

# **PARTE 5**

# **PROCEDURE DI SPEDIZIONE**



## **CAPITOLO 5.1**

### **DISPOSIZIONI GENERALI**

#### **5.1.1 Applicazione e disposizioni generali**

La presente parte contiene le disposizioni per la spedizione di merci pericolose relative a marcatura, etichettatura e documentazione, e se del caso, all'autorizzazione alla spedizione e alle notifiche preventive.

#### **5.1.2 Impiego di sovrimeballaggi**

##### **5.1.2.1 (a) Un sovrimeballaggio deve essere:**

- (i) indicante marcato con il termine "SOVRIMEBALLAGGIO" e
- (ii) marcato con il numero ONU preceduto dalle lettere "UN" ed etichettato, come prescritto per i colli in 5.2.2, per ogni merce pericolosa contenuta nel sovrimeballaggio,

salvo che siano visibili i numeri ONU e le etichette rappresentativi di tutte le merci pericolose contenute nel sovrimeballaggio, salvo quanto previsto al 5.2.2.1.11. Quando uno stesso numero ONU o una stessa etichetta sono richiesti per differenti colli, devono essere applicati una sola volta.

Il marchio indicante il termine "SOVRIMEBALLAGGIO", che deve essere facilmente visibile e leggibile, 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, a meno che accordi conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti.

##### **(b) Le frecce di orientamento illustrate al 5.2.1.9 devono essere apposte su due lati opposti dei seguenti sovrimeballaggi:**

- (i) sovrimeballaggi contenenti colli che devono essere marcati conformemente al 5.2.1.9.1, a meno che i marchi rimangano visibili, e
- (ii) sovrimeballaggi contenenti liquidi in colli che non devono essere marcati conformemente al 5.2.1.9.2, a meno che le chiusure rimangano visibili.

5.1.2.2 Ogni collo di merci pericolose contenuto in un sovrimeballaggio deve essere conforme a tutte le disposizioni applicabili dell'ADR. La funzionalità di ogni imballaggio non deve essere compromessa dal sovrimeballaggio.

5.1.2.3 Ogni collo recante i marchi di orientamento prescritti al 5.2.1.9 e che è sovrimeballato o sistemato in un grande imballaggio deve essere orientato conformemente a questi marchi.

5.1.2.4 I divieti di carico in comune si applicano ugualmente a questi sovrimeballaggi.

#### **5.1.3 Imballaggi (compresi gli IBC e i grandi imballaggi), cisterne, MEMU, veicoli e container per il trasporto alla rinfusa, vuoti, non ripuliti**

5.1.3.1 Gli imballaggi (compresi gli IBC e i grandi imballaggi), le cisterne (compresi i veicoli cisterna, i veicoli batteria, le cisterne smontabili, le cisterne mobili, i container-cisterna e i CGEM, le MEMU), i veicoli e i container per il trasporto alla rinfusa, vuoti, non ripuliti, che hanno contenuto merci pericolose di classi diverse dalla classe 7, devono essere marcati ed etichettati come se fossero pieni.

*NOTA: Per la documentazione, vedere il capitolo 5.4.*

5.1.3.2 Gli imballaggi, compresi gli IBC, e le cisterne, utilizzati per il trasporto di materiali radioattivi non devono essere utilizzati per il deposito o il trasporto di altre merci, a meno di essere stati decontaminati in modo tale che il livello di attività sia inferiore a 0,4 Bq/cm<sup>2</sup> per gli emettitori beta e gamma e per gli emettitori alfa di debole tossicità e a 0,04 Bq/cm<sup>2</sup> per tutti gli altri emettitori alfa.

#### **5.1.4 Imballaggio in comune**

Quando due o più merci pericolose sono imballate dentro lo stesso imballaggio esterno, il collo deve essere etichettato e marcato come prescritto per ogni merce. Quando una stessa etichetta è richiesta per differenti merci, deve essere applicata una sola volta.

## **5.1.5 Disposizioni generali relative alla classe 7**

### **5.1.5.1 Approvazione delle spedizioni e notifica**

#### **5.1.5.1.1 Generalità**

Oltre l'approvazione dei modelli di collo secondo le disposizioni del capitolo 6.4, è anche richiesta in alcuni casi (5.1.5.1.2 e 5.1.5.1.3) l'approvazione multilaterale delle spedizioni. In talune circostanze, è anche necessario notificare la spedizione alle autorità competenti (5.1.5.1.4).

#### **5.1.5.1.2 Approvazione delle spedizioni**

Un'approvazione multilaterale è richiesta per:

- (a) La spedizione di colli di tipo B(M) non conformi alle disposizioni del 6.4.7.5 o specialmente progettati per permettere una aerazione intermittente controllata;
- (b) La spedizione di colli di tipo B(M) contenenti materiali radioattivi aventi una attività superiore a 3000 A<sub>1</sub> oppure a 3000 A<sub>2</sub> come appropriato, oppure 1000 TBq, secondo quale di questi due valori è il più basso;
- (c) La spedizione di colli contenenti materiali fissili se la somma degli indici di sicurezza per la criticità dei colli in un solo veicolo o container supera 50;

salvo che un'autorità competente possa autorizzare il trasporto sul territorio di sua competenza, senza approvazione della spedizione, mediante un'esplicita disposizione nel certificato d'approvazione del modello (vedere 5.1.5.2.1).

#### **5.1.5.1.3 Approvazione delle spedizioni mediante accordo speciale**

Un'autorità competente può approvare delle disposizioni in virtù delle quali una spedizione che non soddisfa tutte le disposizioni applicabili dell'ADR può essere trasportata in accordo speciale (vedere 1.7.4).

#### **5.1.5.1.4 Notifiche**

È richiesta una notifica alle autorità competenti:

- (a) Prima della prima spedizione di un collo per il quale è richiesta l'approvazione da parte dell'autorità competente, lo speditore dovrà garantirsi che copie di ogni certificato rilasciato dalla medesima autorità e riferito al modello di tale collo siano state sottoposte all'autorità competente di ognuno dei paesi sul territorio dei quali la spedizione deve essere trasportata. Lo speditore non deve aspettare l'avviso di ricevuta da parte dell'autorità competente e l'autorità competente non deve inviare l'avviso di ricevuta del certificato;
- (b) Per ogni spedizione dei seguenti tipi:
  - (i) Colli di tipo C contenenti materiali radioattivi aventi una attività superiore a: 3000 A<sub>1</sub> o 3000 A<sub>2</sub>, come appropriato, o 1000 TBq secondo quali di questi due valori è il più basso;
  - (ii) Colli di tipo B(U) contenenti materiali radioattivi aventi una attività superiore a: 3000 A<sub>1</sub> o 3000 A<sub>2</sub>, come appropriato, o 1000 TBq secondo quali di questi due valori è il più basso;
  - (iii) Colli di tipo B(M);
  - (iv) Spedizioni in accordo speciale;  
lo speditore deve dare notifica alla autorità competente di ognuno dei paesi sul territorio attraverso cui o in cui la spedizione deve essere trasportata. Questa notifica deve pervenire ad ogni autorità competente prima dell'inizio della spedizione e preferibilmente almeno sette giorni prima.
- (c) Lo speditore non è tenuto ad inviare una notifica separata quando le informazioni richieste sono state incluse nella domanda di approvazione della spedizione;
- (d) La notifica della spedizione deve comprendere:
  - (i) informazioni sufficienti per permettere di identificare il o i colli, inclusi tutti i numeri dei certificati e i marchi di identificazione applicabili;
  - (ii) informazioni sulla data effettiva della spedizione, la data prevista di arrivo e l'itinerario previsto;

- (iii) il o i nomi dei materiali radioattivi o del o dei nuclidi;
- (iv) la descrizione dello stato fisico e della forma chimica dei materiali radioattivi o l'indicazione che si tratta di materiali radioattivi sotto forma speciale o di materiali radioattivi debolmente disperdibili; e
- (v) la massima attività del contenuto radioattivo durante il trasporto, espressa in becquerels (Bq) con l'appropriato simbolo del prefisso SI (vedere 1.2.2.1). Per i materiali fissili, la massa totale in grammi (g), o in multipli di grammi, può essere indicata in luogo dell'attività.

### **5.1.5.2** *Certificati rilasciati dall'autorità competente*

#### **5.1.5.2.1** Certificati rilasciati dall'autorità competente sono richiesti per:

- (a) i modelli per
  - (i) i materiali radioattivi sotto forma speciale;
  - (ii) i materiali radioattivi debolmente disperdibili;
  - (iii) i colli contenenti 0,1 kg o più di esafluoruro di uranio;
  - (iv) tutti i colli contenenti materiali fissili salvo le eccezioni previste al 6.4.11.2;
  - (v) i colli di tipo B(U) e i colli di tipo B(M);
  - (vi) i colli di tipo C;
- (b) gli accordi speciali;
- (c) alcune spedizioni (vedere al 5.1.5.1.2).

I certificati devono confermare che le disposizioni applicabili sono soddisfatte e, per le approvazioni del modello, devono attribuire un marchio d'identificazione del modello.

Le approvazioni di un modello di collo e di una spedizione possono essere riuniti in un solo certificato.

I certificati e le domande per la certificazione devono essere conformi alle disposizioni del 6.4.23.

#### **5.1.5.2.2** Lo speditore deve essere in possesso di una copia di ciascuno dei certificati richiesti.

#### **5.1.5.2.3** Per i modelli di collo per i quali non è richiesto un certificato di approvazione dell'autorità competente, lo speditore deve, su richiesta, rendere disponibile per l'ispezione dell'autorità competente i documenti dimostranti che il modello di collo è conforme alle disposizioni applicabili.

### **5.1.5.3** *Determinazione dell'indice di trasporto (IT) e dell'indice di sicurezza per la criticità (CSI)*

#### **5.1.5.3.1** L'IT per un collo, un sovrimballaggio, o un container, oppure per materiali LSA-I o SCO-I non imballati, è il numero ottenuto nel seguente modo:

- (a) Si determina la massima intensità di irraggiamento in millisievert per ora (mSv/h), alla distanza di 1 m dalle superfici esterne del collo, del sovrimballaggio o del container, oppure dei materiali LSA-I e SCO-I non imballati. Il valore determinato deve essere moltiplicato per 100 e il numero risultante è l'indice di trasporto. Per minerali di uranio e torio e loro concentrati, il massimo livello di radiazione in ogni punto a 1 m dalla superficie esterna del carico può essere così assunto:

0,4 mSv/h	per i minerali e i concentrati fisici di uranio e di torio
0,3 mSv/h	per i concentrati chimici di torio
0,02 mSv/h	per i concentrati chimici di uranio diversi dall'esafluoruro di uranio;

- (b) Per le cisterne, i container e i materiali LSA-I e SCO-I non imballati, il numero ottenuto in seguito alla operazione sotto (a) deve essere moltiplicato per l'appropriato fattore della Tabella 5.1.5.3.1;
- (c) Il numero ottenuto in seguito alle operazioni sotto (a) e (b) deve essere arrotondato alla prima cifra decimale superiore (per esempio 1,13 diviene 1,2), salvo che un numero uguale o inferiore a 0,05 può essere riportato a zero.

**Tabella 5.1.5.3.1- Fattori di moltiplicazione per le cisterne, i container e i materiali LSA-I e gli oggetti SCO-I non imballati**

Dimensioni del carico <sup>a</sup>	Fattore di moltiplicazione
fino a 1 m <sup>2</sup>	1
superiore a 1 m <sup>2</sup> fino a 5 m <sup>2</sup>	2
superiore a 5 m <sup>2</sup> fino a 20 m <sup>2</sup>	3
superiore a 20 m <sup>2</sup>	10

<sup>a</sup> Area della più grande sezione del carico

5.1.5.3.2 L'indice di trasporto per ogni sovrimballaggio, container o veicolo deve essere determinato o come somma degli IT di tutti i colli contenuti, o attraverso la misura diretta del livello di radiazione, ad eccezione del caso di sovrimballaggi non rigidi per i quali l'indice di trasporto deve essere determinato solamente come somma degli IT di tutti i colli.

5.1.5.3.3 Il CSI di ogni sovrimballaggio o container deve essere determinato sommando il CSI di tutti i colli contenuti. La stessa procedura deve essere applicata per la determinazione della somma totale dei CSI in una spedizione o a bordo di un veicolo.

5.1.5.3.4 I colli e i sovrimballaggi devono essere classificati in una delle categorie I-BIANCA, II-GIALLA o III-GIALLA, conformemente alle condizioni specificate nella Tabella 5.1.5.3.4 e alle seguenti disposizioni:

- (a) Per determinare la categoria nel caso di un collo o sovrimballaggio, si deve tenere conto contemporaneamente dell'IT e dell'intensità di irraggiamento superficiale. Quando, secondo l'IT, la classificazione dovrebbe essere fatta in una categoria, ma, secondo l'intensità di irraggiamento superficiale, la classificazione dovrebbe essere fatta in una categoria differente, il collo o sovrimballaggio deve essere classificato nella più elevata delle due categorie. A tal fine, la categoria I-BIANCA è considerata come la categoria più bassa;
- (b) L'IT deve essere determinato secondo le procedure specificate al 5.1.5.3.1 e 5.1.5.3.2;
- (c) Se l'intensità di irraggiamento superficiale è superiore a 2 mSv/h, il collo o il sovrimballaggio deve essere trasportato sotto uso esclusivo e tenendo conto delle disposizioni del 7.5.11, CV33 (1.3) e (3.5) (a);
- (d) Un collo il cui trasporto è autorizzato in regime di accordo speciale deve essere classificato nella categoria III-GIALLA, salvo specifica contraria nel certificato di approvazione rilasciato dalla autorità competente del paese di origine del modello (vedere 2.2.7.2.4.6);
- (e) Un sovrimballaggio nel quale sono contenuti colli trasportati in regime di accordo speciale deve essere classificato nella categoria III-GIALLA, salvo specifica contraria nel certificato di approvazione rilasciato dalla autorità competente del paese di origine del modello (vedere 2.2.7.2.4.6).

**Tabella 5.1.5.3.4 - Categorie dei colli e dei sovrimballaggi**

Condizioni		
Indice di trasporto (IT)	Massimo livello di radiazione in ogni punto della superficie esterna	Categoria
0 <sup>a</sup>	Non più di 0,005 mSv/h	I-BIANCA
Maggiore di 0 ma non più di 1 <sup>a</sup>	Maggiore di 0,005 mSv/h, ma non più di 0,5 mSv/h	II-GIALLA
Maggiore di 1 ma non più di 10	Maggiore di 0,5 mSv/h, ma non più di 2 mSv/h	III-GIALLA
Maggiore di 10	Maggiore di 2 mSv/h, ma non più di 10 mSv/h	III-GIALLA <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Se l'IT misurato non è maggiore di 0,05, il valore indicato può essere zero in accordo al 5.1.5.3.1(c)

<sup>b</sup> Deve anche essere trasportato in uso esclusivo.

#### 5.1.5.4 **Riassunto delle disposizioni di approvazione e di notifica preventiva**

**NOTA 1:** Prima della prima spedizione di ogni collo per il quale è richiesta una approvazione dell'autorità competente, lo speditore si deve assicurare che una copia del certificato di approvazione di tale modello sia stata spedita alle autorità competenti di tutti i paesi attraversati [vedere 5.1.5.2.4 (a)].

**NOTA 2:** La notifica è richiesta se il contenuto supera:  $3 \cdot 10^3 A_1$ , o  $3 \cdot 10^3 A_2$  o 1000 TBq [vedere 5.1.5.2.4 (b)].

**NOTA 3:** È richiesta una approvazione multilaterale della spedizione se il contenuto supera:  $3 \cdot 10^3 A_1$  o  $3 \cdot 10^3 A_2$  o 1000 TBq, o se è autorizzata una aerazione intermittente controllata (vedere 5.1.5.2).

**NOTA 4:** Vedere le disposizioni di approvazione e notifica preventiva per i colli utilizzati per trasportare questa materia.

Oggetto	Numero ONU	Approvazione delle autorità competenti		Notifica, prima di ogni trasporto, da parte dello speditore alle autorità competenti del Paese di origine e dei Paesi attraversati <sup>a</sup>	Riferimento
		Paese di origine	Paesi Attraversati <sup>a</sup>		
Calcolo dei valori A <sub>1</sub> e A <sub>2</sub> non menzionati	-	Si	Si	No	---
Colli esenti - Modello - Spedizione	2908, 2909, 2910, 2911	No No	No No	No No	---
LSA <sup>b</sup> e SCO <sup>b</sup> , colli industriali dei tipi 1, 2 o 3, non fissili o fissili esenti - Modello - Spedizione	2912, 2913, 3321, 3322	No No	No No	No No	---
Colli di tipo A <sup>b</sup> , non fissili o fissili esenti - Modello - Spedizione	2915, 3332	No No	No No	No No	---
Colli di tipo B(U) <sup>b</sup> , non fissili o fissili esenti - Modello - Spedizione	2916	Si No	No No	Vedere Nota 1 Vedere Nota 2	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.2
Colli di tipo B(M) <sup>b</sup> , non fissili o fissili esenti - Modello - Spedizione	2917	Si Vedere Nota 3	Si Vedere Nota 3	No Si	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.3
Colli di tipo C <sup>b</sup> , non fissili o fissili esenti - Modello - Spedizione	3323	Si No	No No	Vedere Nota 1 Vedere Nota 2	5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.2
Colli di materiali fissili - Modello - Spedizione: - Somma degli indici di sicurezza-criticità £ 50 - Somma degli indici di sicurezza-criticità > 50	2977, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330 3331, 3333	Si <sup>c</sup> No <sup>d</sup> Si	Si <sup>c</sup> No <sup>d</sup> Si	No Vedere Nota 2 Vedere Nota 2	5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2, 6.4.22.4, 6.4.22.5
Materiale radioattivo sotto forma speciale - Modello - Spedizione	- Vedere Nota 4	Si Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	1.6.6.3, 5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.5
Materiale radioattivo debolmente disperdibile - Modello - Spedizione	- Vedere Nota 4	Si Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.3
Colli contenenti 0,1 kg o più di esafluoruro di uranio - Modello - Spedizione	- Vedere Nota 4	Si Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	No Vedere Nota 4	5.1.5.2.1 (a), 6.4.22.1
Accordo speciale - Spedizione	2919, 3331	Si	Si	Si	1.7.4.2, 5.1.5.2.1 (b), 5.1.5.1.4 (b)
Modelli di colli approvati sottoposti a misure transitorie	-	Vedere 1.6.6	Vedere 1.6.6	Vedere Nota 1	1.6.6.1, 1.6.6.2, 5.1.5.1.4 (b), 5.1.5.2.1 (a), 5.1.5.1.2

<sup>a</sup> Paese a partire dal, attraverso il o nel quale la spedizione è trasportata.

<sup>b</sup> Se i contenuti radioattivi sono materiali fissili non esenti dalle disposizioni per i colli di materiali fissili, si applicano le disposizioni per i colli di materiali fissili (vedere 6.4.11).

<sup>c</sup> I modelli di colli per materiali fissili possono anche richiedere una approvazione secondo una delle altre rubriche della tabella.

<sup>d</sup> La spedizione può tuttavia richiedere una approvazione, secondo una delle altre rubriche della tabella.





## CAPITOLO 5.2 MARCATURA ED ETICHETTATURA

### 5.2.1 Marcatura dei colli

*NOTA:* Vedere nella Parte 6 i marchi concernenti la costruzione, le prove e l'approvazione degli imballaggi, dei grandi imballaggi, dei recipienti per gas e degli IBC.

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. Nel caso di oggetti non imballati la marcatura deve essere apposta sull'oggetto, sulla sua imbracatura o sul suo dispositivo di movimentazione, di stoccaggio o di lancio.

5.2.1.2 Tutti i marchi prescritti in questo capitolo:

- (a) devono essere facilmente visibili e leggibili;
- (b) devono poter essere esposti alle intemperie senza sostanziale riduzione di efficacia;

5.2.1.3 Gli imballaggi di soccorso devono inoltre portare il marchio "IMBALLAGGIO DI SOCCORSO".

5.2.1.4 Gli IBC aventi una capacità superiore a 450 litri e i grandi imballaggi devono essere marcati su due lati opposti.

#### 5.2.1.5 *Disposizioni supplementari per le merci della classe 1*

Per le merci della classe 1, i colli devono, inoltre, recare la designazione ufficiale di trasporto, determinata conformemente alla sezione 3.1.2. L'iscrizione, ben leggibile e indelebile, deve essere redatta in una lingua ufficiale del paese di partenza e inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, in francese o in tedesco, salvo che gli accordi conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti.

#### 5.2.1.6 *Disposizioni supplementari per le merci della classe 2*

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, determinata conformemente alla sezione 3.1.2.

Per i gas assegnati ad una rubrica n.a.s. solo il nome tecnico<sup>1</sup> 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 compresi gli accessori in opera al momento del riempimento, 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.

*NOTA 1:* Vedere anche 6.2.2.7

*NOTA 2:* Per i recipienti non ricaricabili, vedere 6.2.2.8

#### 5.2.1.7 *Disposizioni speciali per la marcatura delle merci della classe 7*

5.2.1.7.1 Ogni collo deve portare, sulla superficie esterna dell'imballaggio, l'indicazione dello speditore o del destinatario o di entrambi, scritta in modo leggibile e durevole.

5.2.1.7.2 Ogni collo, escluso i colli esenti, deve portare, sulla superficie esterna dell'imballaggio, il numero ONU preceduto dalle lettere "UN" e la designazione ufficiale di trasporto, scritte in modo leggibile e durevole. Per i colli esenti è necessario solo il numero ONU preceduto dalle lettere "UN".

<sup>1</sup> È permesso utilizzare una delle seguenti denominazioni in luogo della denominazione tecnica:

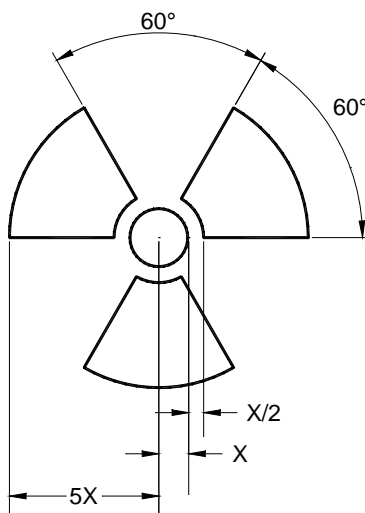
- per il N° 1078 gas frigorifero, n.a.s.: miscela F1, miscela F2, miscela F3;

- per il N° 1060 metilacetilene e propadiene in miscela stabilizzata: miscela P1, miscela P2;

- per il N° 1965 idrocarburi gassosi liquefatti, n.a.s.: miscela A o butano, miscela A01 o butano, miscela A02 o butano, miscela A0 o butano, miscela A1, miscela B, miscela B1, miscela B2, miscela C o propano.

- 5.2.1.7.3 Ogni collo avente una massa lorda superiore a 50 kg deve portare sulla superficie esterna dell'imballaggio l'indicazione della sua massa lorda ammissibile, scritta in modo leggibile e durevole.
- 5.2.1.7.4 Ogni collo conforme a:
- un modello di collo di Tipo IP-1, di collo di Tipo IP-2 o di collo di Tipo IP-3 deve portare sulla superficie esterna dell'imballaggio la dicitura "TIPO IP-1", "TIPO IP-2" o "TIPO IP-3", come appropriato, scritta in modo leggibile e durevole;
  - un modello di collo di tipo A deve portare sulla superficie esterna dell'imballaggio la dicitura "TIPO A", scritta in modo leggibile e durevole;
  - un modello di collo di Tipo IP-2, di collo di Tipo IP-3 o di collo di tipo A deve portare sulla superficie esterna dell'imballaggio, scritti in modo leggibile e durevole, la sigla attribuita per la circolazione internazionale dei veicoli (Codice VRI)<sup>2</sup> del paese di origine del modello e o il nome del fabbricante o ogni altro mezzo di identificazione dell'imballaggio specificato dall'autorità competente del paese di origine del modello.
- 5.2.1.7.5 Ogni collo, conforme ad un modello approvato dall'autorità competente, deve portare sulla superficie esterna dell'imballaggio, scritti in modo leggibile e durevole:
- il codice attribuito a tale modello dall'autorità competente;
  - un numero di serie atto ad identificare univocamente ogni imballaggio conforme a tale modello;
  - nel caso di modelli di collo di tipo B(U) o di tipo B(M), l'indicazione "TIPO B(U)" o "TIPO B(M)"; e
  - nel caso di modelli di collo di tipo C, l'indicazione " TIPO C".
- 5.2.1.7.6 Ogni collo, conforme ad un modello di collo di tipo B(U), di tipo B(M) o di tipo C, deve recare sulla superficie esterna del recipiente più esterno resistente al fuoco e all'acqua, in modo evidente, il simbolo del trifoglio illustrato qui sotto impresso, punzonato o riprodotto con altri mezzi in modo da resistere al fuoco e all'acqua.

**Trifoglio schematizzato con le proporzioni basate sul cerchio centrale di raggio X.  
La dimensione minima ammissibile di X è di 4 mm.**



- 5.2.1.7.7 Quando i materiali LSA-I o SCO-I sono contenuti in recipienti o materiali di contenimento e sono trasportati in uso esclusivo conformemente al 4.1.9.2.3, la superficie esterna di questi recipienti o materiali di contenimento può portare la dicitura "RADIOATTIVO LSA-I" o "RADIOATTIVO SCO-I", come appropriato.
- 5.2.1.7.8 In caso di trasporto internazionale di colli che richiedono l'approvazione del modello di collo o della spedizione da parte dell'autorità competente, per il quale diversi tipi di approvazione vengono adottati dai diversi paesi, la marcatura si deve fare conformemente al certificato del paese di origine del modello.

**5.2.1.8 Disposizioni speciali per la marcatura delle materie pericolose per l'ambiente**

- 5.2.1.8.1 I colli contenenti materie pericolose per l'ambiente soddisfacenti i criteri del 2.2.9.1.10 devono

<sup>2</sup> Sigla distintiva per la circolazione internazionale prevista dalla Convenzione di Vienna sulla circolazione stradale (Vienna, 1968).

recare, in modo durevole, il marchio “materia pericolosa per l’ambiente” come rappresentato al 5.2.1.8.3, ad eccezione degli imballaggi semplici e degli imballaggi combinati contenenti imballaggi interni con una capacità:

- inferiore o uguale a 5 litri per i liquidi, oppure
- inferiore o uguale a 5 kg per i solidi.

5.2.1.8.2 Il marchio “materia pericolosa per l’ambiente” deve essere apposto a lato dei marchi prescritti al 5.2.1.1. Devono essere rispettate le disposizioni del 5.2.1.2 e 5.2.1.4.

5.2.1.8.3 Il marchio “materia pericolosa per l’ambiente” deve essere quello qui di seguito rappresentato. Le sue dimensioni devono essere 100 mm x 100 mm, salvo per i colli le cui dimensioni obbligano ad apporre marchi più piccoli.



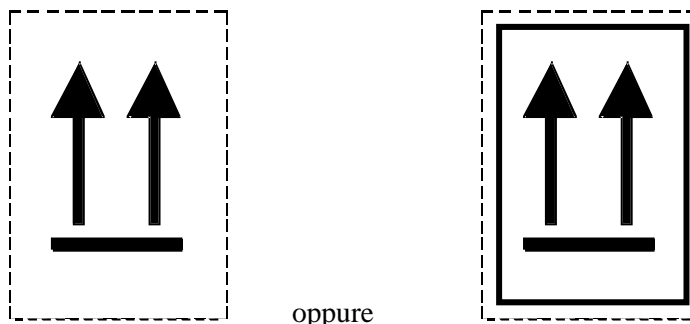
Simbolo (pesce e albero): nero su bianco o su fondo contrastato

### 5.2.1.9 *Frecce di orientamento*

5.2.1.9.1 Ad eccezione di quanto disposto al 5.2.1.9.2:

- gli imballaggi combinati aventi imballaggi interni contenenti liquidi;
- gli imballaggi unici muniti di sfiato; e
- i recipienti criogenici destinati al trasporto di gas liquefatti refrigerati,

devono essere chiaramente marcati con frecce di orientamento simili a quelle indicate qui di seguito o a quelle conformi alle disposizioni della norma ISO 780:1985. Le frecce di orientamento devono essere apposte sui due lati verticali opposti del collo e puntare correttamente verso l’alto. Devono essere iscritte in un riquadro rettangolare ed essere di dimensioni che le rendano chiaramente visibili in funzione della dimensione del collo. È facoltativo rappresentarle in un tracciato rettangolare.



Due frecce nere o rosse su fondo di colore bianco o di un altro colore sufficientemente contrastante.  
Il riquadro rettangolare è facoltativo

5.2.1.9.2 Le frecce di orientamento non sono richieste sui colli contenenti:

- recipienti a pressione ad eccezione dei recipienti criogenici;
- merci pericolose sistemate in imballaggi interni di capacità massima di 120 ml con presenza, tra l’imballaggio interno e l’imballaggio esterno, di materia assorbente sufficiente per assorbire totalmente il contenuto liquido;
- materie infettanti della classe 6.2 sistemate in recipienti primari di capacità massima di 50 ml;
- materiali radioattivi della classe 7 in colli di tipo IP-2, IP-3, A, B(U), B(M) o C; oppure
- oggetti che sono a tenuta qualsiasi sia il loro orientamento (per esempio termometri contenenti alcool o mercurio, aerosol, ecc.).

5.2.1.9.3 Frecce apposte per altri scopi diversi da quello per indicare il corretto orientamento dei colli non devono essere apposte sui colli la cui marcatura è conforme alla presente sottosezione.

## **5.2.2 Etichettatura dei colli**

### **5.2.2.1 Prescrizioni relative all'etichettatura**

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

5.2.2.1.2 Marchi di pericolo indelebili corrispondenti esattamente ai modelli prescritti possono essere utilizzati al posto delle etichette.

5.2.2.1.3 *(Riservato)*

5.2.2.1.4 *(Riservato)*

5.2.2.1.5 *(Riservato)*

5.2.2.1.6 Fatte salve le disposizioni del 5.2.2.2.1.2, ogni etichetta deve:

- (a) essere apposta sulla stessa superficie del collo, se le dimensioni del collo lo permettono; e per i colli delle classi 1 e 7, vicino al marchio indicante la designazione ufficiale di trasporto;
- (b) essere apposta sui colli in modo che non siano coperte o mascherate da una parte o 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.

5.2.2.1.7 Gli IBC aventi una capacità superiore a 450 litri e i grandi imballaggi devono portare le etichette su due lati opposti.

5.2.2.1.8 *(Riservato)*

5.2.2.1.9 *Disposizioni speciali per l'etichettatura dei colli di materie autoreattive e di perossidi organici*

- (a) L'etichetta conforme al modello No 4.1 indica essa stessa che il prodotto può essere infiammabile, dunque una etichetta conforme al modello No 3 non è necessaria. Inoltre, un'etichetta conforme al modello No 1 deve essere applicata per le materie autoreattive del tipo B, salvo che l'autorità competente accordi una deroga per questa etichetta per un tipo di imballaggio specifico, poiché i risultati di prova hanno dimostrato che la materia autoreattiva, in un tale imballaggio, non manifesta alcun comportamento esplosivo;
- (b) L'etichetta conforme al modello No 5.2 indica essa stessa che il prodotto può essere infiammabile, dunque una etichetta conforme al modello No 3 non è necessaria. Inoltre, devono essere apposte le seguenti etichette, come appropriato:
  - (i) un'etichetta conforme al modello No 1 deve essere applicata per i perossidi organici del tipo B, salvo che l'autorità competente accordi una deroga per questa etichetta per un tipo di imballaggio specifico, poiché i risultati di prova hanno dimostrato che il perossido organico, in un tale imballaggio, non manifesta alcun comportamento esplosivo;
  - (ii) un'etichetta conforme al modello No 8 se la materia risponde ai criteri dei gruppi di imballaggio I o II per la classe 8.

Per le materie autoreattive e i perossidi organici nominativamente menzionati, le etichette da apporre sono indicate, rispettivamente, nelle liste 2.2.41.4 e 2.2.52.4.

5.2.2.1.10 *Disposizioni speciali per l'etichettatura dei colli di materie infettanti*

Oltre l'etichetta conforme al modello 6.2, i colli di materie infettanti devono portare tutte le altre etichette richieste dalla natura del contenuto.

5.2.2.1.11 *Disposizioni speciali per l'etichettatura di materiali radioattivi*

5.2.2.1.11.1 Ogni collo, sovrimballaggio e container, contenente materiali radioattivi, eccetto quando modelli ingranditi di etichette sono utilizzati conformemente al 5.3.1.1.3, deve recare almeno due etichette conformi ai modelli N° 7A, 7B e 7C, secondo la categoria di questo imballaggio, sovrimballaggio o container (vedere 5.1.5.3.4). Le etichette devono essere apposte su due lati opposti all'esterno di un collo o su tutti e quattro i lati di un container. Ogni sovrimballaggio, contenente materiali radioattivi,

deve recare almeno due etichette apposte all'esterno su due lati opposti. Inoltre, ogni imballaggio, sovrimballaggio e container contenente materiali fissili, diversi da quelli fissili esenti secondo 6.4.11.2, deve recare etichette conformi al modello N° 7E; queste etichette devono, se il caso, essere apposte di lato alle etichette dei materiali radioattivi. Le etichette non devono coprire i marchi di cui al 5.2.1. Le etichette che non hanno rapporto con il contenuto devono essere tolte o coperte.

5.2.2.1.11.2 Ogni etichetta conforme ai modelli N° 7A, 7B e 7C deve recare le seguenti informazioni:

(a) *Contenuto:*

(i) salvo che per i materiali LSA-I, il o i nomi dei radionuclidi così come indicato nella Tabella 2.2.7.2.2.1, utilizzando i simboli ivi figuranti. Nel caso di miscele di radionuclidi, si devono elencare i nuclidi ai quali corrisponde il valore più restrittivo, nella misura in cui lo spazio disponibile sulla linea lo permette. La categoria di LSA o di SCO deve essere indicata di seguito al nome o ai nomi dei radionuclidi. A tal fine devono essere utilizzate le indicazioni "LSA-II", "LSA-III", "SCO-I" e "SCO-II";

(ii) per il materiale LSA-I, l'indicazione "LSA-I" è la sola necessaria; non è obbligatorio menzionare il nome del radionuclide;

(b) *Attività:* L'attività massima del contenuto radioattivo durante il trasporto espressa in becquerels (Bq) con l'appropriato simbolo del prefisso SI (vedere 1.2.2.1). Per i materiali fissili, la massa del materiale fissile in grammi (g), o in multipli del grammo, può essere indicata in luogo dell'attività;

(c) Per i sovrimballaggi e i container, le rubriche "contenuto" e "attività" figuranti sull'etichetta devono recare le informazioni richieste in (a) e (b), rispettivamente sommate per la totalità del contenuto del sovrimballaggio o del container; tuttavia, sulle etichette dei sovrimballaggi e container nei quali sono raccolti carichi misti di colli contenenti radionuclidi diversi, queste rubriche possono recare la menzione "*Vedere il documento di trasporto*";

(d) *Indice di trasporto:* il numero determinato conformemente a 5.1.5.3.1 e 5.1.5.3.2 (la rubrica Indice di trasporto non è richiesta per la categoria I-BIANCA).

5.2.2.1.11.3 Ogni etichetta conforme al modello No 7E deve riportare l'indice di sicurezza per la criticità (CSI) indicato nel certificato d'approvazione dell'accordo speciale o nel certificato d'approvazione del modello di collo rilasciato dall'autorità competente.

5.2.2.1.11.4 Per i sovrimballaggi e container, l'indice di sicurezza per la criticità (CSI) figurante sull'etichetta deve dare le informazioni richieste al 5.2.2.1.11.3, sommate per la totalità del contenuto fissile del sovrimballaggio o del container.

5.2.2.1.11.5 In caso di trasporto internazionale di colli che richiedono l'approvazione del modello di collo o della spedizione da parte dell'autorità competente, per il quale diversi tipi di approvazione vengono adottati dai diversi paesi, l'etichettatura si deve fare conformemente al certificato del paese di origine del modello.

## 5.2.2.2 *Disposizioni relative alle etichette*

5.2.2.2.1 Le etichette devono soddisfare le seguenti disposizioni ed essere conformi, per colore, simboli e forma generale, ai modelli di etichette mostrati al 5.2.2.2.2. Possono essere ugualmente accettati i modelli corrispondenti ad altri modi di trasporto, presentanti variazioni minori che non influiscono sul significato evidente della etichetta.

*NOTA. In certi casi, le etichette del 5.2.2.2.2 sono mostrate con una bordatura esterna con tratto discontinuo, come previsto al 5.2.2.2.1.1. Questa bordatura non è necessaria se l'etichetta è applicata su un fondo di colore contrastante.*

5.2.2.2.1.1 Tutte le etichette devono avere la forma di un quadrato disposto a un angolo di 45° (a forma di losanga) con dimensione minima di 100 mm x 100 mm. Esse devono recare una linea tracciata a 5 mm dal bordo e parallela ad esso. Nella metà superiore della etichetta la linea deve avere lo stesso colore del simbolo e nella metà inferiore lo stesso colore del numero che figura nell'angolo inferiore. Le etichette devono essere applicate su un fondo di colore contrastante, o essere circondate da una bordatura con tratto continuo o discontinuo. Se le dimensioni del collo lo richiedono, le etichette possono avere dimensioni ridotte, a condizione di rimanere ben visibili.

5.2.2.2.1.2 Le bombole contenenti gas della classe 2 possono, se necessario a causa della loro forma, della loro posizione e del loro sistema di fissaggio per il trasporto, portare etichette simili a quelle prescritte in questa sezione, ma di dimensioni ridotte conformemente alla norma ISO 7225:2005 "*Etichette di*

*rischio per bombole di gas*" per poter essere apposte sulla parte non cilindrica (ogiva) di queste bombole. Nonostante le disposizioni del 5.2.2.1.6 le etichette possono sovrapporsi nella misura prevista dalla norma ISO 7225:2005. Tuttavia, le etichette relative al pericolo principale e le cifre di tutte le etichette di pericolo devono essere completamente visibili e i simboli convenzionali devono rimanere riconoscibili.

I recipienti a pressione per i gas della classe 2, vuoti, non ripuliti, possono essere trasportati, muniti di etichette scadute o danneggiate, al fine di riempimento o di esame, secondo il caso, e della apposizione di una nuova etichetta conformemente ai regolamenti in vigore, o della eliminazione del recipiente a pressione.

5.2.2.2.1.3 Salvo che per le etichette delle divisioni 1.4, 1.5 e 1.6 della classe 1, la metà superiore delle etichette deve contenere il simbolo, la metà inferiore deve contenere:

- (a) per le classi 1, 2, 3, 5.1, 5.2, 7, 8 e 9, il numero della classe;
- (b) per le classi 4.1, 4.2 e 4.3, la cifra "4";
- (c) per le classi 6.1 e 6.2, la cifra "6".

Le etichette possono contenere un testo come il numero ONU o termini descrittivi il rischio (per es. "inflammabile") conformemente al 5.2.2.2.1.5 a condizione che questo testo non mascheri o non diminuisca l'importanza delle altre informazioni che devono figurare sulla etichetta.

5.2.2.2.1.4 Inoltre, salvo che per le divisioni 1.4, 1.5 e 1.6, le etichette della classe 1 devono recare nella loro metà inferiore, sopra il numero della classe, il numero della divisione e la lettera del gruppo di compatibilità della materia o dell'oggetto. Le etichette delle divisioni 1.4, 1.5 e 1.6 devono recare nella loro metà superiore il numero della divisione e, nella loro metà inferiore, il numero della classe e la lettera del gruppo di compatibilità.

5.2.2.2.1.5 Sulle etichette, diverse da quelle della classe 7, lo spazio situato sotto il simbolo non deve contenere (oltre il numero della classe) indicazioni diverse da quelle relative alla natura del rischio e alle precauzioni da prendere durante la movimentazione.

5.2.2.2.1.6 I simboli, il testo e i numeri devono essere ben leggibili e indelebili e devono figurare in nero su tutte le etichette, salvo:

- (a) l'etichetta della classe 8, sulla quale l'eventuale testo e il numero della classe devono figurare in bianco;
- (b) le etichette a fondo verde, rosso o blu, sulle quali il simbolo, il testo e il numero possono figurare in bianco;
- (c) l'etichetta della classe 5.2, sulla quale il simbolo può figurare in bianco; e
- (d) le etichette conformi al modello N° 2.1 apposte sulle bombole e sulle cartucce di gas per i gas dei N° ONU 1011, 1075, 1965 e 1978, dove possono figurare nel colore del recipiente se il contrasto è adeguato.

5.2.2.2.1.7 Tutte le etichette devono poter essere esposte alle intemperie senza sensibile degradazione.

### 5.2.2.2.2 - Modelli di etichette

#### CLASSE 1 - Materie e oggetti esplosivi



(No. 1)

Divisione 1.1, 1.2 e 1.3

Simbolo (bomba esplodente): nero su fondo arancio; Cifra "1" nell'angolo inferiore



(No. 1.4)

Divisione 1.4



(No. 1.5)

Divisione 1.5



(No. 1.6)

Divisione 1.6

Cifre nere su fondo arancio. I numeri devono misurare circa 30 mm d'altezza e 5 mm di spessore (per un'etichetta di 100 mm x 100 mm); Cifra "1" nell'angolo inferiore

\*\* Indica la divisione - da lasciare in bianco se le proprietà esplosive costituiscono il rischio sussidiario

\* Indicazione del gruppo di compatibilità - da lasciare in bianco se le proprietà esplosive costituiscono il rischio sussidiario

#### CLASSE 2 - Gas



(No. 2.1)

Gas infiammabili

Simbolo (fiamma): nero o bianco (salvo secondo 5.2.2.2.1.6 (d)) su fondo rosso, Cifra "2" nell'angolo inferiore



(No. 2.2)

Gas non infiammabili, non tossici

Simbolo (bombola): nero o bianco su fondo verde; Cifra "2" nell'angolo inferiore



#### CLASSE 3 - Liquidi infiammabili



(No. 2.3)

Gas tossici

Simbolo (teschio su due tibie incrociate); nero su fondo bianco; Cifra "2" nell'angolo inferiore



(No. 3)

Simbolo (fiamma): nero o bianco su fondo rosso; Cifra "3" nell'angolo inferiore



**CLASSE 4.1 - Materie solide infiammabili, materie autoreattive, materie esplosive desensibilizzate**



(No. 4.1)

Simbolo (fiamma): nero su fondo bianco, con sette barre verticali rosse; Cifra "4" nell'angolo inferiore

**CLASSE 4.2 - Materie soggette ad accensione spontanea**



(No. 4.2)

Simbolo (fiamma) nero su fondo bianco (metà superiore); fondo rosso (metà inferiore); Cifra "4" nell'angolo inferiore

**CLASSE 4.3 - Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili**



(No. 4.3)

Simbolo (fiamma): nero o bianco su fondo blu; Cifra "4" nell'angolo inferiore

**CLASSE 5.1 - Materie comburenti**



(No. 5.1)

Simbolo (fiamma su un cerchio): nero su fondo giallo Cifre "5.1" nell'angolo inferiore

**CLASSE 5.2 - Perossidi organici**



(No. 5.2)

Simbolo (fiamma): nero o bianco su fondo rosso (metà superiore) e giallo (metà inferiore) Cifre "5.2" nell'angolo inferiore

**CLASSE 6.1 - Materie tossiche**



(No. 6.1)

Simbolo (teschio su due tibie incrociate); nero su fondo bianco; Cifra "6" nell'angolo inferiore

**CLASSE 6.2 - Materie infettanti**



(No. 6.2)

Simbolo (tre lune crescenti sovrapposte ad un cerchio); nero su fondo bianco; Cifra "6" nell'angolo inferiore La metà inferiore dell'etichetta può recare la dicitura "MATERIE INFETTANTI" e "In caso di perdita o danneggiamento avvertire immediatamente le autorità di sanità pubblica"



## CLASSE 7 - Materiali radioattivi



(No. 7A)

Categoria I - BIANCA

Simbolo (trifoglio): nero su fondo bianco

Testo (obbligatorio): in nero nella metà inferiore dell'etichetta:

"RADIOATTIVO"

"CONTENUTO ....."

"ATTIVITÀ ....."

La dicitura RADIOATTIVO deve essere seguita

la una barra verticale rossa;

Cifra "7" nell'angolo inferiore



(No. 7B)

Categoria II - GIALLA

Categoria III - GIALLA

Simbolo (trifoglio): nero su fondo giallo con bordo bianco (metà superiore) e bianco (metà inferiore)

Testo (obbligatorio): in nero nella metà inferiore dell'etichetta:

"RADIOATTIVO"

"CONTENUTO ....."

"ATTIVITÀ ....."

In un riquadro con bordo nero "INDICE DI TRASPORTO"

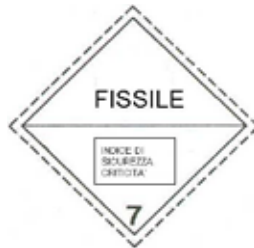
La dicitura

La dicitura RADIOATTIVO

RADIOATTIVO deve essere seguita da due barre verticali rosse

deve essere seguita da tre barre verticali rosse

Cifra "7" nell'angolo inferiore



(No. 7E)

Materiali fissili della classe 7

Fondo bianco

Testo (obbligatorio): "FISSILE" in nero nella metà superiore dell'etichetta.

In un riquadro con bordo nero, nella metà inferiore dell'etichetta

"INDICE DI SICUREZZA CRITICITÀ ....."

Cifra "7" nell'angolo inferiore

## CLASSE 8 - Materie corrosive



(No. 8)

Simbolo (liquidi versati da due provette di vetro e

attaccanti una mano e un metallo):

nero su fondo bianco (metà superiore);

nero con bordo bianco (metà inferiore);

cifra "8" nell'angolo inferiore

## CLASSE 9 - Materie pericolose diverse



(No. 9)

Simbolo (sette linee nere verticali nella metà

superiore): nero su fondo bianco;

Cifra "9" sottolineata, nell'angolo inferiore



## CAPITOLO 5.3

### PLACCATURA \* E MARCATURA DEI CONTAINER, CGEM, CONTAINER-CISTERNA, CISTERNE MOBILI E VEICOLI

*NOTA: Per la marcatura e la placcatura dei container, CGEM, container-cisterna e cisterne mobili nel caso di un trasporto facente parte di una catena di trasporto comprendente un percorso marittimo, vedere anche 1.1.4.2.1. Se sono applicabili le disposizioni del 1.1.4.2.1 (c), si applicano soltanto le disposizioni del 5.3.1.3 e 5.3.2.1.1 del presente capitolo.*

#### 5.3.1 Placcatura

##### 5.3.1.1 Disposizioni generali

5.3.1.1.1 Le placche \* devono essere apposte sulle pareti esterne dei container, CGEM, MEMU, container-cisterna, cisterne mobili e veicoli, secondo le disposizioni della presente sezione. Le placche devono corrispondere alle etichette prescritte nella colonna (5) e, se il caso, nella colonna (6) della Tabella A del capitolo 3.2 per le merci pericolose contenute nel container, CGEM, MEMU, container-cisterna, cisterna mobile o nel veicolo e devono essere conformi alle specifiche del 5.3.1.7. Le placche devono essere applicate su un fondo di colore contrastante, o essere circondate da una bordatura con tratto continuo o discontinuo.

5.3.1.1.2 Per la classe 1, i gruppi di compatibilità non devono essere indicati sulle placche quando il veicolo o il container o gli speciali compartimenti delle MEMU contiene materie e oggetti appartenenti a più gruppi di compatibilità. I veicoli o i container o gli speciali compartimenti delle MEMU contenenti materie od oggetti appartenenti a differenti divisioni devono recare solo placche conformi al modello della divisione più pericolosa, secondo il seguente ordine:

1.1 (la più pericolosa), 1.5, 1.2, 1.3, 1.6, 1.4 (la meno pericolosa).

Quando le materie del codice di classificazione 1.5 D sono trasportate con materie e oggetti della divisione 1.2, il veicolo o il container devono recare le placche corrispondenti alla divisione 1.1.

Le placche non sono richieste per il trasporto di materie e oggetti esplosivi della divisione 1.4, gruppo di compatibilità S.

5.3.1.1.3 Per la classe 7, la placca \* di rischio primario deve essere conforme al modello No. 7D specificata al 5.3.1.7.2. Questa placca non è richiesta per i veicoli o i container trasportanti colli esenti e per i piccoli container.

Se è prescritto di apporre sui veicoli, container, CGEM, container-cisterna e cisterne mobili sia etichette che placche della classe 7, è possibile apporre solo una versione ingrandita delle etichette corrispondenti prescritte al posto della placca No 7D in modo da far fronte ad entrambe le esigenze.

5.3.1.1.4 Non è necessario apporre placche di rischio sussidiario sui container, CGEM, MEMU, container-cisterna, cisterne mobili e veicoli che contengono merci appartenenti a più di una classe se il rischio corrispondente a questa placca è già indicato da una placca di rischio principale o sussidiario.

5.3.1.1.5 Le placche che non hanno rapporto con le merci pericolose trasportate, o ai residui di tali merci, devono essere tolte o coperte.

5.3.1.1.6 Quando le placche sono apposte sui dispositivi a pannelli ribaltabili, questi devono essere progettati e assicurati in modo da escludere ogni ribaltamento o distacco (in particolare risultante da urti o atti non intenzionali) dal loro supporto durante il trasporto.

##### 5.3.1.2 Placcatura dei container, CGEM, container-cisterna e cisterne mobili

*NOTA: Questa sottosezione non si applica alle casse mobili, ad eccezione delle casse mobili cisterna e delle casse mobili utilizzate durante un trasporto combinato (strada/rotaia).*

Le placche devono essere apposte sui due lati e ad ogni estremità del container, del CGEM, del container-cisterna o della cisterna mobile.

---

\* **N.d.T.:** I termini “**placca/placcatura**” utilizzati a partire da questa edizione della traduzione dell’Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada (ADR) corrispondono all’inglese “**placard / placarding**” e al francese “**plaque-étiquette/placardage**”.

Quando il container-cisterna o la cisterna mobile ha più compartimenti e trasporta due o più merci pericolose differenti, le placche appropriate devono essere apposte sui due lati in corrispondenza dei compartimenti in questione e una placca, per ogni modello apposto su ogni lato, alle due estremità.

### **5.3.1.3 Placcatura dei veicoli trasportanti container, CGEM, container-cisterna o cisterne mobili**

*NOTA: Questa sottosezione non si applica alla placcatura dei veicoli trasportanti casse mobili, ad eccezione delle casse mobili cisterna e delle casse mobili utilizzate durante un trasporto combinato (strada/rotaia); per questi veicoli, vedere 5.3.1.5.*

Se le placche apposte sui container, CGEM, container-cisterna o cisterne mobili non sono visibili all'esterno del veicolo che le trasporta, le stesse placche devono essere apposte, inoltre, sulle due fiancate laterali e dietro il veicolo. Fatta salva questa eccezione, non è necessario apporre placche sul veicolo.

### **5.3.1.4 Placcatura dei veicoli per trasporti alla rinfusa, veicoli cisterna, veicoli batteria, MEMU e veicoli con cisterne smontabili**

#### **5.3.1.4.1** Le placche devono essere apposte sulle due fiancate e dietro il veicolo.

Quando il veicolo-cisterna, o la cisterna smontabile trasportata sul veicolo ha più compartimenti e trasporta due o più merci pericolose differenti, le placche appropriate devono essere apposte sui due lati in corrispondenza dei compartimenti in questione e una placca, per ogni modello, apposto su ogni lato, dietro il veicolo. In questo caso, tuttavia, se le stesse placche devono essere apposte su tutti i compartimenti, esse saranno apposte sui due lati e dietro il veicolo soltanto una volta.

Quando più placche sono richieste per lo stesso compartimento, queste placche devono essere apposte una di fianco all'altra.

*NOTA: Se, durante un tragitto sottoposto all'ADR o alla fine di un tale tragitto, un semirimorchio-cisterna è separato dal suo trattore per essere caricato a bordo di una nave o di un battello di navigazione interna, le placche devono essere apposte sul davanti del semirimorchio.*

#### **5.3.1.4.2** Le MEMU trasportanti cisterne o container per il trasporto alla rinfusa devono recare placche conformemente al 5.3.1.4.1 per le materie che sono contenute. Per le cisterne di capacità inferiore a 1.000 litri, le placche possono essere sostituite da etichette conformi al 5.2.2.2.

#### **5.3.1.4.3** Per le MEMU che trasportano colli contenenti materie o oggetti della classe 1 (diversi da quelli della divisione 1.4, gruppo di compatibilità S), le placche devono essere apposte sui due lati e dietro la MEMU.

Gli speciali compartimenti per esplosivi devono recare placche conformemente alle disposizioni del 5.3.1.1.2. L'ultima frase del 5.3.1.1.2 non si applica.

### **5.3.1.5 Placcatura dei veicoli trasportanti solo dei colli**

*NOTA: Questa sottosezione si applica anche ai veicoli trasportanti casse mobili caricate con colli, ad eccezione del trasporto combinato (strada/rotaia); per il trasporto combinato (strada/rotaia), vedere 5.3.1.2 e 5.3.1.3.*

#### **5.3.1.5.1** I veicoli trasportanti colli che contengono materie od oggetti della classe 1 (diversi da quelli della divisione 1.4, gruppo di compatibilità S) devono recare placche apposte sui due lati e dietro il veicolo.

#### **5.3.1.5.2** I veicoli trasportanti materiali radioattivi della classe 7 in imballaggi o IBC (ad eccezione dei colli esenti), devono recare placche sui loro lati e dietro il veicolo.

### **5.3.1.6 Placcatura dei veicoli cisterna, veicoli batteria, container-cisterna, CGEM, MEMU e cisterne mobili, vuoti, e dei veicoli e container per trasporti alla rinfusa, vuoti**

#### **5.3.1.6.1** I veicoli cisterna, i veicoli trasportanti cisterne smontabili, i veicoli batteria, i container-cisterna, i CGEM, le MEMU e le cisterne mobili, vuoti, non ripuliti, non degassificati, come pure i veicoli e i container per trasporti alla rinfusa, vuoti, non ripuliti, devono continuare a portare le placche richieste dal carico precedente.

### **5.3.1.7 Caratteristiche delle placche**

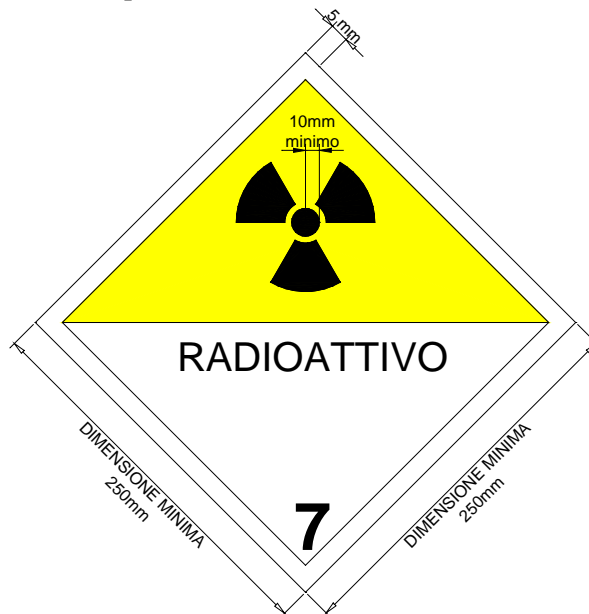
#### **5.3.1.7.1** Salvo quanto previsto al 5.3.1.7.2 per la placca della classe 7, una placca deve:

- (a) avere dimensioni di almeno 250 mm x 250 mm, con una linea tracciata a 12,5 mm dal bordo e parallela al lato. Nella metà superiore della placca la linea deve avere lo stesso colore del simbolo e nella metà inferiore deve avere lo stesso colore della cifra nell'angolo inferiore;
- (b) corrispondere all'etichetta per la merce pericolosa in questione per quanto concerne il colore e il simbolo (vedere 5.2.2.2);
- (c) mostrare i numeri (e per le merci della classe 1, la lettera del gruppo di compatibilità) prescritti al 5.2.2.2 per l'etichetta corrispondente alla merce pericolosa in questione con caratteri alti almeno 25 mm.

#### 5.3.1.7.2

Per la classe 7, la placca deve avere almeno 250 mm di lato, con una linea nera posta a 5 mm dal bordo e parallela ad esso e, per il resto, l'aspetto della figura rappresentata qui di seguito (modello No 7D). La cifra "7" deve avere un'altezza minima di 25 mm. Il fondo della metà superiore della placca è giallo e quello della metà inferiore è bianco; il trifoglio e il testo sono neri. L'utilizzazione della dicitura "RADIOATTIVO" nella metà inferiore è facoltativa perché questo spazio può essere utilizzato per apporre il numero ONU della spedizione.

Placca per i materiali radioattivi della classe 7



(No. 7D)

Simbolo (trifoglio): nero; fondo: metà superiore giallo, con bordo bianco, metà inferiore bianco;

La dicitura "RADIOATTIVO" o al suo posto, quando prescritto, il numero ONU appropriato

(vedere 5.3.2.1.2) deve figurare nella metà inferiore;

Cifra "7" nell'angolo inferiore

#### 5.3.1.7.3

Per le cisterne di capacità non superiore a 3 m<sup>3</sup>, e per i piccoli container, le placche possono essere sostituite da etichette conformi al 5.2.2.2.

#### 5.3.1.7.4

Per le classi 1 e 7, se la dimensione e la struttura del veicolo sono tali che la superficie disponibile è insufficiente per fissare le placche prescritte, le loro dimensioni possono essere ridotte a 100 mm di lato.

### 5.3.2

#### Segnalazione con pannelli arancio

#### 5.3.2.1

##### *Disposizioni generali relative alla segnalazione con pannelli arancio*

#### 5.3.2.1.1

Le unità di trasporto trasportanti merci pericolose devono avere, disposti su un piano verticale, due pannelli rettangolari di colore arancio conformi al 5.3.2.2.1. Essi devono essere fissati uno sul fronte e l'altro sul retro dell'unità di trasporto, entrambi posti perpendicolarmente all'asse longitudinale di questa. Essi devono essere ben visibili.

- 5.3.2.1.2 Se è indicato un numero di identificazione del pericolo nella colonna (20) della tabella A del capitolo 3.2, i veicoli cisterna, i veicoli-batteria o le unità di trasporto comportanti una o più cisterne che trasportano merci pericolose devono inoltre recare sui lati di ogni cisterna, compartimento di cisterna o elemento di veicoli-batteria, parallelamente all'asse longitudinale del veicolo, in modo chiaramente visibile, pannelli di colore arancio identici a quelli prescritti al 5.3.2.1.1. Questi pannelli arancio devono essere muniti del numero di identificazione del pericolo e del numero ONU prescritti nelle colonne (20) e (1) della tabella A del capitolo 3.2 per ognuna della materie trasportate nella cisterna, nel compartimento della cisterna o nell'elemento del veicolo batteria. Per le MEMU queste disposizioni si applicano soltanto alle cisterne con capacità superiore o uguale a 1000 litri e ai container per il trasporto alla rinfusa.
- 5.3.2.1.3 Non è necessario apporre i pannelli di colore arancio prescritti al 5.3.2.1.2 sui veicoli cisterna o le unità di trasporto comportanti una o più cisterne che trasportano materie dei N° ONU 1202, 1203 o 1223, o carburante avio classificato ai N° ONU 1268 o 1863, ma nessun'altra merce pericolosa, se i pannelli, fissati avanti e dietro conformemente al 5.3.2.1.1, recano il numero di identificazione del pericolo e il numero ONU prescritti per la materia più pericolosa, vale a dire la materia avente il più basso punto d'infiammabilità.
- 5.3.2.1.4 Se è indicato un numero d'identificazione del pericolo nella colonna (20) della tabella A del capitolo 3.2, le unità di trasporto e i container trasportanti materie solide o oggetti non imballati o materiali radioattivi imballati recanti un solo numero ONU in uso esclusivo e in assenza di altre merci pericolose devono inoltre recare, sui lati di ogni unità di trasporto o di ogni container, parallelamente all'asse longitudinale del veicolo, in modo chiaramente visibile, pannelli di colore arancio identici a quelli prescritti al 5.3.2.1.1. Questi pannelli arancio devono essere muniti del numero di identificazione del pericolo e del numero ONU prescritti nelle colonne (20) e (1) della tabella A del capitolo 3.2 per ognuna della materie trasportate alla rinfusa nell'unità di trasporto o nel container o per il materiale radioattivo imballato trasportato in uso esclusivo nella unità di trasporto o nel container.
- 5.3.2.1.5 Se i pannelli arancio prescritti al 5.3.2.1.2 e 5.3.2.1.4 apposti sui container, container-cisterna, CGEM o cisterne mobili non sono ben visibili all'esterno del veicolo trasportatore, gli stessi pannelli devono essere inoltre apposti sui due lati laterali del veicolo.
- NOTA: Non è necessario applicare questo paragrafo alla segnalazione con i pannelli arancio dei veicoli coperti o telonati, trasportanti cisterne di capacità massima di 3000 litri.*
- 5.3.2.1.6 Per le unità di trasporto trasportanti una sola materia pericolosa e nessuna materia non pericolosa, i pannelli arancio prescritti al 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 e 5.3.2.1.5 non sono necessari quando quelli apposti avanti e dietro conformemente al 5.3.2.1.1 sono muniti del numero di identificazione del pericolo e del numero ONU prescritti rispettivamente nelle colonne (20) e (1) della tabella A del capitolo 3.2 per questa materia.
- 5.3.2.1.7 Le disposizioni da 5.3.2.1.1 a 5.3.2.1.5 sono ugualmente applicabili alle cisterne fisse o smontabili, ai veicoli batteria e ai container-cisterna, cisterne mobili, CGEM, vuoti, non ripuliti, non degassificati o non decontaminati, alle MEMU non ripulite, come pure ai veicoli e container per trasporti alla rinfusa, vuoti, non ripuliti o non decontaminati.
- 5.3.2.1.8 La segnalazione con pannelli arancio che non si rapporta alle merci pericolose trasportate, o ai residui di tali merci, deve essere rimossa o ricoperta. Se i pannelli sono coperti, il rivestimento deve essere totale e rimanere efficace dopo un incendio della durata di 15 minuti.
- 5.3.2.2 Specifiche per i pannelli arancio**
- 5.3.2.2.1 I pannelli arancio devono essere retroriflettenti e devono avere una base di 40 cm e un'altezza di 30 cm. Essi devono avere un bordo nero di 15 mm. Il materiale utilizzato deve essere resistente alle intemperie e garantire una segnalazione durevole. Il pannello non si deve staccare dal suo fissaggio dopo un incendio di una durata di 15 minuti. Esso deve rimanere apposto quale sia l'orientamento del veicolo. I pannelli arancio possono presentare al centro una linea nera orizzontale di 15 mm. di spessore.
- Se la dimensione e la struttura del veicolo sono tali che la superficie disponibile è insufficiente per fissare questi pannelli arancio, le loro dimensioni possono essere ridotte a 300 mm per la base, 120 mm per l'altezza e 10 mm per il riquadro nero. In questo caso, per un materiale radioattivo imballato, trasportato in uso esclusivo, è necessario il solo numero ONU, e la dimensione delle cifre, prevista al 5.3.2.2.2, può essere ridotta a 65 mm di altezza e 10 mm di spessore.

Per i container trasportanti materie pericolose solide alla rinfusa e per i container-cisterna, CGEM e cisterne mobili, i pannelli prescritti al 5.3.2.1.2, 5.3.2.1.4 e 5.3.2.1.5 possono essere sostituiti da un foglio autoadesivo, da una pittura o mediante ogni altro procedimento equivalente. Questa segnalazione alternativa deve essere conforme alle specifiche previste nella presente sottosezione ad eccezione delle disposizioni relative alla resistenza al fuoco menzionate al 5.3.2.2.1 e 5.3.2.2.2.

*NOTA: Il colore arancio dei pannelli, nelle normali condizioni d'utilizzo, deve avere le coordinate tricromatiche localizzate nella regione del diagramma colorimetrico che si delimita unendo tra loro i punti aventi le seguenti coordinate:*

<i>Coordinate tricromatiche dei punti situati agli angoli della regione del diagramma colorimetrico</i>				
x	0,52	0,52	0,578	0,618
y	0,38	0,40	0,422	0,38

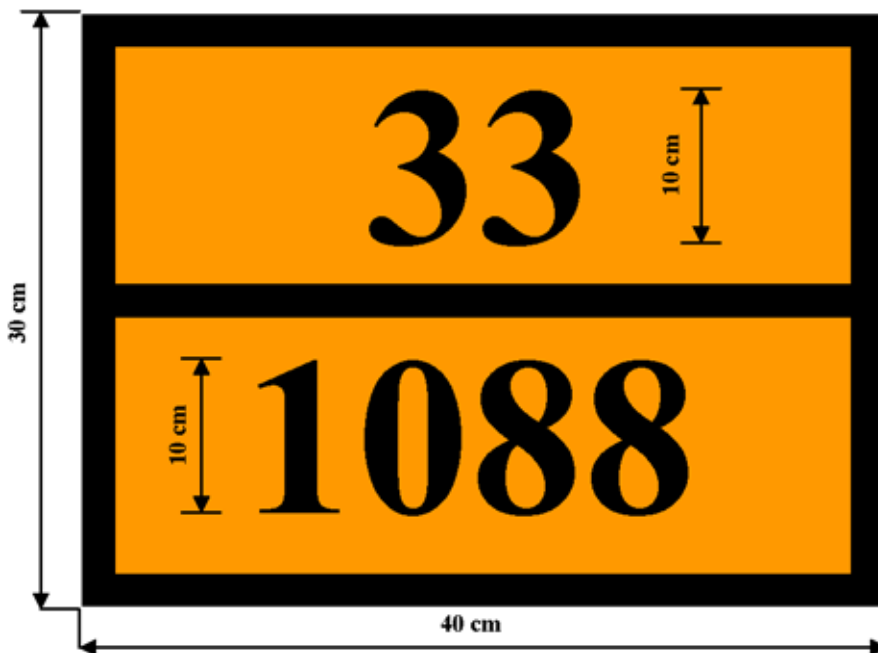
*Fattore di luminanza per colori retro riflettenti:  $\beta > 0,12$*

*Centro di riferimento E, illuminante C, incidenza normale 45°, divergenza 0°.*

*Coefficiente d'intensità luminosa per un angolo di illuminazione di 5° e di divergenza 0,2°: minimo 20 candele per lux e per m<sup>2</sup>.*

5.3.2.2.2 Il numero di identificazione del pericolo e il numero ONU devono essere costituiti da cifre di colore nero di 100 mm di altezza e di 15 mm di spessore. Il numero d'identificazione del pericolo deve figurare nella parte superiore del pannello, e il numero ONU nella parte inferiore; essi devono essere separati da una linea nera orizzontale di 15 mm di spessore attraversante il pannello a mezz'altezza (vedere 5.3.2.2.3). Il numero d'identificazione del pericolo e il numero ONU devono essere indelebili e restare visibili dopo un incendio di una durata di 15 minuti. Le cifre e le lettere intercambiabili sui pannelli rappresentanti il numero di identificazione del pericolo e il numero ONU devono rimanere al loro posto quale che sia l'orientamento del veicolo.

5.3.2.2.3 *Esempio di pannello arancio con numero d'identificazione del pericolo e numero ONU*



Numero di identificazione del pericolo (2 o 3 cifre precedute, se è il caso, dalla lettera X, vedere 5.3.2.3)

Numero ONU (4 cifre)

Fondo arancio

Bordo, linea orizzontale e cifre: neri, 15 mm di spessore del tratto

5.3.2.2.4 Tutte le dimensioni indicate in questa sottosezione possono presentare una tolleranza di  $\pm 10\%$ .

5.3.2.2.5 Quando il pannello arancio è apposto su dispositivi a pannelli ribaltabili, questi devono essere progettati e assicurati in modo da escludere ogni ribaltamento o distacco (in particolare risultante da urti o atti non intenzionali) dal loro supporto durante il trasporto.

### 5.3.2.3 *Significato dei numeri d'identificazione del pericolo*

5.3.2.3.1 Il numero di identificazione del pericolo si compone di due o tre cifre. Generalmente le cifre indicano i seguenti pericoli:

- 2** Emissione di gas risultanti dalla pressione o da una reazione chimica
- 3** Infiammabilità di materie liquide (vapori) e gas o materia liquida autoriscaldante
- 4** Infiammabilità di materie solide o materia solida autoriscaldante
- 5** Combureenza (favorisce l'incendio)
- 6** Tossicità o pericolo d'infezione
- 7** Radioattività
- 8** Corrosività
- 9** Pericolo di violenta reazione spontanea

*NOTA: Il pericolo di violenta reazione spontanea ai sensi della cifra 9 comprende la possibilità derivante dalla natura della materia di un pericolo di esplosione, di disintegrazione e di una reazione di polimerizzazione seguita dallo sviluppo di considerevole calore o di gas infiammabili e/o tossici.*

Il raddoppio di una cifra indica un'intensificazione di quel particolare pericolo.

Quando il pericolo di una merce può essere adeguatamente indicato da una sola cifra, tale cifra deve essere completata da uno zero (0).

Le seguenti combinazioni di cifre hanno tuttavia un significato speciale: 22, 323, 333, 362, 382, 423, 44, 446, 462, 482, 539, 606, 623, 642, 823, 842, 90 e 99 (vedere 5.3.2.3.2 qui di seguito).

Quando il numero d'identificazione del pericolo è preceduto dalla lettera "X", ciò significa che la materia reagisce pericolosamente con l'acqua. Per tali materie, l'acqua può essere utilizzata solo con l'approvazione d'esperti.

Per le materie della classe 1, deve essere utilizzato come numero di identificazione del pericolo il codice di classificazione secondo la colonna (3b) della Tabella A del capitolo 3.2. Il codice di classificazione si compone:

- del numero della divisione secondo 2.2.1.1.5; e
- della lettera del gruppo di compatibilità secondo 2.2.1.1.6.

5.3.2.3.2 I numeri di identificazione del pericolo indicati nella colonna (20) della Tabella A del capitolo 3.2 hanno il seguente significato:

- 20** gas asfissiante o che non presenta rischio sussidiario
- 22** gas liquefatto refrigerato, asfissiante
- 223** gas liquefatto refrigerato, infiammabile
- 225** gas liquefatto refrigerato, comburente (favorisce l'incendio)
- 23** gas infiammabile
- 239** gas infiammabile, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 25** gas comburente (favorisce l'incendio)
- 26** gas tossico
- 263** gas tossico e infiammabile
- 265** gas tossico e comburente (favorisce l'incendio)
- 268** gas tossico e corrosivo
- 30** materia liquida infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C) o materia liquida infiammabile o materia solida allo stato fuso avente un punto d'infiammabilità superiore a 60°C, riscaldate ad una temperatura uguale o superiore al suo punto d'infiammabilità, o materia liquida autoriscaldante
- 323** materia liquida infiammabile che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili



- X323** materia liquida infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup> con sviluppo di gas infiammabili
- 33** materia liquida molto infiammabile (punto d'infiammabilità inferiore a 23°C)
- 333** materia liquida piroforica
- X333** materia liquida piroforica che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 336** materia liquida molto infiammabile e tossica
- 338** materia liquida molto infiammabile e corrosiva
- X338** materia liquida molto infiammabile e corrosiva, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 339** materia liquida molto infiammabile, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 36** materia liquida infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C), debolmente tossica, o  
materia liquida autoriscaldante e tossica
- 362** materia liquida infiammabile e tossica, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- X362** materia liquida infiammabile e tossica, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas infiammabili
- 368** materia liquida infiammabile tossica e corrosiva
- 38** materia liquida infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C), debolmente corrosiva, o  
materia liquida autoriscaldante e corrosiva
- 382** materia liquida infiammabile e corrosiva, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- X382** materia liquida infiammabile e corrosiva, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas infiammabili
- 39** materia liquida infiammabile, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 40** materia solida infiammabile o materia autoreattiva o materia autoriscaldante
- 423** materia solida che reagisce con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili, o materia solida infiammabile reagente con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili, o materia solida autoriscaldante reagente con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili
- X423** materia solida, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas infiammabili o materia solida infiammabile che reagisce pericolosamente con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili, o materia solida autoriscaldante che reagisce pericolosamente con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili
- 43** materia solida spontaneamente infiammabile (piroforica)
- X432** materia solida spontaneamente infiammabile (piroforica), che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas infiammabili
- 44** materia solida infiammabile che, a temperatura elevata, si trova allo stato fuso
- 446** materia solida infiammabile e tossica che, a temperatura elevata, si trova allo stato fuso
- 46** materia solida infiammabile o autoriscaldante e tossica
- 462** materia solida tossica che reagisce con l'acqua con sviluppo di gas infiammabili
- X462** materia solida, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas tossici
- 48** materia solida infiammabile o autoriscaldante e corrosiva
- 482** materia solida corrosiva, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- X482** materia solida, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>, con sviluppo di gas corrosivi
- 50** materia comburente (favorisce l'incendio)
- 539** perossido organico infiammabile

<sup>1</sup> L'acqua può essere utilizzata solo con l'approvazione di esperti

<sup>1</sup> L'acqua può essere utilizzata solo con l'approvazione di esperti

- 55** materia molto comburente (favorisce l'incendio)
- 556** materia molto comburente (favorisce l'incendio) e tossica
- 558** materia molto comburente (favorisce l'incendio) e corrosiva
- 559** materia molto comburente (favorisce l'incendio) che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 56** materia comburente (favorisce l'incendio) e tossica
- 568** materia comburente (favorisce l'incendio) e tossica e corrosiva
- 58** materia comburente (favorisce l'incendio) e corrosiva
- 59** materia comburente (favorisce l'incendio) che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 60** materia tossica o debolmente tossica
- 606** materia infettante
- 623** materia tossica liquida, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- 63** materia tossica e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C)
- 638** materia tossica e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C) e corrosiva
- 639** materia tossica e infiammabile (punto d'infiammabilità inferiore o uguale a 60°C), che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 64** materia tossica solida, infiammabile o autoriscaldante
- 642** materia tossica solida, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- 65** materia tossica e comburente (favorisce l'incendio)
- 66** materia molto tossica
- 663** materia molto tossica infiammabile (punto d'infiammabilità inferiore o uguale a 60°C)
- 664** materia molto tossica solida, infiammabile o autoriscaldante
- 665** materia molto tossica e comburente (favorisce l'incendio)
- 668** materia molto tossica e corrosiva
- 669** materia molto tossica, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 68** materia tossica e corrosiva
- 69** materia tossica, o debolmente tossica, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 70** materiale radioattivo
- 78** materiale radioattivo, corrosivo
- 80** materia corrosiva o debolmente corrosiva
- X80** materia corrosiva o debolmente corrosiva, che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 823** materia corrosiva liquida, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- 83** materia corrosiva o debolmente corrosiva e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C)
- X83** materia corrosiva o debolmente corrosiva e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C), che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 839** materia corrosiva o debolmente corrosiva e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C), può produrre spontaneamente una reazione violenta
- X839** materia corrosiva o debolmente corrosiva e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C), può produrre spontaneamente una reazione violenta, e che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 84** materia corrosiva solida, infiammabile o autoriscaldante
- 842** materia corrosiva solida, che reagisce con l'acqua, con sviluppo di gas infiammabili
- 85** materia corrosiva o debolmente corrosiva e comburente (favorisce l'incendio)

---

<sup>1</sup> L'acqua può essere utilizzata solo con l'approvazione di esperti

- 856** materia corrosiva o debolmente corrosiva e comburente (favorisce l'incendio) e tossica
- 86** materia corrosiva o debolmente corrosiva e tossica
- 88** materia molto corrosiva
- X88** materia molto corrosiva che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 883** materia molto corrosiva e infiammabile (punto d'infiammabilità compreso tra 23°C e 60°C)
- 884** materia molto corrosiva solida, infiammabile o autoriscaldante
- 885** materia molto corrosiva e comburente (favorisce l'incendio)
- 886** materia molto corrosiva e tossica
- X886** materia molto corrosiva e tossica che reagisce pericolosamente con l'acqua<sup>1</sup>
- 89** materia corrosiva o presentante un grado minore di corrosività, che può produrre spontaneamente una reazione violenta
- 90** materia pericolosa per l'ambiente  
materie pericolose diverse
- 99** materie pericolose diverse trasportate a caldo

### 5.3.3 Marchio per le materie trasportate a caldo

I veicoli cisterna, container-cisterna, cisterne mobili, veicoli o container speciali o veicoli o container equipaggiati in maniera speciale, per i quali è richiesto un marchio per le materie trasportate a caldo conformemente alla disposizione speciale 580 quando essa è indicata nella colonna (6) della Tabella A del capitolo 3.2, devono portare su ogni fiancata, e dietro nel caso di veicoli, e sui quattro lati nel caso di container, container-cisterna e cisterne mobili, un marchio di forma triangolare i cui lati misurano almeno 250 mm, in colore rosso come indicato qui di seguito.



**5.3.4** (Riservato)

**5.3.5** (Riservato)

### 5.3.6 Marchio “materia pericolosa per l'ambiente”

Quando deve essere apposta una placca conformemente alle disposizioni della sezione 5.3.1, i container, i CGEM, i container-cisterna, le cisterne mobili e i veicolo contenenti materie pericolose per l'ambiente soddisfacenti i criteri del 2.2.9.1.10 devono portare il marchio “materia pericolosa per l'ambiente” come rappresentato al 5.2.1.8.3. La disposizione della sezione 5.3.1 relativa alle placche si applica alla apposizione del marchio.



## CAPITOLO 5.4 DOCUMENTAZIONE

5.4.0 Ogni trasporto di merci, regolamentato dall'ADR, deve essere accompagnato dalla documentazione prescritta nel presente capitolo, come appropriato, ad eccezione dei casi previsti da 1.1.3.1 a 1.1.3.5.

*NOTA 1:* Per la lista dei documenti che devono essere presenti a bordo delle unità di trasporto, vedere 8.1.2.

*NOTA 2:* È ammesso ricorrere a tecniche di trattamento elettronico dei dati (EDP) o di scambio di dati informatizzati (EDI) per facilitare la redazione dei documenti o sostituirli, a condizione che le procedure utilizzate per la scelta, la conservazione e il trattamento di dati elettronici permettano di soddisfare, in modo almeno equivalente all'utilizzazione di documenti su carta, le esigenze legali in materia di forza probatoria e disponibilità dei dati durante il trasporto.

### 5.4.1 Documento di trasporto per le merci pericolose e informazioni relative

#### 5.4.1.1 Informazioni generali che devono figurare nel documento di trasporto

5.4.1.1.1 Il o i documenti di trasporto devono contenere le seguenti informazioni per ogni materia od oggetto pericoloso presentato al trasporto:

- (a) il numero ONU preceduto dalle lettere "UN";
- (b) la designazione ufficiale di trasporto, completata, se del caso (vedere 3.1.2.8.1) dal nome tecnico tra parentesi (vedere 3.1.2.8.1.1), determinata conformemente al 3.1.2;
- (c) - Per le materie e oggetti della classe 1: il codice di classificazione riportato nella colonna (3b) della Tabella A del capitolo 3.2.

Se nella colonna (5) della Tabella A del capitolo 3.2 figurano dei numeri di modelli di etichette diversi da quelli dei modelli 1, 1.4, 1.5 e 1.6, questi numeri del modello di etichette devono seguire tra parentesi il codice di classificazione;

- Per i materiali radioattivi della classe 7, il numero della classe, vale a dire "7".

*NOTA:* Per i materiali radioattivi presentanti un rischio sussidiario, vedere ugualmente la disposizione speciale 172.

- Per le materie e oggetti delle altre classi: i numeri di modelli di etichette che figurano nella colonna (5) della Tabella A del capitolo 3.2 o che sono richiesti da una disposizione speciale precisata nella colonna (6). Nel caso di più numeri di modelli, i numeri che seguono il primo devono essere indicati tra parentesi;
- Per le materie e oggetti per i quali non è indicato nessun modello di etichetta nella colonna (5) della Tabella A del capitolo 3.2, si deve indicare al suo posto la loro classe secondo la colonna (3a).

- (d) se del caso, il gruppo di imballaggio attribuito alla materia, che può essere preceduto dalle lettere "PG" (per esempio "PG II"), o le iniziali corrispondenti alle parole "Gruppo di Imballaggio" nelle lingue utilizzate conformemente al 5.4.1.4.1;

*NOTA:* Per i materiali radioattivi della classe 7 presentanti un rischio sussidiario, vedere il sottoparagrafo b) della disposizione speciale 172 al capitolo 3.3.

- (e) il numero e la descrizione dei colli, quando questo si applica. I codici di imballaggio dell'ONU possono essere utilizzati soltanto per completare la descrizione della natura del collo (per esempio una cassa (4G));
- (f) la quantità totale di ogni merce pericolosa caratterizzata da un diverso numero ONU, designazione ufficiale di trasporto o, se applicabile, gruppo di imballaggio (espressa in volume o in massa lorda, o in massa netta come appropriato);

*NOTA 1:* Nel caso in cui si applichi il 1.1.3.6, la quantità totale di merci pericolose di ogni categoria di trasporto deve essere indicata nel documento di trasporto conformemente al 1.1.3.6.3.

*NOTA 2:* Per le merci pericolose contenute in macchinari o equipaggiamenti specificati nell'ADR, la quantità indicata deve essere la quantità totale di merci pericolose contenute all'interno, in kg o in litri secondo il caso.

- (g) Il nome e l'indirizzo dello speditore;
- (h) Il nome e l'indirizzo del o dei destinatari. Con l'accordo delle autorità competenti dei paesi interessati dal trasporto, quando le merci pericolose sono trasportate per essere consegnate a

destinatari multipli che non possono essere identificati all'inizio del trasporto, i termini "Consegna - Vendita" possono essere indicati in sostituzione;

(i) una dichiarazione come richiesta da ogni accordo particolare;

(j) *(Riservato)*

(k) se del caso, il codice di restrizione in gallerie che figura nella colonna (15) della tabella A del capitolo 3.2, in maiuscole e tra parentesi. Non è necessario far figurare il codice di restrizione in gallerie nel documento di trasporto quando si conosce in anticipo che il trasporto non passerà per una galleria alla quale si applicano restrizioni al passaggio di veicoli trasportanti merci pericolose.

Il posto e l'ordine nei quali le informazioni devono apparire nel documento di trasporto possono essere scelti liberamente. Tuttavia a), b), c), d) e k) devono apparire nell'ordine indicato qui di seguito (vale a dire a), b), c), d, k)), senza elementi di informazione intercalati, salvo quelli previsti dall'ADR.

Esempi di descrizione autorizzata di merci pericolose:

**"UN 1098 ALCOL ALLILICO, 6.1 (3), I (C/D)"**

oppure

**"UN 1098 ALCOL ALLILICO, 6.1 (3), PG I (C/D)"**

5.4.1.1.2 Le informazioni richieste nel documento di trasporto devono essere ben leggibili.

Benché si sia fatto uso di lettere maiuscole al capitolo 3.1 e nella Tabella A del capitolo 3.2 per indicare gli elementi che devono far parte della designazione ufficiale di trasporto, e benché lettere maiuscole e lettere minuscole siano utilizzate nel presente capitolo per indicare le informazioni richieste nel documento di trasporto, ad eccezione delle disposizioni del 5.4.1.1.1 k), l'uso di maiuscole o di minuscole per scrivere queste informazioni nel documento di trasporto può essere liberamente scelto.

5.4.1.1.3 *Disposizioni particolari relative ai rifiuti*

Se sono trasportati dei rifiuti di merci pericolose (diversi dai rifiuti radioattivi), il N° ONU e la designazione ufficiale di trasporto deve essere preceduta dalla dicitura "**RIFIUTO**", a meno che questo termine non faccia già parte della designazione ufficiale di trasporto, per esempio:

"RIFIUTO, UN 1230, METANOLO, 3 (6.1), II (C/D)" o

"RIFIUTO, UN 1230, METANOLO, 3 (6.1), PG II (C/D)"

"RIFIUTO, UN 1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (Toluene e alcol etilico), 3, II (C/D)" o

"RIFIUTO, UN 1993 LIQUIDO INFIAMMABILE, N.A.S. (Toluene e alcol etilico), 3, PG II (C/D)"

Se è applicata la disposizione, enunciata al 2.1.3.5.5, relativa ai rifiuti, le seguenti indicazioni devono essere aggiunte alla designazione ufficiale:

"RIFIUTI CONFORMI AL 2.1.3.5.5" (per esempio "UN 3264 LIQUIDO CORROSIVO INORGANICO ACIDO, N.A.S., 8, II, (E) RIFIUTI CONFORMI AL 2.1.3.5.5")

Non è necessario aggiungere il nome tecnico prescritto al capitolo 3.3, disposizione speciale 274.

5.4.1.1.4 *Disposizioni particolari relative alle merci pericolose imballate in quantità limitate*

Per il trasporto di merci pericolose imballate in quantità limitate, secondo il capitolo 3.4, non è richiesta nessuna indicazione nel documento di trasporto.

5.4.1.1.5 *Disposizioni particolari relative agli imballaggi di soccorso*

Quando le merci pericolose sono trasportate in imballaggi di soccorso, dopo la descrizione delle merci nel documento di trasporto deve essere aggiunta la dicitura "**IMBALLAGGIO DI SOCCORSO**".

5.4.1.1.6 **Disposizioni particolari relative ai mezzi di contenimento, vuoti, non ripuliti**

5.4.1.1.6.1 Per i mezzi di contenimento vuoti non ripuliti, contenenti residui di merci pericolose diverse da quelle della classe 7, i termini "VUOTO, NON RIPULITO" o "RESIDUO, CONTENUTO

ANTECEDENTE” devono essere indicati prima o dopo la designazione ufficiale di trasporto richiesta al 5.4.1.1.1 b). Inoltre, non si applica il 5.4.1.1.1 f).

5.4.1.1.6.2 Le disposizioni particolari del 5.4.1.1.6.1 possono essere sostituite dalle disposizioni del 5.4.1.1.6.2.1, 5.4.1.1.6.2.2 o 5.4.1.1.6.2.3, come appropriato.

5.4.1.1.6.2.1 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 conformemente al 5.4.1.1.1 a), b), c), d), e) e f) sono sostituite da “IMBALLAGGIO VUOTO”, “RECIPIENTE VUOTO”, “IBC VUOTO”, “GRANDE IMBALLAGGIO VUOTO”, secondo il caso, seguita dalle informazioni relative alle ultime merci caricate, come prescritto al 5.4.1.1.1 c).

Esempio:

“IMBALLAGGIO VUOTO, 6.1 (3)”

Inoltre, in questo caso, se le ultime merci caricate sono merci della classe 2, le informazioni prescritte al 5.4.1.1.1 c) possono essere sostituite dal numero della classe “2”.

5.4.1.1.6.2.2 Per i mezzi di contenimento vuoti, non ripuliti, diversi dagli imballaggi, contenenti residui di merci pericolose diverse da quelle della classe 7, compresi i recipienti per gas, vuoti, non ripuliti, di capacità superiore a 1000 litri, le diciture da riportare conformemente al 5.4.1.1.1 da a) a d) e k) sono precedute da “VEICOLO-CISTERNA VUOTO”, “CISTERNA SMONTABILE VUOTA”, “CONTAINER-CISTERNA VUOTO”, “CISTERNA MOBILE VUOTA”, “VEICOLO-BATTERIA VUOTO”, “CGEM VUOTO”, “MEMU VUOTA”, “VEICOLO VUOTO”, “CONTAINER VUOTO” o “RECIPIENTE VUOTO”, secondo il caso, seguita dalla indicazione “ULTIMA MERCE CARICATA:” Inoltre, non si applica il 5.4.1.1.1 f).

Esempio:

“VEICOLO CISTERNA VUOTO, ULTIMA MERCE CARICATA: UN 1098 ALCOOL ALLILICO, 6.1(3), I, (C/D)” oppure

“VEICOLO CISTERNA VUOTO, ULTIMA MERCE CARICATA: UN 1098 ALCOOL ALLILICO, 6.1(3), PG I, (C/D)”.

5.4.1.1.6.2.3 Quando i mezzi di contenimento vuoti non ripuliti, contenenti residui di merci pericolose diverse da quelle della classe 7, sono ritornati allo speditore, i documenti di trasporto preparati per il trasporto dei mezzi di contenimento pieni di queste merci possono essere ugualmente utilizzati. In questo caso, la indicazione della quantità deve essere eliminata (mascherandola, cancellandola o con ogni altro mezzo) e sostituita dai termini “RITORNO A VUOTO, NON RIPULITO”.

5.4.1.1.6.3 (a) Quando cisterne, veicoli batteria, o CGEM vuoti non ripuliti, sono trasportati verso il luogo appropriato più vicino ove la pulizia o la riparazione può essere effettuata, conformemente alle disposizioni del 4.3.2.4.3, la seguente dicitura supplementare deve essere inclusa nel documento di trasporto “**Trasporto conforme alle disposizioni del 4.3.2.4.3**”.

(b) Quando veicoli o container vuoti non ripuliti, sono trasportati verso il luogo appropriato più vicino ove la pulizia o la riparazione può essere effettuata, conformemente alle disposizioni del 7.5.8.1, la seguente dicitura supplementare deve essere inclusa nel documento di trasporto “**Trasporto conforme alle disposizioni del 7.5.8.1**”.

5.4.1.1.6.4 Per il trasporto di cisterne fisse (veicoli-cisterna), cisterne smontabili, veicoli-batteria, container-cisterna e CGEM nelle condizioni del 4.3.2.4.4, la seguente dicitura deve essere riportata nel documento di trasporto “TRASPORTO SECONDO 4.3.2.4.4”.

5.4.1.1.7 *Disposizioni particolari relative ai trasporti in una catena di trasporto comportante un percorso marittimo o aereo*

Per i trasporti secondo 1.1.4.2.1, il documento di trasporto deve portare la seguente dicitura: “**Trasporto secondo 1.1.4.2.1**”.

5.4.1.1.8 (Riservato)

5.4.1.1.9 (Riservato)

5.4.1.1.10 (Soppresso)

5.4.1.1.11 Disposizioni particolari per il trasporto degli IBC o di cisterne mobili dopo la scadenza dell'ultima prova periodica o dell'ultimo controllo periodico

Per i trasporti secondo il 4.1.2.2 (b), 6.7.2.19.6 (b), 6.7.3.15.6 (b) o 6.7.4.14.6 (b), il documento di trasporto deve recare la seguente menzione, secondo il caso: "TRASPORTO SECONDO 4.1.2.2 (b)", "TRASPORTO SECONDO 6.7.2.19.6 (b)", "TRASPORTO SECONDO 6.7.3.15.6 (b)", "TRASPORTO SECONDO 6.7.4.14.6 (b)".

5.4.1.1.12 *(Riservato)*

5.4.1.1.13 *Disposizioni speciali per il trasporto in veicoli cisterna multicomparto o in unità di trasporto con più di una cisterna.*

Quando un veicolo-cisterna multicomparto o una unità di trasporto con più di una cisterna sono etichettati in accordo al 5.3.2.1.3 in deroga a quanto previsto al 5.3.2.1.2, le materie contenute in ciascuna cisterna o in ciascun compartimento della cisterna devono essere indicate nel documento di trasporto

5.4.1.1.14 *Disposizioni speciali per le materie trasportate a caldo*

Se la designazione ufficiale di trasporto per una materia trasportata o presentata al trasporto allo stato liquido ad una temperatura uguale o superiore a 100°C, o allo stato solido ad una temperatura uguale o superiore a 240°C, non indica che si tratta di una materia trasportata a caldo (per esempio, per la presenza dei termini "FUSO/FUSA" oppure "TRASPORTATO/TRASPORTATA A CALDO" come parte della designazione ufficiale di trasporto), la menzione "**AD ALTA TEMPERATURA**" deve figurare subito dopo la designazione ufficiale di trasporto.

5.4.1.1.15 *Disposizioni speciali per il trasporto di materie stabilizzate mediante controllo della temperatura*

Se il termine "STABILIZZATO" fa parte della designazione ufficiale di trasporto (vedere anche 3.1.2.6), quando la stabilizzazione è ottenuta mediante controllo della temperatura, la temperatura di controllo e la temperatura di emergenza (vedere 2.2.41.1.17) devono essere indicate come segue nel documento di trasporto:

**"Temperatura di controllo: ...°C – Temperatura di emergenza ...°C".**

5.4.1.1.16 *Informazioni richieste dalla disposizione speciale 640 del capitolo 3.3*

Quando è prescritto dalla disposizione speciale 640 del capitolo 3.3, il documento di trasporto deve recare la menzione "**Disposizione speciale 640X**" dove "X" è la lettera maiuscola che compare dopo il riferimento alla disposizione speciale 640 nella colonna (6) della Tabella A del capitolo 3.2.

5.4.1.1.17 *Disposizioni speciali per il trasporto di materie solide alla rinfusa in container conformemente al 6.11.4*

Quando materie solide sono trasportate alla rinfusa in container conformemente al 6.11.4, la seguente indicazione deve figurare sul documento di trasporto (vedere la NOTA all'inizio del 6.11.4).

**"Container per il trasporto alla rinfusa BK(x) approvato dall'autorità competente di ....."**.

5.4.1.2 *Informazioni aggiuntive o speciali richieste per certe classi*

5.4.1.2.1 Disposizioni particolari per la classe 1

- (a) Oltre le indicazioni secondo 5.4.1.1.1 (f), il documento di trasporto deve riportare:
- la massa netta totale, in kg, dei contenuti di materia esplosiva<sup>1</sup> per ogni materia od oggetto caratterizzato dal suo numero ONU;
  - la massa netta totale, in kg, dei contenuti di materia esplosiva<sup>1</sup> per tutte le materie ed oggetti ai quali si applica il documento di trasporto.
- (b) In caso di imballaggio in comune di due merci differenti, la descrizione della merce nel documento di trasporto deve indicare i numeri ONU e le designazioni ufficiali di trasporto riportate in maiuscolo nelle colonne (1) e (2) della Tabella A del capitolo 3.2 delle due materie o dei due oggetti. Se più di due merci differenti sono riunite in uno stesso collo secondo le disposizioni relative all'imballaggio in comune indicate al 4.1.10, disposizioni speciali MP1, MP2 e da MP20 a MP24, il documento di trasporto deve recare sotto la descrizione delle merci

<sup>1</sup> Per "contenuti di materia esplosiva" s'intende, per gli oggetti, la materia esplosiva contenuta nell'oggetto.



i numeri ONU di tutte le materie e oggetti contenuti nel collo sotto la forma "**Merci dei numeri ONU .....**";

- (c) Per il trasporto di materie e oggetti assegnati ad una rubrica n.a.s. o alla rubrica "0190 CAMPIONI DI ESPLOSIVI", o imballati secondo l'istruzione di imballaggio P101 del 4.1.4.1, una copia dell'approvazione dell'autorità competente con le condizioni di trasporto deve essere allegata al documento di trasporto. Questo documento deve essere redatto in una lingua ufficiale del paese di partenza e inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, francese o tedesco, a meno che accordi, se ne esistono, conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti;
- (d) Se colli contenenti materie e oggetti dei gruppi di compatibilità B e D sono caricati in comune in un veicolo secondo le disposizioni del 7.5.2.2, deve essere allegato al documento di trasporto una copia dell'approvazione dell'autorità competente del compartimento separato o del sistema speciale di contenimento di protezione secondo il 7.5.2.2., nota a) di fondo tabella. Essa deve essere redatta in una lingua ufficiale dello Stato di spedizione e inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, in francese o in tedesco, a meno che accordi, se esistono, conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti.
- (e) Quando materie e oggetti esplosivi sono trasportati in imballaggi conformi all'istruzione di imballaggio P101, il documento di trasporto deve recare la dicitura "**Imballaggio approvato dall'autorità competente di ...**" (vedere 4.1.4.1, istruzione di imballaggio P101).
- (f) *(Riservato)*
- (g) Quando sono trasportati fuochi pirotecnici dei numeri ONU 0333, 0334, 0335, 0336 e 0337, il documento di trasporto deve recare l'iscrizione "**Classificazione riconosciuta dall'autorità competente di .....**" (Stato contemplato nella disposizione speciale 645 del 3.3.1).

*NOTA: La denominazione commerciale o tecnica delle merci può essere aggiunta, a titolo di complemento, alla designazione ufficiale di trasporto nel documento di trasporto.*

#### 5.4.1.2.2 Disposizioni particolari per la classe 2

- (a) Per il trasporto di miscele (vedere 2.2.2.1.1) in cisterne (cisterne smontabili, cisterne fisse, cisterne mobili, container-cisterna o elementi di veicoli batteria o di CGEM), deve essere indicata la composizione della miscela in % (volume o massa). Non è necessario indicare i componenti della miscela di concentrazione inferiore all'1% (vedere anche 3.1.2.8.1.2). Non è necessario indicare la composizione della miscela quando la designazione ufficiale di trasporto è accompagnato dai nomi tecnici autorizzati dalle disposizioni speciali 581, 582 o 583 ;
- (b) Per il trasporto di bombole, tubi, fusti a pressione, recipienti criogenici e pacchi di bombole, alle condizioni previste al 4.1.6.10 deve essere aggiunta nel documento di trasporto la seguente dicitura: "**Trasporto secondo 4.1.6.10**".

#### 5.4.1.2.3 Disposizioni particolari relative alle materie autoreattive della classe 4.1 e ai perossidi organici della classe 5.2

##### 5.4.1.2.3.1 Per le materie autoreattive della classe 4.1 e per i perossidi organici della classe 5.2 che richiedono un controllo di temperatura durante il trasporto, (per le materie autoreattive vedere 2.2.41.1.17; per i perossidi organici, vedere da 2.2.52.1.15 a 2.2.52.1.17) la temperatura di controllo e la temperatura d'emergenza devono essere indicate come segue nel documento di trasporto: "**Temperatura di controllo: ....°C – Temperatura d'emergenza ....°C**".

##### 5.4.1.2.3.2 Quando per certe materie autoreattive della classe 4.1 e per certi perossidi organici della classe 5.2, l'autorità competente ha concesso la esenzione dalla applicazione dell'etichetta conforme al modello No 1 per uno specifico imballaggio (vedere 5.2.2.1.9), la seguente dicitura deve essere riportata nel documento di trasporto: "**L'etichetta di pericolo conforme al modello No. 1 non è necessaria**".

##### 5.4.1.2.3.3 Quando le materie autoreattive e i perossidi organici sono trasportati alle condizioni in cui è richiesta una approvazione (per le materie autoreattive vedere 2.2.41.1.13 e 4.1.7.2.2; per i perossidi organici vedere 2.2.52.1.8, 4.1.7.2.2 e disposizione speciale TA2 del 6.8.4), la seguente dicitura deve essere riportata nel documento di trasporto, per esempio: "**Trasporto secondo 2.2.52.1.8**".

Una copia dell'approvazione dell'autorità competente accompagnata dalle condizioni di trasporto deve essere allegata al documento di trasporto. Essa deve essere redatta in una lingua ufficiale dello Stato di spedizione e inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, in

francese o in tedesco, a meno che accordi, se esistono, conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti.

5.4.1.2.3.4 Quando è trasportato un campione di materia autoreattiva (vedere 2.2.41.1.15) o di un perossido organico (vedere 2.2.52.1.9), la seguente dicitura deve essere riportata nel documento di trasporto, per esempio: "**Trasporto secondo 2.2.52.1.9**".

5.4.1.2.3.5 Quando sono trasportate le materie autoreattive di tipo G [vedere Manuale delle prove e dei criteri, parte II, 20.4.2. g)] la seguente dicitura può essere riportata nel documento di trasporto: "**Materia autoreattiva non sottoposta alla classe 4.1**".

Quando sono trasportati i perossidi organici del tipo G [vedere Manuale delle prove e dei criteri, parte II, 20.4.3. g)] la seguente dicitura può essere riportata nel documento di trasporto: "**Materia non sottoposta alla classe 5.2**".

5.4.1.2.4 Disposizioni particolari per la classe 6.2

Oltre alla indicazione del destinatario [vedere 5.4.1.1.1 h)], devono essere indicati il nome e il numero di Tel di una persona responsabile.

5.4.1.2.5 Disposizioni aggiuntive relative alla classe 7

5.4.1.2.5.1 Le seguenti informazioni devono essere riportate nel documento di trasporto per ogni spedizione di materiali della classe 7, nella misura in cui esse si applicano, nell'ordine indicato qui di seguito, immediatamente dopo le informazioni prescritte al 5.4.1.1.1 da a) a c) e k):

- (a) il nome o il simbolo di ogni radionuclide, o, per le miscele di radionuclidi, una descrizione generale appropriata o una lista dei nuclidi più restrittivi;
- (b) la descrizione dello stato fisico e forma chimica della materia o l'indicazione che si tratta di un materiale radioattivo sotto forma speciale o di un materiale debolmente disperdibile. Per la forma chimica è sufficiente una descrizione chimica generica. Per i materiali radioattivi presentanti un rischio sussidiario, vedere l'ultima frase della disposizione speciale 172 del capitolo 3.3;
- (c) l'attività massima del contenuto radioattivo durante il trasporto espressa in becquerels (Bq), con il simbolo prefisso SI appropriato (vedere 1.2.2.1). Per i materiali fissili, la massa totale del materiale fissile in grammi (g), o in un multiplo appropriato del grammo, può essere indicata in luogo dell'attività;
- (d) la categoria del collo, per esempio I-BIANCA, II-GIALLA, III-GIALLA;
- (e) l'indice di trasporto (soltanto per le categorie II-GIALLA, III-GIALLA);
- (f) per le spedizioni comprendenti materiali fissili, diversi dalle spedizioni esenti secondo il 6.4.11.2, l'indice di sicurezza per la criticità;
- (g) il marchio di identificazione di ogni certificato di approvazione rilasciato da una autorità competente (materiale radioattivo sotto forma speciale, materiale radioattivo debolmente disperdibile, accordo speciale, modello di collo o spedizione) applicabile alla spedizione;
- (h) per le spedizioni di più colli, le informazioni, richieste al 5.4.1.1.1 e ai punti da a) a g) qui sopra, devono essere fornite per ogni collo. Per i colli in un sovrinballaggio, in un container o in un veicolo, deve essere allegata una dichiarazione dettagliata del contenuto di ogni collo che si trovi nel sovrinballaggio, nel container o nel veicolo e, se appropriato, di ogni sovrinballaggio, container o veicolo. Se i colli devono essere tolti dal sovrinballaggio, dal container o dal veicolo in un punto di scarico intermedio, devono essere forniti documenti di trasporto appropriati;
- (i) quando una spedizione deve essere spedita in uso esclusivo, la menzione "SPEDIZIONE IN USO ESCLUSIVO";
- (j) per le materie LSA-II e LSA-III, gli SCO-I e SCO-II, l'attività totale della spedizione espressa sotto forma di multiplo di  $A_2$ .

5.4.1.2.5.2 Lo speditore deve allegare ai documenti di trasporto una dichiarazione concernente le misure da prendere, se il caso, da parte del trasportatore. La dichiarazione deve essere redatta nelle lingue giudicate necessarie dal trasportatore o dalle autorità competenti e deve includere almeno le seguenti informazioni:

- (a) Le misure supplementari per il carico, lo stivaggio, il trasporto, la movimentazione e lo scarico del collo, del sovrinballaggio, del container, comprese, se il caso, le disposizioni speciali da prendere in materia di stivaggio per assicurare una buona dissipazione del calore [vedere la disposizione speciale CV33 (3.2) del 7.5.11] o una dichiarazione indicante che tali misure non sono necessarie;
- (b) Le restrizioni concernenti il modo di trasporto o il veicolo ed eventualmente le istruzioni per l'itinerario da seguire;
- (c) Le disposizioni da prendere in caso di emergenza, tenuto conto della natura della spedizione.

5.4.1.2.5.3 In caso di trasporto internazionale di colli che richiedono l'approvazione del modello di collo o della spedizione da parte dell'autorità competente, per il quale diversi tipi di approvazione vengono adottati dai diversi paesi interessati, il numero ONU e la designazione ufficiale di trasporto richiesta al 5.4.1.1.1 devono essere conformi al certificato del paese di origine del modello.

5.4.1.2.5.4 I certificati dell'autorità competente non devono necessariamente accompagnare la spedizione. Lo speditore deve, tuttavia, essere pronto a renderli disponibili al o ai trasportatori prima del carico e dello scarico.

**5.4.1.3** *(Riservato)*

**5.4.1.4** *Forma e lingua*

5.4.1.4.1 Il documento contenente le informazioni del 5.4.1.1 e 5.4.1.2 può essere quello richiesto da altri regolamenti in vigore per un altro modo di trasporto. Nel caso di destinatari multipli, il nome e l'indirizzo dei destinatari, come pure le quantità consegnate che permettano di valutare la natura e la quantità trasportata in ogni momento, possono essere riportati su altri documenti da utilizzare o su ogni altro documento reso obbligatorio da altri regolamenti particolari, e che si devono trovare a bordo del veicolo.

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, in inglese, francese o tedesco, a meno che accordi, se ne esistono, conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti.

5.4.1.4.2 Quando, a causa dell'entità del carico una spedizione non può essere caricata su una sola unità di trasporto, devono essere compilati almeno altrettanti documenti distinti o altrettante copie del documento unico che interessa le unità di trasporto. Inoltre, in tutti i casi, devono essere compilati documenti di trasporto distinti per le spedizioni o parti di spedizioni che non possono essere caricate in comune in uno stesso veicolo a causa dei divieti che figurano al 7.5.2.

Le informazioni sui pericoli presentati dalle merci da trasportare (conformemente alle indicazioni del 5.4.1.1) possono essere incorporate o combinate ad un documento di trasporto o ad un documento di uso corrente relativo alle merci. La presentazione delle informazioni sul documento (o l'ordine di trasmissione dei dati corrispondenti mediante l'utilizzazione di tecniche fondate sul trattamento elettronico dei dati (EDP) o lo scambio di dati informatici (EDI)) deve essere conforme alle indicazioni del 5.4.1.1.1.

Quando non possa essere utilizzato un documento di trasporto o un documento di uso corrente relativo alle merci, è raccomandato d'utilizzare, in caso di trasporto multimodale di merci pericolose, documenti conformi all'esempio figurante al 5.4.4<sup>2</sup>.

**5.4.1.5** *Merci non pericolose*

Quando le merci nominativamente menzionate nella Tabella A del capitolo 3.2 non sono sottoposte alle disposizioni dell'ADR perché sono considerate come non pericolose secondo la parte 2, lo speditore può riportare nel documento di trasporto una dichiarazione a questo scopo, per esempio:

**"Queste merci non sono sottoposte alle disposizioni della classe ...."**

<sup>2</sup> Quando utilizzate, possono essere consultate le pertinenti raccomandazioni del Centro delle Nazioni Unite per la facilitazione del commercio e le transazioni elettroniche (CEFACT-ONU), in particolare la Raccomandazione No 1 (Formulario-tipo delle Nazioni Unite per i documenti commerciali) (ECE/TRADE/137, edizione 81.3) e il suo allegato di informazione "UN Layout Key for Trade Documents – Guidelines for Application" (ECE/TRADE/204, edizione 96.1 – in corso di revisione) e la Raccomandazione No 22 (Formulario-tipo per le istruzioni normalizzate di spedizione) (ECE/TRADE/168, edizione 1989). Vedere anche il Riassunto delle raccomandazioni CEFACT-ONU concernenti la facilitazione del commercio (ECE/TRADE/346, edizione 2006) e la pubblicazione "United Nations Trade Data Elements Directory" (UNTDDED) (ECE/TRADE/362, edizione 2005)

**NOTA:** Questa disposizione può essere utilizzata in particolare quando lo speditore stima che, a causa della natura chimica delle merci trasportate (per esempio soluzioni o miscele) o poiché queste merci sono giudicate pericolose da altri regolamenti, la spedizione è suscettibile d'essere oggetto di un controllo durante il tragitto.

#### 5.4.2 Certificato di carico di un container

Se il trasporto di merci pericolose in un grande container precede un percorso marittimo, deve essere fornito un certificato di carico di container conforme alla sezione 5.4.2 del Codice IMDG<sup>3</sup> con il documento di trasporto<sup>4</sup>.

Un unico documento può soddisfare le funzioni del documento di trasporto prescritto al 5.4.1 e del certificato di carico del container di cui sopra; in caso contrario, questi documenti devono essere uniti gli uni agli altri. Se un unico documento deve soddisfare il ruolo di questi documenti, è sufficiente, per fare questo, inserire nel documento di trasporto una dichiarazione indicante che il carico del container è stato effettuato conformemente ai regolamenti modali applicabili, con l'identificazione della persona responsabile del certificato di carico del container.

**NOTA:** Il certificato di carico di un container non è richiesto per le cisterne mobili, i container-cisterna, e i CGEM.

#### 5.4.3 Istruzioni scritte

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

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

5.4.3.3 Prima della partenza, i membri dell'equipaggio del veicolo devono informarsi delle merci pericolose caricate a bordo e consultare le istruzioni scritte sulle misure da prendere in caso di emergenza o di incidente.

5.4.3.4 Le istruzioni scritte devono corrispondere, sia nella forma che nel contenuto, al seguente modello in quattro pagine.

<sup>3</sup> L'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), l'Organizzazione Internazionale del Lavoro (OIT) e la Commissione Economica per l'Europa delle Nazioni Unite (ECE-ONU) hanno ugualmente messo a punto delle direttive sulla pratica del caricamento delle merci nei mezzi di trasporto e la formazione corrispondente che sono pubblicate sotto il titolo "Direttive OMI/OIT/ ECE-ONU sul carico nei contenitori e nei veicoli".

<sup>4</sup> La sezione 5.4.2 del Codice IMDG prescrive quanto segue:

**5.4.2 Certificato di carico di un container o di un veicolo**

**5.4.2.1** Quando i colli contenenti merci pericolose sono caricati o imballati in un container o veicolo, le persone responsabili del carico del container o del veicolo devono fornire un "certificato di carico del container o del veicolo", indicante il o i numeri d'identificazione del container o del veicolo e attestante che l'operazione è stata condotta conformemente alle seguenti condizioni:

- .1 Il container o il veicolo era pulito e asciutto e apparentemente atto a ricevere le merci;
- .2 I colli che devono essere separati conformemente alle applicabili disposizioni di separazione non sono stati imballati insieme su o nel container o nel veicolo [a meno che l'autorità competente interessata abbia dato il suo accordo conformemente al 7.2.2.3 (del Codice IMDG)];
- .3 Tutti i colli sono stati esaminati esteriormente per rivelare difetti, e solo i colli in buono stato sono stati caricati ;
- .4 I fusti sono stati stivati in posizione verticale, salvo altrimenti autorizzato dall'autorità competente, e tutte le merci sono state caricate in modo appropriato e, se del caso, convenientemente stivati con adeguati materiali di protezione, tenuto conto del o dei modi di trasporto previsti;
- .5 Le merci caricate alla rinfusa sono state uniformemente ripartite nel container o nel veicolo.
- .6 Per le spedizioni comprendenti merci della classe 1, diverse dalla divisione 1.4, il container o il veicolo è strutturalmente atto all'impiego conformemente al 7.4.6 (del Codice IMDG).
- .7 Il container o il veicolo e i colli sono marcati, etichettati e placcati in modo appropriato.
- .8 Nel caso in cui l'anidride carbonica solida (CO<sub>2</sub> – ghiaccio secco) è utilizzata come refrigerante, il container o il veicolo è marcato o etichettato esteriormente in un luogo visibile, come per es. sulla porta sul retro con le parole: PERICOLO, CONTIENE GAS CO<sub>2</sub> (GHIACCIO SECCO), AEREARE COMPLETAMENTE PRIMA DI ENTRARE"; e
- .9 Il documento di trasporto per le merci pericolose, prescritto dal 5.4.1 (del Codice IMDG) è stato ricevuto per ogni spedizione di merci pericolose caricate nel container o nel veicolo.

**NOTA:** Il certificato di carico del container o del veicolo non è richiesto per le cisterne.

**5.4.2.2** Un unico documento può riunire le informazioni che devono figurare nel documento di trasporto delle merci pericolose e nel certificato di carico del container o del veicolo; in caso contrario, questi documenti devono essere uniti gli uni agli altri. Quando le informazioni sono contenute in un documento unico, questo deve contenere una dichiarazione firmata, come "Si dichiara che l'imballaggio delle merci nel container o nel veicolo è stato effettuato conformemente alle disposizioni applicabili". L'identità del firmatario e la data devono essere indicate sul documento. Le firme in fac-simile sono autorizzate quando le leggi e i regolamenti applicabili riconoscano la loro validità giuridica.










**5.4.2.3** Quando la documentazione relativa alle merci pericolose è presentata al trasportatore mediante tecniche di trasmissione basata sul trattamento elettronico della informazione (EDP) o lo scambio di dati informatizzati (EDI), la o le firme possono essere sostituite dal o dai nomi (in maiuscolo) della o delle persone che hanno il diritto di firmare."





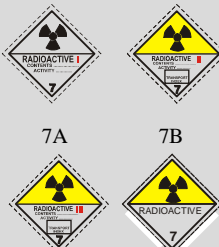



## ISTRUZIONI SCRITTE

### Provvedimenti da adottare in situazioni di incidente o di emergenza

In ogni situazione di incidente o di emergenza che possa verificarsi durante il trasporto, i membri dell'equipaggio devono adottare i seguenti provvedimenti, quando ciò sia possibile e senza pericolo:

- attivare il sistema di frenatura, fermare il motore e disconnettere la batteria attivando lo stacca batteria, ove presente;
- evitare ogni sorgente di accensione: in particolare non fumare e non attivare alcuna apparecchiatura elettrica;
- informare i servizi di emergenza, fornendo il maggior numero di informazioni possibile sull'incidente e sulle materie coinvolte;
- indossare l'indumento fluorescente e sistemare in maniera appropriata i segnali di avvertimento autoportanti;
- tenere a portata di mano i documenti di trasporto per metterli a disposizione delle squadre di emergenza;
- non toccare e non camminare sulle perdite di materie fuoriuscite ed evitare, rimanendo sopravento, di inalare esalazioni, fumi, polveri e vapori;
- quando sia appropriato e sicuro, utilizzare gli estintori per spegnere i principi di incendio degli pneumatici, dei freni e del vano motore;
- non affrontare gli incendi della zona di carico;
- quando sia appropriato e sicuro, utilizzare l'equipaggiamento di bordo per prevenire dispersioni in ambienti acquatici e nei sistemi fognari e per contenere le perdite;
- allontanarsi dal luogo dell'incidente o dell'emergenza, chiedere alle altre persone di allontanarsi e seguire le indicazioni dei servizi di emergenza;
- dopo l'uso rimuovere gli indumenti ed i mezzi di protezione contaminati e smaltirli in sicurezza.

Ulteriori istruzioni per i membri dell'equipaggio sulle caratteristiche di pericolo delle diverse classi di merci pericolose e sui provvedimenti da adottare in relazione alle circostanze prevalenti		
Etichette di pericolo e placche (1)	Caratteristiche di pericolosità (2)	Ulteriori istruzioni (3)
<p>Materie e oggetti esplosivi</p>  <p>1      1.5      1.6</p>	<p>Possono avere proprietà ed effetti diversi quali: detonazione di massa; proiezione di frammenti; fuoco o flusso di calore intenso; produzione di luce intensa, rumori o fumi intensi. Sensibili agli urti e/o agli impatti e/o al calore.</p>	<p>Mettersi al riparo, ma stare lontano dalle finestre.</p>
<p>Materie e oggetti esplosivi</p>  <p>1.4</p>	<p>Basso rischio di esplosione e di incendio.</p>	<p>Mettersi al riparo</p>
<p>Gas infiammabili</p>  <p>2.1</p>	<p>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.</p>	<p>Mettersi al riparo. Tenersi fuori da zone basse.</p>
<p>Gas non infiammabili, non tossici</p>  <p>2.2</p>	<p>Rischio di asfissia. Possono essere sotto pressione. Possono causare congelamento. I contenitori possono esplodere se riscaldati.</p>	<p>Mettersi al riparo. Tenersi fuori da zone basse.</p>
<p>Gas tossici</p>  <p>2.3</p>	<p>Rischio di intossicazione. Possono essere sotto pressione. Possono causare ustioni e/o congelamento. I contenitori possono esplodere se riscaldati.</p>	<p>Usare la maschera di evacuazione di emergenza. Mettersi al riparo. Tenersi fuori da zone basse.</p>
<p>Liquidi infiammabili</p>  <p>3</p>	<p>Rischio di incendio. Rischio di esplosione. I contenitori possono esplodere se riscaldati.</p>	<p>Mettersi al riparo. Tenersi fuori da zone basse. Evitare che le sostanze fuoriuscite possano raggiungere ambienti acquatici o sistemi fognari.</p>
<p>Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati</p>  <p>4.1</p>	<p>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 sostanze (come acidi, composti di metalli pesanti o ammine), per frizioni o urti. Ciò può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili. I contenitori possono esplodere se riscaldati.</p>	<p>Prevenire la dispersione delle perdite di sostanze in ambienti acquatici o nei sistemi fognari.</p>
<p>Materie soggette ad accensione spontanea</p>  <p>4.2</p>	<p>Rischio di accensione spontanea se gli imballaggi vengono danneggiati o se fuoriesce il contenuto. Possono reagire violentemente con l'acqua</p>	<p>1.</p>
<p>Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili</p>  <p>4.3</p>	<p>Rischio di incendio ed esplosione a contatto con l'acqua.</p>	<p>Le materie fuoriuscite dovrebbero essere mantenute asciutte coprendo le perdite.</p>

Etichette di pericolo e placche	Caratteristiche di pericolosità	Ulteriori istruzioni
(1)	(2)	(3)
<p>Materie comburenti</p>  <p>5.1</p>	<p>Rischio di incendio ed esplosione. Rischio di violenta reazione a contatto con materie infiammabili.</p>	<p>Evitare miscele con materie infiammabili o combustibili (esempio: segatura)</p>
<p>Perossidi organici</p>  <p>5.2</p>	<p>Rischio di decomposizione esotermica ad alte temperature, a contatto con altre sostanze (come acidi, composti di metalli pesanti o ammine), per frizioni o urti. Ciò può comportare lo sviluppo di gas o vapori nocivi e infiammabili.</p>	<p>Evitare miscele con materie infiammabili o combustibili (esempio: segatura)</p>
<p>Materie tossiche</p>  <p>6.1</p>	<p>Rischio di intossicazione. Rischio per ambienti acquatici e sistemi fognari.</p>	<p>Usare la maschera di evacuazione d'emergenza.</p>
<p>Materie infettanti</p>  <p>6.2</p>	<p>Rischio di infezione. Rischio per ambienti acquatici e sistemi fognari.</p>	
<p>Materiali radioattivi</p>  <p>7A 7B 7C 7D</p>	<p>Rischio di irraggiamento esterno ed interno.</p>	<p>Limitare il tempo di esposizione.</p>
<p>Materiali fissili</p>  <p>7E</p>	<p>Rischio di reazione nucleare a catena.</p>	
<p>Materie corrosive</p>  <p>8</p>	<p>Rischio di ustioni, Possono reagire violentemente fra loro, con l'acqua e con altre sostanze. Rischio per ambienti acquatici e sistemi fognari.</p>	<p>Prevenire la dispersione delle perdite di sostanze in ambienti acquatici o nei sistemi fognari.</p>
<p>Materie e oggetti pericolosi diversi</p>  <p>9</p>	<p>Rischio di ustioni, Rischio di incendio. Rischio di esplosione Rischio per ambienti acquatici e sistemi fognari.</p>	<p>Prevenire la dispersione delle perdite di sostanze in ambienti acquatici o nei sistemi fognari.</p>

**NOTA 1:** Per le merci pericolose con rischi multipli e per i carichi misti, devono essere osservate le disposizioni applicabili ad ogni rubrica

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

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

Ogni unità di trasporto, quale che sia il numero della etichetta di pericolo, deve avere a bordo il seguente equipaggiamento:

- per ogni veicolo, un ceppo di dimensioni adeguate alla massa massima del veicolo ed al diametro delle ruote;
- due segnali d'avvertimento autoportanti;
- liquido lavaocchi<sup>a</sup>; e

per ogni membro dell'equipaggio

- un indumento fluorescente (per esempio come quello descritto nella norma EN 471);
- una lampada portatile;
- un paio di guanti di protezione; e
- un mezzo di protezione degli occhi (per esempio occhiali protettivi).

Equipaggiamento supplementare richiesto per certe classi

- una maschera di evacuazione d'emergenza,<sup>b</sup> per ogni membro dell'equipaggio del veicolo, deve essere a bordo del veicolo per i carichi con etichette di pericolo 2.3 o 6.1;
- un badile<sup>c</sup>;
- un copritombino<sup>c</sup>;
- un recipiente di plastica per la raccolta<sup>c</sup>.

<sup>a</sup> Non richiesto per i numeri di etichette di pericolo 1, 1.4, 1.5, 1.6, 2.1, 2.2 e 2.3.

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

<sup>c</sup> Richiesto solo per i numeri di etichette di pericolo 3, 4.1, 4.3, 8 e 9.



### 5.4.4 Esempio di formulario-tipo per il trasporto multimodale di merci pericolose

Esempio di formulario-tipo che può essere utilizzato ai fini della dichiarazione combinata delle merci pericolose e del certificato di carico in caso di trasporto multimodale di merci pericolose.

#### FORMULARIO-TIPO PER IL TRASPORTO MULTIMODALE DI MERCI PERICOLOSE

1. Speditore	2. Numero del documento di trasporto					
	3. Pagina 1 di Pagine		4. Numero di riferimento dello speditore			
	5. Numero di riferimento del transito					
6. Destinatario		7. Trasportatore (da completare a cura del trasportatore)				
<b>DICHIARAZIONE DELLO SPEDITORE</b>						
Dichiaro che il contenuto di questo carico è descritto qui sotto in modo completo ed esatto con la designazione ufficiale di trasporto e che è correttamente classificato, imballato, marcato, etichettato/placcato, e sotto ogni aspetto ben condizionato per essere trasportato conformemente alle applicabili regolamentazioni internazionali e nazionali.						
8. Questa spedizione è conforme ai limiti accettabili per: (Cancellare la dicitura non applicabile)		9. Informazioni complementari concernenti la movimentazione				
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"><b>AEREO PASSEGGERI E CARGO</b></td> <td style="text-align: center;"><b>AEREO CARGO SOLTANTO</b></td> </tr> </table>		<b>AEREO PASSEGGERI E CARGO</b>	<b>AEREO CARGO SOLTANTO</b>			
<b>AEREO PASSEGGERI E CARGO</b>	<b>AEREO CARGO SOLTANTO</b>					
10. Nave / N° del volo e data		11. Porto / luogo di carico				
12. Porto / luogo di scarico		13. Destinazione				
14. Marchi di spedizione * Numero e tipo di colli; descrizione delle merci Massa lorda (kg) Massa netta Volume (m <sup>3</sup> )						
15. N° d'identificazione del container o N° di immatricolazione del veicolo		16. Numero(i) dei sigilli	17. Dimensione e tipo del container /veicolo	18. Tara (kg)	19. Massa lorda totale (compresa la tara) (kg)	
<b>CERTIFICATO DI CARICO DEL CONTAINER-VEICOLO</b> Dichiaro che le merci pericolose descritte qui sotto sono state caricate nel container/veicolo identificato qui di seguito conformemente alle disposizioni applicabili ** <b>DA COMPLETARE E FIRMARE PER OGNI CARICO IN CONTAINER/VEICOLO DALLA PERSONA RESPONSABILE DEL CARICO</b>		21. RICEVUTA ALLA RICEZIONE DELLE MERCI Ricevuto il numero dei colli/container/rimorchi dichiarati qui sopra in buono stato apparente, salvo le riserve indicate qui di seguito:				
		20. Nome della società		Nome del trasportatore	22. Nome della società (DELLO SPEDITORE CHE PREPARA I DOCUMENTI)	
Nome e qualifica del dichiarante		N° d'immatricolazione del veicolo	Firma e data	Nome e qualifica del dichiarante		
Luogo e data		FIRMA DEL CONDUCENTE	Firma del dichiarante	Luogo e data		
Firma del dichiarante						

\* PER LE MERCI PERICOLOSE: specificare: numero ONU (UN), denominazione ufficiale di trasporto, classe/divisione di pericolo, gruppo di imballaggio (se esiste) e ogni altro elemento di informazione prescritto dai regolamenti nazionali o internazionali applicabili

\*\* Vedere 5.4.2

1. Speditore	2. N° del documento di trasporto			
	3. Pagina 2 di Pagine		4. Numero di riferimento dello speditore	
			5. Numero di riferimento del transito	
14. Marchi di spedizione	* Numero e tipo di colli; descrizione delle merci	Massa lorda (kg)	Massa netta	Volume (m <sup>3</sup> )

\* PER LE MERCI PERICOLOSE: specificare: denominazione ufficiale di trasporto, classe/divisione di pericolo, numero ONU (UN), gruppo di imballaggio (se esiste) e ogni altro elemento di informazione prescritto dai regolamenti nazionali o internazionali applicabili

## CAPITOLO 5.5 DISPOSIZIONI SPECIALI

5.5.1 (Soppresso)

5.5.2 **Disposizioni speciali relative ai veicoli, container e cisterne che hanno subito un trattamento di fumigazione**

5.5.2.1 Per il trasporto del N° ONU 3359 unità di trasporto sotto fumigazione (veicolo, container o cisterna) il documento di trasporto deve indicare le informazioni secondo 5.4.1.1.1 e la data di fumigazione come pure il tipo e la quantità degli agenti fumiganti utilizzati. Queste indicazioni devono essere redatte in una lingua ufficiale del paese di partenza e inoltre, se questa lingua non è l'inglese, il francese o il tedesco, in inglese, francese o tedesco, a meno che accordi, se ne esistono, conclusi tra i paesi interessati al trasporto non dispongano altrimenti. Inoltre, devono essere date istruzioni sul modo di eliminare i residui degli agenti fumiganti, compresi gli apparecchi di fumigazione utilizzati (se del caso).

5.5.2.2 Un segnale di attenzione conforme al 5.5.2.3 deve essere messo su ogni veicolo o container che ha subito un trattamento di fumigazione in una posizione tale da poter essere facilmente visibile dalle persone che tentano di entrare all'interno del carro, del container o della cisterna. Le indicazioni sul segnale di attenzione devono essere redatte nella lingua che lo speditore considera appropriata.

Il segnale di attenzione richiesto dalla presente sotto-sezione deve rimanere apposto sul veicolo, sul container o sulla cisterna fino a quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- (a) Il veicolo, il container o la cisterna, che ha subito un trattamento di fumigazione, è stato ventilato per eliminare le concentrazioni nocive di gas fumiganti; e
- (b) Le merci o materiali che sono stati sottoposti a fumigazione sono stati scaricati.

5.5.2.3 Il segnale di attenzione per le unità sotto fumigazione deve essere rettangolare e misurare almeno 300 mm di larghezza e almeno 250 mm di altezza. Le iscrizioni devono essere nere su fondo bianco, e le lettere devono misurare almeno 25 mm di altezza. Questo segnale è illustrato nella figura qui sotto.

### Segnale di attenzione per veicoli, container o cisterne sotto fumigazione



