

IPSOA

**ISL**

**IGIENE  
& SICUREZZA  
DEL LAVORO**

# i CORSI

**MENSILE DI FORMAZIONE  
E AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE**

Anno XIX - Aprile 2017  
Direzione e Redazione Strada 1 Palazzo F6 - 20090 Milanofiori - Assago

**4/2017**

► [edicolaprofessionale.com/ISLcorsi](http://edicolaprofessionale.com/ISLcorsi)

## Il trasporto di merci pericolose e l'ADR 2017

MODULO UNICO





*E alla sicurezza  
del RSPP  
chi ci pensa?*

*Da oggi c'è In Pratica Sicurezza.  
MENO RISCHI PER L'AZIENDA, PIÙ SICUREZZA PER TE.*

Un RSPP deve pensare a tutto, per assicurare sempre a chi lavora in azienda la massima sicurezza. Se sei un RSPP, questo lo sai bene. Ma ti sei mai chiesto chi pensa alla tua sicurezza? Oggi abbiamo il piacere di presentarti **In Pratica Sicurezza**, l'ultimo nato in

casa Wolters Kluwer, che ti aiuta a identificare e a gestire correttamente gli adempimenti. Perché essere un vero RSPP è molto più che sapere le regole della sicurezza: è saperle applicare, in pratica.

Scopri cosa **In Pratica Sicurezza** può fare per te.

# Il trasporto di merci pericolose e l'ADR 2017

Roberto Codebò – *Avvocato*

<b>Introduzione</b>	<b>5</b>
Classificazione delle sostanze pericolose per il trasporto	5
<b>Trasporto per ferrovia</b>	<b>8</b>
Soggetti e fonti	8
Struttura del regolamento	9
<b>Trasporto via acque interne</b>	<b>9</b>
L'attuale quadro degli Stati membri	9
Il Regolamento allegato all'accordo di Ginevra	9
<b>Trasporto via mare</b>	<b>10</b>
In generale	10
Gli enti e le fonti	10
Le norme della Convenzione SOLAS	10
Le norme in materia di trasporto di merci pericolose	11
<b>Trasporto per via aerea</b>	<b>11</b>
La Convenzione ICAO	11
L'Allegato 18	11
Le Technical Instructions	12
<b>Trasporto di merci pericolose su strada</b>	<b>12</b>
Il sistema ADR	12
Le norme ADR nel Codice della strada	12
Le norme ADR nel regolamento di attuazione del Codice della strada	14
<b>Le novità dell'ADR edizione 2017</b>	<b>17</b>
Disposizioni generali	17
Misure di controllo e altre misure di supporto per l'osservanza delle disposizioni di sicurezza - Consulente per la sicurezza	20
Disposizioni delle autorità competenti	20
Classificazione	20
Lista delle merci pericolose, disposizioni speciali, esenzioni	21
Imballaggi e cisterne	22
Procedure di spedizione	22
Costruzione e prove di imballaggi	22
Trasporto, carico, scarico, movimentazione	23
Equipaggi, equipaggiamento, esercizio dei veicoli, documentazione	24
Costruzione e approvazione dei veicoli	24



**EDITRICE**  
Wolters Kluwer Italia s.r.l.  
Strada 1, Palazzo F6 - 20090 Milanofiori Assago (MI)

**DIRETTORE RESPONSABILE**  
Giulietta Lemmi

**REDAZIONE**  
Donatella Armini, Marta Piccolboni, Maria Lorena Radice

**REALIZZAZIONE GRAFICA**  
Wolters Kluwer Italia S.r.l.

**FOTOCOMPOSIZIONE**  
Integra Software Services Pvt. Ltd.

**PUBBLICITÀ:**



E-mail: [advertising-it@wolterskluwer.com](mailto:advertising-it@wolterskluwer.com)  
[www.wolterskluwer.it](http://www.wolterskluwer.it)  
Strada 1 Palazzo F6  
20090 Milanofiori Assago (MI), Italia

Autorizzazione del Tribunale di Milano n. 438 del 18 giugno 1999  
Iscrizione al R.O.C. n. 1702

**ABBONAMENTI**  
Gli abbonamenti hanno durata annuale e si intendono confermati per l'anno successivo se non disdetti entro la scadenza a mezzo semplice lettera.

#### REDAZIONE

Per informazioni in merito agli argomenti trattati scrivere o telefonare a:

IPSOA Redazione



Casella Postale 12055 - 20120 Milano  
telefono (02) 82476.022 - 023  
e-mail: [redazione.riviste.sicurezza-it@wolterskluwer.com](mailto:redazione.riviste.sicurezza-it@wolterskluwer.com)

#### AMMINISTRAZIONE

Per informazioni su gestione abbonamenti, numeri arretrati, cambi d'indirizzo, ecc.

scrivere o telefonare a:

IPSOA Servizio Clienti  
Casella postale 12055 - 20120 Milano  
telefono (02) 824761  
telefax (02) 82476.799  
Servizio risposta automatica:  
telefono (02) 82476.999

ITALIA - Abbonamento annuale: € 124,00

ESTERO - Abbonamento annuale: € 248,00

Prezzo copia: € 15,00

Arretrati: prezzo dell'anno in corso all'atto della richiesta

#### DISTRIBUZIONE

Vendita esclusiva per abbonamento

Il corrispettivo per l'abbonamento a questo periodico è comprensivo dell'IVA assolta dall'editore ai sensi e per gli effetti del combinato disposto dell'art. 74 del D.P.R. 26/10/1972, n. 633 e del D.M. 29/12/1989 e successive modificazioni e integrazioni.

Egregio abbonato,

ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 30 giugno 2003 n. 196, La informiamo che i Suoi dati personali sono registrati su database elettronici di proprietà di Wolters Kluwer Italia S.r.l., con sede legale in Assago Milanofiori Strada 1-Palazzo F6, 20090 Assago (MI), titolare del trattamento e sono trattati da quest'ultima tramite propri incaricati. Wolters Kluwer Italia S.r.l. utilizzerà i dati che La riguardano per finalità amministrative e contabili. I Suoi recapiti postali e il Suo indirizzo di posta elettronica saranno utilizzabili, ai sensi dell'art. 130, comma 4, del D.Lgs. n. 196/2003, anche a fini di vendita diretta di prodotti o servizi analoghi a quelli oggetto della presente vendita. Lei potrà in ogni momento esercitare i diritti di cui all'art. 7 del D.Lgs. n. 196/2003, fra cui il diritto di accedere ai Suoi dati e ottenerne l'aggiornamento o la cancellazione per violazione di legge, di opporsi al trattamento dei Suoi dati ai fini di invio di materiale pubblicitario, vendita diretta e comunicazioni commerciali e di richiedere l'elenco aggiornato dei responsabili del trattamento, mediante comunicazione scritta da inviarsi a: Wolters Kluwer Italia S.r.l. - PRIVACY - Centro Direzionale Milanofiori Strada 1-Palazzo F6, 20090 Assago (MI), o inviando un Fax al numero: 02.82476.403.

# Il trasporto di merci pericolose e l'ADR 2017

Roberto Codebò – Avvocato

## Introduzione

Esiste un'ampia regolamentazione relativa alle merci pericolose non soltanto in relazione al trasporto su strada, ma anche per quanto riguarda i trasporti per ferrovia, via acque interne, via mare o per via aerea:

- per il trasporto su strada, lo ADR (*European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road*, detto ADR dal francese *Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route*);
- per il trasporto per ferrovia, il RID (*International transport of dangerous goods by rail*);
- per il trasporto via acque interne, l'ADN (*International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways*);
- per il trasporto marittimo, il IMDG (*International Maritime Dangerous Goods*) predisposto dalla IMO (*International Maritime Organization*);
- per il trasporto aereo, le normative emesse dalla ICAO (*International Civil Aviation Organization*) (1).

È facile comprendere come trasporto su strada, da un lato, e gli altri contesti, dall'altro, condividano necessariamente principi ed esigenze, pur presentando radicali differenze. Queste ultime devono del resto essere confrontate con le esigenze di intermodalità. Nella logistica di oggi, è infatti fondamentale immaginare il trasporto come una vicenda unica, che si snoda attraverso mezzi numerosi e svariati con soluzioni di continuità - nei tempi e nei modi - ridotte al minimo. In altre parole, è auspicabile che le varie normative si integrino il più possibile a vicenda.

Massimo livello di integrazione è offerto dalle norme relative alla classificazione delle merci pericolose, la quale è identica per tutte le modalità di trasporto di merci pericolose. Per quanto riguarda gli altri aspetti, naturalmente il tasso di affinità dipende anche dalla realtà di riferimento: massimo fra trasporto stradale e trasporto ferroviario, inevitabilmente assai minore in altri casi.

Nel presente corso verranno esposti:

- cenni alle modalità di trasporto di merci pericolose diverse da quello su strada, attraverso uno spaccato delle normative internazionali in materia, ovviamente con particolare attenzione alla situazione italiana;
- con maggiore approfondimento il trasporto su strada, insieme alle novità intervenute nel sistema ADR con l'aggiornamento 2017.

## Classificazione delle sostanze pericolose per il trasporto

In apertura del presente paragrafo, si ricorda che quanto esposto in esso vale non solo per il trasporto su strada, bensì per tutte le modalità di trasporto di merci pericolose.

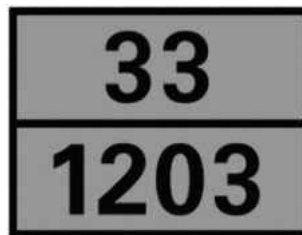
La classificazione delle merci pericolose, come si vedrà dal disposto delle norme che verranno descritte in seguito, obbedisce alle seguenti logiche:

- fornire un'indicazione rapida e precisa circa natura e intensità del pericolo;
- consentire un'univoca identificazione della sostanza a livello internazionale.

A tali scopi, sui veicoli trasportanti merci pericolose vengono apposti caratteristici pannelli arancioni di 40 cm di larghezza e 30 cm di altezza, come quello raffigurato qui sotto (riferito a un trasporto di benzina) (2):

(1) Nel caso del trasporto aereo, come si vede, non esiste una sigla che denoti una specifica convenzione in materia. È d'uso, dunque, parlare in generale di norme ICAO: l'organizzazione internazionale che, nella sua qualità di agenzia ONU deputata all'aviazione civile, si occupa anche di normativa in materia di trasporto di merci pericolose per via aerea (del tutto analogamente a quanto, come visto, fa la IMO per la materia marittima).

(2) Di caratteristiche e utilizzo di tali pannelli ci occuperemo meglio quando analizzeremo le norme operative ADR nel loro insieme. Ne abbiamo anticipata una prima descrizione in questa sede, poiché si tratta della maniera più efficace per familiarizzare con i vari criteri di classificazione delle merci pericolose.



Il numero superiore indica tipo e classe di pericolo. In particolare, la prima cifra (detta «numero di Kemler») indica il c.d. «pericolo primario», secondo la seguente legenda:

- 1) esplosivi;
- 2) gas;
- 3) liquido infiammabile;
- 4) solido infiammabile;
- 5) sostanza comburente;
- 6) sostanza tossica;
- 7) sostanza radioattiva;
- 8) sostanza corrosiva;
- 9) pericolosa per l'uomo e/o per l'ambiente

Il numero di Kemler corrisponde alla classe di pericolo assegnata a ogni singola sostanza nella classificazione ufficiale ONU. Ivi, peraltro, le classi 4, 5, e 6 vengono suddivise in sottoclassi. In particolare:

- 4.1) solidi infiammabili, materia autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati;
- 4.2) materie soggette ad accensione spontanea;
- 4.3) materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili;
- 5.1) materie comburenti;
- 5.2) perossidi organici;
- 6.1) materie tossiche;
- 6.2) materie infettanti:

Di tali sottoclassi non vi è però alcuna menzione sui pannelli arancioni; nel numero superiore, dunque, la seconda cifra non ha nulla a che vedere con l'eventuale sottoclasse, bensì identifica il c.d. «pericolo secondario»:

- 0) nessun pericolo secondario;
- 2) emissione di gas;
- 3) infiammabilità;
- 4) sostanza solida infiammabile autoriscaldante;
- 5) proprietà comburente;
- 6) sostanza tossica e/o infettiva;
- 7) radioattività;
- 8) corrosività;
- 9) pericolo di reazione violenta.

Come si nota, spesso il pericolo primario indicato da una cifra e il pericolo secondario indicato da quella stessa cifra sono praticamente uguali. Questo consente di denotare l'elevata intensità di quel pericolo mediante il raddoppio della cifra: proprio come si vede nel pannello qui sopra riprodotto, nel quale il numero 33 significa «molto infiammabile». Quando poi il pericolo in questione raggiunga i massimi livelli di intensità, la cifra può essere addirittura triplicata (333 = liquido spontaneamente infiammabile).

In molti altri casi, invece, il pericolo secondario è diverso da quello primario e le due cifre superiori sono dunque diverse tra loro. Es.: 42 = solido infiammabile idoneo a emettere gas. Le classi dalla 3 alla 9 e le relative sottoclassi sono ulteriormente divise in gruppi di imballaggio (che non vengono indicati nel pannello arancione):

- Gruppo I: materie molto pericolose;
- Gruppo II: materie ordinariamente pericolose;
- Gruppo III: materie poco pericolose.

La cifra inferiore indicata sul pannello arancione è nota come «numero ONU» e identifica in maniera univoca la singola sostanza trasportata.

In questo caso, le singole cifre del numero ONU non hanno particolari significati. In altre parole, l'abbinamento tra un numero e una sostanza non segue specifiche logiche descrittive ma dà semplicemente vita a un lunghissimo elenco, che viene aggiornato continuamente sulla base delle nuove risultanze della scienza e della tecnica.

Considerando che il numero ONU dice in sé assai poco della sostanza cui è abbinato, è d'uso - se non altro quando non vi siano problemi di traduzione - elencare le sostanze pericolose in ordine alfabetico.

Tra le sostanze pericolose (classificate in numero di poco inferiore a 2000), si riporta in Tabella 1 una selezione delle più frequenti, che, pur essendo soltanto una ventina, rappresentano la stragrande maggioranza dei casi pratici di trasporti ADR (3).

**Tabella 1 - Elenco delle sostanze pericolose più comuni**

Numero	Sostanza
1001	acetilene
1005	ammoniaca anidra
1011	butano
1016	monossido di carbonio
1017	cloro
1027	ciclopropano
1028	diclorodifluorometano (freon R12)
1038	etilene
1040	ossido di etilene
1045	fluoro
1049	idrogeno
1050	acido cloridrico
1053	acido solfidrico
1072	ossigeno
1791	ipoclorito di sodio
1075	GPL
1076	fosgene
1079	anidride solforosa
1089	acetaldeide
1090	acetone
1114	benzolo
1134	clorobenzene
1170	alcol etilico
1202	gasolio
1203	benzina
1223	cherosene
1230	alcol metilico
1267	petrolio
1268	lubrificante
1381	fosforo
1402	carburo di calcio
1428	sodio

(3) Fonte: Wikipedia.

1547	anilina
1613	acido cianidrico
1654	nicotina
1680	cianuro di potassio
1710	trielina
1779	acido formico
1805	acido fosforico
1823	soda caustica
1869	magnesio
1888	cloroformio
1971	metano
2015	perossido di idrogeno
2209	formaldeide
2304	naftalina
2412	tetraidrotiofene
2761	diclorodifeniltricloroetano
9109	solfo di rame

Da ultimo, esistono codici di classificazione del pericolo, neppure essi riportati sul pannello arancione. In questo caso, anziché i numeri vengono riportate le lettere dell'alfabeto:

F) materie infiammabili;

T) materie tossiche;

C) materie corrosive;

D) materie esplosive senza rischio secondario;

S) materie soggette ad accensione spontanea;

SR) materie autoreattive;

W) materie che sviluppano gas infiammabili a contatto con l'acqua;

O) materie comburenti.

Simili pericoli corrispondono spesso a particolari combinazioni tra prima e seconda cifra situate nella parte alta del pannello arancione.

### Trasporto per ferrovia

Il trasporto di merci pericolose per ferrovia ha in comune con il trasporto di merci pericolose su strada l'elemento del "trasporto terrestre". Del resto, la moderna logistica ha avvicinato trasporto terrestre e trasporto ferroviario ben al di là di tale fisiologico fattore, cercando di rendere più uniformi possibile trasporto ferroviario e trasporto su strada.

Equivalente ferroviario all'acronimo ADR è l'acronimo RID: *Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail*. Come già per il trasporto su strada, la sigla utilizzata è quanto mai arbitraria rispetto al suo reale significato. Con il plurale *Regulations* si fa riferimento a una pluralità di accordi.

### Soggetti e fonti

Da più di trent'anni, il trasporto internazionale per ferrovia è oggetto delle cure della OTIF (*Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail*), fondata il 1° maggio 1985 sulla scorta della previsioni della COTIF (*Convention concerning International Carriage by Rail*), sottoscritta invece nel 1980. Attualmente, sono membri della OTIF 50 Stati, distribuiti tra Europa, Asia occidentale e Africa settentrionale in maniera non dissimile dai Paesi aderenti alla Convenzione ADR. Come spesso accade, l'Unione Europea è a sua volta membro come soggetto.

La COTIF, convenzione istitutiva dell'attuale regime RID, funge da testo pilota esattamente come accade, nel caso dell'ADR, per la convenzione del 1957. Le norme operative sono invece dettate dal relativo regolamento, contenuto nell'Appendice C



alla Convenzione stessa. Tale appendice viene aggiornata con cadenza tendenzialmente biennale.

## **Struttura del regolamento**

Lingue ufficiali di redazione del regolamento RID sono inglese, francese e tedesco. Per quanto riguarda la lingua italiana, esiste una traduzione ufficiale a cura del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che la pubblica nel proprio sito Internet. I sette capitoli di tale regolamento ricalcano in maniera notevolissima la partizione del regolamento ADR. Tale affinità non vale certo soltanto per la sistemazione delle norme, ma anche e soprattutto per la sostanza delle norme stesse.

## **Trasporto via acque interne**

Assai più recente è la regolamentazione relativa al trasporto di merci pericolose in acque interne (ADN: *International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways*). In questo caso, il *modus procedendi* per attuare l'odierno regime normativo è stato, del resto, differente: non esiste, infatti, una convenzione internazionale, bensì soltanto un accordo europeo: *European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (ADN)*, sottoscritto a Ginevra il 26 maggio 2000.

Dal punto di vista formale, occorre notare che la natura di "accordo" non toglie molto al vigore del testo, rispetto a quanto avverrebbe se si trattasse di una convenzione. Analoga, infatti, ne è l'impostazione generale, peraltro con talune differenze figlie di principi di diritto internazionale che non è qui il caso di approfondire.

## **L'attuale quadro degli Stati membri**

Parlando di strade e ferrovie, i regimi ADR e RID estendono ormai i loro effetti ben al di fuori del Vecchio Continente. Non altrettanto può dirsi per l'ADN, la cui iniziale natura esclusivamente europea - salvo quanto si dirà tra poco - non è mai stata travalicata. Ciò si comprende alla luce di una precisa ragione storica: l'ADN è infatti figlio di una tradizione normativa che fa capo agli accordi per la navigazione sul Reno. Non a caso, la *Zentralkommission für die Rheinschifffahrt* (Commissione Centrale per la Navigazione sul Reno) è a tutt'oggi, insieme con la UNECE (*United Nations Economic Commission for Europe*), ente competente per la normativa in materia.

Se ciò non bastasse a connotare di stretta europeità la normativa ADN, si deve tenere presente anche che l'adesione di uno Stato all'accordo del 2000 è subordinata all'appartenenza all'UNECE. Ma non è tutto: per essere ammessi, occorre anche possedere nel proprio territorio «vie navigabili interne diverse da quelle che formano un percorso costiero»; in altre parole, fiumi di grandi dimensioni. Ciò di fatto restringe l'appartenenza quasi esclusivamente al tradizionale asse renano-danubiano: Paesi Bassi, Lussemburgo, Francia, Germania, Austria, Ungheria, Repubblica Ceca, Slovacchia, Croazia, Bulgaria, Moldavia.

Per altro verso, non mancano due significative eccezioni a tale ambito geografico. La prima è rappresentata dalla Russia, che per altro verso induce l'unica deroga alla natura esclusivamente europea dell'accordo, giacché esso trova ovviamente applicazione anche al di là degli Urali.

Considerando quantità e - soprattutto - proporzioni dei fiumi siberiani (Ob', Enisej, Lena ecc.), non si tratta certamente di eccezione di poco conto. Non a caso, del resto, il russo è una delle quattro lingue ufficiali di redazione dell'accordo di Ginevra.

Seconda e ultima eccezione è rappresentata - guarda caso - proprio dall'Italia, la quale, pur priva di fiumi navigabili nel senso di cui sopra, aderisce all'accordo ADN.

## **Il Regolamento allegato all'accordo di Ginevra**

L'accordo ADN porta con sé il regolamento che rappresenta il vero nucleo delle norme operative in materia e che viene aggiornato con cadenza tendenzialmente biennale.

Nonostante non siamo più in un contesto di trasporto terrestre, lo schema espositivo utilizzato è simile a quelli di ADR e RID. Grazie a ciò, risulta dunque assai agevole familiarizzare con le particolarità tipiche del contesto fluviale.

Come sempre, l'italiano non è lingua ufficiale dell'accordo. Analogamente a quanto detto per la RID, una traduzione italiana ufficiale curata dal nostro Governo è disponibile nel sito internet del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## Trasporto via mare

### **In generale**

Il trasporto via acque interne presenta con il trasporto terrestre molte più affinità di quante ne presenti la normativa inerente il trasporto di merci pericolose via mare (IMDG, *International Maritime Dangerous Goods*).

Ciò, del resto, si spiega sin troppo facilmente. Il trasporto via acque interne, nonostante la presenza del mezzo liquido, resta pur sempre una forma di trasporto all'interno del territorio di uno Stato (o al più a cavallo della linea di confine tra due Stati). Al contrario, nel trasporto via mare il contesto è quasi sempre quello delle acque internazionali; nel quale, dunque, non ci si misura con il diretto rapporto di sovranità tra due o più Stati, bensì con la gestione di un enorme spazio comune.

Tutto ciò ci serve per dire che, parlando di trasporto di merci pericolose via mare, entriamo in un mondo completamente diverso da quello analizzato finora; mondo che, del resto, sarà lo stesso, quando si parlerà del trasporto per via aerea.

### **Gli enti e le fonti**

Come molti altri aspetti di tutto ciò che è legato alle navi e al mare, il trasporto marittimo di merci pericolose è governato dalla *International Maritime Organization* (IMO). In particolare, la materia è regolata dalla convenzione SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*) del 1 novembre 1974, entrata in vigore il 25 maggio 1980, resa esecutiva in Italia (con contestuale adesione) con legge 23 maggio 1980, n. 313.

Storicamente, tale convenzione è figlia di una sensibilità al tema della sicurezza molto più antica rispetto ad altri settori. E si comprende: in terraferma, il tema delle merci pericolose è prevalentemente connesso alle esigenze di salute e sicurezza dei lavoratori; per mare, il tutto nasce invece dalla volontà di tutelare anche (e soprattutto) i passeggeri. Prova ne sia che la prima convenzione SOLAS risale al 1914, e fu dichiaratamente ispirata dal naufragio del Titanic, avvenuto due anni prima.

Di lì in poi, numerose altre versioni della SOLAS si succedettero nel 1929, nel 1948 e nel 1960. La versione attuale vide la luce 14 anni dopo.

Dal punto di vista italiano, si sarà notato che la legge di ratifica venne promulgata due giorni prima dell'entrata in vigore dell'edizione attuale della Convenzione. Caso insolito: l'intervallo di ben sei anni tra la firma della convenzione stessa e la sua operatività riassorbì del tutto il consueto ritardo nel ratificare le convenzioni.

A onor del vero va però precisato che in questo caso l'Italia non figurava tra gli Stati firmatari. Come accennato, la legge 313/1980 delibera non soltanto la ratifica, ma anche l'adesione alla convenzione. Tutti concentrati in due giorni, dunque, i vari passaggi necessari per giungere alla piena ed integrale efficacia della Convenzione SOLAS anche per lo Stato italiano.

### **Le norme della Convenzione SOLAS**

Dopo tutto ciò che si è detto finora, sarà fin troppo facile per il lettore immaginare che l'impianto delle norme IMDG si presentano in forma alquanto diversa rispetto a ADR, RID e ADN. In particolare, non siamo di fronte a una convenzione specificamente dedicata al tema, bensì a un testo dedicato alla sicurezza in generale, del quale, dunque, soltanto una parte si occupa del nostro tema.

Più precisamente, al trasporto di merci pericolose è dedicato il settimo degli otto capitoli dell'allegato "operativo" alla Convenzione. A mostrare l'ampiezza del contesto nel quale ci dobbiamo muovere, non guasta offrire qui di seguito il dettaglio di tali capitoli:

- I) Disposizioni generali;
- II) Costruzione delle navi: suddivisione e stabilità, macchine, impianti elettrici;
- III) Costruzione delle navi: prevenzione, localizzazione, estinzione incendi;
- IV) Salvamento e disposizioni similari;
- V) Sicurezza della navigazione;
- VI) Trasporto di grano;
- VII) Trasporto di merci pericolose;
- VIII) Navi a propulsione nucleare.

Si tratta, come già accennato, di un approccio quanto mai vasto ed esaustivo, caratterizzato forse da una sistematicità non impeccabile che pone sulla stessa linea temi molto diversi tra loro per ampiezza e contenuto. Tra di essi, spicca indubbiamente la specifica attenzione dedicata al trasporto di grano. A chi si stupisse di ciò, ricordiamo che il grano è storicamente oggetto di amplissima esportazione da parte degli USA, i quali lo producono in quantità enormemente sovrabbondante rispetto al fabbisogno interno. L'importanza di tale tema nell'economia mondiale (e in tutto ciò che essa