

Loris Munaro

La nuova normativa sul trasporto di merci pericolose su strada

Le novità del nuovo accordo europeo: ADR 2001

Il 1° luglio 2001 è entrato in vigore l'Agreement Dangerous Road 2001 (ADR) ristrutturato. Il periodo di transizione per l'adeguamento si è concluso nel novembre 2002. La ristrutturazione dell'accordo è un significativo passo avanti per renderne l'uso più logico ed intuitivo.

- Spariscono i marginali, il nuovo ADR (accordo europeo relativo al trasporto internazionale su strada delle merci pericolose) è suddiviso in 9 parti, a loro volta suddivise in capitoli e paragrafi, adeguandosi ai suggerimenti dell'undicesima edizione dei modelli di documenti delle Nazioni Unite.

- Il RID (Regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose) è inglobato nelle prime sette parti che sostituiscono l'allegato A, mentre le parti 8 e 9 specifiche all'ADR contengono le norme sull'equipaggiamento dei veicoli, sull'istruzione degli equipaggi, sulla costruzione e le omologazioni dei veicoli e sostituiscono l'allegato B.

- La consultazione è agevolata da un esteso e completo indice alfabetico delle definizioni.

- Le disposizioni sono raggruppate in modo logico per applicazione o argomenti, cioè disposizioni che riguardano lo stesso modo di trasporto o la stessa sostanza sono nella stessa parte.

- Le classi rimangono invariate, ma cambia notevolmente la classificazione, gli ordinali vengono sostituiti da lettere maiuscole indicanti il pericolo, come già succede per i gas, mentre le lettere minuscole del grado di pericolosità (a), b) e c)) vengono sostituite dal gruppo d'imballaggio.

- Non esiste più la distinzione fra classi limitative e non.

F	infiammabile
S	combustione spontanea
W	reagiscono a contatto con l'acqua
O	comburenti
T	tossici
I	infettivi
R	radioattivi
C	corrosivi
M	pericolo generico (Miscellaneous)
D	esplosivo desensibilizzato
SR	autoreagente (Self Reactive)
P	perossido organico

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada



Per la prima volta vengono definite nell'ADR le responsabilità delle persone che hanno un ruolo nel trasporto, distinguendo fra responsabili principali che sono:

- il mittente;
- il trasportatore;
- il destinatario

ed i responsabili accessori che sono:

- il caricatore
- l'imballatore/riempitore
- l'operatore della cisterna, del container-cisterna o del vagone cisterna (RID).

Vengono specificati gli obblighi e in particolare viene introdotto l'obbligo generale di informare le autorità competenti in caso di irregolarità o di incidenti.

IL MITTENTE ha l'obbligo di spedire o affidare al trasporto solo merci e colli che siano conformi alle disposizioni dell'ADR. In particolare: **deve accertarsi** che il materiale sia classificato correttamente e che ne sia permesso il trasporto;

deve fornire al trasportatore tutti i documenti e le informazioni necessarie;

deve utilizzare o accertarsi che vengano utilizzati solo imballi o recipienti idonei ed omologati, comprese le cisterne e che queste siano correttamente targate ed etichettate;

deve osservare le disposizioni sul modo di trasporto;

deve preoccuparsi che anche cisterne o serbatoi vuoti non bonificati siano correttamente etichettati e provvisti dei documenti di trasporto.

IL TRASPORTATORE (operatore del veicolo):

deve accertarsi che sia permesso il trasporto delle sostanze che gli vengono affidate;

che queste vengano accompagnate da tutti i documenti necessari;

che il veicolo non presenti evidenti difetti che ne compromettano la sicurezza e/o l'idoneità;

che i collaudi non siano scaduti;

che il veicolo non sia sovraccarico;

che sia correttamente etichettato e targato.

Anche le disposizioni comunitarie riguardanti il consulente sono state riprese e sono stati notevolmente ampliati ed estesi gli obblighi di formazione del personale non conducente, prima specificati nel marginale 10316 e che ora comprenderanno anche il traffico ferroviario. Sono state introdotte le norme comunitarie sui controlli su strada.

I rombi di pericolo sono stati rielaborati, le etichette che identificano il pericolo principale dovranno sempre portare nell'angolo inferiore la cifra della classe; sono inoltre state introdotte tre nuove etichette per i gas:

2.1 fiamma nera o bianca in campo rosso con la cifra 2 in basso per i gas infiammabili;

2.2 bombola bianca o nera in campo verde con il numero 2 per i gas non infiammabili non tossici;

2.3 teschio e tibie nere in campo bianco per i gas tossici.

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada

Nella III parte sono state raggruppate tutte le norme specifiche sugli imballaggi, le esenzioni e gli elenchi delle sostanze che prima si trovavano nel marginale 250.000. Gli elenchi sono stati radicalmente modificati, per ogni materia ci possono essere fino a 20 colonne che elencano non solo il numero UN, la classificazione, il numero e l'etichetta di pericolo, ma anche, in codice, le disposizioni particolari riguardanti la materia stessa, il modo di trasporto, l'imballaggio, le esenzioni (se ci sono), i divieti di concarico o coimballaggio e disposizioni specifiche per il trasporto in cisterne. Ad esempio:

COLONNA	DESCRIZIONE
1	Numero UN
2	Nome tecnico in lettere maiuscole (che deve comparire nel documento di trasporto)
3a	Classe e eventualmente sottoclasse (esplosivi)
3b	Codice di classificazione (la lettera), per le classi 5.2 e 7 non c'è codice, mentre per la classe è contenuto nella colonna 3a
4	Gruppo d'imballaggio, se assegnato (non alle classi 1, 2, 5.2, 7, alle materie soggette a decomposizione spontanea, agli esplosivi flem matizzati della classe 4.1, al n.UN 2814 materie infettive per l'uomo, al n. UN 2900 Materie infettive solamente per gli animali (per entrambi i gruppi di rischio III e IV), alcune materie della classe 9, l'UN3245 microrganismi geneticamente modificati, e UN 3343 miscela di nitroglicerolo, desensibilizzata, liquido infiammabile, n. a. s. non è stato assegnato un gruppo d'imballaggio
5	Etichette di pericolo
6	Norme specifiche, che sono contenute nella parte 3. capitolo 3, ad esempio divieti d'uso di determinati modi di trasporto o norme particolari d' imballaggio ed etichettatura
7	Esenzione in quantità limitata, LQ O indica che non c' è esenzione
8	Norme riguardanti gli imballi e gli IBC espresse in un codice alfa numerico <ul style="list-style-type: none"> • codici che contengono la lettera P riguardano gli imballi di piccole dimensioni (colli) • codici che contengono le lettere IBC riguardano gli IBC • LP i grandi imballaggi (Large Package) • PR le bombole o contenitori di gas
9a	Norme particolari di imballaggio
9b	Norme sugli imballaggi in comune
10	Serbatoi mobili
11	Norme speciali sui serbatoi mobili
12	Cisterne
13	Norme speciali per cisterne ferroviarie
14	Veicoli cisterna, o adibiti al trasporto di cisterne mobili
15	Esenzione secondo il vecchio marg. 10011 adesso chiamate da CT0 a CT4
16	Norme speciali per il trasporto in colli (codici da V1 a V9)
17	Norme speciali per il trasporto alla rinfusa (da VV1 a VV14)
18	Norme speciali di trasporto, carico e/o scarico
19	Manipolazione, carico e scarico RID
20	Numero del pericolo

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada



ESEZIONE PER NATURA DEL TRASPORTO (ADR 1.1.3.1).

Le disposizioni ADR non si applicano nelle seguenti tipologie di trasporto, in base alla natura o scopo del trasporto e al soggetto che lo effettua:

Trasporto di merci pericolose effettuato da privati quando dette merci:

- sono confezionate per la vendita al dettaglio;
- sono destinate al loro uso personale o domestico o alle loro attività ricreative o sportive.
- sono trasportate da imprese in modo ausiliario alla loro attività principale, come consegne a cantieri o costruzioni civili o per perizie, riparazioni o manutenzione, purché in quantità non superiore a 450 litri per imballaggio.

In particolare per i sottoriportati prodotti vale l'esenzione ADR:

- Trasporto di bombole di acetilene fino a 333 kg netti (categoria di trasporto 2.);
- Trasporto di bombole di GPL (ONU 1965 cat. 2.) fino a 333 kg netti;
- Gas nei serbatoi del veicolo e destinati alla loro propulsione o al funzionamento di loro equipaggiamenti (es. gruppi frigoriferi, gruppi elettrogeni, ecc...);
- Fino a 333 litri la benzina in parziale esenzione ADR;
- Fino a 1.000 litri il gasolio;
- Gas contenuti in serbatoi di veicoli trasportati (purché con rubinetti chiusi e circuiti elettrici staccati);
- Cisterne vuote non ripulite, purché ermeticamente chiuse.

Trasporti effettuati da servizi d'intervento, o sotto il loro controllo, in particolare con i veicoli di soccorso che trasportano veicoli incidentati o rimasti in avaria contenenti merci pericolose. Quindi con obbligo di sorveglianza dei VVF durante il trasporto.

Trasporti di emergenza destinati a salvare vite umane o a proteggere l'ambiente, a condizione che siano adottate tutte le misure necessarie ad effettuare questi trasporti in tutta sicurezza.

ESEZIONE PER I CARBURANTI DI BORDO (ADR 1.1.3.3).

Le disposizioni ADR non si applicano al trasporto di:

Carburanti contenuti nei serbatoi del veicolo e destinati alla loro propulsione o al funzionamento dei loro equipaggiamenti (es. gruppi elettrogeni, frigoriferi, ecc.). Il carburante può essere trasportato in serbatoi fissi (collegati al motore o al dispositivo utilizzatore) oppure in contenitori portatili (es. taniche) entro i seguenti limiti per unità di trasporto (che però non si applicano ai veicoli impegnati in servizi di emergenza):

- Se trasportato in serbatoi fissi, 1.500 litri, e la capacità dei serbatoi sui rimorchi non deve eccedere i 500 litri;

Taniche portatili, 60 litri al massimo.

Carburanti di cui al precedente punto, contenuti per la stessa funzione in veicoli o imbarcazioni trasportati come carico (purché sia chiuso il condotto di collegamento al motore e, di norma, anche al dispositivo interessato).

L'esenzione per trasporti in quantità limitate ha carattere parziale

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada



nel senso che si applica solo ad alcune prescrizioni, mentre altre non possono mai essere disattese, come viene di seguito illustrato.

Non è obbligatorio, entro i limiti quantitativi fissati in tabella per le varie categorie di trasporto, il rispetto delle prescrizioni relative a:

- Pannelli di pericolo e cartelli di rischio su veicoli, container e cisterne (ADR 5.3);
- Istruzioni scritte al conducente (ADR 5.4.3);
- Equipaggiamento normale (ADR 8.1.5);
- Estintore aggiuntivo da 6 kg (ADR 8.1.4.1 b): è comunque obbligatorio almeno un estintore da 2 kg;
- Certificato di formazione professionale del conducente (ADR 8.2).

E' invece sempre obbligatorio anche in esenzione ADR:

- il documento di trasporto (ADR 5.4);
- marcature ed etichette dei colli (ADR 5.2).

MOVIMENTAZIONE E VARIE

Si riportano una serie di prescrizioni generali riprese da ADR 7.5.7-7.5.10 e ADR 8.3 a cui vanno aggiunte le prescrizioni specifiche per le singole sostanze o classi, in base al codice che eventualmente figura nella colonna 19 della tabella nominativa ADR.

Stivaggio colli. I vari componenti di un carico comprendente materie pericolose devono essere adeguatamente stivati nel veicolo o container ed assicurati in modo da impedire spostamenti l'uno verso l'altro o rispetto alle pareti, cosa che si può ottenere anche riempiendo completamente di colli tutto il vano di carico o utilizzando cinghie, dispositivi di blocco, air bag, ecc. Quanto detto vale anche nei riguardi di container carichi su un veicolo.

Apertura colli. Il conducente e gli altri membri dell'equipaggio non possono aprire i colli contenenti merci pericolose.

Pulizia dopo lo scarico. Se, scaricando un veicolo o un container, si scoprono fuoriuscite di contenuto dai colli, occorre procedere ad una pulizia immediata (o comunque prima del carico successivo), conducendo il veicolo, se necessario, al più vicino luogo idoneo all'operazione. Se il veicolo o container ha trasportato materie pericolose alla rinfusa è necessario pulirli prima del riutilizzo, salvo che non vengano caricati con la stessa sostanza.

Divieto di fumo. Durante le operazioni di movimentazione di merci pericolose è vietato fumare sia dentro sia nelle vicinanze dei veicoli e container.

Cariche elettrostatiche. Prima del carico o dello scarico di materie con punto di infiammabilità minore e uguale a 61°C occorre procedere ad un'efficace messa a terra del telaio del veicolo, della cisterna mobile o del container-cisterna. Occorre inoltre limitare la velocità di riempimento.

Passeggeri. A parte i membri dell'equipaggio, nessun passeggero è ammesso sulle unità che trasportano merci pericolose. I membri dell'equipaggio devono "essere in relazione" con la merce trasportata ed aver ricevuto la necessaria formazione.

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada

Lampade portatili. Non devono avere superfici metalliche suscettibili di produrre scintille. È in ogni caso vietato entrare in un veicolo portando lampade a fiamma.

Motore acceso. Durante le operazioni di carico e scarico il motore deve essere spento, salvo che sia necessario per il funzionamento di pompe o altri meccanismi del veicolo e sempre che le leggi locali ne consentano l'uso.

Freno di stazionamento. Il veicolo può essere lasciato in sosta senza che il freno di stazionamento sia azionato.

SOSTA SORVEGLIATA O PARCHEGGIO

I veicoli carichi di quelle merci pericolose che nella colonna 19 della tabella nominativa ADR recano i codici S1 o S14-S21 devono essere sempre sorvegliati durante la sosta se i quantitativi trasportati superano i limiti indicati in detti codici (ADR 8.4):

- GPL 10.000 kg.
- Benzina 10.000 kg.
- Gasolio non previsto.

In alternativa alla sorveglianza continuativa, il veicolo può essere parcheggiato senza sorveglianza in un deposito o nelle pertinenze di uno stabilimento che offra adeguate garanzie di sicurezza. Se l'adozione di queste prescrizioni non è realizzabile, il veicolo può essere parcheggiato, dopo aver preso tutte le misure del caso, in luogo isolato che rientri in una delle seguenti tipologie:

- a. Parcheggio sorvegliato da un addetto messo a conoscenza della natura del carico ed informato del luogo di reperibilità del conducente
- b. Parcheggio pubblico o privato dove si ritenga improbabile che il veicolo possa essere danneggiato da altri veicoli
- c. Idoneo spazio aperto, isolato dalle strade di grande traffico e dalle abitazioni, dove normalmente non vi sia passaggio o assembramento di persone.

I parcheggi di tipo b. sono da utilizzare solo in mancanza di quello di tipo a. e i parcheggi di tipo c. in mancanza degli altri due.

INTERVENTI D'EMERGENZA IN CASO D'INCIDENTE

L'autista dell'automezzo ADR deve (l'abilitazione ADR lo prevede) essere informato sulle azioni di neutralizzazione o di bonifica conseguenti ad incidenti o a perdite accidentali di carico che coinvolgono il suo veicolo. Deve essere in grado di limitare possibili danni a persone o cose per effetto dell'evento accidentale.

In quest'ottica, si ritiene che l'azione debba svilupparsi secondo il seguente schema procedurale di massima:

- Identificazione della sostanza e del relativo pericolo;
- Avviso agli organi tecnici competenti;
- Adozione di misure di protezione individuale e collettiva;
- Soccorso alle persone ferite.



*L'autista deve essere
in grado di limitare
i possibili danni
a persone o cose*

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada

1 IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA

C'è in atto incendio, fuoriuscita di materiale, di gas, di vapori o rilascio di sostanze pericolose?

NO

SI

Acquisizione dati attraverso:

- documenti di accompagnamento (che si trovano in cabina);
- istruzioni di sicurezza (idem); istruzioni ed etichette sui colli o sugli altri imballaggi.

Non avvicinarsi immediatamente, cercando prima di acquisire:

- notizie fornite dal conducente o dall'eventuale equipaggio;
- (in mancanza) dati dai pannelli con i codici identificativi (per cisterne e contenitori cisterna);
- etichette di pericolo collocate sui veicoli o sui colli.

Il pericolo costituito dalla sostanza è stato identificato esattamente

SI

NO

Attuare le procedure di avviso e di protezione considerando il più grave tra i pericoli segnalati dalle etichette di pericolo presenti sui veicoli o sui colli.

2 AVVISO AGLI ORGANI DI SUPPORTO

3 INTERVENTI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA

C'è in atto un incendio, con fuoriuscita di materiale, di gas, di vapori o rilascio di sostanze pericolose?

NO

SI

Adottare un dispositivo di segregazione ordinario

- tenere lontane le persone per un raggio almeno di 50 m;
- seguire le istruzioni scritte.

Adottare un dispositivo di segregazione al massimo livello:

- seguire le istruzioni scritte (se reperibili);
- tenersi sottovento;
- tenere lontane le persone per un raggio pari alla massima distanza di segregazione caratteristica del tipo di pericolo (v. scheda sicurezza, Sigem).

4 PRIMO SOCCORSO DI EVENTUALI FERITI

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada



INTERVENTI IN BASE ALLA MATERIA ED AL TIPO DI PERICOLO

Gli interventi assumono un diverso contenuto a seconda della sostanza trasportata e del pericolo che la caratterizza. Il tipo di pericolo può essere identificato dalle etichette posizionate:

Per le sostanze liquide, sui recipienti ovvero sulle pareti esterne delle cisterne;

Per le sostanze contenute in imballaggi (colli, GIR, ecc...), sull'imballaggio esterno (per il trasporto in contenitori, anche sulle pareti esterne del contenitore) e/o sulle etichette degli imballaggi interni (singole confezioni);

Per il trasporto alla rinfusa, sulla carrozzeria del veicolo (o del container).

L'intervento deve essere impostato con costante riferimento alle etichette di pericolo previste per le sostanze classificate e sottoposte alla disciplina ADR. Valgono altresì ogni informazione riprodotta sulla scheda di sicurezza, Sigem-Simma, manuali di formazione e di passaggio di qualifica fornita al personale VF.

*L'incidente in galleria
costituisce
una delle situazioni
più critiche*

INTERVENTI IN GALLERIA

L'intervento che vede coinvolto un veicolo che trasporta merci pericolose all'interno di una galleria veicolare, costituisce una delle situazioni più gravi di pericolo per le persone che vi si trovano e per gli operatori che intervengono in loro soccorso.

Si possono considerare diversi scenari possibili:

fuoriuscita di gas (da recipienti o cisterne), ovvero sviluppo di gas da sostanze che lo producono a contatto con l'aria.

Occorre prevedere sempre l'impiego di autorespiratori poiché non è possibile entrare senza questi DPI (dispositivi prevenzione incendi).

Incendio di un veicolo che trasporta merci infiammabili.

Come tutti gli incendi il rischio più grave è costituito dalla presenza di fumi e di gas tossici prodotti dalla combustione.

Occorre considerare che:

■ In genere si dispone di un limitato periodo per l'evacuazione (dal momento dell'innesco al momento della saturazione della galleria di fumi o gas passano, di norma, 7-10 minuti: è questo il tempo massimo disponibile per l'evacuazione delle persone senza DPI).

■ Il fumo si sviluppa in galleria con dinamiche che si caratterizzano per il cosiddetto effetto di "stratificazione" per il quale fumi e gas tendono a riempire la sezione superiore della galleria lasciando un corridoio libero nella parte inferiore; questa circostanza consente di poter evacuare l'area interessata disponendo di un tempo massimo più lungo, se la galleria presenta le seguenti caratteristiche: modesta pendenza e ridotta velocità dell'aria che vi circola. Viceversa, per gallerie con forte pendenza o in caso di elevata turbolenza, il tempo disponibile per l'evacuazione si riduce a pochi minuti.

*Il rischio più grave
è costituito
dalla presenza
di fumi e gas tossici
prodotti
dalla combustione*

INTERVENTO PER INCIDENTE DI VEICOLO CHE TRASPORTA GPL

Il GPL, come tutti i gas liquefatti, si caratterizza per la possibilità di passare repentinamente dallo stato liquido, in cui normalmente è

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada

Il GPL tende a depositarsi sul terreno

Azioni da intraprendere in caso di incidente

trasportato, a quello gassoso, e ciò in particolare quando il recipiente o la cisterna che lo contiene si riscalda. Si possono distinguere più casi legati ad incidenti in cui sono coinvolti veicoli che trasportano GPL:

Perdite dai recipienti o dalle cisterne senza incendio del veicolo o riscaldamento del recipiente o della cisterna; il GPL, essendo più pesante dell'aria, tende a depositarsi sul terreno ed appare, nelle immediate vicinanze del punto di perdita, come una nebbiolina bianca. Questa situazione presenta i seguenti pericoli:

- Incendio per innesco del prodotto con scintille o superfici arroventate (e/o cellulari, radio, collettori di scarico automezzi, ecc...). Occorre sottolineare, peraltro, che la zona che presenta il maggior pericolo di esplosione non è quella in cui è visibile l'accennata nebbiolina (la quale, a causa della presenza di gas in concentrazione al di sopra del limite superiore di infiammabilità, forma con l'aria una miscela troppo ricca e quindi difficilmente esplosiva) ma può essere quella più lontana a tale area dove il gas, evaporato completamente, si sta disperdendo formando con l'aria una miscela in campo di infiammabilità (1,5-8%).

- Formazione di miscele in campo di infiammabilità maggiormente facilitate in ambienti confinati (gallerie, avallamenti, ecc...)

- Ustioni da freddo per contatto della pelle con la sostanza che fuoriesce (infatti il passaggio dallo stato liquido a quello gassoso produce un notevole assorbimento di calore).

Occorre adottare le seguenti precauzioni:

- Porsi sopravvento e comunque mai sulla traiettoria della perdita. Usare i DPI (Dispositivi di protezione individuale).

- Non posizionarsi mai lungo l'asse longitudinale di serbatoi o recipienti (direzione di maggiore frequenza di proiezione dei fondelli dei contenitori in caso di scoppio).

- Eliminare le fonti di innesco in un raggio di 100-200 m.

- Evacuare la zona per un'estensione proporzionale alla quantità di gas che fuoriesce e alla velocità del vento (per ATB da 50 mc possono servire più di 500 m).

- Cercare di coprire eventuali tombini per le acque di scolo o della rete fognaria presenti sulla traiettoria della massa di gas in movimento, con fogli di plastica, terra, ecc..., per impedire al gas di entrarvi (si possono infatti determinare esplosioni anche a distanza di tempo...); fare attenzione alla presenza di persone in prossimità di altri tombini eventualmente presenti nella zona (il coperchio potrebbe saltare per effetto dell'esplosione sotterranea).

Incendio che lambisce i recipienti o le cisterne che li contengono (es. incendio del veicolo sul quale sono sistemati o di veicoli od oggetti limitrofi).

Questa situazione presenta i seguenti pericoli:

- Esplosione del recipiente o del serbatoio, l'esplosione, con possibile proiezione di frammenti anche a grande distanza, può prodursi, se il calore sviluppato dall'incendio è molto elevato, anche in 5-10 minuti.

- Incendio con possibilità di fenomeni di dardi di fuoco o BLEVE con Fire Ball; il fenomeno soprattutto in presenza di cisterne di grandi dimensioni, può interessare un'area di alcune centinaia di metri.

La nuova normativa
sul trasporto di merci
pericolose su strada

**L'inosservanza
dell'accordo
comporta sanzioni
per violazione
dell'articolo 168
del CDS**

Per quanto riguarda gli interventi e le precauzioni da prendere oltre le procedure consolidate in capo ai precitati manuali formativi si ponga attenzione a:

- Porsi sopravvento e comunque mai sulla traiettoria della perdita (l'eventuale innesco potrebbe determinare un jet-fire esteso anche a considerevoli distanze). Non posizionarsi mai lungo l'asse longitudinale del serbatoio o dei recipienti.

- Disporre l'evacuazione della zona a seconda della dimensione del recipiente:

50 m per le bombole

200 m per piccole cisterne fino a 5.000 litri

500 m per ATB da 50 mc coinvolte in incendi e dispersioni.

**RESPONSABILITA', CONTROLLI E REGIME
SANZIONATORIO NEL TRASPORTO SU STRADA
DELLE MERCI PERICOLOSE**

Le violazioni alle prescrizioni ADR sono sanzionate ai sensi dell'art. 168 del CdS (codice della strada). L'art. 168 è una norma in bianco nella quale è fissata in maniera chiara solo la sanzione; le prescrizioni dalla cui inosservanza dipende l'applicazione della sanzione sono contenute in altre norme (che nel caso concreto sono i decreti attuativi).

Le violazioni previste dall'art. 168 del CdS sono riconducibili a due ipotesi diversamente sanzionate:

- Circolazione con veicolo adibito a trasporto di merci pericolose senza autorizzazione (quando prescritta), ovvero violandone le prescrizioni (art. 168 c. 8 CdS).

- Trasporto di merci pericolose violando le prescrizioni in materia di imballaggi, carico e scarico, caratteristiche dei veicoli, modalità di trasporto. (art. 168 c. 9 CdS).

I soggetti responsabili delle violazioni delle prescrizioni attuative dell'ADR possono essere: il conducente, il proprietario dell'autoveicolo, il committente, il caricatore, il mittente, il vettore, il destinatario, l'imballatore, il riempitore, il consulente della sicurezza dei trasporti così come previsto dal d.lgs. 4/02/00, n°40.

