

**PRESENTAZIONE PRINCIPALI NOVITA'**

**ADR 2007**

**Relazione di Maurizio Tonutti**

**presidente dell'OTC**

**(Organizzazione Nazionale Ingegneri e Tecnici di Controllo e Formazione sulla  
Sicurezza)**

**Novembre 2006**

## **1. Introduzione.**

Il trasporto nazionale ed internazionale di materie pericolose su strada rappresenta una parte molto significativa di tutte le merci movimentate con rischi non trascurabili. Purtroppo gli incidenti in cui vengono interessati questi veicoli avvengono spesso con conseguenze molto gravi, alle volte catastrofiche.

Molti incidenti potrebbero perfino essere evitati se venissero adottate tutte le precauzioni e le necessarie misure di sicurezza, o per lo meno, in molti casi le conseguenze potrebbero venire ridotte al minimo.

Il trasporto di materie pericolose necessita pertanto da parte delle imprese, degli operatori e dei conducenti coinvolti, di adeguata professionalità.

In ambito internazionale questo genere di trasporti su strada, è regolamentato già dal 1957 con la normativa ADR, acronimo di "Agreement Dangerous Road".

## **2. La normativa ADR**

L'accordo internazionale ADR viene aggiornato con cadenza biennale e a tale scopo proprio recentemente (novembre 2006) è stata pubblicata la Direttiva 2006/89/CE che adatta la direttiva comunitaria CE 94/55 relativamente al trasporto di merci pericolose su strada.

La nuova edizione dell'ADR 2007 sarà in vigore dal 1 gennaio 2007, ma come avviene solitamente, per l'osservanza delle nuove disposizioni è previsto un periodo di transizione di 6 mesi fino al 30.6.2007, per cui le nuove norme entreranno definitivamente in vigore il 1 luglio 2007.

Per i trasporti nazionali l'ADR 2007 entrerà in vigore dopo il recepimento della Direttiva 2006/89/CE con apposito Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

## **3. Classificazione ADR (cenni)**

Le materie pericolose sono le più disparate e si trovano allo stato: gassoso, liquido, solido, "pure" o "in soluzione" e "in miscela" (per esempio i rifiuti pericolosi); esse sono dannose per l'uomo, per l'ambiente e, in alcuni casi per gli stessi recipienti che le contengono e pertanto vengono assoggettate alla disciplina ADR e divise in Classi, a seconda delle loro proprietà:

Classe 1 - Materie e oggetti esplosivi.

Classe 2 - Gas

Classe 3 - Liquidi infiammabili.

Classe 4.1- Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati.

Classe 4.2 - Materie soggette ad accensione spontanea.

Classe 4.3 - Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili.

- Classe 5.1 - Materie comburenti.
- Classe 5.2 - Perossidi organici.
- Classe 6.1 - Materie tossiche.
- Classe 6.2 - Materie infettanti.
- Classe 7 - Materiali radioattivi.
- Classe 8 - Materie corrosive.
- Classe 9 - Materie e oggetti pericolosi diversi.

Tutte le materie pericolose vengono individuate da uno specifico numero a 4 cifre (numero ONU) e gran parte di esse appartengono ad un determinato gruppo di imballaggio:

- gruppo I (materie molto pericolose)
  - gruppo II (materie mediamente pericolose)
  - gruppo III (materie poco pericolose)
- che consente di valutarne la pericolosità.

Le classi 1, 2, 5.2, 6.2 e 7 non prevedono i Gruppi di Imballaggio.

All'interno di ogni classe le materie pericolose vengono ulteriormente suddivise in gruppi aventi un proprio codice di classificazione (con caratteri alfanumerici) che consente di raggrupparle in relazione a caratteristiche omogenee.

Il trasporto di merci pericolose può avvenire in tre diverse modalità: imballate in colli, alla rinfusa e in cisterna.

#### **4. Introduzione di nuovi numeri ONU**

Nell'ADR 2007 sono state introdotte numerose materie classificate con nuovi numeri ONU e appartenenti a diverse classi, quali per esempio le pitture infiammabili e corrosive di classe 3 (UN 3469), le pitture corrosive e infiammabili di classe 8 (UN 3470), l'acido formico di classe 8 che risulta separato in tre diversi numeri ONU a seconda della percentuale di acido contenuta (UN 1779, UN 3412, G.I. II o III), le materie infettanti per l'uomo e per gli animali di classe 6.2 (UN 2814, UN 2900), gli organismi geneticamente modificati di classe 9 (UN 3245), idrogenofluoruri in soluzione di classe 8 (UN 3471), acido propionico (UN 3463) e acido protonico liquido di classe 8 (UN 3472) e infine le cartucce per pile a combustibile contenente liquidi infiammabili di classe 3 (UN 3473).

#### **5. Modifiche sui criteri di classificazione**

Sono state apportate alcune importanti modifiche ai criteri di classificazione per le merci pericolose per la classe 3, la 6.1, la 6.2 e la 8.

Si segnala la variazione del limite superiore del punto di infiammabilità per la classe 3 (60°C rispetto ai 61°C precedenti) per cui le materie liquide aventi punto di infiammabilità compreso fra 60° e 61°C (precedente limite superiore) non appartengono più alla classe 3, a meno che non vengano trasportate a caldo ad una temperatura superiore al loro punto di infiammabilità. Tuttavia va precisato che il

carburante diesel, il gasolio e il gasolio da riscaldamento aventi punto di infiammabilità superiore a 60°C, ma non superiore a 100°C, sono comunque considerati come materie della classe 3, UN 1202.

## 6. Disposizioni speciali

Fra queste disposizioni modificate si rilevano i rifiuti costituiti da generatori di aerosol (Disposizione Speciale N° 327 e Disposizione di imballaggio PP87), i prodotti farmaceutici (Disposizione N° 601) e le bombole contenenti diossido di carbonio (CO<sub>2</sub>). Va rilevato fra l'altro che ai sensi della disposizione V14 (relativa al trasporto in colli) i generatori di aerosol devono essere trasportati solamente in veicoli o contenitori aperti o ventilati.

Per quanto riguarda il trasporto alla rinfusa il capitolo 7.3 del nuovo ADR prevede numerose disposizioni ex-novo, in particolare per i rifiuti di classe 6.2.

## 7. Movimentazione e stivaggio

Sono state aggiunte (Capitolo 7.5.7) nuove disposizioni relative alla movimentazione e allo stivaggio delle merci pericolose che riguardano, fra l'altro, gli elementi di fissaggio del carico.

## 8. Lista delle materie pericolose (Tabella A)

Questo elenco è ormai divenuto familiare agli operatori dell'ADR "ristrutturato" perché consente di ricavare semplicemente tutte le disposizioni previste dalla normativa partendo dal nome della materia o dal suo numero ONU.

L'edizione 2007 ha portato alcune modifiche introducendo i codici di restrizione nelle gallerie e alcune nuove disposizioni per l'utilizzo delle cisterne.

## 9. Limiti di esenzione

L'A.D.R. prevede due casi in cui è possibile trasportare le merci (imballate in idonei contenitori) in regime di esenzione: **totale o parziale**.

### Esenzione totale:

Il regime di esenzione totale prevede la possibilità di completo esonero dall'ADR, indipendentemente dalla quantità complessiva caricata, quando le materie pericolose trasportate sono confezionate in imballaggi considerati piccoli, la cui capacità viene specificata per ogni singola materia.

Gli imballaggi devono essere di tipo combinato, costituiti cioè da imballaggio interno e collo, oppure imballaggi interni sistemati in vassoi con pellicola termoretraibile o estensibile.

In regime di esenzione totale dall'A.D.R. , indipendentemente dalla quantità di merce pericolosa trasportata, non c'è l'obbligo di ottemperare ad alcuna prescrizione, quindi non sono necessari: il C.F.P. dell'autista, le tabelle da esporre sul veicolo, l'equipaggiamento minimo, le istruzioni scritte.

E' necessario invece identificare i colli con il simbolo "UN" seguito dal numero ONU della materia pericolosa, oppure, nel caso in cui all'interno del collo ci siano più materie con differente numero ONU, con le lettere "LQ" (Limited Quantity).

#### Esenzione parziale:

Il regime di esenzione parziale, a differenza dell'esenzione totale, non considera la quantità contenuta nei colli, bensì la quantità totale di merce pericolosa trasportata. Maggiore è la pericolosità del prodotto e minore è la quantità trasportabile in esenzione parziale. In linea di massima il superamento della quantità netta di merce trasportata pari a 1000 kg (o 1000 l) equivale al rispetto della normativa ADR.

Al di sotto di questo quantitativo, in relazione alla pericolosità delle merce, c'è la possibilità (non obbligo) di sfruttare l'esenzione parziale con l'obbligo di ottemperare solamente ad alcune prescrizioni A.D.R.: quindi in particolare non sono più necessari: il C.F.P. dell'autista, le tabelle da esporre sul veicolo, l'equipaggiamento minimo, le istruzioni scritte, ma è sempre obbligatorio avere a bordo del veicolo almeno un estintore della capacità minima di 2 kg e inoltre il documento di trasporto deve riportare la dicitura "*Quantità non superiori ai limiti di esenzione prescritti al 1.1.3.6*" oltre a contenere l'indicazione del quantitativo di merce pericolosa trasportata e tutte le altre indicazioni previste dall'ADR.

#### **10. Il documento di trasporto**

L'ultima edizione della normativa ADR prevede che durante il trasporto sia presente a bordo del veicolo il documento di trasporto della cui compilazione è responsabile chi effettua la spedizione, contenente la seguente sequenza:

- 1) il numero ONU preceduto dalle lettere "UN"
- 2) la designazione ufficiale di trasporto, completata se del caso, dal nome tecnico,
- 3) i numeri di modelli di etichette; nel caso di più numeri, quelli che seguono il primo devono essere indicati tra parentesi
- 4) il gruppo di imballaggio, che può essere preceduto dalle lettere "PG" ("Packing Group") o G.I. ("Gruppo di Imballaggio")

Inoltre vanno riportati:

- a) il numero e la descrizione dei colli (che non può più essere costituita dal semplice codice dell'imballaggio)
- b) la quantità totale della merce pericolosa caratterizzata da un diverso numero ONU, dalla sua designazione ufficiale di trasporto o, se applicabile, dal gruppo di imballaggio (espressa in volume o in massa lorda, o in massa netta secondo il caso)
- c) il nome o l'indirizzo dello speditore o degli speditori

- d) il nome e l'indirizzo del (dei) destinatario (i)
- e) una dichiarazione conforme ad ogni accordo particolare, se prevista

Per il trasporto di recipienti e cisterne **vuote non ripulite** l'ADR 2007 i documenti originali preparati in origine per il trasporto dei mezzi di contenimento pieni possono essere ancora utilizzati cancellando l'indicazione della quantità e sostituendola con i termini "**ritorno a vuoto non ripulito**". E' evidente che tale prescrizione contenuta nella norma internazionale potrebbe contrastare con le disposizioni nazionali sui documenti fiscali.

Va comunque precisato che tale disposizione non è obbligatorio perché le imprese possono continuare ad utilizzare documenti relativi agli imballaggi e veicoli di cisterna vuoti, non ripuliti, elencati nelle precedenti edizioni dell'ADR.

## **11. Istruzioni scritte**

Restano immutate rispetto alle precedenti edizioni dell'ADR, ma trattandosi di un documento fondamentale, è opportuno riepilogarne i contenuti.

**Le istruzioni scritte** secondo quanto previsto nel capitolo 5.4.3 dell'ADR devono essere consegnate all'autista al più tardi al momento dell'ordine del trasporto; delle istruzioni scritte è responsabile la ditta di trasporti, se le ha ricevute dal mittente o speditore insieme all'ordine di trasporto, e/o il caricatore, in quanto le deve inviare al trasportatore, che a sua volta la consegna all'autista assieme all'ordine di trasporto.

Le istruzioni scritte devono, secondo quanto previsto nel capitolo 5.4.3 dell'ADR, contenere e rispettare nel dettaglio quanto segue:

- la denominazione della materia, la classe, il numero ONU
- la natura del pericolo, le misure che deve prendere il conducente e i mezzi di protezioni individuale che deve utilizzare
- le misure di ordine generale da prendere (per esempio avvertire gli altri utilizzatori della strada e i passanti e chiamare la polizia e/o i pompieri)
- le misure supplementari da prendere in caso di perdite o versamenti leggeri
- le misure speciali da prendere, se del caso, per certe merci
- l'equipaggiamento necessario, se del caso, per l'applicazione delle misure supplementari e/o speciali

Le istruzioni di sicurezza debbono essere redatte, oltre che in italiano, in una lingua comprensibile dall'autista ed in caso di trasporto internazionale nella lingua del paese di carico e scarico della merce, nonché in quella di ogni paese di transito.

In ogni viaggio a bordo del veicolo devono trovarsi le istruzioni di sicurezza riguardanti ciascuna materia trasportata; non devono essere presenti istruzioni di sicurezza di materie che non si stiano trasportando in quello specifico viaggio.

E' molto importante che le istruzioni scritte vengano redatte in forma corretta e soprattutto in maniera conforme a quanto prescritto dall'A.D.R.

## **12. Contenitori (imballaggi e colli)**

Le materie pericolose trasportate in colli devono essere confezionate, secondo l'ADR, in imballaggi omologati e con determinate caratteristiche che dipendono dalla natura del prodotto da contenere.

L'omologazione dell'imballaggio si identifica con la marcatura, che consiste in una stringa di lettere e numeri, ognuna con un preciso significato, preceduta dalla sigla UN oppure ADR oppure ADR/RID e stampigliata sull'imballaggio stesso.

Le tipologie dei colli sono di vario tipo (per es. fusti, taniche, scatole, sacchi) e di varie dimensioni, i GIR (grandi imballaggi alla rinfusa) possono arrivare a fino a 3000 litri.

## **13. Cisterne**

Le cisterne utilizzate per il trasporto delle materie gassose, liquide e pulverulenti o solide riscaldate devono essere provviste, secondo le nuove disposizioni dell'ADR 2007, di determinati codici (codici cisterna) e di un "fascicolo cisterna" simile al libretto di cisterna, attualmente impiegato in campo nazionale.

Tale nuova documentazione contiene tutte le informazioni tecniche concernenti una cisterna comprese le relative attestazioni e vari certificati.

Esso deve venire conservato dal proprietario o dal gestore per tutta la durata della vita e almeno per 15 mesi dopo che la cisterna è stata ritirata dal servizio.

Copia di tale fascicolo deve venire messo a disposizione dell'esperto per le prove ed i controlli periodici e straordinari sulle cisterne.

Resta purtroppo ancora aperto il problema dell'adozione del certificato di approvazione delle cisterne (già noto come "barrato diagonale rosa" o "agreement" mod. DGM 306/DTT 306 e presente fino all'ADR edizione 2001); infatti a tutt'oggi il ministero delle infrastrutture e dei trasporti non ha fornito sufficienti chiarimenti su tale adempimento, previsto dalla vecchia normativa ADR.

#### **14. Etichette di pericolo**

La principale novità dell'ADR 2007 per le etichette riguarda la sostituzione dell'etichetta di pericolo per la classe 5.2 (perossidi organici) che è rappresentata da un pittogramma romboidale con fiamma nera o bianca su fondo rosso nella metà superiore e giallo nella metà inferiore.

Restano invariate le disposizioni precedenti per cui le etichette devono sempre riportare il numero della classe ADR trasportata.

Nel caso del trasporto in colli (escluse le classi 1 e 7) le etichette di pericolo devono essere applicate sui colli stessi e non devono essere presenti all'esterno del veicolo.

Le etichette di pericolo hanno forma romboidale e dimensioni di 10 cm di lato, devono essere applicate su ogni collo e solo una per collo.

Assieme alle etichette di pericolo sui colli devono anche essere presenti il simbolo "UN" seguito dal numero ONU della materia contenuta.

Nel caso in cui più colli vengano raggruppati insieme in un sovrainballaggio è necessario, oltre alla corretta etichettatura di ogni collo presente all'interno del sovrainballaggio, riportare le etichette e il simbolo "UN" seguito dal numero ONU della materia contenuta, anche all'esterno del sovrainballaggio stesso, a meno che le etichette applicate sui colli interni non siano perfettamente visibili.

Inoltre per l'ADR 2007 è necessario apporre anche il marchio indicante il termine "SOVRAIMBALLAGGIO" che deve essere facilmente visibile e leggibile all'esterno e deve essere scritto nella lingua ufficiale del paese di origine e se questa non è l'inglese, il francese o il tedesco, deve comunque risultare in inglese, francese o tedesco.

Si ricorda che è compito e responsabilità dello speditore apporre correttamente ed in modo stabile le etichette di pericolo sull'imballo.

#### **15. Pannelli di pericolo**

Restano sostanzialmente invariate le precedenti disposizioni ADR:

I pannelli di pericolo si applicano solamente al veicolo e indicano visivamente su strada un trasporto in ADR.

I pannelli di dimensioni 30x40 cm hanno sfondo arancione e si dividono in generici e con numeri di identificazione; nel trasporto in colli vanno esposti solo i pannelli generici, quelli con i numeri si usano esclusivamente per il trasporto in cisterna o alla rinfusa.

I pannelli generici vanno posti uno sulla parte anteriore e uno sulla parte posteriore dell'unità di trasporto.

E' molto importante ricordarsi di chiudere o coprire i pannelli quando si è scaricata la merce pericolosa, in quanto è vietato viaggiare esponendo i pannelli di pericolo quando non si trasportano merci in ADR, questo per evitare di segnalare un pericolo di fatto inesistente.



## **16. Formazione**

L'ADR prevede la formazione obbligatoria per i conducenti dei veicoli (obbligo del Certificato di Formazione Professionale C.F.P. - "patentino ADR") e l'adozione da parte delle imprese di una figura professionale preposta alla specifica sicurezza in questo campo ("Consulente per la sicurezza nei trasporti").

Anche il personale non direttamente impiegato nelle fasi di trasporto, ma comunque coinvolto nelle varie fasi legate al trasporto comprese le operazioni di imballaggio, di confezionamento, di riempimento e di carico/scarico, deve essere opportunamente formato allo scopo.

Si tratta degli addetti al carico dei veicoli e al riempimento delle cisterne, degli operatori preposti all'imballaggio delle merci contenenti merci pericolose, ma anche del personale che lavora nei depositi intermedi o per le agenzie di spedizione (Capitolo 8.2.3).

Risulta pertanto necessario, da parte delle imprese interessate, fornire alle proprie maestranze, diverse dal personale viaggiante, una regolare formazione con aggiornamento in base alle funzioni svolte e conservare la relativa e dettagliata documentazione.

Per quanto concerne l'obbligatorietà della formazione degli autisti è opportuno ricordare che dal 1 gennaio 2007 entrano definitivamente in vigore gli adempimenti previsti dall'ADR 2005 (misure transitorie 1.6.1.9) che prevedono l'obbligo del CFP anche per i conducenti di veicoli aventi una massa complessiva inferiore a 3,5 ton.

Va comunque precisato che tale obbligo riguarda il trasporto di materie pericolose al di sopra dei citati limiti di esenzione.

## **17. Consulente per la sicurezza**

Questa figura professionale è stata istituita a livello nazionale con il decreto legislativo 4 febbraio 2000, N° 40, che recepisce la direttiva comunitaria 96/35/CE in materia di trasporto di merci pericolose e viene pertanto regolamentata dall'ADR.

Tale normativa si applica a tutte le imprese, indipendentemente dal numero di addetti, che effettuano trasporti di merci pericolose su strada (essenzialmente le merci contemplate dall'accordo ADR), per ferrovia (accordo RID) o per via navigabile interna oppure che effettuano operazioni di carico, di riempimento e di scarico connesse a tali trasporti.

Sono escluse le attività effettuate dalle Forze armate e Polizia nonché quelle effettuate per vie navigabili interne non collegate alle vie navigabili interne degli altri Stati dell'Unione Europea.

Il consulente può essere il capo dell'impresa, un suo dipendente oppure una persona esterna, titolare di un Certificato rilasciato a seguito di uno specifico esame.

Le imprese che trasportano quantitativi limitati di merci pericolose su strada nonché quelle che effettuano, in ambito esclusivamente nazionale, trasporti occasionali di prodotti con rischio di inquinamento o pericolosità minimi sono esentate dall'obbligo di nominare il consulente.

Gli obblighi connessi all'attività del consulente per la sicurezza relativo alle merci pericolose riguardano essenzialmente la stesura annuale di una relazione concernente le procedure dell'attività dell'impresa (in particolare quelle relative all'identificazione delle merci pericolose, l'idoneità dei veicoli, le procedure di trasporto, la verifica della formazione del personale e dell'osservanza delle norme) e l'applicazione di procedure di emergenza con l'attuazione di misure volte alla prevenzione degli incidenti.

## **18. Equipaggiamento del veicolo**

L'equipaggiamento minimo di cui deve essere dotato un veicolo è rimasto inalterato anche nella nuova edizione dell'ADR e viene specificato nel par. 8.1.5. Esso è composto dai seguenti dispositivi:

- per ogni veicolo un ceppo di dimensioni adeguate alla massa del veicolo ed al diametro delle ruote;
- due segnali di avvertimento autoportanti (per esempio coni o triangoli riflettenti o luci lampeggianti arancioni indipendenti dall'installazione elettrica del veicolo);
- una bandoliera o un vestito fluorescente appropriato per ogni membro dell'equipaggio del veicolo;
- una lampada tascabile per ogni membro dell'equipaggio del veicolo;
- tutto quanto previsto nelle istruzioni scritte di sicurezza per l'autista.

## **19. Prescrizioni per la costruzione dei veicoli**

Il limitatore di velocità diventa obbligatorio anche per tutti i veicoli a motore, immatricolati dopo il 31.12.2007, aventi una massa complessiva superiore a 3,5 t e inferiore a 12 t.

A partire dal 1 gennaio 2010 tutti i veicoli del tipo EXIII-FL-OX-AT dovranno essere equipaggiati con regolatori automatici di frenatura, ABS e rallentatori di frenatura-retarder.

Le designazioni EX/II, EX/III, FL, OX, AT riguardano tutti i veicoli base (autotelai cabinati e rimorchi, semirimorchi) che devono possedere determinati requisiti per l'installazione di alcune carrozzerie da utilizzarsi nel trasporto di merci pericolose (trasporto di esplosivi e cisterne di vario tipo).

## **20. Restrizioni nelle gallerie**

Si tratta della principale novità prevista dall'ADR 2007 e inserita in due nuovi capitoli (1.9.5 e 8.6).

Tutte le gallerie stradali esistenti devono venire classificate in determinate categorie legate a restrizioni di transito dei veicoli che trasportano merci pericolose.

Tali restrizioni non si applicano nel caso di esenzione (relative alla natura dell'operazione di trasporto, parziale e totale).

Devono venire presi in considerazione le caratteristiche delle gallerie e la valutazione dei rischi tenendo conto della disponibilità e della convenienza di itinerari e di modi di trasporto alternativi, quali percorsi ferroviari.

Una stessa galleria può venire assegnata a più di una categoria, per esempio in relazione a diverse ore del giorno o al giorno della settimana.

La determinazione delle categorie è basata su 3 pericoli principali suscettibili di causare molte vittime o danneggiare gravemente la struttura delle gallerie: esplosioni, perdite di gas liquidi o tossici e incendi.

Vengono pertanto definite 5 categorie:

A Nessuna restrizione

B Restrizione al trasporto di merci pericolose che possono provocare un'esplosione molto importante

C Restrizione al trasporto di merci pericolose che possono provocare un'esplosione molto importante, un'esplosione importante, una perdita importante di materie tossiche

D Restrizione al trasporto di merci pericolose che possono provocare un'esplosione molto importante, un'esplosione importante, una perdita importante di materie tossiche, un incendio importante

E Restrizione al trasporto di tutte le merci pericolose salvo alcune eccezioni (UN 2919-3291-3331-3359-3373).

Dovranno venire indicate le interdizioni e gli itinerari alternativi alle gallerie mediante apposite segnalazioni stradali conformi a disposizioni internazionali diverse dall'ADR.

Come già indicato al precedente punto 8, la nuova Lista delle materie pericolose, contiene, in basso, nella casella tra parentesi, il codice di restrizione corrispondente alle restrizioni di transito nelle gallerie applicabili ai veicoli che trasportano la determinata materia.

## **21. Security**

Restano invariate le precedenti disposizioni relative alla sicurezza e alla prevenzione contro l'uso improprio di merci pericolose ad alto rischio per fini terroristici compresa la relativa formazione delle persone coinvolte nel trasporto (Capitolo 1.3) e l'adozione di specifici "Piani di sicurezza".

La lista delle merci pericolose ad alto rischio è stata aggiornata (1.10.5) con alcune nuove materie (UN 2814 E 2900)

## 22. Equipaggio

L'ultima novità dell'ADR riguarda il "*membro dell'equipaggio*", definito quale "*conducente o ogni altra persona accompagnante il conducente per motivi di sicurezza, di formazione o di esercizio*".

Viene precisato che all'infuori dei membri dell'equipaggio è vietato trasportato passeggeri nelle unità di trasporto ADR, superando le precedenti disposizioni che vietano tassativamente di portare in cabina persone prive del certificato di formazione professionale.

Il requisito essenziale dei membri dell'equipaggio riguarda altresì il possesso di un documento identificato comprensivo di fotografia.

Udine, li 04/12/2006

dott. Ing. Maurizio Tonutti

Presidente dell'OTC

Organizzazione Nazionale Ingegneri e Tecnici di Controllo