

# MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

DECRETO 23 settembre 2005

**Pubblicazione della traduzione in lingua italiana del testo consolidato della versione 2005 delle disposizioni degli allegati A e B dell'Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR), di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 2 agosto 2005 in materia di trasporto di merci pericolose su strada. (GU n. 236 del 10-10-2005)**

IL CAPO DEL DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI TERRESTRI

Visto il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 2 agosto 2005, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 219 del 20 settembre 2005, di recepimento della direttiva 2004/111/CE che adatta per la quinta volta al progresso tecnico la direttiva 94/55/CE relativa al trasporto di merci pericolose su strada; Considerato che e' stata eseguita la traduzione in lingua italiana del testo consolidato della versione 2005 delle disposizioni degli allegati A e B dell'Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR) di cui al decreto ministeriale 2 agosto 2005;

Adotta il seguente decreto:

Art. 1.

1. Ai sensi dell'art. 1, comma 3, del decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 2 agosto 2005, si rende disponibile, in allegato al presente decreto, la traduzione in lingua italiana del testo consolidato della versione 2005 delle disposizioni degli allegati A e B dell'Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR).

Il presente decreto sara' pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 23 settembre 2005

Il capo dipartimento: Fumero

INDICE

## **ALLEGATO A DISPOSIZIONI GENERALI E DISPOSIZIONI RELATIVE ALLE MATERIE E OGGETTI PERICOLOSI**

PARTE 1 DISPOSIZIONI GENERALI Pag. 19

CAPITOLO 1.1 CAMPO D'APPLICAZIONE E APPLICABILITA Pag. 21

1.1.1 Struttura Pag. 21

1.1.2 Campo d'applicazione Pag. 21

1.1.3 Esenzioni Pag. 22

1.1.4 Applicabilita' di altre regolamentazioni Pag. 26

CAPITOLO 1.2 DEFINIZIONI E UNITA' DI MISURA Pag. 28

1.2.1 Definizioni Pag. 28

1.2.2 Unita' di misura Pag. 41

CAPITOLO 1.3 FORMAZIONE DELLE PERSONE ADDETTE AL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE Pag. 43

1.3.1 Campo d'applicazione Pag. 43

1.3.2 Natura della formazione Pag. 43

1.3.3 Documentazione Pag. 43

CAPITOLO 1.4 OBBLIGHI DI SICUREZZA DEGLI OPERATORI Pag. 44

1.4.1 Misure generali di sicurezza Pag. 44

1.4.2 Obblighi dei principali operatori Pag. 44

1.4.3 Obblighi degli altri operatori Pag. 45

CAPITOLO 1.5 DEROGHE Pag. 47

|  |  |          |
|--|--|----------|
| 1.5.1  | Deroghe temporanee   | Pag. 47  |
| 1.5.2  | (Riservato)  | Pag. 47  |
| CAPITOLO 1.6 MISURE TRANSITORIE Pag. 48  |  |          |
| 1.6.1  | Generalità   | Pag. 48  |
| 1.6.2  | Recipienti per la classe 2   | Pag. 48  |
| 1.6.3  | Cisterne fisse (veicoli-cisterna), cisterne smontabili e veicoli-batteria  | Pag. 49  |
| 1.6.4  | Contenitori-cisterna e CGEM  | Pag. 51  |
| 1.6.5  | Veicoli  | Pag. 52  |
| 1.6.6  | Classe 7   | Pag. 53  |
| CAPITOLO 1.7 DISPOSIZIONI GENERALI CONCERNENTI LA CLASSE 7 Pag. 54   |  |          |
| 1.7.1  | Generalità   | Pag. 54  |
| 1.7.2  | Programma di protezione dalle radiazioni   | Pag. 54  |
| 1.7.3  | Garanzia della qualità   | Pag. 55  |
| 1.7.4  | Accordo speciale   | Pag. 55  |
| 1.7.5  | Materiali radioattivi con altre proprietà pericolose   | Pag. 55  |
| 1.7.6  | Non conformità   | Pag. 56  |
| CAPITOLO 1.8 MISURE DI CONTROLLO E ALTRE MISURE DI SUPPORTO PER L'OSSERVANZA DELLE DISPOSIZIONI DI SICUREZZA Pag. 57 |  |          |
| 1.8.1  | Controlli amministrativi delle merci pericolose  | Pag. 57  |
| 1.8.2  | Reciproca assistenza amministrativa  | Pag. 57  |
| 1.8.3  | Consulente per la sicurezza  | Pag. 57  |
| 1.8.4  | Lista delle autorità competenti e degli organismi da esse incaricati   | Pag. 61  |
| 1.8.5  | Notifica degli eventi che coinvolgono merci pericolose   | Pag. 62  |
| CAPITOLO 1.9 RESTRIZIONI AL TRASPORTO EMANATE DALLE AUTORITÀ COMPETENTI Pag. 66                                      |  |          |
| CAPITOLO 1.10 DISPOSIZIONI CONCERNENTI LA SICUREZZA Pag. 67  |  |          |
| 1.10.1   | Disposizioni generali  | Pag. 67  |
| 1.10.2   | Formazione in materia di sicurezza   | Pag. 67  |
| 1.10.3   | Disposizioni concernenti le merci pericolose ad alto rischio   | Pag. 67  |
| APPENDICE ALLA PARTE 1 - LISTA DELLE AUTORITÀ COMPETENTI Pag. 71   |  |          |
| PARTE 2 CLASSIFICAZIONE Pag. 79  |  |          |
| CAPITOLO 2.1 DISPOSIZIONI GENERALI Pag. 81   |  |          |
| 2.1.1  | Introduzione   | Pag. 81  |
| 2.1.2  | Principi di classificazione  | Pag. 82  |
| 2.1.3  | Classificazione di materie, comprese le soluzioni e miscele (come preparati e rifiuti), non nominativamente menzionate | Pag. 82  |
| 2.1.4  | Classificazione dei campioni   | Pag. 86  |
| CAPITOLO 2.2 DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER LE DIVERSE CLASSI Pag. 88  |  |          |
| 2.2.1  | Classe 1 - Materie e oggetti esplosivi   | Pag. 88  |
| 2.2.2  | Classe 2 - Gas   | Pag. 103 |
| 2.2.3  | Classe 3 - Liquidi infiammabili  | Pag. 110 |
| 2.2.41   | Classe 4.1 - Solidi infiammabili, materie autoreattive ed esplosivi solidi desensibilizzati                            | Pag. 114 |
| 2.2.42   | Classe 4.2 - Materie soggette ad accensione spontanea  | Pag. 122 |
| 2.2.43   | Classe 4.3 - Materie che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili  | Pag. 125 |
| 2.2.51   | Classe 5.1 - Materie comburenti  | Pag. 128 |
| 2.2.52   | Classe 5.2 - Perossidi organici  | Pag. 132 |
| 2.2.61   | Classe 6.1 - Materie tossiche  | Pag. 142 |
| 2.2.62   | Classe 6.2 - Materie infettanti  | Pag. 152 |
| 2.2.7  | Classe 7 - Materiali radioattivi   | Pag. 156 |
| 2.2.8  | Classe 8 - Materie corrosive   | Pag. 177 |
| 2.2.9  | Classe 9 - Materie e oggetti pericolosi diversi  | Pag. 182 |
| CAPITOLO 2.3 METODI DI PROVA Pag. 186  |  |          |
| 2.3.0  | Generalità   | Pag. 186 |
| 2.3.1  | Prova d'essudazione degli esplosivi da mina di tipo A  | Pag. 186 |
| 2.3.2  | Prove relative alle miscele di nitrocellulosa della classe 4.1   | Pag. 188 |
| 2.3.3  | Prove relative ai liquidi infiammabili delle classi 3, 6.1 e 8   | Pag. 189 |
| 2.3.4  | Prova per determinare la fluidità  | Pag. 190 |

2.3.5 Prove per determinare l'ecotossicità, la persistenza e la bioaccumulazione di materie nell'ambiente acquatico in previsione della loro assegnazione alla classe 9 Pag. 192

2.3.6 Classificazione delle materie organometalliche delle classi 4.2 o 4.3 Pag. 195

PARTE 3 LISTA DELLE MERCI PERICOLOSE, DISPOSIZIONI SPECIALI, ESENZIONI RELATIVE ALLE MERCI PERICOLOSE IMBALLATE IN QUANTITÀ LIMITATE Pag. 197

CAPITOLO 3.1 GENERALITÀ Pag. 199

3.1.1 Introduzione Pag. 199

3.1.2 Designazione ufficiale di trasporto Pag. 199

CAPITOLO 3.2 LISTE DELLE MERCI PERICOLOSE Pag. 201

3.2.1 Tabella A: Lista delle merci pericolose Pag. 201

3.2.2 Tabella B: Indice alfabetico delle materie ed oggetti dell'ADR Pag. 392

CAPITOLO 3.3 DISPOSIZIONI SPECIALI APPLICABILI AD ALCUNE MATERIE OD OGGETTI Pag. 448

CAPITOLO 3.4 ESENZIONI RELATIVE AL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE IMBALLATE IN QUANTITÀ LIMITATE Pag. 470

3.4.1 Disposizioni generali Pag. 470

3.4.6 Tabella Pag. 471

PARTE 4 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA UTILIZZAZIONE DEGLI IMBALLAGGI E DELLE CISTERNE Pag. 473

CAPITOLO 4.1 UTILIZZAZIONE DI IMBALLAGGI, DI GRANDI RECIPIENTI PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA (GIR) E DI GRANDI IMBALLAGGI Pag. 475

4.1.1 Disposizioni generali relative all'imballaggio di merci pericolose diverse da quelle delle classi 2, 6.2 e 7, in imballaggi, compresi i GIR o i grandi imballaggi Pag. 475

4.1.2 Disposizioni generali supplementari relative all'uso dei GIR Pag. 503

4.1.3 Disposizioni generali concernenti le istruzioni di imballaggio Pag. 503

4.1.4 Lista delle istruzioni di imballaggio Pag. 505

4.1.5 Disposizioni particolari relative agli imballaggi per merci della classe 1 Pag. 567

4.1.6 Disposizioni particolari relative all'imballaggio delle merci della classe 2 e delle merci delle altre classi assegnate alla istruzione di imballaggio P200 Pag. 568

4.1.7 Disposizioni particolari relative agli imballaggi per perossidi organici (classe 5.2) e per le materie autoreattive della classe 4.1 Pag. 570

4.1.8 Disposizioni particolari relative agli imballaggi per materie infettanti della classe 6.2 Pag. 572

4.1.9 Disposizioni particolari relative agli imballaggi per materiali della classe 7 Pag. 572

4.1.10 Disposizioni particolari relative all'imballaggio in comune Pag. 573

CAPITOLO 4.2 USO DELLE CISTERNE MOBILI E DEI CONTENITORI PER GAS AD ELEMENTI MULTIPLI (CGEM) «UN» Pag. 579

4.2.1 Disposizioni generali relative all'uso delle cisterne mobili per il trasporto di materie della classe 1 e delle classi da 3 a 9 Pag. 579

4.2.2 Disposizioni generali relative all'uso delle cisterne mobili per il trasporto di gas liquefatti non refrigerati Pag. 583

4.2.3 Disposizioni generali relative all'uso delle cisterne mobili per il trasporto di gas liquefatti refrigerati Pag. 584

4.2.4 Disposizioni generali per l'uso dei contenitori per gas ad elementi multipli (CGEM) «UN» Pag. 585

4.2.5 Istruzioni e disposizioni speciali per le cisterne mobili Pag. 586

CAPITOLO 4.3 USO DELLE CISTERNE FISSE (VEICOLI CISTERNA), CISTERNE SMONTABILI, CONTENITORI CISTERNA, CASSE MOBILI CISTERNA CON SERBATOI COSTRUITI CON MATERIALI METALLICI, E DEI VEICOLI BATTERIA E CONTENITORI PER GAS AD ELEMENTI MULTIPLI (CGEM) Pag. 600

4.3.1 Campo d'applicazione Pag. 600

4.3.2 Disposizioni applicabili a tutte le classi Pag. 600

4.3.3 Disposizioni particolari applicabili alla classe 2 Pag. 602

4.3.4 Disposizioni particolari applicabili alle classi da 3 a 9 Pag. 611

4.3.5 Disposizioni speciali Pag. 616

CAPITOLO 4.4 USO DELLE CISTERNE FISSE (VEICOLI-CISTERNA), CISTERNE SMONTABILI, CONTENITORI-CISTERNA E CASSE MOBILI CISTERNA DI MATERIA PLASTICA RINFORZATA IN FIBRA Pag. 619

4.4.1 Generalità Pag. 619

|   |          |
|---|----------|
| 4.4.2 Servizio  | Pag. 619 |
| CAPITOLO 4.5 USO DELLE CISTERNE PER RIFIUTI OPERANTI SOTTO VUOTO  | Pag. 620 |
| 4.5.1 Utilizzazione   | Pag. 620 |
| 4.5.2 Servizio  | Pag. 620 |
| PARTE 5 PROCEDURE DI SPEDIZIONE   | Pag. 621 |
| CAPITOLO 5.1 DISPOSIZIONI GENERALI  | Pag. 623 |
| 5.1.1 Applicazione e disposizioni generali  | Pag. 623 |
| 5.1.2 Impiego di sovrimezzi   | Pag. 623 |
| 5.1.3 Imballaggi (compresi i GIR e i grandi imballaggi), cisterne, veicoli e contenitori per il trasporto alla rinfusa, vuoti, non ripuliti   | Pag. 623 |
| 5.1.4 Imballaggio in comune   | Pag. 623 |
| 5.1.5 Disposizioni generali relative alla classe 7  | Pag. 623 |
| CAPITOLO 5.2 MARCATURA ED ETICHETTATURA   | Pag. 628 |
| 5.2.1 Marcatura dei colli   | Pag. 628 |
| 5.2.2 Etichettatura dei colli   | Pag. 630 |
| CAPITOLO 5.3 ETICHETTATURA E SEGNALAZIONE ARANCIO DEI CONTENITORI, CGEM, CONTENITORI CISTERNA, CISTERNE MOBILI E VEICOLI  | Pag. 638 |
| 5.3.1 Etichettatura   | Pag. 638 |
| 5.3.2 Segnalazione arancio  | Pag. 640 |
| 5.3.3 Marchio per le materie trasportate a caldo  | Pag. 646 |
| CAPITOLO 5.4 DOCUMENTAZIONE   | Pag. 647 |
| 5.4.1 Documento di trasporto per le merci pericolose e informazioni relative  | Pag. 647 |
| 5.4.2 Certificato di carico di un contenitore   | Pag. 653 |
| 5.4.3 Istruzioni scritte  | Pag. 653 |
| 5.4.4 Esempio di formulario-tipo per il trasporto multimodale di merci pericolose   | Pag. 655 |
| CAPITOLO 5.5 DISPOSIZIONI SPECIALI  | Pag. 658 |
| 5.5.1 Disposizioni speciali relative alla spedizione di materie infettanti  | Pag. 658 |
| 5.5.2 Disposizioni speciali relative ai veicoli, contenitori e cisterne che hanno subito un trattamento di fumigazione  | Pag. 658 |
| PARTE 6 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE DI IMBALLAGGI, DI GRANDI RECIPIENTI PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA (GIR), DI GRANDI IMBALLAGGI E DI CISTERNE E ALLE PROVE A CUI DEVONO SOTTOSTARE | Pag. 661 |
| CAPITOLO 6.1 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALLE PROVE DI IMBALLAGGI  | Pag. 663 |
| 6.1.1 Generalità  | Pag. 663 |
| 6.1.2 Codice di identificazione del tipo di imballaggio   | Pag. 663 |
| 6.1.3 Marcatura   | Pag. 666 |
| 6.1.4 Prescrizioni relative agli imballaggi   | Pag. 669 |
| 6.1.5 Prescrizioni relative alle prove per gli imballaggi   | Pag. 679 |
| 6.1.6 Liquidi standard per dimostrare la compatibilità chimica degli imballaggi, compresi i GIR, di polietilene ad alto o medio peso molecolare conformemente al 6.1.5.2.6 e al 6.5.4.3.5       | Pag. 687 |
| CAPITOLO 6.2 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALLE PROVE DEI RECIPIENTI A PRESSIONE, AEROSOL E RECIPIENTI DI PICCOLA CAPACITÀ CONTENENTI GAS (CARTUCCE DI GAS)                          | Pag. 689 |
| 6.2.1 Prescrizioni generali   | Pag. 689 |
| 6.2.2 Recipienti a pressione progettati, costruiti e provati conformemente alle norme   | Pag. 697 |
| 6.2.3 Prescrizioni relative ai recipienti a pressione non progettati, costruiti e provati secondo delle norme   | Pag. 699 |
| 6.2.4 Prescrizioni generali applicabili agli aerosol e ai recipienti di piccola capacità contenenti gas (cartucce di gas)   | Pag. 702 |
| 6.2.5 Disposizioni applicabili ai recipienti a pressione «UN»   | Pag. 703 |
| CAPITOLO 6.3 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALLE PROVE DEGLI IMBALLAGGI PER LE MATERIE DELLA CLASSE 6.2   | Pag. 715 |
| 6.3.1 Generalità  | Pag. 715 |
| 6.3.2 Prescrizioni relative alle prove per gli imballaggi   | Pag. 715 |
| 6.3.3 Processo-verbale di prova   | Pag. 718 |
| CAPITOLO 6.4 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE COSTRUZIONI, ALLE PROVE E   |          |

ALL'APPROVAZIONE DEI COLLI E DEI MATERIALI DELLA CLASSE 7 Pag. 719

6.4.1 (Riservato) Pag. 719

6.4.2 Prescrizioni generali Pag. 719

6.4.3 (Riservato) Pag. 719

6.4.4 Prescrizioni concernenti i colli esenti Pag. 719

6.4.5 Prescrizioni concernenti i colli industriali Pag. 719

6.4.6 Prescrizioni concernenti i colli contenenti esafluoruro d'uranio Pag. 721

6.4.7 Prescrizioni concernenti i colli di tipo A Pag. 721

6.4.8 Prescrizioni concernenti i colli di tipo B(U) Pag. 722

6.4.9 Prescrizioni concernenti i colli di tipo B(M) Pag. 724

6.4.10 Prescrizioni concernenti i colli di tipo C Pag. 724

6.4.11 Prescrizioni concernenti i colli contenenti materiali fissili Pag. 724

6.4.12 Metodi di prova e dimostrazione di conformita Pag. 727

6.4.13 Verifiche dell'integrita' del sistema di contenimento, dello schermaggio e delle valutazioni di sicurezza per la criticita Pag. 727

6.4.14 Bersaglio per prove di caduta Pag. 727

6.4.15 Prove per dimostrare la capacita' a resistere alle condizioni normali di trasporto Pag. 727

6.4.16 Prove addizionali per colli di tipo A progettati per liquidi e gas Pag. 728

6.4.17 Prove per dimostrare la capacita' di resistere alle condizioni d'incidente durante il trasporto Pag. 728

6.4.18 Prova d'immersione piu' gravosa in acqua per colli di tipo B(U) e di tipo B(M) contenenti piu' di 105 A2 e per i colli di Tipo C Pag. 729

6.4.19 Prova di tenuta all'acqua per colli contenenti materiale fissile Pag. 730

6.4.20 Prove per colli di Tipo C Pag. 730

6.4.21 Controlli per gli imballaggi progettati per contenere 0,1 kg o piu' di esafluoruro d'uranio Pag. 730

6.4.22 Approvazione dei modelli di collo e dei materiali Pag. 731

6.4.23 Richieste d'approvazione e approvazioni concernenti il trasporto di materiali radioattivi Pag. 732

CAPITOLO 6.5 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALLE PROVE DEI GRANDI RECIPIENTI PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA (GIR) Pag. 739

6.5.1 Prescrizioni generali applicabili a tutti i tipi di GIR Pag. 739

6.5.2 Marcatura Pag. 742

6.5.3 Prescrizioni particolari applicabili ai GIR Pag. 744

6.5.4 Prescrizioni relative alle prove Pag. 750

CAPITOLO 6.6 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALLE PROVE DEI GRANDI IMBALLAGGI Pag. 758

6.6.1 Generalita Pag. 758

6.6.2 Codice di designazione per i tipi dei grandi imballaggi Pag. 758

6.6.3 Marcatura Pag. 758

6.6.4 Prescrizioni particolari applicabili ai grandi imballaggi Pag. 759

6.6.5 Prescrizioni relative alle prove Pag. 761

CAPITOLO 6.7 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, COSTRUZIONE, CONTROLLI E PROVE DELLE CISTERNE MOBILI E DEI CONTENITORI PER GAS AD ELEMENTI MULTIPLI (CGEM) «UN» Pag. 765

6.7.1 Campo d'applicazione e prescrizioni generali Pag. 765

6.7.2 Prescrizioni relative alla progettazione, costruzione, controlli e prove di qualificazione delle cisterne mobili destinate al trasporto di materie della classe 1 e delle classi da 3 a

9 Pag. 765

6.7.3 Prescrizioni relative alla progettazione, costruzione, controlli e prove di qualificazione delle cisterne mobili destinate al trasporto di gas liquefatti non refrigerati Pag. 781

6.7.4 Prescrizioni relative alla progettazione, costruzione, controlli e prove di qualificazione delle cisterne mobili destinate al trasporto di gas liquefatti refrigerati Pag. 793

6.7.5 Prescrizioni relative alla progettazione, alla costruzione controlli e prove dei contenitori per gas ad elementi multipli (CGEM) «UN» destinati al trasporto di gas non refrigerati Pag. 803

CAPITOLO 6.8 PRESCRIZIONI RELATIVE A COSTRUZIONE, EQUIPAGGIAMENTI,

APPROVAZIONE DEL PROTOTIPO, PROVE E CONTROLLI E MARCATURA DELLE CISTERNE

FISSE (VEICOLI CISTERNA), CISTERNE AMOVIBILI, CONTENITORI CISTERNA E CASSE MOBILI

CISTERNA, CON SERBATOI COSTRUITI CON MATERIALI METALLICI, E DEI VEICOLI BATTERIA E

CONTENITORI PER GAS AD ELEMENTI MULTIPLI (CGEM) Pag. 810

6.8.1 Campo d'applicazione Pag. 810

6.8.2 Prescrizioni applicabili a tutte le classi Pag. 810  
6.8.3 Prescrizioni particolari applicabili alla classe 2 Pag. 824  
6.8.4 Disposizioni speciali Pag. 832  
6.8.5 Prescrizioni concernenti i materiali e la costruzione delle cisterne fisse saldate, delle cisterne smontabili saldate e dei serbatoi saldati dei contenitori cisterna, per i quali e' prescritta una pressione di prova di almeno 1 MPa (10 bar), come pure delle cisterne fisse saldate, delle cisterne smontabili saldate e dei serbatoi saldati dei contenitori cisterna, destinati al trasporto di gas liquefatti refrigerati della classe 2. Pag. 838  
CAPITOLO 6.9 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALLA COSTRUZIONE, AGLI EQUIPAGGIAMENTI, ALL'APPROVAZIONE DEL TIPO, ALLE PROVE ED ALLA MARCATURA DELLE CISTERNE FISSE (VEICOLI CISTERNA), CISTERNE SMONTABILI, CONTENITORI CI-STERNA E CASSE MOBILI CISTERNA IN MATERIA PLASTICA RINFORZATA DI FIBRE Pag. 841  
6.9.1 Generalita Pag. 841  
6.9.2 Costruzione Pag. 841  
6.9.3 Equipaggiamenti Pag. 844  
6.9.4 Prove ed approvazione del tipo Pag. 844  
6.9.5 Controlli Pag. 846  
6.9.6 Marcatura Pag. 846  
CAPITOLO 6.10 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE, AGLI EQUIPAGGIAMENTI, ALL'APPROVAZIONE DEL TIPO, AI CONTROLLI, E ALLA MARCATURA DELLE CISTERNE PER RIFIUTI OPERANTI SOTTO VUOTO Pag. 847  
6.10.1 Generalita Pag. 847  
6.10.2 Costruzione Pag. 847  
6.10.3 Equipaggiamenti Pag. 847  
6.10.4 Controlli Pag. 849  
CAPITOLO 6.11 DISPOSIZIONI RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE E ALLA COSTRUZIONE DEI CONTENITORI PER IL TRASPORTO ALLA RINFUSA E AI CONTROLLI E PROVE CHE DEVONO SUBIRE Pag. 850  
6.11.1 Definizioni Pag. 850  
6.11.2 Campo di applicazione e requisiti generali Pag. 850  
6.11.3 Disposizioni relative alla progettazione e alla costruzione dei contenitori conformi alla CSC utilizzati come contenitori per il trasporto alla rinfusa e ai controlli e prove che devono subire Pag. 850  
6.11.4 Disposizioni relative alla progettazione, alla costruzione e alla approvazione dei contenitori per il trasporto alla rinfusa diversi dai contenitori conformi alla CSC Pag. 851  
PARTE 7 DISPOSIZIONI CONCERNENTI LE CONDIZIONI DI TRASPORTO, IL CARICO, LO SCARICO E LA MOVIMENTAZIONE Pag. 853  
CAPITOLO 7.1 DISPOSIZIONI GENERALI Pag. 855  
CAPITOLO 7.2 DISPOSIZIONI CONCERNENTI IL TRASPORTO IN COLLI Pag. 856  
CAPITOLO 7.3 DISPOSIZIONI RELATIVE AL TRASPORTO ALLA RINFUSA Pag. 859  
7.3.1 Disposizioni generali Pag. 859  
7.3.2 Disposizioni supplementari per il trasporto alla rinfusa di merci delle classi 4.2, 4.3, 5.1, 6.2, 7 e 8, quando si applicano le disposizioni del 7.3.1.1 a). Pag. 860  
7.3.3 Disposizioni speciali per il trasporto alla rinfusa quando si applicano le disposizioni del 7.3.1.1 b). Pag. 861  
CAPITOLO 7.4 DISPOSIZIONI RELATIVE AL TRASPORTO IN CISTERNE Pag. 863  
CAPITOLO 7.5 DISPOSIZIONI RELATIVE AL CARICO, ALLO SCARICO E ALLA MOVIMENTAZIONE Pag. 864  
7.5.1 Disposizioni generali relative al carico, allo scarico e alla movimentazione Pag. 864  
7.5.2 Divieto di carico in comune Pag. 864  
7.5.3 (Riservato) Pag. 865  
7.5.4 Precauzioni relative alle derrate alimentari, altri oggetti di consumo e alimenti per animali Pag. 865  
7.5.5 Limitazione delle quantita' trasportate Pag. 866  
7.5.6 (Riservato) Pag. 867  
7.5.7 Movimentazione e stivaggio Pag. 867  
7.5.8 Pulizia dopo lo scarico Pag. 867  
7.5.9 Divieto di fumare Pag. 867  
7.5.10 Misure da prendere per evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche Pag. 867  
7.5.11 Prescrizioni supplementari relative a classi o merci particolari Pag. 868

- **Allegati omissis**

## **ALLEGATO B DISPOSIZIONI RELATIVE ALL'EQUIPAGGIAMENTO DI TRASPORTO E AL TRASPORTO**

PARTE 8 PRESCRIZIONI RELATIVE AGLI EQUIPAGGI, ALL'EQUIPAGGIAMENTO, ALL'ESERCIZIO DEI VEICOLI E ALLA DOCUMENTAZIONE Pag. 877

CAPITOLO 8.1 PRESCRIZIONI GENERALI RELATIVE ALLE UNITA' DI TRASPORTO E AL MATERIALE DI BORDO Pag. 879

8.1.1 Unita' di trasporto Pag. 879

8.1.2 Documenti di bordo Pag. 879

8.1.3 Etichettatura e segnalazione arancio Pag. 879

8.1.4 Mezzi di estinzione incendio Pag. 879

8.1.5 Equipaggiamenti diversi Pag. 880

CAPITOLO 8.2 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA FORMAZIONE DELL'EQUIPAGGIO DEL VEICOLO Pag. 881

8.2.1 Prescrizioni generali relative alla formazione dei conducenti Pag. 881

8.2.2 Prescrizioni speciali relative alla formazione dei conducenti Pag. 881

8.2.3 Formazione di tutto il personale, diverso dai conducenti aventi un certificato di cui al 8.2.1, coinvolto nel trasporto di merci pericolose per strada Pag. 886

CAPITOLO 8.3 PRESCRIZIONI VARIE DA OSSERVARE DA PARTE DELL'EQUIPAGGIO DEL VEICOLO Pag. 887

8.3.1 Passeggeri Pag. 887

8.3.2 Uso dei mezzi di estinzione incendio Pag. 887

8.3.3 Divieto di aprire i colli Pag. 887

8.3.4 Apparecchi portatili di illuminazione Pag. 887

8.3.5 Divieto di fumare Pag. 887

8.3.6 Funzionamento del motore durante il carico o lo scarico Pag. 887

8.3.7 Utilizzazione del freno di sosta Pag. 887

CAPITOLO 8.4 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA SORVEGLIANZA DEI VEICOLI Pag. 888

CAPITOLO 8.5 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE A CLASSI O A MATERIE PARTICOLARI Pag. 889

PARTE 9 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE E ALL'APPROVAZIONE DEI VEICOLI Pag. 893

CAPITOLO 9.1 CAMPO DI APPLICAZIONE, DEFINIZIONI E DISPOSIZIONI PER L'APPROVAZIONE DEI VEICOLI Pag. 895

9.1.1 Campo di applicazione e definizioni Pag. 895

9.1.2 Approvazione dei veicoli EX/II, EX/III, FL, OX ed AT Pag. 896

9.1.3 Certificato di approvazione Pag. 897

CAPITOLO 9.2 PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE DEI VEICOLI Pag. 900

9.2.2 Equipaggiamento elettrico Pag. 903

9.2.3 Dispositivi di frenatura Pag. 906

9.2.4 Prevenzione dei rischi d'incendio Pag. 906

9.2.5 Dispositivo limitatore di velocita Pag. 907

9.2.6 Dispositivo di aggancio del rimorchio Pag. 907

CAPITOLO 9.3 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI CONCERNENTI I VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI EX/II O EX/III Pag. 908

9.3.1 Materiali da utilizzare per la costruzione della carrozzeria dei veicoli Pag. 908

9.3.2 Riscaldatori a combustione Pag. 908

9.3.3 Veicoli EX/II Pag. 908

9.3.4 Veicoli EX/III Pag. 908

9.3.5 Motore e compartimento di carico Pag. 908

9.3.6 Sorgenti esterne di calore e compartimento di carico Pag. 909

9.3.7 Equipaggiamento elettrico Pag. 909

CAPITOLO 9.4 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE DEL CORPO DEI VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI (DIVERSI DAI VEICOLI EX/II ED EX/III) DESTINATI AL

TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE IN COLLI Pag. 910

CAPITOLO 9.5 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALLA COSTRUZIONE DEL CORPO DEI VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI DESTINATI AL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE SOLIDE ALLA RINFUSA Pag. 911

CAPITOLO 9.6 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE AI VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI DESTINATI AL TRASPORTO DI MATERIE CON CONTROLLO DI TEMPERATURA Pag. 912

CAPITOLO 9.7 PRESCRIZIONI SUPPLEMENTARI RELATIVE ALLE CISTERNE FISSE (VEICOLI-CISTERNA), VEICOLI-BATTERIA E VEICOLI COMPLETI O COMPLETATI UTILIZZATI PER IL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE IN CISTERNE SMONTABILI DI CAPACITA' SUPERIORE A 1 M3 O IN CONTENITORI-CISTERNA, CISTERNE MOBILI O CGEM DI CAPACITA' SUPERIORE A

3 M3 (VEICOLI FL, OX ED AT) Pag. 913

9.7.1 Disposizioni generali Pag. 913

9.7.2 Prescrizioni relative alle cisterne Pag. 913

9.7.3 Mezzi di fissaggio Pag. 913

9.7.4 Messa a terra dei veicoli FL Pag. 913

9.7.5 Stabilita' dei veicoli-cisterna Pag. 913

9.7.6 Protezione posteriore dei veicoli Pag. 914

9.7.7 Riscaldatori a combustione Pag. 914

9.7.8 Equipaggiamento elettrico Pag. 914

- ***Allegati omissis***