

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Decreto 16 gennaio 2001

(Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31-1-2001)

Periodicità delle verifiche e revisioni di bombole, tubi, fusti a pressione, incastellature di bombole e recipienti criogenici.

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto il decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, e successive modificazioni, con il quale e' stato emanato il nuovo codice della strada;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, e successive codificazioni, con il quale e' stato emanato il regolamento di esecuzione del nuovo codice della strada;

Visto l'art. 229 del citato nuovo codice della strada, che delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti materie disciplinate dallo stesso codice;

Vista la legge 12 agosto 1962, n. 1839, e successive modificazioni, con la quale e' stato ratificato l'accordo europeo, relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada (ADR);

Visto l'art. 30 della legge 24 aprile 1998, n. 128, con la quale, in attuazione alle disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dalla appartenenza dell'Italia alle Comunità europee (legge comunitaria 1995-1997), e' stato deciso di applicare al trasporto nazionale per ferrovie delle merci pericolose le norme contenute nel regolamento concernente il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose (RID) e abrogare il regolamento nazionale per il trasporto per ferrovia delle merci pericolose e nocive (RMP);

Visto il decreto del Ministero dei trasporti e della navigazione 4 settembre 1996, relativo all'attuazione della direttiva 94/55/CE del Consiglio dell'Unione europea del 21 novembre 1994 pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 319 del 21 dicembre 1994, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose su strada e successivi adeguamenti e modificazioni;

Visto il decreto legislativo 13 gennaio 1999, n. 41, relativo all'attuazione della direttiva 96/49/CE del Consiglio dell'Unione europea del 23 luglio 1996, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 235 del 17 settembre, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia e

della direttiva 96/87/CE della Commissione dell'Unione europea del 13 dicembre 1996, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 335 del 24 dicembre 1996, che adegua al progresso tecnico la direttiva 96/49/CE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al trasporto di merci pericolose per ferrovia e successivi adeguamenti e modificazioni;

Visto il regolamento approvato con decreto ministeriale 12 settembre 1925, e successive serie di norme integrative, concernente i recipienti destinati al trasporto per ferrovia di gas compressi, liquefatti o disciolti;

Visto il decreto ministeriale 5 giugno 1971, con il quale si applicano, ai recipienti di capacità fino a 1.000 litri, le prescrizioni contenute nel decreto ministeriale 12 settembre 1925 e successive serie di norme integrative;

Visto il decreto ministeriale 7 aprile 1986 con il quale si sono trasposte in forma nazionale le direttive del Consiglio dell'Unione europea 84/525, 84/526 e 84/527, riguardanti la costruzione di particolari categorie di bombole;

Riconosciuta l'opportunità di ravvicinare le prescrizioni relative ai periodi di revisione dei recipienti per il trasporto dei gas compressi, liquefatti o disciolti, contenute nel decreto ministeriale 12 settembre 1925 a quelle previste dalle norme ADR e RID;

Sentito il parere della commissione permanente per le prescrizioni sui recipienti per gas compressi, liquefatti o disciolti, espressasi favorevolmente nelle sedute del 23 settembre 1999 e del 9 maggio 2000;

Adotta

il seguente decreto:

Art. 1.

Le bombole, i tubi, i fusti a pressione, i recipienti criogenici e le incastellature di bombole, destinati al trasporto di gas compressi, liquefatti o disciolti, come definiti al marginale 2211 dell'ADR e 211 del RID, devono essere sottoposti a revisioni periodiche secondo le modalità fissate, in relazione al gas trasportato, della tabella allegata al presente decreto, di cui la stessa forma parte integrante.

Art. 2.

Per i recipienti di cui all'art. 1, la cui verifica iniziale sia eseguita in data successiva a quella di entrata in vigore del presente decreto, le denominazioni dei gas iscritte sui recipienti stessi devono essere uniformate a quanto riportato nella tabella allegata al presente decreto. Nel caso di recipienti collaudati ai sensi delle direttive 84/525, 84/526 e 84/527, la data di

riferimento sarà quella della messa in uso eseguita ai sensi del decreto ministeriale 7 aprile 1986.

Art. 3.

Per le bombole di acetilene con massa porosa non monolitica, sottoposte a verifica iniziale anteriormente all'entrata in vigore del presente decreto, il nuovo intervallo di revisione si applicherà a partire dalla data della prima revisione periodica e comunque non oltre il 31 dicembre 2000.

Art. 4.

Sono abrogati i decreti del Ministero dei trasporti e della navigazione 3 luglio 1987 recante la 86a serie di norme integrative al decreto ministeriale 12 settembre 1925 e 16 ottobre 1998.

Art. 5.

Il presente decreto entrerà in vigore sessanta giorni dopo la data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Il presente decreto verrà pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

ALLEGATO - TABELLA DEI GAS APPARTENENTI ALLA CLASSE 2 (ADR 1.1.1999) AMMESSI AL TRASPORTO E PERIODICITÀ DELLE VERIFICHE E DELLE PROVE DI REVISIONE DEI RELATIVI RECIPIENTI

[bombole, tubi, fusti a pressione, incastellature di bombole e recipienti criogenici]

Ordinale Anni	N. di identificazione e denominazione della materia
	GAS COMPRESSI
1°A 10(1)	1002 Aria compressa
1°A 10	1006 Argo compresso
1°A 10	1046 Elio compresso
1°A 10	1056 Cripto compresso
1°A 10	1065 Neon compresso
1°A 10	1066 Azoto compresso
1°A 10	1979 Gas rari in miscela compressa
1°A 10	1980 Gas rari e ossigeno in miscela compressa
1°A 10	1981 Gas rari e azoto in miscela compressa
1°A compresso)	1982 Tetrafluorometano compresso (Gas refrigerante R 14 compresso) 10
1°A 10	2036 Xenon compresso
1°A 10	2193 Esafluoroetano compresso (Gas refrigerante compresso R 116)
1°A 10	1956 Gas compresso, n.a.s.
10	Miscele compresse di gas del 1°A con biossido di carbonio
ossigeno	Miscele compresse di gas del 1°A con biossido di carbonio e ossigeno

	contenenti meno del 21% di ossigeno	
10		
1°O	1014 Ossigeno e biossido di carbonio in miscela compressa	
10		
1°O	1072 Ossigeno compresso	
10		
1°O	2451 Trifluoruro di azoto compresso	
10		
1°O	3156 Gas compresso comburente, n.a.s.	
10		
1°F	1049 Idrogeno compresso	
5		
1°F	1957 Deuterio compresso	
5		
1°F	1962 Etilene compresso	
5		
1°F	1971 Metano compresso	
5		
1°F	1971 Gas naturale compresso	
5		
1°F	2034 Idrogeno e metano in miscela compressa	
5		
1°F	2203 Silano compresso	
5		
1°F	1954 Idrocarburi gassosi in miscela compressa, n.a.s..	
5		
1°F	1964 Gas compresso infiammabile, n.a.s	
5		
1°T	1612 Tetrafosfato di esaetile e gas compresso in miscela	
5		
1°T	1955 Gas compresso. tossico, n.a.s.	
5		
1°TF	1016 Monossido di carbonio compresso	[Ossido di
carbonio)	[a] 5(2)	
1°TF	1023 Gas di carbone compresso	
5		
1°TF	1071 Gas di petrolio compresso	
5		
1°TF	1911 Diborano compresso	
5		
1°TF	2600 Monossido di carbonio e idrogeno in miscela compressa	
	(Gas di sintesi, Gas d'acqua e Gas di Fischer-Tropsch)	
5(2)		
1°TC	1953 Gas compresso tossico, infiammabile, n.a.s.	
5		
1°TC	1008 Trifluoruro di boro compresso	
3		
1°TC	1859 Tetrafluoruro di silicio compresso	
3		
1°TC	2198 Pentafluoruro di fosforo compresso	
3		

1°TC 3	2417 Fluoruro di carbonile compresso
1°TC 2	3304 Gas compresso tossico, corrosivo, n.a.s.
1°TC 5	3303 Gas compresso tossico, comburente, n.a.s.
1°TFC 2	3305 Gas compresso tossico, infiammabile, corrosivo, n.a.s.
1°TFC 2	1045 Fluoro compresso
1°TFC 3	1660 Ossido nitrico compresso (Monossido di azoto compresso)
1°TFC 3	2190 Difluoruro di ossigeno compresso
1°TFC 2	3306 Gas compresso tossico, comburente, corrosivo, n.a.s.
GAS LIQUEFATTI	
2°A 10	1009 Bromotrifluorometano (Gas refrigerante R 13B1)
2°A carbonica] [a] 10	1013 Biossido di carbonio [Anidride carbonica]
2°A 10	1015 Biossido di carbonio e protossido di azoto in miscela
2°A 10	1018 Clorodifluorometano (Gas refrigerante R 22)
2°A 10	1020 Cloropentafluoroetano (Gas refrigerante R 115)
2°A 10	1021 1-Cloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano (Gas refrigerante R 124)
2°A 10	1022 Clorotrifluorometano (Gas refrigerante R 13)
2°A 10	1028 Diclorodifluorometano (Gas refrigerante R 12)
2°A 10	1029 Diclorofluorometano (Gas refrigerante R 21)
2°A biossido di 10	1058 Gas liquefatti non infiammabili addizionati d'azoto, di carbonio o d'aria
2°A 10	1080 Esafluoruro di zolfo
2°A [Perfluoropropene] [a] 10	1858 Esafluoropropene (Gas refrigerante R 1216)
2°A 10	1952 Ossido di etilene e biossido di carbonio in miscela
2°A 114)	1958 1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano (Gas refrigerante R 114)

2°A	1973	Clorodifluorometano e cloropentafluoroetano in miscela (Gas refrigerante R 502)
10		
2°A	1974	Bromoclorodifluorometano (Gas refrigerante R 12B1)
10		
2°A	1976	Ottafluorociclobutano (Gas refrigerante RC 318)
10		
2°A	1983	1-Cloro-2,2,2-trifluoroetano (Gas refrigerante R 133a)
10		
2°A	1984	Trifluorometano (Gas refrigerante R 23)
10		
2°A	2422	2-Ottafluorobutene (Gas refrigerante R 1318)
10		
2°A	2424	Ottafluoropropano (Gas refrigerante R 218)
10		
2°A	2599	Clorotrifluorometano e trifluorometano in miscela azeotropica
10		(Gas refrigerante R 503)
2°A	2602	Diclorodifluorometano e 1,1-difluoroetano in miscela azeotropica
10		(Gas refrigerante R 500)
2°A	3070	Ossido di etilene e didorodifluorometano in miscela
10		
2°A	3159	1,1,1,2-Tetrafluoroetano (Gas refrigerante R 134a)
10		
2°A	3220	Pentafluoroetano (Gas refrigerante R 125)
10		
2°A	3296	Eptafluoropropano (Gas refrigerante R 227)
10		
2°A	3297	Ossido di etilene e clorotetrafluoroetano in miscela
10		
2°A	3298	Ossido di etilene e pentafluoroetano in miscela
10		
2°A	3299	Ossido di etilene e tetrafluoroetano in miscela
10		
2°A	3337	Gas Refrigerante R 404A
10		
2°A	3338	Gas Refrigerante R 407A
10		
2°A	3339	Gas Refrigerante R 407B
10		
2°A	3340	Gas Refrigerante R 407C
10		
2°A	1078	Gas refrigerante, n.a.s. (Gas frigorifero, n.a.s.)
10		
[b]	10	Miscela F1
[b]	10	Miscela F2

		Miscela F3
[b]	10	
		Miscela al 50% di pentafluoroetano e il 50% di 1,1,1-
trifluoroetano	10	
		Miscela al 50% di monoclorodifluorometano con il 47% di 1-
cloro-		
		1,2,2,2-tetrafluoroetano e il 3% di n-butano
10		
		Miscela al 50,1% di monoclorodifluorometano con il 41,9% di
penta-		
		fluoroetano, e il 6% di 1,1,1-trifluoroetano e il
2% propano	10	
		Miscela al 58% di 1, 1, 1,2-tetrafluoroetano con il 39,2%
di 1-cloro		
		-1,2,2,2-tetrafluoroetano e il 2,1 % di n-butano
10		
		Miscela al 50% di difluorometano e il 50% di
pentafluoroetano		(Gas refrigerante R 410A)
10		
2°A	1968	Gas insetticida. n.a.s.
10		
2°A	3163	Gas liquefatto, n.a.s.
10		
		Miscela al 40-50% di monoclorodifluorometano e
		al 60-50% di 1-cloro-1,1-difluoroetano
10		
2°0	1070	Protossido di azoto (Emiossido di azoto)
10		
2°0	3157	Gas liquefatto comburente, n.a.s.
10		
2°F	1010	1,2-Butadiene stabilizzato
10		
2°F	1010	1,3-Butadiene stabilizzato
10		
2°F	1010	Miscele di 1,3-butadiene ed idrocarburi stabilizzate
10		
2°F	1011	Butano
10		
2°F	1012	Butileni in miscela
10		
2°F	1012	1-Butilene
10		
2°F	1012	trans-2-Butilene
10		
2°F	1012	cis-2-Butilene
10		
2°F	1027	Ciclopropano
10		
2°F	1030	1,1-Difluoroetano (Gas refrigerante R 152a)
10		

2°F		1032	Dimetilammina anidra
10			
2°F		1033	Etere metilico
10			
2°F		1035	Etano
10			
2°F		1036	Etilammina
10			
2°F		1037	Cloruro di etile
10			
2°F		1039	Etere metiletilico
10			
2°F		1041	Ossido di etilene e biossido di carbonio in miscela
10			
2°F		1055	Isobutilene
10			
2°F		1060	Metilacetilene e propadiene in miscela stabilizzata
[C]	10		
			Miscela P1
[C]	10		
			Miscela P2
[C]	10		
2°F		1061	Metilammina anidra
10			
2°F		1063	Cloruro di metile (Gas refrigerante R 40)
10			
2°F		1077	Propilene
10			
2°F		1081	Tetrafluoretilene stabilizzato
10			
2°F		1083	Trimetilammina anidra
10			
2°F		1085	Bromuro di vinile stabilizzato
10			
2°F		1086	Cloruro di vinile stabilizzato
10			
2°F		1087	Etere metilvinilico stabilizzato
10			
2°F		1860	Fluoruro di vinile stabilizzato
10			
2°F		1912	Cloruro di metile e cloruro di metilene in miscela
10			
2°F		1959	1,1-Difluoroetilene (Gas refrigerante R 1132a)
			[Fluoruro di vinilidene] [a]
10			
2°F		1969	Isobutano
10			
2°F		1978	Propano
10			
2°F		2035	1,1,1-Trifluoroetano (Gas refrigerante R 143a)
10			

2°F	2044	2,2-Dmetilpropano
10		
2°F	2200	Propadiene stabilizzato
10		
2°F	2419	Bromotrifluoroetilene
10		
2°F	2452	Etilacetilene stabilizzato
10		
2°F	2453	Fluoruro di etile (Gas refrigerante R 161)
10		
2°F	2454	Fluoruro di metile (Gas refrigerante R 41)
10		
2°F	2517	1-Cloro-1,1-difluoroetano (Gas refrigerante R 142b)
10		
2°F	2601	Ciclobutano
10		
2°F	3153	Etere perfluoro(metilvinilico)
10		
2°F	3154	Etere perfluoro(etilvinilico)
10		
2°F	3252	Difluorometano (Gas refrigerante R 32)
10		
2°F	1965	Idrocarburi gassosi in miscela liquefatti, n.a.s.
(5)	10(3)	
		Miscela A (ammessa anche la denominazione commerciale
Butano)		10(3)
		Miscela AO1(ammessa anche la denominazione commerciale
Butano)		10(3)
		Miscela AO2(ammessa anche la denominazione commerciale
Butano)		10(3)
		Miscela AO (ammessa anche la denominazione commerciale
Butano)		10(3)
		Miscela B1
	10(3)	
		Miscela B2
	10(3)	
		Miscela A1
	10(3)	
		Miscela B
	10(3)	
		Miscela C (ammessa anche la denominazione commerciale
Propano)		10(3)
		Butano (denominazione commerciale delle Miscele A,A01,A02
ed A0)	10(3)	
		Propano (denominazione commerciale della Miscela C)
	10(3)	
2°F	3354	Gas insetticida infiammabile, n.a.s.
10		
2°T	3161	Gas liquefatto infiammabile, n.a.s.
10		
2°T	1062	Bromuro di metile
5		

2°T	1581 Bromuro di metile e cloropicrina in miscela
5	
2°T	1582 Cloruro di metile e cloropicrina in miscela
5	
2°T	2191 Fluoruro di solforile
5(2)	
2°T	1967 Gas insetticida tossico, n.a.s.
5	
2°T	3162 Gas liquefatto tossico, n.a.s.
5	
5	Fluoruro di bromodifluoroacetile
2°TF	1026 Cianogeno
5(2)	
2°TF	1040 Ossido di etilene puro
5	
5	Ossido di etilene con azoto
2°TF	1053 Solfuro di idrogeno
5(2)	
2°TF	1064 Mercaptano metilico
5(2)	
2°TF	1082 Trifluorocloroetilene stabilizzato
5(2)	
2°TF	2188 Arsina
5	
2°TF	2192 Germano
5	
2°TF	2199 Fosfina
5	
2°TF	2202 Seleniuro di idrogeno anidro
5	
2°TF	2204 Solfuro di carbonile
5(2)	
2°TF	2676 Stibina
5	
2°TF	3300 Ossido di etilene e biossido di carbonio in miscela
5	
2°TF	3355 Gas insetticida tossico, infiammabile, n.a.s.
5	
2°TF	3160 Gas liquefatto tossico, infiammabile, n.a.s.
5	
	Esafluorobutadiene
[Perfluorobutadiene] [a]	5
2°TC	1005 Ammoniaca anidra
5	
2°TC	1017 Cloro
5	
2°TC	1048 Bromuro di idrogeno anidro
3	
2°TC	1050 Cloruro di idrogeno anidro
3	

2°TC 3	1069 Cloruro di nitrosile
2°TC 3	1076 Fosgene
2°TC 3	1079 Biossido di zolfo
2°TC 3	1589 Cloruro di cianogeno stabilizzato
2°TC 3	1741 Tricloruro di boro
2°TC 3	2194 Esafluoruro di selenio
2°TC 3	2195 Esafluoruro di tellurio
2°TC 3	2196 Esafluoruro di tungsteno
2°TC 3	2197 Ioduro di idrogeno anidro
2°TC 3	2418 Tetrafluoruro di zolfo
2°TC 3	2420 Esafluoroacetone
2°TC 3	3057 Cloruro di trifluoroacetile
2°TC 2	3308 Gas liquefatto tossico, corrosivo, n.a.s.
2°TO 5(2)	3083 Fluoruro di perclorile
2°TO 5	3307 Gas liquefatto tossico, comburente, n.a.s.
2°TFC 3	2189 Diclorosilano
2°TFC 3	2534 Metilclorosilano
2°TFC 2	3309 Gas liquefatto tossico, infiammabile, corrosivo, n.a.s.
2°TOC 3	1067 Tetrossido di diazoto (Biossido di azoto)
2°TOC 3	1749 Trifluoruro di cloro
2°TOC 3	1975 Ossido nitrico e tetrossido di diazoto in miscela
2°TOC 3	2548 Pentafluoruro di cloro
2°TOC 3	2901 Cloruro di bromo
2°TOC 2	3310 Gas liquefatto tossico, comburente, corrosivo, n.a.s.
	GAS LIQUEFATTI REFRIGERATI

3°A	1913 Neon liquido refrigerato
10	
3°A	1951 Argo liquido refrigerato
10	
3°A	1963 Elio liquido refrigerato
10	
3°A	1970 Cripto liquido refrigerato
10	
3°A	1977 Azoto liquido refrigerato
10	
3°A	2187 Biossido di carbonio liquido refrigerato
10	
3°A	2591 Xenon liquido refrigerato
10	
3°A	3136 Trifluorometano liquido refrigerato
10	
3°A	3158 Gas liquido refrigerato, n.a.s.
10	
3°0	1003 Aria liquida refrigerata
10	
3°0	1073 Ossigeno liquido refrigerato
10	
3°0	2201 Protossido di azoto liquido refrigerato
10	
3°0	3311 Gas liquido refrigerato, comburente, n.a.s.
10	
3°F	1038 Etilene liquido refrigerato
10	
3°F	1961 Etano liquido refrigerato
10	
3°F	1966 Idrogeno liquido refrigerato
10	
3°F	1972 Metano liquido refrigerato
10	
3°F	1972 Gas naturale liquido refrigerato
10	
3°F	3138 Etilene, acetilene e propilene in miscela liquida
refrigerata	10
3°F	3312 Gas liquido refrigerato, infiammabile, n.a.s.
10	
	GAS DISCIOLTI SOTTO PRESSIONE
4°A	2073 Ammoniaca in soluzione acquosa
5	
4°F	1001 Acetilene disciolta
5(4)	

4°TC	3318 Ammoniaca in soluzione acquosa
5	

NOTE: ⁽¹⁾ Per le bombole per uso subacqueo verifica iniziale 4 anni e successive ogni 2 anni, per qualsiasi capacità.

⁽²⁾ 10 anni per i recipienti in lega di alluminio.

⁽³⁾ La periodicità dei collaudi può essere portata a 15 anni, previa autorizzazione del Ministero dei Trasporti - Direzione Generale della M.C.T.C. - Roma, in conformità con le prescrizioni della norma UNI EN 1440, versione ufficiale in lingua italiana della norma EN 1440/96

⁽⁴⁾ 10 anni per i recipienti aventi massa porosa monolitica.

⁽⁵⁾ Per i trasporti che precedono o seguono un percorso marittimo o aereo, può essere utilizzata la rubrica "1075 GAS DI PETROLIO LIQUEFATTI" al posto della rubrica "1965 IDROCARBURI GASSOSI IN MISCELA LIQUEFATTI, N.A.S."

[a] Il nome tra parentesi quadra"[...]" si riferisce a nome chimico sostituito dalla denominazione ufficiale ADR 1. 1. 1997.

[b] Nelle miscele indicate rientrano quelle di cui alla vecchia denominazione: Miscela FA 1, FA 2, FA 3, FA 4 e R11-R12 (gruppo I e II).

[c] Nelle miscele indicate rientrano quelle di cui alla vecchia denominazione: Miscela B 1, B 2, C 1 e C 2.