

**MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**  
**DIPARTIMENTO DEI TRASPORTI TERRESTRI**  
Unità di gestione motorizzazione e sicurezza del trasporto terrestre  
Segreteria tecnica

Circolare n. B76/2000/MOT

Prot. 1069/UT83/CG(C1)

Roma, 16 novembre 2000

**OGGETTO: Scadenza serbatoi per GPL omologati ECE/ONU 67-01.**

Per i veicoli allestiti con impianto di alimentazione a GPL, la revisione dell serbatoio deve essere effettuata, come noto, allo scadere del decimo anno di utilizzo.

La relativa data non è però individuabile nei serbatoi omologati in base al Regolamento ECE/ONU n. 67, serie di emendamento 01, non essendo prevista l'indicazione, sui serbatoi medesimi, dell'anno di costruzione.

A tale riguardo si precisa che il decimo anno di utilizzo deve intendersi decorrente:

- dalla data del collaudo dell'impianto, quando l'installazione di quest'ultimo è successiva alla prima immatricolazione del veicolo;
- dalla data della prima immatricolazione del veicolo, se questo è allestito sin dall'origine con impianto GPL che quindi è previsto in omologazione.

Per i serbatoi approvati ai sensi della normativa previgente, valgono le disposizioni sinora emanate.

Il Direttore dell'Unità di gestione  
Dr. ing. Ciro Esposito

## ALLEGATO

TABELLA DEI GAS APPARTENENTI ALLA CLASSE 2 (ADR 1.1.1999) AMMESSI AL TRASPORTO E PERIODICITA' DELLE VERIFICHE E DELLE PROVE DI REVISIONE DEI REVISIONI DEI RELATIVI RECIPIENTI  
[bombole, tubi, fusti a pressione, incastellature di bombole e recipienti criogenici]

Ordin.	N. di identificazione e denominazione della materia	ADR / RID (anni)
<b><u>GAS COMPRESSI</u></b>		
1° A	1002 Aria compressa	10 (1)
1° A	1006 Argo compresso	10
1° A	1046 Elio compresso	10
1° A	1056 Cripto compresso	10
1° A	1065 Neon compresso	10
1° A	1066 Azoto compresso	10
1° A	1979 Gas rari in miscela compressa	10
1° A	1980 Gas rari e ossigeno in miscela compressa	10
1° A	1981 Gas rari e azoto in miscela compressa	10
1° A	1982 Tetrafluorometano compresso (Gas refrigerante R 14 compresso)	10
1° A	2036 Xenon compresso	10
1° A	2193 Esafluoroetano compresso (Gas refrigerante R 116 compresso)	10
1° A	1956 Gas compresso, n.a.s.	10
	Miscele compresse di gas del 1°A con biossido di carbonio	10
	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° TF	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	2417 Fluoruro di carbonile compresso	3
1° TC	3304 Gas compresso tossico, corrosivo, n.a.s.	2

Ordin.	N. di identificazione e denominazione della materia	ADR / RID (anni)
	<b><u>GAS COMPRESSI</u></b> (segue)	
1° TO	3303 Gas compresso tossico, comburente, n.a.s.	5
1° TFC	3305 Gas compresso tossico, infiammabile, corrosivo, n.a.s.	2
1° TOC	1045 Fluoro compresso	5
1° TOC	1660 Ossido nitrico compresso (Monossido di azoto compresso)	3
1° TOC	2190 Difluoruro di ossigeno compresso	3
1° TOC	3306 Gas compresso tossico, comburente, corrosivo, n.a.s.	2
	<b><u>GAS LIQUEFATTI</u></b>	
2° A	1009 Bromotrifluorometano (Gas refrigerante R 13B1)	10
2° A	1013 Biossido di carbonio [Anidride carbonica] [a]	10
2° A	1015 Biossido di carbonio e protossido di azoto in miscela	10
2° A	1018 Clorodifluorometano (Gas refrigerante R 22)	10
2° A	1020 Cloropentafluoroetano (Gas refrigerante R 115)	10
2° A	1021 1-Cloro-1,2,2,2-tetrafluoroetano (Gas refrigerante R 124)	10
2° A	1022 Clorotrifluorometano (Gas refrigerante R 13)	10
2° A	1028 Diclorodifluorometano (Gas refrigerante R 12)	10
2° A	1029 Diclorofluorometano (Gas refrigerante R 21)	10
2° A	1058 Gas liquefatti non infiammabili addizionati d'azoto, di biossido di carbonio o d'aria	10
2° A	1080 Esafluoruro di zolfo	10
2° A	1858 Esafluoropropene (Gas refrigerante R 1216) [Perfluoropropene] [a]	10
2° A	1952 Ossido di etilene e biossido di carbonio in miscela	10
2° A	1958 1,2-Dicloro-1,1,2,2-tetrafluoroetano (Gas refrigerante R 114)	10
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 (Gas refrigerante R 503)	10
2° A	2602 Diclorodifluorometano e 1,1-difluoroetano in miscela azeotropica (Gas refrigerante R 500)	10
2° A	3070 Ossido di etilene e diclorodifluorometano 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
	Miscela F1 [b]	10
	Miscela F2 [b]	10
	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

Ordin.	N. di identificazione e denominazione della materia	ADR / RID (anni)
	<b><u>GAS LIQUEFATTI (segue)</u></b>	
	Miscela al 50,1% di monoclorodifluorometano con il 41,9% di pentafluoroetano, 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° O	1070 Protossido di azoto (Emiossido di azoto)	10
2° O	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 metiletileico	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]
	Miscela P1	[c]
	Miscela P2	[c]
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]
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-Dimetilpropano	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

Ordin.	N. di identificazione e denominazione della materia	ADR / RID (anni)
	<b><u>GAS LIQUEFATTI</u> (segue)</b>	
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 A01 (ammessa anche la denominazione commerciale Butano)	10 (3)
	Miscela A02 (ammessa anche la denominazione commerciale Butano)	10 (3)
	Miscela A0 (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 Miscela 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° F	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
	Fluoruro di bromodifluoroacetile	5
2° TF	1026 Cianogeno	5 (2)
2° TF	1040 Ossido di etilene puro	5
	Ossido di etilene con azoto	5
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
	Esaffluorobutadiene [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	1069 Cloruro di nitrosile	3
2° TC	1076 Fosgene	3
2° TC	1079 Biossido di zolfo	3
2° TC	1589 Cloruro di cianogeno stabilizzato	3
2° TC	1741 Tricloruro di boro	3

Ordin.	N. di identificazione e denominazione della materia	ADR / RID (anni)
<b><u>GAS LIQUEFATTI (segue)</u></b>		
2° TC	2194 Esafluoruro di selenio	3
2° TC	2195 Esafluoruro di tellurio	3
2° TC	2196 Esafluoruro di tungsteno	3
2° TC	2197 Ioduro di idrogeno anidro	3
2° TC	2418 Tetrafluoruro di zolfo	3
2° TC	2420 Esafluoroacetone	3
2° TC	3057 Cloruro di trifluoroacetile	3
2° TC	3308 Gas liquefatto tossico, corrosivo, n.a.s.	2
2° TO	3083 Fluoruro di perclorile	5 (2)
2° TO	3307 Gas liquefatto tossico, comburente, n.a.s.	5
2° TFC	2189 Diclorosilano	3
2° TFC	2534 Metilclorosilano	3
2° TFC	3309 Gas liquefatto tossico, infiammabile, corrosivo, n.a.s.	2
2° TOC	1067 Tetrossido di diazoto (Biossido di azoto)	3
2° TOC	1749 Trifluoruro di cloro	3
2° TOC	1975 Ossido nitrico e tetrossido di diazoto in miscela	3
2° TOC	2548 Pentafluoruro di cloro	3
2° TOC	2901 Cloruro di bromo	3
2° TOC	3310 Gas liquefatto tossico, comburente, corrosivo, n.a.s.	2
<b><u>GAS LIQUEFATTI REFRIGERATI</u></b>		
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° O	1003 Aria liquida refrigerata	10
3° O	1073 Ossigeno liquido refrigerato	10
3° O	2201 Protossido di azoto liquido refrigerato	10
3° O	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
<b><u>GAS DISCIOLTI SOTTO PRESSIONE</u></b>		
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.