Trattandosi di un semplice strumento di documentazione, esso non impegna la responsabilità delle istituzioni

►**B**

DIRETTIVA 2002/80/CE DELLA COMMISSIONE

del 3 ottobre 2002

che adegua al progresso tecnico la direttiva 70/220/CEE del Consiglio relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico da emissioni dei veicoli a motore

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 291 del 28.10.2002, pag. 20)

Rettificata da:

►**C1** Rettifica, GU L 199 del 7.8.2003, pag. 40 (2002/80/CE)

▼B

DIRETTIVA 2002/80/CE DELLA COMMISSIONE

del 3 ottobre 2002

che adegua al progresso tecnico la direttiva 70/220/CEE del Consiglio relativa alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico da emissioni dei veicoli a motore

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 70/156/CEE del Consiglio, del 6 febbraio 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative all'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ([1]), modificata da ultimo dalla direttiva 2001/116/CE della Commissione ([2]), in particolare l'articolo 13, paragrafo 2,

vista la direttiva 70/220/CEE del Consiglio, del 20 marzo 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle misure da adottare contro l'inquinamento atmosferico con i gas prodotti dai motori ad accensione comandata dei veicoli a motore ([3]), modificata da ultimo dalla direttiva 2001/100/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([4]), in particolare l'articolo 5,

considerando quanto segue:

(1) La direttiva 70/220/CEE è una delle direttive particolari del sistema di omologazione CE istituito dalla direttiva 70/156/CEE.

(2) La direttiva 70/220/CEE prevede un nuovo metodo per verificare la conformità dei veicoli in circolazione. È opportuno specificare il tipo di informazioni che il costruttore deve raccogliere e comunicare all'autorità di omologazione per consentirle di verificare se i veicoli in circolazione rimangono conformi alle prescrizioni della direttiva 70/220/CEE per tutta la durata prevista, nonché completare la definizione dei veicoli che possono essere considerati «fonte di emissioni fuori linea» nel caso in cui un campione rappresentativo di veicoli di un tipo sia sottoposto a prove e analisi statistiche destinate ad accertare le caratteristiche delle emissioni di tale tipo di veicoli.

(3) È necessaro definire le modalità tecniche per l'omologazione, come entità tecniche separate, dei convertitori catalitici di ricambio, al fine di garantirne le caratteristiche per quanto riguarda le emissioni e, se del caso, la compatibilità con il sistema diagnostico di bordo (OBD) del veicolo cui sono destinati. È altresì necessario introdurre disposizioni miranti ad agevolare l'applicazione di tali modalità, relative alla marcatura dei convertitori catalitici di ricambio, dei convertitori catalitici di ricambio d'origine e dei loro imballaggi. È inoltre necessario introdurre una richiesta di informazione che accompagni anche i convertitori catalitici di sostituzione fabbricati e immessi in commercio nella Comunità prima dell'entrata in vigore della presente direttiva.

(4) La direttiva 70/220/CEE ha introdotto disposizioni relative ai sistemi OBD. Affinché lo sviluppo di pezzi di ricambio essenziali per il buon funzionamento dei sistemi OBD non sia ostacolato dalla mancanza di informazioni su tali dispositivi, è opportuno introdurre norme che prescrivano l'obbligo per il costruttore del veicolo di comunicare tali informazioni all'autorità preposta all'omologazione.

(5) Le prescrizioni tecniche relative ai dispositivi d'indicazione delle disfunzioni sono chiarite, di modo che si considera abbia luogo

([1]) GU L 42 del 23.2.1970, pag. 1.
([2]) GU L 18 del 21.1.2002, pag. 1.
([3]) GU L 76 del 6.4.1970, pag. 1.
([4]) GU L 16 del 18.1.2002, pag. 32.

▼B

una disfunzione se i limiti fissati per l'OBD sono oltrepassati o se il sistema OBD non è in grado di soddisfare i requisiti fondamentali di controllo stabiliti dalla presente direttiva.

(6) È altresì necessario introdurre modifiche riguardanti in modo specifico il trattamento delle informazioni relative ai sistemi OBD, che consentano di valutare in modo indipendente il funzionamento del veicolo a benzina o a gas.

(7) Tenuto conto della prossimità della data del 1º gennaio 2003, a partire dalla quale i nuovi tipi di veicoli alimentati a gas devono essere equipaggiati con un sistema OBD, si rende necessario consentire l'omologazione di veicoli alimentati a gas che presentano un numero limitato di anomalie di scarsa rilevanza che possono insorgere prima o al momento dell'omologazione. L'autorità preposta all'omologazione può anche rilasciare un certificato di estensione dell'omologazione per i veicoli che sono già stati omologati qualora anomalie vengano riscontrate in seguito nel sistema OBD dei veicoli in circolazione. Non vi è estensione se la funzione di monitoraggio è totalmente assente. Le anomalie ammesse dall'autorità di omologazione devono essere eliminate entro un periodo specificato sui veicoli di produzione futura.

(8) La direttiva 70/220/CEE va aggiornata per tener conto del progresso tecnico e in particolare delle nuove definizioni degli ulteriori codici standard di errore diagnostico, degli ulteriori codici di errore diagnostico specifici dei costruttori e dei nuovi codici esadecimali, nonché della norme ISO 15031-6 e SAE J2012 che sono state aggironate.

(9) La direttiva 98/70/CE del Parlamentro europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 1998, relativa alla qualità della benzina e del combustibile diesel e recante modificazione della direttiva 93/12/CEE del Consiglio [1], modificata dalla direttiva 2000/71/CE della Commissione [2], prescrive che il tenore di zolfo della benzina e del gasolio in vendita nella Comunità dal 1º gennaio 2005 non possa superare i 50 mg/kg (parti per milione). È ora opportuno ridefinire i carburanti di riferimento utilizzati per le prove di omologazione dei veicoli in relazione ai limiti di emissione applicabili a partire dal 2005, per meglio tener conto, nei casi appropriati, del tenore di zolfo, idrocarburi aromatici e ossigeno della benzina e del gasolio disponibili sul mercato a partire dal 2005 e utilizzati per i veicoli equipaggiati con sistemi perfezionati di controllo delle emissioni o con un motore ad iniezione diretta.

(10) È quindi necessario modificare di conseguenza la direttiva 70/220/CEE.

(11) Le misure previste dalla presente direttiva sono conformi al parere del comitato per l'adeguamento al progresso tecnico istituito dalla direttiva 70/156/CEE,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

1) L'articolo 1 della direttiva 70/220/CEE è sostituito dal seguente:

«Articolo 1

Ai fini della presente direttiva, s'intende per:

a) "veicolo", ogni veicolo quale definito nell'allegato II, parte A, della direttiva 70/156/CEE;

b) "veicolo alimentato a GPL o a gas naturale", un veicolo munito d'un dispositivo speciale che permette l'uso del GPL o del gas

[1] GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58.
[2] GU L 287 del 14.11.2000, pag. 46.

▼B

naturale nel suo sistema di propulsione. I veicoli di questo tipo possono essere concepiti e costruiti come veicoli monocarburante o bicarburante;

c) "veicolo monocarburante", un veicolo concepito essenzialmente per funzionare in permanenza a GPL o a gas naturale, ma che può anche essere munito d'un sistema a benzina utilizzato solo in caso di emergenza o per l'avviamento, con un serbatoio della capacità massima di 15 litri;

d) "veicolo bicarburante", un veicolo che può funzionare alternativamente a benzina e a GPL o a gas naturale.»

2) Gli allegati I, II, III, IX, IXa, X, XI e XIII sono modificati conformemente all'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

1. A decorrere dal 1º luglio 2003, se i veicoli sono conformi alle prescrizioni della direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla presente direttiva, gli Stati membri non possono:

a) rifiutare l'omologazione CE ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE né

b) rifiutare l'omologazione nazionale né

c) vietare l'immatricolazione, la vendita o la messa in circolazione di veicoli ai sensi dell'articolo 7 della direttiva 70/156/CEE.

2. Se un nuovo tipo di veicolo non è conforme alle prescrizioni della direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla presente direttiva, a decorrere dal 1º luglio 2003 gli Stati membri non rilasciano più:

a) l'omologazione CE ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE né

b) l'omologazione nazionale.

Tuttavia, gli Stati membri possono continuare a rilasciare le omologazioni di cui all'articolo 8, paragrafo 2, primo comma, della direttiva 70/156/CEE.

3. Se i veicoli non sono conformi alle prescrizioni della direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla presente direttiva, gli Stati membri:

a) considerano i certificati di conformità di cui sono muniti i veicoli nuovi a norma della direttiva 70/156/CEE non più validi ai fini dell'articolo 7, paragrafo 1, di detta direttiva;

b) rifiutano l'immatricolazione, la vendita e la messa in circolazione di veicoli nuovi che non sono muniti di un certificato di conformità valido a norma della direttiva 70/156/CEE, a meno che non siano invocate le disposizioni dell'articolo 8, paragrafo 2, della direttiva 70/156/CEE,

4. Il paragrafo 3 si applica a decorrere dal 1º gennaio 2006:

a) ai veicoli della categoria M, ad eccezione dei veicoli la cui massa massima è superiore a 2 500 kg;

b) ai veicoli della categoria N1, classe I.

Il paragrafo 3 si applica a decorrere dal 1º gennaio 2007:

a) ai veicoli della categoria N1, classi II e III, come definiti nella tabella del punto 5.3.1.4 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE;

b) ai veicoli della categoria M la cui massa massima è superiore a 2 500 kg.

Articolo 3

1. Per quanto riguarda i convertitori catalitici di ricambio nuovi destinati ad essere montati su veicoli che sono stati omologati confor-

▼B

memente alla direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla presente direttiva, a decorrere dal 1º luglio 2003, gli Stati membri non possono:

a) rifiutare l'omologazione CE ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE né

b) vietarne la vendita o l'installazione su un veicolo.

2. A decorrere dal 1º luglio 2003, gli Stati membri non rilasciano più l'omologazione CE a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE per i convertitori catalitici di ricambio nuovi, se non sono omologati in conformità della direttiva 70/220/CEE, modificata dalla presente direttiva.

3. Gli Stati membri continuano ad autorizzare la vendita e il montaggio di convertitori catalitici nuovi, per i quali è stata rilasciata un'omologazione in quanto entità tecnica prima dell'entrata in vigore della presente direttiva, per i veicoli in circolazione.

Articolo 4

Entro il 1º luglio 2005 i costruttori adottano disposizioni per fornire informazioni supplementari o direttamente al punto di vendita o ad ogni distributore, riguardanti tutti i convertitori catalitici di ricambio nuovi immessi in commercio nell'UE prima della data di entrata in vigore della presente direttiva e che non sono conformi alle prescrizioni della direttiva 98/77/CE della Commissione ([1]).

Le informazioni supplementari di cui al primo comma sono conformi alle disposizioni dell'allegato XIII, punto 7, della presente direttiva.

Articolo 5

A decorrere dalla data d'entrata in vigore della presente direttiva, le disposizioni dettagliate dell'allegato I, punto 7 della direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla presente direttiva, relative alla conformità dei veicoli in circolazione, si applicano a tutti i veicoli omologati a norma della direttiva 70/220/CEE, come modificata dalla direttiva 98/69/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ([2]) o dalle successive direttive di modifica.

Articolo 6

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano, entro il 31 maggio 2003, le disposizioni necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal 1º giugno 2003.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della pubblicazione ufficiale. Le modalità del riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nella materia disciplinata dalla presente direttiva.

Articolo 7

La presente direttiva entra in vigore il terzo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale delle Comunità europee*.

Articolo 8

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

([1]) GU L 286 del 23.10.1998, pag. 34.
([2]) GU L 350 del 28.12.1998, pag. 1.

▼B

ALLEGATO

MODIFICHE DEGLI ALLEGATI I, II, III, IX, IXa, X, XI e XIII DELLA DIRETTIVA 70/220/CEE

A. **L'allegato I è modificato nel modo seguente:**

1) Al punto 1, l'ultimo paragrafo è così modificato:

«La presente direttiva si applica inoltre alla procedura di omologazione CE dei convertitori catalitici di ricambio, quali entità tecniche destinate ad essere montate sui veicoli delle categorie M1 e N1.»

2) I punti 2.17 e 2.18 sono formulati come segue e il testo del punto 2.19 è sostituito dal testo seguente:

«2.17. Per "convertitore catalitico d'origine" s'intende un convertitore catalitico o un insieme di convertitori catalitici che rientrano nell'omologazione rilasciata per il veicolo e che sono indicati al punto 1.10 dell'appendice dell'allegato X della presente direttiva.

2.18. Per "convertitore catalitico di ricambio" s'intende un convertitore catalitico o un insieme di convertitori catalitici destinato a sostituire un convertitore catalitico d'origine su un veicolo omologato conformemente alla direttiva 70/220/CEE e che può essere omologato come entità tecnica, come definita all'articolo 4, paragrafo 1, lettera d), della direttiva 70/156/CEE.

2.19. Per "convertitore catalitico di ricambio d'origine" s'intende un convertitore catalitico o un insieme di convertitori catalitici i cui tipi sono indicati al punto 1.10 dell'appendice dell'allegato X della presente direttiva, ma che sono commercializzati come entità tecniche separate dal titolare dell'omologazione del veicolo.»

3) Il punto 3.2 è sostituito dal seguente:

«3.2. Il modello della scheda informativa per quanto riguarda le emissioni di gas allo scarico, le emissioni per evaporazione, la durata ed il sistema di diagnosi di bordo (OBD) figura nell'allegato II. Le informazioni di cui al punto 3.2.12.2.8.6 dell'allegato II devono essere incluse nell'appendice 2 "Dati relativi al sistema OBD" del certificato di omologazione CE figurante nell'allegato X.»

4) Il punto 5.2.2 è sostituito dal seguente:

«5.2.2. I veicoli con motore ad accensione comandata alimentati a GPL o a GN (veicoli monocarburante o bicarburante) sono sottoposti alle seguenti prove:

Tipo I (controllo delle emissioni medie dallo scarico dopo una partenza a freddo),

Tipo II (emissioni di monossido di carbonio con regime al minimo),

Tipo III (emissioni dal basamento),

Tipo IV (emissioni per evaporazione), se del caso,

Tipo V (durata dei dispositivi antinquinamento),

Tipo VI (controllo delle emissioni medie dallo scarico di monossido di carbonio e idrocarburi dopo una partenza a freddo a bassa temperatura ambiente,

prova OBD, se del caso.»

5) La tabella I.5.2 è sostituita dalla tabella seguente:

«Prova di omologazione	Veicoli con motore ad accensione comandata delle categorie M e N			Veicoli con motore ad accensione spontanea delle categorie M_1 e N_1
	Veicoli a benzina	Veicoli bicarburante	Veicoli monocarburante	
Tipo I	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (prova con i due tipi di carburante) (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)
Tipo II	Sì	Sì (prova con i due tipi di carburante)	Sì	—

▼B

«Prova di omologazione	Veicoli con motore ad accensione comandata delle categorie M e N			Veicoli con motore ad accensione spontanea delle categorie M_1 e N_1
	Veicoli a benzina	Veicoli bicarburante	Veicoli monocarburante	
Tipo III	Sì	Sì (prova solo con benzina)	Sì	—
Tipo IV	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (prova solo con benzina) (massa massima ≤ 3,5 t)	—	—
Tipo V	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (prova solo con benzina) (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)
Tipo VI	Sì (massa massima ≤ 3,5 t)	Sì (massa massima ≤ 3,5 t) (prova solo con benzina)	—	—
Estensione	Punto 6	Punto 6	Punto 6	Punto 6; M_2 e N_2 con massa di riferimento ≤ 2 840 kg (1)
Diagnosi di bordo	Sì, conformemente al punto 8.1.1 o al punto 8.4	Sì, conformemente al punto 8.1.2 o al punto 8.4	Sì, conformemente al punto 8.1.2 o al punto 8.4	Sì, conformemente ai punti 8.2, 8.3 o 8.4

(1) La Commissione esaminerà in modo approfondito la questione dell'estensione delle prove di omologazione ai veicoli delle categorie M_2 e N_2 con massa di riferimento non superiore a 2 840 kg e presenterà proposte entro il 2004, secondo la procedura di cui all'articolo 13 della direttiva 70/156/CEE, per le misure da applicare nel 2005.»

6) Nella nota (1) del punto 5.3.7.3, la definizione dei valori Hcv e Ocv è modificata nel modo seguente:

«Hcv = rapporto atomico idrogeno/carbonio [1,73], per il GPL [2,53], per il GN [4,0]

Ocv = rapporto atomico ossigeno/carbonio [0,02], per il GPL [zero], per il GN [zero]»

7) Il punto 5.3.8 è sostituito dal seguente:

«5.3.8. Convertitori catalitici di ricambio e convertitori catalitici di ricambio d'origine.

5.3.8.1. I convertitori catalitici di ricambio destinati a essere montati su veicoli omologati CE devono essere sottoposti a prova conformemente all'allegato XIII.

5.3.8.2. I convertitori catalitici di ricambio d'origine di un tipo di cui al punto 1.10 dell'appendice dell'allegato X e che sono destinati a essere montati su un veicolo cui si riferisce il documento di omologazione possono non essere conformi alle prescrizioni dell'allegato XIII della presente direttiva purché rispondano ai requisiti di cui ai punti 5.3.8.2.1 e 5.3.8.2.2.

5.3.8.2.1. Marcatura

I convertitori catalitici di ricambio d'origine recano almeno le seguenti identificazioni:

5.3.8.2.1.1. nome o marchio commerciale del costruttore del veicolo.

5.3.8.2.1.2. marca e numero di identificazione della parte del convertitore catalitico di ricambio d'origine indicati nelle informazioni di cui al punto 5.3.8.3.

5.3.8.2.2. Documentazione

I convertitori catalitici di ricambio d'origine sono corredati delle informazioni seguenti:

5.3.8.2.2.1. nome o marchio commerciale del costruttore del veicolo.

5.3.8.2.2.2. marca e numero di identificazione della parte del convertitore catalitico di ricambio d'origine indicati nelle informazioni di cui al punto 5.3.8.3.

▼B

5.3.8.2.2.3. i veicoli per i quali il convertitore catalitico di ricambio d'origine è di un tipo di cui al punto 1.10 dell'appendice dell'allegato X, se del caso con un'indicazione precisante se il convertitore catalitico di ricambio d'origine può essere montato su un veicolo dotato di sistema di diagnosi di bordo (OBD).

5.3.8.2.2.4. le istruzione per il montaggio, se necessario.

5.3.8.2.2.5. Tali informazioni sono fornite:

— su un foglio accluso al convertitore catalitico di ricambio, oppure

— sull'imballaggio in cui il convertitore catalitico di ricambio è venduto, oppure

— in altro modo appropriato.

In ogni caso, tali informazioni devono figurare nel catalogo dei prodotti distribuito ai punti di vendita dal costruttore del veicolo.

5.3.8.3. Il costruttore del veicolo fornisce al servizio tecnico e/o all'autorità di omologazione le informazioni necessarie in una forma elettronica che permetta il collegamento tra i numeri delle parti in questione e la documentazione di omologazione.

Tali informazioni contengono:

— la marca (le marche) e il tipo (i tipi) del veicolo,

— la marca (le marche) e il tipo (i tipi) del convertitore catalitico di ricambio d'origine,

— il numero (i numeri) della parte del convertitore catalitico di ricambio d'origine,

— il numero di omologazione del tipo (dei tipi) di veicolo in questione.»

8) Il punto 7.1.1 è sostituito dal seguente:

«7.1.1. La verifica della conformità dei veicoli in circolazione da parte delle autorità di omologazione è effettuata in base alle pertinenti informazioni di cui dispone il costruttore, conformemente a procedure analoghe a quelle di cui all'articolo 10, paragrafi 1 e 2 della direttiva 70/156/CEE e all'allegato X, punti 1 e 2 di tale direttiva.

Le figure I.8 e I.9 riportate all'appendice 4 del presente allegato schematizzano la procedura di verifica della conformità dei veicoli in circolazione.

7.1.1.1. Parametri che definiscono la famiglia in circolazione

La famiglia in circolazione può essere definita attraverso parametri progettuali di base comuni a tutti i veicoli che ne fanno parte. Di conseguenza, i tipi di veicoli che hanno in comune, entro i limiti di tolleranza ammessi, almeno i parametri di seguito specificati, possono essere considerati appartenenti alla stessa famiglia in circolazione:

— processo di combustione (2-tempi, 4-tempi, rotativo),

— numero di cilindri,

— configurazione del blocco cilindri (in-linea, a V, radiale, a cilindri contrapposti, altro; l'inclinazione o l'orientamento dei cilindri non costituisce un criterio valido),

— metodo di alimentazione del motore (ad es. iniezione indiretta o diretta),

— tipo di sistema di raffreddamento (aria, acqua, olio),

— metodo di aspirazione (aspirazione naturale, sovralimentazione),

— carburante di alimentazione (benzina, diesel, GN, GPL, ecc.). I veicoli a doppia alimentazione possono far parte di una categoria di veicoli monoalimentati a condizione che uno dei due carburanti utilizzati sia di uso comune,

— tipo di convertitore catalitico (catalizzatore a tre vie o altro/i),

— tipo di filtro per particolato (se presente o meno),

— ricircolo del gas di scarico (se presente o meno),

▼C1

— cilindrata del motore più alta della famiglia meno il 30 %.

▼B

7.1.1.2. La verifica della conformità in circolazione è condotta dalle autorità di omologazione in base alle informazioni fornite dal costruttore. Tali informazioni devono comprendere i seguenti elementi:

7.1.1.2.1. nome e indirizzo del costruttore.

7.1.1.2.2. Nome, indirizzo, numero di telefono e di fax, indirizzo di posta elettronica del suo rappresentante autorizzato nelle zone contemplate dalle informazioni fornite dal costruttore.

7.1.1.2.3. Nome del modello o dei modelli di veicoli contemplati dalle informazioni fornite dal costruttore.

7.1.1.2.4. Ove opportuno, elenco dei tipi di veicoli contemplati dalle informazioni fornite dal costruttore, cioè della famiglia di veicoli in circolazione ai sensi del punto 7.1.1.1.

7.1.1.2.5. Numeri di identificazione dei veicoli (codici VIN) applicabili ai tipi di veicoli all'interno della famiglia in circolazione (prefisso VIN).

7.1.1.2.6. Numeri di omologazione applicabili ai tipi di veicoli all'interno della famiglia in circolazione, nonché delle eventuali estensioni dell'omologazione, riparazioni non urgenti o richiami (per la correzione di difetti in fabbrica):

7.1.1.2.7. Dettagli delle estensioni delle omologazioni, delle riparazioni non urgenti o dei richiami effettuati per i veicoli contemplati dalle informazioni fornite dal costruttore (se richiesti dalle autorità di omologazione).

7.1.1.2.8. Arco di tempo nel quale le informazioni fornite dal costruttore sono state raccolte.

7.1.1.2.9. Periodo di produzione considerato nelle informazioni fornite dal costruttore (ad esempio veicoli prodotti nell'anno solare 2001).

7.1.1.2.10. Procedura di controllo della conformità dei veicoli in circolazione applicata dal costruttore, tra cui:

7.1.1.2.10.1. Metodo di individuazione dei veicoli.

7.1.1.2.10.2. Criteri di selezione ed esclusione dei veicoli.

7.1.1.2.10.3. Tipo delle prove e procedure applicate.

7.1.1.2.10.4. Criteri applicati dal costruttore per inserire o escludere i veicoli dalla famiglia in circolazione.

7.1.1.2.10.5. Area o aree geografiche in cui il costruttore ha raccolto le informazioni.

7.1.1.2.10.6. Dimensioni del campione e piano di campionamento.

7.1.1.2.11. Risultati della procedura di controllo della conformità dei veicoli in circolazione applicata dal costruttore, ivi compresi:

7.1.1.2.11.1. Identificazione dei veicoli inseriti nel programma (che siano stati sottoposti a prova o meno). L'identificazione comprende:

— nome del modello,

— numero di identificazione del veicolo (VIN),

— numero di immatricolazione del veicolo,

— data di fabbricazione,

— regione di utilizzo (se nota),

— pneumatici montati.

7.1.1.2.11.2. Motivi per cui un veicolo è stato escluso dal campione.

7.1.1.2.11.3. Antecedenti di manutenzione di ciascun veicolo facente parte del campione (comprese le eventuali correzioni di difetti in fabbrica).

7.1.1.2.11.4. Antecedenti di riparazione di ciascun veicolo facente parte del campione (se noti).

▼B

7.1.1.2.11.5. Dati sulle prove, comprendenti:

— data in cui la prova è stata svolta,

— luogo in cui la prova è stata svolta,

— chilometraggio indicato sul contachilometri,

— specifiche del carburante (ad esempio carburante di riferimento per prove o normale carburante in commercio),

— condizioni della prova (temperatura, umidità, massa del veicolo),

— regolazioni dinamometriche (ad esempio regolazione della potenza),

— risultati della prova (su almeno tre veicoli diversi per famiglia).

7.1.1.2.12. Registrazione delle indicazioni fornite dal sistema OBD.»

9) Il punto 7.1.2 è sostituito dal seguente.

«7.1.2. Le informazioni raccolte dal costruttore devono essere sufficientemente esaurienti, così da garantire che le prestazioni dei veicoli in circolazione possano essere valutate relativamente alle condizioni normali di utilizzazione definite al punto 7.1 e in modo rappresentativo della penetrazione geografica del mercato da parte del costruttore.

Ai fini della presente direttiva, il costruttore non è tenuto ad effettuare una verifica della conformità dei veicoli in circolazione per un tipo di veicolo se è in grado di dimostrare, in modo giudicato soddisfacente dall'autorità di omologazione, che le vendite di tale tipo di veicolo nella Comunità non superano i 5 000 esemplari all'anno.»

10) Il punto 7.1.7 è sostituito dal seguente. I punti da 7.1.7.1 a 7.1.7.5 restano invariati.

«7.1.7. In base alla verifica di cui al punto 7.1.1, le autorità di omologazione:

— decidono che la conformità di un tipo o di una famiglia di veicoli in circolazione è soddisfacente e non prendono ulteriori provvedimenti, oppure

— decidono che le informazioni fornite dal costruttore sono insufficienti e richiedono a questi ulteriori informazioni o ulteriori dati relativi alle prove, oppure

— decidono che la conformità del tipo o dei tipi di veicoli facenti parte di una famiglia di veicoli in circolazione è insoddisfacente e provvedono a farli sottoporre a prove ai sensi dell'appendice 3 del presente allegato.

Qualora il costruttore sia stato autorizzato a non effettuare verifiche per un determinato tipo di veicolo conformemente al punto 7.1.2, l'autorità di omologazione può provvedere a farli sottoporre a prove ai sensi dell'appendice 3 del presente allegato.»

11) Il punto 2.6 dell'appendice 3 è sostituito dal seguente:

«2.6. Il tenore di piombo e il tenore di zolfo del campione di carburante prelevato dal serbatoio del veicolo devono soddisfare le norme applicabili fissate dalla direttiva 98/70/CE (*) e non si deve constatare l'uso di in combustibile inadeguato. Possono essere effettuati controlli sul tubo di scappamento o su altre parti.

(*) GU L 350 del 28.12.1998, pag. 58.»

12) Il punto 6.1 dell'appendice 3 è sostituito dal seguente:

«6.1. Qualora più veicoli siano considerati fonti di emissioni fuori linea che:

— rispondono alle condizioni di cui al punto 3.2.3 dell'appendice 4 e l'autorità di omologazione e il costruttore convengano che l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa, oppure

— rispondono alle condizioni di cui al punto 3.2.3 dell'appendice 4 e l'autorità di omologazione abbia determinato che l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa,

▼B

l'autorità di omologazione chiede al costruttore di presentare un programma degli interventi necessari per ripristinare la conformità del veicolo.»

13) L'appendice 4 dell'allegato I è modificata nel modo seguente:

a) Il punto 3 è sostituito dal seguente:

«3. PROCEDIMENTO DA SEGUIRE IN PRESENZA DI FONTI DI EMISSIONI FUORI LINEA NEL CAMPIONE (*)

3.1. Con un campione minimo di tre veicoli ed un campione massimo determinato in base alla procedura di cui al punto 4, un veicolo è estratto a caso dal campione e sottoposto a prove per determinare se è una fonte di emissioni fuori linea.

3.2. Un veicolo è considerato fonte di emissioni fuori linea quando si danno le condizioni di cui al punto 3.2.1 o al punto 3.2.2.

3.2.1. Se si tratta di un veicolo omologato secondo i valori limite indicati alla riga A della tabella del punto 5.3.1.4 dell'allegato I, è considerato fonte di emissioni fuori linea un veicolo in cui il valore limite applicabile per ogni inquinante regolamentato è superato di un fattore 1,2.

3.2.2. Se si tratta di un veicolo omologato secondo i valori limite indicati alla riga B della tabella del punto 5.3.1.4 dell'allegato I, è considerato fonte di emissioni fuori linea un veicolo in cui il valore limite applicabile per ogni inquinante regolamentato è superato di un fattore 1,5.

3.2.3. Nel caso specifico di un veicolo con un'emissione misurata per un inquinante regolamentato nella "zona intermedia" (**).

3.2.3.1. Se il veicolo presenta le condizioni di cui al presente punto, deve essere determinata la causa dell'eccesso di emissioni e un altro veicolo è estratto a caso dal campione.

3.2.3.2. Se più veicoli presentano le condizioni di cui al presente punto, l'autorità di omologazione e il costruttore determinano se l'eccesso di emissioni è dovuto o no alla stessa causa in entrambi i veicoli.

3.2.3.2.1. Se l'autorità di omologazione e il costruttore convengono che l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa, il campione si considera rifiutato e si applica il programma degli interventi di ripristino di cui al punto 6 dell'appendice 3.

3.2.3.2.2. Se l'autorità di omologazione ed il costruttore non concordano sulla causa dell'eccesso di emissioni di un veicolo o sul fatto che le cause siano le stesse per più di un veicolo, un altro veicolo è estratto a caso dal campione, a meno che non sia già stata raggiunta la dimensione massima del campione.

3.2.3.3. Se è individuato un solo veicolo che presenta le condizioni di cui al presente punto o se sono stati individuati più veicoli e l'autorità di omologazione ed il costruttore convengono che le cause sono diverse, un altro veicolo è estratto a caso dal campione, a meno che non sia già stata raggiunta la dimensione massima del campione.

3.2.3.4. Se in un campione di dimensione massima si constata la presenza di non più di un veicolo che presenta le condizioni di cui al presente punto e l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa, il campione si considera accettato per quanto riguarda i requisiti di cui al punto 3 della presente appendice.

3.2.3.5. Se, in qualsiasi momento, il campione iniziale è stato esaurito, un altro veicolo vi è aggiunto ed è questo veicolo ad essere scelto.

3.2.3.6. Ogniqualvolta un altro veicolo è estratto dal campione, al campione aumentato si applica il procedimento statistico di cui al punto 4 della presente appendice.

▼B

3.2.4. Nel caso specifico di un veicolo con un'emissione misurata per un inquinante regolamentato nella “zona rifiuto” (***).

3.2.4.1. Se il veicolo presenta le condizioni di cui al presente punto, l'autorità di omologazione determina la causa dell'eccesso di emissioni e un altro veicolo è estratto a caso dal campione.

3.2.4.2. Se più veicoli presentano le condizioni di cui al presente punto e l'autorità di omologazione determina che l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa, il costruttore è informato del fatto che il campione è considerato rifiutato nonché delle ragioni di tale decisione e si applica il programma degli interventi di ripristino di cui al punto 6 dell'appendice 3.

3.2.4.3. Se è individuato un solo veicolo che presenta le condizioni di cui al presente punto o se sono stati individuati più veicoli e l'autorità di omologazione ha determinato che le cause sono diverse, un altro veicolo è estratto a caso dal campione, a meno che non sia già stata raggiunta la dimensione massima del campione.

3.2.4.4. Se in un campione di dimensione massima si constata la presenza di non più di un veicolo che presenta le condizioni di cui al presente punto e l'eccesso di emissioni è dovuto alla stessa causa, il campione si considera accettato per quanto riguarda i requisiti di cui al punto 3 della presente appendice.

3.2.4.5. Se, in qualsiasi momento, il campione iniziale è stato esaurito, un altro veicolo vi è aggiunto ed è questo veicolo ad essere scelto.

3.2.4.6. Ogniqualvolta un altro veicolo è estratto dal campione, al campione aumentato si applica il procedimento statistico di cui al punto 4 della presente appendice.

3.2.5. Ogniqualvolta si constata che un veicolo non è una fonte di emissioni fuori linea, un altro veicolo è estratto a caso dal campione.

(*) Sulla base dei dati reali ottenuti con le prove di conformità dei veicoli in circolazione, che devono essere forniti dagli Stati membri entro il 31 dicembre 2003, le prescrizioni di cui al presente punto potranno essere rivedute, considerando a) se la definizione di fonte di emissioni fuori linea debba essere modificata per quanto riguarda i veicoli omologati in base ai valori limite indicati nella riga B della tabella al punto 5.3.1.4 dell'allegato; b) se la procedura di individuazione delle fonti di emissioni fuori linea debba essere modificata e c) se le procedure di prova di conformità dei veicoli in circolazione debbano essere sostituite al momento opportuno con una nuova procedura statistica. Se del caso, la Commissione proporrà le necessarie modifiche secondo la procedura di cui all'articolo 13 della direttiva 70/156/CEE.

(**) Per ogni veicolo, la «zona intermedia» è determinata come segue: il veicolo presenta le condizioni di cui al punto 3.2.1 o al punto 3.2.2 e inoltre il valore misurato per lo stesso inquinante regolamentato è inferiore ad un livello che è determinato moltiplicando per un fattore 2,5 il valore limite per lo stesso inquinante regolamentato indicato nella riga A della tabella del punto 5.3.1.4 dell'allegato I.

(***) Per ogni veicolo, la «zona rifiuto» è determinata come segue: il valore misurato per un inquinante regolamentato è superiore ad un livello che è determinato moltiplicando per un fattore 2,5 il valore limite per lo stesso inquinante regolamentato indicato nella riga A della tabella del punto 5.3.1.4 dell'allegato I.»

b) Al punto 4.2, la dicitura «(cfr. figura I/7)» è sostituita dalla dicitura: «(cfr. figura I.9)» .

c) «Figura I.7» diventa

«Figura I.9: Verifica della conformità dei veicoli in circolazione — selezione e prova dei veicoli».

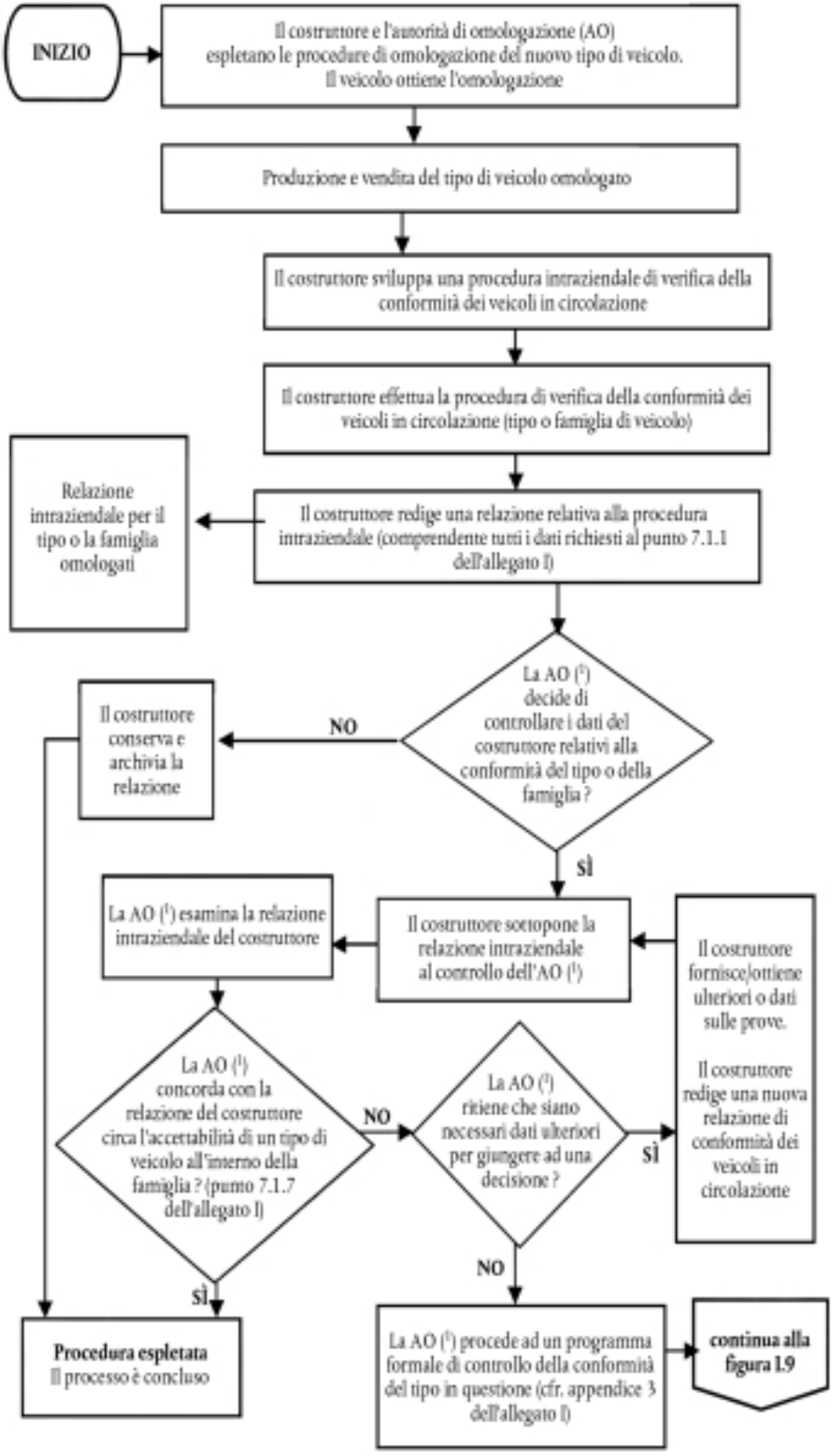
Nella figura I.9 la parola «no» posta immediatamente sopra il rombo nella parte inferiore destra della figura è sostituita da «no, o incerto».

▼B

d) È inserita la seguente figura I.8:

«*Figura 1.8*

Verifica della conformità dei veicoli in circolazione — procedura



(1) In questo caso, per AO s'intende l'autorità di omologazione che ha rilasciato l'omologazione in base alla direttiva 70/220/CEE.»

▼B

B. **L'allegato II è modificato nel modo seguente:**

1) È aggiunto il punto 3.2.12.2.8.6 seguente:

«3.2.12.2.8.6. I costruttori del veicolo sono tenuti a comunicare le informazioni complementari sottoelencate per permettere la fabbricazione di pezzi di ricambio o di manutenzione compatibili con il sistema OBD, di dispositivi di diagnosi e di attrezzature di prova, a meno che tali informazioni non siano coperte da diritti di proprietà intellettuale o consistano in cognizioni specifiche di cui siano depositari il costruttore o i fornitori del costruttore del dispositivo d'origine.

Le informazioni indicate qui di seguito devono essere riprese all'appendice 2 del certificato di omologazione CE (cfr. allegato X della presente direttiva).

3.2.12.2.8.6.1. Indicazione del tipo e del numero dei cicli di precondizionamento utilizzati per l'omologazione iniziale del veicolo.

3.2.12.2.8.6.2. Descrizione del tipo di ciclo di dimostrazione del sistema OBD utilizzato per l'omologazione iniziale del veicolo per quanto riguarda il componente controllato dal sistema OBD.

3.2.12.2.8.6.3. Elenco completo dei componenti controllati nel quadro del dispositivo d'individuazione degli errori e d'attivazione della spia di malfunzionamento MI (numero fisso di cicli di guida o metodo statistico), compreso l'elenco dei parametri secondari pertinenti misurati per ogni componente controllato dal sistema OBD; elenco di tutti i codici d'uscita OBD e formati (con una spiegazione per ciascuno) utilizzati per i singoli componenti del gruppo propulsore relativi alle emissioni e per i singoli componenti non relativi alle emissioni, quando il monitoraggio del componente è utilizzato per determinare l'attivazione dell'MI. Deve essere fornita in particolare un'esauriente spiegazione per i dati relativi al servizio $05 Test ID $21 a FF e per i dati relativi al servizio $06. Nel caso di tipi di veicolo che utilizzano un collegamento di comunicazione conforme alla norma ISO 15765-4 “Veicoli stradali — Diagnosi su Controller Area Network (CAN) — Parte 4: Prescrizioni per i sistemi relativi alle emissioni” deve essere fornita un'esauriente spiegazione per i dati relativi al servizio $06 Test ID $00 a FF, per ogni ID di monitor OBD supportato.

3.2.12.2.8.6.4. Le informazioni richieste possono essere comunicate, ad esempio, sotto forma di una tabella come quella seguente, da allegare al presente allegato.

Componente	Codice di errore	Dispositivo di controllo	Criteri di individuazione degli errori	Criteri di attivazione MI	Parametri secondari	Precondizionamento	Prova di dimostrazione
Catalizzatore	P0420	Segnali dei sensori di ossigeno 1 e 2	Differenza tra i segnali dei sensori 1 e 2	3° ciclo	Regime del motore, carico del motore, modo A/F, temperatura del catalizzatore	Due cicli di tipo I	Tipo I»

▼B

C. **L'allegato III è modificato nel modo seguente:**

1) È aggiunto il punto 2.3.5 seguente:

«2.3.5. Per i tipi di veicolo per i quali la velocità di rotazione del motore al regime di minimo è superiore a quella che si avrebbe durante le operazioni 5, 12 e 24 del ciclo urbano elementare (Parte 1), su richiesta del costruttore la frizione può essere disinnestata nel corso dell'operazione precedente.»

2) Il punto 3.2 è sostituito dal seguente:

«3.2. Carburante

Il carburante di riferimento appropriato utilizzato per le prove effettuate per verificare il rispetto dei valori limite di emissione indicati alla riga A della tabella figurante al punto 5.3.1.4 dell'allegato I della presente direttiva deve essere conforme alle specifiche di cui alla parte A dell'allegato IX o, nel caso dei carburanti di riferimento gassosi, di cui alla parte A.1 o alla parte B dell'allegato IXa.

Il carburante di riferimento appropriato utilizzato per le prove effettuate per verificare il rispetto dei valori limite di emissione indicati alla riga B della tabella figurante al punto 5.3.1.4 dell'allegato I della presente direttiva deve essere conforme alle specifiche di cui alla parte B dell'allegato IX o, nel caso dei carburanti di riferimento gassosi, di cui alla parte A.2 o alla parte B dell'allegato IXa.»

3) Nella colonna 5 della tabella III.1.2 [titolo: «Velocità (km/h)»] per l'operazione 23 leggi: «35-10».

D. **Nell'allegato VII il punto 3.4.1è sostituito dal seguente:**

«3.4.1. Il carburante utilizzato per la prova deve essere conforme alle specifiche di cui alla parte C dell'allegato IX.»

E. **L'allegato IX è sostituito dal seguente:**

«ALLEGATO IX

A. **Specifiche dei carburanti di riferimento da utilizzare per le prove dei veicoli in relazione ai valori limite di emissione indicati alla riga A della tabella figurante al punto 5.3.1.4 dell'allegato I — prova di tipo I**

1. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO DA UTILIZZARE PER LE PROVE DEI VEICOLI MUNITI DI MOTORE AD ACCENSIONE COMANDATA

Tipo: Benzina senza piombo

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Numero di ottano ricerca, RON		95,0	—	EN 25164
Numero di ottano motore, MON		85,0	—	EN 25163
Densità a 15 ºC	kg/m^3	748	762	ISO 3675
Pressione di vapore (metodo Reid)	kPa	56,0	60,0	EN 12
Distillazione:				
— punto di ebollizione iniziale	% v/v	24	40	EN-ISO 3405
— evaporato a 100 ºC	% v/v	49,0	57,0	EN-ISO 3405
— evaporato a 150 ºC	% v/v	81,0	87,0	EN-ISO 3405
— punto di ebollizione finale	ºC	190	215	EN-ISO 3405

▼B

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Residuo	% v/v		2	EN-ISO 3405
Analisi degli idrocarburi:				
— olefinici	% v/v	—	10	ASTM D 1319
— aromatici	% v/v	28,0	40,0	ASTM D 1319
— benzene	% v/v	—	1,0	pr. EN 12177
— saturi	% v/v	—	resto	ASTM D 1319
Rapporto carbonio/idrogeno		indicare	indicare	
Periodo di induzione (2)	min.	480	—	EN-ISO 7536
Tenore in ossigeno	% m/m	—	2,3	EN 1601
Gomma	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Tenore in zolfo (3)	mg/kg	—	100	pr. EN ISO/DIS 14596
Corrosione del rame classe I		—	1	EN-ISO 2160
Tenore in piombo	mg/l	—	5	EN 237
Tenore in fosforo	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". I valori limite sono stati determinati in base alla norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione dei dati di precisione in relazione ai metodi di prova". Per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra zero; per fissare un valore massimo e uno minimo, la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questa misura, necessaria per ragioni tecniche, il produttore di carburante deve cercare di ottenere un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R o il valore medio nel caso in cui siano indicati i limiti massimo e minimo. Qualora si debba verificare la conformità di un carburante alle specifiche, si applica la norma ISO 4259.

(2) Il carburante può contenere inibitori antiossidanti e deattivatori dei metalli generalmente utilizzati per stabilizzare le mandate di benzina di raffineria, ma non deve contenere additivi detergenti o disperdenti né oli solventi.

(3) Deve essere indicato il tenore reale in zolfo del carburante utilizzato per le prove di tipo I.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO DA UTILIZZARE PER LA PROVA DEI VEICOLI MUNITI DI MOTORE DIESEL (AD ACCENSIONE SPONTANEA)

Tipo: Carburante Diesel

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Numero di cetano (2)		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Densità a 15 ºC	kg/m^3	833	837	EN-ISO 3675
Distillazione:				
— punto 50 %	ºC	245	—	EN-ISO 3405
— punto 95 %	ºC	345	350	EN-ISO 3405
— punto di ebollizione finale	ºC	—	370	EN-ISO 3405
Punto di infiammabilità	ºC	55	—	EN 22719
CFPP (punto di occlusione filtro freddo)	ºC	—	– 5	EN 116
Viscosità a 40 ºC	mm^2/s	2,5	3,5	EN-ISO 3104
Idrocarburi aromatici policiclici	% m/m	3	6,0	IP 391

▼B

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Tenore in zolfo (3)	mg/kg	—	300	Pr. EN-ISO/DIS 14596
Corrosione del rame		—	1	EN-ISO 2160
Carbonio di sul 10 % del residuo distillato	% m/m	—	0,2	EN-ISO 10370
Tenore in ceneri	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Tenore in acqua	% m/m	—	0,02	EN-ISO 12937
Indice di neutralizzazione (acido forte)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974-95
Resistenza all'ossidazione (4)	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Metodo nuovo e migliorato in sviluppo per gli aromatici policiclici	% m/m	—	—	EN 12916

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". I valori limite sono stati determinati in base alla norma ISO 4259 "*Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione dei dati di precisione in relazione ai metodi di prova*". Per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra zero; per fissare un valore massimo e uno minimo, la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questa misura, necessaria per ragioni tecniche, il produttore di carburante deve cercare di ottenere un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R o il valore medio nel caso in cui siano indicati i limiti massimo e minimo. Qualora si debba verificare la conformità di un carburante alle specifiche, si applica la norma ISO 4259.

(2) L'intervallo del numero di cetano non è conforme all'intervallo minimo prescritto di 4R. Tuttavia, in caso di controversia tra il fornitore e l'utilizzatore del carburante, può essere applicata la norma ISO 4259, a condizione di effettuare ripetute misurazioni, in numero sufficiente ad ottenere la precisione necessaria, anziché ricorrere ad una misurazione unica.

(3) Deve essere indicato il tenore reale in zolfo del carburante utilizzato per le prove di tipo I.

(4) Anche se la resistenza all'ossidazione è controllata, è probabile che la durata di conservazione sia limitata. È opportuno consultare il fornitore circa le condizioni e la durata dello stoccaggio.

B. **Specifiche dei carburanti di riferimento da utilizzare per le prove dei veicoli in relazione ai valori limite di emissione indicati alla riga B della tabella figurante al punto 5.3.1.4 dell'allegato I — prova di tipo I**

1. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO DA UTILIZZARE PER LE PROVE DEI VEICOLI MUNITI DI MOTORE AD ACCENSIONE COMANDATA

Tipo: Benzina senza piombo

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Numero di ottano "Ricerca", RON		95,0	—	EN 25164
Numero di ottano "Motore", MON		85,0	—	EN 25163
Densità a 15 ºC	kg/m^3	740	754	ISO 3675
Pressione di vapore (metodo Reid)	kPa	56,0	60,0	pr EN ISO 13016-1 (DVPE)
Distillazione:				
— evaporato a 70 ºC	% v/v	24,0	40,0	EN-ISO 3405
— evaporato a 100 ºC	% v/v	50,0	58,0	EN-ISO 3405
— evaporato a 150 ºC	% v/v	83,0	89,0	EN-ISO 3405
— punto di ebollizione finale	ºC	190	210	EN-ISO 3405

▼B

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Residuo	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405
Analisi degli idrocarburi:				
— olefinici	% v/v	—	10,0	ASTM D 1319
— aromatici	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzene	% v/v	—	1,0	pr. EN 12177
— saturi	% v/v	resto		ASTM D 1319
Rapporto carbonio/idrogeno		indicare		
Periodo di induzione (2)	minuti	480	—	EN-ISO 7536
Tenore in ossigeno	% m/m	—	1,0	EN 1601
Gomma	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Tenore in zolfo (3)	mg/kg	—	10	ASTM D 5453
Corrosione del rame		—	classe 1	EN-ISO 2160
Tenore in piombo	mg/l	—	5	EN 237
Tenore in fosforo	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". I valori limite sono stati determinati in base alla norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione dei dati di precisione in relazione ai metodi di prova". Per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra zero; per fissare un valore massimo e uno minimo, la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questa misura, necessaria per ragioni tecniche, il produttore di carburante deve cercare di ottenere un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R o il valore medio nel caso in cui siano indicati i limiti massimo e minimo. Qualora si debba verificare la conformità di un carburante alle specifiche, si applica la norma ISO 4259.

(2) Il carburante può contenere inibitori antiossidanti e deattivatori dei metalli generalmente utilizzati per stabilizzare le mandate di benzina di raffineria, ma non deve contenere additivi detergenti o disperdenti né oli solventi.

(3) Deve essere indicato il tenore reale in zolfo del carburante utilizzato per le prove di tipo I.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEL CARBURANTE DI RIFERIMENTO DA UTILIZZARE PER LA PROVA DEI VEICOLI MUNITI DI MOTORE DIESEL (AD ACCENSIONE SPONTANEA)

Tipo: Carburante Diesel

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Numero di cetano (2)		52,0	54,0	EN-ISO 5165
Densità a 15 ºC	kg/m³	833	837	EN-ISO 3675
Distillazione:				
— punto 50 %	ºC	245	—	EN-ISO 3405
— punto 95 %	ºC	345	350	EN-ISO 3405
— punto di ebollizione finale	ºC	—	370	EN-ISO 3405
Punto di infiammabilità	ºC	55	—	EN 22719
CFPP (punto di occlusione filtro freddo)	ºC	—	– 5	EN 116
Viscosità a 40 ºC	mm²/s	2,3	3,3	EN-ISO 3104
Idrocarburi aromatici policiclici	% m/m	3,0	6,0	IP 391
Tenore in zolfo (3)	mg/kg	—	10	ASTM D 5453

▼B

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Corrosione del rame		—	classe 1	EN-ISO 2160
Carbonio di sul 10 % del residuo del distillato	% m/m	—	0,2	EN-ISO 10370
Tenore in ceneri	% m/m	—	0,01	EN-ISO 6245
Tenore in acqua	% m/m	—	0,02	EN-ISO 12937
Indice di neutralizzazione (acido forte)	mg KOH/g	—	0,02	ASTM D 974
Resistenza all'ossidazione (4)	mg/ml	—	0,025	EN-ISO 12205
Untuosità (diametro del segno d'usura, test HFRR a 60 ºC)	mm	—	400	CEC F-06-A-96
Esteri metilici di acidi grassi	vietati			

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". I valori limite sono stati determinati in base alla norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione dei dati di precisione in relazione ai metodi di prova". Per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra zero; per fissare un valore massimo e uno minimo, la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questa misura, necessaria per ragioni tecniche, il produttore di carburante deve cercare di ottenere un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R o il valore medio nel caso in cui siano indicati i limiti massimo e minimo. Qualora si debba verificare la conformità di un carburante alle specifiche, si applica la norma ISO 4259.

(2) L'intervallo del numero di cetano non è conforme all'intervallo minimo prescritto di 4R. Tuttavia, in caso di controversia tra il fornitore e l'utilizzatore del carburante, può essere applicata la norma ISO 4259, a condizione di effettuare ripetute misurazioni, in numero sufficiente ad ottenere la precisione necessaria, anziché ricorrere ad una misurazione unica.

(3) Deve essere indicato il tenore reale in zolfo del carburante utilizzato per le prove di tipo I.

(4) Anche se la resistenza all'ossidazione è controllata, è probabile che la durata di conservazione sia limitata. È opportuno consultare il fornitore circa le condizioni e la durata dello stoccaggio.

C. **Specifiche del carburante di riferimento da utilizzare per la prova a bassa temperatura ambiente dei veicoli muniti di motore ad accensione comandata — prova di tipo VI**

Tipo: Benzina senza piombo

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Numero di ottano "Ricerca", RON		95,0	—	EN 25164
Numero di ottano "Motore", MON		85,0	—	EN 25163
Densità a 15 ºC	kg/m³	740	754	ISO 3675
Pressione di vapore (metodo Reid)	kPa	56,0	95,0	pr. EN ISO 13016-1 (DVPE)
Distillazione:				
— evaporato a 70 ºC	% v/v	24,0	40,0	EN-ISO 3405
— evaporato a 100 ºC	% v/v	50,0	58,0	EN-ISO 3405
— evaporato a 150 ºC	% v/v	83,0	89,0	EN-ISO 2405
— punto di ebollizione finale	ºC	190	210	EN-ISO 3405
Residuo	% v/v	—	2,0	EN-ISO 3405

▼B

Parametro	Unità	Limiti (1)		Metodo di prova
		Minimo	Massimo	
Analisi degli idrocarburi:				
— olefinici	% v/v	—	10,0	ASTM D 1319
— aromatici	% v/v	29,0	35,0	ASTM D 1319
— benzene	% v/v	—	1,0	pr. EN 12177
— saturi	% v/v	resto		ASTM D 1319
Rapporto carbonio/idrogeno		indicare		
Periodo di induzione (2)	minuti	480	—	EN-ISO 7536
Tenore in ossigeno	% m/m	—	1,0	EN 1601
Gomma	mg/ml	—	0,04	EN-ISO 6246
Tenore in zolfo (3)	mg/kg	—	10	ASTM D 5453
Corrosione del rame		—	classe 1	EN-ISO 2160
Tenore in piombo	mg/l	—	5	EN 237
Tenore in fosforo	mg/l	—	1,3	ASTM D 3231

(1) I valori indicati nelle specifiche sono "valori effettivi". I valori limite sono stati determinati in base alla norma ISO 4259 "Prodotti petroliferi — Determinazione e applicazione dei dati di precisione in relazione ai metodi di prova". Per fissare un valore minimo si è tenuto conto di una differenza minima di 2R sopra zero; per fissare un valore massimo e uno minimo, la differenza minima è 4R (R = riproducibilità). Nonostante questa misura, necessaria per ragioni tecniche, il produttore di carburante deve cercare di ottenere un valore zero quando il valore massimo stabilito è 2R o il valore medio nel caso in cui siano indicati i limiti massimo e minimo. Qualora si debba verificare la conformità di un carburante alle specifiche, si applica la norma ISO 4259.

(2) Il carburante può contenere inibitori antiossidanti e deattivatori dei metalli generalmente utilizzati per stabilizzare le mandate di benzina di raffineria, ma non deve contenere additivi detergenti o disperdenti né oli solventi.

(3) Deve essere indicato il tenore reale in zolfo del carburante utilizzato per le prove di tipo I.»

F. **L'allegato IXa è modificato nel modo seguente:**

«ALLEGATO IXa

SPECIFICHE DEI CARBURANTI DI RIFERIMENTO GASSOSI

A. **Caratteristiche tecniche dei carburanti di riferimento GPL**

1. CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CARBURANTI DI RIFERIMENTO GPL UTILIZZATI PER LE PROVE DEI VEICOLI IN RELAZIONE AI VALORI LIMITE DI EMISSIONE INDICATI ALLA RIGA A DELLA TABELLA FIGURANTE AL PUNTO 5.3.1.4 DELL'ALLEGATO I — PROVA DI TIPO I

Parametro	Unità	Carburante A	Carburante B	Metodo di prova
Composizione:				ISO 7941
C_3	% vol	30 ± 2	85 ± 2	
C_4	% vol	resto	resto	
$< C_3$, $>C_4$	% vol	max 2	max 2	
Olefine	% vol	max 12	max 15	
Residuo all'evaporazione	mg/kg	max 50	max 50	ISO 13757
Acqua a 0 ºC		assente	assente	ispezione visiva
Tenore totale in zolfo	mg/kg	max 50	max 50	EN 24260

▼B

Parametro	Unità	Carburante A	Carburante B	Metodo di prova
Solfuro di idrogeno		assente	assente	ISO 8819
Corrosione del rame	valutazione	classe 1	classe 1	ISO 6251 (1)
Odore		caratteristico	caratteristico	
Numero d'ottano del motore		min 89	min 89	EN 589, allegato B

(1) La determinazione della presenza di materiali corrosivi secondo questo metodo può risultare imprecisa se il campione contiene inibitori della corrosione o altri prodotti chimici che diminuiscono la corrosività del campione nei confronti della striscia di rame. È pertanto vietata l'aggiunta di tali composti al solo scopo di falsare il metodo di prova.

2. CARATTERISTICHE TECNICHE DEI CARBURANTI DI RIFERIMENTO GPL UTILIZZATI PER LE PROVE DEI VEICOLI IN RELAZIONE AI VALORI LIMITE DI EMISSIONE INDICATI ALLA RIGA B DELLA TABELLA FIGURANTE AL PUNTO 5.3.1.4 DELL'ALLEGATO I — PROVA DI TIPO I

Parametro	Unità	Carburante A	Carburante B	Metodo di prova
Composizione:				ISO 7941
C_3	% vol	30 ± 2	85 ± 2	
C_4	% vol	resto	resto	
$< C_3$, $>C_4$	% vol	max 2	max 2	
Olefine	% vol	max 12	max 15	
Residuo all'evaporazione	mg/kg	max 50	max 50	ISO 13757
Acqua a 0 ºC		assente	assente	ispezione visiva
Tenore totale in zolfo	mg/kg	max 10	max 10	EN 24260
Solfuro di idrogeno		assente	assente	ISO 8819
Corrosione del rame	valutazione	classe 1	classe 1	ISO 6251 (1)
Odore		caratteristico	caratteristico	
Numero d'ottano del motore		min 89	min 89	EN 589, allegato B

(1) La determinazione della presenza di materiali corrosivi secondo questo metodo può risultare imprecisa se il campione contiene inibitori della corrosione o altri prodotti chimici che diminuiscono la corrosività del campione nei confronti della striscia di rame. È pertanto vietata l'aggiunta di tali composti al solo scopo di falsare il metodo di prova.

B. **Caratteristiche tecniche dei carburanti di riferimento GN**

Caratteristiche	Unità	Base	Limiti		Metodo di prova
			Min	Max	
Carburante di riferimento G_{20}					
Composizione:					
Metano	% mole	100	99	100	ISO 6974
Altro (1)	% mole	—	—	1	ISO 6974

▼B

Caratteristiche	Unità	Base	Limiti		Metodo di prova
			Min	Max	
N_2	% mole				ISO 6974
Tenore in zolfo	mg/m³ (²)	—	—	10	ISO 6326-5
Indice di Wobbe (netto)	MJ/m³ (³)	48,2	47,2	49,2	
Carburante di riferimento G*25*					
Composizione:					
Metano	% mole	86	84	88	ISO 6974
Altro (¹)	% mole	—	—	1	ISO 6974
N_2	% mole	14	12	16	ISO 6974
Tenore in zolfo	mg/m³ (²)	—	—	10	ISO 6326-5
Indice di Wobbe (netto)	MJ/m³ (³)	39,4	38,2	40,6	

(¹) Inerti (diversi da N_2) + C_2 +C_{2+}.
(²) Valore da determinare a 293,2 K (20 ºC) e 101,3 kPa.
(³) Valore da determinare a 273,2 K (0 ºC) e 101,3 kPa.»

G. **L'allegato X è modificato nel modo seguente:**

1) La terza riga del titolo è sostituita dalla seguente:

«CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE».

2) Il punto 1.8.1.1 è sostituito dal seguente:

«1.8.1.1. Ripetere la tabella per tutti i carburanti GPL O GN di riferimento, indicando se i risultati sono misurati o calcolati, e per il risultato finale (unico) delle emissioni del veicolo a GPL o GN. Se si tratta di un veicolo bicarburante, indicare il risultato per la benzina e ripetere la tabella per tutti i carburanti GPL o GN di riferimento, indicando se i risultati sono misurati o calcolati, e per il risultato finale (unico) delle emissioni del veicolo a GPL o GN.»

3) «Appendice» diventa «Appendice 1» e il titolo è sostituito dal seguente: «Addendum al certificato di omologazione CE n. …».

4) È aggiunto il seguente punto 1.10 dell'appendice 1:

«1.10. Convertitori catalitici

1.10.1. Convertitore catalitico d'origine sottoposto alle prove relative a tutte le prescrizioni pertinenti della presente direttiva.

1.10.1.1. Marca e tipo del convertitore catalitico d'origine figuranti al punto 3.2.12.2.1 dell'allegato II della presente direttiva (scheda informativa):

1.10.2. Convertitore catalitico di ricambio d'origine sottoposto alle prove relative a tutte le prescrizioni pertinenti della presente direttiva.

1.10.2.1. Marca (marche) e tipo (tipi) del convertitore catalitico di ricambio d'origine figuranti al punto 3.2.12.2.1 dell'allegato II della presente direttiva (scheda informativa):»

▼B

5) È aggiunta l'appendice 2 seguente:

«Appendice 2

Dati relativi al sistema OBD

Come indicato al punto 3.2.12.2.8.6 della scheda informativa, i dati di cui alla presente appendice sono forniti dal costruttore del veicolo per permettere la fabbricazione di pezzi di ricambio o di manutenzione compatibili con il sistema OBD, di dispositivi di diagnosi e di attrezzature di prova, a meno che tali informazioni non siano coperte da diritti di proprietà intellettuale o consistano in cognizioni specifiche del costruttore o dei fornitori del costruttore del dispositivo d'origine.

La presente appendice sarà messa a disposizione, senza discriminazioni, di ogni fabbricante di parti, di dispositivi di diagnosi o di attrezzature di prova che ne faccia richiesta.

1. Indicazione del tipo e del numero di cicli di precondizionamento utilizzati per l'omologazione iniziale del veicolo.
2. Descrizione del tipo di ciclo di dimostrazione del sistema OBD utilizzato per l'omologazione iniziale del veicolo per quanto riguarda il componente controllato dal sistema OBD.
3. Elenco completo dei componenti controllati nel quadro del dispositivo d'individuazione degli errori e d'attivazione del MI (numero fisso di cicli di guida o metodo statistico), compreso l'elenco dei parametri secondari pertinenti misurati per ogni componente controllato dal sistema OBD; elenco di tutti i codici d'uscita OBD e formati (con una spiegazione per ciascuno) utilizzati per i singoli componenti del gruppo propulsore relativi alle emissioni e per i singoli componenti non relativi alle emissioni, quando il monitoraggio del componente è utilizzato per determinare l'attivazione dell'MI. Deve essere fornita in particolare un'esauriente spiegazione per i dati relativi al servizio $05 Test ID $21 a FF e per i dati relativi al servizio $06. Nel caso di tipi di veicolo che utilizzano un collegamento di comunicazione conforme alla norma ISO 15765-4 “Veicoli stradali — Diagnosi su Controller Area Network (CAN) — Parte 4: Prescrizioni per i sistemi relativi alle emissioni” deve essere fornita un'esauriente spiegazione per i dati relativi al servizio $06 Test ID $00 a FF, per ogni ID di monitor OBD supportato.

Le informazioni richieste possono essere comunicate sotto forma di una tabella come quella seguente.

Componente	Codice di errore	Dispositivo di controllo	Criteri d'individuazione degli errori	Criteri di attivazione ML	Parametri secondari	Precondizionamento	Prova di dimostrazione
Catalizzatore	P0420	Segnali dei sensori di ossigeno1 e 2	Differenza tra i segnali dei sensori 1 e 2	3° ciclo	Regime del motore, carico del motore, modo A/F, temperatura del catalizzatore	Due cicli di tipo I	Tipo I»

H. **L'allegato XI è modificato nel modo seguente:**

1) Il punto 2.6 è sostituito dal seguente:

«2.6. “malfunzionamento”, il guasto di un componente o sistema relativo alle emissioni tale da determinare un livello di emissioni superiore ai limiti di cui al punto 3.3.2 del presente allegato o l'incapacità del sistema OBD di soddisfare i requisiti fondamentali di cui al presente allegato».

2) Il punto 3.5.2 è sostituito dal seguente:

«3.5.2. Nel caso di sistemi che richiedono in media più di due cicli di condizionamento per l'attivazione dell'MI, il costruttore deve presentare dati e/o una valutazione tecnica che dimostrino in modo adeguato che il sistema di controllo è ugualmente efficace e tempestivo nel rile-

▼B

vare il deterioramento di un elemento. Non sono ammessi sistemi che richiedono in media più di dieci cicli di guida per attivare l'MI. L'MI deve inoltre entrare in funzione ogni volta che i comandi del motore si trovano in una fase di modo standard di emissione stabile se vengono superati i limiti delle emissioni di cui al punto 3.3.2 o se il sistema OBD è incapace di soddisfare i requisiti fondamentali di controllo specificati al punto 3.3.3 o al punto 3.3.4 del presente allegato. L'MI deve fornire un segnale distinto, ad esempio una luce intermittente, ogni volta che si verifica una accensione irregolare del motore che potrebbe provocare un guasto al catalizzatore, secondo quanto specificato dal costruttore. L'MI deve attivarsi quando l'iniezione del veicolo è attivata (chiave in posizione di contatto) prima dell'avviamento del motore e disattivarsi dopo l'avviamento del motore se non è stato accertato alcun malfunzionamento.»

3) Il punto 3.6 è sostituito dal seguente:

«3.6. Il sistema OBD deve registrare il codice o i codici che indicano lo stato del sistema di controllo delle emissioni. Si devono usare codici differenti per individuare i sistemi di controllo delle emissioni che funzionano correttamente e quelli che richiedono un ulteriore utilizzo del veicolo per poter essere valutati appieno. Se l'MI è attivato a causa di un deterioramento o malfunzionamento o del passaggio al modo standard di emissione stabile, deve essere memorizzato un codice di guasto che identifica il tipo di malfunzionamento. Un codice di guasto deve anche essere memorizzato nei casi di cui ai punti 3.3.3.5 e 3.3.4.5 del presente allegato.»

4) È aggiunto il punto 3.9 seguente:

«3.9. Veicoli a gas bicarburante

3.9.1. Per i veicoli a gas bicarburante, le procedure:

— attivazione della spia di malfunzionamento (MI) (cfr. punto 3.5 del presente allegato),

— memorizzazione del codice di guasto (cfr. punto 3.6 del presente allegato),

— disattivazione della spia MI (cfr. punto 3.7 del presente allegato),

— cancellazione di un codice di guasto (cfr. punto 3.8 del presente allegato),

sono eseguite l'una indipendentemente dall'altra quando il veicolo funziona a benzina o a gas. Quando il veicolo funziona a benzina, il risultato delle procedure di cui sopra non è influenzato quando il veicolo funziona a gas. Quando il veicolo funziona a gas, il risultato delle procedure di cui sopra non è influenzato quando il veicolo funziona a benzina.

In deroga a questa prescrizione, il codice di stato (descritto al punto 3.6 del presente allegato) indica che i sistemi di controllo sono stati valutati appieno per entrambi i tipi di carburante (benzina e gas) quando i sistemi di controllo sono stati valutati appieno per un tipo di carburante.»

5) I punti 4.4 e 4.5 sono sostituiti dal seguente:

«4.4. Anteriormente o al momento dell'omologazione non è ammessa alcuna anomalia in relazione alle prescrizioni del punto 6.5 — con l'eccezione del punto 6.5.3.4 — dell'appendice 1 del presente allegato. Questo punto non si applica ai veicoli a gas bicarburante.

4.5. Veicoli a gas bicarburante

4.5.1. In deroga alle prescrizioni del punto 3.9.1, e qualora il fabbricante ne faccia richiesta, l'autorità di omologazione accetta le anomalie seguenti come conformi alle prescrizioni del presente allegato ai fini dell'omologazione dei veicoli a gas bicarburante:

— cancellazione di codici di guasto, della distanza percorsa e di un'informazione “congelata” (trama

▼B

fissa) dopo 40 cicli di riscaldamento del motore, indipendentemente dal carburante utilizzato,

— attivazione della spia di malfunzionamento (MI) con entrambi i tipi di carburante (benzina e gas) dopo l'individuazione di un malfunzionamento con uno dei tipi di carburante,

— disattivazione della spia MI dopo tre cicli di guida consecutivi nel corso dei quali non sono individuati malfunzionamenti, indipendentemente dal carburante utilizzato,

— uso di due codici di stato, uno per ciascun tipo di carburante.

A richiesta del costruttore, altre opzioni possono essere autorizzate dall'autorità di omologazione.

4.5.2. In deroga alle prescrizioni del punto 6.6.1 dell'appendice 1 del presente allegato, e qualora il fabbricante ne faccia richiesta, l'autorità di omologazione accetta le anomalie seguenti come conformi alle prescrizioni del presente allegato ai fini della valutazione e della trasmissione dei segnali diagnostici:

— trasmissione dei segnali diagnostici per il carburante utilizzato con un unico indirizzo di partenza,

— valutazione di una serie di segnali diagnostici per entrambi i tipi di carburante (corrispondente alla valutazione dei veicoli a gas monocarburante e indipendentemente dal carburante utilizzato),

— selezione di una serie di segnali diagnostici (associati a uno dei due tipi di carburante) mediante la posizione dell'interruttore del carburante.

A richiesta del costruttore, altre opzioni possono essere autorizzate dall'autorità di omologazione.»

6) Il punto 4.6 diventa punto 4.7.

7) È inserito il punto 4.6 seguente:

«4.6. Durata dell'anomalia

4.6.1. Un'anomalia può protrarsi per due anni dopo l'omologazione del tipo di veicolo, a meno che non possa essere adeguatamente dimostrato che, per correggere tale anomalia, è necessaria una modifica sostanziale dell'hardware del veicolo e un ulteriore lasso di tempo superiore a due anni per l'adeguamento. In questo caso, un'anomalia può protrarsi per un periodo non superiore a tre anni.

4.6.1.1. Nel caso di un veicolo a gas bicarburante, un'anomalia ammessa ai sensi del punto 4.5 può protrarsi per tre anni dopo l'omologazione del tipo di veicolo, a meno che non possa essere adeguatamente dimostrato che, per correggere tale anomalia, è necessaria una modifica sostanziale dell'hardware del veicolo e un ulteriore lasso di tempo superiore a tre anni per l'adeguamento. In questo caso, un'anomalia può protrarsi per un periodo non superiore a quattro anni.

4.6.2. Il costruttore può richiedere che l'autorità che ha rilasciato l'omologazione ammetta un'anomalia con effetto retroattivo se tale anomalia si è manifestata dopo che è stata rilasciata l'omologazione originaria. In questo caso, l'anomalia può protrarsi per due anni dopo la notifica dell'autorità di omologazione, a meno che non possa essere adeguatamente dimostrato che, per correggere tale anomala, è necessaria una modifica sostanziale dell'hardware del veicolo e un ulteriore lasso di tempo superiore a due anni per l'adeguamento. In questo caso, un'anomalia può protrarsi per un periodo non superiore a tre anni.»

8) È aggiunto il punto 5 seguente:

«5. ACCESSO AI DATI RELATIVI AL SISTEMA OBD

5.1. Le domande di omologazione o di modifica di un'omologazione presentate ai sensi dell'articolo 3 o dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE devono essere corredate dei dati riguardanti il sistema OBD del veicolo. Tali dati

▼B

permettono ai fabbricanti di componenti di ricambio o di adeguamento di assicurarne la compatibilità con i sistemi OBD dei veicoli ed evitare malfunzionamenti. Tali dati permettono inoltre ai fabbricanti di dispositivi di diagnosi e di attrezzature di prova di fabbricare dispositivi e attrezzature che forniscano una diagnosi efficace e precisa dei sistemi OBD dei veicoli.

5.2. L'autorità preposta all'omologazione mette a disposizione, senza discriminazioni, di ogni fabbricante di componenti, dispositivi di diagnosi o attrezzature di prova che ne faccia richiesta l'appendice 2 del certificato di omologazione CE, contenente tutte le informazioni utili riguardanti il sistema OBD.

5.2.1. Se l'autorità di omologazione riceve da un fabbricante di componenti, dispositivi di diagnosi o attrezzature di prova una domanda di informazioni circa il sistema OBD di un veicolo che è stato omologato sulla base di una precedente versione della direttiva 70/220/CEE,

— l'autorità di omologazione invita, entro 30 giorni, il costruttore del veicolo in questione a comunicargli le informazioni di cui al punto 3.2.12.2.8.6 dell'allegato II. Le disposizioni del punto 3.2.12.2.8.6, secondo paragrafo, non si applicano,

— il costruttore comunica queste informazioni all'autorità di omologazione entro due mesi dalla domanda,

— l'autorità di omologazione trasmette queste informazioni alle autorità di omologazione degli Stati membri; l'autorità che ha rilasciato l'omologazione iniziale acclude queste informazioni all'allegato II della documentazione di omologazione del veicolo.

La disposizione di cui sopra non invalida le omologazioni precedentemente rilasciate in base della direttiva 70/220/CEE né osta all'estensione di tali omologazioni alle condizioni previste dalla direttiva in base alla quale esse sono state inizialmente rilasciate.

5.2.2. Queste informazioni possono essere richieste soltanto per parti di ricambio o di manutenzione che sono oggetto di un'omologazione CE o per componenti di sistemi che sono oggetto di un'omologazione CE.

5.2.3. Nella domanda di informazioni devono essere indicate con precisione le caratteristiche del modello di veicolo in questione e deve essere specificato che le informazioni sono richieste in vista dello sviluppo di parti o di componenti di ricambio o di adeguamento di dispositivi di diagnosi o attrezzature di prova.»

I. **L'appendice 1 dell'allegato XI è modificata nel modo seguente:**

1) Il punto 3.2 è sostituito dal seguente:

«3.2. Carburante

Per la prova deve essere utilizzato il carburante di riferimento appropriato specificato nell'allegato IX per la benzina e per il carburante diesel e nell'allegato IXa per i carburanti GPL e GN. Il tipo di carburante per ciascun tipo di guasto da sottoporre a prova (descritto al punto 6.3 della presente appendice) può essere scelto dall'autorità di omologazione tra i carburanti di riferimento specificati nell'allegato IXa per la prova di un veicolo a gas monocarburante e tra i carburanti di riferimento specificati nell'allegato IX o nell'allegato IXa per la prova di un veicolo a gas bicarburante. Il tipo di carburante scelto non deve essere cambiato nel corso di alcuna delle fasi della prova (descritte ai punti 2.1-2.3 della presente appendice). Nel caso sia utilizzato come carburante il GPL o il GN è consentito avviare il motore a benzina e passare al GPL o al GN dopo un periodo di tempo predeterminato controllato automaticamente e non modificabile dal guidatore.»

▼B

2) I punti 6.3.1.4 e 6.3.1.5 sono sostituiti dai seguenti:

«6.3.1.4. Disinnesto elettrico di tutti gli altri componenti che interessano le emissioni collegati a un computer di controllo del gruppo propulsore (se attivato col tipo di carburante scelto).

6.3.1.5. Disinnesto elettrico del dispositivo elettronico di spurgo delle evaporazioni (se montato sul veicolo e se attivato col tipo di carburante scelto). La prova di tipo I non è effettuata per questo tipo di guasto specifico.»

3) I punti 6.4.1.5 e 6.4.1.6 sono sostituiti dai seguenti:

«6.4.1.5. Disinnesto elettrico del dispositivo elettronico di spurgo delle evaporazioni (se montato sul veicolo e se attivato col tipo di carburante scelto).

6.4.1.6. Disinnesto elettrico di tutti gli altri componenti del gruppo propulsore che interessano le emissioni collegati a un computer, che producano emissioni superiori ai limiti di cui al punto 3.3.2 del presente allegato (se attivato col tipo di carburante scelto).»

4) Il punto 6.5.3 è sostituito dal seguente:

«6.5.3. L'accesso al sistema di diagnosi per il controllo delle emissioni deve essere normalizzato e illimitato; il sistema deve essere conforme alle norme ISO e/o alle specifiche SAE sottoindicate.

6.5.3.1. Per i collegamenti tra gli strumenti di bordo e quelli esterni si applica una delle norme seguenti, con le restrizioni indicate:

ISO 9141 — 2: 1994 (modifica 1996) “Veicoli stradali — Sistemi di diagnosi — Parte 2: Prescrizioni per lo scambio di dati digitali (CARB)”;

SAE J1850: marzo 1998: interfaccia rete comunicazione di dati di classe B (SAE J1850). I messaggi relativi alle emissioni devono utilizzare il controllo di ridondanza ciclica (CRC) e l'intestazione a tre byte e non devono utilizzare separazioni tra i byte né sommare i controlli;

ISO 14230 — Parte 4 “Veicoli stradali — Protocollo “Keyword 2000” per i sistemi di diagnosi — Parte 4: Prescrizioni per i sistemi relativi alle emissioni” datata 1º novembre 2001;

ISO DIS 15765-4 “Veicoli stradali — Diagnosi su Controller Area Network (CAN) — Parte 4: Prescrizioni per i sistemi relativi alle emissioni”.

6.5.3.2. L'apparecchiatura di prova e gli strumenti di diagnosi necessari per comunicare con i sistemi OBD devono essere almeno conformi alle specifiche funzionali di cui alla norma ISO DIS 15031-4 “Veicoli stradali — Comunicazione tra il veicolo e l'apparecchiatura di prova esterna per la diagnosi relativa alle emissioni — Parte 4: Apparecchiatura di prova esterna”, datata 1º novembre 2001.

6.5.3.3. I dati diagnostici di base (specificati al punto 6.5.1) e le informazioni per il controllo bidirezionale devono essere forniti utilizzando il formato e le unità descritti nella norma ISO DIS 15031-5 “Veicoli stradali — Comunicazione tra il veicolo e l'apparecchiatura di prova esterna per la diagnosi relativa alle emissioni — Parte 5: Servizi di diagnosi relativi alle emissioni”, datata 1º novembre 2001, ed essere accessibili per mezzo di uno strumento di diagnosi conforme alle prescrizioni della norma ISO DIS 15031-4.

Il costruttore del veicolo comunica ad un organismo nazionale di normalizzazione particolari di tutti i dati diagnostici relativi alle emissioni, per es. PID, ID monitor OBD, ID prova non specificati nella norma ISO DIS 15031-5, ma relativi alla presente direttiva.

6.5.3.4. Quando viene memorizzato un codice di guasto, il costruttore deve individuare il guasto servendosi del codice di guasto più appropriato coerente con quelli precisati al punto 6.3 della norma ISO 15031-6 “Veicoli stradali — Comunicazione tra il veicolo e l'apparecchiatura di prova

▼B

esterna per la diagnosi relativa alle emissioni — Parte 6: Definizioni dei codici diagnostici di guasto" relativi ai "codici diagnostici di guasto del sistema relativi alle emissioni". Se l'identificazione non è possibile, il costruttore può utilizzare i codici diagnostici di guasto di cui ai punti 5.3 e 5.6 della norma ISO DIS 15031-6.

I codici di guasto devono essere interamente accessibili utilizzando uno strumento diagnostico standardizzato conformemente alle prescrizioni di cui al punto 6.5.3.2. Il costruttore del veicolo comunica ad un organismo nazionale di normalizzazione particolari di tutti i dati diagnostici relativi alle emissioni, per es. PID, ID monitor OBD, ID prova non specificati nella norma ISO DIS 15031-5, ma relativi alla presente direttiva.

6.5.3.5. L'interfaccia di connessione tra il veicolo e il dispositivo di diagnosi deve essere normalizzata e conforme a tutte le prescrizioni della norma ISO DIS 15031-3 "Veicoli stradali — Comunicazione tra il veicolo e l'apparecchiatura di prova esterna per la diagnosi relativa alle emissioni — Parte 6: Connettore di diagnosi e relativi circuiti elettrici: caratteristiche e uso", datata 1º novembre 2001.

La posizione di montaggio deve essere approvata dall'autorità di omologazione e deve essere facilmente accessibile al personale tecnico, ma protetta in modo da evitare danni accidentali nelle normali condizioni d'uso.»

5) È aggiunto il punto 6.6 seguente:

«6.6. Veicoli a gas bicarburante

6.6.1. Per i veicoli a gas bicarburante, i segnali diagnostici (descritti al punto 6.5 dell'appendice 1 del presente allegato) per il funzionamento a benzina e per il funzionamento a gas sono valutati e trasmessi indipendentemente gli uni dagli altri. Su richiesta di uno strumento di diagnosi, i segnali diagnostici per il veicolo funzionante a benzina sono trasmessi con un indirizzo di partenza e i segnali diagnostici per il veicolo funzionante a gas sono trasmessi con un altro indirizzo di partenza. L'uso degli indirizzi di partenza è descritto nella norma ISO DIS 15031-5 "Veicoli stradali — Comunicazione tra il veicolo e l'apparecchiatura di prova esterna per la diagnosi relativa alle emissioni — Parte 5: Servizi di diagnosi relativi alle emissioni", datata 1º novembre 2001.»

J. **L'allegato XIII è sostituito dal seguente:**

«ALLEGATO XIII

OMOLOGAZIONE CE DI CONVERTITORI CATALITICI DI RICAMBIO QUALI ENTITÀ TECNICHE

1. CAMPO D'APPLICAZIONE

Il presente allegato riguarda l'omologazione CE, quali entità tecniche a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, lettera d), della direttiva 70/156/CEE, di convertitori catalitici destinati ad essere montati su uno più tipi di veicoli a motore o famiglie di veicoli a motore delle categorie M_1 e N_1 [1] quali pezzi di ricambio.

2. DEFINIZIONI

Ai fini del presente allegato, s'intende per:

2.1. "convertitore catalitico d'origine": cfr. punto 2.17 dell'allegato I;

2.2. "convertitore catalitico di ricambio": cfr. punto 2.18 dell'allegato I;

[1] Quali definite nell'allegato II, parte A della direttiva 70/156/CEE.

▼B

2.3. “convertitore catalitico di ricambio d'origine”: cfr. punto 2.19 dell'allegato I;

2.4. “tipo di convertitore catalitico”, convertitori catalitici che non differiscono in relazione ad aspetti essenziali quali:

2.4.1. numero di substrati rivestiti, struttura e materiale,

2.4.2. tipo di azione catalitica (ossidazione, tre vie, ecc.),

2.4.3. volume, rapporto di area frontale e lunghezza del sostrato,

2.4.4. contenuto materiale del catalizzatore,

2.4.5. rapporto materiale del catalizzatore,

2.4.6. densità delle celle,

2.4.7. dimensioni e forma,

2.4.8. protezione termica;

2.5. “tipo di veicolo”, cfr. punto 2.1 dell'allegato I;

2.6. “omologazione di un convertitore catalitico di ricambio”, omologazione di un convertitore destinato ad essere montato quale pezzo di ricambio su uno o più tipi specifici di veicoli per quanto riguarda la limitazione delle emissioni di inquinanti, il livello sonoro, l'effetto sulle prestazioni del veicolo e, se del caso, il sistema OBD;

2.7. “convertitore catalitico di ricambio deteriorato”, un convertitore invecchiato o deteriorato artificialmente in modo da soddisfare i requisiti di cui all'allegato XI, appendice 1, punto 1, della presente direttiva ([1]).

3. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE

3.1. La domanda di omologazione CE di un tipo di convertitore catalitico di ricambio è presentata dal costruttore a norma dell'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE.

3.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 1 del presente allegato.

3.3. Nel caso di una domanda di omologazione di un convertitore catalitico di ricambio, al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione deve essere presentato:

3.3.1. Uno o più veicoli del tipo omologato in conformità della direttiva 70/220/CEE dotato o dotati di un convertitore catalitico d'origine nuovo. Tale veicolo o tali veicoli sono prescelti dal richiedente col consenso del servizio tecnico, e devono soddisfare i requisiti indicati al punto 3 dell'allegato III alla presente direttiva.

I veicoli sottoposti a prova non devono avere anomalie nei sistemi di controllo delle emissioni; eventuali parti troppo logore o male funzionanti, che diano luogo ad emissioni non soddisfacenti, devono essere riparate o sostituite. Prima della prova delle emissioni, i veicoli sottoposti a prova devono essere adeguatamente regolati e resi conformi alle specifiche del costruttore.

3.3.2. Un esemplare del tipo di convertitore catalitico di ricambio. Esso reca in modo chiaramente leggibile e indelebile il marchio del richiedente e la propria denominazione commerciale.

3.3.3. Nel caso di un convertitore catalitico di ricambio destinato ad essere montato su un veicolo dotato di un sistema OBD, un esemplare supplementare del tipo di convertitore catalitico di ricambio. Esso reca in modo chiaramente leggibile e indelebile il marchio del richiedente e la propria denominazione commerciale e deve essere stato deteriorato come indicato al punto 2.7.

4. RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE CE

4.1. Se sono soddisfatti i requisiti del caso, l'omologazione CE viene rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 70/156/CEE.

([1]) Ai fini della prova di dimostrazione dei veicoli muniti di un motore a accensione comandata, quando il valore degli HC misurato ai sensi del punto 6.2.1 del presente allegato è superiore al valore misurato nel corso dell'omologazione del veicolo, la differenza deve essere aggiunta ai valori limite di cui al punto 3.3.2 dell'allegato XI, ai quali si applica il superamento autorizzato di cui all'allegato XI, appendice 1, punto 1.

▼B

4.2. Il modello della scheda di omologazione CE figura nell'appendice 2 del presente allegato.

4.3. A ciascun tipo di convertitore catalitico di ricambio omologato è assegnato un numero d'omologazione conformemente all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE. Lo stesso Stato membro non assegna lo stesso numero ad un altro convertitore catalitico di ricambio. Lo stesso numero d'omologazione può riguardare l'uso di quel tipo di convertitore catalitico di ricambio su diversi tipi di veicolo.

5. MARCHIO DI OMOLOGAZIONE CE

5.1. Ogni convertitore catalitico di ricambio conforme al tipo omologato a norma della presente direttiva quale entità tecnica reca un marchio di omologazione CE.

5.2. Tale marchio è costituito da un rettangolo all'interno del quale è iscritta la lettera "e", seguita dal numero o dalla serie di lettere distintivi dello Stato membro che ha rilasciato l'omologazione:

1 per la Germania

2 per la Francia

3 per l'Italia

4 per i Paesi Bassi

5 per la Svezia

6 per il Belgio

9 per la Spagna

11 per il Regno Unito

12 per l'Austria

13 per il Lussemburgo

17 per la Finlandia

18 per la Danimarca

21 per il Portogallo

23 per la Grecia

24 per l'Irlanda

In prossimità del rettangolo figura il "numero dell'omologazione di base" definito nella sezione 4 del sistema di numerazione di cui all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, preceduto da due cifre indicanti il numero progressivo assegnato al più recente adeguamento tecnico significativo della direttiva 76/220/CEE alla data in cui è stata concessa l'omologazione CE. Nella presente direttiva, il numero progressivo è 01.

5.3. Il marchio di omologazione CE di cui al punto 5.2 deve essere chiaramente leggibile e indelebile e, per quanto possibile, essere visibile quando il convertitore catalitico di ricambio è installato sul veicolo.

5.4. L'appendice 3 del presente allegato fornisce esempi del marchio di omologazione CE e dei dati relativi all'omologazione sopra menzionati.

6. PRESCRIZIONI

6.1. **Prescrizioni generali**

6.1.1. Il convertitore catalitico di ricambio deve essere progettato, costruito e suscettibile di essere installato in modo da consentire ad un veicolo di restare conforme alle disposizioni delle presente direttiva, come era originariamente, e da garantire che le emissioni di inquinanti siano efficacemente limitate lungo la durata normale del veicolo in condizioni d'impiego normali.

6.1.2. Il convertitore catalitico di ricambio deve essere installato nell'esatta posizione del convertitore catalitico d'origine, e non deve essere modificata l'ubicazione di eventuali sensori di ossigeno nel condotto di scarico.

6.1.3. Se il convertitore catalitico d'origine comprende una protezione termica, il convertitore catalitico di ricambio deve comprendere una protezione equivalente.

6.1.4. Il convertitore catalitico di ricambio deve essere duraturo, cioè progettato, costruito e suscettibile di essere installato in modo da conseguire

▼B

una ragionevole resistenza ai fenomeni di corrosione e ossidazione ai quali è esposto, tenuto conto delle condizioni d'impiego del veicolo.

6.2. **Prescrizioni relative alle emissioni**

Il veicolo o i veicoli di cui al punto 3.3.1 del presente allegato, dotati di convertitore catalitico di ricambio del tipo per il quale si richiede l'omologazione, devono essere sottoposti a prova del tipo I alle condizioni descritte nel corrispondente allegato della presente direttiva, al fine di compararne le prestazioni col convertitore catalitico d'origine conformemente alla procedura descritta di seguito.

6.2.1. *Determinazione della base per la comparazione*

Il veicolo o i veicoli devono essere dotati di un convertitore catalitico d'origine nuovo (cfr. punto 3.3.1) che viene fatto funzionare in 12 cicli extraurbani (prova di tipo I, parte 2).

Dopo tale precondizionamento, il veicolo o i veicoli sono tenuti in un locale dove la temperatura rimane relativamente costante tra 293 e 303 K (20 e 30 ºC). Tale condizionamento viene condotto per almeno sei ore e prosegue fino a che la temperatura dell'olio del motore e del fluido di raffreddamento sono a ± 2 K rispetto alla temperatura del locale. In seguito sono effettuate tre prove di tipo I.

6.2.2. *Prova sui gas di scarico con convertitore catalitico di ricambio*

Il convertitore catalitico di origine del veicolo o dei veicoli di prova viene sostituito dal convertitore catalitico di ricambio (cfr. punto 3.3.2) che viene fatto funzionare in 12 cicli extraurbani (prova di tipo I, parte 2).

Dopo tale precondizionamento, il veicolo o i veicoli sono tenuti in un locale dove la temperatura rimane relativamente costante tra 293 e 303 K (20 e 30 ºC). Tale condizionamento viene condotto per almeno sei ore e prosegue fino a che la temperatura dell'olio del motore e del fluido di raffreddamento sono a ± 2 K rispetto alla temperatura del locale. In seguito sono effettuate tre prove di tipo I.

6.2.3. *Valutazione delle emissioni di inquinanti di veicoli dotati di convertitori catalitici di ricambio*

Il veicolo o dei veicoli di prova col convertitore catalitico d'origine devono rispettare i valori limite in base all'omologazione del veicolo o dei veicoli, compresi, se del caso, i fattori di deterioramento applicati in occasione dell'omologazione del veicolo o dei veicoli.

Le prescrizioni relative alle emissioni del veicolo o dei veicoli dotati di convertitore catalitico di ricambio si ritengono rispettate se per ciascun inquinante regolamentato (CO, HC + NO_x e particolati) sono soddisfatte le seguenti condizioni:

$$\displaystyle \{M \leq 0{,}85\ S + 0{,}4\ G\}$$

$$\displaystyle \{M \leq G\}$$

dove:

M è il valore medio delle emissioni di un singolo inquinante o della somma di due inquinanti [1] ottenuto dalle tre prove di tipo I con il convertitore catalitico di ricambio.

S è il valore medio delle emissioni di un singolo inquinante o della somma di due inquinanti [1] ottenuto dalle tre prove di tipo I con il convertitore catalitico d'origine.

G è il valore medio delle emissioni di un singolo inquinante o della somma di due inquinanti [1] in base all'omologazione del veicolo o dei veicoli, diviso, se del caso, per i fattori di deterioramento determinati conformemente al punto 6.4.

Qualora la domanda di omologazione riguardi diversi tipi di veicoli dello stesso costruttore di automobili, e purché diversi tipi di veicoli siano dotati dello stesso tipo di convertitore catalitico d'origine, la prova di tipo I può limitarsi ad almeno due veicoli prescelti con l'accordo del servizio tecnico responsabile dell'omologazione.

[1] In funzione dei valori limite definiti al punto 5.3.1.4 dell'allegato 1 della direttiva 70/220/CEE, nella versione in base alla quale è stato omologato il veicolo munito del convertitore catalitico d'origine.

▼B

6.3. **Prescrizioni relative al rumore e alla contropressione allo scarico**

Il convertitore catalitico di ricambio deve soddisfare i requisiti tecnici di cui all'allegato II della direttiva 70/157/CEE.

6.4. **Prescrizioni relative alla durata**

Il convertitore catalitico di ricambio deve soddisfare i requisiti di cui al punto 5.3.5 dell'allegato I della presente direttiva, cioè prova di tipo V o fattori di deterioramento come dalla tabella di seguito riportata per i risultati delle prove di tipo I.

Tabella XIII.6.4

Categoria del motore	Fattori di deterioramento				
	CO	HC (1)	NO_x (1)	HC + NO_x	Particolato
Accensione comandata	1,2	1,2	1,2	1,2 (2)	—
Accensione spontanea	1,1	—	1,0	1,0	1,2

(1) Applicabile solo ai veicoli omologati in base alla direttiva 70/220/CEE, modificata dalla direttiva 98/69/CE o dalle successive direttive di modifica.
(2) Applicabile solo ai veicoli ad accensione comandata omologati in base alla direttiva 70/220/CEE, modificata dalla direttiva 96/69/CE o da precedenti direttive.

6.5. **Prescrizioni relative alla compatibilità con il sistema OBD (applicabili soltanto ai convertitori catalitici di ricambio destinati a essere montati su veicoli dotati di un sistema OBD)**

La compatibilità con il sistema OBD deve essere dimostrata soltanto se il convertitore catalitico d'origine è stato controllato nella configurazione d'origine.

6.5.1. La compatibilità del convertitore catalitico di ricambio con il sistema OBD deve essere dimostrata utilizzando le procedure di cui all'allegato XI, appendice 1, della direttiva 98/69/CE.

6.5.2. Le disposizioni dell'allegato XI, appendice 1, della direttiva 98/69/CE applicabili ai componenti diversi dal convertitore catalitico non si applicano.

6.5.3. Il costruttore di parti di ricambio può utilizzare lo stesso precondizionamento e la stessa procedura di prova utilizzati per l'omologazione iniziale. In tal caso, l'autorità di omologazione fornisce, su richiesta e senza discriminazioni, l'appendice 2 del certificato di omologazione CE in cui sono indicati il numero e il tipo di cicli di precondizionamento e il tipo di ciclo di prova utilizzato dal costruttore del dispositivo d'origine ai fini della prova OBD del convertitore catalitico.

6.5.4. Per verificare la correttezza dell'installazione e del funzionamento di tutti gli altri componenti da esso controllati, il sistema OBD non deve indicare alcun malfunzionamento e non aver memorizzato alcun codice d'errore prima dell'installazione di un convertitore catalitico di ricambio. A tale scopo può essere utilizzata una valutazione dello stato del sistema OBD al termine delle prove di cui al punto 6.2.1 del presente allegato.

6.5.5. La spia di malfunzionamento (MI) (cfr. punto 2.5 dell'allegato XI della presente direttiva) non deve attivarsi durante il funzionamento del veicolo previsto al punto 6.2.2 del presente allegato.

7. DOCUMENTAZIONE

7.1. Ogni convertitore catalitico di ricambio nuovo è corredato delle informazioni seguenti:

7.1.1. il nome o il marchio commerciale del costruttore del convertitore catalitico;

7.1.2. i veicoli (e il loro anno di fabbricazione) per i quali il convertitore catalitico di ricambio è omologato, se del caso con un'indicazione precisante se il convertitore catalitico di ricambio può essere montato su un veicolo dotato di sistema di diagnosi di bordo (OBD);

▼B

7.1.3. le istruzioni per il montaggio, se necessario.

7.2. Tali informazioni sono fornite:

su un foglio accluso al convertitore catalitico di ricambio, oppure

sull'imballaggio in cui il convertitore catalitico di ricambio è venduto, oppure

in altro modo appropriato.

In ogni caso, tali informazioni devono figurare nel catalogo dei prodotti distribuito ai punti di vendita dal costruttore dei convertitori catalitici di ricambio.

8. MODIFICA DEL TIPO E MODIFICA DELLE OMOLOGAZIONI

In caso di modifica del tipo omologato ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.

9. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

I provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione devono essere presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.

9.2. **Disposizioni particolari**

9.2.1. I controlli di cui al punto 2.2 dell'allegato X della direttiva 70/156/CEE devono anche riguardare la conformità alle caratteristiche definite al punto 2.4 del presente allegato.

9.2.2. Ai fini dell'applicazione del punto 3.5 dell'allegato X della direttiva 70/156/CEE, si possono effettuare le prove di cui al punto 6.2 del presente allegato (prescrizioni relative alle emissioni). In tal caso, il detentore dell'omologazione può chiedere, in alternativa, che quale base per la comparazione non sia usato il convertitore catalitico d'origine, ma il convertitore catalitico di ricambio che era stato usato durante le prove di omologazione (o un altro esemplare comprovato conforme al tipo omologato). I valori delle emissioni misurati con l'esemplare oggetto di verifica non devono eccedere mediamente di più del 15 % i valori medi misurati con l'esemplare usato quale riferimento.

▼B

Appendice 1

Scheda informativa n. ... relativa all'omologazione CE di convertitori catalitici di ricambio (direttiva 70/220/CEE modificata da ultimo dalla direttiva ...)

Le seguenti informazioni devono, se del caso, essere fornite in triplice copia ed includere un indice. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli, in formato A4 o in fogli piegati di questo formato. Le eventuali fotografie devono essere sufficientemente dettagliate.

Qualora i sistemi, componenti o entità tecniche includano funzioni comandate elettronicamente, devono essere fornite le necessarie informazioni relative alle loro prestazioni.

0. DATI GENERALI

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ...

0.2. Tipo: ...

0.5. Nome e indirizzo del costruttore ...

0.7. In caso di componenti o entità tecniche, posizione e modo di fissaggio del marchio di omologazione CE ...

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio ...

1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

1.1. Marca e tipo del convertitore catalitico di ricambio: ...

1.2. Disegni del convertitore catalitico di ricambio che mostrino in particolare le caratteristiche menzionate al punto 2.3 del presente allegato: ...

1.3. Descrizione del tipo o dei tipi di veicolo ai quali è destinato il convertitore catalitico di ricambio: ...

1.3.1. Numero(i) e/o simbolo(i) che contraddistinguono il tipo o i tipi di motore e veicolo: ...

1.3.2. Il convertitore catalitico di ricambio è compatibile con i requisiti di un sistema OBD (Sì/No) [1]:

1.4. Descrizione e disegni che mostrino la posizione del convertitore catalitico di ricambio in relazione al collettore o ai collettori di scarico del motore: ...

▼B

Appendice 2

Modello

[formato massimo: A4 (210 mm × 297 mm)]

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CE

Timbro dell'amministrazione

Comunicazione concernente:

— l'omologazione (1),

— l'estensione dell'omologazione (1),

— il rifiuto dell'omologazione (1),

— la revoca dell'omologazione (1),

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica (1) in applicazione della direttiva modificata da ultimo dalla direttiva ...

Numero di omologazione: ...

Motivo dell'estensione: ...

Parte I

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): ...

0.2. Tipo: ...

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica (2): ...

0.3.1. Posizione della marcatura: ...

0.4. Categoria del veicolo (3): ...

(1) Cancellare la dicitura inutile.
(2) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati dal simbolo: "?" (ad es.: ABC?123???).
(3) Come definita nell'allegato II, parte A della direttiva 70/156/CEE.

▼B

0.5. Nome e indirizzo del costruttore: ...

0.7. Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CE per componenti ed entità tecniche: ...

0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio: ...

Parte II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. addendum

2. Servizio tecnico incaricato delle prove: ...

3. Data del verbale di prova: ...

4. Numero del verbale di prova: ...

5. Eventuali osservazioni: cfr. addendum

6. Luogo: ...

7. Data: ...

8. Firma: ...

9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

▼B

Addendum

alla scheda di omologazione CE n.

concernente l'omologazione come entità tecnica di convertitori catalitici di ricambio per veicoli a motore in applicazione della direttiva 70/220/CE, modificata da ultimo dalla direttiva …

1. Informazioni supplementari

1.1. Marca e tipo del convertitore catalitico di ricambio: ...

1.2. Tipo o tipi di veicoli per i quali il tipo di convertitore catalitico costituisce un pezzo di ricambio: ...

1.3. Tipo o tipi di veicoli sui quali il convertitore catalitico di ricambio è stato sottoposto a prova: ...

1.3.1. Il convertitore catalitico di ricambio è risultato compatibile con i requisiti del sistema OBD (sì/no) [1]: ...

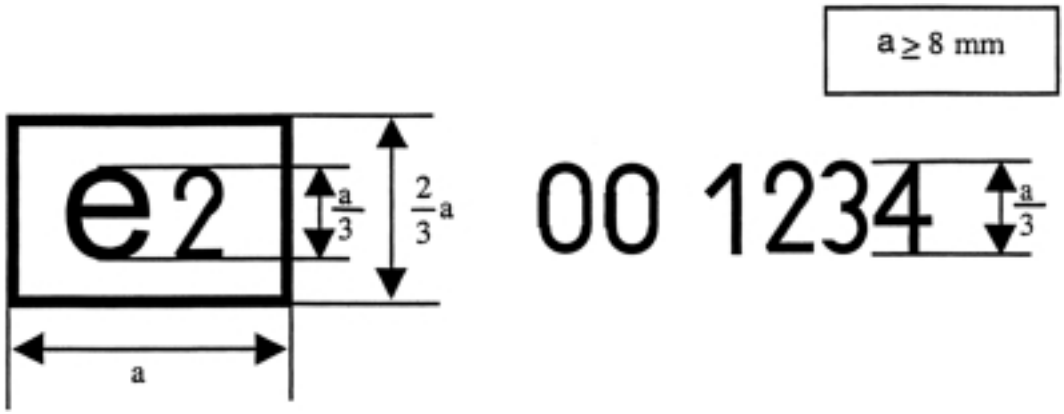
5. Osservazioni: ...

---

[1] Cancellare la dicitura inutile.

▼B

Appendice 3



Esempio di marchio di omologazione CE

(cfr. punto 5.2 del presente allegato)

Il marchio di omologazione sopra riportato apposto su un convertitore catalitico di ricambio indica che il tipo interessato è stato omologato in Francia (e 2), conformemente alla presente direttiva. Le prime due cifre del numero di omologazione (00) si riferiscono al numero progressivo attribuito alla più recente modifica alla direttiva 70/220/CEE del Consiglio. Le quattro cifre successive (1234) sono quelle che l'autorità di omologazione ha assegnato al convertitore catalitico di ricambio quale numero di omologazione di base.»