COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE

Bruxelles, 30.03.2000
COM(2000) 176 definitivo

1998/0071 (COD)

PARERE DELLA COMMISSIONE

in applicazione dell'articolo 251, paragrafo 2, lettera c) del trattato CE, sugli emendamenti del Parlamento europeo alla posizione comune del Consiglio riguardante la proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

che modifica la direttiva 70/221/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai serbatoi di carburante liquido e ai dispositivi di protezione posteriore antincastro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi

RECANTE MODIFICA DELLA PROPOSTA DELLA COMMISSIONE
in applicazione dell'articolo 250, paragrafo 2 del trattato CE

RELAZIONE

L'articolo 251, paragrafo 2, lettera c) del trattato CE prevede che la Commissione esprima un parere sugli emendamenti proposti dal Parlamento europeo in seconda lettura.

La Commissione esprime il parere che segue sui due emendamenti proposti dal Parlamento. Conformemente all'articolo 250, paragrafo 2 del trattato CE, è allegata una proposta modificata che riprende integralmente i due emendamenti del Parlamento accolti dalla Commissione.

1. CONTESTO

Pubblicazione della proposta originale della Commissione: 23 aprile 1998

Data di trasmissione al PE e al Consiglio: 24 aprile 1998

Data del parere del PE in prima lettura: 9 febbraio 1999

Data del parere del CE: 9 settembre 1998

Pubblicazione della proposta modificata della Commissione: 4 maggio 1999 (documento COM(1999) 217 def. – 1998/0071 (COD))

Data della posizione comune: 12 luglio 1999

Parere della Commissione sulla posizione comune: 16 luglio 1999 (documento SEC(1999) 1185 def. – 1998/0071 (COD))

Data del parere del PE e seconda lettura: 27 ottobre 1999

Nelle conclusioni del documento SEC(1999) 1185 def., la Commissione si congratula per il sostegno unanime dato dagli Stati membri alla posizione comune e dichiara di aderire alla posizione comune.

2. OBIETTIVO DELLA PROPOSTA DELLA COMMISSIONE

La proposta è intesa ad inserire nuove disposizioni relative ai serbatoi in materie plastiche nella direttiva 70/221/CEE del Consiglio, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai serbatoi di carburante liquido e ai dispositivi di protezione posteriore antincastro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi. L'obiettivo è inoltre quello di estendere il titolo e il campo di applicazione della direttiva 70/221/CEE ai serbatoi di carburanti diversi da quelli liquidi (ovvero i carburanti gassosi), e di modificare l'articolo 3 della medesima direttiva riguardante l'adeguamento al progresso tecnico degli allegati in modo che, in futuro, le prescrizioni tecniche relative ai serbatoi di tutti i tipi di carburanti possano essere introdotte e modificate mediante la procedura di comitato.

3. PARERE DELLA COMMISSIONE SUGLI EMENDAMENTI DEL PARLAMENTO

La Commissione accoglie integralmente i due emendamenti proposti dal Parlamento, che vengono ripresi nella nuova proposta modificata in modo da poter essere riesaminati dal Consiglio.

3.1. Emendamenti accolti dalla Commissione

L'emendamento 1 introduce un nuovo considerando che si riferisce ai nuovi punti 5.9.1 (introdotto nella posizione comune) e 5.9.1.1 (emendamento 2), per evitare lo spargimento accidentale di gasolio che può costituire un grave pericolo per i motociclisti, soprattutto quando la superficie stradale è bagnata. L'emendamento è accolto integralmente.

L'emendamento 2 introduce il punto 5.9.1.1, che contiene prescrizioni destinate ad evitare lo spargimento accidentale di gasolio. L'emendamento propone una soluzione meccanica del problema, ovvero un tappo amovibile con apertura e chiusura automatiche, o soluzioni analoghe che abbiano lo stesso risultato. Anche questo emendamento è accolto integralmente.

1998/0071 (COD)

Proposta di

DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

che modifica la direttiva 70/221/CEE del Consiglio concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai serbatoi di carburante liquido e ai dispositivi di protezione posteriore antincastro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi

(Testo rilevante ai fini SEE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 95,

vista la proposta della Commissione[1],

visto il parere del Comitato economico e sociale[2],

deliberando in conformità della procedura di cui all'articolo 251 del trattato[3],

considerando quanto segue:

(1) La direttiva 70/221/CEE del Consiglio, del 20 marzo 1970, relativa ai serbatoi di carburante liquido e ai dispositivi di protezione posteriore antincastro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi[4], è una delle direttive particolari previste dal procedimento di omologazione CE istituito dalla 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[5]; di conseguenza, le disposizioni e le definizioni previste dalla direttiva 70/156/CEE relative ai veicoli, ai sistemi, ai componenti e alle entità tecniche dei veicoli si applicano alla direttiva 70/221/CEE; è necessario adeguare l'articolo 1 della direttiva 70/221/CEE alle definizioni della direttiva 70/156/CEE.

(2) Per tener conto del progresso tecnico, è opportuno adeguare le disposizioni della direttiva 70/221/CEE alle prescrizioni tecniche adottate dalla Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite nel regolamento n. 34, relativo all'omologazione dei veicoli per quanto riguarda la protezione antincendio, in particolare alle disposizioni relative ai serbatoi di carburante in materie plastiche destinati ai veicoli della categoria M_1.

---

1 GU C 164 del 29.5.1998, pag. 16.

2 GU C 407 del 28.12.1998, pag. 58.

3 Parere del Parlamento europeo del 10 febbraio 1999 (GU C 150 del 28.5.1999, pag. 168), posizione comune del Consiglio del 12 luglio 1999 (GU C 249 del 1.9.1999, pag. 25) e decisione del Parlamento europeo del … (non ancora pubblicata nella Gazzetta ufficiale).

4 GU L 76 del 6.4.1970, pag. 23. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 97/19/CE (GU L 125 del 16.5.1997, pag. 1).

5 GU L 42 del 23.2.1970, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 98/14/CE (GU L 91 del 25.3.1998, pag. 1).

(3) Lo spargimento accidentale di carburante (in particolare gasolio) sul manto stradale costituisce un grave pericolo per motociclisti e ciclisti.

(4) L'interesse per l'impiego dei carburanti gassosi nella propulsione dei veicoli a motore è in costante aumento, soprattutto per motivi ecologici; pertanto in futuro la direttiva 70/221/CEE dovrebbe contenere anche disposizioni relative ai serbatoi di carburanti diversi da quelli liquidi; a tal fine, il titolo e il campo di applicazione della direttiva 70/221/CEE dovrebbero essere modificati in conseguenza; si procederà ulteriormente a modificare la suddetta direttiva per quanto riguarda le specifiche tecniche relative ai serbatoi di carburanti gassosi.

(5) D'altra parte, è sempre più corrente sostituire i serbatoi di origine con serbatoi di capacità maggiore o di installare serbatoi supplementari non omologati; pertanto, è opportuno prevedere quanto prima l'omologazione comunitaria dei serbatoi di carburante, liquido e gassoso, quali entità tecniche distinte, al fine di mantenere un alto livello di sicurezza della circolazione dei veicoli.

(6) Le modifiche delle disposizioni relative ai serbatoi di carburante devono essere adottate dal Parlamento europeo e dal Consiglio; è opportuno che in futuro le modifiche necessarie per adeguare al progresso tecnico i requisiti tecnici della direttiva 70/221/CEE relativa ai serbatoi di carburante siano adottate secondo la procedura di cui all'articolo 13 della direttiva 70/156/CEE.

(7) Le modifiche apportate alla presente direttiva riguardano unicamente i serbatoi in materie plastiche; non è pertanto necessario revocare le omologazioni esistenti rilasciate a norma della direttiva 74/60/CEE[6] del Consiglio e rifiutare l'immatricolazione o vietare la vendita e la messa in circolazione di veicoli nuovi muniti di serbatoi in metallo per carburanti liquidi oggetto di tali omologazioni.

(8) Data la portata e l'impatto dell'azione proposta nel settore in questione, le misure comunitarie oggetto della presente direttiva sono necessarie, o perfino indispensabili, per raggiungere l'obiettivo perseguito, vale a dire l'omologazione CE dei veicoli a motore; questo obiettivo non può essere sufficientemente realizzato dagli Stati membri.

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

La direttiva 70/221/CEE è modificata come segue:

1. Il titolo è sostituito dal seguente:

"DIRETTIVA DEL CONSIGLIO, del 20 marzo 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai serbatoi di carburante e ai dispositivi di protezione posteriore antincastro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi".

[6] GU L 38 dell'11.2.1997, pag. 2. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 78/632/CEE (GU L 206 del 29.7.1978, pag. 26)

2. L'articolo 1 è sostituito dal seguente:

"*Articolo 1*

Ai fini della presente direttiva, per "veicolo" si intendono i veicoli a motore e i loro rimorchi definiti all'allegato II, parte A della direttiva 70/156/CEE."

3. All'articolo 2, il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"1. Gli Stati membri non possono rifiutare l'omologazione CE né l'omologazione nazionale di un veicolo se il veicolo è conforme ai requisiti della presente direttiva per quanto riguarda i serbatoi di carburante."

4. All'articolo 2 bis, il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

"1. Gli Stati membri non possono rifiutare l'immatricolazione o vietare la vendita, la messa in circolazione o l'uso di un veicolo se il veicolo è conforme ai requisiti della presente direttiva per quanto riguarda i serbatoi di carburante."

5. L'articolo 3 è sostituito dal seguente:

"*Articolo 3*

Le modifiche necessarie per adeguare al progresso tecnico i requisiti di cui agli allegati sono adottate secondo la procedura di cui all'articolo 13 della direttiva 70/156/CEE."

6. L'elenco degli allegati e l'allegato I della direttiva 70/221/CEE sono modificati ai sensi dell'allegato della presente direttiva.

Articolo 2

1. A decorrere dal [.....][*], gli Stati membri accettano la conformità ai requisiti di cui alla direttiva 70/221/CEE, modificata dalla presente direttiva, agli effetti dell'articolo 4, paragrafo 1 e dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE.

2. A decorrere dal [.....][**], gli Stati membri:

– non possono più concedere l'omologazione CE ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE, e

– possono rifiutare l'omologazione nazionale,

di nuovi tipi di veicoli per motivi riguardanti i serbatoi di carburante, se questi non sono conformi alle disposizioni della direttiva 70/221/CEE, modificata dalla presente direttiva.

3. A decorrere dal [.....][***], gli Stati membri:

---

[*] Dodici mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

[**] Ventiquattro mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

[***] Trentasei mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

– non considerano più validi i certificati di conformità dei veicoli nuovi previsti della direttiva 70/156/CEE, agli effetti dell'articolo 7, paragrafo 1 della medesima direttiva,

– possono rifiutare l'immatricolazione o vietare la vendita e la messa in circolazione di veicoli nuovi che non siano accompagnati da un certificato di conformità valido ai sensi della direttiva 70/156/CEE, tranne quando si applichino le disposizioni dell'articolo 8, paragrafo 2, della medesima direttiva,

per motivi riguardanti i serbatoi di carburante, se questi non sono conformi ai requisiti della direttiva 70/221/CEE, modificata dalla presente direttiva.

4. La presente direttiva non rende invalide le omologazioni rilasciate anteriormente ai veicoli muniti di serbatoi in metallo per carburanti liquidi, né impedisce l'estensione delle medesime omologazioni ai sensi della direttiva in base alla quale sono state originariamente rilasciate.

Articolo 3

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il [.....][(*)]. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate da 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 principali disposizioni di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

Articolo 4

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee*.

Articolo 5

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles,

Per il Parlamento europeo	*Per il Consiglio*
Il Presidente	*Il Presidente*

(*) Dodici mesi dopo l'entrata in vigore della presente direttiva.

ALLEGATO

MODIFICHE DELL'ELENCO DEGLI ALLEGATI E DELL'ALLEGATO I DELLA DIRETTIVA 70/221/CEE

Elenco degli allegati

L'indice riguardante l'allegato I è sostituito dal seguente:

“Allegato I: Serbatoi di carburante liquido

Appendice 1: Prova di resistenza al fuoco

Appendice 2: Dimensioni e caratteristiche tecniche dei mattoni refrattari

Appendice 3: Scheda informativa

Appendice 4: Scheda di omologazione CE”

Allegato I

L’allegato I è sostituito dal seguente:

“Allegato I

SERBATOI DI CARBURANTE LIQUIDO

1. CAMPO DI APPLICAZIONE

1.1. Il presente allegato si applica ai veicoli oggetto della direttiva 70/156/CEE.

2. DEFINIZIONI

Ai fini del presente allegato, s'intende per:

2.1. “tipo di veicolo per quanto concerne i serbatoi di carburante”, i veicoli che non differiscono sostanzialmente tra loro per quanto concerne:

2.1.1. la struttura, la forma, le dimensioni e il materiale (metallo/plastica) dei serbatoi,

2.1.2 per i veicoli della categoria M_1[7], l’ubicazione del serbatoio o dei serbatoi nel veicolo, nella misura in cui non consente una corretta applicazione del punto 5.10 del presente allegato;

2.2. “abitacolo”, lo spazio destinato agli occupanti e delimitato dal tetto, dal pavimento, dalle fiancate, dalle porte, dalle finestrature esterne, dal divisorio anteriore e del divisorio posteriore;

2.3. “massa a vuoto”, la massa del veicolo carrozzato in ordine di marcia come definito al punto 2.6 dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE;

---

[7] Come definito all’allegato II, parte A della direttiva 70/156/CEE.

2.4. "serbatoio", il serbatoio o i serbatoi destinati a contenere il carburante liquido definito al punto 2.6, utilizzato essenzialmente per la propulsione del veicolo esclusi i suoi accessori (tubo di riempimento (se si tratta di un elemento separato), bocchettone di riempimento, tappo, indicatore di livello, connessioni con il motore o per compensare la sovrappressione interna, ecc.);

2.5 "capacità del serbatoio", la capacità del serbatoio indicata dal costruttore;

2.6 "carburante liquido", un carburante liquido in condizioni ambiente normali.

3. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE

3.1. Conformemente all'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE, la domanda di omologazione di un veicolo per quanto riguarda i serbatoi di carburante deve essere presentata dal costruttore del veicolo.

3.2. Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 3.

3.3. Al servizio tecnico responsabile dell'esecuzione delle prove di omologazione deve essere presentato quanto segue:

3.3.1. un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare o le parti del veicolo che il servizio tecnico ritiene necessarie per le prove di omologazione;

3.3.2. nel caso di un veicolo munito di un serbatoio in materie plastiche: sette serbatoi supplementari con i rispettivi accessori;

3.3.3. nel caso di un veicolo munito di un serbatoio di altro materiale: due serbatoi supplementari con i rispettivi accessori.

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 e, se applicabile, dell’articolo 4, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE.

4.2. Il modello della scheda di omologazione CE figura nell'appendice 4.

4.3. Conformemente all’allegato VII della direttiva 70/156/CEE, al tipo di veicolo omologato deve essere assegnato un numero di omologazione. Uno Stato membro non può assegnare lo stesso numero ad un altro tipo di veicolo.

5. SPECIFICHE

5.1. I serbatoi devono essere costruiti in modo da resistere alla corrosione.

5.2. Essi devono soddisfare, quando siano muniti di tutti gli accessori normalmente fissati, le prove di tenuta stagna eseguite come indicato punto al 6.1 a una pressione interna relativa pari al doppio della pressione di esercizio, ma comunque non inferiore a 0,3 bar.

Si ritiene che i serbatoi in materie plastiche destinati ai veicoli soddisfino la suddetta prescrizione se hanno superato la prova descritta al punto 6.3.2.

5.3. Qualsiasi eventuale sovrappressione o pressione che superi la pressione di esercizio deve essere automaticamente compensata con dispositivi appropriati (orifizi, valvole di sicurezza, ecc.).

5.4. Gli sfiati devono essere progettati in modo da prevenire qualsiasi rischio di incendio. In particolare il carburante che può sfuggire durante il riempimento del serbatoio o dei serbatoi non deve poter cadere sul dispositivo di scappamento, ma deve essere incanalato al suolo.

5.5. Il serbatoio o i serbatoi non devono essere situati in una superficie o costituire una superficie (pavimento, fiancata, divisorio) dell'abitacolo o di un altro vano che ne fa parte integrante.

5.6. Deve essere previsto un diaframma che separi l'abitacolo dal serbatoio o dai serbatoi. Il diaframma può contenere delle aperture (ad esempio per la sistemazione dei cavi) a condizione che esse siano sistemate in modo che il carburante non possa fluire liberamente dal serbatoio o dai serbatoi nell'abitacolo o in un altro vano che ne fa parte integrante in condizioni d'uso normali.

5.7. Ogni serbatoio deve essere fissato solidamente e disposto in modo che un'eventuale perdita di carburante dal serbatoio o dai suoi accessori fluisca al suolo e non nell'abitacolo in condizioni d'uso normali.

5.8. Il bocchettone di riempimento non deve essere situato nell'abitacolo, nel cofano bagagli o nel vano motore.

5.9. Il carburante non deve poter uscire dal tappo del serbatoio o attraverso dispositivi previsti per compensare la sovrappressione nelle condizioni prevedibili di utilizzazione del veicolo. In caso di capovolgimento del veicolo sarà tollerato uno sgocciolamento che non superi 30 g/min; questa prescrizione deve essere verificata durante la prova descritta al punto 6.2.

5.9.1 Il tappo del serbatoio deve essere fissato al tubo di riempimento: la guarnizione deve essere mantenuta saldamente nella sua sede, alla chiusura il tappo deve restare bloccato premendo contro la guarnizione e il tubo di riempimento.

5.9.1.1 Le prescrizioni di cui al punto 5.9.1 si ritengono soddisfatte se il veicolo corrisponde ai requisiti di cui al punto 5.1.3 dell'allegato I della direttiva 70/220/CEE[8], a condizione che gli esempi elencati al terzo trattino di tale punto non si applichino ai veicoli di categorie diverse dalle categorie M1 o N1.

5.10. I serbatoi devono essere installati in modo da essere protetti dalle conseguenze di un urto frontale o posteriore del veicolo; in prossimità dei serbatoi non devono trovarsi parti sporgenti, spigoli vivi, ecc.

5.11. Il serbatoio di carburante e il collo del bocchettone devono essere progettati e installati nel veicolo in modo da evitare l'accumulo di cariche elettriche statiche sull'intera superficie. Se necessario, si neutralizzano le cariche, tramite un buon conduttore, sulla struttura metallica del telaio o altra massa metallica rilevante.

---

8 GU L 76 del 6.4.1970, pag. 1.

5.12 I serbatoi di materie plastiche devono inoltre essere sottoposti alla prova anche con il procedimento specificato al punto 6.3.

6. PROVE

6.1. Prove idrauliche

Il serbatoio deve essere sottoposto ad una prova di pressione interna idraulica da eseguirsi su di una singola unità, munita di tutti i suoi accessori. Il serbatoio deve essere completamente riempito con un liquido non infiammabile (ad esempio acqua). Dopo aver chiuso ogni comunicazione con l'esterno, la pressione deve essere gradualmente aumentata tramite la tubazione che alimenta il motore di carburante, fino ad una pressione interna relativa pari al doppio della pressione di esercizio e comunque non inferiore a una sovrapressione di 0,3 bar, che va mantenuta per un minuto. Durante questo periodo l'involucro del serbatoio non deve presentare fessure o perdite; esso potrà però presentare una deformazione permanente.

6.2. Prova di capovolgimento

6.2.1. Il serbatoio e tutti i suoi accessori debbono essere montati in una apparecchiatura che rispecchi le modalità di installazione sul veicolo cui il serbatoio è destinato; ciò vale anche per i dispositivi previsti per compensare la sovrappressione interna.

6.2.2. L'apparecchiatura di prova deve ruotare attorno ad un asse parallelo all'asse longitudinale del veicolo.

6.2.3. La prova è eseguita con il serbatoio riempito al 90% della sua capacità e quindi con il 30% della sua capacità, con un liquido non infiammabile di densità e viscosità prossime a quelle del carburante normalmente usato (è ammessa l'acqua).

6.2.4. Il serbatoio deve essere ruotato dalla sua posizione di installazione di 90° verso destra e deve restare in questa posizione per almeno 5 minuti.

Il serbatoio deve essere quindi ruotato di altri 90° nella stessa direzione e mantenuto in questa posizione, completamente capovolto, per almeno altri 5 minuti.

Il serbatoio viene quindi riportato nella sua posizione normale. Il liquido di prova che non è rifluito dal sistema di ventilazione nel serbatoio deve essere drenato e, se necessario, riportato a livello.

Il serbatoio deve essere ruotato di 90° in direzione opposta e lasciato per almeno 5 minuti in questa posizione.

Il serbatoio deve essere ruotato di altri 90° nella stessa direzione e mantenuto in posizione, completamente capovolto, per almeno altri 5 minuti. Il serbatoio viene quindi riportato nella sua posizione normale.

6.3. Prove supplementari per serbatoi in materie plastiche destinati ai veicoli

6.3.1. Resistenza all'urto

6.3.1.1. Il serbatoio deve essere riempito completamente con una miscela di acqua e glicole o con un altro liquido a basso punto di congelamento che non modifica le proprietà del materiale del serbatoio, e quindi sottoposto alla prova di perforazione.

6.3.1.2. Durante questa prova la temperatura del serbatoio deve essere di 233 K $\pm$ 2 K (- 40 °C $\pm$ 2 °C).

6.3.1.3. Per la prova viene usato un dispositivo d'urto a pendolo. L'elemento d'urto deve essere di acciaio ed avere la forma di una piramide a base quadrata, con vertice e spigoli arrotondati con un raggio di 3 mm. Il centro di percussione del pendolo deve coincidere con il baricentro della piramide; la sua distanza dall'asse di rotazione del pendolo deve essere di 1 m. La massa totale del pendolo è di 15 kg. L'energia del pendolo al momento dell'urto non deve essere inferiore e quanto più possibile uguale a 30 Nm.

6.3.1.4. Le prove devono essere eseguite sui punti del serbatoio ritenuti vulnerabili in caso di collisione frontale o di tamponamento. I punti considerati vulnerabili sono quelli più esposti o più deboli per la forma del serbatoio o per il modo in cui esso è installato sul veicolo. I punti scelti dal laboratorio devono essere indicati nel verbale di prova.

6.3.1.5. Durante la prova, il serbatoio deve essere tenuto in posizione mediante dispositivi di fissaggio sul lato o sui lati opposti al lato dell'urto. La prova non deve dar luogo ad alcuna perdita.

6.3.1.6. A scelta del costruttore, tutte le prove d'urto possono essere eseguite su un unico serbatoio oppure ciascuna prova su un serbatoio diverso.

6.3.2. Resistenza meccanica

Il serbatoio deve essere sottoposto alla prova di tenuta e di rigidità della forma nelle condizioni prescritte al punto 6.1. Il serbatoio e tutti i suoi accessori devono essere montati in un dispositivo di prova in modo da corrispondere al tipo di installazione sul veicolo al quale il serbatoio è destinato. Quale fluido di prova deve essere usata dell'acqua a 326 K (53 °C) che deve riempire completamente il serbatoio. Il serbatoio deve essere sottoposto ad una pressione interna relativa pari al doppio della pressione di esercizio e comunque non inferiore a 0,3 bar, ad una temperatura di 326 K $\pm$ 2 K (53 °C $\pm$ 2 °C) per un periodo di cinque ore. Durante la prova il serbatoio ed i suoi accessori non devono presentare perdite o fessure, tuttavia sono ammesse deformazioni permanenti.

6.3.3. Permeabilità al carburante

6.3.3.1. Il carburante usato per la prova di permeabilità deve essere quello specificato nella direttiva 70/221/CEE, allegato VIII, oppure una benzina super commerciale. Se il serbatoio è progettato per essere installato unicamente su veicoli con motore ad accensione spontanea, esso deve essere riempito con gasolio.

6.3.3.2. Prima della prova, il serbatoio deve essere riempito al 50% della sua capacità con il carburante di prova e mantenuto, senza essere chiuso, ad una temperatura ambiente di 313 K $\pm$ 2 K (40 °C $\pm$ 2 °C) fino a che la perdita di peso per unità di tempo diventi costante.

6.3.3.3. Il serbatoio viene vuotato e riempito al 50% della sua capacità con il carburante di prova, dopodiché esso è chiuso ermeticamente e mantenuto ad una temperatura di 313 K ± 2 K (40 °C ± 2 °C). La pressione deve essere regolata quando il contenuto del serbatoio ha raggiunto la temperatura di prova. Si determina la perdita di peso dovuta al trasudamento durante un periodo di prova di otto settimane. La perdita di carburante media massima ammessa è di 20 g per ogni 24 ore di durata della prova.

6.3.3.4. Se la perdita dovuta al trasudamento supera il valore indicato al punto 6.3.3.3., la prova descritta deve essere ripetuta, sullo stesso serbatoio, per determinare la perdita per trasudamento a 296 K ± 2 K (23 °C ± 2 °C), restando invariate le altre condizioni. La perdita così misurata non deve superare 10 g ogni 24 ore.

6.3.4. Resistenza al carburante

Dopo la prova di cui al precedente punto 6.3.3., il serbatoio deve ancora soddisfare le prescrizioni dei punti 6.3.1. e 6.3.2.

6.3.5. Resistenza al fuoco

Il serbatoio deve essere sottoposto alle seguenti prove:

6.3.5.1. il serbatoio, fissato come sul veicolo, viene esposto alla fiamma per due minuti. Il serbatoio non deve presentare alcuna perdita di carburante liquido.

6.3.5.2. Devono essere eseguite tre prove su serbatoi differenti riempiti come segue:

6.3.5.2.1. Sse il serbatoio è destinato ad essere installato su veicoli muniti di motore ad accensione comandata o di motore ad accensione spontanea, devono essere eseguite tre prove con i serbatoi riempiti con benzina super;

6.3.5.2.2. se il serbatoio è destinato ad essere installato unicamente su veicoli muniti di motore ad accensione spontanea, le tre prove devono essere eseguite con i serbatoi riempiti con gasolio.

6.3.5.2.3. Per ciascuna prova, il serbatoio deve essere installato in un dispositivo di prova che simuli per quanto possibile le effettive condizioni di installazione. Il metodo con cui il serbatoio è fissato nel dispositivo deve corrispondere alle specificazioni previste per il veicolo. Si deve tener conto delle parti del veicolo che proteggono il serbatoio ed i suoi accessori dall'esposizione alla fiamma o che comunque influiscono sulla sua propagazione, nonché dei componenti previsti montati sul serbatoio e dei tappi. Durante la prova, tutte le aperture devono essere chiuse, ma i sistemi di ventilazione devono restare in funzione. Immediatamente prima della prova, il serbatoio deve essere riempito al 50% della sua capacità con il carburante prescritto.

6.3.5.3. La fiamma alla quale il serbatoio è esposto deve essere ottenuta bruciando del carburante commerciale per motori ad accensione comandata (detto in seguito "carburante") in una vasca. La quantità di carburante versato nella vasca deve essere sufficiente per consentire alla fiamma di bruciare per l'intera durata della prova in normali condizioni di combustione.

6.3.5.4. Le dimensioni della vasca devono essere scelte in modo da poter esporre alla fiamma i lati del serbatoio. La vasca deve quindi sporgere di almeno 20 cm, ma non più di 50 cm, attorno alla proiezione orizzontale del serbatoio. Le pareti laterali della vasca non devono superare di oltre 8 cm il livello del carburante all'inizio della prova.

6.3.5.5. La vasca con il carburante deve essere posta sotto il serbatoio in modo tale che la distanza fra il livello del carburante nella vasca e il fondo del serbatoio corrisponda all'altezza di progetto del serbatoio sopra la superficie stradale con il veicolo scarico (cfr. punto 2.3). La vasca o il dispositivo di fissaggio per la prova o entrambi devono potersi muovere liberamente.

6.3.5.6. Durante la fase C della prova, la vasca deve essere coperta da uno schermo disposto 2 cm $\pm$ 1 cm sopra il livello del carburante. Lo schermo deve essere di materiale refrattario, come prescritto nell'appendice 2. I mattoni non devono presentare fra loro alcuna discontinuità e devono essere sostenuti al di sopra della vasca in modo tale che le cavità dei mattoni non siano ostruite. Lunghezza e larghezza del telaio devono essere di 2-4 cm più piccole delle dimensioni interne della vasca in modo da presentare una discontinuità di 1-2 cm tra il telaio e la parete della vasca per favorire la ventilazione.

6.3.5.7. Se la prova è eseguita all'aria libera, occorre una protezione sufficiente dal vento, la cui velocità a livello della vasca contenente il carburante non deve superare 2,5 km/h. Prima della prova, lo schermo deve essere riscaldato a 308 K $\pm$ 5 K (35 °C $\pm$ 5 °C). I mattoni refrattari possono essere inumiditi per assicurare le stesse condizioni per le prove successive.

6.3.5.8. La prova deve comprendere quattro fasi (cfr. appendice 1).

6.3.5.8.1. Fase A: Preriscaldamento (figura 1)

Il carburante nella vasca è acceso ad una distanza di almeno 3 m dal serbatoio da sottoporre alla prova. Dopo 60 secondi di preriscaldamento, la vasca viene posta sotto il serbatoio.

6.3.5.8.2. Fase B: Esposizione diretta alla fiamma (figura 2)

Il serbatoio è esposto per 60 secondi alla fiamma del carburante che brucia liberamente.

6.3.5.8.3. Fase C: Esposizione indiretta alla fiamma (figura 3)

Non appena conclusa la fase B, si pone lo schermo tra la vasca accesa ed il serbatoio. Il serbatoio deve essere esposto a questa fiamma ridotta per altri 60 secondi.

6.3.5.8.4. Fase D: Fine della prova (figura 4)

La vasca accesa coperta dallo schermo deve essere rimessa nella sua posizione originale (fase A). Se, alla fine della prova, il serbatoio è in fiamme, si spegne immediatamente il fuoco.

6.3.5.9. I risultati della prova sono ritenuti soddisfacenti se non si riscontra alcuna perdita di carburante liquido dal serbatoio.

6.3.6 Resistenza alle alte temperature

6.3.6.1. Il dispositivo di fissaggio utilizzato per la prova deve simulare il tipo di installazione del serbatoio sul veicolo, comprese le modalità di funzionamento dello sfiato del serbatoio.

6.3.6.2. Il serbatoio, riempito al 50% della sua capacità con acqua a 293 K (20 °C), viene esposto per un'ora ad una temperatura ambiente di 368 K $\pm$ 2 K (95 °C $\pm$ 2 °C).

6.3.6.3. I risultati della prova sono ritenuti soddisfacenti se, dopo la prova, il serbatoio non presenta perdite o deformazioni rilevanti.

6.3.7. Iscrizioni sul serbatoio di carburante

6.3.7.1. Il serbatoio deve recare il marchio di fabbrica o la denominazione commerciale in modo indelebile e chiaramente leggibile quando sia installato sul veicolo.

7. MODIFICHE DELLE OMOLOGAZIONI

7.1. In caso di modifica delle omologazioni concesse ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.

8. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

8.1. Di regola, i provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione sono presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE."

“Appendice 1

PROVA DI RESISTENZA AL FUOCO

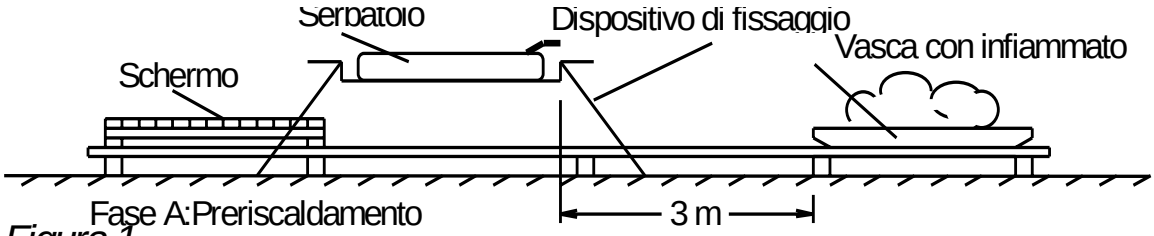


Figura 1

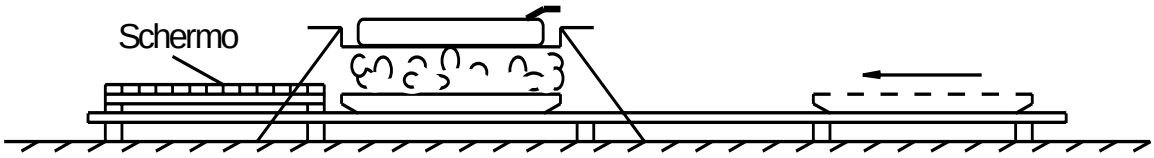


Figura 2

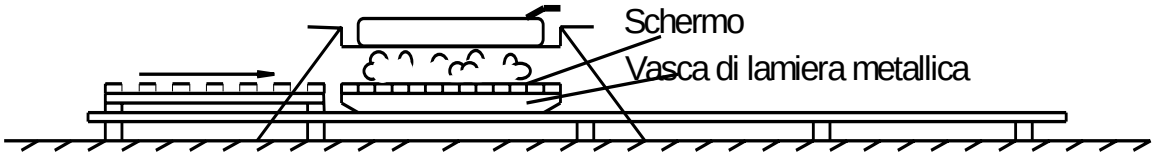


Figura 3

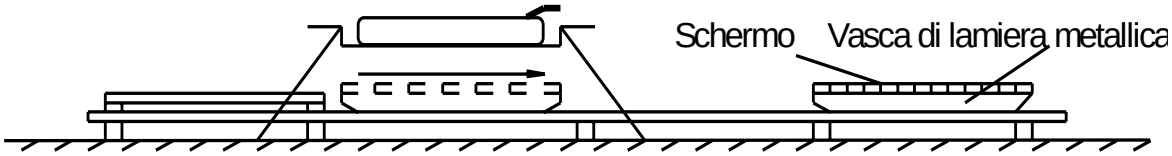
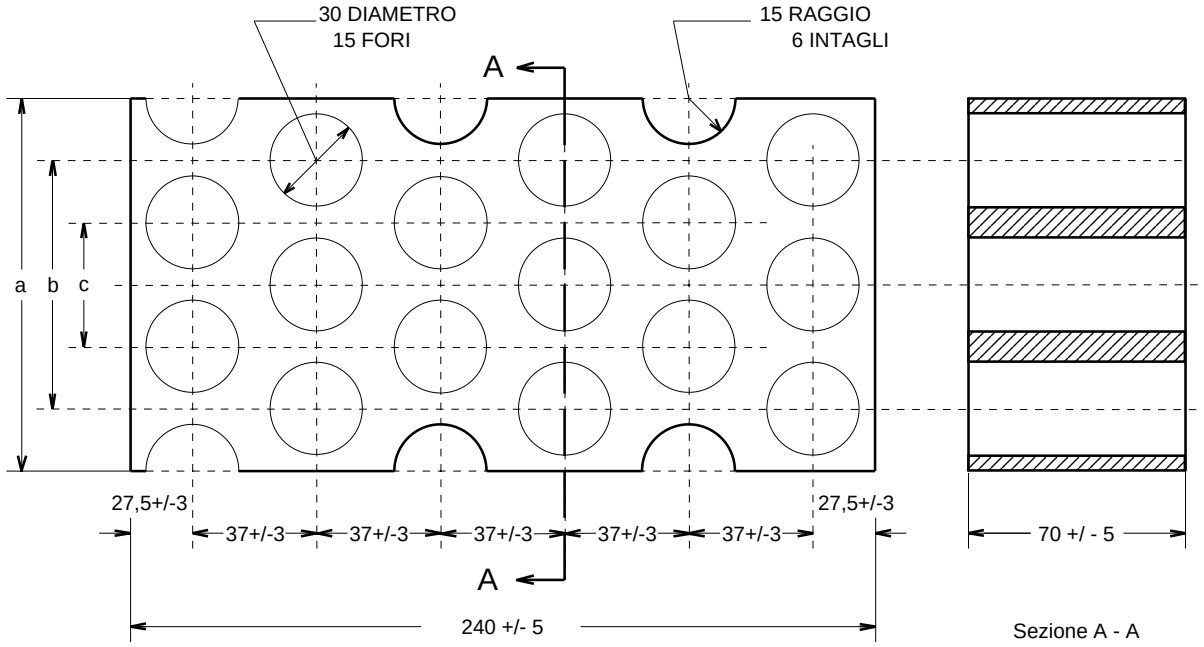


Figura 4

Appendice 2

DIMENSIONI E CARATTERISTICHE TECNICHE DEI MATTONI REFRATTARI



a = 120 +/- 5

b = 80 +/- 3

c = 40 +/- 3

(Dimensini in mm)

Resistenza al fuoco (cono di Seger) SK 30

Contenuto di Al_2O_3 30-33%

Porosità aperta (Po) 20-22% in vol

Densità 1900-2000 kg/m^3

Superficie cava effettiva 44,18%

_____”

Appendice 3

SCHEDA INFORMATIVA N. ...

in conformità con l'allegato I delle direttiva 70/156/CEE(*)relativa

all'omologazione CE di un tipo di veicolo per quanto riguarda i serbatoi di carburante liquido

(Direttiva 70/221/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva .../.../CE)

Le seguenti informazioni devono, ove applicabili, essere fornite in triplice copia e includere un indice del contenuto. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. DATI GENERALI

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):

0.2. Tipo:

0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo ([b]):

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo ([c]):

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:

0.8. Indirizzo delle o degli stabilimenti di montaggio:

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo (soltanto per stili diversi di carrozzeria):

3. MOTOPROPULSORE ([d])

3.2.2. Carburante: gasolio/benzina/GPL/altri [9]

3.2.3. Serbatoi del carburante

3.2.3.1. Serbatoi di servizio

3.2.3.1.1. Numero, capacità e materiale:

(*) La numerazione dei punti e le note in calce che figurano nella presente scheda informativa corrispondono a quelle dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE. Le voci non pertinenti ai fini della presente direttiva sono state omesse.

9 Cancellare la dicitura inutile.

3.2.3.1.2. Disegno e descrizione tecnica dei serbatoi con tutti i raccordi e le tubazioni del dispositivo di sfiato e di ventilazione, dispositivi di bloccaggio, valvole, dispositivi di fissaggio:

3.2.3.1.3. Disegno che illustra con chiarezza l'ubicazione dei serbatoi nel veicolo:

3.2.3.2. Serbatoi ausiliari

3.2.3.2.1. Numero, capacità e materiale:

3.2.3.2.2. Disegno e descrizione tecnica dei serbatoi con tutti i raccordi e le tubazioni del dispositivo di sfiato e di ventilazione, dispositivi di bloccaggio, valvole, dispositivi di fissaggio:

3.2.3.2.3. Disegno che illustra con chiarezza l'ubicazione dei serbatoi nel veicolo:

.....

(Data, fascicolo)

_____

Appendice 4

MODELLO

(formato massimo: A4 (210 x 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]) per quanto concerne la direttiva .../.../CEE, modificata da ultimo dalla direttiva .../.../CE.

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 ([1])([2]):

0.3.1. Posizione della marcatura:

0.4. Categoria del veicolo([1])([3]):

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.

_____

([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]) Cfr. definizione di cui all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.

_____

Addendum alla scheda di omologazione CE n.....

concernente l'omologazione di un veicolo per quanto riguarda

la direttiva 70/221/CEE (serbatoi per carburante liquido),

modificata da ultimo dalla direttiva .../.../CE

1. Altre informazioni

1.1. Materiale:

1.2. Capacità:

1.3. Posizione(i):

1.4. Carburante: gasolio/benzina/altri ([1]):

5. Osservazioni:

([1]) Cancellare la dicitura inutile.

".

_____