

DIRETTIVA 2005/66/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**del 26 ottobre 2005****relativa all'impiego di sistemi di protezione frontale sui veicoli a motore e recante modifica della direttiva 70/156/CEE del Consiglio**

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,

visto il parere del Comitato economico e sociale europeo ⁽¹⁾,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato ⁽²⁾,

considerando quanto segue:

- (1) Negli ultimi anni sono stati impiegati sempre più sistemi che offrono ulteriore protezione frontale ai veicoli a motore. Taluni fra tali sistemi costituiscono un pericolo per la sicurezza dei pedoni e di altri utenti della strada in caso di urto con un veicolo a motore. Si devono quindi adottare provvedimenti volti a proteggere le persone da tali pericoli.
- (2) I sistemi di protezione frontale possono essere forniti come attrezzatura installata durante la costruzione del veicolo oppure come entità tecnica. Le prescrizioni tecniche per l'omologazione dei veicoli a motore relative ai sistemi di protezione frontale installati sui veicoli dovrebbero essere armonizzate per impedire che negli Stati membri siano adottate prescrizioni divergenti e per assicurare il corretto funzionamento del mercato interno. Per gli stessi motivi è necessario armonizzare altresì le prescrizioni tecniche per l'omologazione dei sistemi di protezione frontale costituiti da entità tecniche ai sensi della 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 ⁽³⁾.
- (3) È necessario controllare l'uso dei sistemi di protezione frontale e stabilire le prescrizioni relative alle prove, alla costruzione e all'installazione cui devono rispondere i sistemi di protezione frontale, siano essi forniti come equipaggiamento originale del veicolo o commercializzati come entità tecniche. Le prove dovrebbero esigere che i sistemi di protezione frontale siano progettati in modo tale da migliorare la sicurezza dei pedoni e ridurre il numero delle lesioni.

(4) Tali prescrizioni dovrebbero essere considerate anche nel contesto della protezione dei pedoni e di altri utenti della strada vulnerabili e con riferimento alla direttiva 2003/102/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 novembre 2003, relativa alla protezione dei pedoni e degli altri utenti della strada vulnerabili prima e in caso di urto con un veicolo a motore ⁽⁴⁾. La presente direttiva dovrebbe essere rivista alla luce della futura ricerca e dell'esperienza acquisita nel primo quadriennio della sua applicazione.

(5) La presente direttiva è una delle direttive particolari nell'ambito della procedura di omologazione CE istituita dalla direttiva 70/156/CEE.

(6) La Commissione dovrebbe verificare l'impatto della presente direttiva e riferire al Parlamento europeo e al Consiglio. Ove lo ritenga necessario ai fini di un ulteriore miglioramento della protezione dei pedoni, la Commissione dovrebbe formulare proposte di modifica della presente direttiva tenendo conto del progresso tecnico.

(7) Si riconosce tuttavia che taluni veicoli rientranti nel campo di applicazione della presente direttiva, sui quali possono essere montati sistemi di protezione frontale, non saranno soggetti alla direttiva 2003/102/CE. Si ritiene che per tali veicoli i requisiti della prova d'urto della coscia potrebbero risultare tecnicamente inapplicabili. Onde promuovere un rafforzamento della sicurezza per i pedoni, potrebbe essere necessario prevedere requisiti alternativi per la prova d'urto della coscia, da effettuare unicamente su tale categoria di veicoli, assicurando nel contempo che il montaggio di un qualsiasi sistema di protezione frontale non accresca il rischio di ferite agli arti inferiori per i pedoni o gli altri utenti vulnerabili della strada.

(8) Le misure necessarie per l'attuazione della presente direttiva e il suo adattamento al progresso tecnico e scientifico sono adottate secondo la decisione 1999/468/CE del Consiglio, del 28 giugno 1999, recante modalità per l'esercizio delle competenze di esecuzione conferite alla Commissione ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ GU C 112 del 30.4.2004, pag. 18.

⁽²⁾ Parere del Parlamento europeo del 26 maggio 2005 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale) e decisione del Consiglio dell'11 ottobre 2005.

⁽³⁾ GU L 42 del 23.2.1970, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 2005/49/CE della Commissione (GU L 194 del 26.7.2005, pag. 12).

⁽⁴⁾ GU L 321 del 6.12.2003, pag. 15.

⁽⁵⁾ GU L 184 del 17.7.1999, pag. 23.

- (9) Poiché lo scopo della presente direttiva, vale a dire promuovere la sicurezza dei pedoni e degli altri utenti vulnerabili della strada stabilendo requisiti tecnici per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi di protezione frontale, non può essere realizzato in misura sufficiente dagli Stati membri e può dunque essere realizzato meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire in base al principio di sussidiarietà sancito dall'articolo 5 del trattato. La presente direttiva si limita a quanto è necessario per conseguire tale scopo in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo.
- (10) La presente direttiva è parte del programma d'azione europeo per la sicurezza stradale e può essere corredata di misure nazionali volte a proibire o limitare l'impiego di sistemi di protezione frontale già sul mercato prima della sua entrata in vigore.
- (11) La direttiva 70/156/CEE deve pertanto essere modificata di conseguenza,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Oggetto

Scopo della presente direttiva è il miglioramento della sicurezza dei pedoni e dei veicoli attraverso misure passive. Essa stabilisce prescrizioni tecniche per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi di protezione frontale forniti come equipaggiamento originale del veicolo oppure come entità tecniche separate.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini della presente direttiva si applicano le seguenti definizioni e le definizioni di cui all'allegato I, paragrafo 1:

- 1) «veicolo», qualsiasi veicolo a motore della categoria M₁ ai sensi dell'articolo 2 e dell'allegato II della direttiva 70/156/CEE, di massa totale autorizzata non superiore a 3,5 tonnellate, e qualsiasi veicolo a motore della categoria N₁ ai sensi dell'articolo 2 e dell'allegato II della direttiva 70/156/CEE;
- 2) «entità tecnica separata», un'entità tecnica separata ai sensi dell'articolo 2 della direttiva 70/156/CEE, destinato all'installazione o all'uso su uno o più tipi di veicoli.

Articolo 3

Prescrizioni relative all'omologazione

1. A partire dal 25 agosto 2006, riguardo ai nuovi tipi di veicoli che sono provvisti di sistemi di protezione frontale

rispondenti alle prescrizioni dell'allegato I e dell'allegato II, gli Stati membri non possono, per motivi riguardanti i sistemi di protezione frontale:

- a) negare il rilascio dell'omologazione CE o dell'omologazione nazionale;
- b) vietare l'immatricolazione, la vendita o la messa in circolazione.

2. A partire dal 25 agosto 2006, riguardo ai nuovi tipi di sistemi di protezione frontale resi disponibili come entità tecnica separata e che rispondano alle prescrizioni dell'allegato I e dell'allegato II, gli Stati membri non possono:

- a) negare il rilascio dell'omologazione CE o dell'omologazione nazionale;
- b) vietare la vendita o la messa in circolazione.

3. A partire dal 25 novembre 2006 riguardo ai nuovi tipi di veicoli provvisti di sistemi di protezione frontale o ai nuovi tipi di sistemi di protezione frontale resi disponibili come entità tecnica separata che non rispondano alle prescrizioni degli allegati I e II, gli Stati membri negano il rilascio dell'omologazione CE o dell'omologazione nazionale.

4. A partire dal 25 maggio 2007, riguardo ai veicoli non rispondenti alle prescrizioni dell'allegato I e dell'allegato II, gli Stati membri, per motivi riguardanti i sistemi di protezione frontale:

- a) considerano non più validi, ai fini dell'articolo 7, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE, i certificati di conformità che accompagnano i veicoli nuovi ai sensi della medesima direttiva;
- b) vietano l'immatricolazione, la vendita o la messa in circolazione di veicoli nuovi che non siano accompagnati da un certificato di conformità ai sensi della direttiva 70/156/CEE.

5. A partire dal 25 maggio 2007, le prescrizioni degli allegati I e II relative ai sistemi di protezione frontale forniti come entità tecniche separate si applicano ai fini dell'articolo 7, paragrafo 2, della direttiva 70/156/CEE.

Articolo 4

Misure di applicazione e modifiche

1. Le prescrizioni tecniche dettagliate da osservare nelle prove di cui al punto 3 dell'allegato I sono adottate dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 13, paragrafo 3, della direttiva 70/156/CEE.

2. Le modificazioni necessarie per adeguare la presente direttiva sono adottate dalla Commissione secondo la procedura di cui all'articolo 13, paragrafo 3, della direttiva 70/156/CEE.

*Articolo 5***Revisione**

Entro il 25 agosto 2010, alla luce dei progressi tecnici e dell'esperienza acquisita, la Commissione rivede le disposizioni tecniche della presente direttiva e, in particolare, le condizioni che richiedono la prova d'urto della coscia contro il sistema di protezione frontale, l'inserimento della prova d'urto della testa di un adulto contro il sistema di protezione frontale e le specifiche della prova d'urto della testa di un bambino contro il sistema di protezione frontale. I risultati di questa revisione saranno oggetto di una relazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio.

Se, a seguito di tale revisione si ritenesse opportuno adeguare le disposizioni tecniche della presente direttiva, tale adeguamento è effettuato secondo la procedura di cui all'articolo 13, paragrafo 3, della direttiva 70/156/CEE.

*Articolo 6***Modifiche della direttiva 70/156/CEE**

Gli allegati I, III, IV e XI della direttiva 70/156/CEE sono modificati a norma dell'allegato III della presente direttiva.

*Articolo 7***Attuazione**

1. Gli Stati membri adottano e pubblicano, entro il 25 agosto 2006, le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Essi applicano tali disposizioni a decorrere dal 25 agosto 2006.

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 uffi-

ciale. Le modalità di tale riferimento sono decise dagli Stati membri.

2. Gli Stati membri comunicano alla Commissione il testo delle disposizioni essenziali di diritto interno che essi adottano nel settore disciplinato dalla presente direttiva.

*Articolo 8***Entità tecniche separate**

La presente direttiva non pregiudica la facoltà di uno Stato membro di vietare o limitare l'impiego dei sistemi di protezione frontale commercializzati come entità tecniche separate prima dell'entrata in vigore della presente direttiva.

*Articolo 9***Entrata in vigore**

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

*Articolo 10***Destinatari**

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Strasburgo, addì 26 ottobre 2005.

Per il Parlamento europeo

Il presidente

J. BORRELL FONTELLES

Per il Consiglio

Il presidente

D. ALEXANDER

ELENCO DEGLI ALLEGATI

- ALLEGATO I Disposizioni tecniche
- ALLEGATO II Disposizioni amministrative relative all'omologazione:
- Appendice 1: Scheda informativa (veicolo)
 - Appendice 2: Scheda informativa (entità tecnica separata)
 - Appendice 3: Certificato di omologazione CE (veicolo)
 - Appendice 4: Certificato di omologazione CE (entità tecnica separata)
 - Appendice 5: Esempio di marchio di omologazione CE
- ALLEGATO III Modifiche della direttiva 70/156/CEE

ALLEGATO I

NORME TECNICHE

1. DEFINIZIONI

Ai fini della presente direttiva i seguenti termini sono così definiti.

1.1. Per «tipo di veicolo» s'intende una categoria di veicoli a motore i cui elementi essenziali sottoindicati, situati anteriormente ai montanti A:

- a) la struttura,
- b) le principali dimensioni,
- c) i materiali delle superfici esterne del veicolo,
- d) il montaggio dei componenti (esterni o interni),
- e) il metodo di fissazione del sistema di protezione frontale,

non differiscono, nella misura in cui si può considerare che essi incidono sulla validità dei risultati delle prove d'impatto prescritte dalla presente direttiva.

Per considerare i sistemi di protezione frontale al fine di omologarli come entità tecniche separate è possibile interpretare ogni riferimento al veicolo come fatto alla struttura sulla quale viene installato il sistema durante le prove e che deve rappresentare le dimensioni frontali esterne del tipo di veicolo per cui il sistema deve essere omologato.

1.2. Per «normale assetto di marcia» s'intende l'assetto del veicolo in ordine di marcia, posizionato al suolo, con i pneumatici gonfiati alla pressione raccomandata, le ruote anteriori in posizione diritta, tutti i fluidi necessari per il funzionamento del veicolo al livello massimo, tutta l'attrezzatura normalmente fornita dal costruttore, una massa di 75 kg posta sul sedile del conducente e una massa di 75 kg posta sul sedile passeggeri anteriore e le sospensioni regolate per una velocità di marcia di 40 km/h o di 35 km/h nelle normali condizioni di marcia indicate dal costruttore (specialmente per veicoli muniti di sospensioni attive o di dispositivo di stabilizzazione automatica).

1.3. Per «superficie esterna» s'intende l'esterno del veicolo, anteriormente ai montanti A, compresi il cofano, i para-fanghi, i dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa e gli elementi di rinforzo evidenti.

1.4. Per «raggio di curvatura» s'intende il raggio dell'arco di cerchio che più si avvicina alla forma arrotondata della parte in questione.

1.5. Per «estremità della larghezza fuori tutto» del veicolo s'intende, in relazione ai lati del veicolo, il piano parallelo al piano longitudinale medio del veicolo che coincide con la sua estremità laterale e, in relazione alle estremità anteriori e posteriori del veicolo, il piano perpendicolare trasversale del veicolo che coincide con le sue estremità anteriori e posteriori, senza tenere conto della sporgenza:

- a) dei pneumatici in prossimità del loro punto di contatto con il suolo e degli attacchi per i misuratori di pressione dei pneumatici;
- b) degli eventuali dispositivi antislittamento montati sulle ruote;
- c) degli specchi retrovisori;
- d) degli indicatori laterali di direzione, delle luci di ingombro, delle luci di posizione anteriori e posteriori e delle luci di stazionamento;
- e) rispetto alle estremità anteriore e posteriore, di parti montate sui paraurti, del gancio di traino e del tubo di scappamento.

1.6. Per «paraurti» s'intende la sezione inferiore della parte anteriore esterna del veicolo così come omologato. Comprende tutte le strutture volte a proteggere il veicolo in caso di scontro frontale a basse velocità con un altro veicolo, nonché i relativi elementi accessori. Non comprende le strutture montate sul veicolo successivamente all'omologazione e intese a garantire allo stesso una protezione supplementare.

1.7. Per «sistema di protezione frontale» s'intende una o più strutture separate, ad esempio un paraurti tubolare rigido, o un paraurti aggiuntivo, fissato sopra e/o sotto il paraurti originale e inteso a proteggere la superficie esterna del veicolo da danni derivanti dall'urto. Le strutture la cui massa è inferiore a 0,5 kg e destinate unicamente alla protezione delle luci sono escluse dalla presente definizione.

- 1.8. Per «linea di riferimento del bordo anteriore del cofano» s'intende il tracciato geometrico dei punti di contatto tra un regolo lungo 1 000 mm e la superficie anteriore del cofano quando il regolo, tenuto parallelo al piano verticale longitudinale della vettura e inclinato all'indietro di 50°, con l'estremità inferiore a 600 mm dal suolo, viene traslato lateralmente lungo il bordo anteriore del cofano restando a contatto con questo. Per i veicoli in cui la superficie superiore del cofano è praticamente inclinata di 50° e perciò forma un contatto continuo o multiplo anziché puntiforme con il regolo, la linea di riferimento è determinata con il regolo inclinato all'indietro di 40°. Se la forma del veicolo è tale che l'estremità inferiore del regolo è la prima a venire a contatto con il cofano, tale punto di contatto costituisce la linea di riferimento del bordo anteriore del cofano in quella posizione laterale. Se la forma del veicolo è tale che l'estremità superiore del regolo è la prima a venire a contatto con il cofano, la linea di riferimento del bordo anteriore del cofano è data dal tracciato geometrico della distanza di inviluppo di 1 000 mm definita al punto 1.13, in quella posizione laterale. Anche il bordo superiore del cofano è considerato il bordo anteriore ai fini della presente decisione, se viene a contatto con il regolo durante questa misurazione.
- 1.9. Per «linea di riferimento superiore del sistema di protezione frontale» s'intende il limite superiore dei punti significativi di contatto tra il pedone e il sistema di protezione frontale o del veicolo. È data dal tracciato geometrico dei punti di contatto superiori tra un regolo lungo 700 mm e il sistema di protezione frontale o la parte anteriore del veicolo (qualunque sia la parte toccata), quando il regolo, tenuto parallelo al piano verticale longitudinale del veicolo e inclinato all'indietro di 20° viene traslato lateralmente lungo il frontale della vettura, restando a contatto con il suolo e con la superficie del sistema di protezione frontale o del veicolo.
- 1.10. Per «linea di riferimento inferiore del sistema di protezione frontale» s'intende il limite inferiore dei punti significativi di contatto tra il pedone e il veicolo. È data dal tracciato geometrico dei punti di contatto inferiori tra un regolo lungo 700 mm e il sistema di protezione frontale, quando il regolo, tenuto parallelo al piano verticale longitudinale del veicolo e inclinato in avanti di 25° viene traslato lateralmente lungo il frontale della vettura, restando a contatto con il suolo e con la superficie del sistema di protezione frontale o del veicolo.
- 1.11. Per «altezza superiore del sistema di protezione frontale» s'intende la distanza verticale dal suolo della linea di riferimento superiore del sistema di protezione frontale definita dal punto 1.9 con il veicolo in assetto normale di marcia.
- 1.12. Per «altezza inferiore del sistema di protezione frontale» s'intende la distanza verticale dal suolo della linea di riferimento inferiore del sistema di protezione frontale definita dal punto 1.10 con il veicolo in assetto normale di marcia.
- 1.13. Per «lunghezza sviluppata a 1 000 mm» s'intende il tracciato geometrico descritto sulla superficie frontale superiore da una estremità di un nastro flessibile lungo 1 000 mm, quando questo viene tenuto su un piano verticale parallelo all'asse del veicolo e traslato lateralmente lungo il frontale del paraurti del cofano e il sistema di protezione frontale. Durante l'operazione, il nastro è teso e una delle sue estremità viene mantenuta a contatto con il suolo, in posizione verticale sotto la superficie anteriore del paraurti, mentre l'altra viene mantenuta a contatto con la superficie frontale superiore. Il veicolo è posizionato nel normale assetto di marcia.
- 1.14. Per «linea di riferimento del bordo anteriore del sistema di protezione frontale» s'intende il tracciato geometrico dei punti di contatto tra un regolo lungo 1 000 mm e la superficie frontale del sistema di protezione frontale, quando il regolo, tenuto parallelo al piano verticale longitudinale del veicolo e inclinato all'indietro di 50° è traslato lateralmente e a contatto con il bordo anteriore del sistema di protezione frontale. Per i veicoli in cui la superficie superiore del sistema di protezione frontale è inclinata di 50°, cosicché il regolo traccia un contatto continuo o contatti multipli, piuttosto che un contatto puntuale, si determina la linea di riferimento con il regolo inclinato all'indietro di 40°.
- 1.15. Il «criterio di prestazione della testa (HPC)» va calcolato secondo la formula:

$$HPC = (t_2 - t_1) \left[\frac{1}{t_2 - t_1} \int_{t_1}^{t_2} a dt \right]^{2.5}$$

dove «a» è l'accelerazione risultante nel centro di gravità della testa (in m/s², quale multiplo di «g», registrata in funzione del tempo e filtrata nella classe di frequenza del canale (CFC) di 1 000 Hz; «t₁» e «t₂» definiscono l'inizio e la fine del periodo di registrazione per il quale il valore di HPC raggiunge il massimo tra il primo e l'ultimo istante di contatto. Per calcolare il valore massimo, si trascurano i valori di HPC per i quali l'intervallo di tempo (t₁ — t₂) è superiore a 15 ms.

2. DISPOSIZIONI DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE

2.1. Sistemi di protezione frontale

I requisiti seguenti si applicano ai sistemi di protezione frontale forniti già montati su veicoli nuovi e ai sistemi di protezione frontali forniti come entità tecniche separate da installare su determinati veicoli.

Tuttavia, con il consenso della competente autorità che rilascia l'omologazione, si può ritenere di aver ottemperato totalmente o parzialmente ai requisiti di cui al punto 3 mediante qualsiasi test equivalente effettuato sul sistema di protezione frontale secondo i termini di un'altra direttiva in materia di omologazione.

2.1.1. Gli elementi costitutivi dei sistemi di protezione frontale devono essere progettati in modo che tutte le superfici rigide che possono entrare in contatto con una sfera di 100 mm abbiano un raggio di curvatura minimo di 5 mm.

2.1.2. La massa totale del sistema di protezione frontale, inclusi i supporti e gli elementi di fissaggio, non deve superare l'1,2 % della massa del veicolo per il quale è progettato, rispettando un limite massimo di 18 kg.

2.1.3. L'altezza del sistema di protezione frontale, montato sul veicolo, non deve in alcun punto superare di oltre 50 mm la linea di riferimento del bordo anteriore del cofano, definita nel punto 1.8, misurata sul piano verticale longitudinale del veicolo in quel punto.

2.1.4. Il sistema di protezione frontale non deve far aumentare la larghezza del veicolo sul quale è installato. Se la larghezza totale del sistema di protezione frontale supera il 75 % della larghezza del veicolo, le estremità del sistema vanno curvate verso la superficie esterna al fine di ridurre i rischi di collisione. Questa prescrizione è considerata rispettata se il sistema di protezione frontale è incassato o integrato nella carrozzeria oppure se l'estremità del sistema è curvata in modo da non poter entrare in contatto con una sfera di 100 mm di diametro e lo spazio tra l'estremità del sistema e la carrozzeria circostante non supera 20 mm.

2.1.5. Fermo restando il punto 2.1.4, lo spazio tra i componenti del sistema di protezione frontale e la superficie esterna sottostante non deve superare 80 mm. Sono ignorate eventuali discontinuità locali nel profilo generale della carrozzeria sottostante (ad esempio aperture delle griglie, prese d'aria, ecc.).

2.1.6. In qualsiasi punto della larghezza del veicolo, al fine di preservare i vantaggi del paraurti del veicolo, la distanza longitudinale tra la parte più avanzata del paraurti e la parte più avanzata del sistema di protezione frontale non deve superare 50 mm.

2.1.7. Il sistema di protezione frontale non deve ridurre in modo significativo l'efficacia del paraurti. Questa prescrizione viene considerata rispettata se al massimo due componenti verticali e nessun componente orizzontale del sistema di protezione frontale si sovrappongono al paraurti.

2.1.8. Il sistema di protezione frontale non deve essere inclinato in avanti rispetto alla verticale. Le estremità superiori del sistema di protezione frontale non devono estendersi verso l'alto o all'indietro (verso il parabrezza) di oltre 50 mm dalla linea di riferimento del bordo anteriore del cofano del veicolo, come definita nel punto 1.8, sul veicolo privo di sistema di protezione frontale. Ogni punto di misurazione viene effettuato sul piano verticale longitudinale del veicolo attraverso quel punto.

2.1.9. Installando il sistema di protezione frontale bisogna comunque conformarsi alle prescrizioni delle altre direttive sull'omologazione dei veicoli.

2.2. I sistemi di protezione frontale in quanto entità tecniche non possono essere distribuiti, messi in vendita o venduti privi di un elenco dei tipi di veicolo per i quali il sistema di protezione frontale è omologato e privi di chiare istruzioni per il montaggio. Le istruzioni per il montaggio devono contenere disposizioni specifiche per l'installazione comprese le modalità di fissaggio per i veicoli per i quali l'entità è stata omologata e tali da consentire il montaggio dei componenti su tali veicoli in modo conforme alle disposizioni pertinenti del punto 2.1.

3. PRESCRIZIONI RELATIVE ALLE PROVE

3.1. Per essere autorizzati, i sistemi di protezione frontale devono superare le prove seguenti:

- 3.1.1. Urto della gamba contro il sistema di protezione frontale. La prova è effettuata ad una velocità d'urto di 40 km/h. L'angolo massimo di flessione dinamica del ginocchio è di 21°, la deformazione massima di rottura dinamica del ginocchio è di 6,0 mm e l'accelerazione misurata in corrispondenza della testa della tibia non è superiore a 200 g.
- 3.1.1.1. Ciononostante, per quanto riguarda i sistemi di protezione frontale approvati come entità tecniche separate per uso esclusivo su veicoli specifici con una massa totale autorizzata non superiore a 2,5 tonnellate che sono stati omologati anteriormente al 1° ottobre 2005, o veicoli con una massa totale autorizzata superiore a 2,5 tonnellate, le disposizioni di cui al punto 3.1.1 possono essere sostituite dalle disposizioni dei punti 3.1.1.1.1 o 3.1.1.1.2.
- 3.1.1.1.1. La prova è effettuata a una velocità d'urto di 40 km/h. L'angolo massimo di flessione dinamica del ginocchio è di 26°, la deformazione massima di rottura dinamica del ginocchio è di 7,5 mm e l'accelerazione misurata in corrispondenza della tibia non è superiore a 250 g.
- 3.1.1.1.2. Le prove sono effettuate su veicoli dotati di sistema di protezione frontale e senza sistema di protezione frontale a una velocità d'urto di 40 km/h. Le due prove sono effettuate in località equivalenti come concordato con l'autorità responsabile delle prove. Vengono registrati i valori per l'angolo massimo di flessione dinamica del ginocchio, la deformazione massima di rottura dinamica del ginocchio e l'accelerazione misurata in corrispondenza della testa della tibia. In ogni caso, il valore registrato per il veicolo dotato di sistema di protezione frontale non supera il 90 % del valore registrato per il veicolo senza sistema di protezione frontale.
- 3.1.1.2. Qualora l'altezza inferiore del sistema di protezione frontale superi i 500 mm, tale prova deve essere sostituita con la prova d'urto della coscia contro il sistema di protezione frontale, come specificato nel punto 3.1.2.
- 3.1.2. Urto della coscia contro il sistema di protezione frontale. La prova è effettuata ad una velocità d'urto di 40 km/h. La somma istantanea delle forze d'urto rispetto al tempo non è superiore a 7,5 kN ed il momento flettente sul dispositivo di simulazione non è superiore a 510 Nm.
- La prova d'urto della coscia contro il sistema di protezione frontale «paraurti» va effettuata se l'altezza inferiore del sistema di protezione frontale «paraurti» in posizione di prova è superiore a 500 mm.
- 3.1.2.1. Ciononostante, in relazione ai sistemi di protezione frontale approvati come entità tecniche separate da utilizzare solamente su determinati veicoli con una massa totale autorizzata non superiore a 2,5 tonnellate che sono stati omologati anteriormente al 1° ottobre 2005 o su veicoli con una massa totale autorizzata superiore a 2,5 tonnellate, le disposizioni del punto 3.1.2. possono essere sostituite dalle disposizioni dei punti 3.1.2.1.1 o 3.1.2.1.2.
- 3.1.2.1.1. La prova è effettuata ad una velocità d'urto di 40 km/h. La somma istantanea delle forze d'urto rispetto al tempo non è superiore a 9,4 kN e il momento flettente sul dispositivo di simulazione non è superiore a 640 Nm.
- 3.1.2.1.2. Le prove sono effettuate su veicoli dotati di sistema di protezione frontale e senza sistema di protezione frontale a una velocità d'urto di 40 km/h. Le due prove sono effettuate in località equivalenti come concordato con l'autorità responsabile delle prove. Vengono registrati i valori per la somma istantanea delle forze d'urto e il momento flettente sul dispositivo di simulazione. In ciascun caso il valore registrato per il veicolo dotato di sistema di protezione frontale non supera il 90 % del valore registrato per il veicolo senza sistema di protezione frontale.
- 3.1.2.2. Qualora l'altezza inferiore del sistema di protezione frontale sia inferiore a 500 mm, tale prova non è richiesta.
- 3.1.3. Urto della coscia contro il bordo anteriore del sistema di protezione frontale. La prova è effettuata ad una velocità massima d'urto di 40 km/h. La somma istantanea delle forze d'urto rispetto al tempo, alla parte superiore e inferiore del dispositivo di simulazione, non dovrebbe essere superiore ad un possibile obiettivo di 5,0 kN ed il momento flettente sul dispositivo di simulazione non dovrebbe essere superiore ad un possibile obiettivo di 300 Nm. Entrambi i risultati sono registrati esclusivamente a scopo di monitoraggio.
- 3.1.4. Urto della testa di bambino/giovane adulto contro il sistema di protezione frontale. La prova è effettuata ad una velocità d'urto di 35 km/h utilizzando un dispositivo d'urto della testa di 3,5 kg. per un bambino/giovane adulto. Il criterio di prestazione della testa (HPC), ottenuto dalla risultante delle serie temporali dell'accelerometro, conformemente al punto 1.15, non è mai superiore a 1 000.
-

ALLEGATO II

DISPOSIZIONI AMMINISTRATIVE RELATIVE ALL'OMOLOGAZIONE

1. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE
 - 1.1. Domanda di omologazione CE di un tipo di veicolo in riferimento al suo equipaggiamento con un sistema di protezione frontale
 - 1.1.1. L'appendice 1 contiene un modello della scheda informativa richiesta a norma dell'articolo 3, paragrafo 1, della direttiva 70/156/CEE.
 - 1.1.2. Un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare, equipaggiato con un sistema di protezione frontale, va presentato al servizio tecnico responsabile dell'omologazione. Su richiesta del servizio tecnico vanno presentati anche determinati componenti o campioni dei materiali utilizzati.
 - 1.2. Domanda di omologazione CE per i sistemi di protezione frontale considerati entità tecniche separate
 - 1.2.1. L'appendice 2 contiene un modello della scheda informativa richiesta a norma dell'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE.
 - 1.2.2. Al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione deve essere presentato un campione del tipo di sistema di protezione frontale da omologare. Il servizio può richiedere altri campioni, qualora lo ritenga necessario. Sui campioni deve essere apposta una marcatura chiara e indelebile recante il nome commerciale o il marchio del richiedente e la descrizione del tipo. Vanno adottate disposizioni per rendere successivamente obbligatoria l'apposizione del marchio di omologazione CE.
2. RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE CE
 - 2.1. I modelli dei certificati di omologazione CE a norma dell'articolo 4, paragrafo 3, e, se applicabile, dell'articolo 4, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE sono contenuti:
 - a) nell'appendice 3 per le domande di cui al punto 1.1;
 - b) nell'appendice 4 per le domande di cui al punto 1.2.
3. MARCHIO DI OMOLOGAZIONE CE
 - 3.1. Ogni sistema di protezione frontale conforme al tipo omologato in applicazione della presente direttiva deve essere provvisto del marchio di omologazione CE.
 - 3.2. Tale marchio è costituito:
 - 3.2.1. 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
 - IRL per l'Irlanda
 - 49 per Cipro
 - 8 per la Repubblica ceca
 - 29 per l'Estonia
 - 7 per l'Ungheria
 - 32 per la Lettonia
 - 36 per la Lituania

- 50 per Malta
 - 20 per la Polonia
 - 27 per la Repubblica slovacca
 - 26 per la Slovenia
- 3.2.2. In prossimità del rettangolo va apposto 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 dalle due cifre indicanti il numero progressivo assegnato al più recente adeguamento tecnico significativo della direttiva alla data in cui è stata concessa l'omologazione CE. Per la presente direttiva il numero progressivo è 01.
- Un asterisco inserito dopo il numero progressivo sta a indicare che il sistema di protezione frontale è stato omologato nel quadro della valutazione prevista dal punto 3.1.1.1 o dal punto 3.1.2.1 dell'allegato I per la prova d'urto della gamba. Se l'autorità che rilascia l'omologazione non riconosce tale valutazione, l'asterisco è sostituito da uno spazio.
- 3.3. Il marchio di omologazione CE deve essere apposto sul dispositivo di protezione frontale in modo da essere chiaramente leggibile e indelebile anche quando il dispositivo è montato su un veicolo.
- 3.4. Un esempio del marchio di omologazione CE figura nell'appendice 5.
-

Appendice 1

SCHEMA INFORMATIVA N. ...

in conformità dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE del Consiglio relativa all'omologazione CE di un veicolo per quanto riguarda i sistemi di protezione frontale

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

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche separate includano materiali speciali, devono essere fornite informazioni sulle loro prestazioni.

0. GENERALITÀ

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo e designazione/i commerciale/i generale/i:
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo:
 - 0.3.1. Posizione dell'indicazione:
- 0.4. Categoria del veicolo:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.8. Indirizzo dello stabilimento o degli stabilimenti di montaggio:

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO

- 1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo:
- 2. MASSE E DIMENSIONI (in kg e mm)
(eventualmente con riferimento ai disegni)
 - 2.8. Massa totale a carico tecnicamente ammissibile, dichiarata dal costruttore (max. e min.):
 - 2.8.1. Distribuzione della massa tra gli assi (max. e min.):

9. CARROZZERIA

- 9.1. Tipo di carrozzeria:
 - 9.[11]. Sistema di protezione frontale
 - 9.[11].1 . Piani generali (disegni o fotografie) indicanti la posizione ed il fissaggio dei sistemi di protezione frontali:
 - 9.[11].2. Disegni e/o fotografie, se del caso, di prese d'aria, calandra radiatore, motivi ornamentali, stemmi, emblemi e rientranze, nonché di qualsiasi altra sporgenza esterna o parte della superficie esterna che si possa considerare essenziale (ad esempio dispositivi di illuminazione). Se le parti sopraelencate non sono essenziali, possono essere sostituite, a fini di documentazione, da fotografie corredate se necessario dalle dimensioni e/o una descrizione:
 - 9.[11].3. Informazioni complete e dettagliate degli elementi di fissaggio necessari, istruzioni complete, comprendenti le coppie da rispettare per il montaggio.
 - 9.[11].4. Disegno dei paraurti:
 - 9.[11].5. Disegno della linea di base all'estremità anteriore del veicolo:

Data:

Appendice 2

SCHEMA INFORMATIVA N. ...

relativa all'omologazione CE di sistemi di protezione frontale quali entità tecniche separate (2005/66/CE)

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

Qualora i sistemi, i componenti o le entità tecniche includano materiali speciali, devono essere fornite informazioni sulle loro prestazioni.

0. GENERALITÀ

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo e designazione/i commerciale/i generale/i:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.7. Posizione e metodo di apposizione del marchio di omologazione CE:

1. DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

- 1.1. Descrizione tecnica dettagliata (con fotografie o disegni):
 - 1.2. Istruzioni per l'assemblaggio ed il montaggio, incluse le coppie da rispettare:
 - 1.3. Elenco dei tipi di veicoli sui quali può essere installato:
 - 1.4. Eventuali limitazioni d'impiego e condizioni di montaggio:
-

Appendice 3

(MODELLO)

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

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CETIMBRO DELL'AM-
MINISTRAZIONE

Comunicazione riguardante:

- omologazione,
- estensione dell'omologazione,
- rifiuto dell'omologazione,
- revoca dell'omologazione,

di un tipo di veicolo provvisto di un sistema di protezione frontale ai sensi della direttiva 2005/66/CE.

Numero di omologazione:

Motivo dell'estensione:

PARTE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo e designazione/i commerciale/i generale/i:
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo:
 - 0.3.1. Posizione dell'indicazione:
- 0.4. Categoria del veicolo:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.7. Per i sistemi di protezione frontale, posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CE:
- 0.8. Indirizzo dello stabilimento o degli stabilimenti di montaggio:

PARTE II

1. Altre informazioni (se del caso): cfr. addendum.
 2. Servizio tecnico incaricato di svolgere le 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.
-

Addendum

al certificato di omologazione CE n. ...

relativo all'omologazione di un veicolo per quanto riguarda il montaggio di un sistema di protezione frontale

1. Eventuali informazioni supplementari:
2. Osservazioni:
3. Prove di cui all'allegato I, punto 3

| Prova | Valore registrato | | Superata/Fallita |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------|
| Urto della gamba contro il sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (se la prova è effettuata) | Angolo di flessione | gradi | |
| | Deformazione di rottura | mm | |
| | Accelerazione alla tibia | g | |
| Urto della coscia contro il sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (se la prova è effettuata) | Somma delle forze d'urto | kN | |
| | Momento flettente | Nm | |
| Urto della coscia contro il bordo anteriore del sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (solo monitoraggio) | Somma delle forze d'urto | kN | |
| | Momento flettente | Nm | |
| Urto della testa di bambino/giovane adulto ((3,5 kg) contro il sistema di protezione frontale | Valori HPC (almeno 3 valori) | | |

Appendice 4

(MODELLO)

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

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CETIMBRO DELL'AM-
MINISTRAZIONE

Comunicazione riguardante:

- omologazione,
- estensione dell'omologazione,
- rifiuto dell'omologazione,
- revoca dell'omologazione,

di un tipo di sistema di protezione frontale come entità tecnica separata ai sensi della direttiva 2005/66/CE.

Numero di omologazione:

Motivo dell'estensione:

PARTE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo e designazione/i commerciale/i generale/i:
- 0.3. Modalità di identificazione del tipo, se indicato sul sistema di protezione frontale:
 - 0.3.1. Posizione dell'indicazione:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.7. Posizione e modo di fissaggio del marchio di omologazione CE:
- 0.8. Indirizzo/i dell'impianto di assemblaggio:

PARTE II

1. Altre informazioni: cfr. addendum.
 2. Servizio tecnico incaricato di svolgere le 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.
-

Addendum

al certificato di omologazione CE n. ...

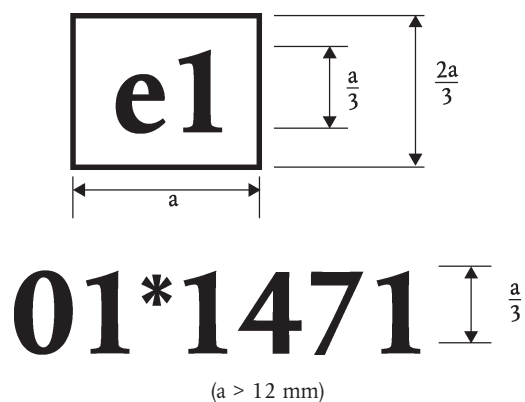
di un tipo di sistema di protezione frontale ai sensi della direttiva 2005/66/CE

1. Altre informazioni
 - 1.1. Modalità di fissaggio
 - 1.2. Istruzioni di assemblaggio e di montaggio:
 - 1.3. Elenco dei veicoli sui quali può essere montato il sistema di protezione frontale, eventuali limitazioni d'impiego e condizioni di montaggio:
2. Osservazioni:
3. Prove di cui all'allegato I, punto 3

| Prova | Valore registrato | | Superata/Fallita |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|
| | | | |
| Urto della gamba contro il sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (se la prova è effettuata) | Angolo di flessione | gradi | |
| | Deformazione di rottura | mm | |
| | Accelerazione alla tibia | g | |
| Urto della coscia contro il sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (se la prova è effettuata) | Somma delle forze d'urto | kN | |
| | Momento flettente | Nm | |
| Urto della coscia contro il bordo anteriore del sistema di protezione frontale — 3 posizioni di prova (solo monitoraggio) | Somma delle forze d'urto | kN | |
| | Momento flettente | Nm | |
| Urto della testa di bambino/giovane adulto ((3,5 kg) contro il sistema di protezione frontale | Valori HPC (almeno 3 valori) | | |

Appendice 5

Esempio di marchio di omologazione CE.



Il dispositivo recante il marchio di omologazione CE qui raffigurato è un sistema di protezione frontale omologato in Germania (e1) ai sensi della presente direttiva (01) con il numero di omologazione di base 1471.

L'asterisco sta a indicare che il sistema di protezione frontale è stato omologato nel quadro della valutazione prevista dal punto 3.1.1.1 o dal punto 3.1.2.1 dell'allegato I per la prova d'urto della gamba. Se l'autorità che rilascia l'omologazione non riconosce tale valutazione, l'asterisco è sostituito da uno spazio.
