

## II

(Atti per i quali la pubblicazione non è una condizione di applicabilità)

## COMMISSIONE

## DIRETTIVA DELLA COMMISSIONE

del 30 ottobre 1990

che adegua al progresso tecnico la direttiva 77/541/CEE del Consiglio per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore

(90/628/CEE)

LA COMMISSIONE DELLE COMUNITÀ EUROPEE,

vista il trattato che istituisce la Comunità economica europea,

vista la direttiva 77/541/CEE del Consiglio, del 28 giugno 1977, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle cinture di sicurezza e ai sistemi di ritenuta dei veicoli a motore<sup>(1)</sup>, modificata da ultimo dall'atto di adesione della Spagna e del Portogallo, in particolare l'articolo 10,

considerando che da un esame della versione attuale di tale direttiva è emerso, in un approccio globale, che è possibile migliorare ulteriormente la sicurezza stradale in virtù dell'esperienza pratica e dello sviluppo tecnologico e a seguito dei progressi realizzati alla Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite in particolare nel regolamento n. 16 — modifica 04 e supplemento 1:

- inserendo le prescrizioni per l'omologazione delle «cinture a bretella» per tipi di veicoli speciali,
- inserendo le prescrizioni per l'omologazione delle cinture di sicurezza con precaricatore,
- specificando l'installazione di cinture di sicurezza adeguate per tutti i posti in tutte le categorie di veicoli a motore con il minimo di deroghe indispensabili,
- introducendo un modello di documento inteso a certificare l'effettiva installazione di cinture di sicurezza in un determinato tipo di veicolo da omologare,
- introducendo le prescrizioni di prova per i dispositivi di regolazione in altezza delle cinture di sicurezza,

— introducendo disposizioni più rigorose in materia di conformità della produzione;

considerando che l'esperienza stessa ha dimostrato che alcune delle attuali definizioni e prescrizioni devono essere lievemente modificate;

considerando che occorre migliorare la protezione dei passeggeri, soprattutto di quelli degli autobus, contro il rischio di essere proiettati in avanti in caso di incidente e che di conseguenza la direttiva 77/341/CEE deve essere ulteriormente modificata; che è opportuno fare il possibile affinché dette modifiche vengano applicate entro il 31 dicembre 1991;

considerando che l'approvazione di una direttiva sull'uso obbligatorio delle cinture di sicurezza per tutti gli occupanti di veicoli inferiori a 3,5 t deve essere accompagnata da un'ulteriore modifica di detta direttiva intesa a rendere obbligatoria l'installazione di cinture a tre punti di ancoraggio munite di riavvolgitore anche per i sedili posteriori laterali dei veicoli suddetti;

considerando che le disposizioni della presente direttiva sono conformi al parere del comitato per l'adeguamento al progresso tecnico delle direttive nel settore dei veicoli a motore,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

*Articolo 1*

Gli allegati della direttiva 77/541/CEE sono modificati conformemente all'allegato della presente direttiva.

<sup>(1)</sup> GU n. L 220 del 29. 8. 1977, pag. 95.

*Articolo 2*

1. A decorrere dal 1° maggio 1991, gli Stati membri non possono più:

- a) — negare, per un determinato tipo di veicolo, l'omologazione CEE oppure il rilascio della copia del certificato di cui all'articolo 10, paragrafo 1, ultimo trattino della direttiva 70/156/CEE del Consiglio <sup>(1)</sup> o l'omologazione di portata nazionale, né
- vietare la prima messa in circolazione di determinati veicoli,

per motivi riguardanti le cinture di sicurezza ed i sistemi di ritenuta, se le cinture di sicurezza ed i sistemi di ritenuta di tale tipo di veicoli o di tali veicoli sono conformi alla direttiva 77/541/CEE, quale modificata dalla presente direttiva;

- b) — negare l'omologazione CEE per tipi di cintura di sicurezza o di sistema di ritenuta destinati ad essere installati in un veicolo e conformi alla direttiva 77/541/CEE, quale modificata dalla presente direttiva,
- vietare l'immissione sul mercato di cinture di sicurezza e di sistemi di ritenuta muniti dei marchi di omologazione CEE prescritti dalla presente direttiva.

2. A decorrere dal 1° luglio 1992 gli Stati membri:

- a) — non possono più rilasciare la copia del certificato di cui all'articolo 10, paragrafo 1, ultimo trattino della direttiva 70/156/CEE,
- possono negare l'omologazione di portata nazionale per tipi di veicolo le cui cinture di sicurezza ed i cui sistemi di ritenuta non siano conformi alla direttiva 77/541/CEE, quale modificata dalla presente direttiva;

- b) — possono negare l'omologazione CEE per un tipo di cintura di sicurezza o di sistema di ritenuta destinati ad essere installati in un veicolo, se questi non sono conformi alla direttiva 77/541/CEE, quale modificata dalla presente direttiva.

3. A decorrere dal 1° luglio 1997 gli Stati membri:

- possono vietare la prima messa in circolazione dei veicoli le cui cinture di sicurezza ed i cui sistemi di ritenuta non siano conformi alla direttiva 77/541/CEE, quale modificata dalla presente direttiva,
- possono vietare l'immissione sul mercato di cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta destinati ad essere installati in un veicolo non muniti dei marchi di omologazione CEE prescritti dalla presente direttiva.

*Articolo 3*

Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni necessarie per conformarsi alla presente direttiva anteriormente al 1° maggio 1991. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

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.

*Articolo 4*

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a Bruxelles, il 30 ottobre 1990.

*Per la Commissione*  
Martin BANGEMANN  
*Vicepresidente*

<sup>(1)</sup> GU n. L 42 del 23. 2. 1970, pag. 1.

## ALLEGATO

L'allegato I deve essere modificato come segue:

1.4. Aggiungere alla fine:

«... il dispositivo di regolazione, fatto salvo il caso di una fibbia di cintura a bretella».

Aggiungere il seguente nuovo punto 1.8.6:

«1.8.6. *sistema di regolazione in altezza della cintura*, un sistema che consente di regolare la posizione in altezza dell'attacco superiore di una cintura conformemente ai requisiti del singolo utente e della posizione del sedile. Detto sistema può essere considerato parte della cintura oppure parte dell'ancoraggio della cintura.»

Dopo il punto 1.12, viene aggiunto il seguente nuovo punto 1.12.1:

«1.12.1. *sedile anteriore del passeggero*, ogni sedile il cui "punto H più avanzato" si trova sul o davanti al piano trasversale verticale passante per il punto R del conducente».

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 1.22:

«1.22. *dispositivo di precaricamento*, un dispositivo supplementare o integrato che tende la cinghia per ridurre il lasco della cintura durante la collisione.»

Al punto 2.1.2.1 la prima fase è modificata come segue:

«... disegni e,

- nel caso di riavvolgitori, dalle istruzioni per l'installazione del sensore,
- nel caso dei dispositivi di precaricamento, da una descrizione tecnica della costruzione e del funzionamento comprendente l'eventuale sensore, la descrizione del metodo di attivazione e qualsiasi metodo necessario ad evitare l'attivazione accidentale.

I disegni debbono indicare ...».

Al punto 2.1.2.1 aggiungere la nuova frase seguente:

«Se la cintura è progettata per essere fissata alla struttura del veicolo tramite un sistema di regolazione in altezza della cintura, la descrizione tecnica deve specificare se detto sistema debba essere considerato o meno quale parte della cintura.»

Aggiungere il seguente nuovo punto 2.1.4:

«2.1.4. L'autorità competente verifica l'esistenza di dispositivi atti a garantire controlli efficaci della conformità della produzione prima di concedere l'omologazione.»

2.4.2.1. L'ultima frase viene redatta come segue:

«Le parti della fibbia che possono entrare in contatto con il corpo dell'utilizzatore devono presentare una superficie non inferiore a 20 cm<sup>2</sup> ed una larghezza di almeno 46 mm misurati in un piano situato ad una distanza massima di 2,5 mm dalla superficie di contatto.

Nel caso di fibbie per cintura a bretella, l'ultima prescrizione può essere ritenuta soddisfatta se la superficie di contatto della fibbia con il corpo dell'utilizzatore è compresa tra 20 e 40 cm<sup>2</sup>.»

Alla fine del punto 2.4.2.3, quale modificato dalla direttiva 82/319/CEE <sup>(1)</sup>, viene aggiunta la nuova frase seguente:

«Nel caso di fibbie per cinture a bretelle, la prova può essere eseguita senza inserire tutte le linguette.»

Il punto 2.4.4 è modificato come segue:

(<sup>1</sup>) GU n. L 139 del 19. 5. 1982, pag. 17.

«2.4.4. *Parti di fissaggio e sistemi di regolazione in altezza della cintura*

Le parti di fissaggio devono essere sottoposte a prove di resistenza conformemente ai punti 2.7.6.1 e 2.7.6.2. La resistenza dei sistemi di regolazione in altezza della cintura deve essere provata come prescritto al punto 2.7.6.2 della presente direttiva qualora non siano stati sottoposti alla prova sul veicolo in applicazione della direttiva 76/115/CEE (modificata) relativa agli ancoraggi delle cinture di sicurezza. Queste parti non devono spezzarsi o staccarsi sotto l'effetto della tensione applicata dal carico prescritto.»

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 2.4.6:

«2.4.6. *Dispositivo di precaricamento*

2.4.6.1. Dopo la prova di corrosione conformemente al punto 2.7.2, il dispositivo di precaricamento (compreso il sensore d'impatto collegato al dispositivo tramite la spina d'origine ma senza passaggio di corrente) deve funzionare normalmente.

2.4.6.2. Si deve verificare che l'azionamento involontario del dispositivo non comporti il rischio di lesioni per l'utilizzatore.

2.4.6.3. Nel caso di dispositivi di precaricamento a carica pirotecnica:

2.4.6.3.1. Dopo il condizionamento conformemente al punto 2.7.10.2, l'azionamento del dispositivo di precaricamento non deve essere stato attivato dalla temperatura e deve funzionare normalmente.

2.4.6.3.2. Si debbono prendere le precauzioni necessarie per prevenire che i gas caldi espulsi possano provocare la combustione dei materiali adiacenti infiammabili.»

2.6.1.2. Aggiungere alla fine la nuova frase seguente:

«Nel caso di cinture di sicurezza con riavvolgitori, il riavvolgitore deve aver subito la prova di resistenza alla polvere di cui al punto 2.7.7.3, inoltre, nel caso di cinture di sicurezza o di sistemi di ritenuta muniti di dispositivo di precaricamento, compresi quelli a carica pirotecnica, il dispositivo deve aver subito il condizionamento di cui al punto 2.7.10.2.»

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 2.6.1.2.3:

«2.6.1.2.3. Se una cintura è prevista per essere usata con un sistema di regolazione in altezza quale definito al punto 1.8.6, la prova deve essere eseguita con il sistema regolato nella posizione o nelle posizioni più sfavorevoli scelte dal servizio tecnico responsabile della prova. Tuttavia, se il sistema di regolazione in altezza è costituito dall'ancoraggio stesso, come previsto dalla direttiva 76/115/CEE, il servizio tecnico responsabile delle prove ha la facoltà di applicare il punto 2.7.8.1 che segue.»

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 2.6.1.2.4:

«2.6.1.2.4. Se una cintura di sicurezza è munita di dispositivo di precaricamento una delle prove dinamiche deve essere eseguita con il dispositivo in funzione e l'altra con il dispositivo non in funzione. Nel primo caso:

2.6.1.2.4.1. durante la prova gli spostamenti minimi di cui al punto 2.6.1.3.2 possono essere dimezzati.

2.6.1.2.4.2. Dopo la prova, la forza misurata come indicato al punto 2.7.10.1 non deve superare 100 daN.»

2.6.1.3.2. Al punto 2.6.1.3.2, dopo la prima frase, aggiungere:

«Nel caso di una cintura a bretelle, lo spostamento minimo prescritto per il bacino può essere dimezzato.» (resto invariato).

Dopo la prima frase del punto 2.7.6.1, quale modificato dalla direttiva 82/319/CEE, viene aggiunta la nuova frase seguente:

«Nel caso di cinture a bretella, la fibbia deve essere collegata all'apparecchio di prova con le cinghie fissate alla fibbia e la linguetta o le due linguette devono essere situate approssimativamente in posizione simmetrica rispetto al centro geometrico della fibbia.»

Il resto del punto è invariato.

Il testo del punto 2.7.6.2 è sostituito dal testo seguente:

«2.7.6.2. Le parti di fissaggio o gli eventuali sistemi di regolazione in altezza della cintura devono essere provati . . . con la cinghia completamente srotolata dal tamburo.»

2.7.7.2.2. la seconda frase viene redatta come segue:

«La progettazione di tali apparecchiature di prova deve garantire che l'accelerazione richiesta sia raggiunta prima che la cintura si svolga di oltre 5 mm dal riavvolgitore e che il riavvolgimento abbia luogo con un aumento medio dell'accelerazione compreso tra 25 g/s e 150 g/s.»

2.7.8.1. Aggiungere alla fine le nuove frasi seguenti:

«In questo caso, se è stata eseguita una prova dinamica per un tipo di veicolo essa non deve essere ripetuta per altri tipi di veicolo sui quali ciascun punto di ancoraggio dista meno di 50 mm dal corrispondente punto di ancoraggio della cintura sottoposta alla prova. In alternativa i fabbricanti possono determinare la posizione ipotetica di ancoraggio per la prova che includa il numero massimo di punti effettivi di ancoraggio.

Se la cintura è munita di un sistema di regolazione in altezza quale definito al punto 1.8.6, la posizione del sistema ed i mezzi di fissaggio devono essere gli stessi previsti dal progetto del veicolo.»

La quinta riga dell'attuale punto 2.7.8.1 (testo inglese) va corretta come segue:

«. . . or with the data supplied by the manufacturer . . .».

Il punto 2.7.8.1.1 viene modificato inserendo all'inizio le due frasi seguenti:

«Se le cinture di sicurezza o i sistemi di ritenuta sono muniti di dispositivi di precaricamento collegati a parti che non siano quelle incorporate nel complesso della cintura, quest'ultimo deve essere montato insieme con le parti necessarie del veicolo sul carrello di prova come prescritto nei punti da 2.7.8.1.2 a 2.7.8.1.6.

In alternativa, se questi dispositivi non possono essere provati sul carrello di prova, il fabbricante può dimostrare mediante una prova d'urto frontale convenzionale a 50 km/h conformemente alla procedura ISO 3560 (1. 11. 1975 — veicoli stradali — metodo di prova con collisione frontale contro una barriera fissa) che il dispositivo è conforme alle prescrizioni della direttiva.»

2.7.9.2. La seconda frase del punto 2.7.9.2, quale modificata dalla direttiva 82/319/CEE, viene redatta come segue:

«Alla fibbia viene applicato un carico mediante trazione diretta tramite le cinghie ad essa collegate tale che le cinghie sono soggette ad una forza di 60 daN, ove "n" è il numero di cinghie collegate in posizione bloccata e non inferiore a 2.»

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 2.7.10:

«2.7.10. *Prove supplementari per cinture di sicurezza munite di dispositivi di precaricamento*

2.7.10.1. La forza di precaricamento deve essere misurata in meno di quattro secondi dopo l'urto, il più vicino possibile al punto di contatto con il manichino, sul tratto libero della cinghia compreso tra il manichino ed il dispositivo di precaricamento o l'eventuale rinvio, dopo aver rimesso, se necessario, il manichino nella sua posizione a sedere iniziale.

2.7.10.2. *Condizionamento*

Il dispositivo di precaricamento può essere separato dalla cintura di sicurezza per la prova e mantenuto per 24 ore ad una temperatura di  $60\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ . La temperatura viene quindi aumentata a  $100\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$  per due ore. Successivamente esso deve essere mantenuto per 24 ore ad una temperatura di  $-30\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ . Dopo il condizionamento il dispositivo è riportato a temperatura ambiente. Se è stato separato dalla cintura di sicurezza esso deve di nuovo esservi fissato.»

Il punto 2.7.10 diventa il punto 2.7.11.

Il testo del punto 2.8 è sostituito dal testo seguente:

«2.8. **Conformità della produzione**

2.8.1. Ogni cintura di sicurezza o sistema di ritenuta approvati conformemente alla presente direttiva devono essere fabbricati in modo da essere conformi al tipo approvato soddisfacendo i requisiti indicati ai punti 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 e 2.7.

2.8.2. Per verificare se i requisiti del paragrafo 2.8.1 sono soddisfatti devono essere eseguiti opportuni controlli della produzione.

- 2.8.3. Il possessore di un'approvazione deve in particolare:
- 2.8.3.1. assicurare l'esistenza di procedure per un efficace controllo di qualità dei prodotti;
  - 2.8.3.2. avere accesso alle apparecchiature di controllo necessarie per verificare la conformità di ciascun tipo omologato;
  - 2.8.3.3. assicurare che i dati dei risultati della prova siano registrati e che i documenti rimangano disponibili per un periodo da determinare di comune accordo con il servizio amministrativo;
  - 2.8.3.4. analizzare i risultati di ciascun tipo di prova onde verificare e garantire la stabilità delle caratteristiche della cintura di sicurezza o del sistema di ritenuta, tenendo conto dell'evoluzione della produzione industriale;
  - 2.8.3.5. assicurare che per ciascun tipo di cintura di sicurezza o di sistema di ritenuta siano effettuate almeno le prove prescritte nell'allegato XVI;
  - 2.8.3.6. assicurare che per ogni campione o pezzo sottoposto alla prova risultato non conforme per il tipo di prova considerata si dia luogo ad un altro campionamento ed ad un'altra prova. Devono essere prese tutte le misure necessarie per ripristinare la conformità della produzione corrispondente.
- 2.8.4. L'autorità competente che ha concesso l'omologazione può verificare in qualsiasi momento la conformità dei metodi di controllo applicabili a ciascuna unità di produzione.
- 2.8.4.1. Ad ogni ispezione devono essere presentati all'ispettore i registri di prova e di controllo della produzione.
  - 2.8.4.2. L'ispettore può prelevare campioni a caso che saranno provati nel laboratorio del fabbricante. Il numero minimo dei campioni può essere definito in funzione dei risultati della verifica dello stesso fabbricante.
  - 2.8.4.3. Se il livello qualitativo risulta insoddisfacente oppure se sembra necessario verificare la validità delle prove eseguite in applicazione del punto 2.8.4.2, l'ispettore deve scegliere dei campioni da inviare al servizio tecnico che ha eseguito le prove di omologazione.
  - 2.8.4.4. L'autorità competente può eseguire qualsiasi prova prescritta nella presente direttiva.
  - 2.8.4.5. La normale frequenza delle ispezioni autorizzate dall'autorità competente è di due all'anno. Qualora fossero registrati risultati negativi nel corso di una delle suddette ispezioni, l'autorità competente dispone affinché siano prese tutte le misure necessarie per ristabilire quanto prima possibile la conformità della produzione.»

Il testo dei punti da 3.1 a 3.1.5 è sostituito dal nuovo testo seguente:

- «3.1. Equipaggiamento dei veicoli <sup>(1)</sup>
- 3.1.1. Tutti i veicoli di cui all'articolo 9 delle categorie M ed N (eccettuati i veicoli che prevedono posti progettati appositamente per passeggeri in piedi delle categorie M<sub>2</sub> oltre 3,5 t e M<sub>3</sub>) devono essere equipaggiati con cinture di sicurezza oppure con sistemi di ritenuta conformi alle prescrizioni della presente direttiva.
  - 3.1.2. I tipi di cinture di sicurezza oppure di sistemi di ritenuta per ciascun posto per il quale è prescritta l'installazione devono essere quelli specificati nell'allegato XV [per i quali non possono tuttavia essere utilizzati riavvolgitori senza dispositivo di bloccaggio (punto 1.8.1) né riavvolgitori con dispositivo di bloccaggio manuale (punto 1.8.2)]. Per tutti i posti per i quali sono prescritte cinture subaddominali di tipo B nell'allegato XV sono ammesse cinture subaddominali del tipo Br3 eccetto il caso in cui durante l'utilizzazione esse riavvolgano in modo tale da ridurre notevolmente il comforto dopo un allacciamento normale.
  - 3.1.3. Tuttavia per i posti laterali diversi da quelli frontali dei veicoli della categoria M<sub>1</sub>, figuranti nell'allegato XV e contrassegnati dal simbolo Ø, è ammessa l'installazione di cinture subaddominali del tipo B, Br3 o Br4m qualora esista un passaggio tra un sedile e la fiancata più vicina del veicolo destinato a consentire l'accesso dei passeggeri alle altre parti del veicolo. Uno spazio tra un sedile e la fiancata è considerato un passaggio se la distanza fra la fiancata, quando tutte le portiere siano chiuse, ed un piano verticale-longitudinale passante per la linea centrale del sedile in questione — misurato alla posizione del punto R e perpendicolarmente al piano mediano longitudinale del veicolo — è superiore a 500 mm.
  - 3.1.4. Se non sono prescritte cinture di sicurezza può essere montato qualsiasi tipo di cintura o di sistema di ritenuta conforme alla presente direttiva a scelta del costruttore. Le cinture del tipo A dei tipi consentiti nell'allegato XV possono essere montate in alternativa alle cinture subaddominali per quei posti per i quali l'allegato XV prescrive cinture subaddominali.

- 3.1.5. Sulle cinture a tre punti munite di riavvolgitori, almeno un riavvolgitore deve agire sulla cinghia diagonale.
- 3.1.6. Ad eccezione dei veicoli della categoria M<sub>1</sub> può essere consentito un riavvolgitore con dispositivo di bloccaggio di emergenza del tipo 4 N (punto 1.8.5) in luogo di un riavvolgitore del tipo 4 (punto 1.8.4) qualora si dimostri ai servizi responsabili delle prove che il montaggio di un riavvolgitore del tipo 4 non sarebbe pratico.
- 3.1.7. Per i posti anteriori laterali e centrali indicati nell'allegato XV e contrassegnati dal simbolo \*, le cinture subaddominali del tipo specificato in detto allegato sono considerate idonee se il parabrezza è situato al di fuori della zona di riferimento definita nell'allegato II della direttiva 74/60/CEE.
- Per quanto riguarda le cinture, il parabrezza è considerato parte della zona di riferimento se può entrare in contatto statico con il dispositivo di prova, secondo il metodo descritto nell'allegato II della direttiva 74/60/CEE.
- 3.1.8. Per tutti i posti che figurano nell'allegato XV e contrassegnati dal simbolo \*, devono essere montate cinture subaddominali dei tipi specificati nel suddetto allegato qualora vi sia un "posto esposto" quale definito al punto 3.1.9.
- 3.1.9. Per "posto esposto" si intende un posto privo di "schermo di protezione" davanti al sedile nello spazio compreso:
- tra due piani orizzontali, uno dei quali passa per il punto H e l'altro è situato 400 mm sopra il precedente;
  - tra due piani verticali longitudinali simmetrici rispetto al punto H, distanti tra loro 400 mm;
  - posteriormente ad un piano verticale trasversale distante 1,30 m dal punto H.
- Ai fini della presente prescrizione s'intende per "schermo di protezione" una superficie di adeguata resistenza e che non presenti discontinuità tali che, lanciando una sfera del diametro di 165 mm in direzione longitudinale orizzontale passante per un punto qualsiasi dello spazio definito sopra e il centro della sfera, nello schermo di protezione non esista alcuna apertura attraverso la quale si possa far passare la proiezione geometrica della sfera.
- Un sedile è considerato come un "posto esposto" se gli schermi di protezione entro lo spazio sopra definito hanno una superficie globale inferiore a 800 cm<sup>2</sup>.

(<sup>1</sup>) Per taluni tipi di veicoli, oltre alle prescrizioni del paragrafo 3.1, gli Stati membri possono accettare, ai sensi della legislazione nazionale, altri tipi di cinture di sicurezza o di sistemi di ritenuta che rientrano nella presente direttiva.»

Dopo il punto 3.2.2.3 aggiungere il nuovo punto 3.2.2.4:

- «3.2.2.4. Il progetto e l'installazione di qualsiasi cintura di sicurezza fornita per ciascun posto devono essere tali da consentire alle stesse di essere prontamente disponibili per l'uso. Inoltre se l'intero sedile o il cuscino del sedile e/o lo schienale possono essere ripiegati per consentire l'accesso alla parte posteriore del veicolo e per il carico di merci o bagagli, dopo aver ripiegato e riportato detti sedili in posizione di utilizzazione, le cinture di sicurezza fornite per detti sedili devono essere accessibili per l'uso o facilmente recuperabili da sotto o da dietro il sedile conformemente alle istruzioni contenute nel manuale destinato agli utenti del veicolo, senza richiedere particolare addestramento o pratica.»
- 3.3.2. La quarta frase viene redatta come segue:
- «Nel caso di cinture di sicurezza o di sistemi di ritenuta destinati ai sedili laterali anteriori, tranne il caso di cinture a bretella, la fibbia deve poter essere chiusa anche nello stesso modo.»
- L'ultima frase del punto 3.3.2 viene redatta nel modo seguente:
- «Si deve verificare che, qualora la fibbia sia in contatto con l'utilizzatore, la superficie di contatto soddisfi alle prescrizioni del punto 2.4.2.1 del presente allegato.»

Al punto 1 dell'allegato II aggiungere il testo seguente:

«.../sistema per la regolazione in altezza dell'attacco superiore (<sup>1</sup>).»

Oltre al certificato di omologazione, deve essere aggiunto il seguente modello:

## «Appendice 1

## DOCUMENTO MODELLO

## INSTALLAZIONE DI CINTURE DI SICUREZZA E DI SISTEMI DI RITENUTA.

(formato massimo A4)

Nome dell'amministrazione che effettua la notifica .....

**Notifica concernente la valutazione dell'installazione delle cinture di sicurezza o dei sistemi di ritenuta in un veicolo conformemente al paragrafo 3 dell'allegato I della direttiva 77/541/CEE modificata dalle direttive 81/576/CEE, 82/319/CEE e 90/613/CEE**

La presente notifica riassume le principali caratteristiche dell'installazione e la valutazione soddisfacente, insoddisfacente, non più soddisfacente da parte dell'amministrazione.

Numero di riferimento della notifica: .....

1. Marchio di fabbrica o di commercio del veicolo a motore: .....
2. Tipo e categoria del veicolo: .....
3. Nome ed indirizzo del costruttore: .....
4. Eventualmente, nome ed indirizzo del mandatario del costruttore: .....
5. Descrizione delle cinture di sicurezza o dei sistemi di ritenuta comprendente:
  - 5.1. Cinture di sicurezza
    - Costruzione: .....
    - Numero dell'omologazione iniziale: .....
    - Posizione sul veicolo: .....
  - 5.2. Ancoraggi delle cinture di sicurezza
    - Numero dell'omologazione iniziale: .....
  - 5.3. Sedili e loro ancoraggi
    - Numero dell'omologazione iniziale: .....
6. Veicolo presentato per la valutazione il: .....
7. Servizio tecnico incaricato dell'ispezione: .....
8. Data del verbale compilato dal suddetto servizio: .....
9. Numero del verbale compilato dal suddetto servizio: .....
10. L'installazione è considerata soddisfacente/insoddisfacente/non più soddisfacente <sup>(1)</sup> ai sensi dei paragrafi da 3.1 a 3.3.4 dell'allegato I.
11. Località: .....
12. Data: .....
13. Con riferimento alla presente notifica possono essere ottenuti a richiesta i seguenti documenti: verbali di omologazione, fotografie e/o disegni di cui ai punti 5.1, 5.2 e 5.3.
14. Firma: .....

<sup>(1)</sup> Cancelare le diciture inutili.»

**L'allegato III è modificato come segue:**

Al punto 1.1.1:

— aggiungere:

«9 per la Spagna  
21 per il Portogallo»;

— sostituire il gruppo di lettere "GR" con il gruppo di lettere "EL".

Viene aggiunto il seguente nuovo punto 1.1.3.2.3:

«1.1.3.2.3. la lettera "p" quando si tratta di una cintura di sicurezza munita di dispositivo di precaricamento».

**L'allegato VII è modificato come segue:**

Il punto 3 è completato con la nuova frase seguente:

«La tolleranza relativa alla posizione dei punti di ancoraggio deve essere tale che ciascun punto di ancoraggio sia situato al massimo a 50 mm dai corrispondenti punti A, B e K indicati nella figura 1, od eventualmente A1, B1 e K.»

Aggiungere il seguente punto 3.1:

«3.1. Se una cintura è munita di un sistema di regolazione in altezza quale definito al punto 1.8.6 della presente direttiva, detto sistema deve essere fissato ad un telaio rigido o ad una parte del veicolo sulla quale è normalmente montata e fissata saldamente al carrello di prova.»

La figura 1 è sostituita dalla figura seguente:

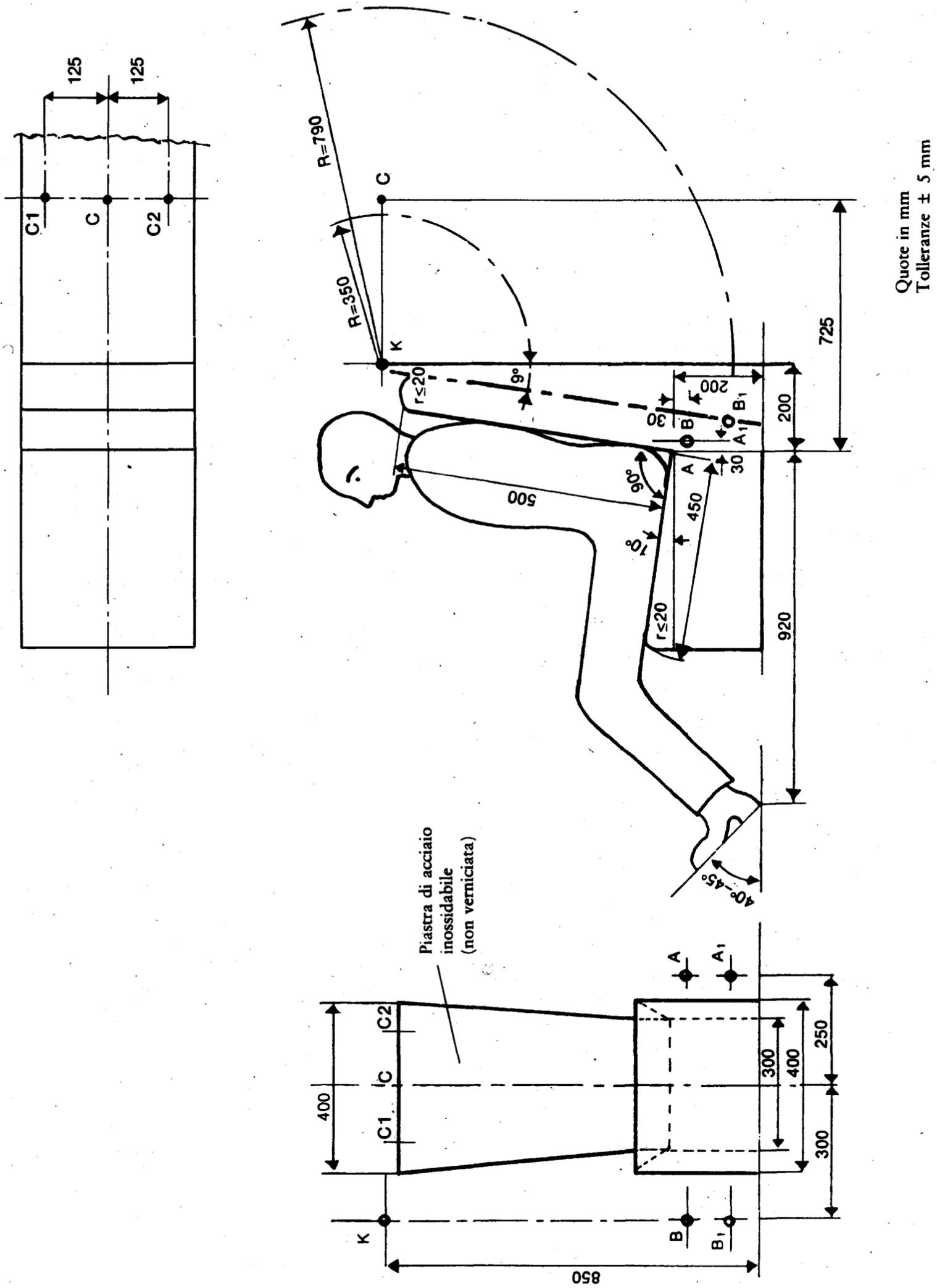


Figura 1  
CARRELLO, SEDILE, ANCORAGGIO

L'allegato X è modificato come segue:

Alla fine del punto 2, lettera g), è aggiunto il testo seguente:

«... oppure, nel caso di una cintura di sicurezza munita di dispositivo di precaricamento, quando quest'ultimo sia stato azionato».

Aggiungere i seguenti nuovi allegati XV e XVI:

«ALLEGATO XV

INSTALLAZIONE DELLE CINTURE DI SICUREZZA CON L'INDICAZIONE DEI TIPI DI CINTURA E DI RIAVVOLGITORE

Categorie di veicoli	Posti laterali			Posti centrali		
	anteriore		non anteriore	anteriore		non anteriore
	Conducente	Passeggero				
M <sub>1</sub>	Ar4m	Ar4m	∅ A Ar4m	* B Br3 Br4m    o A Ar4m	B Br3 Br4m	
M <sub>2</sub> ≤ 3,5 t	Ar4m Ar4Nm	Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m    o A Ar4m Ar4Nm Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
M <sub>2</sub> > 3,5 t	B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
M <sub>3</sub>	B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	B Br3 Br4m Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
N <sub>1</sub>	Ar4m Ar4Nm	Ar4m Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B Br3 Br4m    o A Ar4m Ar4Nm Br4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
N <sub>2</sub>	B Br3 Br4m Br4Nm	* B    o A Br3 Br4m    Ar4m Br4Nm    Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B    o A Br3 Br4m    Ar4m Br4Nm    Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	
N <sub>3</sub>	B Br3 Br4m Br4Nm	* B    o A Br3 Br4m    Ar4m Br4Nm    Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	* B    o A Br3 Br4m    Ar4m Br4Nm    Ar4Nm	# B Br3 Br4m Br4Nm	

Osservazioni:

\*: vedi paragrafo 3.1.7 dell'allegato I.

#: vedi paragrafi 3.1.8 e 3.1.9 dell'allegato I.

∅: vedi paragrafo 3.1.3 dell'allegato I.»

## «ALLEGATO XVI

## CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

## 1. PROVE

Le cinture di sicurezza devono dimostrare di conformarsi ai requisiti sui quali si basano le seguenti prove:

- 1.1. **Verifica delle soglie di bloccaggio e della durata dei riavvolgitori con bloccaggio di emergenza**  
Conformemente alle disposizioni del punto 2.7.7.2, nella direzione più sfavorevole dopo aver superato la prova di durata di cui ai punti 2.7.2, 2.7.7.1 e 2.7.7.3 come requisito del punto 2.4.5.2.5.
  - 1.2. **Verifica della durata dei riavvolgitori a bloccaggio automatico**  
Conformemente alle disposizioni del punto 2.7.7.1 completata dalle prove di cui ai punti 2.7.2 e 2.7.7.3 come requisito del punto 2.4.5.1.3.
  - 1.3. **Prova di resistenza delle cinghie dopo condizionamento**  
Conformemente al procedimento descritto al punto 2.7.5 dopo condizionamento di cui alle prescrizioni dei punti da 2.7.3.1 a 2.7.3.5.
    - 1.3.1. *Prova di resistenza delle cinghie dopo abrasione*  
Conformemente alla procedura di cui al punto 2.7.5 e dopo condizionamento in conformità alle prescrizioni del punto 2.7.3.6.
  - 1.4. **Prova di microscorrimento**  
Conformemente al procedimento descritto al punto 2.7.4.
  - 1.5. **prova delle parti rigide**  
Conformemente al procedimento descritto al punto 2.7.6.
  - 1.6. **Verifica delle prestazioni della cintura di sicurezza o del sistema di ritenuta quando sottoposti alla prova dinamica**
    - 1.6.1. *Prova con condizionamento*
      - 1.6.1.1. Cinture o sistemi di ritenuta muniti di un riavvolgitore a bloccaggio di emergenza:  
conformemente alle prescrizioni dei punti 2.7.8 e 2.7.9, utilizzando una cintura sottoposta precedentemente a 45 000 cicli della prova di durata del riavvolgitore prescritti al punto 2.7.7.1 e alle prove definite nei punti 2.4.2.3, 2.7.2 e 2.7.7.3.
      - 1.6.1.2. Cinture o sistemi di ritenuta muniti di riavvolgitore a bloccaggio automatico: conformemente alle prescrizioni dei punti 2.7.8 e 2.7.9, utilizzando una cintura sottoposta in precedenza a 10 000 cicli della prova di durata del riavvolgitore prescritti al punto 2.7.7.1 e alle prove prescritte ai punti 2.4.2.3, 2.7.2 e 2.7.7.3.
      - 1.6.1.3. Cinture statiche: conformemente alle prescrizioni dei punti 2.7.8 e 2.7.9 eseguite su una cintura di sicurezza sottoposta alla prova prescritta ai punti 2.4.3.2 e 2.7.2 dell'allegato I della presente direttiva.
    - 1.6.2. *Prova senza condizionamento*  
Conformemente alle prescrizioni dei punti 2.7.8 e 2.7.9.
2. **FREQUENZA DELLA PROVA E RISULTATI**
    - 2.1. La frequenza delle prove di conformità alle prescrizioni di cui ai punti da 1.1 a 1.5 del presente allegato deve essere controllata statisticamente e su base casuale conformemente ad uno dei normali procedimenti di assicurazione della qualità.
      - 2.1.1. Nel caso inoltre di riavvolgitori con bloccaggio di emergenza, tutti i complessivi devono essere controllati:
        - 2.1.1.1. conformemente alle prescrizioni di cui ai punti 2.7.7.2.1 e 2.7.7.2.2, nella direzione più sfavorevole come specificato al punto 2.7.7.2.1.2. I risultati della prova devono soddisfare le prescrizioni dei punti 2.4.5.2.1.1 e 2.4.5.2.3, oppure

- 2.1.1.2. conformemente alle prescrizioni di cui al punto 2.7.7.2.3 nella direzione più sfavorevole. Non di meno la velocità dell'inclinazione può superare quella prescritta purché non incida sui risultati della prova. I risultati della prova devono soddisfare le prescrizioni del punto 2.4.5.2.1.4.
- 2.2. In caso di controllo della conformità con la prova dinamica di cui al punto 1.6 del presente allegato, questa deve essere eseguita con una frequenza minima di:
- 2.2.1. *Prove senza condizionamento*
- 2.2.1.1. Nel caso di cinture munite di riavvolgitore con bloccaggio d'emergenza, devono essere sottoposte alla prova prescritta al punto 1.6.1.1 del presente allegato:
- una su 100 000 cinture prodotte, con una frequenza minima di una ogni due settimane, se la produzione giornaliera supera le 1 000 unità,
  - una su 10 000 cinture prodotte, con una frequenza minima di una all'anno, se la produzione giornaliera è inferiore o pari a 1 000 unità,
- per ogni tipo di meccanismo di bloccaggio <sup>(1)</sup>.
- 2.2.1.2. Nel caso di cinture munite di riavvolgitore a bloccaggio automatico e di cinture statiche devono essere sottoposte alla prova prescritta rispettivamente ai punti 1.6.1.2 e 1.6.1.3 del presente allegato:
- una su 100 000 cinture prodotte, con una frequenza minima di una ogni due settimane, se la produzione giornaliera supera le 1 000 unità,
  - una su 10 000 cinture prodotte, con una frequenza minima di una all'anno, se la produzione giornaliera è inferiore o pari a 1 000 unità.
- 2.2.2. *Prove senza condizionamento*
- 2.2.2.1. Nel caso di cinture munite di un riavvolgitore a bloccaggio di emergenza, deve esser sottoposto alla prova prescritta al punto 1.6.2 del presente allegato il seguente numero di campioni:
- 2.2.2.1.1. per una produzione non inferiore a 5 000 cinture al giorno, due cinture ogni 25 000 prodotte con una frequenza minima di una al giorno per ogni tipo di meccanismo di bloccaggio;
- 2.2.2.1.2. per una produzione inferiore a 5 000 cinture al giorno, una cintura ogni 5 000 prodotte con una frequenza minima di una all'anno per ogni tipo di meccanismo di bloccaggio.
- 2.2.2.2. Nel caso di cinture dotate di riavvolgitore a bloccaggio automatico o di cinture statiche, deve essere sottoposto alla prova prescritta al punto 1.6.2 del presente allegato il seguente numero di campioni:
- 2.2.2.2.1. per una produzione non inferiore a 5 000 cinture al giorno, due cinture ogni 25 000 prodotte con una frequenza minima di una al giorno per ciascun tipo omologato;
- 2.2.2.2.2. per una produzione inferiore a 5 000 cinture al giorno, una cintura ogni 5 000 prodotte con una frequenza minima di una all'anno per ogni tipo omologato.
- 2.2.3. *Risultati*
- I risultati delle prove devono soddisfare le prescrizioni di cui al punto 2.6.1.3.1 dell'allegato I.
- Lo spostamento verso l'avanti del manichino può essere controllato per quanto disposto al punto 2.6.1.3.2 (oppure eventualmente 2.6.1.4) dell'allegato I della presente direttiva, durante una prova eseguita con condizionamento conformemente al punto 1.6.1 del presente allegato ricorrendo ad un metodo semplificato adatto.
- 2.3. Se un campione non supera una determinata prova, deve essere eseguita un'ulteriore prova per quanto concerne lo stesso requisito su almeno tre altri campioni. Nel caso delle prove dinamiche, se uno di questi ultimi non supera la prova, il detentore dell'omologazione od il suo mandatario deve comunicare all'autorità competente che rilascia l'omologazione le misure prese per ristabilire la conformità della produzione.

<sup>(1)</sup> Ai fini del presente allegato, s'intende per "tipo di meccanismo di bloccaggio" qualsiasi riavvolgitore con bloccaggio d'emergenze il cui meccanismo differisca soltanto per l'angolo o gli angoli del sensore rispetto al sistema di assi di riferimento del veicolo.»