

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

► **B** **DIRETTIVA 97/27/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**
 del 22 luglio 1997
concernente le masse e le dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi e che
modifica la direttiva 70/156/CEE
(GU L 233 del 25.8.1997, pag. 1)

Modificata da:

Gazzetta ufficiale			
	n.	pag.	data
► <u>M1</u>	Direttiva 2001/85/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2001	L 42	1 13.2.2002



**DIRETTIVA 97/27/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL
CONSIGLIO**

del 22 luglio 1997

concernente le masse e le dimensioni di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi e che modifica la direttiva 70/156/CEE

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,
visto il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare
l'articolo 100 A,

vista la proposta della Commissione ⁽¹⁾,

visto il parere del Comitato economico e sociale ⁽²⁾,

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 189 B del trattato ⁽³⁾,

- (1) considerando che l'armonizzazione totale dei requisiti tecnici per i veicoli a motore è necessaria per assicurare il buon funzionamento del mercato interno, garantendo nel contempo un alto livello di sicurezza per il pubblico;
- (2) considerando che i requisiti tecnici di alcune categorie di veicoli devono essere conformi alle legislazioni nazionali, inter alia, per quanto concerne le loro masse e dimensioni;
- (3) considerando che questi requisiti differiscono da uno Stato membro all'altro; che pertanto gli stessi requisiti devono essere adottati da tutti gli Stati membri a titolo complementare ovvero in sostituzione della loro legislazione attuale, in particolare per consentire l'applicazione, per ogni tipo di veicolo, della procedura di omologazione CE oggetto 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 ⁽⁴⁾;
- (4) considerando che è auspicabile armonizzare le masse e le dimensioni massime dei veicoli a motore e dei loro rimorchi che devono essere immatricolati negli Stati membri a norma della direttiva 96/53/CE del Consiglio, del 25 luglio 1996, che stabilisce, per taluni veicoli stradali che circolano nella Comunità, le dimensioni massime autorizzate nel traffico nazionale e internazionale e i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale ⁽⁵⁾; che la direttiva summenzionata si applica soltanto al traffico nei territori degli Stati membri e non ai requisiti tecnici, come previsto dalla direttiva 70/156/CEE;
- (5) considerando che la direttiva 96/53/CE contempla determinate dimensioni massime autorizzate sia per il traffico nazionale che per il traffico internazionale negli Stati membri, prevedendo un lasso di tempo per la loro entrata in vigore; che alcune altre dimensioni massime autorizzate, nonché le masse massime autorizzate, restano applicabili soltanto al traffico internazionale;
- (6) considerando pertanto che l'armonizzazione delle masse massime autorizzate dei veicoli a motore e dei loro rimorchi che devono essere immatricolati negli Stati membri non sembra fattibile a breve termine; che, d'altro lato, risulta attualmente possibile completare, per quanto attuabile, l'armonizzazione delle loro dimensioni massime, affrontare la questione delle masse prevedendo la possibilità di una procedura uniforme per la

⁽¹⁾ GU n. C 230 del 4. 9. 1991, pag. 46.

⁽²⁾ GU n. C 49 del 24. 2. 1992, pag. 5.

⁽³⁾ Parere del Parlamento europeo del 12 febbraio 1992 (GU n. C 67 del 16. 3. 1992, pag. 81), posizione comune del Consiglio del 28 novembre 1996 (GU n. C 41 del 10. 2. 1997, pag. 5) e decisione del Parlamento europeo del 9 aprile 1997 (GU n. C 132 del 28. 4. 1997). Decisione del Consiglio del 21 maggio 1997.

⁽⁴⁾ GU n. L 42 del 23. 2. 1970, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 96/79/CE (GU n. L 18 del 21. 1. 1997, pag. 7).

⁽⁵⁾ GU n. L 235 del 17. 9. 1996, pag. 59.

▼B

determinazione delle masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione dei veicoli in ciascuno Stato membro e perseguire il costante miglioramento della sicurezza, in particolare per quanto riguarda talune categorie di rimorchi;

- (7) considerando che, a norma dell'articolo 4, paragrafi 3 e 4 della direttiva 96/53/CE, gli Stati membri possono autorizzare la circolazione nel loro territorio, per il trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate attività di trasporto nazionale che non pregiudicano in modo significativo la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, di veicoli della categoria N le cui dimensioni sono superiori ai limiti stabiliti da tale direttiva; che, per quanto riguarda i veicoli delle categorie M₂ e M₃, la direttiva 96/53/CE si applica solo al traffico internazionale; che è pertanto necessario autorizzare in via derogatoria omologazioni per i veicoli le cui dimensioni sono superiori alle dimensioni massime autorizzate dalla presente direttiva e per alcune altre caratteristiche, con la contemporanea possibilità, per gli Stati membri, di rifiutare i veicoli omologati in base a tali disposizioni derogatorie;
- (8) considerando che la presente direttiva è una delle direttive particolari che devono essere attuate al fine di assicurare la conformità dei veicoli con i requisiti della procedura di omologazione CE stabilita dalla direttiva 70/156/CEE; che, di conseguenza, ad essa si applicano le disposizioni della direttiva 70/156/CEE relative ai sistemi, componenti ed entità tecniche del veicolo;
- (9) considerando che, in particolare, l'articolo 3, paragrafo 4 e l'articolo 4, paragrafo 3 della direttiva 70/156/CEE prevedono che ogni direttiva particolare sia corredata di una scheda informativa contenente i pertinenti punti dell'allegato I di detta direttiva, nonché di una scheda di omologazione, basata sull'allegato VI della medesima, affinché tale omologazione possa essere informatizzata;
- (10) considerando che sono state introdotte disposizioni specifiche relative ai veicoli incompleti al fine di facilitare la seconda fase dell'omologazione per quanto concerne i veicoli completati;
- (11) considerando che nella presente direttiva sono inserite disposizioni specifiche per tener conto degli assi sollevabili o scaricabili; che è riconosciuto che tali assi dovrebbero essere presi in considerazione anche nella direttiva 71/320/CEE del Consiglio, del 26 luglio 1971, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla frenatura di talune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi⁽¹⁾, e nella direttiva 70/311/CEE del Consiglio, dell'8 giugno 1970, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di sterzo dei veicoli a motore e dei loro rimorchi⁽²⁾;
- (12) considerando che dovrebbero essere incorporate disposizioni specifiche anche nella direttiva 71/320/CEE per tener maggiormente conto dei requisiti tecnici ai quali i veicoli delle categorie M₂, M₃ e N devono conformarsi per il traino di rimorchi;
- (13) considerando che dovrebbero essere incorporate disposizioni specifiche anche nella direttiva 76/114/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 1975, per il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle targhette ed alle iscrizioni regolamentari nonché alla loro posizione e modo di fissaggio per i veicoli a motore e i loro rimorchi⁽³⁾, per tener conto del fatto che negli

⁽¹⁾ GU n. L 202 del 6. 9. 1971, pag. 37. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 91/442/CEE (GU n. L 233 del 22. 8. 1991, pag. 21).

⁽²⁾ GU n. L 133 del 18. 6. 1970, pag. 10. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 92/62/CEE (GU n. L 199 del 18. 7. 1992, pag. 33).

⁽³⁾ GU n. L 24 del 30. 1. 1976, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 78/507/CEE (GU n. L 155 del 13. 6. 1978, pag. 31).

▼B

Stati membri i veicoli possono essere immatricolati con masse diverse,

HANNO ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Ai fini della presente direttiva, si intende per «veicolo» ogni veicolo a motore o rimorchio quale definito nell'articolo 2 e nell'allegato II della direttiva 70/156/CEE, ad eccezione dei veicoli della categoria M₁.

Articolo 2

Nessuno Stato membro può rifiutare di concedere l'omologazione CE o l'omologazione nazionale ad un tipo di veicolo o rifiutarne o vietarne la vendita, l'immatricolazione, l'ammissione alla circolazione o l'uso per motivi inerenti alle sue masse e dimensioni qualora queste soddisfino i requisiti definiti nell'allegato I.

Articolo 3

Uno Stato membro può tuttavia rifiutare di concedere l'omologazione nazionale a un tipo di veicolo, o rifiutarne o vietarne la vendita, l'immatricolazione, l'ammissione alla circolazione o l'uso, o considerare il suo certificato di conformità non valido a norma dell'articolo 7, paragrafo 1 della direttiva 70/156/CEE, oppure riservare il medesimo al trasporto di carichi indivisibili, qualora esso, omologato a norma della presente direttiva, benefici della deroga di cui all'articolo 7 e la deroga sia in contrasto con le prescrizioni nazionali in vigore nello Stato membro in questione.

Articolo 4

Gli Stati membri, nel concedere l'omologazione nazionale, nell'immatricolare o nell'autorizzare l'ammissione alla circolazione o l'uso di veicoli omologati a norma della presente direttiva, attribuiscono loro masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione a livello nazionale, in base alle rispettive masse massime autorizzate a livello nazionale. Ai fini della determinazione di tali masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione, gli Stati membri non possono rifiutare di applicare, su richiesta del costruttore, la procedura di cui all'allegato IV.

Articolo 5

In deroga all'articolo 2, gli Stati membri possono assoggettare gli assi scaricabili e sollevabili a requisiti tecnici nazionali. Gli Stati membri non possono tuttavia rifiutare di applicare, su richiesta del costruttore, i requisiti tecnici di cui all'allegato IV, punto 3.

Articolo 6

In deroga all'articolo 2 e all'allegato I, punto 7.3.2.1, gli Stati membri possono rifiutare di concedere l'omologazione nazionale o rifiutare o vietare la vendita, l'immatricolazione o l'ammissione alla circolazione o l'uso degli autobus di linea o granturismo di larghezza superiore a 2,50 m fino al 31 dicembre 1999, come previsto dall'articolo 9 della direttiva 96/53/CE.

Articolo 7

In deroga all'articolo 2 e al punto 7.3 dell'allegato I, ed anche se non sono necessariamente soddisfatti i requisiti di cui al punto 7.6 dell'allegato I, gli Stati membri possono omologare veicoli aventi dimensioni superiori a quelle indicate in detto punto. Nel certificato di omologazione dell'allegato III della presente direttiva sono contenute informazioni particolareggiate sulla deroga e si applicano le disposizioni dell'articolo 3.

▼B

Articolo 8

La direttiva 70/156/CEE è modificata come segue:

a) l'allegato I è così modificato:

- 1) la nota (j) è completata come segue: «per veicoli diversi dalla categoria M₁, direttiva 97/27/CE, allegato I, punto 2.4.1»;
- 2) la nota (k) è completata come segue: «per veicoli diversi dalla categoria M₁, direttiva 97/27/CE, allegato I, punto 2.4.2»;
- 3) la nota (l) è completata come segue: «per veicoli diversi dalla categoria M₁, direttiva 97/27/CE, allegato I, punto 2.4.3»;

b) il punto 48 dell'allegato IV è sostituito dal testo seguente:

	«Oggetto	Numero della direttiva	Pubblicazione Gazzetta ufficiale	Applicazione									
				M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
48	Masse e dimensioni (tranne le autovetture del punto 44)	97/27/CE	L 233 del 25. 8. 1997		X	X	X	X	X	X	X	X	X»

Articolo 9

1. Gli Stati membri mettono in vigore le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 22 luglio 1999. 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.

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 10

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

Articolo 11

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

▼B*ALLEGATO I*

1. Questa direttiva si applica alle masse ed alle dimensioni dei veicoli a motore delle categorie M₂, M₃ e N e dei rimorchi della categoria O quali definiti nell'allegato II A della direttiva 70/156/CEE.
2. DEFINIZIONI
Ai fini della presente direttiva:
 - 2.1. per «veicolo a motore» si intende qualsiasi veicolo a motore quale definito all'allegato II A della direttiva 70/156/CEE;
 - 2.1.1. veicoli a motore della categoria N:
 - 2.1.1.1. per «autocarro» si intende un veicolo a motore delle categorie N₁, N₂ o N₃ progettato e costruito esclusivamente o principalmente per il trasporto di merci. Esso può anche trainare un rimorchio;
 - 2.1.1.2. per «veicolo trattore» («trattore») si intende un veicolo a motore delle categorie N₁, N₂ o N₃ progettato e costruito esclusivamente o principalmente per trainare rimorchi;
 - 2.1.1.2.1. per «veicolo trattore per rimorchi» («trattore stradale») si intende un veicolo trattore progettato e costruito esclusivamente o principalmente per trainare rimorchi diversi dai semirimorchi. Esso può essere munito di una piattaforma di carico;
 - 2.1.1.2.2. per «veicolo trattore per semirimorchi» («trattore per semirimorchi») si intende un veicolo trattore progettato e costruito esclusivamente o principalmente per trainare semirimorchi;
 - 2.1.1.3. i veicoli completi o completati della categoria N diversi dagli autocarri e dai veicoli trattori sono considerati veicoli per usi speciali;
 - 2.1.2. veicoli a motore delle categorie M₂ o M₃;

▼M1

- 2.1.2.1 per «autobus di linea o granturismo» si intende un veicolo definito al punto 1 dell'allegato I della direttiva .../.../CE;
- 2.1.2.2 per «classe» di autobus di linea o granturismo si intende un veicolo di una classe definita ai punti 2.1.1 e 2.1.2 dell'allegato I della direttiva .../.../CE;
- 2.1.2.3 per «autosnodato» si intende un veicolo definito al punto 2.1.3 dell'allegato I della direttiva .../.../CE;
- 2.1.2.4 per «autobus di linea o granturismo a due piani» si intende un veicolo definito al punto 2.1.6 dell'allegato I della direttiva .../.../CE;

▼B

- 2.1.2.2. i veicoli delle categorie M₂ o M₃ diversi dagli autobus di linea o granturismo sono considerati veicoli per usi speciali (per esempio ambulanze);
- 2.2. veicoli della categoria O:
 - 2.2.1. per «veicolo trainato» («rimorchio») si intende un veicolo non semovente progettato e costruito per essere trainato da un veicolo a motore;
 - 2.2.2. per «semirimorchio» si intende un veicolo trainato, progettato per essere agganciato a un veicolo trattore per semirimorchi o a un carrello «dolly» e che trasferisce un carico verticale significativo sul veicolo trattore o sul carrello «dolly»;
 - 2.2.3. per «rimorchio a timone» si intende un veicolo trainato con almeno due assi, dei quali almeno uno è un asse sterzante:
 - munito di un dispositivo di traino che può spostarsi verticalmente (rispetto al rimorchio) e
 - che non trasferisce un carico verticale rilevante sul veicolo trattore (inferiore a 100 daN).

Qualora un semirimorchio sia agganciato ad un carrello «dolly», viene considerato un rimorchio a timone;

▼B

- 2.2.4. per «rimorchio ad asse centrale» si intende un rimorchio a timone rigido nel quale l'asse o gli assi sono disposti in prossimità del baricentro del veicolo (sotto carico uniformemente distribuito), in modo tale che venga trasferito sul veicolo trattore soltanto un piccolo carico statico verticale, non superiore al 10 % di quello corrispondente alla massa massima del rimorchio o a un carico di 1 000 daN (si applica il valore minore);
- 2.3. per «gruppo di assi» si intendono gli assi facenti parte di un «carrello». Nel caso di due assi, il gruppo è chiamato «tandem» e nel caso di tre assi «tridem». Per convenzione, un unico asse è considerato un gruppo di un asse;
- 2.4. per «dimensioni del veicolo» si intendono le dimensioni del veicolo per costruzione dichiarate dal costruttore;
- 2.4.1. per «lunghezza del veicolo» si intende la dimensione misurata conformemente alla norma ISO 612-1978, termine n. 6.1.
- Oltre a quanto previsto da tale norma, nella misurazione della lunghezza del veicolo non devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi:
- lavacrystallo e tergicristallo,
 - targhe di immatricolazione anteriore e posteriore,
 - dispositivi per i sigilli doganali e loro protezione,
 - dispositivi per fissare il telone impermeabile e loro protezione,
 - dispositivi di illuminazione,
 - retrovisori,
 - dispositivi di aiuto alla visione posteriore,
 - tubi di presa d'aria,
 - arresto longitudinale degli elementi smontabili,
 - gradini di accesso,
 - protezioni in gomma,
 - piattaforme di sollevamento, rampe di accesso e attrezzature analoghe in ordine di marcia, di lunghezza non superiore a 200 mm, purché non aumentino la capacità di carico del veicolo,
 - dispositivi di aggancio per i veicoli a motore;
- 2.4.2. per «larghezza del veicolo» si intende la dimensione misurata conformemente alla norma ISO 612-1978, termine n. 6.2.
- In aggiunta alle disposizioni di tale norma, nella misurazione della larghezza del veicolo non devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi:
- dispositivi per i sigilli doganali e loro protezione,
 - dispositivi per fissare il telone impermeabile e loro protezione,
 - dispositivo di rilevazione del funzionamento anomalo del pneumatico,
 - elementi sporgenti flessibili del sistema paraspruzzi (cfr. direttiva 91/226/CEE del Consiglio)⁽¹⁾,
 - dispositivi di illuminazione,
 - per i veicoli delle categorie M₂ e M₃, rampe di accesso in ordine di marcia, piattaforme di sollevamento e attrezzature analoghe in ordine di marcia, purché non sporgano più di 10 mm dai fianchi del veicolo e gli angoli delle rampe anteriori o posteriori siano arrotondati con una curvatura non inferiore a 5 mm; i bordi devono essere arrotondati ed avere una curvatura di almeno 2,5 mm,
 - retrovisori,
 - indicatori della pressione dei pneumatici,
 - predellini retrattili,
 - la parte convessa del fianco del pneumatico situata immediatamente sopra il punto di contatto con il terreno;
- 2.4.3. per «altezza del veicolo» si intende la dimensione misurata conformemente alla norma ISO 612-1978, termine n. 6.3.

⁽¹⁾ GU n. L 103 del 23. 4. 1991, pag. 5.

▼B

In aggiunta alle disposizioni di tale norma, nella misurazione dell'altezza del veicolo non devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi:

- antenne,
- pantografi in posizione sollevata.

Occorre tener conto del dispositivo di sollevamento dell'asse nei veicoli che ne sono muniti;

- 2.4.4. per «lunghezza della superficie di carico» di un veicolo diverso da un trattore per semirimorchi o da un semirimorchio si intende la distanza tra il punto esterno più avanzato della superficie di carico ed il punto esterno più arretrato del veicolo misurata orizzontalmente sul piano longitudinale del veicolo.

Tale distanza deve essere misurata senza tener conto:

- della superficie di carico che precede l'estremità posteriore della cabina,
- dei dispositivi di cui al punto 2.4.1, o
- dei gruppi di refrigerazione sporgenti e di altri dispositivi ausiliari collocati davanti alla superficie di carico;

- 2.5. per «massa del veicolo in ordine di marcia» si intende la massa del veicolo scarico carrozzato e, in caso di veicolo trattore, munito di un dispositivo di attacco, in ordine di marcia o la massa del telaio cabinato qualora il costruttore non fornisca la carrozzeria e/o il dispositivo di attacco (compresi liquido refrigerante, lubrificante, 90 % del carburante, 100 % degli altri liquidi ad eccezione delle acque di scarico, attrezzi, ruota di scorta e conducente (75 kg) e, per gli autobus di linea e granturismo, la massa dell'accompagnatore (75 kg) se nel veicolo è previsto un sedile per quest'ultimo);

- 2.6. per «massa massima a carico tecnicamente ammissibile» (M) si intende la massa massima del veicolo, per costruzione e prestazioni, dichiarata dal costruttore.

La massa massima a carico tecnicamente ammissibile è utilizzata per stabilire la categoria del veicolo in conformità dell'allegato II della direttiva 70/156/CEE del Consiglio, ad eccezione dei rimorchi ad asse centrale e dei semirimorchi, ove la massa da utilizzare sia quella corrispondente al carico che grava sugli assi quando il veicolo è caricato fino alla massa massima a carico tecnicamente ammissibile.

Per definizione solo una massa massima a carico tecnicamente ammissibile può essere attribuita a una data configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori dei punti indicati nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva. La presente definizione vale, mutatis mutandis, per i requisiti tecnici dei punti 2.7, 2.8, 2.10, 2.11 e 2.12;

- 2.7. per «massa tecnicamente ammissibile dell'asse (m)» si intende la massa corrispondente al massimo carico statico verticale che l'asse può trasmettere al suolo in base alle caratteristiche costruttive del veicolo e dell'assale dichiarate dal costruttore;
- 2.8. per «massa massima tecnicamente ammissibile del gruppo di assi (μ)» si intende la massa massima corrispondente al massimo carico statico verticale che il gruppo di assi può trasmettere al suolo in base alle caratteristiche costruttive del veicolo e dell'assale dichiarate dal costruttore;
- 2.9. per «massa rimorchiabile» si intende la massa di un rimorchio a timone o di un semirimorchio con «dolly» agganciati al veicolo a motore oppure la massa corrispondente al carico che grava sugli assi di un rimorchio ad asse centrale o di un semirimorchio agganciati al veicolo a motore;
- 2.10. per «massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile (TM)» si intende la massa massima rimorchiabile dichiarata dal costruttore;
- 2.11. per «massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio di un veicolo a motore» si intende la massa corrispondente al massimo carico statico verticale ammissibile sul punto di aggancio per costruzione del veicolo a motore e/o del dispositivo di attacco, dichiarata dal costruttore. Per definizione, tale massa non comprende la massa del dispositivo di attacco in caso di veicoli

▼B

- trattori in ordine di marcia, ma la comprende nel caso degli altri veicoli;
- 2.12. per «massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale» si intende la massa corrispondente al massimo carico statico verticale ammissibile trasferito dal rimorchio sul veicolo trattore nel punto di aggancio, dichiarata dal costruttore del rimorchio;
- 2.13. per «massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli (MC)» si intende il valore massimo della somma delle masse del veicolo a motore a carico e del rimorchio trainato a carico, per costruzione del veicolo a motore, dichiarata dal costruttore;
- 2.14. per «dispositivo di sollevamento dell'asse» si intende un dispositivo montato in permanenza sul veicolo al fine di ridurre o aumentare il carico sull'asse o sugli assi, secondo le condizioni di carico del veicolo:
- sollevando le ruote fino a staccarle dal suolo o abbassandole al livello del suolo oppure
 - senza sollevare le ruote dal suolo (ad esempio nel caso di sistemi di sospensione pneumatica o altri sistemi),
- per ridurre l'usura dei pneumatici quando il veicolo non è a pieno carico e/o per facilitare l'avviamento su superficie sdruciolevole di veicoli a motore o combinazioni di veicoli, aumentando il carico sull'asse motore;
- 2.15. per «asse sollevabile» si intende un asse che può essere sollevato/abbassato dal relativo dispositivo di sollevamento, in base al punto 2.14, primo trattino;
- 2.16. per «asse scaricabile» si intende un asse il cui carico può essere variato, senza sollevare l'asse, con il relativo dispositivo di sollevamento in base al punto 2.14, secondo trattino;
- 2.17. per «sospensione pneumatica» si intende un sistema di sospensione in cui almeno il 75 % dell'effetto elastico è determinato da una molla pneumatica;
- 2.18. per «sospensione riconosciuta equivalente a una sospensione pneumatica» si intende un sistema di sospensione dell'asse o del gruppo di assi del veicolo che soddisfa le prescrizioni del punto 7.11;
- 2.19. per «tipo di veicolo» si intendono i veicoli che non differiscono in aspetti fondamentali quali:
- il costruttore;
 - la categoria del veicolo quale definita all'allegato II della direttiva 70/156/CEE;
 - gli aspetti fondamentali per costruzione e progettazione quali:
 - per i veicoli delle categorie M_2 e M_3 :
 - telaio/carrozzeria autoportante, piano unico/due piani, rigido/snodato (differenze ovvie e fondamentali),
 - sospensione sull'asse motore: pneumatica o equivalente/non pneumatica e non equivalente,
 - numero di assi;
 - per i veicoli della categoria N:
 - telaio/parte inferiore della carrozzeria (differenze ovvie e fondamentali),
 - sospensione sull'asse motore: pneumatica o equivalente/non pneumatica e non equivalente,
 - numero di assi;
 - per i veicoli della categoria O:
 - telaio/carrozzeria autoportante (differenze ovvie e fondamentali), rimorchio a timone/semirimorchio/rimorchio ad asse centrale,
 - sistema di frenatura: rimorchio non frenato/con freni ad inerzia/con freno di tipo continuo,
 - numero di assi.

Ai fini del presente punto non sono considerati essenziali gli aspetti per costruzione e progettazione quali, in particolare, l'interasse, il tipo di asse, le sospensioni, lo sterzo, i pneumatici e le relative modifiche del dispositivo correttore di frenata degli assi, oppure

▼B

l'aggiunta o la soppressione di valvole di riduzione in relazione alle configurazioni dei trattori per semirimorchi e degli autocarri, né gli elementi connessi al telaio (per esempio motore, serbatoi, trasmissione ecc.).

3. DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE

- 3.1. La domanda di omologazione CE a norma dell'articolo 3 della direttiva 70/156/CEE di un tipo di veicolo per quanto concerne le masse e dimensioni è presentata dal costruttore del veicolo.
- 3.2. Essa è corredata di una scheda informativa, il cui modello figura nell'allegato II della presente direttiva.
- 3.3. Il veicolo o i veicoli costruiti conformemente alle caratteristiche descritte nell'allegato II della presente direttiva e ritenuti, dal servizio tecnico incaricato dell'esecuzione delle prove e dei controlli di omologazione, rappresentativi del tipo da omologare, devono essere messi a disposizione di detto servizio tecnico.

4. OMOLOGAZIONE CE

- 4.1. Se le relative prescrizioni sono soddisfatte, viene accordata l'omologazione CE a norma dell'articolo 4, paragrafo 3 della direttiva 70/156/CEE.
- 4.2. Un modello del certificato di omologazione CE è riportato nell'allegato III della presente direttiva.
- 4.3. La concessione, l'estensione o il rifiuto dell'omologazione di un tipo di veicolo ai sensi della presente direttiva vengono notificati agli Stati membri secondo la procedura di cui all'articolo 4, paragrafo 6 della direttiva 70/156/CEE.
- 4.4. Un numero di omologazione in conformità dell'allegato VII della direttiva 70/156/CEE è attribuito ad ogni tipo di veicolo omologato. Lo stesso Stato membro non può attribuire lo stesso numero ad un altro tipo di veicolo.

5. MODIFICHE DELLE OMOLOGAZIONI

- 5.1. In caso di modifiche delle omologazioni rilasciate ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni di cui all'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.

6. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

- 6.1. Le misure volte a garantire la conformità della produzione sono adottate in base alle disposizioni di cui all'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.

7. REQUISITI

7.1. **Misurazione della massa del veicolo in ordine di marcia e della sua distribuzione sugli assi**

La massa del veicolo in ordine di marcia e la sua distribuzione sugli assi sono misurate sui veicoli presentati conformemente al punto 3.3, a veicolo fermo, con le ruote nella direzione dell'asse longitudinale del veicolo.

Se le masse misurate differiscono di non più del 3 % rispetto alle masse indicate dal costruttore per le relative configurazioni tecniche del tipo di veicolo, o di non più del 5 % nel caso di un veicolo delle categorie N₁, O₁, O₂ o M₂ non superiore a 3,5 t, le masse in ordine di marcia e la loro distribuzione sugli assi dichiarate dal costruttore sono utilizzate ai fini dei seguenti requisiti. In caso contrario sono le masse misurate ad essere utilizzate ed il servizio tecnico può dunque, se necessario, procedere ad ulteriori misurazioni su veicoli diversi da quelli presentati in base al punto 3.3.

7.2. **Misurazione delle dimensioni**

La lunghezza, larghezza e altezza fuoritutto sono misurate sul veicolo/sui veicoli in ordine di marcia presentati in base al punto 3.3 secondo le disposizioni del punto 2.4.

Se le dimensioni misurate differiscono da quelle dichiarate dal costruttore per le relative configurazioni tecniche del tipo di veicolo, le dimensioni misurate sono utilizzate ai fini delle seguenti

▼B

prescrizioni ed il servizio tecnico può dunque, se necessario, procedere ad ulteriori misurazioni su veicoli diversi da quelli presentati in base al punto 3.3.

7.3. **Dimensioni massime autorizzate per i veicoli**

7.3.1. *Lunghezza massima*

7.3.1.1. Veicolo a motore: come previsto al punto 1.1 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE,

7.3.1.2. rimorchio (esclusi i semirimorchi): come previsto al punto 1.1 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE,

7.3.1.3. autosnodato: come previsto al punto 1.1 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE,

7.3.1.4. semirimorchio:

la distanza di cui al punto 7.3.1.4.1 deve essere misurata senza tener conto dei dispositivi di cui al punto 2.4.1 e la distanza di cui al punto 7.3.1.4.2 deve essere misurata senza esclusione alcuna.

7.3.1.4.1. La distanza tra l'asse del perno di ralla e l'estremità posteriore di un semirimorchio non deve superare il limite indicato al punto 1.6 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE, misurata orizzontalmente sul piano longitudinale del veicolo.

7.3.1.4.2. La distanza tra l'asse del perno di ralla e qualsiasi estremità sulla parte anteriore del semirimorchio non deve superare 2,04 m, come previsto al punto 4.4 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE, misurata orizzontalmente.

7.3.2. *Larghezza massima*

7.3.2.1. Qualsiasi veicolo: come previsto al punto 1.2 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE.

7.3.2.2. Sovrastrutture fisse o mobili dei veicoli delle categorie N e O progettate appositamente per il trasporto a temperatura controllata di merci, con pareti laterali di larghezza, compreso l'isolamento, superiore a 45 mm: come previsto al punto 1.2 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE.

7.3.3. *Altezza massima*

7.3.3.1. Qualsiasi veicolo: come previsto al punto 1.3 dell'allegato I della direttiva 96/53/CE.

7.4. **Calcolo della distribuzione della massa**

7.4.1. *Metodo di calcolo*

7.4.1.1. Ai fini del calcolo della distribuzione della massa di seguito indicato, il costruttore deve fornire al servizio tecnico incaricato delle prove, in forma di tabella o altra forma appropriata, le informazioni necessarie per conoscere, per ogni configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori di tutti i punti dell'allegato II della presente direttiva: la massa massima a carico tecnicamente ammissibile del veicolo, le masse massime tecnicamente ammissibili sugli assi e sui gruppi di assi, la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile, e la massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli.

7.4.1.2. Devono essere effettuati i calcoli appropriati per accertarsi che i seguenti requisiti siano soddisfatti per ciascuna configurazione tecnica del tipo. A tal fine i calcoli devono limitarsi ai casi più sfavorevoli.

7.4.1.3. Nei seguenti requisiti, i simboli M , m_i , μ_j , T_M e M_C designano rispettivamente i seguenti parametri per i quali devono essere soddisfatti i requisiti di cui al punto 7.4:

M = la massa massima a carico tecnicamente ammissibile del veicolo;

m_i = la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse designato «i», ove «i» varia da 1 al numero totale degli assi del veicolo;

μ_j = la massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse unico o sul gruppo di assi designato «j», ove «j» varia da 1 al numero totale sugli assi unici e sui gruppi di assi;

▼B

- TM = la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile e
- MC = la massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli.
- 7.4.1.4. Nel caso di un asse unico, designato «i» in quanto asse e «j» in quanto gruppo di assi $m_i = \mu_j$ per definizione.
- 7.4.1.5. Nel caso di veicoli muniti di assi scaricabili, devono essere effettuati i seguenti calcoli con la sospensione degli assi caricata alla posizione normale di funzionamento. Nel caso di veicoli muniti di assi sollevabili, devono essere effettuati i seguenti calcoli con gli assi abbassati.
- 7.4.1.6. Per i gruppi di assi, il costruttore deve fornire le leggi di distribuzione tra gli assi della massa totale che grava sul gruppo (ad esempio indicando le formule di distribuzione o presentando grafici di distribuzione).
- 7.4.1.7. Nel caso di semirimorchi e di rimorchi ad asse centrale ed ai fini dei seguenti calcoli, il punto di aggancio è considerato come un asse designato «o» e le masse corrispondenti m_o e μ_o sono definite, per convenzione, come la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio del rimorchio.
- 7.4.2. *Requisiti per i veicoli delle categorie N e O, ad eccezione dei caravan*
- 7.4.2.1. La somma delle masse m_i non deve essere inferiore alla massa M.
- 7.4.2.2. Per ciascun gruppo di assi designato «j», la somma delle masse m_i sui suoi assi non deve essere inferiore alla massa μ_j . Inoltre ciascuna delle masse m_i non deve essere inferiore alla parte di μ_j applicata sull'asse «i» quale determinata dalle leggi di distribuzione della massa di tale gruppo di assi.
- 7.4.2.3. La somma delle masse μ_j non deve essere inferiore alla massa M.
- 7.4.2.4. La massa in ordine di marcia, sommata alla massa corrispondente a 75 kg moltiplicata per il numero dei passeggeri e alla massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, non deve essere superiore alla massa M.
- 7.4.2.5. Quando il veicolo è carico fino alla sua massa M secondo ciascuna delle relative situazioni descritte di seguito ai punti da 7.4.2.5.1 a 7.4.2.5.3, la massa corrispondente al carico applicato sull'asse «i» non deve essere superiore alla massa m_i di tale asse, e la massa corrispondente al carico che grava sull'asse unico o gruppo di assi «j» non deve essere superiore alla massa μ_j . Inoltre, la massa corrispondente al carico sull'asse motore o la somma delle masse corrispondenti ai carichi sugli assi motori deve essere almeno pari al 25 % della massa M.
- 7.4.2.5.1. Veicoli trainati o veicoli a motore diversi dai veicoli trattori:
- 7.4.2.5.1.1. Distribuzione uniforme della massa nel caso di veicoli completi o completati ad eccezione di quelli menzionati al punto 7.4.2.5.1.2: il veicolo in ordine di marcia, con una massa di 75 kg posizionata su ciascun sedile passeggeri e con il carico utile distribuito in modo uniforme nella parte destinata al trasporto di merci, è carico fino alla sua massa M.
- 7.4.2.5.1.2. Distribuzione estrema della massa (carico non uniforme) nel caso dei veicoli incompleti o destinati a usi speciali comportanti il trasporto soltanto di carichi distribuiti in modo non uniforme: il costruttore deve dichiarare le posizioni estreme ammissibili possibili del baricentro del carico utile e/o struttura e/o attrezzatura o finiture interne (ad esempio da 0,50 a 1,30 m davanti al primo asse posteriore). La verifica deve essere effettuata in modo da coprire tutte le possibili posizioni di tale baricentro con il veicolo in ordine di marcia — con una massa di 75 kg collocata su ciascun sedile passeggeri — carico fino alla sua massa M.
- 7.4.2.5.2. Veicoli trattori per rimorchi (trattori stradali) ed autocarri progettati per trainare rimorchi ad asse centrale:
- 7.4.2.5.2.1. Devono essere effettuati, in tutti i casi appropriati tra quelli possibili di seguito indicati, gli stessi calcoli previsti al punto 7.4.2.5.1.1 nel caso di veicoli completi o completati diversamente

▼B

quelli per usi speciali, o al punto 7.4.2.5.1.2 nel caso di veicoli incompleti o per usi speciali:

- a) senza alcun carico sul punto di aggancio (ad eccezione, per i trattori stradali, di quello corrispondente alla massa del dispositivo di attacco ove installato dal costruttore, compreso nella massa in ordine di marcia in base al punto 2.5);
- b) un carico corrispondente alla massa massima del dispositivo di attacco dichiarata dal costruttore, qualora questi non installi il dispositivo di attacco, che grava sul punto di aggancio (e detratta dal carico utile);
- c) un carico corrispondente alla massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio che grava sul medesimo (e detratta dal carico utile).

7.4.2.5.3. Veicoli trattori per semirimorchi (trattori per semirimorchi).

7.4.2.5.3.1. Nel caso di un veicolo completo o completato: il costruttore deve dichiarare le posizioni estreme dell'asse della ralla. La verifica deve essere svolta in modo tale da coprire tutte le possibili posizioni dell'asse della ralla, con il veicolo in ordine di marcia — con una massa di 75 kg collocata su ciascun sedile passeggeri — carico fino alla sua massa M (con il carico utile che grava sull'asse della ralla).

7.4.2.5.3.2. Nel caso di un veicolo incompleto: devono essere effettuate le stesse verifiche previste al punto 7.4.2.5.3.1 in base alle posizioni estreme ammissibili dell'asse della ralla dichiarate dal costruttore.

7.4.2.6. Quando un veicolo della categoria N è carico fino alla sua massa M e l'asse posteriore (designato «n» in quanto asse) o il gruppo di assi posteriori (designati «q» in quanto gruppo di assi) sono carichi fino alle loro masse m_n o μ_q , la massa applicata sull'asse sterzante o sugli assi sterzanti non deve essere inferiore al 20 % della massa M .

7.4.2.7. MC non può essere superiore a $M + TM$.

7.4.3. *Requisiti per autobus di linea o granturismo*

7.4.3.1. Si applicano i requisiti dei punti da 7.4.2.1 a 7.4.2.3 e del punto 7.4.2.7.

7.4.3.2. La massa del veicolo in ordine di marcia sommata alla massa Q definita di seguito nella tabella del punto 7.4.3.3.1, moltiplicata per il numero totale dei passeggeri, nonché alla massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, alle masse B e BX definite di seguito al punto 7.4.3.3.1 non deve essere superiore alla massa M .

7.4.3.3. Quando il veicolo incompleto è carico fino alla sua massa M secondo la situazione descritta al precedente punto 7.4.2.5.1.2, o quando il veicolo completo o completato in ordine di marcia è carico come descritto di seguito al punto 7.4.3.3.1, la massa corrispondente al carico su ciascun asse non deve essere superiore alla massa m_i di tale asse e la massa corrispondente al carico su ciascun asse unico o gruppo di assi non deve essere superiore alla massa μ_j di tale gruppo di assi. Inoltre, la massa corrispondente al carico sull'asse motore o la somma delle masse corrispondenti al carico sugli assi motori deve essere almeno pari al 25 % della massa M .

7.4.3.3.1. Il veicolo in ordine di marcia è caricato con una massa Q per ciascun sedile passeggeri, un numero SP , corrispondente al numero di posti in piedi, di masse Q distribuite in modo uniforme sulla superficie disponibile per i posti in piedi S_1 , una massa uguale a B (kg) distribuita in modo uniforme nei vani bagagli e, se del caso, una massa uguale a BX (kg) distribuita in modo uniforme sulla superficie del tetto adibita al trasporto bagagli, dove:

S_1 è la superficie per posti in piedi, quale definita nella direttiva, di imminente adozione, del Parlamento europeo e del Consiglio concernente disposizioni speciali per i veicoli delle categorie M_2 e M_3 . In attesa dell'adozione di tale direttiva, S_1 è determinata come definito nei regolamenti ECE/ONU n. 36 (doc. E/ECE/TRANS/505/Rev1, Add 35) e n. 52 (doc. E/ECE/TRANS/505/Rev1, Add 51);

il numero SP , dichiarato dal costruttore, non deve essere superiore al valore S_1/S_{s_p} , dove S_{s_p} è la superficie convenzionale prevista per un posto in piedi specificata di seguito nella tabella;

▼B

B (kg), dichiarata dal costruttore, corrisponde ad un valore numerico non inferiore a $100 \times V$ (dove V = volume totale dei vani bagagli in m³);

BX, dichiarata dal costruttore, esercita un peso specifico non inferiore a 75 kg/m² su tutta la superficie del tetto adibita al trasporto bagagli;

Q e S_{sp} corrispondono ai valori riportati nella tabella seguente:

Classe di veicolo	Massa Q (kg) per passeggero	S_{sp} (m ² /passeggero) superficie convenzionale per un posto in piedi
Classe I & A (**)	68	0,125
Classe II	71 (*)	0,15
Classe III & B	71 (*)	Nessun posto in piedi

(*) Compresi 3 kg di bagaglio a mano.

(**) Per i veicoli della classe II o classe III o classe B che devono essere omologati anche come veicoli della classe I o classe A, la massa del bagaglio trasportato nei vani bagagli accessibili soltanto dall'esterno del veicolo non deve essere presa in considerazione ai fini dell'omologazione per queste ultime classi.

- 7.4.3.4. Quando il veicolo è in ordine di marcia o carico come precisato al punto 7.4.3.3.1, la massa corrispondente al carico sull'asse o gruppo di assi anteriori non deve essere inferiore alla percentuale della massa M prevista nella seguente tabella:

Condizioni di carico	Classe I & A		Classe II		Classe III & B	
	Rigido	Snodato	Rigido	Snodato	Rigido	Snodato
A vuoto	20	20	25	20	25	20
Carico	25	20	25	20	25	20

- 7.4.4. *Requisiti per i veicoli delle categorie M_2 o M_3 diversi dagli autobus di linea o granturismo e per i caravan*

Si applicano i requisiti dei punti da 7.4.2.1 a 7.4.2.4 e del punto 7.4.2.7. Inoltre, quando un veicolo incompleto è carico fino alla sua massa M secondo la situazione descritta al punto 7.4.2.5.1.2, o quando il veicolo completo o completato in ordine di marcia è carico fino alla sua massa M, come descritto all'appendice dell'allegato II della direttiva 92/21/CEE del Consiglio⁽¹⁾, la massa corrispondente al carico su ciascun asse non deve essere superiore alla massa m_i di tale asse e la massa corrispondente al carico su ciascun asse unico o gruppo di assi non deve essere superiore alla massa μ_j su tale gruppo di assi. Inoltre, la massa corrispondente al carico sull'asse motore o la somma delle masse corrispondenti ai carichi sugli assi motori deve essere almeno pari al 25 % della massa M.

- 7.5. **Condizioni da verificare per la classificazione di un veicolo quale veicolo fuoristrada (allegato II, punto 4 della direttiva 70/156/CEE)**

- 7.5.1. Il servizio tecnico verifica se il veicolo completo o completato, o il veicolo trattore per semirimorchi (trattore per semirimorchi) senza ralla debba essere considerato come un veicolo fuoristrada in base ai requisiti dell'allegato II della direttiva 70/156/CEE.

- 7.5.2. Per altri veicoli incompleti, tale verifica è effettuata solo su richiesta del costruttore.

⁽¹⁾ GU n. L 129 del 14. 5. 1992, pag. 1. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 95/48/CE della Commissione (GU n. L 233 del 30. 9. 1995, pag. 73).

▼B**7.6. Manovrabilità**

- 7.6.1. Il veicolo a motore ed il semirimorchio devono poter essere manovrati, in entrambi i sensi, per una traiettoria completa di 360° entro una corona circolare dal raggio esterno di 12,50 m e dal raggio interno di 5,30 m senza che nessuno dei punti più esterni del veicolo (ad eccezione degli elementi sporgenti prescritti per la larghezza del veicolo al punto 2.4.2) sporga dalla corona.

Per i veicoli e i semirimorchi muniti di dispositivo di sollevamento dell'asse (cfr. punto 2.14), questo requisito si applica altresì con l'asse/gli assi in posizione sollevata (a norma del punto 2.14).

Detti requisiti sono verificati come segue:

7.6.1.1. *Veicoli a motore*

Il veicolo deve essere manovrato in modo che il suo punto anteriore più esterno rasenti la circonferenza esterna della corona (vedi figura A).

7.6.1.2. *Semirimorchi*

Si considera che un semirimorchio sia conforme ai requisiti del punto 7.6.1 se il suo interasse non è superiore a

$$\sqrt{(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + L/2)^2}$$

dove L è la larghezza del semirimorchio e l'interasse misurato ai fini del presente punto è la distanza tra l'asse del perno di ralla del semirimorchio e la linea mediana degli assi non sterzanti del carrello. Se uno o più assi non sterzanti del carrello sono dotati di un dispositivo di sollevamento dell'asse (cfr. punto 2.14), per l'interasse si prende in considerazione la lunghezza maggiore tra assi abbassati o sollevati. In caso di dubbio, l'autorità che rilascia l'omologazione può richiedere che venga effettuata una prova in base al punto 7.6.1.

7.6.2. *Requisiti supplementari per i veicoli delle categorie M₂ o M₃ e N*

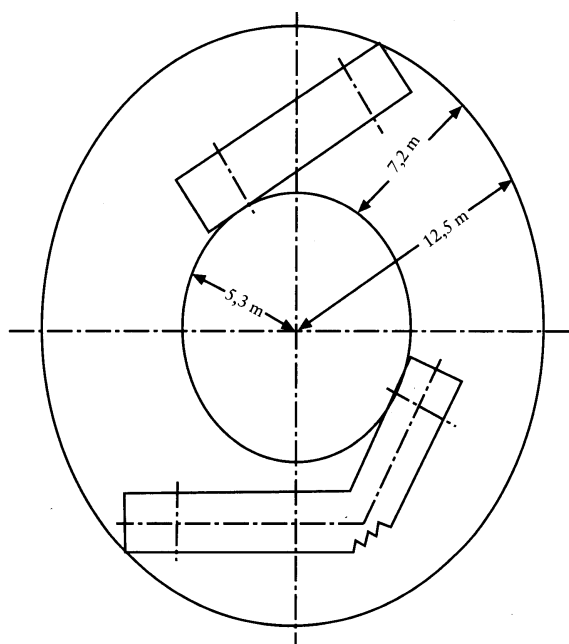
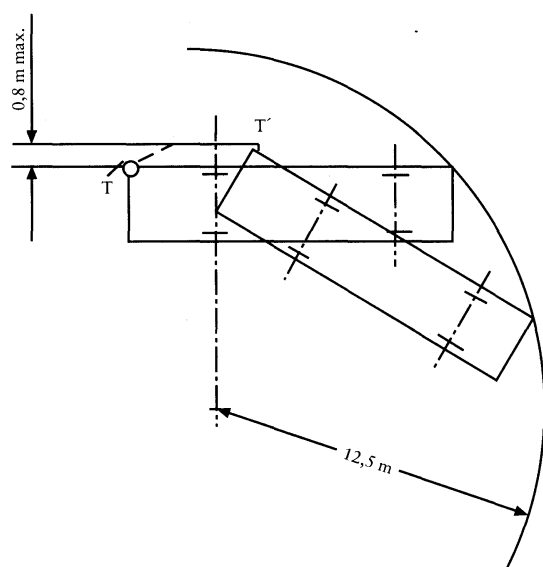
A veicolo fermo e con le ruote sterzanti in posizione tale che muovendo il veicolo il punto anteriore più esterno descriva una circonferenza di 12,50 m di raggio, è tracciato con una linea sul terreno un piano verticale tangente al lato del veicolo orientato verso l'esterno della circonferenza. Per gli autosnodati delle categorie M₂ e M₃ le due unità rigide devono essere allineate al piano.

Quando il veicolo avanza, in entrambi i sensi, lungo una circonferenza di 12,50 m di raggio, nessuna sua parte deve discostarsi dal piano verticale di più di 0,80 m (vedi figura B) in caso di veicolo rigido o di più di 1,20 m (vedi figura C) in caso di autosnodato della categoria M₂ e M₃.

Per i veicoli muniti di dispositivi di sollevamento dell'asse, il presente requisito si applica anche con l'asse/gli assi in posizione sollevata (a norma del punto 2.14).

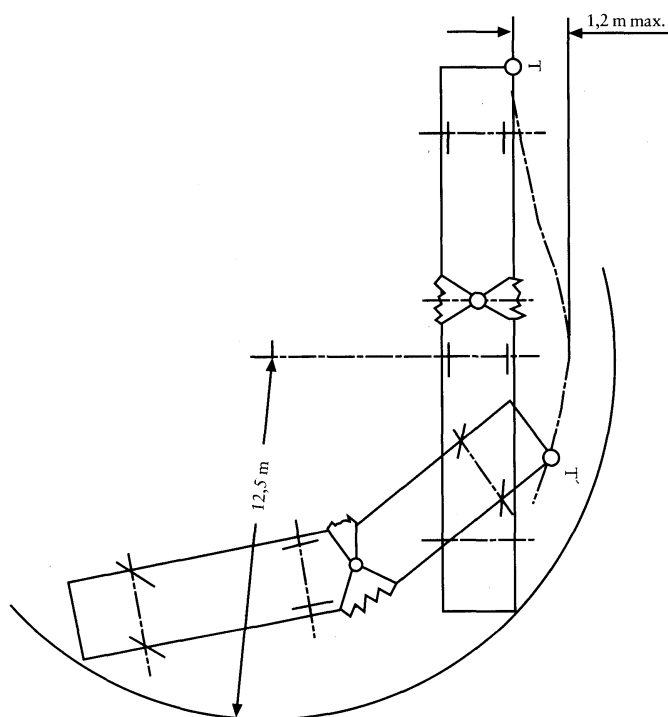
Per i veicoli della categoria N con assi sollevabili in posizione sollevata o scaricabili in posizione di scarico il valore 0,80 m è sostituito da 1,00 m.

- 7.6.3. Le prescrizioni di cui ai punti 7.6.1 e 7.6.2 possono anche essere verificate, a richiesta del costruttore, con un metodo di calcolo equivalente o una dimostrazione geometrica.

▼ B*Figura A**Figura B*

▼B

Figura C



- 7.6.4. Nel caso di veicoli incompleti, il costruttore dichiara le dimensioni massime ammissibili del veicolo che devono essere verificate rispetto ai requisiti dei paragrafi 7.6.1 e 7.6.2.

7.7. **Requisiti supplementari per i veicoli a motore delle categorie M_2 e M_3**

La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non deve superare i 3 500 kg.

7.8. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio dei veicoli a motore e istruzioni per il fissaggio dei dispositivi di attacco**

- 7.8.1. La massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio di un veicolo a motore, progettato per trainare un rimorchio ad asse centrale e avente una massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile superiore a 3,5 t, deve essere almeno pari al 10 % della massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile o, se tale valore è inferiore, a 1 000 kg, più, per i veicoli a motore diversi dai veicoli trattori, la massa del dispositivo di attacco, se montato dal costruttore, o la massa massima ammissibile del dispositivo di attacco, se questo non è montato dal costruttore.
- 7.8.2. La massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio di un veicolo a motore, progettato per trainare un rimorchio ad asse centrale e avente una massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non superiore a 3,5 t, deve essere almeno pari al 4 % della massa massima a carico tecnicamente ammissibile o, se tale valore è inferiore, a 25 kg, più, per i veicoli a motore diversi dai veicoli trattori, la massa del dispositivo di attacco, se montato dal costruttore, o la massa massima ammissibile del dispositivo di attacco, se questo non è montato dal costruttore.
- 7.8.3. In caso di veicolo a motore avente una massa massima a carico tecnicamente ammissibile non superiore a 3,5 t, il costruttore deve specificare nel libretto di istruzioni le condizioni per il fissaggio del dispositivo di attacco al veicolo a motore.

In tal caso le suddette condizioni comprendono la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio del veicolo a motore, la massa massima ammissibile del dispositivo di attacco, i suoi punti di fissaggio sul veicolo a motore e il suo sbalzo massimo ammissibile.

▼B**7.9. Capacità di spunto in salita**

I veicoli a motore che trainano un rimorchio e sono carichi fino alla loro massa massima a carico tecnicamente ammissibile per la combinazione di veicoli devono poter essere avviati per cinque volte su una pendenza di almeno il 12 % nell'arco di cinque minuti.

7.10. Rapporto potenza motore/massa massima

I veicoli a motore devono poter generare una potenza motore pari ad almeno 5 kW/t della massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli. La potenza motore è misurata in base alle disposizioni della direttiva 80/1269/CEE⁽¹⁾.

7.11. Condizioni per l'equivalenza tra alcuni sistemi di sospensione non pneumatica e sistemi di sospensione pneumatica per gli assi motori dei veicoli

7.11.1. Su richiesta del costruttore, il servizio tecnico verifica se una sospensione non pneumatica è equivalente a una sospensione pneumatica per gli assi motori.

Le sospensioni non pneumatiche, per essere riconosciute equivalenti alle sospensioni pneumatiche, devono essere conformi ai seguenti requisiti:

7.11.1.1. durante l'oscillazione verticale libera transitoria a bassa frequenza della massa sospesa su un asse motore o un gruppo di assi motore, i valori misurati della frequenza e dello smorzamento con la sospensione sottoposta al suo carico massimo devono essere compresi nei limiti indicati ai punti da 7.11.1.2 a 7.11.1.5;

7.11.1.2. ciascun asse deve essere munito di smorzatori idraulici. Su gruppi di assi, tali smorzatori devono essere disposti in modo da ridurre al minimo l'oscillazione di ogni gruppo di assi;

7.11.1.3. il tasso medio di smorzamento D_m deve essere superiore al 20 % dello smorzamento critico per le sospensioni in condizioni normali, con gli smorzatori idraulici in funzione;

7.11.1.4. il tasso di smorzamento D_i delle sospensioni in cui tutti gli smorzatori idraulici siano stati rimossi o disattivati non deve essere superiore al 50 % di D_m ;

7.11.1.5. la frequenza della massa sospesa sull'asse motore o sul gruppo di assi motore in un'oscillazione verticale libera transitoria non deve essere superiore a 2,0 Hz;

7.11.1.6. la frequenza e lo smorzamento della sospensione sono definiti al punto 7.11.2. Le procedure di prova per la misurazione della frequenza e dello smorzamento sono riportate al punto 7.11.3.

7.11.2. Definizione di frequenza e di smorzamento

Nella definizione qui proposta, si considera una massa M (kg) sospesa su un asse motore o gruppo di assi motore. L'asse — o il gruppo di assi — presenta una rigidità verticale totale tra la superficie della strada e la massa sospesa pari a K Newton/metro (N/m) e un coefficiente di smorzamento totale pari a C Newton secondi al metro (N.s/m). Lo spostamento verticale della massa sospesa è Z . L'equazione del moto, per l'oscillazione libera della massa sospesa, è la seguente:

$$M \frac{d^2 Z}{dt^2} + C \frac{dZ}{dt} + KZ = 0$$

La frequenza di oscillazione della massa sospesa F (Hz) è:

$$F = \frac{1}{2\pi} \sqrt{\frac{K}{M} - \frac{C^2}{4M^2}}$$

Lo smorzamento è critico quando $C = C_0$,

⁽¹⁾ GU n. L 375 del 31. 12. 1980, pag. 46. Direttiva modificata da ultimo dalla direttiva 89/491/CEE (GU n. L 238 del 15. 8. 1989, pag. 43).

▼ **B**

dove

$$C_0 = 2\sqrt{KM}$$

Il tasso di smorzamento quale frazione dello smorzamento critico è C/C_0 .

Durante l'oscillazione transitoria libera della massa sospesa, il moto verticale della massa è rappresentato da una sinusoide smorzata (figura 2). La frequenza può essere valutata misurando il tempo per tanti cicli di oscillazione quanti è dato osservare. Lo smorzamento si può valutare misurando l'altezza dei picchi successivi dell'oscillazione nella stessa direzione. Indicando con A_1 e A_2 l'ampiezza dei picchi del primo e del secondo ciclo dell'oscillazione, il tasso di smorzamento D è il seguente:

$$D = \frac{C}{C_0} = \frac{1}{2\pi} \ln \frac{A_1}{A_2}$$

dove «ln» è il logaritmo naturale del rapporto tra le ampiezze.

7.11.3.

Procedura di prova

Per il calcolo pratico del tasso di smorzamento D_m , del tasso di smorzamento D_r in assenza di smorzatori pneumatici e della frequenza della sospensione F , si procede nel modo seguente:

- il veicolo carico è guidato a bassa velocità ($5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$) su un gradino di 80 mm di altezza avente il profilo indicato nella figura 1. L'oscillazione transitoria di cui occorre analizzare la frequenza e lo smorzamento è quella che si verifica dopo che le ruote dell'asse motore hanno superato il gradino; oppure
- il veicolo carico è tirato verso il basso agendo sul telaio, in modo da portare il carico sull'asse motore a una volta e mezza il suo valore statico massimo; il veicolo viene quindi sbloccato di colpo e se ne analizza l'oscillazione successiva; oppure
- il veicolo carico viene tirato verso l'alto agendo sul telaio, in modo che la massa sospesa sia sollevata di 80 mm rispetto all'asse motore. Il veicolo viene poi lasciato cadere di colpo e se ne analizza l'oscillazione successiva; oppure
- il veicolo carico è sottoposto ad altre prove purché il costruttore dimostri al servizio tecnico che esse sono equivalenti.

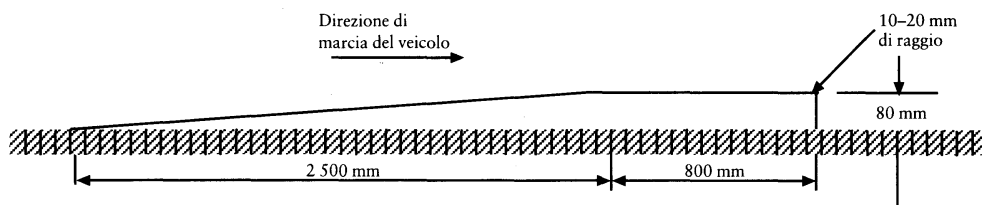
Il veicolo dovrebbe essere dotato, tra l'asse motore e il telaio, direttamente sopra l'asse motore, di un trasduttore dello spostamento verticale. Dal tracciato risultante si può misurare l'intervallo di tempo tra il primo e il secondo picco di compressione per ottenere lo smorzamento. Nei gruppi di assi motore tandem, i trasduttori dello spostamento verticale dovrebbero essere alloggiati tra ciascuno degli assi motori e il telaio, direttamente sopra quest'ultimo.

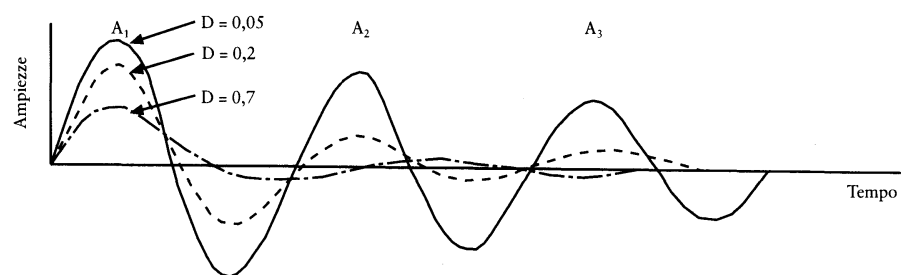
I pneumatici devono essere gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore per la massa di prova del veicolo.

L'equivalenza delle sospensioni è verificata alla massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse o sul gruppo di assi e l'equivalenza viene ritenuta valida per tutte le masse inferiori.

Figura 1

Prova delle sospensioni su gradino



▼ B*Figura 2***Risposta transitoria smorzata**



ALLEGATO II

SCHEDA INFORMATIVA N. ...

conforme all'allegato I della direttiva 70/156/CEE del Consiglio, relativa all'omologazione CE di talune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi per quanto riguarda le masse e le dimensioni

(direttiva 97/27/CE del Parlamento europeo e del Consiglio)

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 su un modello di formato massimo A4 (210 × 297 mm) o in fogli piegati in formato A4. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli.

Qualora i sistemi, componenti o 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 di veicolo:
- 0.2.1. Designazione/i commerciale/i generale/i:
- 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:
- 0.6. Posizione e modo di fissaggio delle targhette e delle iscrizioni regolamentari:
- 0.6.1. Sul telaio:
- 0.6.2. Sulla carrozzeria:
- 0.8. Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:
1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO
- 1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo:
- 1.2. Disegno complessivo quotato dell'intero veicolo:
- 1.3. Numero di assi e di ruote:
- 1.3.1. Numero e posizione degli assi a ruote gemellate:
- 1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti:

Per le note in calce, in generale vedi allegato I della direttiva 70/156/CEE. I punti non pertinenti ai fini della presente direttiva sono omessi.

La nota in calce (e) significa: «Presentato(a) in modo da indicare chiaramente il valore reale per ciascuna configurazione tecnica del tipo di veicolo».

La nota in calce (nd) significa: «norma ISO 612-1978, Termine n. 6.18.1».

▼B

- 1.3.3. Assi motore (numero, posizione, interconnessione):
- 1.4. Telaio (se esiste) (disegno complessivo):
- 1.6. Posizione e disposizione del motore:
- 1.7. Cabina di guida (a guida avanzata o con cofano motore) (z):
- 1.9. Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare semirimorchi o altri rimorchi e se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone o un rimorchio ad asse centrale; specificare se si tratta di veicoli progettati appositamente per il trasporto a temperatura controllata di merci.
- 2. MASSE E DIMENSIONI (e) (in kg e mm) (eventualmente con riferimento ai disegni)
 - 2.1. Interasse o interassi (a pieno carico) (f):
 - 2.1.1. Per i semirimorchi:
 - 2.1.1.1. Distanza tra l'asse del perno di ralla e l'estremità posteriore del semirimorchio:
 - 2.1.1.2. Distanza massima tra l'asse del perno di ralla ed un punto qualsiasi sulla parte anteriore del semirimorchio:
 - 2.1.1.3. Interasse speciale del semirimorchio (come definito al punto 7.6.1.2 dell'allegato I della presente direttiva):
 - 2.2. Per i veicoli trattori per semirimorchi:
 - 2.2.1. Avanzamento della ralla (massimo e minimo; indicare i valori ammissibili per un veicolo incompleto) (g):
 - 2.2.2. Altezza massima della ralla (normalizzata) (h):
 - 2.3. Carreggiata/e e larghezza/e dell'asse o degli assi:
 - 2.3.1. Carreggiata di ciascun asse sterzante (i):
 - 2.3.2. Carreggiata di tutti gli altri assi (i):
 - 2.3.3. Larghezza dell'asse posteriore più largo:
 - 2.4. Campo di dimensioni (fuoritutto) del veicolo
 - 2.4.1. Per telaio non carrozzato
 - 2.4.1.1. Lunghezza (j):
 - 2.4.1.1.1. Lunghezza massima ammissibile:
 - 2.4.1.1.2. Lunghezza minima ammissibile:
 - 2.4.1.2. Larghezza (k):
 - 2.4.1.2.1. Larghezza massima ammissibile:
 - 2.4.1.2.2. Larghezza minima ammissibile:
 - 2.4.1.3. Altezza (in ordine di marcia) (l) (per le sospensioni regolabili in altezza indicare la posizione normale di marcia):
 - 2.4.1.4. Sbalzo anteriore (m):
 - 2.4.1.5. Sbalzo posteriore (n):
 - 2.4.1.5.2. Sbalzo massimo e minimo ammissibile del punto di aggancio (nd):

▼B

- 2.4.1.8. Posizioni estreme ammissibili del baricentro della struttura e/o finiture interne e/o attrezzatura e/o carico utile:
- 2.4.1.9. Distanza tra gli assi (per i veicoli a più assi):
- 2.4.2. Per telaio carrozzato
- 2.4.2.1. Lunghezza (j):
- 2.4.2.1.1. Lunghezza della superficie di carico:
- 2.4.2.2. Larghezza (k):
- 2.4.2.2.1. Spessore delle pareti (in caso di veicoli appositamente progettati per il trasporto a temperatura controllata di merci):
- 2.4.2.3. Altezza (in ordine di marcia) (l) (per le sospensioni regolabili in altezza indicare la posizione normale di marcia):
- 2.4.2.4. Sbalzo anteriore (m):
- 2.4.2.5. Sbalzo posteriore (n):
- 2.4.2.8. Posizione estreme ammissibili del baricentro del carico utile (in caso di carico non uniformemente distribuito):
- 2.4.2.9. Distanza tra gli assi (per i veicoli a più assi):
- 2.6. Massa del veicolo carrozzato e, in caso di veicolo trattore, munito di un dispositivo di attacco in ordine di marcia per i veicoli diversi da quelli della categoria M₁, oppure massa del telaio cabinato qualora il costruttore non fornisca la carrozzeria e/o il dispositivo d'attacco [compresi liquido refrigerante, lubrificanti, carburante, 100 % degli altri liquidi ad eccezione delle acque di scarico, attrezzi, ruota di scorta e conducente e, per gli autobus di linea e granturismo, la massa dell'accompagnatore (75 kg) se nel veicolo è previsto un sedile per quest'ultimo] (o) (ε):
- 2.6.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, nel caso di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale, carico gravante sul punto di aggancio (ε):
- 2.7. Massa minima del veicolo completato dichiarata dal costruttore, nel caso di un veicolo incompleto:
- 2.7.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, nel caso di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale, carico gravante sul punto di aggancio:
- 2.8. Massa massima a carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore (y) (ε):
- 2.8.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, nel caso di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale, carico gravante sul punto di aggancio (ε):
- 2.9. Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse (ε):
- 2.10. Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi (ε):
- 2.11. Massa massima a carico rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo a motore (ε):
- 2.11.1. Rimorchio a timone:
- 2.11.2. Semirimorchio:
- 2.11.3. Rimorchio ad asse centrale:
- 2.11.3.1. Rapporto massimo tra lo sbalzo del dispositivo di aggancio (p) e l'interasse:
- 2.11.4. Massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli:
- 2.11.6. Massa massima del rimorchio non frenato:
- 2.12. Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio del veicolo a motore:
- 2.12.1. — del veicolo a motore:

▼B

- 2.12.2. — del semirimorchio o del rimorchio ad asse centrale:
- 2.13. Massa massima ammissibile del dispositivo di attacco (se non installato dal costruttore):
.....
- 2.14.1. Rapporto potenza motore/massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli (in kW/kg) (quale definito al punto 7.10 dell'allegato I della presente direttiva):
- 2.16. Masse massime ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo: qualora tali valori siano indicati, essi devono essere verificati in base ai requisiti dell'allegato IV)⁽¹⁾:
- 2.16.1. Massa massima a carico ammissibile prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica) (e):
- 2.16.2. Massa massima a carico ammissibile su ciascun asse prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione e, in caso di semirimorchio o rimorchio ad asse centrale, carico previsto sul punto di aggancio dichiarato dal costruttore, se inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica) (e):
- 2.16.3. Massa massima ammissibile su ciascun gruppo di assi prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica) (e):
- 2.16.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica) (e):
- 2.16.5. Massa massima ammissibile della combinazione di veicoli prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica) (e):
5. ASSI
- 5.1. Descrizione di ciascun asse:
- 5.2. Marca:
- 5.3. Tipo:
- 5.4. Asse/i sollevabile/i:
- 5.4.1. Posizione, marca e tipo:
- 5.5. Asse/i scaricabile/i:
- 5.5.1. Posizione, marca e tipo:
6. SOSPENSIONE
- 6.1. Disegno dei dispositivi di sospensione:
- 6.2. Tipo e modello della sospensione di ciascun asse o gruppo di assi o ruota:
- 6.2.1. Regolazione del livello: sì/no
- 6.2.3. Sospensioni pneumatiche per asse/i motore: sì/no
- 6.2.3.1. Sospensioni dell'asse/i motore equivalenti alle sospensioni pneumatiche: sì/no
- 6.2.3.2. Frequenza e smorzamento dell'oscillazione verticale della massa sospesa:
- 6.3. Caratteristiche degli elementi elastici della sospensione (modello, caratteristiche dei materiali e dimensioni):
- 6.4. Stabilizzatori: sì/no
- 6.5. Ammortizzatori: sì/no

⁽¹⁾ I punti da 2.16.1 a 2.16.5 non precludono l'autorizzazione di masse massime supplementari per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione da parte delle autorità nazionali di immatricolazione.

▼B

- 6.6. PNEUMATICI E RUOTE
- 6.6.1. Combinazione/i pneumatico/ruota (per i pneumatici, indicare la designazione e le dimensioni, l'indice minimo di capacità di carico, il simbolo minimo della categoria di velocità; per le ruote, indicare le dimensioni del cerchione e dei risalti) (e):
- 6.6.1.1. Asse 1:
- 6.6.1.2. Asse 2:
ecc.
- 6.6.3. Pressione/i dei pneumatici raccomandata/e dal costruttore del veicolo: kPa (e)
8. FRENI
- 8.3. Comando e trasmissione dei sistemi di frenatura del rimorchio sui veicoli predisposti al traino di un rimorchio:
9. CARROZZERIA
- 9.1. Tipo di carrozzeria:
- 9.10.3. Sedili:
- 9.10.3.1. Numero:
- 9.10.3.2. Posizione e sistemazione:
- 9.17. Targhette regolamentari:
- 9.17.1. Fotografie e/o disegni della posizione delle targhette e delle iscrizioni regolamentari nonché del numero di telaio:
- 9.17.2. Fotografie e/o disegni della parte ufficiale delle targhette ed iscrizioni (esempio corredato di dimensioni):
11. COLLEGAMENTI TRA VEICOLI TRATTORI E RIMORCHI O SEMIRIMORCHI
- 11.1. Classe e tipo del o dei dispositivi di attacco installati o da installare:
- 11.2. Caratteristiche D, U, S e V del o dei dispositivi di attacco installati o caratteristiche minime D, U, S e V del o dei dispositivi di attacco da installare: daN
- 11.4. Istruzioni per il fissaggio del tipo di attacco al veicolo con fotografie o disegni della sezione dei punti di fissaggio sul veicolo forniti dal costruttore; informazioni supplementari nel caso in cui il tipo di attacco è utilizzato soltanto per tipi speciali di veicoli:
.....
- 11.5. Informazioni sul fissaggio di supporti speciali di traino delle piastre di montaggio:
.....
13. DISPOSIZIONI SPECIALI PER AUTOBUS DI LINEA O GRANTURISMO
- 13.1. Classe di autobus di linea o granturismo:
- 13.2. Numero di posti in piedi:
- 13.3. Numero di sedili passeggeri o accompagnatori:
- 13.3.1. Sedile accompagnatore: sì/no⁽¹⁾

▼B

- 13.6. Volume del vano bagagli: ... m³
- 13.7. Superficie del tetto adibita al trasporto bagagli: ... m²

INFORMAZIONI SUPPLEMENTARI PER I VEICOLI FUORISTRADA

- 2.4.1. Per telaio non carrozzato:
- 2.4.1.4.1. Angolo di attacco (na): gradi
- 2.4.1.5.1. Angolo di uscita (nb): gradi
- 2.4.1.6. Altezza libera dal suolo (quale definita al punto 4.5, parte A, allegato II della direttiva 70/156/CEE del Consiglio)
- 2.4.1.6.1. Fra gli assi:
- 2.4.1.6.2. Sotto l'asse/gli assi anteriore/i:
- 2.4.1.6.3. Sotto l'asse/gli assi posteriore/i:
- 2.4.1.7. Angolo di rampa (nc): gradi
- 2.4.2. Per telaio carrozzato:
- 2.4.2.4.1. Angolo di attacco (na): gradi
- 2.4.2.5.1. Angolo di uscita (nb): gradi
- 2.4.2.6. Altezza libera dal suolo (quale definita al punto 4.4, parte A, allegato II della direttiva 70/156/CEE del Consiglio): gradi
- 2.4.2.6.1. Fra gli assi:
- 2.4.2.6.2. Sotto l'asse/gli assi anteriore/i:
- 2.4.2.6.3. Sotto l'asse/gli assi posteriore/i:
- 2.4.2.8. Angolo di rampa (nc): gradi
- 2.15. Capacità di spunto in salita (percentuale per veicolo isolato)
- 4.9. Bloccaggio del differenziale: sì/no/facoltativo⁽¹⁾



ALLEGATO III

MODELLO

[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm)]

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CEE(veicolo)

Timbro
dell'amministrazione

Comunicazione relativa:

- all'omologazione
- all'estensione dell'omologazione⁽¹⁾
- al rifiuto dell'omologazione⁽¹⁾
- alla revoca dell'omologazione⁽¹⁾

di un tipo di veicolo per quanto riguarda la direttiva 97/27/CE concernente le masse e le dimensioni dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, e che modifica la direttiva 70/156/CEE.

Omologazione CE n.:

Motivo dell'estensione:

PARTE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
- 0.2. Tipo del veicolo:
- 0.2.1. Designazione/i commerciale/i:
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo:
- 0.3.1. Posizione della marcatura:
- 0.4. Categoria del veicolo:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
 Nome e indirizzo del costruttore responsabile dell'ultima fase di costruzione del veicolo:

- 0.8. Nome e indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio:

⁽¹⁾ Cancellare le diciture inutili.

▼B**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 può essere richiesta copia.



Addendum

alla scheda di omologazione CE n. ...

concernente l'omologazione di alcune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi ai sensi della direttiva 97/27/CE

1. Altre informazioni
- 1.0. Dimensioni superiori alle dimensioni massime autorizzate al punto 7.3 dell'allegato I della direttiva 97/27/CE a norma degli articoli 3 e 7 della stessa: sì/no⁽¹⁾
 - 1.1. Lunghezza (fuoritutto): ... mm (veicolo completo o completato)
 - 1.1.1. Lunghezza della superficie di carico:
 - 1.1.2. Distanza tra il perno di ralla e qualsiasi estremità sulla parte anteriore del semirimorchio:
 - 1.1.3. Distanza tra il perno di ralla e l'estremità posteriore del semirimorchio:
 - 1.2. Larghezza (fuoritutto): ... mm (veicolo completo o completato)
 - 1.3. Altezza (fuoritutto): ... mm (veicolo completo o completato)
 - 1.4. Lunghezza massima ammissibile: ... mm (veicolo incompleto)
 - 1.5. Larghezza massima ammissibile: ... mm (veicolo incompleto)
 - 1.6. Posizioni estreme ammissibili del baricentro della struttura e/o finiture interne e/o attrezzatura e/o carico utile (veicolo incompleto o carico non uniformemente distribuito):
 - 1.7. Massa del veicolo in ordine di marcia⁽²⁾:
 - 1.7.1. Massa massima a carico tecnicamente ammissibile del veicolo⁽²⁾: ... kg
 - 1.9. Massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse⁽²⁾:
 - 1.9.1. Asse 1 ... kg
 - Asse 2⁽¹⁾ ... kg
 - Asse 3⁽¹⁾ ... kg
 - Asse 4⁽¹⁾ ... kg
 - Asse 5⁽¹⁾ ... kg
 - 1.11. Massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi⁽²⁾:
 - 1.11.1. Gruppo di assi 1: ... kg
 - Gruppo di assi 2⁽¹⁾: ... kg
 - 1.13. Massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli:
 - 1.14. Assi sollevabili:
 - 1.15. Assi scaricabili:
 - 1.17. Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo a motore⁽¹⁾⁽²⁾:
 - 1.17.1. Rimorchio a timone⁽¹⁾:
 - 1.17.2. Semirimorchio⁽¹⁾:
 - 1.17.3. Rimorchio ad asse centrale⁽¹⁾:
 - 1.17.4. Rimorchio non frenato⁽¹⁾:

⁽¹⁾ Cancellare la dicitura inutile.

⁽²⁾ Presentato/a in modo da indicare chiaramente il valore reale per ciascuna configurazione tecnica del tipo di veicolo.

▼B

- 1.18. Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio del veicolo a motore del semirimorchio o del rimorchio ad asse centrale⁽¹⁾(²): ... kg
- 1.19. Massa massima ammissibile del dispositivo di attacco (se non installato dal costruttore): ... kg
- 1.20. Masse massime ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione⁽²⁾(³):
.....
- 1.20.1. Massa massima a carico ammissibile prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica)⁽²⁾:
- 1.20.2. Massa massima a carico ammissibile su ciascun asse prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione e, in caso di semirimorchio o rimorchio ad asse centrale, carico previsto sul punto di aggancio dichiarato dal costruttore, se inferiore alla massa tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica)⁽²⁾:
- 1.20.3. Massa massima ammissibile su ciascun gruppo di assi prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica)⁽²⁾:
- 1.20.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica)⁽²⁾:
- 1.20.5. Massa massima ammissibile della combinazione di veicoli prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (sono possibili diversi valori per ciascuna configurazione tecnica)⁽²⁾:
.....
- 1.21. Sospensioni pneumatiche dell'asse motore: sì/no⁽¹⁾
- 1.22. Sospensioni dell'asse motore riconosciute equivalenti alle sospensioni pneumatiche: sì/no⁽¹⁾
- 1.23. Veicolo fuoristrada: sì/no⁽¹⁾
- 1.24. Numero di passeggeri:
- 1.24.1. Numero dei sedili⁽²⁾:
- 1.24.2. Numero dei posti in piedi per veicoli delle categorie M₂ o M₃⁽²⁾:
- 1.25. Fotografie o disegni dei punti di fissaggio del dispositivo di attacco sul veicolo.

⁽¹⁾ Cancellare la dicitura inutile.

⁽²⁾ Presentato/a in modo da indicare chiaramente il valore reale per ciascuna configurazione tecnica del tipo di veicolo.

⁽³⁾ Da completare solo quando queste informazioni sono indicate nella scheda informativa.



ALLEGATO IV

Il presente allegato descrive la procedura uniforme di cui all'articolo 4 della presente direttiva ai fini della determinazione delle «masse ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione» in ciascuno Stato membro ed elenca i requisiti tecnici uniformi per gli assi scaricabili e sollevabili di cui all'articolo 5 della presente direttiva.

1. Definizioni

Nel quadro dell'articolo 4 della presente direttiva e in attesa di una modifica della medesima che introduca masse massime autorizzate armonizzate, si applicano le nozioni seguenti. Ai fini del presente allegato:

- 1.0. per «carico indivisibile» si intende un carico che non può, ai fini del trasporto stradale, essere diviso in due o più carichi senza comportare costi ingiustificati o rischi di danni e che non può, a causa delle sue masse o dimensioni, essere trasportato da un veicolo le cui masse e dimensioni sono conformi alle masse e dimensioni massime autorizzate in un dato Stato membro;
- 1.1. per «massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione» si intende la massa massima del veicolo carico con la quale il veicolo stesso può essere immatricolato o ammesso alla circolazione in uno Stato membro su richiesta del costruttore del veicolo.
 - 1.1.1. Per qualsiasi configurazione tecnica del tipo di veicolo, quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva, il costruttore del veicolo può indicare, all'atto dell'omologazione a norma della presente direttiva, una serie di masse massime a carico ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che saranno verificate in via preventiva dall'autorità che rilascia l'omologazione in base ai requisiti del punto 2 del presente allegato.
 - 1.1.2. Le autorità degli Stati membri stabiliscono, per i rispettivi paesi, la massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione di un determinato veicolo come segue:
 - per definizione, solo una massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione può essere attribuita ad una data configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva;
 - la massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione è determinata quale la massa più grande inferiore o uguale alla massa massima a carico tecnicamente ammissibile e alla pertinente massa massima autorizzata del veicolo in vigore in tale Stato membro (o ad una massa inferiore se richiesto dal costruttore d'intesa con l'autorità dello Stato membro) conforme ai requisiti del punto 2 del presente allegato.

Ciò non preclude la possibilità per gli Stati membri di autorizzare una massa superiore ai fini del trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate operazioni di trasporto nazionale che non influenzano sensibilmente la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, entro i limiti della massa massima a carico tecnicamente ammissibile del veicolo.
 - 1.1.3. Ai fini dell'applicazione delle direttive particolari elencate all'allegato IV della direttiva 70/156/CEE, gli Stati membri possono richiedere che il veicolo sia conforme alle disposizioni di dette direttive applicabili alla categoria cui il veicolo appartiene, conformemente all'allegato II della direttiva 70/156/CEE, al valore effettivo della massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione del veicolo, e, per i rimorchi ad asse centrale e i semirimorchi, al valore effettivo della massa corrispondente al carico che grava sugli assi quando il veicolo è caricato fino alla massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione.
 - 1.1.4. Gli Stati membri possono richiedere che la massa massima ammissibile a carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione non dipenda dagli pneumatici montati.
- 1.2. Per «massa massima ammissibile dell'asse per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione in uno Stato membro» si intende la massa massima a carico sull'asse dichiarata dalle autorità di tale Stato membro con la quale il veicolo stesso deve essere immatricolato o ammesso alla circolazione in tale Stato membro su richiesta del costruttore del veicolo.

▼B

- 1.2.1. Per qualsiasi configurazione tecnica del tipo di veicolo, quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva, il costruttore del veicolo può indicare, all'atto dell'omologazione a norma della presente direttiva, una serie di masse massime ammissibili sull'asse previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che saranno verificate in via preventiva dall'autorità che rilascia l'omologazione in base ai requisiti del punto 2 del presente allegato.
- 1.2.2. Le autorità degli Stati membri stabiliscono, per i rispettivi paesi, la massa massima ammissibile dell'asse per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione come segue:
 - per definizione, solo una massa massima ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione può essere attribuita a ciascun asse per una data configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva;
 - la massa massima ammissibile sull'asse per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione è determinata quale la massa più grande inferiore o uguale alla massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse e alla pertinente massa massima autorizzata sull'asse in vigore in tale Stato membro (o ad una massa inferiore se richiesto dal costruttore d'intesa con l'autorità dello Stato membro) conforme ai requisiti del punto 2 del presente allegato.

Ciò non preclude la possibilità per gli Stati membri di autorizzare una massa superiore ai fini del trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate operazioni di trasporto nazionale che non influenzano sensibilmente la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, entro i limiti della massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse.
- 1.2.3. Gli Stati membri possono richiedere che la massa massima ammissibile sull'asse per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione non dipenda dagli pneumatici montati.
- 1.3. Per «massa massima ammissibile sul gruppo di assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione in uno Stato membro» si intende la massa massima a carico del gruppo di assi dichiarata dalle autorità di tale Stato membro con la quale il veicolo stesso deve essere immatricolato o ammesso alla circolazione in tale Stato membro su richiesta del costruttore del veicolo.
 - 1.3.1. Per qualsiasi configurazione tecnica del tipo di veicolo, quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva, il costruttore del veicolo può indicare, all'atto dell'omologazione a norma della presente direttiva, una serie di masse massime ammissibili sul gruppo di assi previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che saranno verificate in via preventiva dall'autorità che rilascia l'omologazione in base ai requisiti del punto 2 del presente allegato.
 - 1.3.2. Le autorità di ciascuno degli Stati membri stabiliscono, per i rispettivi paesi, la massa massima ammissibile sul gruppo di assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione come segue:
 - per definizione, solo una massa massima ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione può essere attribuita a ciascun gruppo di assi per una data configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva;
 - la massa massima ammissibile del gruppo di assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione è determinata quale la massa più grande inferiore o uguale alla massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi e alla pertinente massa massima autorizzata sul gruppo di assi in vigore in tale Stato membro (o ad una massa inferiore se richiesto dal costruttore d'intesa con l'autorità dello Stato membro) conforme ai requisiti del punto 2 del presente allegato.

Ciò non preclude la possibilità per gli Stati membri di autorizzare una massa superiore ai fini del trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate operazioni di trasporto nazionale che non influenzano sensibilmente la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, entro i limiti della massa tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi.
 - 1.3.3. Gli Stati membri possono richiedere che la massa massima ammissibile sul gruppo di assi prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione non dipenda dagli pneumatici montati.
- 1.4. Per «massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione in uno Stato membro» di un veicolo a motore

▼B

si intende la massa massima rimorchiabile dal veicolo a motore dichiarata dalle autorità di tale Stato membro con la quale il veicolo stesso deve essere immatricolato o ammesso alla circolazione in tale Stato membro su richiesta del costruttore del veicolo.

- 1.4.1. Per qualsiasi configurazione tecnica del tipo di veicolo, quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva, il costruttore del veicolo può indicare, all'atto dell'omologazione a norma della presente direttiva, una serie di masse massime rimorchiabili ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che saranno verificate in via preventiva dall'autorità che rilascia l'omologazione in base ai requisiti del punto 2 del presente allegato.
- 1.4.2. Ciascuna delle autorità degli Stati membri deve stabilire, per i rispettivi paesi, la massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione di un determinato veicolo come segue:
 - per definizione, solo una massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione può essere attribuita ad una data configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva;
 - la massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione è determinata quale la massa più grande inferiore o uguale alla massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile e alle pertinenti masse massime autorizzate in vigore in tale Stato membro (o ad una massa inferiore se richiesto dal costruttore d'intesa con l'autorità dello Stato membro) conforme ai requisiti del punto 2 del presente allegato.

Ciò non preclude la possibilità per gli Stati membri di autorizzare una massa superiore ai fini del trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate operazioni di trasporto nazionale che non influenzano sensibilmente la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, entro i limiti della massa rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo.

- 1.5. Per «massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione in uno Stato membro» si intende la somma delle masse del veicolo a carico e del suo rimorchio a carico con la quale il veicolo stesso deve essere immatricolato o ammesso alla circolazione in tale Stato membro su richiesta del costruttore del veicolo.
- 1.5.1. Per qualsiasi configurazione tecnica del tipo di veicolo, quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva, il costruttore del veicolo può indicare, all'atto dell'omologazione a norma della presente direttiva, una serie di masse massime ammissibili della combinazione di veicoli previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che saranno verificate in via preventiva dall'autorità che rilascia l'omologazione in base ai requisiti del punto 2 del presente allegato.
- 1.5.2. Le autorità degli Stati membri stabiliscono, per i rispettivi paesi, la massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione di un determinato veicolo come segue:
 - per definizione e in linea di massima, solo una massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione può essere attribuita ad una data configurazione tecnica del tipo di veicolo a motore quale definita da una serie di possibili valori dei punti stabiliti nella scheda informativa dell'allegato II della presente direttiva. Tuttavia, secondo la prassi vigente nello Stato membro interessato, si può distinguere una massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione per numero totale previsto di assi della combinazione di veicoli e tale massa può altresì dipendere da altre caratteristiche della combinazione di veicoli in questione, quali il tipo di trasporto previsto (per esempio container ISO di 40 piedi per il trasporto combinato, ecc.);
 - la massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione è determinata quale la massa più grande inferiore o uguale alla massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli e alle pertinenti masse massime autorizzate in vigore in tale Stato membro (o ad una massa inferiore se richiesto dal costruttore d'intesa con l'autorità dello Stato membro) conforme ai requisiti del punto 2 del presente allegato.

▼B

Ciò non preclude la possibilità per gli Stati membri di autorizzare una massa superiore ai fini del trasporto di carichi indivisibili o ai fini di determinate operazioni di trasporto nazionale che non influenzano sensibilmente la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, entro i limiti della massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli.

2. Determinazione delle masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione

2.1. Per la determinazione, da parte delle autorità degli Stati membri, delle diverse masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione, si applicano le disposizioni del punto 7.4 dell'allegato I della presente direttiva. A tal fine i simboli M , m_p , μ , TM e MC contenuti in tale punto indicano rispettivamente la massa massima a carico ammissibile del veicolo per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione, la massa massima ammissibile sull'asse designato «i» e sull'asse unico o sul gruppo di assi designato «j» per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione, la massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione e la massa massima a carico ammissibile della combinazione di veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione.

2.2. Determinazione della massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione.

2.2.1. La massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione di un veicolo a motore destinato a trainare un rimorchio, che si tratti o no di un veicolo trattore, è data dal valore più basso tra i seguenti:

- a) la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile in funzione della costruzione e delle prestazioni del veicolo e/o della resistenza del dispositivo meccanico di attacco;
- b) per i veicoli destinati unicamente a trainare rimorchi senza freno di servizio: metà della massa del veicolo in ordine di marcia con un massimo di 0,750 t;
- c) per i veicoli aventi massa massima non superiore a 3,5 t, destinati unicamente a trainare rimorchi con freno di servizio: la massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione del veicolo oppure, per i veicoli fuoristrada (cfr. punto 7.5 dell'allegato I), tale massa moltiplicata per 1,5, con un massimo di 3,5 t;
- d) per i veicoli aventi massa massima superiore a 3,5 t, destinati unicamente a trainare rimorchi con freno di servizio ad inerzia: 3,5 t;
- e) per i veicoli aventi massa massima superiore a 3,5 t destinati a trainare rimorchi dotati di un sistema di frenatura continua: la massa massima a carico ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione del veicolo moltiplicata per 1,5,

purché siano soddisfatte tutte le pertinenti disposizioni tecniche della direttiva 96/53/CE.

In deroga alle disposizioni del punto 1.4 del presente allegato, per i veicoli destinati a trainare più di un tipo di rimorchio di cui alle lettere b), c), d) ed e), possono essere definite per ciascuna configurazione tecnica del tipo di veicolo fino a tre diverse masse massime rimorchiabili ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione, in funzione delle caratteristiche del raccordo dei freni del veicolo a motore: una per i rimorchi senza freno di servizio, una per i rimorchi con freno ad inerzia e una per i rimorchi con un sistema di frenatura continua. Tali masse sono determinate come indicato sopra, applicando rispettivamente le lettere b), c), d) ed e).

Una massa inferiore a quella così determinata può essere accettata dallo Stato membro se richiesto dal costruttore.

3. Requisiti tecnici per l'installazione sui veicoli di assi sollevabili o scaricabili (allegato I, punti da 2.14 a 2.16)

3.1. È ammessa l'installazione su qualsiasi veicolo di uno o più assi sollevabili o scaricabili.

3.2. Se su un veicolo sono installati uno o più assi sollevabili o scaricabili (allegato I, punti da 2.14 a 2.16), occorre accertarsi che in tutte le condizioni di guida, ad eccezione di quelle menzionate al punto 3.5, non siano superate le masse massime ammissibili sugli assi e sui gruppi di assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione. A tal fine, l'asse sollevabile o scaricabile è abbassato fino al suolo automaticamente se l'asse o gli assi più vicini del gruppo o l'asse anteriore del veicolo a motore

▼B

sono carichi alla loro massa massima ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione.

- 3.3. Una o più spie gialle nella cabina indicano al conducente che l'asse o gli assi sollevabili o scaricabili del veicolo a motore o del rimorchio sono sollevati.
- 3.4. I dispositivi di sollevamento degli assi montati su un veicolo cui si applica la presente direttiva, nonché i relativi sistemi di funzionamento, devono essere progettati e installati in modo da prevenirne l'uso improprio o la manomissione.
- 3.5. Requisiti per l'avviamento dei veicoli a motore su superfici sdrucciolevoli.
- 3.5.1. In deroga al punto 3.2, e per facilitare l'avviamento dei veicoli a motore o delle combinazioni di veicoli su superfici sdrucciolevoli, nonché per aumentare l'attrito dei pneumatici su tali superfici, il dispositivo di sollevamento dell'asse può anche azionare l'asse sollevabile o scaricabile di un veicolo a motore o di un semirimorchio per aumentare la massa dell'asse motore del veicolo a motore, alle seguenti condizioni:
 - la massa corrispondente al carico su ciascun asse del veicolo può superare la pertinente massa massima autorizzata sull'asse in vigore nello Stato membro fino al 30 %, purché non sia superato il valore dichiarato dal costruttore per questo fine specifico;
 - la massa corrispondente al carico restante sull'asse anteriore deve rimanere superiore a zero (ad es. in caso di asse posteriore scaricabile con lungo sbalzo posteriore, il veicolo non deve impennarsi);
 - l'asse sollevabile o scaricabile deve essere azionato soltanto con uno speciale dispositivo di controllo;
 - dopo la messa in marcia del veicolo a motore e non appena il veicolo raggiunge una velocità di 30 km/h, l'asse deve riabbassarsi al suolo o ricaricarsi automaticamente.