

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETO 6 aprile 1998

Attuazione 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 ed internazionale ed i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale.

(GU n.102 del 5-5-1998)

IL MINISTRO DEI TRASPORTI
E DELLA NAVIGAZIONE

ed

IL MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI

Visto l'art. 229 del Nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 114 del 18 maggio 1992 che, salvo i casi di attuazione disposti dalla legge comunitaria ai sensi dell'art. 4 della legge 9 marzo 1989, n. 86, delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti a materie disciplinate dallo stesso codice;

Visto il decreto 8 maggio 1995 di recepimento della direttiva 92/53/CEE che modifica la direttiva del Consiglio 70/156/CE relativa all'omologazione dei veicoli a motore e loro rimorchi, pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 78 del 27 giugno 1995;

Visto il decreto 30 settembre 1978 di recepimento della direttiva 78/507/CEE che modifica la direttiva 76/114/CEE del Consiglio relativa all'omologazione dei tipi di veicoli a motore e dei loro rimorchi per quanto riguarda le targhette e le iscrizioni regolamentari pubblicato nel supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 345 del 12 dicembre 1978;

Vista la 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 ed internazionale ed i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 235 del 17 settembre 1996 che, innovando in materia di masse e dimensioni e consolidando in un testo integrato tutte le direttive precedentemente emanate in materia, le abroga;

Considerato che la tonnellata è universalmente usata e riconosciuta come unità di misura per il peso dei veicoli e che pertanto, pur ammettendo che l'unità formale di peso è il newton, ai fini della chiarezza e più utile riferirsi ad essa;

Decretano:

Art. 1.

1. La presente direttiva si applica:

a) alle dimensioni dei veicoli a motore delle categorie M2, M3, e N2 e N3, e dei loro rimorchi della categoria 03 e 04, quali definiti nell'allegato II 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;

b) ai pesi e a certe altre caratteristiche dei veicoli definiti

alla lettera a) e specificati all'allegato I, punto 2, della presente direttiva.

2. Tutti i valori dei pesi indicati nell'allegato I valgono come norme di circolazione e quindi riguardano le condizioni di carico e non le norme costruttive che verranno definite in una successiva direttiva.

Avvertenza:

Il testo delle note qui pubblicato e' stato redatto ai sensi dell'art. 10, comma 3, del testo unico delle disposizioni sulla promulgazione delle leggi, sull'emanazione dei decreti del Presidente della Repubblica e sulle pubblicazioni ufficiali della Repubblica italiana, approvato con D.P.R. 28 dicembre 1985, n. 1092, al solo fine di facilitare la lettura delle disposizioni di legge alle quali e' operato il rinvio. Restano invariati il valore e l'efficacia degli atti legislativi qui trascritti.

Art. 2.

1. Ai fini della presente direttiva, s'intende per:

"veicolo a motore", qualsiasi veicolo fornito di un motore di propulsione e circolante su strada con mezzi propri;

"rimorchio", qualsiasi veicolo destinato ad essere agganciato ad un veicolo a motore, ad esclusione dei semirimorchi, e che, per costruzione ed attrezzatura, e' adibito al trasporto di merci;

"semirimorchio", qualsiasi veicolo destinato ad essere agganciato ad un veicolo a motore in modo che una parte del rimorchio poggi sul veicolo a motore e una parte sostanziale del suo peso e del peso del suo carico sia sopportata da tale veicolo, e che, per costruzione e attrezzature, e' adibito al trasporto di merci;

"veicolo combinato":

un autotreno costituito da un veicolo a motore cui e' agganciato un rimorchio, oppure

un autoarticolato costituito da un veicolo a motore cui e' agganciato un semirimorchio;

"veicolo condizionato", qualsiasi veicolo le cui sovrastrutture fisse o mobili siano specialmente attrezzate per il trasporto di merci a temperatura controllata ed in cui lo spessore di ciascuna delle pareti laterali, compreso l'isolamento, sia almeno pari a 45 mm;

"autobus", qualsiasi veicolo con piu' di nove posti a sedere, compreso quello del conducente, che, per costruzione e attrezzatura, e' adibito al trasporto di persone e dei loro bagagli. Puo' avere uno o due livelli e puo' altresì trainare un rimorchio per bagagli;

"autosnodato", un autobus composto di due tronconi rigidi collegati tra loro da una sezione snodata. Su questo tipo di veicolo i compartimenti viaggiatori situati in ciascuno dei due tronconi rigidi sono comunicanti. La sezione snodata permette la libera circolazione dei viaggiatori tra i tronconi rigidi. La connessione e la disgiunzione delle due parti possono essere effettuate soltanto in un'officina;

"dimensioni massime autorizzate", le dimensioni massime per l'utilizzazione di un veicolo previste all'allegato I della presente direttiva;

"peso massimo autorizzato", il peso massimo per l'utilizzazione di un veicolo a pieno carico nel traffico internazionale;

"peso massimo autorizzato per asse", il peso massimo per l'utilizzazione nel traffico internazionale di un asse o gruppo di assi a pieno carico;

"carico indivisibile", un carico che non puo', ai fini del trasporto stradale, essere diviso in due o piu' carichi senza comportare costi o rischi di danni inconsiderati e che non puo', a causa delle sue masse o dimensioni, essere trasportato da un veicolo a motore, un rimorchio, un autotreno o un autoarticolato conformi sotto tutti gli aspetti alle disposizioni della presente direttiva;

"tonnellata", il peso esercitato dalla massa di una tonnellata e corrispondente a 9,8 kilonewton (kN).

Tutte le dimensioni massime autorizzate di cui all'allegato I sono

misurate a norma dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE, senza tolleranza positiva.

Art. 3.

1. Uno Stato membro non puo' rifiutare o vietare l'uso nel proprio territorio:

nel traffico internazionale, dei veicoli immatricolati o immessi in circolazione in un altro Stato membro per ragioni inerenti ai pesi e alle dimensioni,

nel traffico nazionale, di veicoli per il trasporto di merci immatricolati o immessi in circolazione in un altro Stato membro per ragioni inerenti alle dimensioni,

se tali veicoli sono conformi ai valori limite di cui all'allegato I.

Tale disposizione si applica anche se:

a) i suddetti veicoli non sono conformi alle prescrizioni di detto Stato membro riguardanti talune caratteristiche relative ai pesi ed alle dimensioni, non disciplinate nell'allegato I;

b) l'autorita' competente dello Stato membro in cui i veicoli sono immatricolati o immessi in circolazione ha autorizzato limiti non indicati nell'art. 4, paragrafo 1, superiori a quelli previsti nell'allegato I.

2. Tuttavia il paragrafo 1, secondo comma, lettera a), lascia impregiudicato il diritto degli Stati membri di esigere, nel debito rispetto della legislazione comunitaria, che i veicoli immatricolati o immessi in circolazione nel loro territorio siano conformi alle loro prescrizioni nazionali riguardanti caratteristiche relative ai pesi e alle dimensioni non disciplinate nell'allegato I.

3. Nel caso dei veicoli condizionati, gli Stati membri possono esigere che detti veicoli siano muniti di un documento o di una targhetta di attestazione ATP di cui all'accordo del 1 settembre 1970 sui trasporti internazionali di derrate deperibili e sui mezzi speciali che vanno impiegati per tali trasporti.

4. In applicazione del precedente comma, i veicoli condizionati circolanti nel territorio della Repubblica italiana dovranno essere muniti del documento o della targhetta di attestazione, ATP.

Art. 4.

1. Gli Stati membri non autorizzano nel loro territorio la normale circolazione dei veicoli o di veicoli combinati per il trasporto nazionale di merci non conformi alle caratteristiche di cui all'allegato I, punti 1.1, 1.2, da 1.4 a 1.8, 4.2 e 4.4.

2. Tuttavia, gli Stati membri possono autorizzare nel loro territorio la circolazione di veicoli o di veicoli combinati per il trasporto nazionale di merci non conformi alle caratteristiche di cui all'allegato I, punti 1.3, 2, 3, 4.1 e 4.3.

3. I veicoli o i veicoli combinati che superano le dimensioni massime possono essere ammessi a circolare unicamente se provvisti di autorizzazioni speciali, rilasciate, senza discriminazioni, dalle autorita' competenti o in base a modalita' non discriminatorie convenute caso per caso con tali autorita' allorché detti veicoli o veicoli combinati trasportano o sono destinati al trasporto di carichi indivisibili.

4. Gli Stati membri possono autorizzare la circolazione nel loro territorio di veicoli o di veicoli combinati per il trasporto di merci, che effettuano taluni attivita' di trasporto nazionale che non pregiudicano in modo significativo la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti, le cui dimensioni differiscono da quelle stabilite all'allegato I, punti 1.1, 1.2, da 1.4 a 1.8, 4.2 e 4.4.

Le attivita' di trasporto sono considerate come non pregiudicanti in modo significativo la concorrenza internazionale nel settore dei trasporti qualora ricorra una delle circostanze di cui alle lettere a) e b):

a) le attivita' di trasporto sono effettuate, nel territorio di uno Stato membro, da veicoli o veicoli combinati specializzati, in circostanze in cui esse non sono di norma effettuate da veicoli provenienti da altri Stati membri (ad esempio le attivita' legate allo sfruttamento delle foreste e all'industria forestale);

b) lo Stato membro che consente attivita' di trasporto nel suo territorio mediante veicoli o veicoli combinati le cui dimensioni

differiscono da quelle previste nell'allegato I, autorizza anche l'utilizzazione di veicoli a motore, rimorchi e semirimorchi conformi alle dimensioni di cui all'allegato I, combinati in modo tale che si possa ottenere almeno la lunghezza di carico autorizzata in detto Stato membro affinché qualsiasi operatore possa beneficiare di pari condizioni di concorrenza (impostazione modulare).

Lo Stato membro interessato che deve adeguare la sua infrastruttura stradale perché ricorra la circostanza di cui alla lettera b), può tuttavia vietare, sino al 31 dicembre 2003 al più tardi, la circolazione nel suo territorio, nel trasporto nazionale di merci, di veicoli o veicoli combinati che oltrepassano le norme nazionali vigenti per quanto concerne le dimensioni, fermo restando che la legislazione nazionale continua ad applicarsi ad ogni vettore comunitario in modo non discriminatorio.

Gli Stati membri informano la Commissione delle misure adottate in applicazione del presente paragrafo.

5. Gli Stati membri possono autorizzare i veicoli o i veicoli combinati che sfruttano nuove concezioni o nuove tecnologie e che non sono conformi ad una o più prescrizioni della presente direttiva ad effettuare talune operazioni di trasporto locale, durante un periodo di prova. Gli Stati membri ne informano la Commissione.

6. Gli Stati membri possono autorizzare fino al 31 dicembre 2006 la circolazione nel loro territorio di veicoli o veicoli combinati adibiti al trasporto di merci e immatricolati o immessi in circolazione anteriormente all'entrata in vigore della direttiva le cui dimensioni superino quelle stabilite all'allegato I punti 1.1, 1.2, da 1.4 a 1.8, 4.2 e 4.4, a motivo di precedenti disposizioni nazionali o di metodi di misura differenti.

7. In applicazione del precedente comma i veicoli isolati o combinati, adibiti al trasporto di merci, immatricolati o immessi in circolazione in Italia prima della entrata in vigore della direttiva recepita dal presente decreto, le dimensioni dei quali superano quelle stabilite all'allegato I, punti 1.1, 1.2, da 1.4 a 1.8, 4.2 e 4.4, potranno continuare a circolare nel territorio della Repubblica italiana fino al 31 dicembre del 2006.

Art. 5.

1. Fatto salvo il disposto dell'art. 4, paragrafo 6:

a) ai fini dell'applicazione dell'art. 3, gli autoarticolati immessi in circolazione anteriormente al 1 gennaio 1991, e che non sono conformi alle disposizioni di cui ai punti 1.6 e 4.4 dell'allegato I, si considerano conformi a tali disposizioni se non superano la lunghezza totale di 15,50 m;

b) ai fini dell'applicazione dell'art. 3 gli autotreni i cui veicoli a motore sono immessi in circolazione anteriormente al 31 dicembre 1991 e che, non sono conformi alle disposizioni di cui ai punti 1.7 e 1.8 dell'allegato I sono considerati, fino al 31 dicembre 1998, conformi a tali disposizioni se non superano la lunghezza totale di 18,00 m.

Art. 6.

1. Gli Stati membri prendono le misure necessarie per garantire che i veicoli di cui all'articolo 1, conformi, alla presente direttiva, siano muniti di una delle prove indicati alle lettere a), b) e c):

a) una combinazione delle due targhette seguenti:

la "targhetta del costruttore", redatta e apposta conformemente alla direttiva 76/114/CEE;

la targhetta relativa alle dimensioni conformi all'allegato III, redatta e apposta conformemente alla direttiva 76/114/CEE;

b) una targhetta unica, redatta e apposta conformemente alla direttiva 76/114/CEE, contenente le informazioni delle due targhette menzionate alla lettera a);

c) un documento unico rilasciato dall'autorità competente dello Stato membro nel quale il veicolo è immatricolato o immesso in circolazione. Tale documento deve contenere rubriche e informazioni uguali a quelle figuranti nelle targhette menzionate alla lettera a). Esso sarà conservato in luogo facilmente accessibile al controllo e sufficientemente protetto.

2. Qualora le caratteristiche del veicolo non corrispondano più a quelle indicate sulla prova di conformità, lo Stato membro in cui il

veicolo e' immatricolato prende le misure necessarie ad assicurare la modifica della prova di conformita'.

3. Le targhette e i documenti di cui al paragrafo 1 sono riconosciuti dagli Stati membri come prova della conformita' dei veicoli prevista dalla presente direttiva.

4. I veicoli muniti di una prova di conformita' possono essere sottoposti a:

controlli a campione per quanto riguarda le norme comuni relative ai pesi;

controlli solo in caso di sospetto di non conformita' alla presente direttiva, per quanto riguarda le norme comuni relative alle dimensioni.

5. La colonna centrale della prova di conformita' relativa ai pesi indica, se del caso, i valori comunitari in materia di pesi applicabili al veicolo in questione. Per i veicoli menzionati all'allegato I punto 2.2.2, lettera c), la menzione "44 t" e' scritta tra parentesi sotto il peso massimo autorizzato del veicolo combinato.

6. Ogni Stato membro puo' decidere, per qualsiasi veicolo immatricolato o immesso in circolazione sul proprio territorio che i pesi massimi autorizzati dalla propria legislazione nazionale siano indicati nella prova di conformita' nella colonna di sinistra e che i pesi tecnicamente ammissibili siano indicati nella colonna di destra.

7. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, il Ministero dei trasporti e della navigazione emanera' le disposizioni necessarie per la applicazione del presente articolo.

Art. 7.

1. La presente direttiva non osta alla applicazione delle disposizioni vigenti in ogni Stato membro in materia di circolazione stradale che permettono di limitare pesi e/o dimensioni dei veicoli su talune strade o opere di ingegneria civile, indipendentemente dallo Stato di immatricolazione o di messa in circolazione di tali veicoli.

Art. 8.

1. Le disposizioni dell'articolo 3 non si applicano in Irlanda e nel Regno Unito fino al 31 dicembre 1998:

a) per quanto riguarda le norme di cui all'allegato I, punti 2.2, 2.3.1, 2.3.3, 2.4 e 3.3.2:

ad eccezione degli autoarticolati di cui al punto 2.2.2:

I) se il loro peso totale a pieno carico non supera 38 tonnellate;

II) se il peso di ogni asse tridem, alle distanze assiali specificate al punto 3.3.2, non supera 22,5 tonnellate,

ad eccezione dei veicoli di cui ai punti 2.2.3, 2.2.4, 2.3 e 2.4 il cui peso totale a pieno carico non superi:

I) 35 tonnellate per i veicoli di cui ai punti 2.2.3 e 2.2.4;

II) 17 tonnellate per i veicoli di cui al punto 2.3.1;

III) 30 tonnellate per i veicoli di cui al punto 2.3.3, fatta salva l'osservanza delle condizioni specificate a detto punto e al punto 4.3;

IV) 27 tonnellate per i veicoli di cui al punto 2.4;

b) per quanto riguarda la norma di cui all'allegato I, punto 3.4, ad eccezione dei veicoli di cui al punto 2.2, 2.3 e 2.4, se il carico per asse motore non supera 10,5 tonnellate.

Art. 9.

1. Per quanto riguarda la norma di cui all'allegato I, punto 1.2 a) gli Stati membri possono rifiutare o vietare l'uso nel loro territorio, fino al 31 dicembre 1999, di autobus con larghezza superiore a 2,50 m.

Art. 10.

1. Le direttive elencate nell'allegato IV, parte A sono abrogate, alla data di cui all'articolo 11, fatti salvi gli obblighi degli Stati membri relativi ai termini per il recepimento che figurano nell'allegato IV, parte B.

I riferimenti delle direttive abrogate devono intendersi come riferimenti alla presente direttiva e devono essere letti secondo la tabella di concordanza che figura all'allegato V.

Art. 11.

1. Le disposizioni del presente decreto entrano in vigore il giorno successivo alla sua pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

2. Gli allegati al presente decreto ne costituiscono parte integrante.

Roma, 6 aprile 1998

Il Ministro dei trasporti
e della navigazione
Burlando

Il Ministro dei lavori pubblici
Costa

ALLEGATO I

PESI E DIMENSIONI MASSIME E CARATTERISTICHE CONNESSE DEI VEICOLI

1. Dimensioni massime autorizzate dei veicoli di cui all'articolo 1, paragrafo 1, lettera a)

1.1. Lunghezza massima:

- veicolo a motore	12,00 m
- rimorchio	12,00 m
- autoarticolato	16,50 m
- autotreno	18,75 m
- autosnodato	18,00 m

1.2. Larghezza massima:

a) tutti i veicoli	2,55 m
b) sovrastrutture dei veicoli condizionati	2,60 m

1.3. Altezza massima (tutti i veicoli) 4,00 m

1.4. Sono compresi nei valori di cui ai punti 1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7, 1.8 e 4.4 le sovrastrutture amovibili e gli elementi standardizzati di carico quali i container

1.5. Ogni veicolo a motore o veicolo combinato in movimento deve potersi iscrivere in una corona circolare dal raggio esterno di 12,50 m e dal raggio interno di 5,30 m

1.6. Avanzamento massimo sull'asse della ralla rispetto alla parte posteriore del semirimorchio 12,00 m

1.7. Distanza massima misurata parallelamente all'asse longitudinale dell'autotreno, tra i punti esterni dell'estremità anteriore della zona di carico dietro l'abitacolo e dell'estremità posteriore del rimorchio del veicolo combinato, meno la distanza fra la parte posteriore del veicolo a motore e la parte anteriore del rimorchio 15,65 m

1.8. Distanza massima, misurata parallelamente all'asse longitudinale dell'autotreno, tra i punti esterni dell'estremità anteriore della zona di carico dietro l'abitacolo e l'estremità posteriore del rimorchio del veicolo combinato 16,40 m

2. Peso massimo autorizzato dei veicoli (in tonnellate)

2.1. Veicoli facenti parte di un veicolo combinato

2.1.1. Rimorchi a 2 assi	18 t
2.1.2. Rimorchi a 3 assi	24 t

2.2. Veicoli combinati

2.2.1. Autotreni a 5 o 6 assi

a) Veicolo a motore a 2 assi con rimorchio a 3 assi 40 t

b) Veicolo a motore a 3 assi con rimorchio a 2 o 3 assi 40 t

2.2.2. Autoarticolati a 5 o 6 assi

- a) veicolo a motore a 2 assi con semirimorchio a 3 assi 40 t
- b) veicolo a motore a 3 assi con semirimorchio a 2 o 3 assi 40 t
- c) veicolo a motore a 3 assi con semirimorchio a 2 o 3 assi che trasporta, sotto forma di trasporto combinato, un container ISO di 40 piedi 44 t

2.2.3. Autotreni a 4 assi composti da un veicolo a motore a 2 assi e da un rimorchio a 2 assi 36 t

2.2.4. Autoarticolati a 4 assi composti da un veicolo a motore e 2 assi e da un semirimorchio a 2 assi, se la distanza assiale del semirimorchio:

- 2.2.4.1. e' pari o superiore a 1,3 m e pari o inferiore a 1,8 m 36 t
- 2.2.4.2. e' superiore a 1,8 m 36 t

+ 2 t di tolleranza quando il peso massimo autorizzato del veicolo a motore (18 t) e il peso massimo autorizzato dell'asse tandem del semirimorchio (20 t) sono rispettati e l'asse motore e' munito di doppi pneumatici e di sospensioni pneumatiche o riconosciute equivalenti sul piano comunitario secondo la definizione di cui all'allegato II

2.3. Veicoli a motore

- 2.3.1. Veicoli a motore a 2 assi 18 t
- 2.3.2. Veicoli a motore a 3 assi - 25 t
- 26 t

quando l'asse motore e' munito di doppi pneumatici e di sospensioni pneumatiche o riconosciute equivalenti sul piano comunitario, secondo la definizione di cui all'allegato II, oppure quando ciascun asse motore e' munito di doppi pneumatici e il peso massimo di ciascun asse non supera 9,5 t

2.3.3. Veicoli a motore a 4 assi con 2 assi sterzanti 32 t

quando l'asse motore e' munito di doppi pneumatici e di sospensioni pneumatiche o riconosciute equivalenti sul piano comunitario, secondo la definizione di cui all'allegato II, oppure quando ciascun asse motore e' munito di doppi pneumatici e il peso massimo di ciascun asse non supera 9,5 t

2.4. Autosnodati a 3 assi 28 t

3. Peso massimo autorizzato per asse dei veicoli di cui all'articolo 1, paragrafo 1, lettera b) (in tonnellate)

3.1. Assi semplici Asse con motore semplice 10 t

3.2. Assi tandem dei rimorchi e semirimorchi La somma dei pesi per asse di un tandem non deve superare, se la distanza (d) assiale:

- 3.2.1. e' inferiore a 1,0 m ($d < 1,0$) 11 t
- 3.2.2. e' pari o superiore a 1,0 m

e < a 1,3 m (1,0 < o = d < 1,3)	16 t
3.2.3. e' pari o superiore a 1,3 m e inferiore a 1,8 m (1,3 < o = d < 1,8)	18 t
3.2.4. e' pari o superiore a 1,8 m (1,8 < o = d)	20 t
3.3. Assi tridem dei rimorchi e semirimorchi	
La somma dei pesi per asse di un tridem non deve superare, se la distanza (d) assiale:	
3.3.1. e' pari o inferiore a 1,3 m (d < o = 1,3)	21 t
3.3.2. e' superiore a 1,3 m e pari o inferiore a 1,4 m (1,3 < d < o = 1,4)	24 t
3.4. Asse motore	
3.4.1. Asse motore dei veicoli di cui ai punti 2.2.1 e 2.2.2	11,5 t
3.4.2. Asse motore dei veicoli di cui ai punti 2.2.3, 2.2.4, 2.3 e 2.4	11,5 t
3.5. Assi tandem dei veicoli a motore	
La somma dei pesi per asse di un tandem non deve superare, se la distanza (d) assiale:	
3.5.1. e' inferiore a 1,0 m (d < 1,0 m)	11,5 t
3.5.2. e' pari o superiore a 1,0 m e inferiore a 1,3 m (1,0 m < o = d < 1,3 m)	16 t
3.5.3. e' pari o superiore a 1,3 m e inferiore a 1,8 m (1,3 m < o = d < 1,8 m)	- 18 t - 19 t

quando l'asse motore e' munito di doppi pneumatici e di sospensioni pneumatiche o riconosciute equivalenti sul piano comunitario, secondo la definizione di cui all'allegato II, oppure quando ciascun asse motore e' munito di doppi pneumatici e il peso massimo di ciascun asse non supera 9,5 t

4. Caratteristiche connesse dei veicoli di cui all'articolo 1, paragrafo 1, lettera b)

- 4.1. Tutti i veicoli Il carico sull'asse motore o sugli assi motori di un veicolo o di un veicolo combinato non deve essere inferiore al 25% del peso totale a pieno carico del veicolo o del veicolo combinato, se impiegato nel traffico internazionale
- 4.2. Autotreni La distanza tra l'asse posteriore di un veicolo a motore e l'asse anteriore di un rimorchio non deve essere inferiore a 3,00 m
- 4.3. Peso massimo autorizzato in funzione dell'interasse Il peso massimo autorizzato in tonnellate di un veicolo a motore a 4 assi non puo' superare 5 volte la distanza in metri tra il centro degli assi estremi del veicolo
- 4.4. Semirimorchi L'avanzamento, misurato orizzontalmente, sull'asse della ralla rispetto ad un punto qualsiasi della parte anteriore del semirimorchio non deve essere superiore a 2,04 m

ALLEGATO II

CONDIZIONI PER L'EQUIVALENZA TRA TALUNE SOSPENSIONI NON PNEUMATICHE E LE SOSPENSIONI PNEUMATICHE PER L'ASSE MOTORE O GLI ASSI MOTORE DEL VEICOLO

1. DEFINIZIONE DI SOSPENSIONE PNEUMATICA

Un sistema di sospensione e' considerato di tipo pneumatico se almeno il 75% del suo effetto molla e' determinato da un dispositivo pneumatico.

2. EQUIVALENZA

Una sospensione e' riconosciuta equivalente ad una sospensione pneumatica se e' conforme ai requisiti sotto elencati:

2.1. durante l'oscillazione verticale libera transitoria a bassa frequenza della massa sospesa su un carrello o un asse 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 2.2 a 2.5;

2.2. ciascuno degli assi deve essere munito di ammortizzatori idraulici. Su carrelli ad assi tandem tali ammortizzatori devono essere disposti in modo da ridurre al minimo l'oscillazione del carrello;

2.3. il tasso medio di smorzamento D deve essere superiore al 20% dello smorzamento critico per le sospensioni con ammortizzatori idraulici in condizioni normali di funzionamento;

2.4. il tasso massimo di smorzamento delle sospensioni in cui tutti gli ammortizzatori idraulici siano stati rimossi o inattivati non deve essere superiore al 50% del tasso medio di smorzamento D;

2.5. la frequenza massima della massa sospesa sul carrello o sull'asse motore nell'oscillazione verticale libera transitoria non dev'essere superiore a 2 Hz;

2.6. la definizione della frequenza e dello smorzamento delle sospensioni e' riportata nel paragrafo 3. Le modalita' di prova per la misurazione della frequenza e dello smorzamento sono riportate nel paragrafo 4.

3. DEFINIZIONE DI FREQUENZA E DI SMORZAMENTO

Nella presente definizione, si considera una massa M (kg) sospesa su un carrello o su un asse motore. L'asse - o il carrello - presenta una rigidezza 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/metro al secondo (N/ms); lo spostamento verticale della massa sospesa e' Z. L'equazione del moto, per l'oscillazione libera della massa sospesa, e' la seguente:

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

La frequenza di oscillazione della massa sospesa F (rad/sec) e':

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

Lo smorzamento e' critico quando $C = C_o$,

dove

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

Il tasso di smorzamento quale frazione dello smorzamento critico e' C/C_o

Durante l'oscillazione transitoria libera della massa sospesa, il moto verticale della massa e' rappresentato da una sinusoidale sempre piu' smorzata (figura 2). La frequenza si puo' valutare misurando il tempo per tanti cicli di oscillazione quanto e' dato osservare. Lo smorzamento si puo' valutare misurando l'altezza dei massimi (picchi) successivi dell'oscillazione nella stessa direzione. Indicando con A

in base 1 e A in base 2 l'ampiezza dei massimi del primo e del secondo ciclo dell'oscillazione, il tasso di smorzamento D e' il seguente:

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

dove "ln" e' il logaritmo naturale del rapporto tra le ampiezze.

4. MODALITA' DI PROVA

Per il calcolo pratico del tasso di smorzamento D, del tasso di smorzamento in assenza di ammortizzatori idraulici e della frequenza della sospensione F, si procede nel modo seguente:

a) il veicolo, carico, e' guidato a bassa velocita' (5 km/h + 1 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 e' quella che si verifica dopo che le ruote dell'asse motore hanno superato il gradino;

oppure

b) il veicolo, carico, e' 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

c) il veicolo, carico, e' 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

d) il veicolo, carico, e' sottoposto ad altri metodi di prova qualora il costruttore abbia dimostrato in modo convincente al servizio tecnico l'equivalenza di detti metodi.

Il veicolo deve essere munito, tra l'asse motore e il telaio, direttamente sull'asse motore, di un trasduttore dello spostamento verticale. Dal tracciato fornito dal dispositivo in questione si puo' misurare l'intervallo di tempo tra il primo e il secondo massimo (picco) di compressione per ottenere la frequenza F e l'ampiezza dell'oscillazione, per ottenere il tasso di smorzamento. Nei carrelli ad asse tandem, i trasduttori dello spostamento verticale dovrebbero essere alloggiati tra ciascuno degli assi motori e il telaio, direttamente su questo.

----> vedere le figure a pag. 53 della G.U. <----

ALLEGATO III

TARGHETTA RELATIVA ALLE DIMENSIONI DI CUI ALL'ARTICOLO 6, PARAGRAFO 1, LETTERA a)

I. La targhetta relativa alle dimensioni, fissata se possibile accanto a quella prevista dalla direttiva 76/114/CEE, contiene le indicazioni seguenti:

1. Nome del costruttore (Queste indicazioni non devono essere ripetute quando il veicolo e' munito di una targhetta unica contenente dati relativi ai pesi e alle dimensioni.)

2. Numero di identificazione del veicolo (Queste indicazioni non devono essere ripetute quando il veicolo e' munito di una targhetta unica contenente dati relativi ai pesi e alle dimensioni.)

3. Lunghezza (L) del veicolo a motore, del rimorchio o del semirimorchio.

4. Larghezza (W) del veicolo a motore, del rimorchio o del semirimorchio.

5. Dati per la misurazione della lunghezza dei veicoli combinati:

- la distanza (a) fra la parte anteriore del veicolo a motore e il centro del dispositivo d'aggancio (gancio di traino o ralla); nel caso di una ralla con vari punti d'aggancio, vanno indicati i valori minimo e massimo (a in base min e a in base max);

- la distanza (b) fra il centro del dispositivo del rimorchio (occhione) o del semirimorchio (perno d'aggancio) e la parte posteriore del rimorchio o semirimorchio; nel caso di un dispositivo

con vari punti d'aggancio, vanno indicati i valori minimo e massimo (b in base min e b in base max).

La lunghezza dei veicoli combinati e' la lunghezza misurata quando il veicolo a motore, il rimorchio o il semirimorchio sono disposti in linea retta.

II. I valori indicati sulla prova di conformita' devono rispecchiare esattamente le misure effettuate direttamente sul veicolo.

ALLEGATO IV

PARTE A

DIRETTIVE ABROGATE

(ai sensi dell'articolo 10)

- Direttiva 85/3/CEE relativa ai pesi, alle dimensioni e a certe altre caratteristiche tecniche di taluni veicoli stradali e successive modifiche:

- Direttiva 86/360/CEE

- Direttiva 88/218/CEE

- Direttiva 89/338/CEE

- Direttiva 89/460/CEE

- Direttiva 89/461/CEE

- Direttiva 91/60/CEE

- Direttiva 92/7/CEE

- Direttiva 86/364/CEE relativa alla prova di conformita' dei veicoli alla direttiva 85/3/CEE relativa ai pesi, alle dimensioni e a certe altre caratteristiche tecniche di taluni veicoli stradali.

PARTE B

Direttiva	Data limite di recepimento
85/3/CEE (GU n. L 2 del 3. 1. 1985, pag. 14)	1 luglio 1986
	1 gennaio 1990
86/360/CEE (GU n. L 217 del 5. 8. 1986, pag. 19)	1 gennaio 1992
86/364/CEE (GU n. L 221 del 7. 8. 1986, pag. 48)	29 luglio 1987
88/218/CEE (GU n. L 98 del 15. 4. 1988, pag. 48)	1 gennaio 1989
89/338/CEE (GU n. L 142 del 25. 5. 1989, pag. 3)	1 luglio 1991
	1 gennaio 1992
	1 gennaio 1993
89/460/CEE (GU n. L 226 del 3. 8. 1989, pag. 5)	
89/461/CEE (GU n. L 226 del 3. 8. 1989, pag. 7)	1 gennaio 1991
91/60/CEE (GU n. L 37 del 9. 2. 1991, pag. 37)	30 settembre 1991
92/7/CEE (GU n. L 57 del 2. 3. 1992, pag. 29)	31 dicembre 1992

ALLEGATO V

TABELLA DI CONCORDANZA

Presente direttiva	85/3/CEE	86/360/CEE	86/364/CEE	88/218/CEE
Articolo 1 paragrafo 1	Articolo 1 paragrafo 1			
Articolo 1 paragrafo 1, lettera a)	-			
Articolo 1 paragrafo 1, lettera b)	Articolo 1 paragrafo 1, lettera b)			
Articolo 1 paragrafo 2	Articolo 1 paragrafo 2			
Articolo 2, trattini 1-4, 6-10	-			
Articolo 2, trattini 5 e 11-12	-			
Articolo 2, ultimo comma	-			

Articolo 3 paragrafo 1	-	
Articolo 3 paragrafo 1, lettere a) e b)	Articolo 3 paragrafo 1, lettere a) e b)	
Articolo 3 paragrafo 2	Articolo 3 paragrafo 2	
Articolo 3 paragrafo 3	-	
Articolo 4	-	
Articolo 5 lettera a)		
Articolo 5 lettera b)		
Articolo 6 paragrafi da 1 a 4		Articolo 1 paragrafi da 1 a 4
Articolo 6 paragrafi 5 e 6		Articolo 2 grafi 1 e 2
Articolo 7	Articolo 6	
Articolo 8		
Articoli da 9 a 12	-	
Articolo 13	Articolo 9	
Allegato I	Allegato I	
Punto 1	Punto 1	
Punto 1.1, trattini 1, 2, 3, 5		
Punto 1.1, trattino 4	-	
Punto 1.2, lettera a)	-	
Punto 1.2, lettera b)	-	
Punti 1.3-1.5	Punti 1.3-1.5	
Punto 1.6		
Punto 1.7		
Punto 1.8	-	
Punto 2.2.2.1, lettera b)	Punto 2.2.2.1, lettera b)	
Punto 2.2.2, lettere da a) a c)	Punto 2.2.2, lettere da a) a c)	

Punto 2.2.3
Punto 2.2.4.1

Punto 2.2.4.2

Punto 2.3-
Punto 2.3.1

Punto 2.3.2-
Punto 2.3.3

Punto 2.4

Punto 3-	Punto 3-
Punto 3.3.2	Punto 3.3.2

Punto 3.4-	Articolo 1 para-
Punto 3.4.1	grafo 3

Punto 3.4.2-
Punto 3.5.2

Punto 3.5.3

Punto 4-	Punto 4-
Punto 4.2	Punto 4.2

Punto 4.3

Punto 4.4

Allegato II

Allegato III	Allegato
--------------	----------

Presente direttiva	89/338/CEE	86/460	86/361/CEE	91/60/CEE	92/7/CE
		/CEE			

Articolo 1 para-
grafo 1

Articolo 1 para-
grafo 1,
lettera a)

Articolo 1 para-
grafo 1,
lettera b)

Articolo 1 para-
grafo 2

Articolo 2, trattini 1-4, 6-10	Articolo 1 paragrafo 2
--------------------------------------	---------------------------

Articolo 2,
trattini 5 e
11-12

Articolo 2,
ultimo comma

Articolo 3 para-
grafo 1

Articolo 3 para-

grafo 1,
lettere a) e b)

Articolo 3 para-
grafo 2

Articolo 3 para-
grafo 3

Articolo 4

Articolo 5
lettera a)

Articolo
1 para-
grafo 1

Articolo 5
lettera b)

Articolo 1
paragrafo 1

Articolo 6 para-
grafi da 1 a 4

Articolo 6 para-
grafi 5 e 6

Articolo 7

Articolo 8

Articolo 1

Articoli da
9 a 12

Articolo 13

Allegato I

Punto 1

Punto 1.1,
trattini
1, 2, 3, 5

Articolo 1
paragrafo 2

Punto 1.1,
trattino 4

Punto 1.2,
lettera a)

Punto 1.2,
lettera b)

Punti 1.3-1.5

Punto 1.6

Articolo
1 para-
grafo 3

Punto 1.7

Articolo 1
paragrafo 3

Punto 1.8

Punto 2.2.2.1,
lettera b)

Punto 2.2.2,
lettere da a)
a c)

Punto 2.2.3

Articolo 1

Punto 2.2.4.1	paragrafo 5 lettera b)	
Punto 2.2.4.2		Articolo 1 paragrafo 1, lettera a)
Punto 2.3- Punto 2.3.1	Articolo 1 paragrafo 5, lettera c)	
Punto 2.3.2- Punto 2.3.3		Articolo paragrafo 1, lettere b) e c)
Punto 2.4	Articolo 1 paragrafo 5, lettera c)	
Punto 3- Punto 3.3.2		
Punto 3.4- Punto 3.4.1		
Punto 3.4.2- Punto 3.5.2	Articolo 1 paragrafo 5, lettera d)	
Punto 3.5.3		Articolo 1 paragrafo 1, lettera d)
Punto 4- Punto 4.2		
Punto 4.3	Articolo 1 paragrafo 5, lettera e)	
Punto 4.4		Articolo 1 para- grafo 4
Allegato II		Allegato III
Allegato III	Allegato	