

REGOLAMENTO (UE) N. 1230/2012 DELLA COMMISSIONE

del 12 dicembre 2012

che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti di omologazione per le masse e le dimensioni dei veicoli a motore e dei loro rimorchi e che modifica la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 14, paragrafo 1, lettera a),

vista la direttiva 2007/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 settembre 2007, che istituisce un quadro per l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché dei sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli (direttiva quadro) ⁽²⁾, in particolare l'articolo 39, paragrafi 2, 3 e 5,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (CE) n. 661/2009 è un regolamento distinto ai fini della procedura di omologazione di cui alla direttiva 2007/46/CE.
- (2) Il regolamento (CE) n. 661/2009 abroga la direttiva 92/21/CEE del Consiglio, del 31 marzo 1992, relativa alle masse ed alle dimensioni dei veicoli a motore della categoria M₁ ⁽³⁾ e la 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 ⁽⁴⁾. I requisiti relativi alle masse e alle dimensioni dei veicoli a motore e dei loro rimorchi stabiliti in tali direttive vanno riportati nel presente regolamento e, se del caso, modificati al fine di adeguarli all'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecniche.
- (3) Il regolamento (CE) n. 661/2009 fissa disposizioni di base sui requisiti di omologazione dei veicoli a motore

e dei loro rimorchi con riferimento alle loro masse e dimensioni. È quindi necessario stabilire le procedure, le prove e i requisiti specifici per l'omologazione.

- (4) 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 e internazionale e i pesi massimi autorizzati nel traffico internazionale ⁽⁵⁾ fissa talune dimensioni massime autorizzate sia nel traffico nazionale che internazionale negli Stati membri. È pertanto importante tenere conto, ai fini della costruzione di veicoli, delle dimensioni che sono state già armonizzate nell'Unione in modo da promuovere e garantire la libera circolazione delle merci.
- (5) La direttiva 97/27/CE consentiva agli Stati membri di concedere l'omologazione CE ai veicoli le cui dimensioni più esterne non corrispondevano alle dimensioni massime autorizzate dalla direttiva, nonché di rifiutare l'immatricolazione di veicoli cui era stata concessa l'omologazione CE se le loro dimensioni più esterne non rispettavano le disposizioni della loro normativa nazionale. È importante mantenere la possibilità di consentire, in talune condizioni, l'omologazione di veicoli che superano i limiti autorizzati se ciò è vantaggioso per il traffico stradale e per l'ambiente negli Stati membri in cui l'infrastruttura stradale è adatta. Quindi occorre garantire la possibilità di omologare tali veicoli nell'ambito dell'omologazione di piccole serie o di omologazioni individuali, purché il numero di veicoli che possano beneficiare di una tale deroga a norma dell'articolo 23 della direttiva 2007/46/CE relativa alle dimensioni massime autorizzate sia limitato a quello necessario ai fini del presente regolamento. È pertanto opportuno modificare l'allegato XII della direttiva 2007/46/CE.
- (6) La direttiva 96/53/CE fissa le masse massime autorizzate applicabili solo al traffico internazionale. Tuttavia, essa consente agli Stati membri di continuare ad applicare la propria legislazione nazionale al traffico nazionale. Di conseguenza non sembra fattibile nel breve termine un'armonizzazione della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico e della massa massima ammissibile sugli assi o su un gruppo d'assi ai fini della circolazione negli Stati membri. Tuttavia, vista l'esistenza di norme non armonizzate sulla costruzione delle infrastrutture stradali, è opportuno chiedere agli Stati membri

⁽¹⁾ GU L 200 del 31.7.2009, pag. 1.

⁽²⁾ GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1.

⁽³⁾ GU L 129 del 14.5.1992, pag. 1.

⁽⁴⁾ GU L 233 del 25.8.1997, pag. 1.

⁽⁵⁾ GU L 235 del 17.9.1996, pag. 59.

di determinare le masse massime ammissibili dei veicoli per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione che sono consentite nel traffico nazionale o internazionale a norma della direttiva 96/53/CE e di istituire una procedura per tale determinazione.

- (7) Vista l'esperienza acquisita nell'applicazione della normativa dell'Unione relativa alle masse e alle dimensioni dei veicoli, è necessario stabilire concetti chiaramente definiti, alcuni dei quali sono già stati definiti nelle direttive 97/27/CE e 92/21/CEE. Per motivi di coerenza è opportuno riprendere tali definizioni e, se del caso, adeguarle all'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecniche.
- (8) Poiché la definizione dell'effettiva massa di un veicolo individuale è stata inclusa nel presente regolamento, onde evitare confusione nella compilazione del certificato di conformità, è opportuno modificare di conseguenza l'allegato IX della direttiva 2007/46/CE.
- (9) Poiché il Libro bianco «Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti — Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile»⁽¹⁾ ha evidenziato la necessità di migliorare le prestazioni aerodinamiche dei veicoli da strada e la ricerca ha dimostrato che mediante il montaggio di dispositivi aerodinamici è possibile ridurre significativamente il consumo di carburante dei veicoli a motore, e quindi anche le emissioni di CO₂, è importante consentire il montaggio sui veicoli di tali dispositivi. Siccome i dispositivi aerodinamici consistono di aggiunte che, a causa della loro progettazione, sporgono oltre la parte più esterna dei veicoli al retro o ai lati, essi devono essere inclusi nell'elenco di dispositivi o apparecchiature che non vengono presi in considerazione per la determinazione delle dimensioni più esterne. Tuttavia è fondamentale limitare la loro sporgenza nella parte posteriore del veicolo o ai lati in modo da non incidere negativamente sulla sicurezza stradale e da consentire il trasporto intermodale. È pertanto opportuno stabilire nel presente regolamento i necessari requisiti tecnici.
- (10) Il software disponibile rende possibile l'utilizzo di metodi di prova virtuale basati su tecniche informatizzate. Dato che tali tecniche consentono prove meno costose e onerose, è opportuno prevedere la possibilità di utilizzarle per verificare se un veicolo può essere manovrato in una traiettoria completa di 360° e per misurare il raggio di curvatura posteriore massimo quando il veicolo viene manovrato nella traiettoria. Di conseguenza, è necessario aggiungere al presente regolamento l'elenco di atti normativi inclusi nell'allegato XVI della direttiva 2007/46/CE.

- (11) Per garantire il buon funzionamento del sistema di omologazione, è opportuno aggiornare gli allegati della direttiva 2007/46/CE.
- (12) Gli allegati I, III, IX, XII e XVI della direttiva 2007/46/CE devono pertanto essere modificati di conseguenza. Dal momento che le disposizioni contenute in tali allegati sono sufficientemente dettagliate e non necessitano dell'adozione da parte degli Stati membri di ulteriori provvedimenti di attuazione, è opportuno sostituirle mediante un regolamento, conformemente all'articolo 39, paragrafo 8, della direttiva 2007/46/CE.
- (13) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato tecnico veicoli a motore,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Oggetto e campo di applicazione

1. Il regolamento (CE) n. 661/2009 stabilisce i requisiti per l'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi con riferimento alle loro masse e dimensioni.
2. Il presente regolamento si applica ai veicoli incompleti, completi e completati appartenenti alle categorie M, N e O.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento, si applicano le seguenti definizioni, oltre a quelle contenute nella direttiva 2007/46/CE e nel regolamento (CE) n. 661/2009:

- 1) «tipo di veicolo»: un insieme di veicoli come definiti nell'allegato II, parte B della direttiva 2007/46/CE;
- 2) «apparecchiatura standard»: la configurazione di base di un veicolo munito di tutte le caratteristiche necessarie ai sensi degli atti normativi di cui all'allegato IV e all'allegato XI della direttiva 2007/46/CE, incluse tutte le caratteristiche che sono montate senza essere ulteriormente specificate a livello della configurazione o dell'apparecchiatura;
- 3) «dispositivi opzionali»: tutte le caratteristiche su ordinazione del cliente, non incluse nell'apparecchiatura standard montata sul veicolo sotto la responsabilità del costruttore;

⁽¹⁾ COM(2011) 144.

- 4) «massa in ordine di marcia»:
- a) nel caso di un veicolo a motore:
- la massa del veicolo, con i serbatoi riempiti almeno al 90 %, inclusa la massa del conducente, del carburante e dei liquidi, attrezzato con le apparecchiature standard conformemente alle specifiche del costruttore e, se montati, la massa della carrozzeria, della cabina, dell'aggancio e delle ruote di scorta e degli attrezzi;
- b) nel caso di un rimorchio:
- la massa del veicolo, inclusi il carburante e i liquidi, attrezzato con le apparecchiature standard conformemente alle specifiche del costruttore e, se sono montati, la massa della carrozzeria, gli agganci supplementari, le ruote di scorta e gli strumenti;
- 5) «massa dei dispositivi opzionali»: la massa dei dispositivi che possono essere montati sul veicolo in aggiunta all'apparecchiatura standard, conformemente alle specifiche del costruttore;
- 6) «massa effettiva del veicolo»: la massa in ordine di marcia più la massa dei dispositivi opzionali montati su un singolo veicolo;
- 7) «massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico» (M): la massa massima assegnata al veicolo in base alle caratteristiche di costruzione e alle prestazioni; la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico di un rimorchio o di un semirimorchio include la massa statica trasferita al veicolo trainante quando è agganciato;
- 8) «massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato» (MC): la massa massima assegnata alla combinazione di un veicolo a motore e uno o più rimorchi in base alle caratteristiche di costruzione e alle prestazioni o la massa massima assegnata alla combinazione di una motrice e un semirimorchio;
- 9) «massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile» (TM): la massa massima di uno o più rimorchi che possono essere trainati da un veicolo trainante che corrisponde al carico totale trasmesso al suolo dalle ruote di un asse o di un gruppo d'assi quando il rimorchio è agganciato alla motrice;
- 10) «asse»: asse di rotazione comune di due o più ruote motorizzate o a rotazione libera, e in uno o più segmenti ubicati nello stesso piano perpendicolare alla linea centrale longitudinale del veicolo;
- 11) «gruppo d'assi»: un numero di assi che hanno una distanza tra due assi che è limitata a una delle distanze tra due assi denominata distanza «d» nell'allegato I della direttiva 96/53/CE e che interagisce a causa della progettazione specifica della sospensione;
- 12) «asse unico»: un asse che non può essere considerato parte di un gruppo d'assi;
- 13) «massa massima tecnicamente ammissibile sull'asse» (m): la massa corrispondente al carico statico verticale massimo ammissibile trasmesso al suolo mediante le ruote dell'asse, in base alle caratteristiche di costruzione del veicolo e dell'asse e delle loro prestazioni;
- 14) «massa massima tecnicamente ammissibile su un gruppo d'assi» (μ): la massa corrispondente al carico statico verticale massimo ammissibile trasmesso al suolo mediante le ruote del gruppo d'assi, in base alle caratteristiche di costruzione del veicolo e del gruppo d'assi e delle loro prestazioni;
- 15) «dispositivo di traino»: un dispositivo meccanico che include i componenti di cui ai punti da 2.1 a 2.6 del regolamento n. 55 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) — Disposizioni uniformi relative all'omologazione di componenti di attacco meccaniche di insiemi di veicoli ⁽¹⁾ e un dispositivo di traino chiuso di cui al punto 2.1.1 del regolamento UNECE n. 102 — Disposizioni uniformi relative all'omologazione di un I.A dispositivo di traino chiuso (CCD) II. Veicoli per quanto riguarda l'installazione di un tipo omologato di CCD ⁽²⁾;
- 16) «punto di aggancio»: il centro del punto di inserimento del dispositivo di traino montato su un veicolo trainato nell'aggancio montato sulla motrice;
- 17) «massa del dispositivo di traino»: la massa del dispositivo stesso e delle parti necessarie per il montaggio dell'aggancio sul veicolo;
- 18) «massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio»:
- a) nel caso di un veicolo trainante la massa corrispondente al carico statico verticale massimo ammissibile sul punto di aggancio («S» o «U») di un veicolo trainante, in base alle caratteristiche di costruzione del dispositivo di traino e del veicolo trainante;

⁽¹⁾ GU L 227 del 28.8.2010, pag. 1.

⁽²⁾ GU L 351 del 20.12.2008, pag. 44.

- b) nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale e di un rimorchio a timone rigido, la massa corrispondente al carico statico verticale massimo ammissibile («S» o «U») trasferito dal rimorchio al veicolo trainante al punto di aggancio, in base alle caratteristiche di costruzione del dispositivo di traino e del rimorchio;
- 19) «massa dei passeggeri»: la massa nominale a seconda della categoria di veicolo moltiplicata per il numero di posti a sedere, inclusi gli eventuali posti a sedere per gli accompagnatori e il numero di posti in piedi, ma escluso il conducente;
- 20) «massa del conducente»: la massa nominale di 75 kg collocata nel punto di riferimento del sedile del conducente;
- 21) «massa utile»: la differenza fra la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico e la massa in ordine di marcia aumentata della massa dei passeggeri e della massa dei dispositivi opzionali;
- 22) «lunghezza»: le dimensioni di cui ai punti 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3 della norma ISO 612:1978; tale definizione si applica anche ai veicoli articolati costituiti da due o più sezioni;
- 23) «larghezza»: le dimensioni di cui al punto 6.2 della norma ISO 612:1978;
- 24) «altezza»: le dimensioni di cui al punto 6.3 della norma ISO 612:1978;
- 25) «interasse»:
- a) le dimensioni di cui al punto 6.4.1 della norma ISO 612:1978;
- b) nel caso di un rimorchio ad asse centrale con un unico asse, la distanza orizzontale tra l'asse verticale del dispositivo di traino e il centro dell'asse;
- c) nel caso di un rimorchio ad asse centrale con più di un asse, la distanza orizzontale tra l'asse verticale del dispositivo di traino e il centro del primo asse;
- 26) «distanza tra gli assi»: per i veicoli con più di due assi, la distanza tra due assi consecutivi di cui al punto 6.4 della norma ISO 612:1978; per i veicoli muniti solo di due assi per i semirimorchi, i rimorchi ad asse centrale e i rimorchi a timone rigido, con distanza tra gli assi di cui al punto 6.4.2 della norma ISO 612:1978 s'intende interasse come definito nel punto 25;
- 27) «carreggiata»: la distanza di cui al punto 6.5 della norma ISO 612:1978;
- 28) «avanzamento della ralla»: la distanza di cui al punto 6.19.2 della norma ISO 612: 1978, tenendo conto della nota di cui al punto 6.19 di tale norma;
- 29) «raggio di montaggio frontale del semirimorchio»: la distanza orizzontale tra l'asse del perno e qualsiasi punto nella parte anteriore del semirimorchio;
- 30) «sbalzo anteriore»: la distanza orizzontale tra il piano verticale che attraversa il primo asse o l'asse del perno nel caso di un semirimorchio e il punto più avanzato del veicolo;
- 31) «sbalzo posteriore»: la distanza orizzontale tra il piano verticale che attraversa l'ultimo asse posteriore e il punto o l'asse del perno nel caso di un semirimorchio e il punto più arretrato del veicolo; se il veicolo è munito di un dispositivo di aggancio non rimovibile, il punto più arretrato del veicolo è il punto di aggancio;
- 32) «lunghezza della superficie di carico»: la distanza tra il punto interno più avanzato e il punto interno più arretrato della superficie di carico, misurata orizzontalmente sul piano longitudinale del veicolo;
- 33) «raggio di curvatura posteriore»: la distanza tra l'effettivo punto più esterno della parte posteriore di un veicolo quando il veicolo viene manovrato nelle condizioni di cui allegato I, parte B, sezione 7 o parte C, sezione 6, del presente regolamento;
- 34) «dispositivo di sollevamento dell'asse»: dispositivo montato sul veicolo al fine di sollevare l'asse dal suolo e abbassarlo fino al suolo;
- 35) «asse sollevabile»: un asse che può essere sollevato/abbassato dal relativo dispositivo di sollevamento;
- 36) «asse scaricabile»: un asse il cui carico può essere variato senza sollevare l'asse con il relativo dispositivo di sollevamento;
- 37) «sospensione pneumatica»: un sistema di sospensione in cui almeno il 75 % dell'effetto elastico è determinato da una molla pneumatica;
- 38) «classe di autobus di linea o granturismo»: l'insieme di veicoli definiti dai punti 2.1.1 e 2.1.2 del regolamento UNECE n. 107 — prescrizioni uniformi relative all'omologazione di veicoli delle categorie M₂ o M₃ per quanto riguarda le loro caratteristiche generali di costruzione ⁽¹⁾;

⁽¹⁾ GU L 255 del 29.9.2010, pag. 1.

- 39) «autoarticolato»: veicolo di categoria M₂ o M₃, come definito al punto 2.1.3 del regolamento UNECE n. 107;
- 40) «carico indivisibile»: 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.

Articolo 3

Obblighi dei costruttori

1. Per ogni versione di un tipo di veicolo, indipendentemente dallo stato di completamento del veicolo, il costruttore determina le masse seguenti:

- a) la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico;
- b) la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato;
- c) la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile;
- d) la massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi o la massa massima tecnicamente ammissibile su un gruppo d'assi;
- e) la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dei dispositivi di aggancio che sono o possono essere montati sul veicolo.

2. Per determinare le masse di cui al paragrafo 1 il costruttore tiene conto delle migliori pratiche di ingegneria e delle migliori conoscenze tecniche disponibili in modo da minimizzare i rischi di guasto meccanico, in particolare a causa dell'usura dei materiali, ed evitare danni all'infrastruttura stradale.

3. Nel determinare le masse di cui al paragrafo 1 il costruttore tiene conto della velocità massima per costruzione del veicolo.

Se il costruttore ha montato sul veicolo un limitatore di velocità, la velocità massima per costruzione corrisponde all'effettiva velocità consentita dal limitatore di velocità.

4. Nel determinare le masse di cui al paragrafo 1 il costruttore non impone limitazioni sull'uso del veicolo ad eccezione di

quelle relative alle capacità dei pneumatici che possono essere adattati alla velocità in base al tipo di produzione, come consentito dal regolamento UNECE n. 54 — Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei pneumatici per veicoli commerciali e relativi rimorchi ⁽¹⁾ e dall'allegato II, sezione 5 del regolamento (UE) n. 458/2011 della Commissione ⁽²⁾.

5. Per i veicoli incompleti, inclusi i veicoli cabinati, che richiedono un'ulteriore fase di completamento, il costruttore fornisce tutte le informazioni pertinenti ai costruttori della fase successiva in modo che continuino ad essere rispettati i requisiti del presente regolamento.

Ai fini del primo comma, il costruttore specifica la posizione del baricentro della massa corrispondente alla somma del carico.

6. I veicoli incompleti delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃ non carrozzati sono progettati in modo da consentire ai costruttori delle fasi successive di rispettare i requisiti dell'allegato I, parte B, sezioni 7 e 8 e parte C, sezioni 6 e 7.

Articolo 4

Disposizioni relative all'omologazione CE di un veicolo per quanto riguarda le sue masse e dimensioni

1. Il costruttore, o il suo rappresentante, presenta all'autorità di omologazione la domanda di omologazione CE per un veicolo relativamente alle sue masse e dimensioni.

2. La domanda è redatta secondo il modello di cui alla scheda informativa dell'allegato V, parte A.

3. Ai fini del calcolo della distribuzione della massa il costruttore deve fornire all'autorità di omologazione, per ogni configurazione tecnica del tipo di veicolo quale definita dalla serie di valori dei punti pertinenti di cui all'allegato V, le informazioni necessarie per identificare le masse seguenti:

- a) la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico;
- b) la massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi o su un gruppo d'assi;
- c) la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile;
- d) massa massima tecnicamente ammissibile sui punti di aggancio;

⁽¹⁾ GU L 183 dell'11.7.2008, pag. 41.

⁽²⁾ GU L 124 del 13.5.2011, pag. 11.

e) la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato.

Le informazioni vanno fornite sotto forma di tabella o in un altro formato appropriato, d'intesa con l'autorità di omologazione.

4. Se i dispositivi opzionali incidono significativamente sulle masse e sulle dimensioni del veicolo, il costruttore fornisce al servizio tecnico l'ubicazione, la massa e la posizione geometrica del baricentro rispetto agli assi dei dispositivi opzionali che possono essere montati sul veicolo.

5. In deroga al paragrafo 4, se i dispositivi opzionali sono costituiti da diversi componenti ubicati in vari spazi nel veicolo, il costruttore può fornire al servizio tecnico solo la distribuzione della massa dei dispositivi opzionali sugli assi.

6. Per i gruppi di assi, il costruttore fornisce la distribuzione tra gli assi della massa totale che grava sul gruppo

Se del caso, il costruttore indica la formula di distribuzione o presenta i grafici pertinenti della distribuzione.

7. Se l'autorità di omologazione o il servizio tecnico lo ritiene necessario, ai fini dell'ispezione possono chiedere al costruttore di mettere a disposizione un veicolo rappresentativo del tipo da omologare.

8. Il costruttore del veicolo può presentare all'autorità di omologazione la domanda di riconoscimento dell'equivalenza di una sospensione alla sospensione pneumatica.

L'autorità di omologazione riconosce l'equivalenza di una sospensione alla sospensione pneumatica purché siano soddisfatti i requisiti dell'allegato III.

Se il servizio tecnico ha riconosciuto l'equivalenza, esso rilascia un verbale di prova. L'autorità di omologazione allega il verbale di prova e una descrizione tecnica della sospensione al certificato di omologazione CE.

9. Se i requisiti di cui agli allegati I e IV del presente regolamento sono soddisfatti, l'autorità di omologazione rilascia l'omologazione conformemente al sistema di numerazione di cui all'allegato VII della direttiva 2007/46/CE.

Uno Stato membro non attribuisce lo stesso numero a un altro tipo di veicolo.

10. Ai fini del paragrafo 9, l'autorità di omologazione rilascia un certificato di omologazione CE redatto secondo il modello di cui all'allegato V, parte B.

11. Le divergenze consentite di cui all'allegato I, appendice 2, sono applicabili ai fini dell'articolo 12, paragrafo 2, della direttiva 2007/46/CE.

Articolo 5

Masse massime ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione

1. Ai fini dell'immatricolazione e ammissione in circolazione dei veicoli omologati a norma del presente regolamento, le autorità nazionali determinano, per ogni variante e versione del tipo di veicolo, tutte le masse seguenti che sono consentite nel traffico nazionale o internazionale a norma della direttiva 96/53/CE:

- a) massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione;
- b) massa massima ammissibile sugli assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione;
- c) massa massima ammissibile sul gruppo d'assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione;
- d) massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione;
- e) massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione del veicolo combinato:

Le autorità nazionali stabiliscono la procedura di determinazione delle masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione in circolazione di cui al primo comma. Essi designano l'autorità competente per la determinazione di tali masse e specificano le informazioni che devono essere fornite a tale autorità competente.

2. Le masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione in circolazione determinate conformemente alla procedura di cui al paragrafo 1 non possono superare le masse massime di cui all'articolo 3, paragrafo 1.

3. L'autorità competente consulta il costruttore in relazione alla distribuzione della massa sugli assi o sul gruppo d'assi in modo da garantire il corretto funzionamento dei sistemi del veicolo, in particolare il sistema di frenaggio e di sterzo.

4. Nel determinare le masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione in circolazione le autorità nazionali garantiscono il rispetto dei requisiti degli atti normativi di cui agli allegati IV e XI della direttiva 2007/46/CE.

5. Se le autorità nazionali concludono che i requisiti di uno degli atti normativi di cui all'allegato IV o XI della direttiva 2007/46/CE, ad eccezione del presente regolamento, non sono più soddisfatti, esse chiedono l'esecuzione di nuove prove e la concessione di una nuova omologazione o l'estensione dell'omologazione, a seconda del caso, da parte dell'autorità di omologazione che ha rilasciato l'omologazione iniziale ai sensi dell'atto normativo in questione.

Articolo 6

Deroghe

1. Fatto salvo l'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 96/53/CE, l'omologazione CE può essere rilasciata per i veicoli con dimensioni superiori ai requisiti del presente regolamento, che sono destinati al trasporto di carichi indivisibili. In tal caso il certificato di omologazione e il certificato di conformità indicano chiaramente che il veicolo è destinato unicamente al trasporto di carichi indivisibili.

2. Gli Stati membri possono concedere omologazioni a norma degli articoli 23 e 24 della direttiva 2007/46/CE ai veicoli che superano le dimensioni massime autorizzate di cui all'allegato I, parti B, C e D, punto 1.1, del presente regolamento.

Le omologazioni a norma dell'articolo 23 della direttiva 2007/46/CE sono sottoposte ai limiti quantitativi di cui all'allegato XI, parte A, punto 3, di tale direttiva.

Articolo 7

Disposizioni transitorie

1. Le autorità nazionali autorizzano la vendita e la messa in circolazione dei veicoli omologati anteriormente alla data di cui all'articolo 13, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 661/2009 e continuano a concedere l'estensione dell'omologazione in conformità alle direttive 92/21/CEE e 97/27/CEE.

Il presente regolamento è obbligatorio in tutti i suoi elementi e direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri.

Fatto a Bruxelles, il 12 dicembre 2012

2. In deroga al paragrafo 1, le omologazioni CE rilasciate a norma dell'articolo 7 della direttiva 97/27/CE cessano di essere valide alla data di cui all'articolo 19, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 661/2009.

Tuttavia, gli Stati membri possono, su richiesta del costruttore, immatricolare e autorizzare la vendita o la messa in circolazione di veicoli di fine serie la cui omologazione CE non è più valida conformemente all'articolo 27 della direttiva 2007/46/CE.

3. A decorrere dal 10 gennaio 2014 i costruttori rilasciano certificati di conformità conformi al presente regolamento.

Fino al 9 gennaio 2014 essi indicano la massa effettiva del veicolo alla voce 52 del certificato di conformità, a meno che non sia indicata in un'altra voce del certificato di conformità.

Articolo 8

Modifiche alla direttiva 2007/46/CE

Gli allegati I, III, IX e XVI della direttiva 2007/46/CE sono modificati in conformità all'allegato VI del presente regolamento.

L'allegato XII della direttiva 2007/46/CE è sostituito dall'allegato VII del presente regolamento.

Articolo 9

Entrata in vigore

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

Esso si applica ai nuovi tipi di veicoli omologati a decorrere dal 1° novembre 2012.

Per la Commissione

Il presidente

José Manuel BARROSO

ELENCO DEGLI ALLEGATI

- Allegato I PARTE A: Requisiti tecnici dei veicoli delle categorie M₁ e N₁
 PARTE B: Requisiti tecnici per i veicoli delle categorie M₂ e M₃
 PARTE C: Requisiti tecnici per i veicoli delle categorie N₂ e N₃
 PARTE D: Requisiti tecnici per i veicoli della categoria O
- Appendice 1 Elenco dei dispositivi e delle apparecchiature che non vengono presi in considerazione per la determinazione delle dimensioni più esterne
- Appendice 2 Divergenze ammissibili per l'omologazione e la conformità della produzione
- Appendice 3 Dati relativi ai requisiti di manovrabilità
- Allegato II Pendenza superabile dei veicoli fuoristrada
- Allegato III Condizioni di equivalenza di una sospensione alla sospensione pneumatica
- Allegato IV Requisiti tecnici per l'installazione sui veicoli di assi sollevabili o scaricabili
- Allegato V PARTE A: Scheda informativa
 PARTE B: Certificato di omologazione CE
- Allegato VI Modifiche agli allegati I, III, IX, e XVI della direttiva 2007/46/CE
- Allegato VII Allegato XII della direttiva 2007/46/CE
-

ALLEGATO I

REQUISITI TECNICI

PARTE A

Veicoli appartenenti alle categorie M₁ e N₁1. **Dimensioni massime autorizzate**

- 1.1. Le dimensioni non devono superare i valori seguenti:
 - 1.1.1. lunghezza: 12,00 m;
 - 1.1.2. larghezza:
 - a) M₁: 2,55 m;
 - b) N₁: 2,55 m;
 - c) N₁: 2,60 m per i veicoli muniti di una carrozzeria con pareti isolate di spessore pari ad almeno 45 mm, conformemente alle disposizioni dell'allegato II, parte C, appendice 2, della direttiva 2007/46/CE;
 - 1.1.3. altezza: 4,00 m.
- 1.2. Ai fini della misurazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza, il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia e posizionato su una superficie orizzontale e piatta con i pneumatici gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore.
- 1.3. Solo i dispositivi e le apparecchiature di cui all'appendice 1 del presente allegato non vengono presi in considerazione per la determinazione della lunghezza, larghezza e altezza.

2. **Distribuzione della massa**

- 2.1. La somma della massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi non deve essere inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
- 2.2. La massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico non deve essere inferiore alla massa del veicolo in ordine di marcia più la massa dei passeggeri più la massa delle apparecchiature opzionali più la massa dell'aggancio, se non incluso nella massa in ordine di marcia.
- 2.3. Se il veicolo è caricato fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico, la massa su ciascun asse non deve essere superiore alla massa massima tecnicamente ammissibile su tale asse.
- 2.4. Se il veicolo è caricato fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico, la massa sull'asse anteriore non deve essere inferiore al 30 % della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
 - 2.4.1. Se il veicolo è caricato fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, la massa sull'asse anteriore non deve essere inferiore al 20 % della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
- 2.5. Per i veicoli muniti di sedili mobili, la procedura di verifica si limita alla condizione in cui risulti installato il maggior numero di sedili.
- 2.6. Ai fini della verifica dei requisiti di cui ai punti 2.2, 2.3 e 2.4:
 - a) i sedili sono regolati conformemente al punto 2.6.1;
 - b) le masse dei passeggeri, la massa utile e la massa dei dispositivi opzionali sono distribuite conformemente ai punti da 2.6.2. a 2.6.4.2.3.

- 2.6.1. Regolazioni dei sedili
- 2.6.1.1. I sedili, se regolabili, sono spostati alla posizione più arretrata.
- 2.6.1.2. In caso di altre possibilità di regolazione del sedile (verticale, angolare, schienale ecc.) queste sono regolate nella posizione precisata dal costruttore del veicolo.
- 2.6.1.3. Per i sedili a sospensione, il sedile deve essere bloccato in corrispondenza della posizione specificata dal costruttore.
- 2.6.2. Distribuzione della massa dei passeggeri
- 2.6.2.1. La massa di ogni passeggero è fissata a 75 kg.
- 2.6.2.2. La massa per ogni passeggero si trova nel punto di riferimento del sedile (il «punto R» del sedile).
- 2.6.2.3. Nel caso di veicoli per uso speciale, il requisito di cui al punto 2.6.2.2 si applica *mutatis mutandis* (ad esempio, la massa di una persona ferita in barella in un'ambulanza).
- 2.6.3. Distribuzione della massa dei dispositivi opzionali
- 2.6.3.1. La massa dei dispositivi opzionali è distribuita conformemente alle istruzioni del costruttore.
- 2.6.4. Distribuzione della massa utile
- 2.6.4.1. Veicoli M₁
- 2.6.4.1.1. Per quanto riguarda i veicoli M₁, la massa utile deve essere distribuita conformemente alle specifiche del costruttore in accordo con il servizio tecnico.
- 2.6.4.1.2. Per quanto riguarda i camper, la massa utile minima (PM) deve rispettare il seguente requisito:
- $$PM \text{ in kg} \geq 10 (n + L)$$
- dove:
- «n» è il numero massimo di passeggeri più il conducente e
- «L» è la lunghezza globale del veicolo in metri
- 2.6.4.2. Veicoli N₁
- 2.6.4.2.1. Per quanto riguarda i veicoli carrozzati, la massa utile deve essere distribuita uniformemente sulla superficie di carico.
- 2.6.4.2.2. Per quanto riguarda i veicoli non carrozzati (telaio cabinato) il costruttore deve indicare le posizioni estreme ammissibili del baricentro della massa utile aumentata dalla massa dei dispositivi destinati a contenere oggetti (carrozzeria, serbatoio ecc.) (ad esempio: da 0,50 m a 1,30 m di fronte al primo asse posteriore).
- 2.6.4.2.3. Per quanto riguarda i veicoli destinati ad essere attrezzati con una ralla, il costruttore deve indicare l'avanzamento massimo e minimo della ralla.
- 2.7. Ulteriori requisiti per veicoli in grado di trainare un rimorchio
- 2.7.1. I requisiti di cui ai punti 2.2, 2.3 e 2.4 sono applicabili tenendo conto della massa del dispositivo di aggancio e della massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio.
- 2.7.2. Fatti salvi i requisiti del punto 2.4, la massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi posteriori non può essere superata di oltre il 15 %.
- 2.7.2.1. Se la massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi posteriori è superata da un massimo del 15 %, sono applicabili i requisiti di cui al regolamento (UE) n. 458/2011 della Commissione ⁽¹⁾, allegato II, punto 5.2.

(¹) GU L 124 del 13.5.2011, pag. 11.

- 2.7.2.2. Negli Stati membri in cui è consentito dalla normativa sul traffico stradale, il costruttore può indicare in un appropriato documento di supporto (manuale d'istruzioni o libretto di manutenzione) che la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo non può essere superata di oltre il 10 % o di 100 kg, scegliendo il valore inferiore.

Tale margine è applicabile solo quando viene trainato un rimorchio nelle condizioni specificate al punto 2.7.2.1, purché la velocità di funzionamento sia limitata ad un massimo di 100 km/h.

3. **Massa rimorchiabile e massa al punto di aggancio**

- 3.1. Per quanto riguarda la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile si applicano i seguenti requisiti:

3.1.1. Rimorchio munito di sistema di frenatura di servizio

- 3.1.1.1. La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo deve corrispondere al valore inferiore dei seguenti:

- a) la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile in base alle caratteristiche di costruzione del veicolo e alla resistenza del dispositivo di aggancio;
- b) la massa massima tecnicamente ammissibile a carico pieno del veicolo trainante;
- c) 1,5 volte la massa massima tecnicamente ammissibile a carico pieno del veicolo trainante nel caso di un veicolo fuoristrada di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato II.

- 3.1.1.2. La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non deve tuttavia in alcun caso superare i 3 500 kg.

3.1.2. Rimorchio non munito di sistema di frenatura di servizio

- 3.1.2.1. La massa rimorchiabile ammissibile deve corrispondere al valore inferiore dei seguenti:

- a) la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile in base alle caratteristiche di costruzione del veicolo e alla resistenza del dispositivo di aggancio;
- b) metà della massa in ordine di marcia del veicolo trainante.

- 3.1.2.2. La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non deve in alcun caso superare i 750 kg.

- 3.2. La massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio non deve essere inferiore al 4 % della massa massima rimorchiabile ammissibile o a 25 kg.

- 3.3. Il costruttore deve specificare nel libretto d'istruzioni la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, i punti in cui deve essere fissato il dispositivo di aggancio al veicolo trainante e lo sbalzo posteriore massimo ammissibile del punto di aggancio.

- 3.4. La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non è definita in riferimento al numero di passeggeri.

4. **Massa del veicolo combinato**

La massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato non deve superare la somma della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico più la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile.

$$MC \leq M + TM$$

5. **Capacità di spunto in salita**

- 5.1. Il veicolo trainante deve essere in grado di avviare il veicolo combinato cinque volte su una pendenza di almeno 12 % nell'arco di cinque minuti.

- 5.2. Per condurre la prova di cui al punto 5.1 il veicolo trainante e il rimorchio devono essere carichi in modo da raggiungere la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato.

PARTE B

Veicoli delle categorie M₂ e M₃

1. **Dimensioni massime autorizzate**
 - 1.1. Le dimensioni non devono superare i valori seguenti:
 - 1.1.1. lunghezza:
 - a) veicolo con due assi e una sezione: 13,50 m;
 - b) veicolo con tre o più assi e una sezione: 15,00 m;
 - c) autoarticolato: 18,75 m;
 - 1.1.2. larghezza: 2,55 m;
 - 1.1.3. altezza: 4,00 m.
 - 1.2. Ai fini della misurazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza, il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia e posizionato su una superficie orizzontale e piatta con i pneumatici gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore.
 - 1.3. Solo i dispositivi e le apparecchiature di cui all'appendice 1 del presente allegato non vengono presi in considerazione per la determinazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza.
2. **Distribuzione della massa per i veicoli carrozzati**
 - 2.1. Metodo di calcolo
Notazioni:
 - «M» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico;
 - «TM» massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile;
 - «MC» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato;
 - «m_i» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico sull'asse designato «i», dove «i» varia da 1 al numero totale degli assi del veicolo;
 - «m_c» massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio;
 - «μ_j» massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo d'assi designato «j», dove «j» varia da 1 al numero totale di gruppi di assi.
 - 2.1.1. Per accertarsi che le seguenti prescrizioni siano soddisfatte per ciascuna configurazione tecnica che rientri nel tipo è necessario effettuare gli appropriati calcoli.
 - 2.1.2. Nel caso di veicoli muniti di assi scaricabili devono essere effettuati i seguenti calcoli con la sospensione degli assi caricata nella posizione normale di funzionamento.
 - 2.2. Requisiti generali
 - 2.2.1. La somma della massa massima tecnicamente ammissibile sui singoli assi più la somma della massa massima tecnicamente ammissibile sui gruppi d'assi non deve essere inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
$$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j].$$
 - 2.2.2. La massa del veicolo in ordine di marcia più la massa dei dispositivi opzionali, la massa dei passeggeri, le masse «WP» e «B» di cui al punto 2.2.3, più la massa del dispositivo di aggancio (se non incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio non devono superare la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico.

2.2.3. Distribuzione del carico

2.2.3.1. Notazioni

«P» numero di posti a sedere, esclusi il conducente e gli accompagnatori;

«Q» massa di un passeggero in kg;

«Q_c» massa di un accompagnatore in kg;

«S₁» area in m² per i passeggeri in piedi;

«SP» numero di passeggeri in piedi indicato dal costruttore;

«S_{sp}» spazio nominale per un passeggero in piedi in m²;

«WP» numero di posti per sedie a rotelle moltiplicato per 250 kg, che rappresenta la massa di una sedia a rotelle e della persona che la occupa;

«V» volume totale dei vani bagagli in m³, inclusi vani bagagli, portabagagli e portasci;

«B» massa massima ammissibile dei bagagli in kg indicata dal costruttore, inclusa la massa massima ammissibile (B') che può essere trasportata nell'eventuale portasci.

2.2.3.2. Le masse Q e Q_c per ogni passeggero seduto sono ubicate nei punti di riferimento dei sedili (il «punto R» del sedile).

2.2.3.3. La massa corrispondente al numero SP di posti in piedi, di massa Q, deve essere distribuita in modo uniforme sulla superficie disponibile per i posti in piedi S₁.

2.2.3.4. Se del caso, la massa WP deve essere distribuita in modo uniforme su ciascun posto per sedie a rotelle.

2.2.3.5. La massa uguale a B (kg) deve essere distribuita in modo uniforme nei vani bagagli.

2.2.3.6. La massa uguale a B' (kg) deve essere ubicata al baricentro del portasci.

2.2.3.7. La massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio deve essere ubicata sul punto di aggancio il cui sbalzo posteriore è indicato dal costruttore del veicolo.

2.2.3.8. Valori di Q e S_{sp}

Classe di veicolo	Q (kg)	S _{sp} (m ²)
Classi I e A	68	0,125 m ²
Classe II	71	0,15 m ²
Classi III e B	71	Non applicabile

La massa di ogni accompagnatore è fissata a 75 kg.

2.2.3.9. Il numero di passeggeri in piedi, dichiarato dal costruttore, non deve essere superiore al valore S₁/S_{sp}, dove S_{sp} è la superficie nominale prevista per un posto in piedi specificata nella tabella al punto 2.2.3.8.

2.2.3.10. Il valore della massa massima ammissibile dei bagagli non deve essere inferiore a: $B = 100 \times V$

2.2.4. Calcoli

2.2.4.1. I requisiti di cui al punto 2.2.2 devono essere verificati in tutte le configurazioni dell'allestimento interno.

2.2.4.2. Nelle condizioni specificate al punto 2.2.3 la massa su ogni singolo asse o su ogni gruppo d'assi non deve superare la massa massima tecnicamente ammissibile su tale asse o gruppo d'assi.

- 2.2.4.3. Nel caso di un veicolo con capacità di posti a sedere variabile, superficie disponibile per i passeggeri in piedi (S_1) e/o attrezzato per il trasporto di sedie a rotelle, la conformità alle prescrizioni di cui ai paragrafi 2.2.2. e 2.2.4.2 va verificata per ciascuna delle seguenti condizioni:
- a) con tutti i possibili posti a sedere occupati, seguita dalla restante superficie per passeggeri in piedi (fino alla capacità massima dichiarata dal costruttore, se raggiunta) e, se resta spazio, dagli spazi per sedie a rotelle occupati;
 - b) con tutte le possibili superfici per passeggeri in piedi occupate (fino alla capacità massima dichiarata dal costruttore), seguita dai restanti posti a sedere e, se resta spazio, dagli spazi per sedie a rotelle occupati;
 - c) con tutti i possibili posti per sedie a rotelle occupati, seguita dalla restante superficie per passeggeri in piedi (fino alla capacità massima dichiarata dal costruttore, se raggiunta) e dai restanti posti a sedere occupati.
- 2.2.5. Se il veicolo è carico come specificato al punto 2.2.2, la massa corrispondente al carico sugli assi sterzanti anteriori in nessun caso può essere inferiore al 20 % della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico «M».
- 2.2.6. Se un veicolo deve essere omologato per diverse classi, le prescrizioni della sezione 2 sono applicabili ad ogni classe.
- 3. Capacità di traino**
- 3.1. La massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato non deve superare la somma della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico più la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile.
- $$MC \leq M + TM$$
- 3.2. La massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile non deve superare i 3 500 kg.
- 4. Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio**
- 4.1. La massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio deve corrispondere almeno al 4 % della massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile o a 25 kg, scegliendo il valore superiore.
- 4.2. Il costruttore deve specificare nel manuale d'istruzioni le condizioni in cui è possibile agganciare il dispositivo di aggancio al veicolo a motore.
- 4.2.1. Se del caso, le condizioni di cui al punto 4.2 comprendono la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio del veicolo a motore, la massa massima ammissibile del dispositivo di aggancio, i punti di fissaggio del dispositivo di aggancio e lo sbalzo posteriore massimo ammissibile del dispositivo di aggancio.
- 5. Capacità di spunto in salita**
- 5.1. I veicoli a motore progettati per trainare un rimorchio devono poter essere avviati per cinque volte su una pendenza di almeno il 12 % nell'arco di cinque minuti.
- 5.2. Per condurre la prova di cui al punto 5.1 il veicolo trainante e il rimorchio devono essere carichi in modo da raggiungere la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato.
- 6. Potenza del motore**
- 6.1. Il motore deve poter generare una potenza motore pari ad almeno 5 kW/t della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato o della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del solo veicolo se il veicolo non è progettato per trainare un rimorchio.
- 6.2. La potenza motore è misurata conformemente alla direttiva 80/1269/CEE del Consiglio ⁽¹⁾ o al regolamento UNECE n. 85 ⁽²⁾.

(1) GU L 375 del 31.12.1980, pag. 46.

(2) GU L 326 del 24.11.2006, pag. 55.

7. Manovrabilità

- 7.1. Il veicolo deve poter essere manovrato, in entrambi i sensi, per una traiettoria completa di 360°, come indicato nella figura 1 dell'appendice 3 del presente allegato, senza che i punti più esterni del veicolo superino il cerchio esterno o entrino nel cerchio interno, a seconda dei casi.
- 7.1.1. La prova è condotta sia con il veicolo non carico (nella sua massa in ordine di marcia), sia carico fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico.
- 7.1.2. Ai fini del punto 7.1, non vengono prese in considerazione le parti cui è consentito sporgere oltre la larghezza del veicolo di cui all'appendice 1 del presente allegato.
- 7.2. Per i veicoli muniti di un asse scaricabile, il requisito del punto 7.1 si applica anche quando gli assi scaricabili sono in servizio.
- 7.3. I requisiti del punto 7.1 sono verificati come segue:
- 7.3.1. Il veicolo deve poter essere manovrato entro una superficie circolare definita da due cerchi concentrici, il cui cerchio esterno ha un raggio di 12,50 m e il cui cerchio interno ha un raggio di 5,30 m.
- 7.3.2. Il veicolo deve essere manovrato in modo che il suo punto anteriore più esterno rasenti la circonferenza del cerchio esterno (cfr. la figura 1 nell'appendice 2 del presente allegato).

8. Raggio di curvatura posteriore

- 8.1. Veicolo con una sezione
- 8.1.1. Il veicolo è sottoposto a prova conformemente al metodo di cui al punto 8.1.2.
- 8.1.2. Metodo di prova
- A veicolo fermo, è tracciato con una linea sul suolo un piano verticale tangente alla parte laterale del veicolo e orientato verso l'esterno del cerchio.
- Il veicolo è spostato in una linea retta nella superficie circolare descritta nella figura 1, con le ruote anteriori girate in modo che il punto anteriore più esterno rasenti la circonferenza del cerchio esterno (cfr. figura 2a, appendice 3, del presente allegato).
- 8.1.3. Il veicolo è portato alla sua massa in ordine di marcia.
- 8.1.4. Il raggio di curvatura esteriore non deve superare 0,60 m.
- 8.2. Veicoli con due o più sezioni
- 8.2.1. I requisiti di cui al punto 8.1 si applicano *mutatis mutandis* ai veicoli con due o più sezioni.
- In tal caso, le due o più sezioni rigide sono allineate al piano come indicato nella figura 2b nell'appendice 3 del presente allegato.

PARTE C

Veicoli delle categorie N₂ e N₃**1. Dimensioni massime autorizzate**

- 1.1. Le dimensioni non devono superare i valori seguenti:
- 1.1.1. lunghezza: 12,00 m;
- 1.1.2. larghezza:
- a) 2,55 m per qualsiasi veicolo;
- b) 2,60 m per i veicoli muniti di una carrozzeria con pareti isolate di spessore pari ad almeno 45 mm, conformemente all'allegato II, appendice 2, della direttiva 2007/46/CE;

- 1.1.3. altezza: 4,00 m.
- 1.2. Ai fini della misurazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza, il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia e posizionato su una superficie orizzontale e piatta con i pneumatici gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore.
- 1.3. Solo i dispositivi e le apparecchiature di cui all'appendice 1 del presente allegato non vengono presi in considerazione per la determinazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza.
- 2. Distribuzione della massa per i veicoli carrozzati**
- 2.1. Metodo di calcolo
- Notazioni
- «M» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico;
- «TM» massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile;
- «MC» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato
- «m_i» massa massima tecnicamente ammissibile sul singolo asse designato «i», dove «i» varia da 1 al numero totale degli assi del veicolo;
- «m_c» massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio;
- «μ_j» massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo d'assi designato «j», dove «j» varia da 1 al numero totale di gruppi di assi.
- 2.1.1. Per accertarsi che i requisiti di cui ai punti 2.2 and 2.3 siano soddisfatti per ciascuna configurazione tecnica che rientri nel tipo vanno effettuati gli appropriati calcoli.
- 2.1.2. Nel caso di veicoli muniti di assi scaricabili, i calcoli di cui ai paragrafi 2.2. e 2.3 devono essere effettuati con la sospensione degli assi scaricabili nella posizione normale di funzionamento.
- 2.1.3. Nel caso di veicoli muniti di assi sollevabili, i calcoli di cui ai punti 2.2. e 2.3 devono essere effettuati con gli assi abbassati.
- 2.2. Requisiti generali
- 2.2.1. La somma della massa massima tecnicamente ammissibile sui singoli assi più la somma della massa massima tecnicamente ammissibile sui gruppi d'assi non deve essere inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
- $$M \leq \Sigma [m_i + \mu_j]$$
- 2.2.2. Per ciascun gruppo d'assi denominato «j», la somma della massa massima tecnicamente ammissibile sui suoi assi non deve essere inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo d'assi.
- Inoltre, ciascuna delle masse m_i non deve essere inferiore alla parte di μ_j applicata sull'asse «i», quale determinata dalla distribuzione della massa di tale gruppo d'assi.
- 2.3. Requisiti specifici
- 2.3.1. La massa del veicolo in ordine di marcia più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa dei passeggeri, più la massa del dispositivo di aggancio (se non incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio non devono superare la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.
- 2.3.2. Se il veicolo è carico fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico, la massa distribuita sull'asse «i» non deve superare la massa m_i su tale asse e la massa sul gruppo d'assi «j» non deve superare la massa μ_j.

2.3.3. I requisiti di cui al punto 2.3.2 devono essere rispettati nelle seguenti configurazioni di carico:

2.3.3.1. Distribuzione uniforme della massa utile:

il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia, più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa dei passeggeri ubicata sui punti di riferimento dei sedili, più la massa del dispositivo di aggancio (se non incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, più la massa utile distribuita uniformemente sulla superficie di carico.

2.3.3.2. Distribuzione non uniforme della massa utile:

il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia, più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa dei passeggeri ubicata sui punti di riferimento dei sedili, più la massa del dispositivo di aggancio (se non incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio, più la massa utile posizionata conformemente alle specifiche del costruttore.

A tal fine il costruttore deve dichiarare le posizioni estreme ammissibili possibili del baricentro del carico utile e/o della carrozzeria e/o delle apparecchiature o delle finiture interne (ad esempio da 0,50 a 1,30 m davanti al primo asse posteriore).

2.3.3.3. Combinazione di distribuzione uniforme e non uniforme:

I requisiti di cui ai punti 2.3.3.1. e 2.3.3.2 devono essere soddisfatti contemporaneamente.

Ad esempio, un camion a cassone ribaltabile (carico distribuito) munito di una gru supplementare (carico localizzato).

2.3.3.4. Trasferimento della massa mediante la ralla (motrice per semirimorchio):

il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia, più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa dei passeggeri ubicata sui punti di riferimento dei sedili, più la massa del dispositivo di aggancio (se non incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima ammissibile sulla ralla al punto di aggancio posizionata conformemente alle specifiche del costruttore (avanzamento massimo e minimo della ralla).

2.3.3.5. I requisiti di cui al punto 2.3.3.1. si applicano sempre se il veicolo è munito di una superficie di carico piana.

2.3.4. Se il veicolo è caricato fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico, più la massa del dispositivo di aggancio (se non è incluso nella massa in ordine di marcia), più la massa massima ammissibile sul punto di aggancio in modo che sia raggiunta la massa massima ammissibile sul gruppo posteriore d'assi (μ) la massa massima ammissibile sull'asse posteriore (m), la massa sugli assi sterzanti anteriori non deve essere inferiore al 20 % della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.

2.3.5. Per quanto riguarda i veicoli per uso speciale delle categorie N_2 e N_3 il servizio tecnico deve verificare la conformità alle prescrizioni del punto 2 di concerto con il costruttore, tenendo conto della progettazione specifica del veicolo (ad esempio, gru mobili).

3. Capacità di traino

3.1. La massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato non deve superare la somma della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico più la massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile.

$$MC \leq M + TM$$

4. Capacità di spunto in salita e pendenza superabile

4.1. I veicoli progettati per trainare un rimorchio e carichi fino alla loro massa massima tecnicamente ammissibile a carico pieno per il veicolo combinato devono poter essere avviati per cinque volte su una pendenza di almeno il 12 % nell'arco di cinque minuti.

4.2. Per quanto riguarda la pendenza superabile, i veicoli fuoristrada devono essere provati per verificarne la conformità ai requisiti tecnici dell'allegato II.

4.2.1. Sono applicabili anche i requisiti di cui all'allegato II, appendice A, punto 5, della direttiva 2007/46/CE.

5. **Potenza del motore**

5.1. I veicoli devono poter generare una potenza motore pari ad almeno 5 kW/t della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato.

5.1.1. Nel caso di un trattore stradale o di una motrice per un semirimorchio destinato al trasporto di carichi indivisibili, la potenza motore deve essere pari ad almeno 2 kW/t della massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato.

5.2. La potenza motore è misurata conformemente alla direttiva 80/1269/CEE o al regolamento UNECE n. 85.

6. **Manovrabilità**

6.1. Il veicolo deve poter essere manovrato, in entrambi i sensi, per una traiettoria completa di 360°, come indicato nella figura 1 dell'appendice 3 del presente allegato, senza che i punti più esterni del veicolo superino il cerchio esterno o entrino nel cerchio interno, a seconda dei casi.

6.1.1. La prova è condotta sia con il veicolo non carico (nella sua massa in ordine di marcia), sia carico fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico.

6.1.2. Ai fini del punto 6.1, non vengono prese in considerazione le parti cui è consentito sporgere oltre la larghezza del veicolo di cui all'appendice 1 del presente allegato.

6.2. Per i veicoli muniti di un asse sollevabile, il requisito del punto 6.1 si applica anche quando gli assi sollevabili sono nella posizione sollevata e gli assi scaricabili sono in servizio.

6.3. I requisiti del punto 6.1 sono verificati come segue:

6.3.1. Il veicolo deve poter essere manovrato entro una superficie definita da due cerchi concentrici, il cui cerchio esterno ha un raggio di 12,50 m e il cui cerchio interno ha raggio di 5,30 m.

6.3.2. Il veicolo deve essere manovrato in modo che il suo punto anteriore più esterno rasenti la circonferenza del cerchio esterno (cfr. la figura 1, appendice 2, del presente allegato).

7. **Massimo raggio di curvatura posteriore**

7.1. Il veicolo è sottoposto a prova conformemente al metodo allo stato stazionario di cui al punto 7.1.1.

7.1.1. Metodo di prova allo stato stazionario

7.1.1.2. Il veicolo deve essere fermo, con le ruote sterzanti anteriori in posizione tale che, muovendo il veicolo, il punto più esterno descriva un cerchio con un raggio di 12,50 m.

Un piano verticale tangente alla parte laterale del veicolo e orientato verso l'esterno del cerchio è tracciato con una linea sul suolo.

Il veicolo avanza in modo che il punto anteriore più esterno rasenti la circonferenza del cerchio esterno con un raggio di 12,50 m.

7.2. Il raggio di curvatura esteriore non deve superare: (cfr. figura 3 dell'appendice 3 del presente allegato)

a) 0,80 m;

b) 1,00 m se il veicolo è munito di un dispositivo di sollevamento dell'asse e l'asse è sollevato dal suolo;

c) 1,00 m se l'asse più arretrato è un asse sterzante.

PARTE D

Veicoli della categoria O**1. Dimensioni massime autorizzate**

1.1. Le dimensioni non devono superare i valori seguenti:

1.1.1. lunghezza:

- a) rimorchio: 12,00 m incluso il timone;
- b) semirimorchio: 12,00 m più lo sbalzo anteriore.

1.1.2. larghezza:

- a) 2,55 m per qualsiasi veicolo;
- b) 2,60 m per i veicoli muniti di una carrozzeria con pareti isolate di spessore pari ad almeno 45 mm, conformemente all'allegato II, appendice 2, della direttiva 2007/46/CE.

1.1.3. altezza: 4,00 m

1.1.4. raggio di montaggio frontale del semirimorchio: 2,04 m

1.2. Ai fini della misurazione della lunghezza, della larghezza e dell'altezza, il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia e posizionato su una superficie orizzontale e piatta con i pneumatici gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore.

1.3. La misurazione della lunghezza, dell'altezza e del raggio di montaggio frontale deve essere effettuata con la superficie di carico o la superficie di riferimento di cui all'allegato 7, secondo comma, punto 1.2.1, del regolamento UNECE n. 55 orizzontale.

I timoni regolabili devono essere orizzontali e allineati con la linea centrale del veicolo. Essi vanno messi nella posizione orizzontale più allungata.

1.4. Solo i dispositivi e le apparecchiature di cui all'appendice 1 del presente allegato non vengono presi in considerazione per la determinazione delle dimensioni di cui al punto 1.1.

2. Distribuzione della massa per i veicoli carrozzati

2.1. Metodo di calcolo

Notazioni

«M» massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico;

« m_0 » massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio anteriore;

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

« m_c » massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio posteriore;

« μ_j » massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo d'assi designato «j», dove «j» varia da 1 al numero totale di gruppi di assi.

2.1.1. Devono essere effettuati i calcoli appropriati per accertarsi che i requisiti di cui ai punti 2.2 and 2.3 siano soddisfatti per ciascuna configurazione tecnica che rientri nel tipo.

2.1.2. Nel caso di veicoli muniti di assi scaricabili, i calcoli di cui ai paragrafi 2.2. e 2.3 devono essere effettuati con la sospensione degli assi scaricabili nella posizione normale di funzionamento.

2.1.3. Nel caso di veicoli muniti di assi sollevabili, i calcoli di cui ai punti 2.2. e 2.3 devono essere effettuati con gli assi abbassati.

2.2. Requisiti generali

2.2.1. La somma della massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio anteriore più la massa massima tecnicamente ammissibile sugli assi unici o sul gruppo d'assi più la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio posteriore non deve essere inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.

$$M \leq \Sigma [m_0 + m_i + \mu_j + m_c]$$

2.2.2. Per ciascun gruppo d'assi denominato «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 dalla distribuzione della massa di tale gruppo d'assi.

2.3. Requisiti specifici

2.3.1. La massa del veicolo in ordine di marcia, più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa massima tecnicamente ammissibile sui punti di aggancio non devono superare la massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo.

2.3.2. Se il veicolo è carico fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico, la massa distribuita sul singolo asse «i» non deve superare la massa m_i su tale asse né la massa μ_j sul gruppo d'assi, né la massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio m_0 .

2.3.3. I requisiti di cui al punto 2.3.2 devono essere rispettati nelle seguenti configurazioni di carico:

2.3.3.1. Distribuzione uniforme della massa utile:

il veicolo deve essere alla in ordine di marcia più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa utile distribuita uniformemente sull'area di carico;

2.3.3.2. Distribuzione non uniforme della massa utile:

il veicolo deve essere alla massa in ordine di marcia più la massa dei dispositivi opzionali, più la massa utile posizionata conformemente alle specifiche del costruttore.

A tal fine il costruttore deve dichiarare le posizioni estreme ammissibili possibili del baricentro del carico utile e/o della carrozzeria e/o delle apparecchiature o delle finiture interne (ad esempio da 0,50 m a 1,30 m davanti al primo asse posteriore).

2.3.3.3. Combinazione di distribuzione uniforme e non uniforme:

I requisiti di cui ai punti 2.3.3.1. e 2.3.3.2 devono essere soddisfatti contemporaneamente.

2.3.3.4. I requisiti di cui al punto 2.3.3.1. si applicano sempre se il veicolo è munito di una superficie di carico piana.

2.3.4. Requisiti specifici per i caravan.

2.3.4.1. La massa utile minima (PM) deve rispettare il seguente requisito:

$$PM \text{ in kg} \geq 10 (n + L)$$

dove:

«n» è il numero massimo di posti letto e

«L» è la lunghezza complessiva della carrozzeria ai sensi del punto 6.1.2 della norma ISO 7237:1981.

3. Requisiti di manovrabilità

3.1. I rimorchi e i semirimorchi devono essere progettati in modo che, quando sono agganciati a un veicolo trainante, la combinazione è capace di essere manovrata su entrambi i lati di una traiettoria completa di 360° composta da due cerchi concentrici, il cui cerchio esterno ha un raggio di 12,50 m e il cui cerchio interno ha un raggio di 5,30 m, senza che i punti più esterni del veicolo trainante sporgano oltre il cerchio esterno o che i punti più esterni del rimorchio o del semirimorchio entrino nel cerchio interno.

3.2. Si considera che un semirimorchio sia conforme ai requisiti del punto 3.1. se l'interasse di riferimento «RWB» soddisfa il seguente requisito:

$$RWB \leq [(12,50 - 2,04)^2 - (5,30 + \frac{1}{2}W)^2]^{\frac{1}{2}}$$

dove:

«RWB» è la distanza tra l'asse del perno e la linea mediana degli assi non sterzanti.

«W» è la larghezza del semirimorchio

3.3. Se uno o più assi non sterzanti sono muniti di un dispositivo di sollevamento dell'asse, si prende in considerazione l'interasse di riferimento con l'asse abbassato o sollevato (scegliendo quello più lungo).

Appendice 1

Elenco dei dispositivi e delle apparecchiature che non vengono presi in considerazione per la determinazione delle dimensioni più esterne

1. Fatte salve le restrizioni supplementari indicate nelle tabelle che seguono, i dispositivi e le apparecchiature elencate nelle tabelle I, II e III non vengono presi in considerazione per la determinazione delle dimensioni più esterne, purché siano soddisfatti i seguenti requisiti:
- a) se più dispositivi sono montati sulla parte anteriore, la sporgenza totale di tali dispositivi non supera 250 mm;
 - b) la sporgenza totale dei dispositivi e delle apparecchiature aggiunti alla lunghezza del veicolo non supera 750 mm;
 - c) ad eccezione degli specchi retrovisori, la sporgenza totale dei dispositivi e delle apparecchiature aggiunti alla larghezza del veicolo non supera 100 mm.
2. I requisiti di cui alle lettere a) e b) del paragrafo 1 non si applicano ai dispositivi per la visione indiretta.

T

Lunghezza del veicolo

Voce		Categorie di veicoli									
		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1.	Dispositivi per la visione indiretta quali definiti al punto 2.1. del regolamento UNECE n. 46 ⁽¹⁾	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Lavacrystallo e tergicristallo	x	x	x	x	x	x				
3.	Parasole esterni	—	—	—	—	x	x	—	—	—	—
4.	Sistema di protezione frontale omologato in conformità del regolamento (CE) n. 78/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽²⁾	x			x						
5.	Gradini di accesso e maniglie	—	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6.	Dispositivo di aggancio (se amovibile)	x	x	x	x	x	x	—	—	—	—
7.	Ulteriore dispositivo di aggancio sull'estremità posteriore di un rimorchio (se amovibile)	—	—	—	—	—	—	x	x	x	x
8.	Portabiciclette (se amovibile o retraibile)	x			x	—	—	—	—	—	—
9.	Piattaforme di sollevamento, rampe di accesso e attrezzature analoghe (se sono in posizione stazionaria e non sporgono per oltre 300 mm), purché non aumentino la capacità di carico del veicolo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
10.	Dispositivi di monitoraggio e rilevamento, inclusi i radar	—	x	x	—	x	x	x	x	x	x
11.	Respingenti resistenti e attrezzature analoghe	—	—	—	—	x	x	x	x	x	x
12.	Dispositivi per i sigilli doganali e loro protezione	—	—	—	x	x	x	x	x	x	x

Voce		Categorie di veicoli									
		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
17.	<p>Parapetti di sicurezza sui trasportatori di veicoli.</p> <p>Solo per veicoli progettati e costruiti per il trasporto di almeno due altri veicoli e per i quali i parapetti di sicurezza siano a oltre 2,0 m ma non superiore a 3,70 m dal suolo, non sporgano di oltre 50 mm dal lato più esterno del veicolo.</p> <p>La larghezza del veicolo non deve superare 2 650 mm.</p>	—	—	—	—	x	x	—	—	x	x

(¹) GU L 34 del 9.2.2011, pag. 2.

III

Altezza del veicolo

		M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
1.	Antenna radio o di radionavigazione	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2.	Pantografi o aste di presa in posizione sollevata	—	—	x	—	—	—	—	—	—	—

Appendice 2

Divergenze ammissibili per l'omologazione e la conformità della produzione**1. Dimensioni**

- 1.1. La misurazione globale della lunghezza, della larghezza e dell'altezza deve essere effettuata conformemente al punto 1.2. delle parti da A a D del presente allegato.
- 1.2. A condizione che i limiti di cui al punto 1.1 delle parti da A a D del presente allegato non siano superati, le dimensioni effettive possono differire da quelle dichiarate dal costruttore entro un massimo del 3 %.

2. Massa in ordine di marcia e massa effettiva del veicolo

- 2.1. La massa in ordine di marcia è controllata in base alla massa effettiva pesando il veicolo e deducendo la massa dei dispositivi opzionali. A tal fine lo strumento per pesare deve essere conforme ai requisiti della direttiva 2009/23/CE del Parlamento europeo e del Consiglio ⁽¹⁾.
- 2.2. La massa in ordine di marcia determinata in base ai requisiti di cui al punto 2.1. può differire dal valore nominale indicato all'allegato I, punto 2.6, lettera b), oppure all'allegato III, parte I, lettera A o B, della direttiva 2007/46/CE o nella voce pertinente del certificato di conformità entro un massimo:
 - a) del 3 % in relazione alle divergenze superiori e inferiori ammissibili (= divergenza negativa e positiva rispetto al valore dichiarato) per quanto riguarda i veicoli M, N e O, ad eccezione dei veicoli per uso speciale;
 - b) del 5 % in relazione alle divergenze superiori e inferiori ammissibili (= divergenza negativa e positiva rispetto al valore dichiarato) per quanto riguarda i veicoli speciali;
 - c) del 5 % in relazione alle divergenze superiori e inferiori ammissibili (= divergenza negativa e positiva rispetto al valore dichiarato) ai fini dell'articolo 12, paragrafo 2, della direttiva 2007/46/CE.

⁽¹⁾ GU L 122 del 16.5.2009, pag. 6.

Appendice 3

Dati relativi ai requisiti di manovrabilità

Figura 1

Cerchio di manovrabilità $r = 5,3$ m $R = 12,5$ m

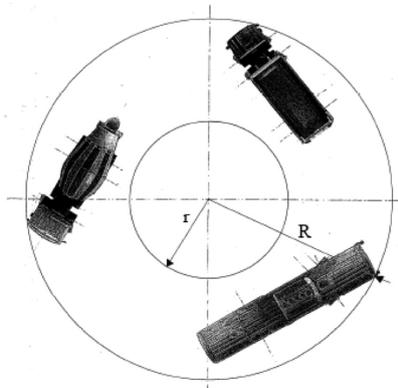


Figura 2

Metodo di guida per i veicoli di categoria M_2 e M_3

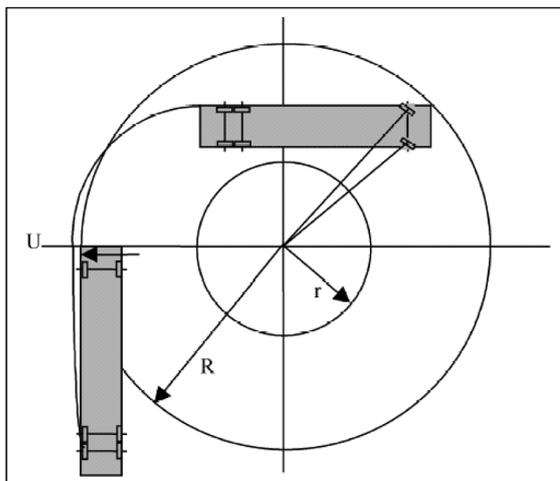


Figura 2a:
Raggio di curvatura posteriore
(veicoli non articolati)
 $R = 12,5$ m
 $r = 5,3$ m
 $U_{max} \leq 60$ cm

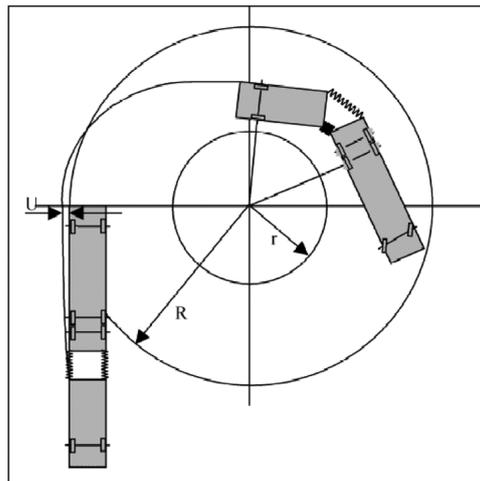
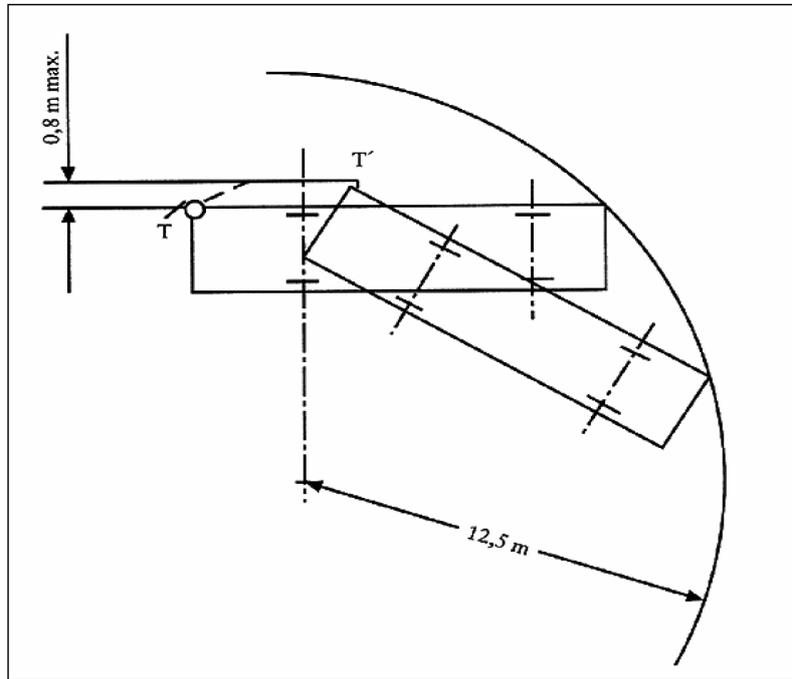


Figura 2b:
Raggio di curvatura posteriore
(veicoli articolati)
 $R = 12,5$ m
 $r = 5,3$ m
 $U_{max} \leq 60$ cm

Figura 3

Metodo di prova allo stato stazionario per i veicoli delle categorie N₂ e N₃



ALLEGATO II

PENDENZA SUPERABILE DEI VEICOLI FUORISTRADA

1. **Aspetti generali**

- 1.1. Il presente allegato stabilisce i requisiti tecnici per la verifica della pendenza superabile da un veicolo al fine della classificazione come veicolo fuoristrada, conformemente all'allegato II, parte A, punto 4, della direttiva 2007/46/CE.
- 1.2. Il servizio tecnico verifica se il veicolo completo o completato, o la motrice per un semirimorchio, deve essere considerato come un veicolo fuoristrada conformemente ai requisiti di cui all'allegato II della decisione 2007/46/CE.
- 1.3. Per i veicoli incompleti, tale verifica è effettuata solo su richiesta del costruttore.

2. **Condizioni di prova**

2.1. Condizioni del veicolo

- 2.1.1. Il veicolo deve essere posto nelle condizioni raccomandate dal costruttore e munito delle apparecchiature di cui all'allegato I della direttiva 2007/46/CE.
- 2.1.2. La regolazione dei freni, della frizione (o equivalente), del motore e del cambio è effettuata conformemente alle raccomandazioni del costruttore per l'utilizzo al di fuori della rete stradale normale.
- 2.1.3. I pneumatici devono essere quelli raccomandati per l'uso fuoristrada. La profondità minima del battistrada deve corrispondere ad almeno il 90 % della profondità del battistrada di un pneumatico nuovo. La pressione dei pneumatici va regolata in base al valore raccomandato dal costruttore del pneumatico.
- 2.1.4. Il veicolo deve essere caricato fino alla massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico con una ripartizione del carico proporzionale alla ripartizione della massa massima sugli assi dichiarata dal costruttore.

Ad esempio un veicolo di 7,5 tonnellate con una massa massima sull'asse anteriore di 4 tonnellate e una massa massima sull'asse posteriore di 6 tonnellate è provato con una massa di 3 tonnellate (40 %) sull'asse anteriore e 4,5 tonnellate (60 %) sull'asse posteriore.

2.2. Condizioni della pista di prova

- 2.2.1. La superficie della pista di prova deve essere di asfalto o calcestruzzo e deve essere asciutta.
- 2.2.2. La pendenza deve dimostrare una percentuale continua del 25 % con una tolleranza del + 3 % ($\vartheta = 14$ gradi).
- 2.2.3. Con l'accordo del costruttore, la prova può essere eseguita su una pendenza che presenta una percentuale superiore al 25 %. La prova deve essere eseguita con le masse massime ridotte in relazione alle condizioni di prova.

Tali condizioni devono essere dichiarate.

2.2.4. La superficie della pista deve presentare un buon coefficiente di aderenza.

L'indice di resistenza allo slittamento (SRI) della superficie è misurato secondo la norma CEN/TS 13036-2: 2010 Road and airfield surface characteristics — Test methods — Part 2: Assessment of the skid resistance of a road pavement surface by use of dynamic measuring systems.

Il valore medio del SRI deve essere dichiarato.

3. **Procedura di prova**

- 3.1. Il veicolo deve essere posizionato su una superficie orizzontale.
 - 3.2. Le modalità di trazione sono regolati per l'uso fuoristrada. La marcia innestata deve consentire una velocità costante.
 - 3.3. Sono applicabili i punti 4 e 5 dell'allegato II, appendice 1, della direttiva 2007/46/CE.
-

ALLEGATO III

CONDIZIONI DI EQUIVALENZA DI UNA SOSPENSIONE ALLA SOSPENSIONE PNEUMATICA

1. Il presente allegato stabilisce le condizioni tecniche relative all'equivalenza di una sospensione alla sospensione pneumatica per gli assi motori dei veicoli.
2. Per essere riconosciuta equivalente alla sospensione pneumatica, la sospensione deve essere conforme ai seguenti requisiti:
 - 2.1. durante l'oscillazione verticale libera transitoria a bassa frequenza della massa sospesa su un asse motore o su un gruppo d'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 2.3 a 2.6;
 - 2.2. ciascun asse deve essere munito di smorzatori idraulici. Sui gruppi d'assi, tali smorzatori devono essere disposti in modo da ridurre al minimo l'oscillazione di ogni gruppo d'assi;
 - 2.3. il tasso medio di smorzamento D_m deve essere superiore al 20 % dello smorzamento critico per la sospensione in condizioni normali, con gli smorzatori idraulici in funzione;
 - 2.4. il tasso di smorzamento D_r della sospensione con tutti gli smorzatori idraulici rimossi o disattivati non deve essere superiore al 50 % di D_m ;
 - 2.5. la frequenza della massa sospesa sull'asse motore o sul gruppo d'assi motore in un'oscillazione verticale libera transitoria non deve essere superiore a 2,0 Hz;
 - 2.6. le procedure di prova per la misurazione della frequenza e dello smorzamento sono riportate al punto 3.
3. **Procedura di prova**
 - 3.1. *Frequenza e smorzamento*
 - 3.1.1. L'oscillazione libera della massa sospesa è data dalla formula seguente:

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

dove:

«M» è la massa sospesa (kg),

«Z» è lo spostamento verticale della massa sospesa (m),

«C» è il coefficiente di smorzamento totale (N.s/m) e

«K» è la rigidità verticale totale tra la superficie della strada e la massa sospesa (N/m).

- 3.1.2. La frequenza di oscillazione («F» in Hz) della massa sospesa è data dalla formula seguente:

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

- 3.1.3. Lo smorzamento è critico quando $C = C_0$,

dove:

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

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

- 3.1.4. Durante l'oscillazione transitoria libera della massa sospesa, il moto verticale della massa è rappresentato da una sinusoidale 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.
- 3.1.5. Indicando con A_1 e A_2 l'ampiezza dei massimi del primo e del secondo ciclo dell'oscillazione, il tasso di smorzamento D è dato dalla seguente formula:

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

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

3.2. Procedura di prova

Per calcolare il tasso di smorzamento D_m , il tasso di smorzamento D_r , con gli smorzatori idraulici rimossi, e la frequenza F della sospensione, il veicolo carico:

- è guidato a bassa velocità ($5 \text{ km/h} \pm 1 \text{ km/h}$) su un gradino di 80 mm 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;
- 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 poi lasciato cadere di colpo e se ne analizza l'oscillazione;
- 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;
- è sottoposto ad altre prove purché il costruttore dimostri al servizio tecnico che esse siano equivalenti.

3.3. Apparecchiature di prova del veicolo e condizioni di carico

- 3.3.1 Il veicolo deve essere munito di un trasduttore dello spostamento verticale tra l'asse motore e il telaio, direttamente sopra l'asse motore. Dal tracciato risultante si misura l'intervallo tra il primo e il secondo picco di compressione per ottenere lo smorzamento.

Nei gruppi di assi motore tandem, i trasduttori dello spostamento verticale vanno alloggiati tra ciascuno degli assi motori e il telaio direttamente sopra.

- 3.3.2. I pneumatici devono essere gonfiati alla pressione raccomandata dal costruttore.

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

Figura 1

Prova delle sospensioni su gradino

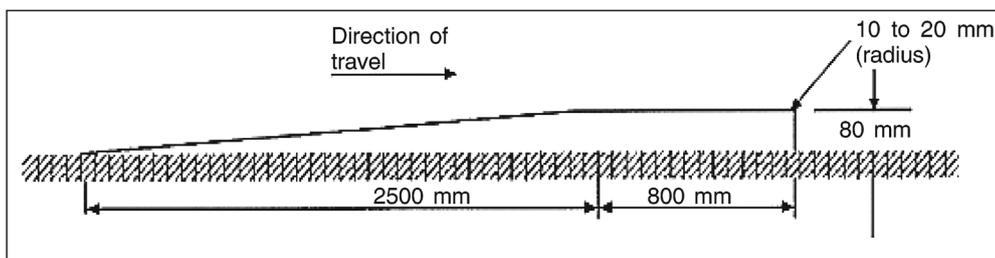
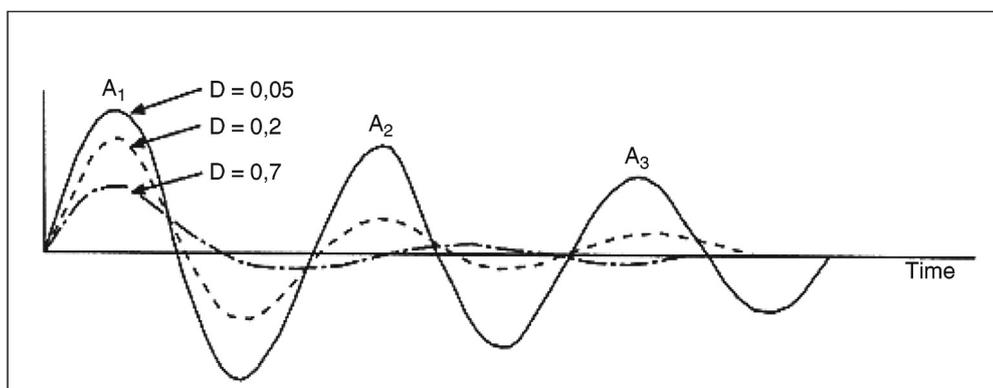


Figura 2

Risposta transitoria smorzata



ALLEGATO IV

REQUISITI TECNICI PER IL MONTAGGIO DI ASSI SOLLEVABILI O SCARICABILI SUI VEICOLI

1. Se un veicolo è munito di uno o più assi sollevabili o scaricabili si deve garantire che, in condizioni normali di guida, non siano superate le masse massime ammissibili sui singoli 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 o scaricato automaticamente se gli assi più vicini del gruppo o gli assi anteriori del veicolo a motore sono carichi alla loro massa massima ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione.

Se un asse sollevabile è in posizione sollevata, si deve verificare che la massa sugli assi sterzanti continui a essere sufficiente per garantire la guida sicura del veicolo in ogni circostanza. A tal fine, il costruttore del veicolo deve specificare, nel caso di veicoli incompleti, la massa minima sugli assi sterzanti.

2. I dispositivi di sollevamento degli assi montati su un veicolo, nonché i relativi sistemi di funzionamento, devono essere progettati e installati in modo da prevenirne l'uso improprio o la manomissione.
3. Requisiti per l'avviamento dei veicoli su superfici sdruciolevoli e per migliorare la loro manovrabilità
- 3.1. In deroga ai requisiti di cui al punto 1 e per facilitare l'avviamento dei veicoli a motore o di veicoli combinati su superfici sdruciolevoli, nonché per aumentare l'aderenza dei pneumatici su tali superfici e migliorare la loro manovrabilità, il dispositivo di sollevamento dell'asse può agire sugli assi sollevabili o scaricabili del veicolo a motore o di un semirimorchio per aumentare o diminuire la massa sull'asse motore del veicolo a motore, alle seguenti condizioni:
 - a) la massa corrispondente al carico su ciascun asse del veicolo può superare la 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;
 - b) la massa corrispondente al carico restante sugli assi anteriori deve rimanere superiore a zero (ad esempio in caso di asse posteriore scaricabile con lungo sbalzo posteriore, il veicolo non deve impennarsi);
 - c) gli assi sollevabili o scaricabili devono essere azionati soltanto con uno speciale dispositivo di controllo;
 - d) dopo la messa in marcia del veicolo a motore e prima che il veicolo raggiunga una velocità di 30 km/h, gli assi devono riabbassarsi al suolo o ricaricarsi automaticamente.

ALLEGATO V

PARTE A

SCHEDA INFORMATIVA

MODELLO

Scheda informativa n. ... relativa all'omologazione CE di un veicolo a motore e del suo rimorchio per quanto riguarda le masse e le dimensioni di un veicolo.

Le seguenti informazioni devono essere fornite in triplice copia e devono comprendere un indice. I disegni devono essere forniti in scala adeguata ed essere sufficientemente dettagliati, in formato A4 o in un pieghevole di tale formato. Eventuali fotografie devono essere sufficientemente dettagliate.

0. DATI GENERALI
- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
- 0.2. Tipo:
- 0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali:
- 0.4. Categoria del veicolo (°):
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio:
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore:
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 gemelle:
- 1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti:
- 1.3.3. Assi motori (numero, posizione, interconnessione):
- 1.4. Telaio (se del caso) (disegno complessivo):
- 1.7. Cabina di guida (a guida avanzata o normale) (°):
- 1.9. Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare un semirimorchio o altri rimorchi e, se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:
- 1.10. Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:

2. MASSE E DIMENSIONI ⁽⁴⁾ ⁽⁸⁾ ⁽⁷⁾
(in kg e mm) (eventualmente, fare riferimento ai disegni)
- 2.1. **Interasse o interassi (a pieno carico)** ⁽⁸¹⁾:
- 2.1.1. Veicoli a due assi:
- 2.1.2. Veicoli a tre o più assi
- 2.1.2.1. Distanza tra assi consecutivi, da quello in posizione più avanzata a quello in posizione più arretrata:
- 2.1.2.2. Distanza totale tra gli assi:
- 2.2. **Ralla**
- 2.2.1. Semirimorchi
- 2.2.1.1. Distanza tra l'asse del perno di ralla e l'estremità posteriore del semirimorchio:
- 2.2.1.2. Distanza massima tra l'asse del perno di ralla e un punto qualsiasi della parte anteriore del semirimorchio:
- 2.2.1.3. Interasse di riferimento del semirimorchio [conformemente al punto 3.2, parte D, dell'allegato I del regolamento (UE) n. 1230/2012]:
- 2.2.2. Veicoli trainanti di semirimorchi
- 2.2.2.1. Avanzamento della ralla (massimo e minimo; indicare i valori ammissibili per un veicolo incompleto) ⁽⁸²⁾:
- 2.3. **Carreggiate e larghezze degli assi**
- 2.3.1. Carreggiata di ciascun asse sterzante ⁽⁸⁴⁾:
- 2.3.2. Carreggiata di tutti gli altri assi ⁽⁸⁴⁾:
- 2.4. **Campo di dimensioni (fuori tutto) del veicolo**
- 2.4.1. Telaio non carrozzato
- 2.4.1.1. Lunghezza ⁽⁸⁵⁾:
- 2.4.1.1.1. Lunghezza massima ammissibile:
- 2.4.1.1.2. Lunghezza minima ammissibile:
- 2.4.1.1.3. Nel caso di rimorchi, lunghezza massima ammissibile del timone ⁽⁸⁶⁾:
- 2.4.1.2. Larghezza ⁽⁸⁷⁾:
- 2.4.1.2.1. Larghezza massima ammissibile:
- 2.4.1.2.2. Larghezza minima ammissibile:
- 2.4.1.3. Altezza ⁽⁸⁸⁾ (per sospensioni regolabili in altezza, indicare la posizione normale di marcia):
- 2.4.1.4. Sbalzo anteriore ⁽⁸⁹⁾:
- 2.4.1.4.1. Angolo di attacco ⁽⁸¹⁰⁾ ⁽⁴⁾: gradi
- 2.4.1.5. Sbalzo posteriore ⁽⁸¹¹⁾:
- 2.4.1.5.1. Angolo di uscita ⁽⁸¹²⁾ ⁽⁴⁾: gradi
- 2.4.1.5.2. Sbalzo minimo e massimo ammissibile del punto di aggancio ⁽⁸¹³⁾:

- 2.4.1.6. Altezza libera dal suolo (conformemente all'allegato II, appendice 1, punti 3.1.1 e 3.2.1, della direttiva 2007/46/CE)
- 2.4.1.6.1. Tra gli assi:
- 2.4.1.6.2. Sotto gli assi anteriori:
- 2.4.1.6.3. Sotto gli assi posteriori:
- 2.4.1.8. Posizione del baricentro della carrozzeria e/o delle finiture interne e/o dell'attrezzatura e/o del carico utile (minimo e massimo):
- 2.4.2. Telaio carrozzato:
- 2.4.2.1. Lunghezza ^(g5):
- 2.4.2.1.1. Lunghezza della superficie di carico:
- 2.4.2.2. Larghezza ^(g7):
- 2.4.2.2.1. Spessore delle pareti (in caso di veicoli destinati al trasporto di merci a temperatura controllata):
- 2.4.2.3. Altezza ^(g8) (per sospensioni regolabili in altezza, indicare la posizione normale di marcia):
- 2.4.2.4. Sbalzo anteriore ^(g9):
- 2.4.2.4.1. Angolo di attacco ^(g10) ⁽⁴⁾: gradi.
- 2.4.2.5. Sbalzo posteriore ^(g11):
- 2.4.2.5.1. Angolo di uscita ^(g12) ⁽⁴⁾: gradi.
- 2.4.2.5.2. Sbalzo minimo e massimo ammissibile del punto di aggancio ^(g13):
- 2.4.2.6. Altezza libera dal suolo (conformemente ai punti 3.1.1 e 3.2.1, appendice 1, allegato II, della direttiva 2007/46/CE) ⁽⁴⁾
- 2.4.2.6.1. Tra gli assi:
- 2.4.2.6.2. Sotto gli assi anteriori:
- 2.4.2.6.3. Sotto gli assi posteriori:
- 2.4.2.8. Posizioni del baricentro del carico utile (in caso di carico non uniformemente distribuito):
- 2.4.3. Carrozzeria omologata senza telaio (veicoli M₂ ed M₃)
- 2.4.3.1. Lunghezza ^(g5):
- 2.4.3.2. Larghezza ^(g7):
- 2.4.3.3. Altezza ^(g8) dei tipi di telaio (per sospensioni regolabili in altezza, indicare la posizione normale di marcia): ...
- 2.5. **Massa minima sugli assi sterzanti dei veicoli incompleti:**.....
- 2.6. **Massa in ordine di marcia** ⁽⁴⁾
- a) massima e minima per ogni variante:

- 2.6.1. Distribuzione di tale massa sugli assi e, nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, massa gravante sul punto di aggancio:
- a) massima e minima per ogni variante:
- 2.6.2. Massa dei dispositivi opzionali [cfr. definizione n. 5 dell'articolo 2 del regolamento (UE) n. 1230/2012]: ...
- 2.8. **Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico ^(f)**:
- 2.8.1. Distribuzione di tale massa sugli assi e, nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, carico gravante sul punto di aggancio:
- 2.9. **Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse:**
- 2.10. **Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo d'assi:**
- 2.11. **Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo trainante:**
in caso di:
- 2.11.1. Rimorchio a timone:
- 2.11.2. Semirimorchio:
- 2.11.3. Rimorchio ad asse centrale:
- 2.11.4. Rimorchio a timone rigido:
- 2.11.4.1. Rapporto massimo tra lo sbalzo del dispositivo di aggancio ^(f) e l'interasse:
- 2.11.4.2. Valore V massimo: kN.
- 2.11.5. Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato:
- 2.11.6. Massa massima del rimorchio non frenato:
- 2.12. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio:**
- 2.12.1. di un veicolo trainante:
- 2.12.2. di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:
- 2.12.3. Massa massima ammissibile del dispositivo di aggancio (se non installato dal costruttore):
- 2.16. **Masse massime ammissibili previste per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo)**
- 2.16.1. Massa massima ammissibile a pieno carico prevista per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione ^(g):
- 2.16.2. Massa massima ammissibile su ogni asse 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 ^(g):
- 2.16.3. Massa massima ammissibile su ogni gruppo d'assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione ^(g):
- 2.16.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione ^(g):
- 2.16.5. Massa massima ammissibile del veicolo combinato per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione ^(g):

3. PROPULSORE ^(k)
- 3.1. **Costruttore del motore:**
- 3.2. **Motore a combustione interna**
- 3.2.1.8. Potenza netta massima ^(*): kW a giri/min (dichiarata dal costruttore)
- Nota:* ai fini del presente regolamento, è possibile a fare riferimento al motore che indica la minore potenza
- 3.3. **Motore elettrico:**
- 3.3.1.1. Massima potenza oraria: kW
- 3.4. **Motore o combinazione di propulsori**
- 3.4.1. Veicolo ibrido elettrico: sì/no ^(l)
- 3.4.5.4. Potenza massima: kW
4. TRASMISSIONE ^(p)
- 4.1. **Disegno della trasmissione ⁽⁴⁾:**
5. ASSI
- 5.1. Descrizione di ciascun asse:
- 5.2. Marca:
- 5.3. Tipo:
- 5.4. Posizione degli assi sollevabili:
- 5.5. Posizione degli assi scaricabili:
6. SOSPENSIONE
- 6.1. Disegno degli organi di sospensione:
- 6.2. Tipo e modello della sospensione di ciascun asse o gruppo d'assi o ruota:
- 6.2.3. Sospensione pneumatica per gli assi motore: sì/no ^(l)
- 6.2.3.1. Sospensione degli assi motore equivalente alla sospensione pneumatica: sì/no ^(l)
- 6.2.3.2. Frequenza e smorzamento dell'oscillazione della massa sospesa:
- 6.2.4. Sospensione pneumatica degli assi non motore: sì/no ^(l)
- 6.2.4.1. Sospensione degli assi non motore equivalente alla sospensione pneumatica: sì/no ^(l)
- 6.2.4.2. Frequenza e smorzamento dell'oscillazione della massa sospesa:
- 6.3. Distribuzione della massa tra gli assi facenti parte di un gruppo d'assi (se del caso, fornire i grafici):
- 6.6. Ruote e pneumatici
- 6.6.1. Combinazioni pneumatico/ruota ^(f):
- a) per gli pneumatici indicare:
- i) indicazione della misura:

- ii) indice di capacità di carico:
- iii) simbolo della categoria di velocità:
- 6.6.1.1. Assi
 - 6.6.1.1.1. asse 1:
 - 6.6.1.1.2. asse 2:
 - ecc.
- 9. CARROZZERIA
 - 9.1. Tipo di carrozzeria; usare i codici di cui alla parte C dell'allegato II:
 - 9.10.3. Sedili
 - 9.10.3.1. Numero di posti a sedere ⁽⁸⁾:
 - 9.10.3.1.1. Posizione e disposizione:
 - 9.10.3.5. Coordinate o schema del punto R ⁽⁹⁾
 - 9.10.3.5.1. Sedile del conducente:
 - 9.10.3.5.2. Tutti gli altri posti a sedere:
 - 9.25. Dispositivi destinati a ridurre la resistenza aerodinamica
 - 9.25.1. Disegno e descrizione del dispositivo
- 11. COLLEGAMENTI TRA VEICOLI TRAINANTI E RIMORCHI O SEMIRIMORCHI
 - 11.1. Classe e tipo dei dispositivi di aggancio installati o da installare:
 - 11.2. Caratteristiche D, U, S e V del dispositivo o dei dispositivi di aggancio installati o caratteristiche minime D, U, S e V dei dispositivi di aggancio da installare: daN
- 13. NORME PARTICOLARI PER AUTOBUS DI LINEA O GRANTURISMO
 - 13.1. Classe di appartenenza del veicolo: classe I/classe II/classe III/classe A/classe B ⁽¹⁾
 - 13.2. Superficie disponibile per i passeggeri (m²)
 - 13.2.1. Totale (S₀):
 - 13.2.2. Piano superiore (S_{0a}) ⁽¹⁾:
 - 13.2.3. Piano inferiore (S_{0b}) ⁽¹⁾:
 - 13.2.4. Per i passeggeri in piedi (S₁).....
 - 13.3. Numero di passeggeri (seduti e in piedi)
 - 13.3.1. Totale (N):
 - 13.3.2. Piano superiore (N_a) ⁽¹⁾:
 - 13.3.3. Piano inferiore (N_b) ⁽¹⁾:
 - 13.4. Numero di passeggeri seduti
 - 13.4.1. Totale (A):

- 13.4.2. Piano superiore (A_a) ⁽¹⁾:
- 13.4.3. Piano inferiore (A_b) ⁽¹⁾:
- 13.4.4. Numero di posti per sedie a rotelle per le categorie di veicoli M_2 e M_3 :
- 13.7. Volume dei vani bagagli (m^3):
- 13.12. Disegno con le dimensioni e l'allestimento interno per quanto riguarda i posti a sedere, l'area per i passeggeri in piedi, persone su sedia a rotelle, vani bagagli, compresi i portabagagli ed eventuali portasci

Note esplicative

- ⁽¹⁾ Barrare la dicitura inutile (se le risposte possibili sono più di una, potrebbe non essere necessario barrare nulla).
- ⁽⁴⁾ Solo a fini di definizione dei veicoli fuoristrada.
- ⁽⁵⁾ Disposto in modo tale da rendere chiaro il valore effettivo per ogni configurazione tecnica del tipo di veicolo.
- ⁽⁷⁾ Devono essere specificati i dispositivi opzionali che incidono sulle dimensioni del veicolo.
- ^(b) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri che non riguardano la descrizione dei tipi di veicolo, componente o entità tecnica oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono rappresentati nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC??123??).
- ^(c) Classificato secondo le definizioni di cui alla parte A dell'allegato II.
- ^(e) «Guida avanzata» come definita a punto 2.7 dell'allegato I della direttiva 74/297/CEE del Consiglio ⁽¹⁾.
- ⁽¹⁾ GU L 165 del 20.6.1974, pag. 16.
- ^(f) Se esiste una versione con cabina normale e una con cabina a cuccetta, indicare le dimensioni e le masse di entrambe.
- ^(g) Norma ISO 612:1978 — Veicoli stradali — Dimensioni degli autoveicoli e dei veicoli rimorchiati — Termini e definizioni.
- ^(g¹) — termine n. 6.4.
- ^(g²) — termine n. 6.19.2.
- ^(g³) — termine n. 6.20.
- ^(g⁴) — termine n. 6.5.
- ^(g⁵) — termine n. 6.1 e per veicoli diversi da quelli della categoria 1.
Nel caso dei rimorchi, precisare le lunghezze, ai sensi del termine n. 6.1.2. della norma ISO 612:1978.
- ^(g⁶) — termine n. 6.17.
- ^(g⁷) — termine n. 6.2 e per veicoli diversi da quelli della categoria M_1 .
- ^(g⁸) — termine n. 6.3 e per veicoli diversi da quelli della categoria M_1 .
- ^(g⁹) — termine n. 6.6.
- ^(g¹⁰) — termine n. 6.10.
- ^(g¹¹) — termine n. 6.7.
- ^(g¹²) — termine n. 6.11.
- ^(g¹³) — termine n. 6.18.1.
- ^(g¹⁴) — termine n. 6.9.
- ^(h) La massa del conducente è valutata a 75 kg.
I sistemi contenenti liquidi (esclusi quelli per le acque usate che devono rimanere vuoti) sono riempiti al 100 % della capacità indicata dal costruttore.
- Le informazioni di cui ai punti 2.6. (b) e 2.6.1.(b) non devono essere fornite per veicoli delle categorie N_2 , N_3 , M_2 , M_3 , O_3 , e O_4 . Per i rimorchi o i semirimorchi e i veicoli agganciati a un rimorchio o a un semirimorchio, che esercitano un carico verticale significativo sul dispositivo di aggancio o sulla ralla, tale carico, diviso per il valore normalizzato dell'accelerazione di gravità, è compreso nella massa massima tecnicamente ammissibile.
- ^(j) Per «sbalzo del dispositivo di aggancio» si intende la distanza orizzontale tra il punto di aggancio dei rimorchi ad asse centrale e la linea mediana dell'asse o degli assi posteriori.
- ^(k) Se un veicolo può essere alimentato a benzina, a carburante diesel ecc., o anche in combinazione con un altro carburante, le voci vanno ripetute.
Nel caso di motori e sistemi non convenzionali, il costruttore deve fornire dettagli equivalenti a quelli richiesti.
- ^(l) Questo valore va arrotondato al decimo di millimetro più prossimo.
- ^(m) Determinata in base ai requisiti della direttiva 80/1269/CEE del Consiglio ⁽¹⁾.
- ⁽¹⁾ GU L 375 del 31.12.1980, pag. 46.
- ⁽ⁿ⁾ Determinata in base ai requisiti della direttiva 80/1268/CEE del Consiglio ⁽¹⁾.
- ⁽¹⁾ GU L 375 del 31.12.1980, pag. 36.
- ^(p) I dati richiesti devono essere forniti per tutte le varianti eventualmente previste.
- ^(t) Per gli pneumatici della categoria Z, destinati a essere montati su veicoli la cui velocità massima supera i 300 km/h, vanno fornite informazioni equivalenti.
- ^(v) Il numero di posti a sedere da indicare è quello relativo al veicolo in marcia. Si può indicare un intervallo in caso di disposizione modulabile.
- ^(w) Per «punto R» o «punto di riferimento del posto a sedere» s'intende il punto di progetto definito dal costruttore del veicolo per ogni posto a sedere e indicato in relazione al sistema di riferimento tridimensionale, conformemente all'allegato III della direttiva 77/649/CEE ⁽¹⁾.
- ⁽¹⁾ GU L 267 del 19.10.1977, pag. 1.

PARTE B

Certificato di omologazione CE

MODELLO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

Timbro dell'autorità di omologazione

Notifica riguardante:

- | | | |
|--|---|--|
| — il rilascio dell'omologazione CE ⁽¹⁾ | } | di un tipo di veicolo per quanto riguarda le masse e le dimensioni |
| — l'estensione dell'omologazione CE ⁽¹⁾ | | |
| — il rifiuto dell'omologazione CE ⁽¹⁾ | | |
| — la revoca dell'omologazione CE ⁽¹⁾ | | |

ai sensi del regolamento (UE) n. .../...

Numero di omologazione CE:

Motivo dell'estensione:

SEZIONE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
- 0.2. Tipo:
 - 0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali:
- 0.4. Categoria cui appartiene il veicolo ⁽²⁾:
- 0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
- 0.8. Nome e indirizzo degli stabilimenti di montaggio:
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore:

SEZIONE II

1. Eventuali informazioni aggiuntive: cfr. addendum
2. Servizio tecnico che effettua le prove:
3. Data della relazione di prova:
4. Numero della relazione di prova:
5. Eventuali osservazioni:
6. Luogo:
7. Data:
8. Firma:

- Allegati:
- (1) Fascicolo di omologazione (tutte le pagine devono recare il timbro dell'autorità di omologazione).
 - (2) Verbale di prova
 - (3) Per i veicoli muniti di una sospensione riconosciuta equivalente a una sospensione pneumatica, il verbale di prova e la descrizione tecnica della sospensione.

*Addendum***al certificato di omologazione CE n. ...****Osservazioni**

1. Il veicolo è stato omologato ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 1, del presente regolamento (le dimensioni più esterne del veicolo superano le dimensioni massime indicate nella parte A, B, C o D dell'allegato I): sì/no ⁽¹⁾
2. Il veicolo è munito di sospensioni pneumatiche: sì/no ⁽¹⁾
3. Il veicolo è munito di una sospensione riconosciuta equivalente a una sospensione pneumatica: sì/no ⁽¹⁾
4. Il veicolo soddisfa i requisiti applicabili ai veicoli fuoristrada: sì/no ⁽¹⁾

Legenda:

⁽¹⁾ Cancellare la dicitura inutile.

ALLEGATO VI

Modifiche agli allegati I, III, IX e XVI della direttiva 2007/46/CE

La direttiva 2007/46/CE è così modificata:

1) l'allegato I è così modificato:

a) il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:»

b) il punto 1.9 è sostituito dal seguente:

«1.9. Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare un semirimorchio o altri rimorchi e, se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:»

c) è aggiunto il seguente punto 1.10:

«1.10. Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:»

d) il punto 2 è sostituito dal seguente:

«2. MASSE E DIMENSIONI ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾
(in kg e mm) (eventualmente con riferimento ai disegni)»

e) i punti 2.1.1.1, 2.1.1.1.1 e 2.1.1.1.2 sono sostituiti dai seguenti:

«2.1.2. Veicoli a tre o più assi

2.1.2.1. Distanza tra assi consecutivi, da quello in posizione più avanzata a quello in posizione più arretrata: ...

2.1.2.2. Distanza totale tra gli assi:»

f) i punti 2.5 e 2.5.1 sono sostituiti dai seguenti:

«2.5. **Massa minima sugli assi sterzanti dei veicoli incompleti:**

.....»

g) i punti 2.6. and 2.6.1 sono sostituiti dai seguenti:

«2.6. **Massa in ordine di marcia ^(h)**

a) massima e minima per ogni variante:

b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):

2.6.1. Distribuzione di tale massa sugli assi e, nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, massa gravante sul punto di aggancio:

a) massima e minima per ogni variante:

b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):»

h) inserito il seguente punto 2.6.2.:

«2.6.2. Massa dei dispositivi opzionali [cfr. definizione di cui all'articolo 2, punto 5, del regolamento (UE) n. 1230/2012] (*):»

(*) GU L 353 del 21.12.2012, pag. 31.»

i) il punto 2.10 è sostituito dal seguente:

«2.10. **Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo d'assi:**»

j) il punto 2.11 è sostituito dal seguente:

«2.11 **Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo trainante:**

in caso di:»

k) il punto 2.11.4 è sostituito dal seguente:

«2.11.4. Rimorchio a timone rigido:»

l) il punto 2.11.5 è sostituito dal seguente:

«2.11.5 Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato ⁽³⁾:»

m) i punti 2.12, 2.12.1 e 2.12.2 sono sostituiti dai seguenti:

«2.12. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio:**

2.12.1. di un veicolo trainante:

2.12.2. di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:

n) i punti da 2.16 a 2.16 sono sostituiti dai seguenti:

«2.16. **Masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo)**

2.16.1. Massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:

2.16.2. Massa massima ammissibile su ogni asse 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:

2.16.3. Massa massima ammissibile su ogni gruppo d'assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione: ...

2.16.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:

2.16.5. Massa massima ammissibile del veicolo combinato per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:
»

o) è aggiunto il seguente punto 13.12:

«13.12. Disegno con le dimensioni e l'allestimento interno per quanto riguarda i posti a sedere, l'area per i passeggeri in piedi, persone su sedia a rotelle, vani bagagli, compresi i portabagagli ed eventuali portasci»

p) le note esplicative sono modificate come segue:

i) la seguente nota ⁽⁷⁾ è inserita:

«⁽⁷⁾ Devono essere specificati i dispositivi opzionali che incidono sulle dimensioni del veicolo.»

ii) La nota ^(h) è sostituita dalla seguente:

«^(h) La massa del conducente è valutata a 75 kg.

I sistemi contenenti liquidi (esclusi quelli per le acque usate che devono rimanere vuoti) sono riempiti al 100 % della capacità indicata dal costruttore.

Le informazioni di cui ai punti 2.6. (b) e 2.6.1.(b) non devono essere fornite per veicoli delle categorie N₂, N₃, M₂, M₃, O₃e O₄.»;

2) la parte I dell'allegato III è modificata come segue:

a) la sezione A è modificata come segue:

i) il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:»

ii) sono aggiunti i seguenti punti 1.9 e 1.10:

«1.9. Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare un semirimorchio o altri rimorchi e, se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:

1.10. Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:

iii) il punto 2 è sostituito dal seguente:

«2. MASSE E DIMENSIONI ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾

(in kg e mm) (eventualmente con riferimento ai disegni)»

iv) è aggiunto il seguente punto 2.5:

«2.5. **Massa minima sugli assi sterzanti dei veicoli incompleti:**»

- v) i punti 2.6. and 2.6.1 sono sostituiti dai seguenti:
- «2.6. **Massa in ordine di marcia** ^(h)
- a) massima e minima per ogni variante:
- b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):
- 2.6.1. Distribuzione di tale massa sugli assi e, nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, massa gravante sul punto di aggancio:
- a) massima e minima per ogni variante:
- b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):
- vi) è inserito il seguente punto 2.6.2.:
- «2.6.2. Massa dei dispositivi opzionali [come definito all'articolo 2, punto 5, del regolamento (UE) n. 1230/2012]:
- vii) il punto 2.10 è sostituito dal seguente:
- «2.10. **Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo d'assi:**
- viii) il punto 2.11 è sostituito dal seguente:
- «2.11 **Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo trainante:**
in caso di:»
- ix) il punto 2.11.4 è sostituito dal seguente:
- «2.11.4. Rimorchio a timone rigido:
- x) Il punto 2.11.5 è sostituito dal seguente:
- «2.11.5 Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato ⁽³⁾:.....»
- xi) i punti 2.12, 2.12.1 e 2.12.2 sono sostituiti dai seguenti:
- «2.12. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio:**
- 2.12.1. di un veicolo trainante:
- 2.12.2. di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:
- xii) i punti da 2.16 a 2.16 sono sostituiti dai seguenti:
- «2.16. **Masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo)**
- 2.16.1. Massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:
- 2.16.2. Massa massima ammissibile su ogni asse 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:
- 2.16.3. Massa massima ammissibile su ogni gruppo d'assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:
- 2.16.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:
- 2.16.5. Massa massima ammissibile del veicolo combinato per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:
- b) la parte B è così modificata:
- i) il punto 0.5 è sostituito dal seguente:
- «0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:
- ii) sono aggiunti i seguenti punti 1.9 e 1.10:
- «1.9. Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare un semirimorchio o altri rimorchi e, se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:
- 1.10. Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:
- iii) il punto 2 è sostituito dal seguente:
- «2. MASSE E DIMENSIONI ^(f) ^(g) ⁽⁷⁾
(in kg e mm) (eventualmente con riferimento ai disegni)»

iv) i punti 2.6. and 2.6.1 sono sostituiti dai seguenti:

«2.6. **Massa in ordine di marcia** ^(h)

a) massima e minima per ogni variante:

b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):

2.6.1. Distribuzione di tale massa sugli assi e, nel caso di un semirimorchio, di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, massa gravante sul punto di aggancio:

a) massima e minima per ogni variante:

b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice):

v) è inserito il seguente punto 2.6.2.:

«2.6.2. Massa dei dispositivi opzionali [come definito all'articolo 2, punto 5, del regolamento (UE) n. 1230/2012]:

vi) il punto 2.10 è sostituito dal seguente:

«2.10. **Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo d'assi:**

vii) i punti 2.12 e 2.12.2 sono sostituiti dai seguenti:

«2.12. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio:**

2.12.2. di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:

viii) i punti da 2.16 a 2.16.3 sono sostituiti dai seguenti:

«2.16. **Masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo)**

2.16.1. Massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:

2.16.2. Massa massima ammissibile su ogni asse 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:

2.16.3. Massa massima ammissibile su ogni gruppo d'assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione:

ix) il punto 2.16.5 è soppresso.

3) l'allegato IX è così modificato:

a) al «modello A1 — pagina 1 — veicoli completi — certificato di conformità CE», il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:

b) al «modello A2 — pagina 1 — veicoli completi omologati in piccole serie — [anno] — [numero sequenziale] — certificato di conformità CE», il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:

c) Al «modello B — pagina 1 — veicoli completi — certificato di conformità CE», il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:

d) al «modello C1 — pagina 1 — veicoli completi — certificato di conformità CE», il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:

e) al «modello C2 — pagina 1 — veicoli completi omologati in piccole serie — [anno] — [numero sequenziale] — certificato di conformità CE», il punto 0.5 è sostituito dal seguente:

«0.5 Nome della società e indirizzo del costruttore:

- f) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₁ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- g) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₁ (veicoli completi e completati)» è inserito il punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- h) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₂ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- i) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₂ (veicoli completi e completati)» è inserito il punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- j) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₃ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- k) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₃ (veicoli completi e completati)» è inserito il punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- l) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₁ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- m) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₁ (veicoli completi e completati)» è inserito il seguente punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- n) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₂ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- o) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₂ (veicoli completi e completati)» è inserito il seguente punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- p) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₃ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- q) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₃ (veicoli completi e completati)» è inserito il seguente punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- r) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alle categorie O₁ e O₂ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- s) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alle categorie O₁ e O₂ (veicoli completi e completati)» è inserito il seguente punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»
- t) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alle categorie O₃ e O₄ (veicoli completi e completati)» il punto 13 è sostituito dal seguente:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- u) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₁ (veicoli incompleti)» è inserito il seguente punto 13.2:
- «13.2. Massa effettiva del veicolo:kg»

- v) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₁ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14. Massa effettiva del veicolo:kg»
- w) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₂ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14. Massa effettiva del veicolo:kg»
- x) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria M₃ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14. Massa effettiva del veicolo:kg»
- y) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N1 (veicoli incompleti)», è inserito il seguente punto 13:
- «13. Massa in ordine di marcia:kg»
- z) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₁ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14. Massa effettiva del veicolo:kg»
- aa) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₂ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14 Massa effettiva del veicolo:kg»
- ab) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alla categoria N₃ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14. Massa effettiva del veicolo:kg»
- ac) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alle categorie O₁ e O₂ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14 Massa effettiva del veicolo:kg»
- ad) alla «pagina 2 — veicoli appartenenti alle categorie O₃ e O₄ (veicoli incompleti)» il punto 14 è sostituito dal seguente:
- «14 Massa effettiva del veicolo:kg»
- ae) nelle «note esplicative relative all'allegato IX» è soppressa la nota ^(f).
- 4) l'allegato XVI è così modificato:
- a) il seguente punto 44 è inserito nell'elenco degli atti normativi:
- «44 Regolamento (UE) n. 1230/2012»
- b) il seguente punto 44 è inserito nell'appendice 2:

	Riferimento all'atto normativo	Allegato e punto	Condizioni specifiche
«44	Regolamento (UE) n. 1230/2012	Allegato I, parte B, punti 7 e 8	a) Verifica della conformità con i requisiti di manovrabilità, inclusa la manovrabilità dei veicoli muniti di assi sollevabili o scaricabili.
		Allegato I, parte C, punti 6 e 7	b) Misurazione del raggio di curvatura posteriore massimo.»

ALLEGATO VII

«ALLEGATO XII

LIMITI DELLE PICCOLE SERIE E DEI VEICOLI DI FINE SERIE

A. LIMITI DELLE PICCOLE SERIE

1. Il numero di unità per tipo di veicolo da immatricolare, vendere o mettere in circolazione annualmente nell'Unione europea a norma dell'articolo 22 non supera quello sotto indicato per la categoria in questione:

Categoria	Unità
M ₁	1 000
M ₂ , M ₃	0
N ₁	0
N ₂ , N ₃	0
O ₁ , O ₂	0
O ₃ , O ₄	0

2. Il numero di unità per tipo di veicolo da immatricolare, vendere o mettere in circolazione annualmente in uno Stato membro a norma dell'articolo 23 è stabilito dallo Stato membro ma non supera quello sotto indicato per la categoria in questione:

Categoria	Unità
M ₁	75
M ₂ , M ₃	250
N ₁	500
N ₂ , N ₃	250
O ₁ , O ₂	500
O ₃ , O ₄	250

3. Il numero di unità per tipo di veicolo da immatricolare, vendere o mettere in circolazione annualmente in uno Stato membro ai fini dell'articolo 6, paragrafo 2, del regolamento (UE) n. 1230/2012 è stabilito da ogni Stato membro ma non supera quello sotto indicato per la categoria di veicolo in questione:

Categoria	Unità
M ₂ , M ₃	1 000
N ₂ , N ₃	1 200
O ₃ , O ₄	2 000

B. LIMITI DEI VEICOLI DI FINE SERIE

Il numero massimo di veicoli completi o completati messi in circolazione in ogni Stato membro secondo la procedura "fine serie" è limitato in base ad uno dei seguenti metodi, a scelta dello Stato membro:

1. il numero massimo di veicoli di uno o più tipi non può, per la categoria M₁, superare il 10 % e, per i veicoli di tutte le altre categorie, il 30 % dei veicoli di tutti i tipi in questione messi in circolazione nello stesso Stato membro nel corso dell'anno precedente.

Se i valori corrispondenti al 10 % o al 30 % sono inferiori a 100 veicoli, lo Stato membro può autorizzare la messa in circolazione di un numero massimo di 100 veicoli;

2. il numero di veicoli di un dato tipo è limitato a quelli muniti di un certificato di conformità valido, rilasciato alla data di produzione o successivamente, il quale è rimasto valido per un periodo di almeno tre mesi dopo la data del rilascio, ma ha perso la validità a seguito dell'entrata in vigore di un atto normativo.»
-