

REGOLAMENTO (UE) N. 458/2011 DELLA COMMISSIONE
del 12 maggio 2011

relativo ai requisiti dell'omologazione per tipo dei veicoli a motore e dei loro rimorchi riguardo al montaggio degli pneumatici e che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio sui requisiti dell'omologazione per la sicurezza generale dei veicoli a motore, dei loro rimorchi e sistemi, componenti ed entità tecniche ad essi destinati

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

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⁾, e in particolare l'articolo 14, paragrafo 1, lettera a),

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (CE) n. 661/2009 è un regolamento autonomo ai fini della procedura di omologazione di cui alla 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⁾.
- (2) Il regolamento (CE) 661/2009 abroga la Direttiva 92/23/CEE del Consiglio, del 31 marzo 1992, relativa agli pneumatici dei veicoli a motore e dei loro rimorchi nonché al loro montaggio⁽³⁾. Le prescrizioni stabilite in tale direttiva vanno riportate nel presente regolamento e, se necessario, modificate per adeguarle all'evoluzione delle conoscenze scientifiche e tecniche.
- (3) Il campo di applicazione del presente regolamento deve corrispondere a quello della direttiva 92/23/CEE. Il regolamento deve, pertanto, coprire i veicoli appartenenti alle categorie M, N e O.
- (4) Il regolamento (CE) n. 661/2009 fissa i requisiti di base per l'omologazione per tipo dei veicoli a motore riguardo al montaggio degli pneumatici. È perciò necessario stabilire le procedure, le prove e i requisiti specifici di tale omologazione per tipo al fine di garantire che gli pneumatici usati da un veicolo siano adeguati alle caratteristiche di carico, velocità e impiego del veicolo in questione.
- (5) I provvedimenti di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato tecnico — Veicoli a motore,

⁽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. 95.

Articolo 1

Campo di applicazione

Il presente regolamento si applica ai veicoli appartenenti alle categorie M, N e O, quali definiti dalla direttiva 2007/46/CE, allegato II.

Articolo 2

Definizioni

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni che seguono:

- 1) «tipo di veicolo rispetto al montaggio degli pneumatici ad esso destinati» indica veicoli che non differiscono in aspetti essenziali quali i tipi di pneumatici, designazioni delle dimensione minime e massime dello pneumatico, dimensioni e offset del cerchio nonché velocità e capacità di carico sopportabili e caratteristiche dei parafanghi della ruota;
- 2) «tipo di pneumatico»: indica una gamma di pneumatici che non differiscono fra loro nelle seguenti caratteristiche fondamentali:
 - a) classe dello pneumatico: C1, C2 o C3 come descritte all'articolo 8, paragrafo 1, del regolamento (CE) n. 661/2009; e
 - b) nel caso di pneumatici appartenenti alla classe C1, le caratteristiche di un tipo di pneumatico definite dal regolamento UNECE n. 30, paragrafo 2.1⁽⁴⁾;
 - c) nel caso di pneumatici appartenenti alle classi C2 o C3, le caratteristiche di un tipo di pneumatico definite dal regolamento UNECE n. 54, paragrafo 2.1⁽⁵⁾;
- 3) «designazione della dimensione dello pneumatico» indica la designazione, quale definita dal regolamento UNECE n. 30, paragrafo 2.17, per gli pneumatici appartenenti alla classe C1 e dal regolamento UNECE n. 54, paragrafo 2.17, per gli pneumatici appartenenti alle classi C2 e C3;
- 4) «offset del cerchio» indica la distanza fra la superficie d'appoggio dell'attacco del cerchio al mozzo e l'asse del cerchio stesso;

⁽⁴⁾ GU L 201 del 30.7.2008, pag. 70.

⁽⁵⁾ GU L 183 dell'11.7.2008, pag. 41.

- 5) «struttura dello pneumatico» indica l'insieme delle caratteristiche tecniche della carcassa dello pneumatico;
- 6) «pneumatico normale» indica uno pneumatico, anche antiforatura, destinato al normale impiego su strada;
- 7) «pneumatico antiforatura» indica uno pneumatico quale definito dal regolamento UNECE n. 64, paragrafo 2.4.3 (¹);
- 8) «pneumatico di soccorso per uso temporaneo» indica uno pneumatico diverso da quelli destinati a equipaggiare un veicolo per le normali condizioni di guida ma destinato solo a un uso temporaneo in condizioni di guida sottoposte a particolari restrizioni;
- 9) «ruota» indica una ruota completa costituita da un cerchio e un disco;
- 10) «ruota di soccorso per uso temporaneo»: indica una ruota diversa da quelle normali montate sul tipo di veicolo;
- 11) «unità» indica l'insieme ruota/pneumatico;
- 12) «unità normale» indica un'unità che può essere montata su un veicolo in condizioni di funzionamento normali;
- 13) «unità di soccorso» indica un'unità destinata a sostituire un'unità normale in caso di guasto di quest'ultima e che può appartenere a uno dei tipi che seguono:
- 14) «unità di soccorso normale» indica un insieme ruota/pneumatico che, in termini di designazione delle dimensioni, di offset e di struttura dello pneumatico, è identico a quello montato sullo stesso asse e su modelli o versioni particolari del veicolo per l'uso normale. Comprende ruote fabbricate con materiali diversi, i cui dadi o bulloni di fissaggio possono essere differenti ma che, per il resto, sono identiche alle ruote destinate all'uso normale;
- 15) «unità di soccorso per uso temporaneo» indica un insieme ruota/pneumatico che non rientra nella definizione di «unità di soccorso normale» ma rientra in una delle descrizioni di unità di soccorso per uso temporaneo di cui al regolamento UNECE n. 64, paragrafo 2.10.;
- 16) «designazione della dimensione dello pneumatico» indica la designazione, quale definita dal regolamento UNECE n. 30,

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

Fatto a Bruxelles, il 12 maggio 2011.

paragrafo 2.29, per gli pneumatici appartenenti alla classe C1 e dal regolamento UNECE n. 54, paragrafo 2.28, per gli pneumatici appartenenti alle classi C2 e C3;

- 17) «indice della capacità di carico» indica un numero associato al limite massimo di carico dello pneumatico secondo la definizione di cui al regolamento UNECE n. 30, paragrafo 2.28, per gli pneumatici appartenenti alla classe C1 e al regolamento UNECE n. 54, paragrafo 2.27, per gli pneumatici appartenenti alle classi C2 e C3;
- 18) «limite massimo di carico» indica la massa massima che uno pneumatico può sopportare se impiegato in conformità ai requisiti che ne regolano l'uso specificati dal fabbricante dello pneumatico;

Articolo 3

Disposizioni relative all'omologazione CE per tipo di un veicolo riguardo al montaggio degli pneumatici

1. Il fabbricante, o il suo mandatario, deve presentare all'autorità di omologazione una domanda di omologazione CE per tipo di un veicolo riguardo al montaggio degli pneumatici a esso destinati.
2. La domanda va redatta in base al modello di scheda informativa riportato all'allegato I, parte 1.
3. Se i requisiti pertinenti di cui all'allegato II del presente regolamento sono soddisfatti, l'autorità di omologazione rilascia l'omologazione CE e attribuisce un numero di omologazione in conformità al sistema di numerazione di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato VII.

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

4. Ai fini di quanto esposto al paragrafo 3, l'autorità competente rilascia un certificato di omologazione CE per tipo redatto secondo il modello di cui all'allegato I, parte 2.

Articolo 4

Entrata in vigore

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

Per la Commissione

Il presidente

José Manuel BARROSO

^(¹) GU L 310 del 26.11.2010, pag. 16.

ALLEGATO I

Disposizioni amministrative relative all'omologazione di veicoli riguardo al montaggio degli pneumatici

PARTE 1

Scheda informativa

MODELLO

Scheda informativa n. ... relativa all'omologazione CE per tipo di un veicolo riguardo al montaggio degli pneumatici.

Le seguenti informazioni vanno fornite in triplice copia e devono contenere 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.

Se i sistemi, le componenti o le entità tecniche indipendenti di cui alla presente scheda informativa comprendono funzioni a comando elettronico, vanno fornite informazioni sulle loro prestazioni.

0. DATI GENERALI

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo:
- 0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali:
- 0.3. Mezzi d'identificazione del tipo, se indicati sul veicolo (b):
- 0.3.1. Posizione di tale indicazione:
- 0.4. Categoria cui appartiene il veicolo (c):
- 0.5. Nome e indirizzo del fabbricante:
- 0.8. Nome/i e indirizzo/i dello/degli stabilimento/i di montaggio:
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO

- 1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo:
- 1.3. Numero di assi e di ruote:
- 1.3.1. Numero e posizione degli assi con pneumatici gemellati
- 1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti:
- 1.3.3. Assi motori (numero, posizione, interconnessione):

2. MASSE E DIMENSIONI (f) (g)

- 2.3. Carreggiata/e e larghezza/e degli assi
- 2.3.1. Carreggiata di ciascun asse sterzante (g4):
- 2.3.2. Carreggiata di tutti gli altri assi (g4):
- 2.3.3. Larghezza dell'asse posteriore più largo:
- 2.3.4. Larghezza dell'asse più avanzato (misurata sulla parte più esterna degli pneumatici, esclusa la sporgenza degli pneumatici al suolo):
- 2.8. Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore (i) (j):

- 2.9. Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse:

- 2.11.5. Il veicolo è/non è (!) idoneo a rimorchiare carichi
- 4.7. Velocità massima di progetto del veicolo (in km/h) (9):
6. SOSPENSIONE
- 6.6. Pneumatici e ruote
- 6.6.1. Combinazione/i pneumatico/ruota (10):
- a) per gli pneumatici indicare:
 - designazione della/e dimensione/i,
 - indice della capacità di carico (3),
 - simbolo della categoria di velocità (3),
 - coefficiente di resistenza al rotolamento (misurato in conformità alla norma ISO 28580);
 - b) per le ruote, indicare la/le dimensione/i del cerchio e lo/gli offset.
- 6.6.1.1. Assi
- 6.6.1.1.1. Asse 1:
- 6.6.1.1.2. Asse 2:
- ecc.
- 6.6.3. Pressione/i degli pneumatici raccomandata dal fabbricante del veicolo (kPa)
- 6.6.4. Descrizione dei dispositivi di trazione sulla neve e delle combinazioni pneumatico/ruota sugli assi anteriore e/ o posteriore adatti al tipo di veicolo, raccomandati dal fabbricante:
- 6.6.5. Breve descrizione dell'eventuale unità di soccorso per uso temporaneo:
- 6.6.6. Breve descrizione del sistema di controllo della pressione dello pneumatico (*tyre pressure monitoring system — TPMS*) (se montato):
9. CARROZZERIA
- 9.16. Parafanghi
- 9.16.1. Breve descrizione del tipo di veicolo riguardo ai parafanghi:
12. VARIE
- 12.6. Dispositivi di limitazione della velocità
- 12.6.1. Fabbricante/i:
- 12.6.2. Tipo/i:
- 12.6.3. Numero/i di omologazione, se disponibile:
- 12.6.4. Velocità o gamma di velocità alle quali può essere regolato il limitatore: ... km/h

Note esplicative:

- (1) Cancellare la dicitura inutile
- (3) Indicare qui i valori massimi e minimi di ogni variante.
- (b) Se i mezzi di identificazione del tipo contengono caratteri non attinenti alla descrizione dei tipi di veicolo, componente o entità tecnica indipendente oggetto della presente scheda informativa, tali caratteri sono sostituiti nella documentazione dal simbolo «?» (esempio: ABC?123??).
- (c) Classificato ai sensi delle definizioni di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato II, parte A.
- (f) Se esiste una versione con cabina normale e una versione con cabina a cuccetta, indicare le dimensioni e le masse per entrambe le versioni.
- (g) Norma ISO 612:1978 — Veicoli stradali — Dimensioni degli autoveicoli e dei veicoli rimorchiati — Termini e definizioni.
- (g4) Termino n. 6.5.
- (h) 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.
- (i) Riguardo agli autoveicoli, se il fabbricante del veicolo permette che alcune funzioni del dispositivo di controllo siano modificate (mediante software, hardware, aggiornamenti, selezioni, abilitazioni, disabilitazioni), prima o dopo che il veicolo sia stato messo in servizio, con conseguente aumento della velocità massima del veicolo, va dichiarata la velocità massima ottenibile modificando queste funzioni del dispositivo di controllo. Riguardo ai rimorchi, va dichiarata la velocità massima consentita dal fabbricante del veicolo.
- (j) Per pneumatici recanti l'iscrizione ZR prima del codice di diametro del cerchio, destinati a essere montati su veicoli la cui velocità massima di progetto supera i 300 km/h, vanno fornite informazioni equivalenti.

PARTE 2

CERTIFICATO DI OMOLOGAZIONE CE

MODELLO

Formato: A4 (210 × 297 mm)

Certificato di omologazione CE per tipo

Timbro dell'autorità di omologazione

Notifica riguardante:

- il rilascio dell'omologazione CE per tipo ⁽¹⁾
 - l'estensione dell'omologazione CE per tipo ⁽¹⁾
 - il rifiuto dell'omologazione CE per tipo ⁽¹⁾
 - la revoca dell'omologazione CE per tipo ⁽¹⁾
- } di un veicolo riguardo al montaggio degli pneumatici

ai sensi del regolamento (UE) n. .../2011

Numero dell'omologazione CE per tipo:

Motivo dell'estensione:

SEZIONE I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del fabbricante):
- 0.2. Tipo:
- 0.2.1. Eventuali denominazioni commerciali:
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo ⁽²⁾:
- 0.3.1. Posizione di tale indicazione:
- 0.4. Categoria cui appartiene il veicolo ⁽³⁾
- 0.5. Nome e indirizzo del fabbricante:
- 0.8. Nome/i e indirizzo/i dello/degli stabilimento/i di montaggio:
- 0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario del fabbricante:

SEZIONE II

1. Informazioni aggiuntive: cfr. Addendum.
2. Servizio tecnico incaricato di eseguire le prove:
3. Data del verbale di prova:
4. Numero del verbale di prova:
5. Eventuali osservazioni: cfr. Addendum.
6. Luogo:
7. Data:
8. Firma:

Allegati: fascicolo di omologazione.

Verbale di prova

⁽¹⁾ Cancellare la dicitura inutile

⁽²⁾ 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??).

⁽³⁾ Ai sensi delle definizioni di cui alla direttiva 2007/46/CE, allegato II, sezione A.

*Addendum***al certificato di omologazione CE per tipo n. ...**

1. Informazioni aggiuntive:

1.1. Breve descrizione del tipo di veicolo con riferimento a struttura, dimensioni, linee e materiali:

.....

1.2. Combinazione/i pneumatico/ruota (comprese le dimensioni dello pneumatico, del cerchio e dell'offset della ruota):

1.3. Il simbolo della categoria di velocità minima compatibile con velocità massima di progetto del veicolo (di ogni variante) (fornire informazioni equivalenti per pneumatici recanti l'iscrizione ZR prima del prima del codice di diametro del cerchio destinati a essere montati su veicoli la cui velocità massima di progetto è superiore a 300 km/h)

1.4. L'indice della capacità di carico minima compatibile con la massa massima tecnicamente ammissibile su ogni assale (di ogni variante) (eventualmente adeguata ai sensi dell'allegato II, paragrafo 3.2.2)

1.5. Combinazione/i pneumatico/ruota (dimensioni dello pneumatico, del cerchio e dell'offset della ruota, comprese) da usare con il/i dispositivo/i di trazione sulla neve:

2. Il veicolo appartenente alla categoria M₁ è/non è (l') adatto a rimorchiare carichi e il limite di carico degli pneumatici posteriori è oltrepassato nella misura del ... %

3. Il veicolo è/non è omologato (l') ai sensi del regolamento UNECE n. 64 riguardo alla sua unità di soccorso per uso temporaneo.

3.1. Veicolo appartenente alla categoria M₁: sì/no (l'), tipo 1/2/3/4/5 (l')3.2. Veicolo appartenente alla categoria N₁: sì/no (l'), tipo 1/2/3/5 (l')4. Il veicolo è/non è (l') omologato ai sensi del regolamento UNECE n. 64 riguardo al suo sistema di controllo della pressione dello pneumatico (*tyre pressure monitoring system* — TPMS).4.1. Breve descrizione del sistema di controllo della pressione dello pneumatico (*tyre pressure monitoring system* — TPMS) (se montato):

5. Osservazioni:

(l') Cancellare la dicitura inutile.

ALLEGATO II

Requisiti dei veicoli riguardo al montaggio degli pneumatici

1. REQUISITI GENERALI

- 1.1. Fatte salve le disposizioni del paragrafo 5.4, ogni pneumatico montato su un veicolo, compreso eventualmente quello di soccorso, deve essere conforme ai requisiti del regolamento (CE) n. 661/2009 e alle rispettive norme di attuazione.

2. MONTAGGIO DEGLI PNEUMATICI

- 2.1. Tutti gli pneumatici normalmente montati sul veicolo, esclusi quindi eventuali unità di soccorso per uso temporaneo, devono avere la stessa struttura.

- 2.2. Tutti gli pneumatici montati su uno stesso asse devono essere dello stesso tipo.

- 2.3. Lo spazio in cui gira la ruota deve essere tale da consentire un movimento senza restrizioni quando si usano pneumatici delle dimensioni massime consentite e cerchi della larghezza massima consentita, rispettando l'offset minimo e massimo della ruota, nell'ambito dei limiti minimi e massimi previsti dal fabbricante del veicolo per le sospensioni e lo sterzo. Ciò viene verificato effettuando controlli con gli pneumatici più grandi e più larghi, tenendo conto delle tolleranze dimensionali applicabili (sagoma limite massima) relative alla designazione della dimensione dello pneumatico, come specificato dal pertinente regolamento UNECE.

- 2.4. Per verificare il rispetto dei requisiti di cui al paragrafo 2.3 del presente allegato, il servizio tecnico può ammettere una procedura di prova alternativa (come una prova virtuale).

3. CAPACITÀ DI CARICO

- 3.1. Fatte salve le disposizioni del paragrafo 5 del presente allegato, il limite massimo di carico, determinato nei modi di cui al paragrafo 3.2, di ogni pneumatico montato su un veicolo, compreso l'eventuale pneumatico di soccorso, deve corrispondere:

- 3.1.1. nei veicoli equipaggiati con pneumatici dello stesso tipo montati singolarmente: alla metà almeno della massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse, come dichiarato dal fabbricante del veicolo per l'asse che sopporta il carico maggiore;

- 3.1.2. nei veicoli equipaggiati con pneumatici di tipi diversi montati singolarmente: alla metà almeno della massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse, come dichiarato dal fabbricante del veicolo per l'asse in questione;

- 3.1.3. nei veicoli equipaggiati con pneumatici appartenenti alla classe C1, gemellati: ad almeno 0,27 volte la massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse, come stabilito dal fabbricante del veicolo per l'asse in questione;

- 3.1.4. negli assi equipaggiati con pneumatici appartenenti alle classi C2 o C3, gemellati: ad almeno 0,25 volte, rispetto all'indice della capacità di carico di un'applicazione gemellata, la massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse, come stabilito dal fabbricante del veicolo per l'asse in questione.

- 3.2. Il limite massimo di carico di uno pneumatico è determinato nel modo che segue:

- 3.2.1. nel caso di pneumatici appartenenti alla classe C1, si considera il «limite massimo di carico» di cui al regolamento UNECE n. 30, paragrafo 2.31;

- 3.2.2. nel caso di pneumatici appartenenti alle classi C2 o C3, si considera la tabella «Variazione della capacità di carico in funzione della velocità» di cui al regolamento UNECE n. 54, paragrafo 2.29, che indica, in funzione degli indici della capacità di carico e dei simboli della categoria di velocità nominale, le variazioni di carico cui può resistere uno pneumatico tenendo conto della velocità massima di progetto del veicolo.

- 3.3. L'informazione relativa deve essere chiaramente esposta nel manuale di uso e manutenzione del veicolo affinché, dopo la messa in servizio del veicolo, siano montati se necessario pneumatici di ricambio adeguati con una capacità di carico appropriata.

4. VELOCITÀ RAGGIUNGIBILE

- 4.1. Tutti gli pneumatici montati su un veicolo devono esibire il simbolo della categoria di velocità.

- 4.1.1. Negli pneumatici appartenenti alla classe C1, il simbolo della categoria di velocità deve essere compatibile con la velocità massima di progetto del veicolo e tener conto, per gli pneumatici appartenenti alle categorie di velocità V, W e Y, del limite massimo di carico quale descritto dal regolamento UNECE n. 30.

- 4.1.2. Negli pneumatici appartenenti alle classi C2 o C3, il simbolo della categoria di velocità deve essere compatibile con la velocità massima di progetto del veicolo e con la combinazione carico/velocità applicabile, derivata dalla tabella «Variazione della capacità di carico in funzione della velocità» di cui al punto 3.2.2. del presente allegato.

- 4.2. I requisiti di cui ai paragrafi 4.1.1 e 4.1.2 non si applicano nelle seguenti situazioni:
- 4.2.1. in caso unità di soccorso per uso temporaneo, alle quali si applica il paragrafo 6 del presente allegato;
- 4.2.2. in caso di veicoli solitamente muniti di pneumatici ordinari e, occasionalmente, di pneumatici da neve (marcati cioè dal simbolo formato da un fiocco di neve inserito in una montagna a tre picchi), nel qual caso il simbolo della categoria di velocità dello pneumatico da neve deve corrispondere a una velocità o superiore alla velocità massima di progetto del veicolo o non inferiore a 160 km/h (o entrambe). Se però la velocità massima di progetto del veicolo è superiore alla velocità corrispondente al simbolo della categoria di velocità inferiore indicato dagli pneumatici da neve montati, all'interno del veicolo va esposta — in risalto, facilmente e immediatamente visibile al conducente — un'etichetta di avvertenza della velocità massima, che specifichi la velocità di cautela raggiungibile con gli pneumatici da neve montati. Altri pneumatici ad aderenza migliorata sulla neve (marcati M + S, ma senza il simbolo del fiocco di neve inserito in una montagna a tre picchi) devono soddisfare i requisiti di cui ai paragrafi 4.1.1 e 4.1.2 del presente allegato;
- 4.2.3. in caso di veicoli muniti di pneumatici fuori strada professionali muniti di marchio POR. Se però la velocità massima di progetto del veicolo è superiore alla velocità corrispondente al simbolo della categoria di velocità inferiore, indicato dagli pneumatici destinati a uso speciale montati, all'interno del veicolo va esposta — in risalto, facilmente e immediatamente visibile al conducente — un'etichetta di avvertenza della velocità massima, che specifichi la velocità massima di cautela raggiungibile degli pneumatici a uso speciale montati;
- 4.2.4. in caso di veicoli appartenenti alle categorie M₂, M₃, N₂ o N₃ muniti di un dispositivo di limitazione della velocità (*speed limitation device* — SLD) omologato ai sensi del regolamento UNECE n. 89⁽¹⁾, nel qual caso il simbolo della velocità degli pneumatici deve essere compatibile con velocità fissata come limite. Se però il fabbricante del veicolo ha previsto una velocità massima di progetto del veicolo superiore alla velocità corrispondente al simbolo della categoria di velocità inferiore degli pneumatici montati, all'interno del veicolo va esposta — in risalto, facilmente e immediatamente visibile al conducente — un'etichetta di avvertenza della velocità massima, che specifichi la velocità massima di cautela raggiungibile degli pneumatici;
- 4.2.5. in caso di veicoli appartenenti alle categorie M₁ o N₁ muniti di un sistema di bordo che funga anche da limitatore della velocità, nel qual caso il simbolo della velocità degli pneumatici deve essere compatibile con la velocità fissata come limite. Se però il fabbricante del veicolo ha previsto una velocità massima di progetto del veicolo superiore alla velocità corrispondente al simbolo della categoria di velocità inferiore degli pneumatici montati, all'interno del veicolo va esposta — in risalto, facilmente e immediatamente visibile al conducente — un'etichetta di avvertenza della velocità massima, che specifichi la velocità massima di cautela raggiungibile degli pneumatici.
- 4.3. L'informazione relativa deve essere chiaramente esposta nel manuale di uso e manutenzione del veicolo affinché, dopo la messa in servizio del veicolo, siano montati se necessario pneumatici di ricambio adeguati alla velocità raggiungibile.

5. CASI PARTICOLARI

- 5.1. Per i rimorchi appartenenti alle categorie O₁ e O₂ capaci di una velocità massima di progetto non superiore a 100 km/h, muniti di pneumatici della classe C₁ montati singolarmente, il limite massimo di carico di ogni pneumatico deve essere pari ad almeno 0,45 volte la massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse che sopporta il carico maggiore, come dichiarato dal fabbricante del rimorchio. Per gli pneumatici gemellati questo fattore sarà almeno pari a 0,24. In tali casi, accanto al dispositivo anteriore di accoppiamento del rimorchio, deve essere affissa un'avvertenza, permanente e durevole, che indichi la velocità massima di funzionamento e specifichi la velocità massima di progetto del veicolo.
- 5.2. Nei veicoli appartenenti alle categorie M₁ ed N₁, progettati per trainare un rimorchio, il carico supplementare esercitato sul dispositivo di accoppiamento può far superare, agli pneumatici appartenenti alla classe C₁, il valore massimo di carico dello pneumatico; tale valore non può però essere superato per più del 15 %. In tal caso, il manuale di uso e manutenzione del veicolo deve contenere chiare informazioni e orientamenti sulla velocità massima ammissibile del veicolo quando traina un rimorchio, e che comunque non sarà superiore a 100 km/h, e sulla pressione dello pneumatico posteriore che deve superare il valore indicato per il rimorchio non agganciato di almeno 20 kPa (0,2 bar).
- 5.3. Nel caso dei sottoelencati veicoli speciali, muniti di pneumatici appartenenti alle classi C₂ o C₃, non si applica la tabella «Variazione della capacità di carico in funzione della velocità» descritta al paragrafo 3.2.2 del presente allegato. In tal caso, il limite massimo di carico da verificare in relazione alla massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse (cfr. paragrafi da 3.1.2 a 3.1.4), si determina moltiplicando il carico corrispondente all'indice della capacità del carico per un coefficiente appropriato, relativo al tipo di veicolo e al suo uso più che alla velocità massima di progetto del veicolo; non si applicano i requisiti di cui ai paragrafi 4.1.1 e 4.1.2 del presente allegato.

I coefficienti appropriati sono:

- 5.3.1. 1,15 — nel caso di veicoli appartenenti alla classe I o alla classe A (M₂ o M₃), di cui al regolamento UNECE n. 107⁽²⁾, paragrafo 2.1.1.1 (classe I) e paragrafo 2.1.2.1 (classe A).

⁽¹⁾ GU L 158 del 19.5.2007, pag. 1.

⁽²⁾ GU L 255 del 29.9.2010, pag. 1.

- 5.3.2. 1,10 — nel caso di veicoli appartenenti alla categoria N specificamente progettati per brevi distanze in tratte urbane e suburbane (spazzatrici stradali, veicoli per la raccolta dei rifiuti,...) purché la velocità massima di progetto del veicolo non superi i 60 km/h.
- 5.4. In casi eccezionali, in cui i veicoli sono progettati per condizioni d'uso incompatibili con le caratteristiche degli pneumatici appartenenti alle classi C₁, C₂ o C₃ ed è necessario montare pneumatici con caratteristiche diverse, le disposizioni del punto 1.1 non si applicano se non sono soddisfatti tutti i seguenti requisiti:
- 5.4.1. gli pneumatici devono essere omologati ai sensi del regolamento UNECE n. 75 ⁽¹⁾ o del regolamento UNECE n. 106 ⁽²⁾; e
 - 5.4.2. l'autorità d'omologazione nonché il servizio tecnico devono aver accertato che gli pneumatici montati sono adatti alle condizioni di funzionamento del veicolo. La natura dell'esenzione e la motivazione dell'accettazione devono essere riportate sia nella relazione di prova che nelle «Osservazioni» allegate al certificato di omologazione.
6. RUOTE E PNEUMATICI DI SOCCORSO
- 6.1. L'unità di soccorso di cui sono provvisti i veicoli deve essere:
- 6.1.1. un'unità di soccorso normale avente la stessa dimensione degli pneumatici effettivamente montati sul veicolo;
 - 6.1.2. un'unità di soccorso per uso temporaneo di un tipo adatto all'uso sul veicolo; i veicoli appartenenti a categorie diverse da M₁ o N₁, non saranno tuttavia muniti o dotati di unità di soccorso per uso temporaneo.
- 6.1.2.1. Se occorrono precauzioni specifiche per installare sul veicolo un'unità di soccorso per uso temporaneo (essa, ad esempio, è destinata solo all'asse anteriore; anzitutto dunque va montata un'unità normale anteriore sull'asse posteriore per correggere guasti di un'unità normale posteriore), ciò va esplicitato nel manuale d'uso e manutenzione del veicolo e va verificata la conformità ai pertinenti aspetti di cui al paragrafo 2.3 del presente allegato.
- 6.2. Ogni veicolo munito di un'unità di soccorso per uso temporaneo o di pneumatici antiforatura deve essere omologato ai sensi del regolamento UNECE n. 64 riguardo ai requisiti concernenti la dotazione dei veicoli di unità di soccorso per uso temporaneo e di pneumatici antiforatura.

⁽¹⁾ Non ancora pubblicato. La pubblicazione è prevista per maggio 2011.
⁽²⁾ GU L 257 del 30.9.2010, pag. 231.