

Versione non ufficiale. Fa fede solo quella pubblicata nella  
Raccolta ufficiale.

# **Ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV)**

## **Modifica del ...**

---

*Il Consiglio federale svizzero  
ordina:*

I

L'ordinanza del 19 giugno 1995<sup>1</sup> concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali è modificata come segue:

### *Ingresso*

visti gli articoli 8 capoverso 1, 9 capoversi 1<sup>bis</sup>, 2 e 3, 13 capoversi 2 e 4, 18 capoverso 2, 25, 103 capoversi 1 e 3 nonché 106 capoversi 1, 6 e 10 della legge federale del 19 dicembre 1958<sup>2</sup> sulla circolazione stradale (LCStr),

### *Sostituzione di espressioni*

<sup>1</sup> *In tutta l'ordinanza «regolamento ECE» è sostituito, con i necessari adeguamenti grammaticali, con «regolamento UNECE».*

<sup>2</sup> *In tutta l'ordinanza «copertura della ruota» è sostituito, con i necessari adeguamenti grammaticali, con «parafanghi».*

<sup>3</sup> *Concerne soltanto il testo francese.*

<sup>4</sup> *In tutta l'ordinanza «con ruote disposte simmetricamente», «aventi due ruote sul medesimo asse», «aventi più ruote sul medesimo asse», «a due ruote disposte sul medesimo asse» e «con più di due ruote» sono sostituiti con «pluritraccia».*

<sup>5</sup> *In tutta l'ordinanza «a due ruote collocate una dietro l'altra» e «con due ruote collocate una dietro l'altra» sono sostituiti con «monotraccia».*

<sup>6</sup> *In tutta l'ordinanza «per la loro costruzione», «per loro costruzione», «per la sua costruzione» e «per la costruzione del veicolo» sono sostituiti con «per costruzione».*

<sup>7</sup> *In tutta l'ordinanza «indicatore di velocità» e «indicatore della velocità» sono sostituiti, con i necessari adeguamenti grammaticali, con «tachimetro».*

<sup>8</sup> *In tutta l'ordinanza «molleggiatura» è sostituito, con i necessari adeguamenti grammaticali, con «sospensioni».*

<sup>1</sup> RS 741.41

<sup>2</sup> RS 741.01

*Art. 1* Oggetto e campo d'applicazione

<sup>1</sup> La presente ordinanza disciplina:

- a. i criteri per la classificazione dei veicoli stradali;
- b. l'esame d'immatricolazione, l'esame successivo e la manutenzione del sistema antinquinamento dei veicoli stradali;
- c. le esigenze tecniche per i veicoli stradali.

<sup>2</sup> I veicoli che sono utilizzati anche su rotaie, sull'acqua o nell'aria sottostanno alla presente ordinanza quando circolano sulle strade pubbliche senza bisogno di binari.

<sup>3</sup> All'immissione sul mercato di veicoli non soggetti a immatricolazione e di loro componenti e oggetti d'equipaggiamento si applicano a titolo completo le prescrizioni della legge federale del 12 giugno 2009<sup>3</sup> sulla sicurezza dei prodotti.

*Art. 1a* Veicoli non ammessi alla circolazione

I veicoli a cuscino d'aria, con propulsore a elica o a reattore e altri veicoli a motore senza ruote o cingoli non sono ammessi alla circolazione sulle strade pubbliche.

*Art. 3 cpv. 2 lett. b, e ed i nonché 3 lett. l, n, v e w*

<sup>2</sup> Per le organizzazioni internazionali ed estere sono impiegate le abbreviazioni seguenti:

- b. UNECE per la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite;
- e. *Abrogata*
- i. DIN per il Deutsches Institut für Normung.

<sup>3</sup> Per i testi legislativi sono impiegate le abbreviazioni seguenti:

- l. OETV 2 per l'ordinanza del 16 novembre 2016<sup>4</sup> concernente le esigenze tecniche per i trattori e i loro rimorchi;
- n. *Abrogata*
- v. OETV 3 per l'ordinanza del 16 novembre 2016<sup>5</sup> concernente il riconoscimento delle omologazioni UE e le esigenze tecniche per motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore, tricicli a motore e ciclomotori;
- w. *Abrogata*

<sup>3</sup> RS 930.11

<sup>4</sup> RS 741.413

<sup>5</sup> RS 741.414

*Art. 3a cpv. 2*

<sup>2</sup> I testi dei regolamenti UNECE e delle norme OCSE, ETRTO, ISO, IEC, EN, DIN e ETSI menzionati non sono pubblicati né nella Raccolta ufficiale delle leggi federali (RU) né nella Raccolta sistematica del diritto federale (RS). Possono essere consultati presso l'USTRA. I testi delle norme possono essere ottenuti contro pagamento presso le rispettive organizzazioni, quelli dei regolamenti UNECE presso l'USTRA, 3003 Berna.

*Art. 7 cpv. 1 e 1<sup>bis</sup>*

<sup>1</sup> Il «peso a vuoto» è il peso del veicolo scarico, pronto all'uso, con liquido di raffreddamento, lubrificante e carburante (almeno 90 per cento della capacità di carburante indicata dal costruttore), inclusi:

- a. eventuale equipaggiamento suppletivo, quale ruota di scorta, dispositivo di agganciamento per rimorchi e attrezzi;
- b. eventuali accessori speciali;
- c. il conducente, il cui peso è stimato in 75 kg.

<sup>1bis</sup> Per i veicoli con carrozzerie amovibili (art. 66 cpv. 1) il peso a vuoto si determina senza tenere conto della carrozzeria.

*Art. 9 cpv. 4*

<sup>4</sup> I veicoli adibiti al trasporto sia di persone sia di cose sono classificati in base alle caratteristiche prevalenti.

*Art. 10 cpv. 1*

<sup>1</sup> Sono «autoveicoli»:

- a. i veicoli a motore (art. 7 LCStr) con almeno quattro ruote, eccettuati i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore (art. 15 cpv. 2 e 3) e i carri a mano provvisti di motore (art. 17 cpv. 2);
- b. i veicoli a motore a tre ruote di peso superiore a quello determinante per essere classificati come tricicli a motore (art. 15 cpv. 1);
- c. i veicoli cingolati che non sono considerati slitte a motore, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore o carri a mano provvisti di motore.

*Art. 11 cpv. 2 frase introduttiva e lett. e e h nonché 3*

<sup>2</sup> Gli autoveicoli di trasporto si suddividono come segue:

- e. gli «autofurgoni» sono autoveicoli leggeri per il trasporto di cose (classe N<sub>1</sub>), inclusi quelli con sedili supplementari ribaltabili nel vano di carico per il trasporto occasionale e non a scopo professionale di persone, a condizione che il numero totale di posti a sedere, compreso quello del conducente, non sia superiore a 9;

- h. i «trattori» sono autoveicoli destinati al traino di rimorchi e all'uso di attrezzature intercambiabili, dotati tutt'al più di un ponte di carico ridotto;

<sup>3</sup> Gli autoveicoli adibiti ad abitazione e i veicoli il cui interno è adibito a locale (art. 11 cpv. 1) sono designati nella licenza di circolazione soltanto come autoveicoli leggeri o pesanti con un'indicazione sullo scopo al quale sono destinati. Se un veicolo serve al trasporto di persone o di cose, devono essere iscritti nella licenza di circolazione il numero di posti e il carico utile. L'autorità cantonale d'immatricolazione può classificare in due categorie diverse un veicolo il cui genere può essere modificato con uno scambio di parti importanti.

*Art. 14 frase introduttiva (concerne soltanto il testo francese) nonché lett. b e c*

Sono «motoveicoli» i seguenti veicoli, a meno che non siano considerati ciclomotori (art. 18):

- b. le «motoleggere», vale a dire:
1. i veicoli a motore a due ruote aventi una velocità massima per costruzione di 45 km/h e una potenza del motore massima di 4,00 kW come pure una cilindrata massima di 50 cm<sup>3</sup> se dotati di motore ad accensione comandata,
  2. i veicoli a motore a tre ruote aventi una velocità massima per costruzione di 45 km/h, una potenza del motore massima di 4,00 kW, una cilindrata massima di 50 cm<sup>3</sup> se dotati di motore ad accensione comandata o di 500 cm<sup>3</sup> se dotati di motore ad accensione per compressione come pure un peso massimo di 0,27 t conformemente all'articolo 136 capoverso 1,
  3. i «rischiò elettrici», vale a dire veicoli a due o più ruote a propulsione elettrica, aventi una potenza del motore complessiva di al massimo 2,00 kW, una velocità massima per costruzione di 20 km/h oppure di 25 km/h in caso di pedalata assistita, un peso, giusta l'articolo 136 capoverso 1, di 0,27 t al massimo e un peso totale massimo di 0,45 t;
- c. le «slitte a motore», vale a dire veicoli a motore a cingoli che non sono sterzati dal bloccaggio di un cingolo e il cui peso, giusta l'articolo 136 capoverso 1, è di 0,45 t al massimo, purché non siano quadricicli leggeri a motore o quadricicli a motore, monoassi o carri a mano provvisti di motore.

*Art. 15 cpv. 2 e 3*

<sup>2</sup> I «quadricicli leggeri a motore» sono veicoli a motore con quattro ruote aventi una velocità massima per costruzione di 45 km/h, una potenza del motore massima di 4,00 kW se con carrozzeria aperta o di 6,00 kW se con carrozzeria chiusa, una cilindrata massima di 50 cm<sup>3</sup> se dotati di motore ad accensione comandata o di 500 cm<sup>3</sup> se dotati di motore ad accensione per compressione come pure un peso di 0,425 t al massimo giusta l'articolo 136 capoverso 1.

<sup>3</sup> I «quadricicli a motore» sono veicoli a motore con quattro ruote aventi un peso, giusta l'articolo 136 capoverso 1, di 0,45 t al massimo se destinati al trasporto di persone o di 0,60 t al massimo se destinati al trasporto di cose.

*Art. 16* Ruote gemellate

Per la classificazione dei veicoli a motore giusta gli articoli 14 e 15, due ruote affiancate contano come una ruota (ruota gemellata) se la distanza tra i punti centrali dei battistrada degli pneumatici sulla carreggiata non supera 460 mm.

*Art. 18 lett. a frase introduttiva e n. 2, b frase introduttiva, c e d*

Sono «ciclomotori»:

- a. i veicoli monotraccia a un posto con una velocità massima per costruzione di 30 km/h, una potenza del motore complessiva di 1,00 kW al massimo e:
  2. propulsione elettrica nonché una velocità massima di 45 km/h in caso di pedalata assistita;
- b. i «ciclomotori leggeri», vale a dire veicoli a propulsione elettrica aventi una potenza del motore complessiva di 0,50 kW al massimo e una velocità massima per costruzione di 20 km/h oppure di 25 km/h in caso di pedalata assistita e che:
- c. le «sedie a rotelle motorizzate», vale a dire veicoli progettati per l'impiego da parte di persone motulesi, aventi propulsione propria, una velocità massima per costruzione di 30 km/h, una potenza del motore complessiva di al massimo 1,00 kW e una cilindrata massima di 50 cm<sup>3</sup> se dotati di motore a combustione interna;
- d. i «monopattini elettrici», vale a dire veicoli monoposto, autobilanciati, a propulsione elettrica e aventi:
  1. una potenza del motore complessiva di 2,00 kW al massimo, una parte considerevole della quale è impiegata per bilanciare il veicolo,
  2. una velocità massima per costruzione di 20 km/h, e
  3. una velocità massima di 25 km/h in caso di pedalata assistita.

*Art. 24 cpv. 1*

<sup>1</sup> I «velocipedi» sono veicoli con almeno due ruote che, mediante dispositivi meccanici, funzionano azionati esclusivamente dalla forza delle persone che si trovano a bordo. I velocipedi per bambini e le sedie a rotelle non sono considerati velocipedi.

*Art. 27 cpv. 1bis*

<sup>1bis</sup> Gli altri veicoli agricoli che superano la larghezza di 2,55 m soltanto a causa degli pneumatici larghi montati (art. 60 cpv. 6) o dei cingoli in gomma ed eventualmente muniti di parafanghi in materiale flessibile sono ammessi come veicoli speciali fino a una larghezza di 3,00 m. Del tipo di veicolo corrispondente deve esistere una versione con una larghezza massima di 2,55 m.

*Art. 29 cpv. 2*

<sup>2</sup> L'esame d'immatricolazione è effettuato da esperti della circolazione cantonali. È competente l'autorità d'immatricolazione del Cantone nel quale il veicolo viene immatricolato.

*Art. 31 cpv. 3*

<sup>3</sup> Se l'autorità d'immatricolazione non può eseguire l'esame tecnico, può delegarlo a un servizio d'esame secondo l'appendice 2 OATV<sup>6</sup>.

*Art. 33 cpv. 1, 2 lett. a e a<sup>bis</sup>, c n. 4 e n. 5 e 6 nonché cpv. 2<sup>bis</sup>*

<sup>1</sup> I veicoli immatricolati con targhe ed elencati nel capoverso 2 sono sottoposti periodicamente all'esame successivo ufficiale. L'autorità d'immatricolazione convoca i detentori all'esame successivo. L'esame può essere affidato ad aziende od organizzazioni che ne garantiscono l'esecuzione conformemente alle prescrizioni.

<sup>2</sup> Vigono i seguenti intervalli d'esame:

- a. la prima volta un anno dopo la prima messa in circolazione, in seguito ogni anno, per:
  1. veicoli adibiti al trasporto professionale di persone, eccettuati i veicoli usati conformemente all'articolo 4 capoverso 1 lettera d OLR 2<sup>7</sup>,
  2. autobus,
  3. rimorchi adibiti al trasporto di persone,
  4. veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose, per i quali è richiesto un esame successivo annuo secondo la SDR<sup>8</sup>;
- a<sup>bis</sup>. la prima volta due anni dopo la prima messa in circolazione, successivamente dopo due anni, in seguito ogni anno, per:
  1. autocarri con una velocità massima superiore a 45 km/h,
  2. trattori a sella con un peso totale superiore a 3,50 t e una velocità massima superiore a 45 km/h,
  3. rimorchi per il trasporto di cose, con un peso totale superiore a 3,50 t e una velocità massima ammessa superiore a 45 km/h;
- c. la prima volta cinque o al più tardi sei anni dopo la prima messa in circolazione, successivamente dopo tre anni, in seguito ogni due anni, per:
  4. rimorchi di trasporto, inclusi i rimorchi il cui interno è adibito a locale, con un peso totale superiore a 0,75 t, purché non rientrino nella lettera a numero 3 o 4, lettera a<sup>bis</sup> numero 3 o lettera e numero 5;
- e. la prima volta cinque anni dopo la prima messa in circolazione, in seguito ogni cinque anni, per:

<sup>6</sup> RS 741.511

<sup>7</sup> RS 822.222

<sup>8</sup> RS 741.621

5. rimorchi con un peso totale superiore a 0,75 t trainati da veicoli di cui ai numeri 1–4,
6. rimorchi di lavoro, esclusi i rimorchi con un peso totale fino a 0,75 t nonché i rimorchi del servizio antincendio e della protezione civile.

<sup>2bis</sup> Se i veicoli di cui al capoverso 2 lettera a<sup>bis</sup> non sono impiegati soltanto nel traffico nazionale, l'ultimo esame ufficiale non deve risalire a più di un anno prima. I detentori devono provvedere autonomamente affinché i propri veicoli vengano esaminati per tempo.

*Art. 34 cpv. 5<sup>bis</sup>*

<sup>5bis</sup> Per quanto concerne l'esecuzione degli esami tecnici, è applicabile l'articolo 31 capoverso 3.

*Titolo prima dell'art. 36a:*

## **Parte terza: Esigenze tecniche**

### **Titolo primo: Definizioni ed esigenze generali**

#### **Capitolo 1: Principio e campo d'applicazione**

*Art. 36a* Principio

<sup>1</sup> I veicoli devono soddisfare le esigenze tecniche della presente parte oppure quelle dell'OETV 1<sup>9</sup>, dell'OETV 2<sup>10</sup> o dell'OETV 3<sup>11</sup>.

<sup>2</sup> I veicoli provvisti di omologazione generale UE o di corrispondente dichiarazione di conformità del costruttore nonché i veicoli conformi alle esigenze tecniche dell'OETV 1, dell'OETV 2 o dell'OETV 3 devono soddisfare anche gli articoli 45, 66 capoverso 1<sup>bis</sup>, 68 capoversi 1 e 4, 69 capoverso 2<sup>bis</sup>, 90, 100–102, 114, 117 capoverso 2, 123 capoverso 4 nonché 195 capoversi 3 e 5 della presente ordinanza.

<sup>3</sup> I veicoli adibiti al trasporto di merci pericolose devono inoltre soddisfare le esigenze tecniche della SDR<sup>12</sup>.

<sup>4</sup> I veicoli esteri devono soddisfare le esigenze tecniche della presente parte, purché non siano più severe di quelle delle convenzioni internazionali o del diritto dello Stato di immatricolazione.

<sup>5</sup> I veicoli di detentori che beneficiano di privilegi e immunità diplomatici o consolari devono soddisfare soltanto le esigenze tecniche di cui all'allegato 5 della Convenzione dell'8 novembre 1968<sup>13</sup> sulla circolazione stradale.

<sup>9</sup> RS 741.412

<sup>10</sup> RS 741.413

<sup>11</sup> RS 741.414

<sup>12</sup> RS 741.621

<sup>13</sup> RS 0.741.10

*Titolo prima dell'art. 37**Abrogato***Art. 37** Campo d'applicazione

Le prescrizioni del presente titolo si applicano a tutti i generi di veicoli. Sono fatte salve disposizioni aggiuntive o derogatorie relative ai rispettivi generi di veicoli.

*Titolo prima dell'art. 38***Capitolo 1a: Dimensioni, pesi, identificazione**

*Art. 38 cpv. 1 frase introduttiva (concerne soltanto il testo tedesco), lett. g, h, l, n, r, s e t, 1<sup>bis</sup> frase introduttiva (concerne soltanto il testo tedesco), lett. b, c, f, l, n, o e p nonché 1<sup>er</sup> frase introduttiva e lett. a*

<sup>1</sup> La lunghezza del veicolo è misurata sulle parti fisse più esterne del veicolo, esclusi però:

- g. ausili ottici e dispositivi di localizzazione, inclusi gli apparecchi radar;
- h. sistemi di protezione frontale su veicoli delle classi M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, purché conformi al regolamento (CE) n. 78/2009;
- l. tamponi paracolpi in materiale elastico o dispositivi simili, incluse le parti di fissaggio;
- n. dispositivi di agganciamento di veicoli a motore e dispositivi di agganciamento amovibili sul retro di un rimorchio;
- r. portabiciclette ripiegabili;
- s. dispositivi pieghevoli per ridurre la resistenza aerodinamica di veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>, nella misura in cui:
  - 1. sporgono al massimo di 500 mm sul retro del veicolo,
  - 2. non aumentano la superficie di carico, e
  - 3. a veicolo fermo sono completamente retraibili e non compromettono la possibilità di utilizzare il veicolo per il trasporto combinato non accompagnato (art. 67 cpv. 1<sup>bis</sup> ONC<sup>14</sup>);
- t. supporti retraibili in posizione estesa per il trasporto esclusivo di carrelli elevatori portatili sulla parte posteriore di autocarri e rimorchi.

<sup>1bis</sup> La larghezza del veicolo è misurata sulle parti fisse più esterne del veicolo, esclusi però:

- b. dispositivi di sicurezza dei teloni dei veicoli e relativi dispositivi di protezione alti:
  - 1. fino a 2,00 m dal suolo, se sporgono al massimo di 20 mm per lato,

<sup>14</sup> RS 741.11

2. più di 2,00 m e fino a 2,50 m dal suolo, se sporgono al massimo di 50 mm per lato,
  3. oltre 2,50 m dal suolo, se sporgono al massimo di 150 mm per lato;
- c. indicatori della pressione degli pneumatici o di relativi danni, nella misura in cui sopravanzano complessivamente al massimo di 100 mm su entrambi i lati;
- f. piattaforme elevatrici, rampe di carico e dispositivi analoghi di veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> e O, nella misura in cui, quando non aperti, sporgono al massimo di 10 mm per lato;
- l. stabilizzatori aerodinamici di materiale morbido con sezione trasversale di al massimo 50 mm × 50 mm, fissati lateralmente al telone del veicolo;
- n. ausili ottici e dispositivi di localizzazione, inclusi gli apparecchi radar di veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> e O, nella misura in cui sporgono complessivamente al massimo di 100 mm su entrambi i lati;
- o. dispositivi pieghevoli per ridurre la resistenza aerodinamica di veicoli delle classi N e O, se:
1. sporgono al massimo di 50 mm su ciascun lato del veicolo,
  2. non aumentano la capacità di carico,
  3. a veicolo fermo sono completamente retraibili e non compromettono la possibilità di utilizzare il veicolo per il trasporto combinato non accompagnato (art. 67 cpv. 1<sup>bis</sup> ONC), e
  4. durante il funzionamento non aumentano la larghezza del veicolo oltre 2,65 m;
- p. parapetti di sicurezza di veicoli destinati al trasporto di almeno due veicoli pluritraccia, se:
1. distano almeno 2,00 m e al massimo 3,70 m dal suolo,
  2. sporgono al massimo di 50 mm sul lato del veicolo, e
  3. non aumentano la larghezza del veicolo oltre 2,65 m.

<sup>ter</sup> L'altezza del veicolo è misurata in ordine di marcia, nei veicoli con sospensioni regolabili in altezza nella posizione normale di marcia. L'altezza è misurata sulle parti fisse più esterne del veicolo, escluse però:

- a. antenne radiofoniche e di radionavigazione;

*Art. 39 cpv. 1 frase introduttiva e lett. b*

<sup>l</sup> Per i veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> sono determinanti come parametri tecnici, anche se divergono dalle prescrizioni svizzere, le dimensioni e i pesi fissati nelle seguenti normative:

- b. regolamento (UE) n. 1230/2012.

*Art. 40 cpv. 3*

<sup>3</sup> Relativamente allo spostamento laterale dello sbalzo superiore, ai veicoli delle classi N, M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> si applicano i requisiti dell'allegato I del regolamento (UE) n. 1230/2012.

*Art. 41 cpv. 3-5*

<sup>3</sup> Il peso garantito deve essere uguale per tutti i veicoli della medesima versione di una variante del tipo. Per le definizioni di versione, variante e tipo valgono quelle dell'allegato II lettera B della direttiva 2007/46/CE. Ai motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore si applicano le definizioni giuste l'articolo 3 del regolamento (UE) n. 168/2013. Sono autorizzate le modifiche del peso garantito dal costruttore del veicolo in connessione con un cambiamento di modello.

<sup>4</sup> Se una garanzia dà luogo a dubbi, l'USTRA o, per i veicoli esonerati dall'obbligo di approvazione del tipo, l'autorità di immatricolazione può chiedere un esame di un organo di controllo riconosciuto dall'USTRA. Le garanzie con limiti manifestamente troppo bassi sono rifiutate. La garanzia è parimenti rifiutata se il costruttore l'ha stabilita considerevolmente più bassa per la Svizzera che per l'estero.

<sup>5</sup> Se per un veicolo trasformato non esiste una garanzia conformemente al capoverso 2, essa può essere fornita da chi ha effettuato la trasformazione se un rapporto di un organo di controllo riconosciuto dall'USTRA attesta la sicurezza di funzionamento e della circolazione stradale.

*Art. 46 cpv. 1-3*

<sup>1</sup> La potenza dei motori a combustione interna è disciplinata dalle seguenti normative:

- a. regolamento (CE) n. 595/2009;
- b. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 134/2014;
- c. regolamento UNECE n. 85; o
- d. regolamento UNECE n. 120.

<sup>2</sup> La potenza dei motori elettrici è disciplinata dal regolamento UNECE n. 85. A tal fine è determinante:

- a. per gli autoveicoli: la potenza utile massima;
- b. per i ciclomotori, motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore: la potenza massima su 30 minuti.

<sup>3</sup> Le misurazioni della potenza effettuate secondo altre norme, quali la norma IEC 60034-1:2010, Macchine elettriche rotanti – Parte 1: Caratteristiche nominali e di funzionamento, possono essere riconosciute se forniscono risultati comparabili.

*Art. 48 cpv. 5 lett. d*

<sup>5</sup> Il capoverso 4 non si applica:

- d. ai veicoli monotraccia con una cilindrata fino a 125 cm<sup>3</sup> o, in caso di motore elettrico, una potenza massima di 11 kW.

*Art. 51 cpv. 3*

<sup>3</sup> In caso di frenatura completa, la corrente del dispositivo di propulsione deve essere automaticamente interrotta o coadiuvare alla frenatura automatica. È ammesso un ricupero della corrente. Uno dei freni deve agire per attrito.

*Art. 52 cpv. 3 e 4*

<sup>3</sup> Il dispositivo di scappamento deve essere costruito in modo che nessun gas di scarico possa penetrare all'interno del veicolo.

<sup>4</sup> I tubi di scarico non devono sporgere lateralmente. Sono eccettuati i tubi di scarico di:

- a. veicoli della classe M<sub>1</sub> conformi al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 26;
- b. veicoli della classe N conformi al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 61;
- c. quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore carrozzati conformi al regolamento (UE) n. 168/2013 e al regolamento delegato (UE) n. 44/2014.

*Art. 53 cpv. 1 e 2-4*

<sup>1</sup> I rumori prodotti dal veicolo non devono superare il livello sonoro evitabile con i mezzi tecnici. I dispositivi di scappamento e di aspirazione devono essere muniti di silenziatori efficaci e resistenti. Se altre parti provocano un rumore evitabile, devono essere presi provvedimenti per diminuirlo. Per la misurazione del rumore si applica l'allegato 6.

<sup>2</sup> I dispositivi silenziatori consumati o danneggiati devono essere sostituiti.

<sup>3</sup> I silenziatori di ricambio devono avere la medesima efficacia di quelli originali. Sono ammessi anche dispositivi silenziatori di ricambio per cui esiste un'approvazione per il tipo di veicolo corrispondente in base alle seguenti normative:

- a. regolamento (UE) n. 540/2014;
- b. direttiva 70/157/CEE;
- c. regolamento UNECE n. 51;
- d. regolamento UNECE n. 59;
- e. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 134/2014;
- f. regolamento UNECE n. 41; o
- g. regolamento UNECE n. 92.

<sup>4</sup> Sono vietati gli interventi inutili al veicolo e a sue componenti approvate che ne aumentano il rumore, anche se sono rispettati i limiti ammessi.

*Art. 55 cpv. 2*

<sup>2</sup> I tachimetri devono essere conformi allo stato attuale della tecnica, come descritto in particolare nel regolamento UNECE n. 39. La velocità indicata dal tachimetro non deve mai essere inferiore alla velocità effettiva del veicolo. Nella fascia compresa fra 40 km/h e 120 km/h, il rapporto tra la velocità  $v_1$  indicata dal tachimetro e la velocità effettiva del veicolo  $v_2$  in km/h deve essere il seguente:

- a. per i veicoli di cui agli articoli 14 lettera a e 15 capoversi 1 e 3:  
 $0 \leq (v_1 - v_2) \leq 0,1 v_2 + 8 \text{ km/h}$ ;
- b. per i veicoli delle classi M e N:  
 $0 \leq (v_1 - v_2) \leq 0,1 v_2 + 6 \text{ km/h}$ ;
- c. per tutti gli altri veicoli:  
 $0 \leq (v_1 - v_2) \leq 0,1 v_2 + 4 \text{ km/h}$ .

*Art. 57*                    Sospensioni, sistemi di avviamento

<sup>1</sup> Sono considerate sospensioni ad aria o sospensioni riconosciute equivalenti le sospensioni conformi ai requisiti specifici del regolamento (UE) n. 1230/2012.

<sup>2</sup> Sono ammessi i sistemi di avviamento conformi all'allegato IV del regolamento (UE) n. 1230/2012.

*Art. 58 cpv. 2, 6 e 6<sup>bis</sup>*

<sup>2</sup> Gli pneumatici devono essere adatti alla velocità massima raggiungibile dal veicolo. Sono esclusi gli pneumatici invernali di cui all'articolo 59 capoversi 3 e 4.

<sup>6</sup> La capacità di carico degli pneumatici, l'indice di velocità, le combinazioni cerchioni-pneumatici e la circonferenza di scorrimento devono corrispondere allo stato attuale della tecnica, come descritto in particolare nelle norme ETRTO o nelle seguenti normative:

- a. regolamento UNECE n. 30;
- b. regolamento UNECE n. 54;
- c. regolamento UNECE n. 75; o
- d. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 3/2014.

<sup>6<sup>bis</sup></sup> Il costruttore, la capacità di carico degli pneumatici e l'indice di velocità devono essere marcati in modo indelebile sugli pneumatici. Per gli pneumatici non normati, per pneumatici o combinazioni cerchioni-pneumatici deroganti alle norme o alle normative e per gli pneumatici il cui impiego non corrisponde all'identificazione, è necessaria la garanzia del costruttore del veicolo o dello pneumatico. In siffatti casi, nella licenza di circolazione devono essere iscritti marca, tipo, dimensioni ed eventuali identificazioni deroganti degli pneumatici nonché le condizioni richieste.

*Art. 59 cpv. 3 e 4*

<sup>3</sup> Gli pneumatici invernali non adatti alla velocità massima raggiungibile dal veicolo devono:

- a. per gli autoveicoli: essere contrassegnati con il simbolo del fiocco di neve di cui all'appendice 7 allegato 1 del regolamento UNECE n. 117 ed essere adatti a una velocità di almeno 160 km/h;
- b. per i motoveicoli, quadricicli a motore e tricicli a motore: recare l'indicazione suppletiva M+S ed essere adatti a una velocità di almeno 130 km/h.

<sup>4</sup> Per gli pneumatici invernali di cui al capoverso 3 il rivenditore deve consegnare un bollino recante un'iscrizione che indichi la velocità massima ammessa per gli pneumatici.

*Art. 60 cpv. 6*

<sup>6</sup> Sono considerati pneumatici larghi gli pneumatici la cui larghezza è pari ad almeno un terzo del diametro esterno dei medesimi o ad almeno 0,60 m.

*Art. 63 cpv. 2*

*Abrogato*

*Art. 66 cpv. 1<sup>bis</sup> e 1<sup>ter</sup>*

<sup>1bis</sup> Le carrozzerie di veicoli per il trasporto di cose il cui peso totale supera 3,50 t e che sono adibiti al trasporto di merci solide devono essere munite di dispositivi di fissaggio per assicurare il carico conformi allo stato attuale della tecnica, come stabilito in particolare nella norma EN 12640. Le carrozzerie rinforzate conformi alla norma EN 12642 possono essere riconosciute come dispositivi di fissaggio del carico se un apposito piano illustra come disporre il carico affinché sia adeguatamente assicurato.

<sup>1ter</sup> Le cabine del conducente e le carrozzerie ribaltabili devono essere assicurate contro un ritorno improvviso in posizione normale.

*Art. 67 cpv. 1 e 2*

<sup>1</sup> I veicoli non devono presentare punte o angoli vivi né sporgenze o aperture che, in caso di collisione, costituiscono un ulteriore rischio di ferite. Questo vale sia per l'abitacolo ai fini della protezione degli occupanti, sia per la struttura esterna del veicolo, in particolare per la protezione di pedoni e di conducenti di veicoli a due ruote.

<sup>2</sup> Le parti di veicoli, segnatamente specchi retrovisori, dispositivi di illuminazione, cerniere e maniglie delle porte, devono essere costruite, fissate o protette in modo da ridurre al minimo il rischio di ferite per gli occupanti e gli utenti della strada in caso di incidenti e da rispettare l'allegato 8. Sono vietate parti pericolose non necessarie, in particolare all'esterno del veicolo; sono ammessi parabufali, figurine ornamentali

e motivi ornamentali se conformi all'allegato 8. Per i parabufali è fatto salvo l'articolo 104a capoverso 3.

*Art. 68 cpv. 3*

<sup>3</sup> Gli autocarri, le macchine di lavoro pesanti, i trattori aventi una velocità massima per costruzione di oltre 30 km/h e i loro rimorchi possono essere contrassegnati posteriormente con cartelli di demarcazione retroriflettenti e fluorescenti conformemente al regolamento UNECE n. 70 e all'allegato 4.

*Art. 69 cpv. 2, 2<sup>bis</sup> e 3*

<sup>2</sup> Allo scopo di renderli riconoscibili, gli autoveicoli e i loro rimorchi possono essere muniti di strisce retroriflettenti gialle, rosse o bianche visibili da dietro e strisce retroriflettenti gialle o bianche visibili sui fianchi, conformemente al regolamento UNECE n. 104. I veicoli che non rientrano nel campo d'applicazione del regolamento UNECE n. 104 sono assoggettati per analogia alle esigenze del regolamento, sebbene per i motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore come pure per i veicoli della classe M<sub>1</sub> siano ammesse strisce più sottili.

<sup>2bis</sup> I veicoli delle classi N<sub>2</sub> con un peso totale di oltre 7,50 t e N<sub>3</sub>, eccettuati i trattori a sella, come anche O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>, aventi una larghezza superiore a 2,10 m nella parte posteriore e una lunghezza superiore a 6,00 m lateralmente, devono essere resi riconoscibili conformemente al regolamento UNECE n. 48.

<sup>3</sup> I veicoli della polizia, del servizio doganale, del servizio antincendio, della protezione civile e del servizio sanitario, nonché i veicoli periodicamente impiegati per la manutenzione delle strade o come veicoli d'accompagnamento per veicoli e trasporti speciali possono essere contrassegnati con strisce sia fluorescenti sia retroriflettenti.

*Art. 71 cpv. 2 frase introduttiva e lett. b*

<sup>2</sup> Le porte di accesso ai compartimenti occupati da persone durante la corsa devono soddisfare le seguenti esigenze:

- b. le porte automatiche o comandate a distanza devono essere muniti di un dispositivo di sicurezza antischiacciamento e di un dispositivo per l'apertura dall'interno in caso d'emergenza.

*Art. 72 rubrica, cpv. 2, 5 e 5<sup>bis</sup>*

Abitacolo, punti di ancoraggio, cinture di sicurezza, poggiatesta, airbag, dispositivi di comando

<sup>2</sup> I punti di ancoraggio delle cinture di sicurezza devono soddisfare le seguenti normative:

- a. regolamento (CE) n. 661/2009;
- b. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 3/2014;
- c. regolamento UNECE n. 14; o

d. regolamento (UE) n. 167/2013 e regolamento delegato (UE) n. 1322/2014.

<sup>5</sup> Le cinture di sicurezza devono soddisfare le seguenti normative:

- a. regolamento (CE) n. 661/2009;
- b. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 3/2014;
- c. regolamento UNECE n. 16; o
- d. regolamento (UE) n. 167/2013 e regolamento delegato (UE) n. 1322/2014.

<sup>5bis</sup> I poggiatesta devono soddisfare i seguenti regolamenti UNECE o offrire un livello di sicurezza equivalente:

- a. regolamento UNECE n. 17;
- b. regolamento UNECE n. 25; o
- c. regolamento UNECE n. 80.

*Inserire dopo il titolo del capitolo 9*

#### *Art. 72a* Normative determinanti

Le luci e i catarifrangenti devono soddisfare le esigenze tecniche della presente ordinanza o quelle delle seguenti normative determinanti per la categoria di veicolo:

- a. regolamento UNECE n. 48;
- b. regolamento UNECE n. 53;
- c. regolamento UNECE n. 74;
- d. regolamento UNECE n. 86;
- e. regolamento (UE) n. 167/2013 e regolamento delegato (UE) 2015/208; o
- f. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 3/2014.

#### *Art. 76 cpv. 3, 4, 5 e 5bis*

<sup>3</sup> I fari fendinebbia devono essere conformi al regolamento UNECE n. 38.

<sup>4</sup> Le esigenze per il comando elettrico dei fari fendinebbia di coda sono rette per gli autoveicoli dal regolamento UNECE n. 48, per i trattori dal regolamento (UE) n. 167/2013 e dal regolamento delegato (UE) 2015/208, per i motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore dal regolamento (UE) n. 168/2013 e dal regolamento delegato (UE) n. 3/2014.

<sup>5</sup> Le esigenze per le luci di circolazione diurna sono rette dal regolamento UNECE n. 87. Le esigenze per il loro montaggio e azionamento sono rette:

- a. per i motoveicoli monotraccia: dal regolamento UNECE n. 53;
- b. per i quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore nonché per le motoleggere a tre ruote: dal regolamento (UE) n. 168/2013 e dal regolamento delegato (UE) n. 3/2014;

c. per gli autoveicoli che rientrano nel campo d'applicazione del regolamento (UE) n. 167/2013: dal regolamento (UE) 2015/208 o dal regolamento UNECE n. 86;

d. per gli altri autoveicoli: dal regolamento UNECE n. 48.

<sup>5bis</sup> Sui veicoli militari, della polizia e del servizio doganale le luci di circolazione diurna possono essere a spegnimento manuale.

#### *Art. 77 cpv. 2*

<sup>2</sup> I catarifrangenti devono soddisfare il regolamento UNECE n. 3.

#### *Art. 78 cpv. 2 e 3*

<sup>2</sup> Quale dispositivo di avvertimento a luce lampeggiante per l'identificazione di piattaforme elevatrici, sponde posteriori ribaltabili verso il basso o porte posteriori aperte valgono le luci lampeggianti fissate stabilmente alle medesime. Queste devono emanare luce gialla lampeggiante, con una frequenza del lampeggio di  $90 \pm 30$  al minuto. Possono essere accese contemporaneamente al dispositivo di avvertimento a luce lampeggiante di cui al capoverso 1. Non sono applicabili i numeri 21, 312 e 322 dell'allegato 10.

<sup>3</sup> Le esigenze per le luci blu e le luci gialle di pericolo si fondano sul regolamento UNECE n. 65. Fatti salvi l'articolo 110 capoverso 3 lettera a numeri 2-4 nonché l'articolo 141 capoverso 2 lettera a, le luci blu devono essere lampeggianti e visibili da tutte le direzioni, le luci gialle di pericolo da tutte le direzioni oppure da davanti e dietro. Una lampadina-spia deve segnalare al conducente che esse sono accese.

#### *Art. 80 rubrica e cpv. 3*

Impianto elettrico, compatibilità elettromagnetica

<sup>3</sup> L'impianto elettrico come anche i motori ausiliari non devono disturbare né la ricezione delle emissioni radiotelevisive né gli impianti di telecomunicazione. Le esigenze concernenti la compatibilità elettromagnetica si fondano sull'allegato 12.

#### *Art. 82 cpv. 1<sup>bis</sup> e 1<sup>ter</sup>*

<sup>1bis</sup> I veicoli a propulsione elettrica possono essere muniti di un sistema di allarme acustico volto ad assicurare l'udibilità e conforme allo stato attuale della tecnica, così come descritto in particolare nel regolamento (UE) n. 540/2014. Questi sistemi non sottostanno all'approvazione del tipo.

<sup>1ter</sup> I veicoli per la raccolta dei rifiuti conformi alla norma EN 1501 possono essere muniti di un segnalatore acustico di retromarcia secondo il numero 7.1.2.1 di questa norma. Altri veicoli con un peso totale superiore a 3,50 t possono essere muniti di un segnalatore acustico di retromarcia se tale dispositivo è conforme alla norma EN 7731 e può essere spento dal posto di guida.

*Art. 83 cpv. 1*

<sup>1</sup> I sistemi d'allarme per veicoli (SAV) sono impianti fissi volti a proteggere il veicolo che ne è dotato da interventi di terzi e a impedirne l'uso non autorizzato. Se non sono omologati in base al regolamento (CE) n. 661/2009 o ai regolamenti UNECE n. 97 o n. 116, devono essere conformi agli articoli 83–88.

*Art. 91 cpv. 2*

<sup>2</sup> I dispositivi di agganciamento devono corrispondere allo stato attuale della tecnica, come descritto in particolare nel regolamento UNECE n. 55, nel regolamento (UE) n. 168/2013 e nel regolamento delegato (UE) n. 44/2014 o nel regolamento (UE) n. 167/2013 e nel regolamento delegato (UE) 2015/208.

*Art. 95 cpv. 2 frase introduttiva e lett. b*

<sup>2</sup> I carichi sull'asse, senza tenere conto di un dispositivo d'avviamento giusta l'articolo 57 capoverso 2, non devono superare per gli:

	Tonnellate
b. assi singoli motori:	
1. di raccogliatrici agricole con pneumatici larghi (art. 60 cpv. 6)	14,00
2. di carri di lavoro con pneumatici larghi (art. 60 cpv. 6)	14,00
3. degli altri autoveicoli	11,50

*Art. 97 cpv. 4 e 5*

<sup>4</sup> Per i veicoli delle classi M e N nonché per i motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore devono essere stabiliti, in occasione della procedura di approvazione del tipo, il consumo di carburante o di energia e le emissioni di CO<sub>2</sub>. Sono eccettuati i veicoli della classe M<sub>1</sub> adibiti a uno scopo speciale di cui all'allegato XI della direttiva 2007/46/CEE.

<sup>5</sup> La determinazione del consumo di carburante o di energia e delle emissioni di CO<sub>2</sub> si fonda sul regolamento (CE) n. 715/2007, sul regolamento (CE) n. 595/2009 o sul regolamento (UE) n. 168/2013 e sul regolamento delegato (UE) n. 134/2014.

*Art. 99 cpv. 1*

<sup>1</sup> I veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> devono essere equipaggiati di un dispositivo automatico di limitazione della velocità conformemente al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 89.

*Art. 103 cpv. 1, I<sup>bis</sup> e 6*

<sup>1</sup> Gli impianti di frenatura dei veicoli delle classi M e N devono essere conformi al regolamento (CE) n. 661/2009, al regolamento UNECE n. 13 o al regolamento UNECE n. 13-H.

<sup>1bis</sup> Gli autoveicoli pesanti delle classi M e N con più di quattro assi devono essere equipaggiati con dispositivi antibloccaggio automatici della categoria 1 di cui al regolamento UNECE n. 13.

<sup>6</sup> Il sistema antibloccaggio, il dispositivo avanzato di frenatura d'emergenza, il sistema d'avviso di deviazione dalla corsia e il sistema elettronico di controllo della stabilità dei veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> devono essere conformi al regolamento (CE) n. 661/2009.

#### *Art. 104* Parafanghi

La carrozzeria o i parafanghi (art. 66 cpv. 2) dei veicoli della classe M<sub>1</sub> che avanzano in linea retta devono coprire l'intera larghezza del battistrada:

- a. sulla parte superiore fino a 30 gradi davanti e a 50 gradi dietro il centro della ruota; e
- b. posteriormente fino a 15,00 cm sopra il centro dell'asse.

#### *Art. 104a cpv. 1, 2, 2<sup>bis</sup>, 2<sup>ter</sup> e 4*

<sup>1</sup> I veicoli della classe M<sub>1</sub> con un peso totale massimo di 2,50 t devono essere conformi, per quanto concerne la protezione degli occupanti in caso di urto frontale, al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 94. Per i veicoli di un tipo di cui non vengono prodotte più di 100 unità all'anno, è sufficiente la conferma di un organo di controllo riconosciuto dall'USTRA secondo cui, sotto l'aspetto in questione, il veicolo corrisponde allo stato attuale della tecnica.

<sup>2</sup> *Concerne soltanto il testo francese.*

<sup>2bis</sup> Per il montaggio di attrezzi frontali sono ammesse deroghe al capoverso 2 per:

- a. veicoli adibiti al servizio invernale e alla manutenzione delle strade che devono essere equipaggiati con attrezzi frontali;
- b. veicoli della polizia, del servizio doganale e del servizio antincendio;
- c. veicoli dei servizi di soccorso e della protezione civile;
- d. veicoli militari;
- e. altri veicoli rispetto a quelli delle lettere a-d, per i quali l'osservanza delle esigenze di cui al capoverso 2 non è possibile per motivi operativi o richiede interventi tecnici sproporzionati.

<sup>2ter</sup> Le deroghe di cui al capoverso <sup>2bis</sup> lettera e necessitano di un'autorizzazione dell'autorità d'immatricolazione.

<sup>4</sup> I veicoli delle classi N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> devono essere muniti di dispositivi di protezione anteriore conformemente al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 93.

*Art. 104b cpv. 1 e 2*

<sup>1</sup> I veicoli della classe M<sub>1</sub> con un peso totale massimo di 3,50 t e i veicoli della classe N<sub>1</sub> devono essere conformi, per quanto concerne la protezione degli occupanti in caso di urto laterale, al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 95. Per i veicoli di un tipo di cui non vengono prodotte più di 100 unità all'anno, è sufficiente la conferma di un organo di controllo riconosciuto dall'USTRA secondo cui, sotto l'aspetto in questione, il veicolo corrisponde allo stato attuale della tecnica.

<sup>2</sup> Gli autocarri delle classi N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> devono essere muniti di una protezione laterale conformemente al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 73.

*Art. 104c cpv. 1*

<sup>1</sup> I veicoli delle classi M e N devono essere provvisti di una protezione posteriore conformemente al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 58.

*Art. 105 cpv. 3 e 4*

<sup>3</sup> Sono vietate riparazioni dei parabrezza di vetro composto omologato dei veicoli della classe M<sub>1</sub> all'interno del campo di visibilità del conducente come definito dal regolamento UNECE n. 125.

<sup>4</sup> I posti a sedere degli autocarri devono essere completamente separati dallo spazio di carico. In deroga a tale disposizione, sono ammessi posti a sedere e per il trasporto di merci nel medesimo vano se la superficie di carico è provvista di dispositivi di fissaggio destinati a proteggere i passeggeri dallo spostamento del carico.

*Art. 106 cpv. 1, 3, 4 e 5*

<sup>1</sup> L'obbligo d'equipaggiamento e le esigenze riguardo alle cinture di sicurezza di veicoli delle classi M e N si fondano sul regolamento (CE) n. 661/2009 o sul regolamento UNECE n. 16. Ai veicoli della classe M<sub>1</sub> adibiti a uno scopo speciale si applicano le disposizioni dell'allegato XI della direttiva 2007/46/CE.

<sup>3</sup> I sedili per fanciulli installati sui veicoli delle classi M e N devono offrire un livello di protezione almeno equivalente a quello dei sistemi di ritenuta per fanciulli conformi al regolamento UNECE n. 44/03 per la fascia di età interessata o al regolamento UNECE n. 129.

<sup>4</sup> I veicoli delle classi M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> nonché i furgoncini devono essere provvisti di poggiatesta sui sedili anteriori esterni.

<sup>5</sup> Gli autoveicoli di lavoro e i trattori aventi una velocità massima per costruzione di oltre 40 km/h nonché i trattori e i carri con motore dotati di struttura protettiva certificata contro il ribaltamento devono disporre di cinture di sicurezza conformi al regolamento (UE) n. 167/2013 e al regolamento delegato (UE) n. 1322/2014 o al regolamento UNECE n. 16.

*Art. 107 cpv. 3*

<sup>3</sup> Per determinare il numero di posti degli autoveicoli si applica l'allegato 9 numeri 1-3.

*Art. 110 cpv. 3 lett. a, c ed e*

<sup>3</sup> Con il permesso dell'autorità d'immatricolazione, iscritto nella licenza di circolazione, sono inoltre ammessi:

- a. sui veicoli del servizio antincendio, della polizia, del servizio sanitario e del servizio doganale:
  1. luci blu lampeggianti rotanti,
  2. due luci blu lampeggianti orientate in avanti, posizionate sulla parte anteriore,
  3. due luci blu lampeggianti orientate in avanti, collocate sugli specchi retrovisori esterni,
  4. due luci blu lampeggianti orientate lateralmente, posizionate il più avanti possibile,
  5. luci orientabili,
  6. luci di avvertimento gialle montate sul tetto, visibili dal davanti e da dietro che si accendano e spengano simultaneamente mediante un interruttore separato (art. 78 cpv. 1);
- c. sui veicoli della polizia e del servizio doganale: davanti o dietro un'iscrizione illuminata, come «Colonna», «Incidente», «Stop-Polizia», «Stop-Guardia di confine», in scrittura normale o a specchio; le iscrizioni non devono abbagliare; l'allegato 10 numero 1 non è applicabile;
- e. sui veicoli della polizia, del servizio doganale, del servizio antincendio e del servizio sanitario nonché sui veicoli periodicamente impiegati per la manutenzione delle strade o come veicoli d'accompagnamento di veicoli e trasporti speciali: pannelli a messaggio variabile illuminati o luminescenti.

*Art. 111*           Indicatori di direzione lampeggianti e dispositivi di avvertimento a luce lampeggiante

Gli autoveicoli devono essere muniti di indicatori di direzione lampeggianti. I veicoli delle classi M e N devono inoltre disporre di dispositivi di avvertimento a luce lampeggiante (art. 78 cpv. 1).

*Art. 112 rubrica, cpv. 4<sup>bis</sup> e 4<sup>ter</sup>*

Specchi e altri dispositivi per la visione indiretta

<sup>4bis</sup> Le esigenze concernenti gli specchi di cui al capoverso 4 e la loro installazione si fondano sul regolamento (CE) n. 661/2009 o sul regolamento UNECE n. 46.

<sup>4ter</sup> In sostituzione degli specchi di cui ai capoversi 1-4 sono ammessi altri dispositivi che permettono al conducente di avere il medesimo campo visivo, purché conformi al regolamento UNECE n. 46.

*Art. 118a cpv. 3*

*Abrogato*

*Art. 119 lett. f, i, m, q e s*

Oltre alle eccezioni di cui all'articolo 118, agli autoveicoli la cui velocità massima non può superare 30 km/h si applicano anche le seguenti agevolazioni:

- f. il freno di servizio deve agire sulle ruote di un solo asse. Può essere disposto su un asse posto prima dei differenziali se due assi sono frenati. Il freno ausiliario non deve essere graduabile e può adoperare tutti gli elementi meccanici di trasmissione del freno di servizio;
- i. non sono necessarie le cinture di sicurezza, salvo per i trattori e i carri con motore dotati di una struttura protettiva certificata contro il ribaltamento;
- m. non si applicano le disposizioni che stabiliscono la distanza dal bordo del veicolo e l'intervallo tra i fari a luce anabbagliante, le luci di circolazione diurna, gli indicatori di direzione lampeggianti e i fari fendinebbia (art. 76 cpv. 5 e all. 10 n. 21 e 23);
- q. non sono necessari scomparti stagni o frangiflutti (art. 125 cpv. 1);
- s. non si applicano le disposizioni degli articoli 104a capoverso 1 e 104b capoverso 1 relative alla protezione degli occupanti in caso di urto frontale e laterale.

*Art. 120 lett. b*

*Abrogata*

*Art. 123 cpv. 2*

<sup>2</sup> Le esigenze concernenti l'apertura delle porte degli autobus sono rette dal regolamento UNECE n. 107.

*Art. 123a cpv. 1*

<sup>1</sup> Gli scuolabus sono furgoncini e autobus con posti e abitacolo di dimensioni ridotte nonché peso per persona limitato. Sono ammessi alla circolazione unicamente se il rapporto di un organo di controllo riconosciuto dall'USTRA attesta un livello di protezione equivalente a quello raggiunto con sistemi di ritenuta per fanciulli conformi al regolamento UNECE n. 44/03 per la fascia di età interessata o con sistemi di ritenuta per fanciulli conformi al regolamento UNECE n. 129.

Art. 124 cpv. 2

<sup>2</sup> *Abrogato*

Art. 125 cpv. 1, 1<sup>bis</sup>, 1<sup>ter</sup> e 2

<sup>1</sup> Le cisterne destinate al trasporto di sostanze allo stato liquido che non sono merci pericolose ai sensi della SDR<sup>15</sup> devono disporre di scomparti stagni o scomparti comunicanti delimitati da frangiflutti di volume massimo pari a 7500 l.

<sup>1bis</sup> La superficie di ogni frangiflutti deve essere pari ad almeno il 70 per cento della superficie trasversale del corpo della cisterna.

<sup>1ter</sup> L'autorità d'immatricolazione può ammettere cisterne prive di frangiflutti o di scomparti stagni qualora prescriva esplicitamente la viscosità o determinati livelli di riempimento per le sostanze trasportate mediante iscrizione nella licenza di circolazione.

<sup>2</sup> I veicoli dotati di cisterne o sili per il trasporto di sostanze che non sono merci pericolose devono presentare, sull'asse più largo, una distanza tra i punti più esterni dei battistrada degli pneumatici sulla carreggiata pari ad almeno il 90 per cento dell'altezza del baricentro del veicolo caricato in modo uniforme.

*Titolo prima dell'art. 135*

### **Titolo terzo: Motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore**

#### **Capitolo 1: Dimensioni, pesi, numero di posti, identificazione**

Art. 135 cpv. 3 frase introduttiva e lett. b

<sup>3</sup> In deroga al capoverso 1, per i quadricicli leggeri a motore e le slitte a motore vigono le seguenti dimensioni:

b. larghezza 1,50

Art. 136 cpv. 1, 1<sup>bis</sup>, 1<sup>ter</sup>, 1<sup>quater</sup>, 2 lett. a-e e 3

<sup>1</sup> Per i motoveicoli, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore il peso determinante per la classificazione in categorie è il peso a vuoto (art. 7 cpv. 1), tuttavia senza accessori speciali, senza i pesi per lo stoccaggio di carburanti alternativi e senza conducente.

<sup>1bis</sup> Per i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore nonché per le motoleggere di cui all'articolo 14 lettera b numero 2, il peso degli accessori speciali può ammontare al massimo al 10 per cento del peso di cui al capoverso 1. Sono considerate accessori speciali le parti del veicolo non incluse

<sup>15</sup> RS 741.621

nell'equipaggiamento standard previsto dal costruttore. La carrozzeria, la cabina del conducente, i vetri e le porte non costituiscono accessori speciali.

<sup>1ter</sup> Sono considerati pesi per lo stoccaggio di carburanti alternativi:

- a. il peso dei serbatoi di aria compressa per la propulsione dei veicoli ad aria compressa;
- b. il peso del sistema di alimentazione per carburanti gassosi e dei serbatoi per carburanti gassosi di veicoli mono-, bi- o poli-carburante.

<sup>1quater</sup> In caso di successiva conversione in veicoli cingolati, si mantiene la classificazione originaria.

<sup>2</sup> Il carico utile (art. 7 cpv. 5) dei veicoli può ammontare al massimo a:

	Tonnellate
a. per le motoleggere di cui all'articolo 14 lettera b numero 2 adibite al trasporto di cose e per i quadricicli leggeri a motore adibiti al trasporto di cose	0,30
b. per le motoleggere di cui all'articolo 14 lettera b numero 2 adibite al trasporto di persone e per le motoleggere di cui all'articolo 14 lettera b numero 1	0,25
c. per i tricicli a motore	1,00
d. per i quadricicli leggeri a motore adibiti al trasporto di persone	0,25
e. per i quadricicli a motore adibiti al trasporto di persone	0,45

<sup>3</sup> Se superiore a 80 kg, il carico rimorchiato non deve superare il 50 per cento del peso di cui al capoverso 1, a eccezione delle slitte a motore.

*Art. 136a* Numero di posti

Il numero di posti sui veicoli, incluso quello del conducente, può ammontare al massimo a:

	Posti
a. per le motoleggere di cui all'articolo 14 lettera b numero 2	2
b. per i tricicli a motore adibiti al trasporto di persone	5
c. per i tricicli a motore adibiti al trasporto di cose	2
d. per i quadricicli leggeri a motore	2
e. per i quadricicli a motore adibiti al trasporto di persone con carrozzeria aperta	2
f. per i quadricicli a motore adibiti al trasporto di persone con carrozzeria aperta, ma con struttura di protezione antiribaltamento	3
g. per i quadricicli a motore adibiti al trasporto di persone con carrozzeria chiusa	4

Posti

- h. per i quadricicli a motore adibiti al trasporto di co- 2  
se

*Art. 137 rubrica e cpv. 3*

Avviamento, capacità d'avvio, propulsione

<sup>3</sup> Per i veicoli pluritraccia, le ruote interne ed esterne rispetto alla curva devono poter girare a velocità diverse durante il normale uso su strada.

*Art. 138 cpv. 1*

<sup>1</sup> Su uno stesso veicolo sono ammessi pneumatici di genere diverso, quali pneumatici con carcassa radiale e carcassa diagonale. Sui quadricicli a motore e tricicli a motore, tutti gli pneumatici di un asse devono tuttavia essere dello stesso tipo.

*Art. 139 cpv. 3*

<sup>3</sup> Devono essere presenti sedili per il conducente e per eventuali passeggeri. I sedili devono essere fissati saldamente al telaio del veicolo. Per i pesi delle persone, determinanti per stabilire il numero di posti, si applica l'allegato 9 numero 41.

*Art. 140 cpv. 2-4*

<sup>2</sup> Sui veicoli con impianti a corrente alternata, gli indicatori di direzione lampeggianti possono accendersi alternativamente davanti/dietro su ciascun lato.

<sup>3</sup> In assenza di luci di circolazione diurna, i fari a luce anabbagliante devono accendersi automaticamente a motore acceso.

<sup>4</sup> Le luci singole, esclusa la luce per illuminare la targa, devono essere disposte sull'asse longitudinale del veicolo. I fari di profondità e i fari a luce anabbagliante possono tuttavia essere disposti gli uni accanto agli altri, se presentano la stessa distanza dall'asse longitudinale del veicolo e la stessa altezza. La luce di posizione può essere incorporata in uno dei due fari.

*Art. 141 cpv. 1 e 3*

<sup>1</sup> Oltre ai dispositivi obbligatori, sono permessi altri dispositivi di illuminazione. Possono tuttavia essere presenti, inclusi i dispositivi obbligatori, al massimo:

- a. due fari di profondità o a luce anabbagliante;
- b. un lampeggiatore, commutabile in fari di profondità o a luce anabbagliante;
- c. due luci di posizione;
- d. due luci di coda;
- e. due luci di fermata;
- f. davanti, due luci di circolazione diurna;

- g. quattro luci di avvertimento lampeggianti;
- h. davanti, due fari fendinebbia;
- i. dietro, due fari fendinebbia di coda;
- j. a sinistra e a destra, due catarifrangenti non triangolari per parte che illuminano lateralmente, che non possono essere fissati alle ruote;
- k. davanti, due catarifrangenti non triangolari;
- l. dietro, due catarifrangenti non triangolari;
- m. per ciascun pedale, un catarifrangente rivolto verso il davanti e uno rivolto verso il dietro;
- n. un indicatore di direzione laterale lampeggiante su ciascun lato per i quadricicli a motore e i tricicli a motore;
- o. due luci di retromarcia per i veicoli pluritraccia dotati di retromarcia.

<sup>3</sup> Sono permesse anche luci di avvertimento lampeggianti per contrassegnare piattaforme elevatrici, sponde posteriori ribaltabili verso il basso e porte posteriori aperte (art. 78 cpv. 2) nonché luci di avvertimento lampeggianti su cavalletti o dispositivi analoghi che, in posizione di lavoro, sporgono dal contorno del veicolo.

#### *Art. 142* Raddoppiamento dei dispositivi di illuminazione

<sup>1</sup> Se presentano una larghezza superiore a 1,00 m, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore, le slitte a motore e i motoveicoli con carrozzino laterale necessitano di due catarifrangenti posteriori. Se presenti, anche i catarifrangenti anteriori devono essere due.

<sup>2</sup> Se presentano una larghezza superiore a 1,30 m, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore necessitano di due fari di profondità, due fari a luce anabbagliante, due luci di posizione, due luci di coda e due luci di fermata. Se presenti, anche le luci di circolazione diurna e i fari fendinebbia devono essere due ciascuno.

#### *Art. 143 cpv. 1 e 2*

<sup>1</sup> A sinistra e a destra è obbligatorio uno specchio retrovisore esterno con una superficie minima di 69 cm<sup>2</sup>. Per i veicoli a due ruote con una velocità massima per costruzione fino a 50 km/h è sufficiente uno specchio retrovisore esterno a sinistra. Alla costruzione, al montaggio e all'angolo di visuale si applica l'articolo 112.

<sup>2</sup> Per i veicoli con carrozzeria chiusa che non possono trainare rimorchi, uno specchio retrovisore interno può sostituire quello esterno destro se il lunotto è sufficientemente grande.

#### *Art. 145 cpv. 1<sup>bis</sup>*

<sup>1bis</sup> I veicoli a motore senza carrozzino laterale di cui all'articolo 14 lettera a devono essere conformi al regolamento (UE) n. 168/2013 per quanto riguarda il sistema antibloccaggio o il sistema di frenatura combinato, oppure offrire un livello di

protezione equivalente. Sono esclusi i veicoli che non rientrano nel campo d'applicazione del suddetto regolamento UE.

*Art. 145a*      Potenza del motore

<sup>1</sup> I motoveicoli senza carrozino laterale di cui all'articolo 14 lettera a aventi una potenza del motore di oltre 11 kW ma non superiore a 35 kW nonché un rapporto tra potenza e peso di oltre 0,1 kW/kg ma al massimo di 0,2 kW/kg non possono essere modificati a partire da un motoveicolo avente oltre il doppio della potenza.

*Art. 147 cpv. 3*

<sup>3</sup> Al sistema di frenatura dei motoveicoli con carrozino laterale si applica l'articolo 145 capoversi 1 e 2. I carrozzini laterali devono però essere muniti di un freno proprio soltanto se i freni del motoveicolo non soddisfano le esigenze in termini di efficacia per motoveicoli con carrozino laterale giusta l'allegato 7. L'azionamento del freno del carrozino laterale può avvenire separatamente o insieme a quello di un freno del motoveicolo.

*Art. 148 cpv. 2*

<sup>2</sup> La disposizione e l'angolo di visibilità degli indicatori di direzione lampeggianti si fondano sull'allegato 10.

*Art. 149 cpv. 1*

<sup>1</sup> Al sistema di frenatura delle motoleggere monotraccia si applica l'articolo 145 capoversi 1 e 2. I veicoli con un peso a vuoto senza conducente di 35 kg al massimo sono esclusi dall'esigenza relativa alla possibilità di verificare facilmente il livello del liquido dei freni idraulici.

*Art. 152 rubrica e cpv. 3*

Dispositivo di retromarcia, odocronografo, apparecchio per la registrazione dei dati e cingoli

<sup>3</sup> È ammessa la trasformazione di quadricicli leggeri a motore in veicoli cingolati.

*Art. 154 cpv. 1*

*Abrogato*

*Art. 155 rubrica e cpv. 1*

Cinture di sicurezza, dispositivo sbrinatoro e ventilazione, dispositivo antifurto

<sup>1</sup> Le cinture di sicurezza e i rispettivi ancoraggi non sono necessari, salvo per i sedili di quadricicli leggeri a motore carrozzati e con un peso di cui all'articolo 136 capoverso 1 di oltre 0,27 t.

*Art. 156 rubrica e cpv. 3*

Dispositivo di retromarcia, odocronografo, apparecchio per la registrazione dei dati e cingoli

<sup>3</sup> È ammessa la trasformazione di quadricicli a motore in veicoli cingolati.

*Art. 158*      Cinture di sicurezza

<sup>1</sup> I sedili di quadricicli a motore con carrozzeria chiusa devono essere dotati almeno di cinture a tre punti.

<sup>2</sup> I sedili di quadricicli a motore con carrozzeria aperta e di tricicli a motore carrozzati devono essere dotati di cinture di sicurezza se il peso di cui all'articolo 136 capoverso 1 è di oltre 0,27 t. Il sedile del conducente e i sedili anteriori esterni di questi veicoli devono essere dotati almeno di cinture a tre punti.

*Art. 159*      Potenza del motore, velocità massima per costruzione

I quadricicli a motore devono essere conformi per quanto riguarda la potenza del motore e la velocità massima per costruzione al regolamento (UE) n. 168/2013, se rientrano nel suo campo d'applicazione. Per i quadricicli a motore che non rientrano nel campo d'applicazione del suddetto regolamento UE, la potenza del motore massima è pari a 15,00 kW.

*Art. 175*      In generale, dimensioni, pesi

<sup>1</sup> Per quanto riguarda le esigenze tecniche, i ciclomotori devono essere conformi soltanto agli articoli 175–181a.

<sup>2</sup> La larghezza dei ciclomotori non deve superare 1,00 m. Gli specchi retrovisori che si ripiegano con una pressione moderata possono essere misurati in posizione ripiegata.

<sup>3</sup> I ciclomotori devono disporre di un manubrio largo almeno 0,35 m. Esso non deve ostacolare la guida né la pedalata.

<sup>4</sup> Il peso totale non deve superare 200 kg, tranne che per le sedie a rotelle.

*Art. 176 cpv. 2*

<sup>2</sup> I pezzi dei motori a combustione interna che non possono essere cambiati facilmente devono recare la designazione del tipo di motore, l'indicazione della cilindrata e il nome del costruttore o il marchio di fabbrica. Al contrassegno dei motori elettrici si applica l'articolo 51 capoverso 1 lettere a e c.

*Art. 177 cpv. 2 e 6*

<sup>2</sup> Il veicolo, in particolare il motore, il cambio e la trasmissione, deve essere costruito in modo da impedire, nella misura del possibile, che vengano aumentate la potenza del motore e la velocità massima apportando successivamente modificazioni oppure cambiando pezzi.

<sup>6</sup> La potenza del motore è disciplinata dall'articolo 46 capoversi 1–3. Per i veicoli a propulsione elettrica valgono inoltre i requisiti dell'articolo 51 capoversi 2–4. Per la pedalata assistita non è necessaria l'interruzione automatica della corrente in caso di frenatura completa (art. 51 cpv. 3).

*Art. 178b cpv. 2*

<sup>2</sup> Sono applicabili per analogia le prescrizioni generali concernenti l'impianto elettrico e la compatibilità elettromagnetica (art. 80).

*Art. 179 cpv. 1, 4 e 6*

<sup>1</sup> Il peso a vuoto senza conducente non deve superare 65 kg, tranne che per i ciclomotori a propulsione elettrica.

<sup>4</sup> *Abrogato*

<sup>6</sup> Per quanto riguarda l'efficacia dell'impianto di frenatura e la procedura di controllo, i ciclomotori che, con pedalata assistita, possono superare 30 km/h devono soddisfare le medesime esigenze valide per le motoleggere di cui all'allegato 7.

*Art. 179a cpv. 4*

<sup>4</sup> Le luci di coda devono essere conformi al regolamento UNECE n. 50 oppure soddisfare requisiti equivalenti.

*Art. 179b cpv. 2*

<sup>2</sup> Al posto del campanello è ammesso un avvisatore acustico conforme al regolamento (UE) n. 168/2013 e al regolamento delegato (UE) n. 3/2014 o al regolamento UNECE n. 28.

*Art. 181 cpv. 5 e 6*

<sup>5</sup> Le sedie a rotelle con propulsione elettrica e una velocità massima per costruzione di 10 km/h possono essere a due posti. Se la velocità massima per costruzione è superiore a 10 km/h è ammesso soltanto un posto.

<sup>6</sup> Le sedie a rotelle possono essere dotate di carrozzeria chiusa se dispongono di indicatori di direzione lampeggianti.

*Art. 181a cpv. 4*

<sup>4</sup> Al posto del campanello è ammesso un avvisatore acustico conforme al regolamento (UE) n. 168/2013 e al regolamento delegato (UE) n. 3/2014 o al regolamento UNECE n. 28.

*Art. 183 cpv. 1 lett. d*

<sup>1</sup> Fatti salvi i pesi nel traffico internazionale, il peso totale massimo ammesso ammonta a:

	Tonnellate
d. rimorchi a più di tre assi, esclusi semirimorchi e rimorchi ad asse centrale	32,00

*Art. 184 cpv. 2*

<sup>2</sup> Il capoverso 1 non si applica ai rimorchi agricoli né ai rimorchi di lavoro trainati da autocarri, carri con motore pesanti o trattori. In tali casi il carico d'appoggio massimo autorizzato può raggiungere fino al 40 per cento del peso garantito del rimorchio, ma al massimo 4,00 t per i rimorchi agricoli muniti di testina d'aggancio e 3,00 t per i rimorchi agricoli muniti di altri dispositivi di traino.

*Art. 189 cpv. 1*

<sup>1</sup> Gli impianti di frenatura dei rimorchi della classe O devono essere conformi al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 13.

*Art. 191 cpv. 1 e 3*

<sup>1</sup> I rimorchi delle classi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> devono essere muniti di un dispositivo di protezione laterale conforme al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 73.

<sup>3</sup> I rimorchi delle classi O<sub>1</sub>–O<sub>4</sub> devono essere muniti di un dispositivo di protezione posteriore conforme al regolamento (CE) n. 661/2009 o al regolamento UNECE n. 58.

*Art. 193 frase introduttiva e cpv. 1 lett t*

<sup>1</sup> Sono permessi i seguenti dispositivi complementari:

- t. sui rimorchi della polizia, del servizio doganale, del servizio antincendio, della protezione civile e del servizio sanitario nonché sui rimorchi periodicamente impiegati per la manutenzione delle strade: pannelli a messaggio variabile illuminati o luminescenti.

*Art. 204 cpv. 3*

<sup>3</sup> Non è necessario che le luci e gli indicatori di direzione lampeggianti siano applicati stabilmente. Non è necessaria la luce per illuminare la targa. Per la circolazione sulle strade pubbliche, di giorno devono essere applicati le luci di fermata e gli indicatori di direzione lampeggianti, se quelli del veicolo trattore non sono facilmente visibili. Di notte e in cattive condizioni atmosferiche, devono essere applicati le luci e gli indicatori di direzione lampeggianti.

*Art. 213 cpv. 1<sup>ter</sup> e 2*

<sup>1<sup>ter</sup></sup> *Abrogato*

<sup>2</sup> Al momento dell'immissione sul mercato devono essere impressi in modo indelebile sul telaio dei velocipedi fabbricati in serie un numero individuale, facilmente leggibile, e il nome del costruttore o una marca.

*Art. 215 rubrica e cpv. 2*

Telaio, iscrizioni, posti

<sup>2</sup> I velocipedi possono avere soltanto un numero di posti pari a quello delle coppie di pedali o di unità meccaniche di propulsione equivalenti. Fanno eccezione i velocipedi appositamente predisposti con al massimo due sedili protetti per fanciulli o con un posto per disabili.

*Art. 216 cpv. 4*

<sup>4</sup> Sono ammessi indicatori di direzione lampeggianti. Questi devono essere gialli (all. 10 n. 111) e installati simmetricamente a coppie. Devono essere facilmente riconoscibili come indicatori di direzione e non devono abbagliare. In presenza di indicatori di direzione lampeggianti non sono ammesse altre luci lampeggianti.

*Art. 217 cpv. 4*

<sup>4</sup> I pedali devono essere muniti di catarifrangenti davanti e dietro. Sono esclusi i pedali da corsa, i pedali di sicurezza e simili.

*Art. 218*

*Abrogato*

*Art. 219 cpv. 1 frase introduttiva*

<sup>1</sup> Un veicolo è considerato come non conforme e l'articolo 93 capoverso 2 LCStr è applicabile se:

*Art. 222o* Disposizioni transitorie relative alla modifica del ...

<sup>1</sup> I veicoli con motore a combustione interna importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 14 lettera b numeri 1 e 2 relativo alla classificazione delle motoleggere nonché l'articolo 15 capoverso 2 relativo alla classificazione dei quadricicli leggeri a motore.

<sup>2</sup> Per i veicoli messi in circolazione per la prima volta fino al 31 dicembre 2016, riguardo all'articolo 76 capoverso 5 lettera d si può derogare al massimo di 20 cm alla distanza minima tra le luci di circolazione diurna prescritta dal regolamento UNECE n. 48. Le luci devono tuttavia essere installate il più vicino possibile alla distanza minima prescritta.

<sup>3</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 106 capoverso 5 relativo all'obbligo di installare cinture di sicu-

rezza su autoveicoli di lavoro, trattori e carri con motore e l'articolo 119 lettera i relativo all'obbligo di installare cinture di sicurezza su trattori e carri con motore.

<sup>4</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 123 capoverso 2 sulle esigenze concernenti l'apertura delle porte degli autobus.

<sup>5</sup> I quadricicli leggeri a motore importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 135 capoverso 3 relativo alla larghezza di quadricicli leggeri a motore con carrozzeria chiusa.

<sup>6</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 136 capoverso 1 sul peso determinante per la classificazione in categorie e l'articolo 136 capoverso 1<sup>bis</sup> sugli accessori speciali.

<sup>7</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 136 capoverso 2 sul carico utile e l'articolo 136a sul numero di posti; se l'immatricolazione avviene in base al diritto vigente, deve essere soddisfatto anche l'articolo 136a.

<sup>8</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 137 capoverso 3 relativo alla diversa velocità delle ruote interne ed esterne rispetto alla curva.

<sup>9</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 139 capoverso 3 sui sedili e l'allegato 9 numero 41 relativo al peso per persona determinante per stabilire il numero di posti.

<sup>10</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2019 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 140 capoverso 3 relativo all'accensione automatica dei fari a luce anabbagliante.

<sup>11</sup> Per i veicoli la cui approvazione del tipo è effettuata prima del 1° gennaio 2018 nonché per i veicoli esentati dall'approvazione del tipo e importati o costruiti in Svizzera prima del 1° gennaio 2018, per quanto riguarda l'articolo 142 capoverso 1 si può rinunciare al raddoppio dei catarifrangenti fino a una larghezza del veicolo di 1,30 m al massimo.

<sup>12</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 145 capoverso 1<sup>bis</sup> relativo ai sistemi antibloccaggio e ai sistemi di frenatura combinati.

<sup>13</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 145a relativo alla modifica a partire da un motoveicolo di potenza del motore superiore.

<sup>14</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'articolo 155 capoverso 1 relativo all'obbligo di installare cinture di sicurezza sui quadricicli leggeri a motore e l'articolo 158 relativo all'obbligo di installare cinture di sicurezza sui quadricicli a motore e tricicli a motore.

<sup>15</sup> I veicoli aventi una potenza del motore non superiore a 15 kW e importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 non devono soddisfare la disposizione sulla velocità massima per costruzione dell'articolo 159, a meno che non dispongano di un'omologazione secondo il regolamento (UE) n. 168/2013.

<sup>16</sup> I veicoli importati o costruiti in Svizzera fino al 31 dicembre 2017 possono essere messi in circolazione per la prima volta in base al diritto previgente per quanto riguarda l'allegato 8 numero 22 sulla pericolosità degli specchi retrovisori esterni e il relativo ripiegamento sotto una leggera pressione.

## II

<sup>1</sup> Gli allegati 2 e 5–11 sono modificati secondo la versione qui annessa.

<sup>2</sup> L'allegato 12 è sostituito dalla versione qui annessa.

## III

<sup>1</sup> Fatto salvo il capoverso 2, la presente ordinanza entra in vigore il 15° gennaio 2017.

<sup>2</sup> L'articolo 33 capoversi 1 e 2 lettere a, a<sup>bis</sup>, c numero 4 ed e numeri 5 e 6 nonché capoverso 2<sup>bis</sup> entra in vigore il 1° luglio 2017.

...

In nome del Consiglio federale svizzero:

Il presidente della Confederazione, Johann N.  
Schneider-Ammann

Il cancelliere della Confederazione, Walter Thurn-  
herr

*Allegato 2*

(art. 3a cpv. 1, 3b cpv. 1, 5 cpv. 1 lett. a, 30 cpv. 1 lett. bbis, d e f, 49 cpv. 5, 164 cpv. 2)

*Titolo dell'allegato (concerne soltanto il testo francese)*

## **Versioni delle regolamentazioni internazionali vincolanti per la Svizzera**

*N. 111 direttiva 2007/46/CE, regolamento (UE) n. 167/2013 e regolamento (UE) 2015/504*

### **111 Atti legislativi UE relativi all'approvazione generale**

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Direttiva 2007/46/CE	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), GU L 263 del 9.10.2007, pag. 1; modificata da ultimo dal regolamento (UE) 2015/758, GU L 123 del 19.5.2015, pag. 77.
Regolamento (UE) n. 167/2013	Regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 febbraio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali, GU L 60 del 2.3.2013, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2016/1628, GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.
Regolamento (UE) 2015/504	Regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 della Commissione, dell'11 marzo 2015, che applica il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio in relazione alle prescrizioni amministrative per l'omologazione e la vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali, versione della GU L 85 del 28.3.2015, pag. 1.

*N. 112 regolamento (CE) n. 692/2008, regolamento (CE) n. 661/2009, regolamento (UE) n. 1003/2010, regolamento (UE) n. 109/2011, regolamento (UE) n. 458/2011, regolamento (UE) n. 347/2012, regolamento (UE) 2015/68, regolamento (UE) 2015/96, regolamento (UE) 2015/208, regolamento (UE) 2015/758*

### **112 Normativa UE inclusa negli atti legislativi relativi all'approvazione generale**

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Regolamento (CE) n. 692/2008	Regolamento (CE) n. 692/2008 della Commissione, del 18 luglio 2008, recante attuazione e modifica del regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dai veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 ed Euro 6) e all'ottenimento di informazioni per la riparazione e la manutenzione del veicolo, GU L 199 del 28.7.2008, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2016/646, GU L 109 del 26.4.2016, pag. 1.

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Regolamento (CE) n. 661/2009	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, GU L 200 del 31.7.2009, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2016/1004, GU L 165 del 23.6.2016, pag. 1.
Regolamento (UE) n. 1003/2010	Regolamento (UE) n. 1003/2010 della Commissione, dell'8 novembre 2010, relativo ai requisiti di omologazione dell'alloggiamento per il montaggio delle targhe d'immatricolazione posteriori dei veicoli a motore e dei loro rimorchi 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, GU L 291 del 9.11.2010, pag. 22; modificato dal regolamento (UE) 2015/166, GU L 28 del 4.2.2015, pag. 3.
Regolamento (UE) n. 109/2011	Regolamento (UE) n. 109/2011 della Commissione, del 27 gennaio 2011, che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio riguardo ai requisiti di omologazione di talune categorie di veicoli a motore e dei loro rimorchi per quanto concerne i sistemi antispruzzi, GU L 34 del 9.2.2011, pag. 2; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2015/166, GU L 28 del 4.2.2015, pag. 3.
Regolamento (UE) n. 458/2011	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, GU L 124 del 13.5.2011, pag. 11; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2015/166, GU L 28 del 4.2.2015, pag. 3.
Regolamento (UE) n. 347/2012	Regolamento (UE) n. 347/2012 della Commissione, del 16 aprile 2012, che attua il regolamento (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti per l'omologazione di talune categorie di veicoli a motore relativamente ai dispositivi avanzati di frenata d'emergenza, GU L 109 del 21.4.2012, pag. 1; modificato dal regolamento (UE) 2015/562, GU L 93 del 9.4.2015, pag. 35.
Regolamento (UE) 2015/68	Regolamento delegato (UE) 2015/68 della Commissione, del 15 ottobre 2014, che integra il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le prescrizioni relative alla frenatura dei veicoli ai fini dell'omologazione dei veicoli agricoli e forestali, versione della GU L 17 del 23.1.2015, pag. 1.
Regolamento (UE) 2015/96	Regolamento delegato (UE) 2015/96 della Commissione, del 1° ottobre 2014, che integra il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le prescrizioni relative alle prestazioni ambientali e delle unità di propulsione dei veicoli agricoli e forestali, versione della GU L 16 del 23.1.2015, pag. 1.
Regolamento (UE) 2015/208	Regolamento delegato (UE) 2015/208 della Commissione, dell'8 dicembre 2014, che integra il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda i requisiti sicurezza funzionale del veicolo per l'omologazione dei veicoli agricoli e forestali, versione della GU L 42 del 17.2.2015, pag. 1.
Regolamento (UE) 2015/758	Regolamento (UE) 2015/758 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2015, relativo ai requisiti di omologazione per lo sviluppo del sistema eCall di bordo basato sul servizio 112 e che modifica la direttiva 2007/46/CE, versione della GU L 123 del 19.5.2015, pag. 77.

*N. 113 direttiva 97/68/CE e regolamento UE 2016/1628***113 Normativa UE non inclusa negli atti legislativi relativi all'approvazione generale**

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Direttiva 97/68/CE	Direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali, GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2016/1628, GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.
Regolamento (UE) 2016/1628	Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016 relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE, versione della GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.

*N. 114 regolamento (CEE) n. 3821/85 e regolamento UE 2016/799***114 Normativa UE concernente l'apparecchio di controllo nel settore dei trasporti su strada**

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Regolamento (CEE) n. 3821/85	Regolamento (CEE) n. 3821/85 del Consiglio, del 20 dicembre 1985, relativo all'apparecchio di controllo nel settore dei trasporti su strada, GU L 370 del 31.12.1985, pag. 8; modificato da ultimo dal regolamento (UE) n. 2016/130, GU L 25 del 2.2.2016, pag. 46.
Regolamento (UE) 2016/799	Regolamento di esecuzione (UE) 2016/799 della commissione del 18 marzo 2016 che applica il regolamento (UE) n. 165/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio recante le prescrizioni per la costruzione, il collaudo, il montaggio, il funzionamento e la riparazione dei tachigrafi e dei loro componenti, versione della GU L 139 del 26.5.2016, pag. 1.

*N. 12 Regolamenti UNECE n. 3, 7, 10–14, 16, 17, 19, 20, 23, 26, 28, 29, 34, 37–39, 41, 43–46, 48–51, 53–55, 58, 59, 61, 74–76, 78, 80, 83, 85, 86, 94, 95, 97–101, 106, 107, 109, 110, 112, 113, 116–119, 121, 123, 125, 127–131, 134–138*

**12 Regolamenti UNECE**

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
-------------------	--

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 3 <sup>16</sup>	Regolamento UNECE n. 3, del 1° novembre 1963, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei catadiottri dei veicoli a motore e i loro rimorchi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 16, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.2 Rev.4 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 7 <sup>17</sup>	Regolamento UNECE n. 7, del 15 ottobre 1967, sulle condizioni unitarie per l'omologazione relative all'omologazione delle luci di posizione anteriori e posteriori, luci di arresto e delle luci d'ingombro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 24, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.6 Rev.6 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 10 <sup>18</sup>	Regolamento UNECE n. 10, del 1° aprile 1969, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne la compatibilità elettromagnetica; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 05, complemento 1, in vigore dall'8 ottobre 2016 (Add.9 Rev.5 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 11	Regolamento UNECE n. 11, del 1° giugno 1969, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne le chiusure e le cerniere delle porte; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 04, in vigore dal 15 giugno 2015 (Add.10 Rev.2 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 12 <sup>19</sup>	Regolamento UNECE n. 12, del 1° luglio 1969, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto concerne la protezione del conducente del veicolo dallo sterzo in caso di urti per incidente; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 04, complemento 4, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.11 Rev.4 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 13 <sup>20</sup>	Regolamento UNECE n. 13, del 1° giugno 1970, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli delle classe M, N e O per quanto concerne i freni; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 11, complemento 13, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.12 Rev.8 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 14 <sup>21</sup>	Regolamento UNECE n. 14, del 1° aprile 1970, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne gli ancoraggi delle cinture di sicurezza, gli ancoraggi ISOFIX, gli ancoraggi per fissaggio superiore ISOFIX e le posizioni i-Size; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 07, complemento 6, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.13 Rev.5 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 16 <sup>22</sup>	Regolamento UNECE n. 16, del 1° dicembre 1970, sulle condizioni uniformi per l'omologazione delle cinture di sicurezza e i sistemi di ritenuta per persone adulte nei veicoli a motore: I cinture di sicurezza, sistemi di ritenuta, sistemi di ritenuta per fanciulli e sistemi di ritenuta per fanciulli ISOFIX nei veicoli a motore; II veicoli equipaggiati con cinture di sicurezza, spia porta cinture, sistemi di ritenuta, sistemi di ritenuta per fanciulli, sistemi di ritenuta per fanciulli ISOFIX e sistemi di ritenuta per fanciulli i-Size; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 06, complemento 6, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.15 Rev.8 Emend.1).

16 RU 2005 3765

17 RU 2005 3765

18 RU 2011 891

19 RU 2005 3765

20 RU 2005 3765

21 RU 2005 3765

22 RU 2005 3765

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 17 <sup>23</sup>	Regolamento UNECE n. 17, del 1° dicembre 1970, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli per quanto concerne la resistenza dei sedili e del loro ancoraggio come anche le caratteristiche dei poggiatesta previsti per detti sedili; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 08, complemento 3, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.16 Rev.5 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 19 <sup>24</sup>	Regolamento UNECE n. 19, del 1° marzo 1971, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei proiettori fendinebbia anteriori dei veicoli a motore; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 04, complemento 8, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.18 Rev.7 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 20 <sup>25</sup>	Regolamento UNECE n. 20, del 1° maggio 1971, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di proiettori per veicoli a motore con lampade alogene (lampade H4) per proiettori a luce anabbagliante o proiettori di profondità asimmetrici o per entrambi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 9 settembre 2001 (Add.19 Rev.3).
Regolamento UNECE n. 23 <sup>26</sup>	Regolamento UNECE n. 23, del 1° dicembre 1971, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei proiettori di retromarcia e proiettori di manovra dei veicoli a motore e dei loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 20, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.22 Rev.4 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 26	Regolamento UNECE n. 26, del 1° luglio 1972, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne le loro sporgenze esterne; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 3, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.25 Rev.1 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 28 <sup>27</sup>	Regolamento UNECE n. 28, del 15 gennaio 1973, sulle condizioni uniformi per quanto concerne i dispositivi per segnali acustici e dei veicoli a motore per quanto concerne i loro segnalatori acustici; modificato da ultimo dal complemento 4, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.27 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 29 <sup>28</sup>	Regolamento UNECE n. 29, del 15 giugno 1974, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne la protezione dei viaggiatori della cabina di guida dei veicoli industriali; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 3, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.28 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 34	Regolamento UNECE n. 34, del 1° luglio 1975, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne la prevenzione dei rischi d'incendio; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 15 giugno 2015 (Add.33 Rev.2 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 37 <sup>29</sup>	Regolamento UNECE n. 37, del 1° febbraio 1978, sulle condizioni uniformi per l'omologazione delle lampade utilizzate nei proiettori omologati dei veicoli a motore e dei loro rimorchi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 44, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.36 Rev.7 Emend.7).
Regolamento UNECE n. 38 <sup>30</sup>	Regolamento UNECE n. 38, del 1° agosto 1978, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei proiettori fendinebbia posteriori per veicoli a motore e loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 17, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.37 Rev.3 Emend.1).

23 RU 2005 3765

24 RU 2005 3765

25 RU 2005 3765

26 RU 2005 3765

27 RU 2005 3765

28 RU 2005 3765

29 RU 2005 3765

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 39	Regolamento UNECE n. 39, del 20 novembre 1978, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne i tachimetri (indicatori di velocità) e il loro montaggio; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.38 Rev.2).
Regolamento UNECE n. 41	Regolamento UNECE n. 41, del 1° giugno 1980, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei motoveicoli per quanto concerne il livello sonoro; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 04, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.40 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 43	Regolamento UNECE n. 43, del 15 febbraio 1981, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei vetri di sicurezza e dell'installazione di questi vetri sui veicoli; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 4, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.42 Rev.3 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 44 <sup>31</sup>	Regolamento UNECE n. 44, del 1° febbraio 1981, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei sistemi di ritenuta per fanciulli a bordo dei veicoli a motore; modificato dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 12 settembre 1995 (Add.43 Rev.1), inclusi tutti gli emendamenti seguenti fino a: – serie d'emendamento 04, complemento 10, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.43 Rev.3 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 45	Regolamento UNECE n. 45, del 1° luglio 1981, sulle condizioni uniformi per l'omologazione degli impianti tergi-proiettori e dei veicoli a motore con impianti tergi-proiettori; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 9, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.44 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 46	Regolamento UNECE n. 46, del 1° settembre 1981, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di sistemi di vista indiretti e dei veicoli a motore per quanto concerne il collocamento di questi sistemi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 04, complemento 2, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.45 Rev.6).
Regolamento UNECE n. 48	Regolamento UNECE n. 48, del 1° gennaio 1982, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne l'installazione dei dispositivi d'illuminazione e di segnalazione luminosa; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 06, complemento 6, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.47 Rev.12 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 49 <sup>32</sup>	Regolamento UNECE n. 49, del 15 aprile 1982, sulle condizioni uniformi concernenti i provvedimenti da prendere per ridurre le emissioni di inquinanti gassosi e di particolato prodotte da motori ad accensione per compressione destinati alla propulsione di veicoli nonché per ridurre le emissioni di inquinanti gassosi prodotte da motori ad accensione comandata destinati alla propulsione di veicoli alimentati con gas naturale o gas di petrolio liquefatto; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 06, complemento 3, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.48 Rev.6 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 50 <sup>33</sup>	Regolamento UNECE n. 50, del 1° giugno 1982, sulle condizioni uniformi per l'omologazione delle luci di posizione anteriori, delle luci di posizione posteriori, delle luci di arresto, degli indicatori di direzione e dei dispositivi di illuminazione della targa d'immatricolazione posteriore per i veicoli della classe L; modificato da ultimo dal complemento 17, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.49 Rev.3 Emend.1).

30 RU 2005 3765

31 RU 2005 3765

32 RU 2005 3765

33 RU 2005 3765

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 51 <sup>34</sup>	Regolamento UNECE n. 51, del 15 luglio 1982, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore con almeno quattro ruote per quanto concerne il loro livello sonoro; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.50 Rev.3).
Regolamento UNECE n. 53	Regolamento UNECE n. 53, del 1° febbraio 1983, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli della categoria L <sub>3</sub> (motocicli) per quanto concerne l'installazione dei dispositivi d'illuminazione e della segnalazione luminosa; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 17, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.52 Rev.3 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 54 <sup>35</sup>	Regolamento UNECE n. 54, del 1° marzo 1983, sulle condizioni uniformi per l'omologazione degli pneumatici per veicoli utilitari e loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 20, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.53 Rev.3 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 55 <sup>36</sup>	Regolamento UNECE n. 55, del 1° marzo 1983, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei pezzi meccanici d'aggancio delle combinazioni di veicoli; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 4, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.54 Rev.2).
Regolamento UNECE n. 58 <sup>37</sup>	Regolamento UNECE n. 58, del 1° luglio 1983, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di: I installazioni di dispositivi che proteggono dal scivolare sotto; II veicoli per quanto concerne il fissaggio di dispositivi di un tipo approvato per la protezione posteriore; III veicoli per quanto concerne le loro protezione posteriore; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.57 Rev.3).
Regolamento UNECE n. 59	Regolamento UNECE n. 59, del 1° ottobre 1983, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di silenziatori per veicoli delle classi M <sub>1</sub> e N <sub>1</sub> ; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 1, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.58 Rev.2 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 61	Regolamento UNECE n. 61, del 15 luglio 1984, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli industriali per quanto concerne le sporgenze esterne della parete divisoria posteriore della cabina del conducente; modificato da ultimo dal complemento 3, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.60 Emend.3).
Regolamento UNECE- n. 74	Regolamento UNECE n. 74, del 15 giugno 1988, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei ciclomotori per quanto concerne l'installazione dei dispositivi d'illuminazione e di segnalazione luminosa; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 9, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.73 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 75	Regolamento UNECE n. 75, del 1° aprile 1988, sulle condizioni uniformi per l'omologazione degli pneumatici per motocicli; modificato da ultimo dal complemento 15, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.74 Rev.2 Emend.2).
Regolamento UNECE- n. 76 <sup>38</sup>	Regolamento UNECE n. 76, del 1° luglio 1988, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei proiettori a luce anabbagliante e di profondità per ciclomotori; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, in vigore dal 12 settembre 2001 (Add.75 Emend.1).

34 RU 2011 891

35 RU 2005 3765

36 RU 2005 3765

37 RU 2005 3765

38 RU 2005 3765

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 78	Regolamento UNECE n. 78, del 15 ottobre 1988, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli della categoria L per quanto concerne i freni; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 2, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.77 Rev.1 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 80 <sup>39</sup>	Regolamento UNECE n. 80, del 23 febbraio 1989, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei sedili degli autobus come anche di questi veicoli per quanto concerne la resistenza dei sedili e dei loro ancoraggi; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 1, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.79 Rev.2 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 83 <sup>40</sup>	Regolamento UNECE n. 83, del 5 novembre 1989, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli per quanto concerne l'emissione di gas inquinanti corrispondentemente alle esigenze del motore in quanto a carburante; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 07, complemento 1, in vigore dal 29 gennaio 2016 (Add.82 Rev.5 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 85 <sup>41</sup>	Regolamento UNECE n. 85, del 15 settembre 1990, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di motori a combustione interna o di sistemi elettrici, destinati alla propulsione di veicoli a motore delle classi M e N, per quanto concerne la misurazione della potenza effettiva e della potenza massima per trenta minuti dei sistemi elettrici di propulsione; modificato da ultimo dal complemento 7, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.84 Rev.1 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 86	Regolamento UNECE n. 86, del 1° agosto 1990, sulle condizioni unitarie per l'omologazione di veicoli agricoli o forestali a ruote per quanto concerne l'installazione dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa; modificato da ultimo dal complemento 6, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.85 Rev.2).
Regolamento UNECE n. 94	Regolamento UNECE n. 94, del 1° ottobre 1995, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore ( $M_1 \leq 2,5$ t) per quanto concerne la protezione degli occupanti in caso di collisione frontale; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.93 Rev.3).
Regolamento UNECE n. 95	Regolamento UNECE n. 95, del 6 luglio 1995, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore ( $M_1$ e $N_1$ ) per quanto concerne la protezione degli occupanti in caso di collisione laterale; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 03, complemento 6, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.94 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 97	Regolamento UNECE n. 97, del 1° gennaio 1996, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei sistemi d'allarme per veicoli a motore (SAV) e dei veicoli a motore per quanto concerne i sistemi d'allarme (SA); modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 8, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.96 Rev.1 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 98 <sup>42</sup>	Regolamento UNECE n. 98, del 15 aprile 1996, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei proiettori dei veicoli a motore muniti di sorgenti luminose a scarica; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 7, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.97 Rev.3 Emend.6).
Regolamento UNECE n. 99 <sup>43</sup>	Regolamento UNECE n. 99, del 15 aprile 1996, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di sorgenti luminose a scarica per proiettori omologati di veicoli a motore; modificato da ultimo dal complemento 11, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.98 Rev.3 Emend.2).

39 RU 2011 891

40 RU 2005 3765

41 RU 2005 3765

42 RU 2011 891

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 100 <sup>44</sup>	Regolamento UNECE n. 100, del 23 agosto 1996, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli elettrici a batteria per quanto concerne le condizioni applicabili alla costruzione e alla sicurezza funzionale; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 3, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.99 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 101 <sup>45</sup>	Regolamento UNECE n. 101, del 1° gennaio 1997, sulle condizioni uniformi per l'omologazione delle automobili con solo motore a combustione interna o con motopropulsore ibrido elettrico per quanto riguarda la misurazione dell'emissione di biossido di carbonio e del consumo di carburante e/o la misurazione del consumo di energia elettrica e dell'autonomia elettrica, e dei veicoli delle categorie M <sub>1</sub> e N <sub>1</sub> con solo motopropulsore elettrico per quanto riguarda la misurazione del consumo di energia elettrica e dell'autonomia elettrica; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 6, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.100 Rev.3 Emend.5).
Regolamento UNECE n. 106 <sup>46</sup>	Regolamento UNECE n. 106, del 7 maggio 1998, sulle condizioni unitarie per l'omologazione degli pneumatici per veicoli agricoli e loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 13, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.105 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 107 <sup>47</sup>	Regolamento UNECE n. 107, del 18 giugno 1998, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei veicoli delle categorie M <sub>2</sub> e M <sub>3</sub> per quanto concerne le loro caratteristiche generali di costruzione; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 06, complemento 4, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.106 Rev.6 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 109 <sup>48</sup>	Regolamento UNECE n. 109, del 23 giugno 1998, sulle condizioni uniformi per l'omologazione della fabbricazione di pneumatici rigommati per veicoli da lavoro e i loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 7, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.108 Rev.1 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 110 <sup>49</sup>	Regolamento UNECE n. 110, del 28 dicembre 2000, sulle condizioni unitarie per l'omologazione di: I parti di costruzione speciali per veicoli a motore nel cui sistema di propulsione viene impiegato gas naturale compresso (GNC); II veicoli comprendenti l'installazione di parti di costruzione speciali di un tipo omologato per l'impiego di gas naturale compresso (GNC) nel suo sistema di propulsione; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 4, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.109 Rev.3 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 112 <sup>50</sup>	Regolamento UNECE n. 112, del 21 settembre 2001, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei proiettori per veicoli a motore che emettono un fascio di luce anabagliante asimmetrico o un fascio abbagliante o entrambi, i fasci muniti di lampade a incandescenza e/o di moduli a diodo luminoso (LED); modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 6, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.111 Rev.3 Emend.3).

43 RU 2011 891

44 RU 2005 3765

45 RU 2005 3765

46 RU 2005 3765

47 RU 2005 3765

48 RU 2005 3765

49 RU 2005 3765

50 RU 2005 3765

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 113 <sup>51</sup>	Regolamento UNECE n. 113, del 21 settembre 2001, sulle condizioni unitarie per l'omologazione di proiettori per veicoli a motore che emettono un fascio anabagliante simmetrico o un fascio abbagliante o entrambi, i fasci muniti di lampade a incandescenza, di sorgenti scarica di gas o di moduli LED; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 5, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.112 Rev.3 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 116 <sup>52</sup>	Regolamento UNECE n. 116, del 6 aprile 2005, sulle condizioni tecniche unitarie concernenti la protezione dei veicoli a motore contro un impiego non autorizzato; modificato da ultimo dal complemento 5, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.115 Emend.5).
Regolamento UNECE n. 117 <sup>53</sup>	Regolamento UNECE n. 117, del 6 aprile 2005, sulle condizioni unitarie per l'omologazione degli pneumatici per quanto concerne le emissioni sonore prodotte dal rotolamento e/o l'aderenza sul bagnato e/o la resistenza al rotolamento; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 8, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.116 Rev.4).
Regolamento UNECE n. 118 <sup>54</sup>	Regolamento UNECE n. 118, del 6 aprile 2005, sulle condizioni unitarie relative al comportamento alla combustione e/o l'impermeabilità al carburante e lubrificante dei materiali usati per l'allestimento interno di talune categorie di veicoli a motore; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, complemento 2, in vigore dall'8 ottobre 2016 (Add.117 Rev.1 Emend.2).
Regolamento UNECE n. 119 <sup>55</sup>	Regolamento UNECE n. 119, del 6 aprile 2005, sulle condizioni unitarie per l'omologazione dei fari di svolta per veicoli a motore; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 4, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.118 Rev.1 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 121 <sup>56</sup>	Regolamento UNECE n. 121, del 18 gennaio 2006, sulle prescrizioni unitarie relative all'omologazione dei veicoli e concernenti la sistemazione e l'identificazione dei comandi manuali, spie e indicatori; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, in vigore dal 15 giugno 2015 (Add.120 Rev.1 Emend.5).
Regolamento UNECE n. 123 <sup>57</sup>	Regolamento UNECE n. 123, del 2 febbraio 2007, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di sistemi di fari direzionali anteriori (AFS) per autoveicoli; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 7, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.122 Rev.2 Emend.3).
Regolamento UNECE n. 125 <sup>58</sup>	Regolamento UNECE n. 125, del 9 novembre 2007, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore per quanto concerne il campo visivo anteriore del conducente; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 1, in vigore dall'8 ottobre 2016 (Add.124 Rev.2 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 127 <sup>59</sup>	Regolamento UNECE n. 127, del 17 novembre 2012, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore in relazione alla loro prestazione riguardo alla sicurezza dei pedoni; modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 02, in vigore dal 18 giugno 2016 (Add.126 Rev.2).

- 51 RU 2005 3765
- 52 RU 2011 891
- 53 RU 2011 891
- 54 RU 2011 891
- 55 RU 2011 891
- 56 RU 2011 891
- 57 RU 2011 891
- 58 RU 2011 891
- 59 RU 2014 2611

Regolamento UNECE	Titolo del regolamento con complementi
Regolamento UNECE n. 128 <sup>60</sup>	Regolamento UNECE n. 128, del 17 novembre 2012, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di sorgenti luminose LED da utilizzare nelle unità di illuminazione omologati dei veicoli a motore e dei loro rimorchi; modificato da ultimo dal complemento 4, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.127 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 129 <sup>61</sup>	Regolamento UNECE n. 129, del 9 luglio 2013, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei sistemi di ritenuta per fanciulli ulteriormente sviluppato (ECRS); modificato da ultimo dal complemento 4, in vigore dall'8 ottobre 2015 (Add.128 Emend.4).
Regolamento UNECE n. 130 <sup>62</sup>	Regolamento UNECE n. 130, del 9 luglio 2013, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore per quanto concerne il sistema d'avviso di deviazione dalla corsia (LDWS); modificato dal complemento 1, in vigore dall'8 ottobre 2016 (Add.129 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 131 <sup>63</sup>	Regolamento UNECE n. 131, del 9 luglio 2013, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore per quanto concerne il dispositivo avanzato di frenata d'emergenza (AEBS); modificato da ultimo dalla serie d'emendamento 01, complemento 2, in vigore dall'8 ottobre 2016 (Add.130 Rev.1 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 134 <sup>64</sup>	Regolamento UNECE n. 134, del 15 giugno 2015, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli a motore e loro componenti per quanto concerne la normativa di sicurezza dei veicoli alimentati a idrogeno; modificato dal complemento 1, in vigore dal 20 gennaio 2016 (Add.133 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 135 <sup>65</sup>	Regolamento UNECE n. 135, del 15 giugno 2015, sulle condizioni uniformi per l'omologazione di veicoli per quanto concerne il loro comportamento in caso d'urto laterale contro un palo; modificato dalla serie d'emendamento 01, complemento 1, in vigore dal 25 agosto 2016 (Add.135 Rev.1 Emend.1).
Regolamento UNECE n. 136	Regolamento UNECE n. 136, del 20 gennaio 2016, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli della categorie L per quanto concerne le condizioni speciali applicabili al gruppo propulsione elettrico (Add.135).
Regolamento UNECE n. 137	Regolamento UNECE n. 137, del 9 giugno 2016, sulle condizioni uniformi per l'omologazione delle automobili per quanto concerne la protezione degli occupanti in caso di collisione frontale, con messa a fuoco sui sistemi di ritenuta (Add.136).
Regolamento UNECE n. 138	Regolamento UNECE n. 138, del 5 ottobre 2016, sulle condizioni uniformi per l'omologazione dei veicoli stradali silenziosi per quanto concerne la loro percepibilità ridotta (Add.137).

#### N. 14

### 14 Norme europee

N.EN	Titolo
60	RU 2014 2611
61	RU 2014 2611
62	RU 2014 2611
63	RU 2014 2611
64	RU 2015 2435
65	RU 2015 2435

EN 3	Estintori d'incendio portatili, protezione dell'ambiente, proprietà, requisiti di prestazione e prove. Edizioni EN3-7:2004 + A1:2007, EN3-8:2006 e EN3-10:2009.
EN 1501-1	Veicoli raccolta rifiuti - Requisiti generali e di sicurezza - Parte 1: veicoli raccolta rifiuti a caricamento posteriore. Edizione EN 1501-1:2011.
EN ISO 7731	Ergonomia - Segnali di pericolo per luoghi pubblici e aree di lavoro -Segnali acustici di pericolo. Edizione EN ISO 7731:2008.
EN 12640	Sicurezza del carico sui veicoli stradali – Punti di ancoraggio sui veicoli commerciali per il trasporto di merci – Requisiti minimi e prove. Edizione EN 12640:2001.
EN 12642	Sicurezza del carico di veicoli stradali - Struttura della carrozzeria di veicoli commerciali - Requisiti minimi. Edizione EN 12642:2006.
EN 60034	Macchine elettriche rotanti per veicoli ferroviari e stradali. Edizione EN 60034-1:2010.

*N. 21 direttiva 97/68/CE e regolamento UE 2016/1628*

## **21 Normativa UE**

Atto legislativo di base UE	Titolo e data di pubblicazione dell'atto legislativo di base nonché atti modificativi con date di pubblicazione
Direttiva 97/68/CE	Direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali, GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1; modificato da ultimo dal regolamento (UE) 2016/1628, GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.
Regolamento (UE) 2016/1628	Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016 relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE, versione della GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53.

*N. 3*

*Abrogato*

*Allegato 5*  
(art. 50 cpv. 2, 52 cpv. 5, 177 cpv. 3)

## **Misurazione del fumo, dei gas di scarico e dell'evaporazione**

*Titolo dell'allegato (concerne soltanto il testo tedesco), n. 11 titolo, 111, 112, 121, 122, 211, 211.1, 211a, 211a.2, 211b, 211c, 212, 214 e 231*

### **11 Misurazione con motore sotto sforzo**

- 111 All'atto dell'approvazione del tipo di autoveicoli con motore ad accensione per compressione deve essere eseguita una misurazione con motore sotto sforzo conformemente al regolamento (CE) n. 715/2007, al regolamento UNECE n. 83 o al regolamento UNECE n. 24. Non è necessaria alcuna misurazione con motore sotto sforzo per gli autoveicoli i cui motori ad accensione per compressione soddisfano il regolamento (CE) n. 595/2009.
- 112 All'atto dell'approvazione del tipo di trattori, carri di lavoro e carri con motore ad accensione per compressione è sufficiente eseguire una misurazione con motore sotto sforzo conformemente alla direttiva 77/537/CEE. Non è necessaria alcuna misurazione con motore sotto sforzo per i veicoli i cui motori ad accensione per compressione soddisfano i requisiti della direttiva 97/68/CE per quanto concerne la fase IV.

### **12 Misurazione dell'opacità secondo il metodo dell'accelerazione libera**

- 121 La misurazione dell'opacità in accelerazione libera per autoveicoli, trattori, carri di lavoro e carri con motore deve avvenire conformemente all'allegato IV della direttiva 77/537/CEE o all'allegato 5 del regolamento UNECE n. 24. Non è necessaria alcuna misurazione con motore sotto sforzo per i veicoli i cui motori ad accensione per compressione soddisfano il regolamento (CE) n. 595/2009 o la direttiva 97/68/CE per quanto concerne la fase IV.
- 122 La misurazione dell'opacità in accelerazione libera per motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore deve avvenire conformemente al regolamento (UE) n. 168/2013 e all'allegato III del regolamento delegato (UE) n. 134/2014. Non è necessaria alcuna misurazione con motore sotto sforzo per le slitte a motore.

### **21 Procedimento e valori limite**

- 211 Gli autoveicoli con motore ad accensione comandata o ad accensione per compressione, sempre che rientrino nel rispettivo campo d'applicazione, devono soddisfare le seguenti prescrizioni:
- a. regolamento (CE) n. 715/2007 o regolamento UNECE n. 83;
  - b. regolamento (CE) n. 595/2009 o regolamento UNECE n. 49.

- 211.1 Sono eccettuati:
- a. gli autoveicoli con una velocità massima per costruzione non superiore a 25 km/h;
  - b. gli autoveicoli di lavoro;
  - c. i carri con motore;
  - d. i trattori;
  - e. i veicoli cingolati.
- 211a I motori ad accensione per compressione di autoveicoli di lavoro e i motori di lavoro devono soddisfare la direttiva 97/68/CE o il regolamento UNECE n. 96.
- 211a.2 Se veicoli delle classi M o N conformi al regolamento (CE) n. 715/2007 o al regolamento UNECE n. 83 sono trasformati a posteriori in autoveicoli di lavoro o la loro velocità massima è ridotta senza modificarne l'equipaggiamento rilevante per i gas di scarico, è sufficiente che soddisfino le esigenze in materia di emissioni di gas di scarico applicabili al veicolo di base.
- 211b I motori ad accensione per compressione di trattori e carri con motore devono soddisfare la direttiva 97/68/CE, la direttiva 2000/25/CE o il regolamento UNECE n. 96.
- 211c I motori ad accensione per compressione di autocarri aventi un peso totale fino a 7,50 t e una velocità massima fino a 45 km/h è sufficiente che soddisfino la direttiva 97/68/CE o il regolamento UNECE n. 96. In questo caso devono essere muniti di un filtro antiparticolato conforme all'OIA<sup>66</sup> o di un sistema equivalente in termini di emissioni.
- 212 I motoveicoli, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore con motore ad accensione per compressione o ad accensione comandata devono soddisfare il regolamento (UE) n. 168/2013 e il regolamento delegato (UE) n. 134/2014. Sono eccettuate le slitte a motore. In caso di trasformazione a posteriori di quadricicli leggeri a motore e quadricicli a motore in cingolati si applicano le esigenze in materia di emissioni di gas di scarico applicabili al veicolo di base. La prova presentata per il veicolo di base rimane valida.
- 214 I ciclomotori con motore ad accensione comandata devono essere conformi all'OEA 4<sup>67</sup>. Sono eccettuati i ciclomotori per i quali sussiste un'omologazione conforme ai requisiti del capitolo 5 della direttiva 97/24/CE almeno nella versione della direttiva 2013/60/UE o che soddisfano il regolamento (UE) n. 168/2013 e il regolamento delegato (UE) n. 134/2014.

<sup>66</sup> RS 814.318.142.1

<sup>67</sup> RS 741.435.4

**23 Riconduzione dei gas del carter**

- 231 I gas e i vapori del carter di motori ad accensione per compressione devono essere convogliati al motore fino alla loro combustione completa.

*Allegato 6*  
(art. 53 cpv. 1, 177 cpv. 1)

## Misurazione del rumore

*N. 111.1, 111.3, 111.31, 111.4 lett. a e b, 411.2, 43*

### **11 Procedimento e valori limite**

- 111.1 I veicoli delle classi M e N devono soddisfare le seguenti prescrizioni:
- direttiva 70/157/CEE;
  - regolamento (UE) n. 540/2014;
  - regolamento UNECE n. 51; o
  - regolamento UNECE n. 59.
- 111.3 I motoveicoli, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore devono soddisfare le seguenti prescrizioni valide per il tipo di veicolo corrispondente:
- regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 134/2014; o
  - regolamento UNECE n. 41.
- 111.31 Ai veicoli a propulsione esclusivamente elettrica si applicano i valori limite di cui al numero 37.
- 111.4 Tutti gli altri veicoli devono soddisfare i numeri 3, 42 e 44. Sono eccettuati:
- i ciclomotori per i quali sussiste un'omologazione conforme alle esigenze tecniche del regolamento (UE) n. 168/2013 e del regolamento delegato (UE) n. 134/2014 che conferma l'osservanza del valore limite determinante conformemente al numero 37;
  - i veicoli cingolati e i veicoli con cerchiatura metallica (ad es. rulli compressori) e i monoassi che rispettano le esigenze di cui al numero 112.

### **41 Disposizioni generali**

- 411.2 L'area di misurazione deve essere piana, deve disporre di un rivestimento stradale in cemento o asfalto e non deve essere coperta di neve. Nel caso di veicoli cingolati impiegati unicamente sulla neve, il rumore può essere misurato su un'area ricoperta di una coltre di neve dura.

### **43 Misurazione con veicolo fermo in prossimità dello scappamento**

- 431 Per i veicoli delle classi M e N, per i motoveicoli, eccettuate le slitte a motore, nonché per i quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore è effettuata una misurazione in prossimità dello scappamento.
- 432 Le esigenze per la misurazione con veicolo fermo in prossimità dello scappamento sono disciplinate:

- 
- a. per i veicoli delle classi M e N dal numero 5.2.3 dell'allegato I della direttiva 70/157/CEE, dal regolamento (UE) n. 540/2014 o dal regolamento UNECE n. 51;
  - b. per i motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore dal regolamento (UE) n. 168/2013 e dal regolamento delegato (UE) n. 134/2014 o dal regolamento UNECE n. 41.

*Figure 3-5*

*Abrogate*

*Allegato 7*

(art. 103 cpv. 3, 126 cpv. 2, 127 cpv. 5 lett. b, 145 cpv. 2, 147 cpv. 3, 149 cpv. 2, 153 cpv. 2, 157 cpv. 3, 163 cpv. 2, 169, 174 cpv. 2, 178 cpv. 5, 179 cpv. 6, 189 cpv. 3, 199 cpv. 2, 201 cpv. 2, 214 cpv. 4)

## **Freni**

### **Procedura di controllo e prescrizioni concernenti l'efficacia**

*N. 153, 16, 18, 19, 21, 23 parte introduttiva, 411 frase introduttiva, 412 frase introduttiva, 421, 422.3, 425.1 e 51*

#### **15 Controllo dei tempi di risposta e di incremento**

Tutti i veicoli il cui impianto di frenatura dipende almeno parzialmente da una fonte di energia (aria compressa, idraulica) devono soddisfare le seguenti condizioni:

- 153 La misurazione è eseguita conformemente alle prescrizioni del regolamento UNECE n. 13 o del regolamento UNECE n. 13-H.

#### **16 Controllo dei serbatoi e delle fonti di energia**

I serbatoi e le fonti di energia devono soddisfare le esigenze di controllo del regolamento UNECE n. 13 o del regolamento UNECE n. 13-H.

#### **18 Controllo dei dispositivi antibloccaggio automatico**

I dispositivi antibloccaggio automatico degli autoveicoli e i relativi rimorchi devono soddisfare il regolamento (CE) n. 661/2009, il regolamento UNECE n. 13 o il regolamento UNECE n. 13-H. I dispositivi antibloccaggio automatico dei motoveicoli devono soddisfare il regolamento (UE) n. 168/2013 e il regolamento delegato (UE) n. 3/2014 o il regolamento UNECE n. 78.

#### **19 Veicoli trasformati sulla base di veicoli di un'altra classe**

Per quanto riguarda i veicoli della classe M<sub>1</sub> adibiti a uno scopo speciale (allegato XI della direttiva 2007/46/CE) e costruiti sulla base di veicoli di un'altra classe, è sufficiente che soddisfino le esigenze in materia di freni applicabili al veicolo di base.

#### **21 Veicoli delle classi M e N**

I controlli dei freni secondo i numeri 211, 212 e 214 sono eseguiti con motore disinnestato.

##### *211 Freni di servizio*

Per i veicoli delle classi seguenti la decelerazione deve essere almeno pari a:

	m/s <sup>2</sup>	forza di azionamento massimavelocità iniziale	
M <sub>1</sub>	5,8	500 N	100 km/h
N <sub>1</sub>	5,0	700 N	80 km/h

M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	5,0	700 N	60 km/h
---	-----	-------	---------

### 212 Freni ausiliari

Per i veicoli delle classi seguenti la decelerazione deve essere, in caso di velocità iniziale giusta il numero 214, almeno pari a:

	m/s <sup>2</sup>	forza di azionamento massima	
		mano	pede
M <sub>1</sub>	2,44	500 N	500 N
M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>	2,5	600 N	700 N
N <sub>1</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>	2,2	600 N	700 N

### 213 Freni di stazionamento

213.1 Anche se combinato con un altro dispositivo di frenatura, il dispositivo di frenatura di stazionamento deve poter mantenere immobile il veicolo carico su pendenze del:

- a. 20 per cento per veicoli della classe M<sub>1</sub>;
- b. 18 per cento per veicoli delle classi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub> e N.

213.2 Sui veicoli per i quali è autorizzato il traino di un rimorchio, il dispositivo di frenatura di stazionamento del veicolo trattore deve poter mantenere immobile la combinazione di veicoli su una salita o una discesa con una pendenza del 12 per cento.

213.3 Se il dispositivo di azionamento è manuale, la forza esercitata non deve superare 400 N per i veicoli della classe M<sub>1</sub> e 600 N per tutti gli altri veicoli. Se il dispositivo di azionamento è a pedale, la forza esercitata non deve superare 500 N per i veicoli della classe M<sub>1</sub> e 700 N per tutti gli altri veicoli.

213.4 Può essere ammesso un dispositivo di frenatura di stazionamento che deve essere azionato più volte prima di raggiungere l'efficacia prescritta.

### 214 Efficacia residua di frenatura

In caso di guasto di una parte del dispositivo di trasmissione, l'efficacia residua di frenatura del dispositivo dei freni di servizio dei veicoli delle classi seguenti deve essere, se applicata una forza di al massimo 700 N, almeno pari a:

Velocità iniziale	carico m/s <sup>2</sup>	scarico m/s <sup>2</sup>
M <sub>2</sub> 60 km/h	1,5	1,3
M <sub>3</sub> 60 km/h	1,5	1,5
N <sub>1</sub> 70 km/h	1,3	1,1
N <sub>2</sub> 50 km/h	1,3	1,1
N <sub>3</sub> 40 km/h	1,3	1,3

## **23 Motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore**

Le esigenze concernenti l'efficacia dei dispositivi di frenatura di motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore sono rette dal regolamento (UE) n. 168/2013 e dal regolamento delegato (UE) n. 3/2014 o dal regolamento UNECE n. 78. Si è pertanto proceduto alla seguente suddivisione in classi, valida soltanto per la classificazione relativa all'efficacia di frenatura:

Classe 1: motoleggere monotraccia;

Classe 2: motoleggere pluritraccia e quadricicli leggeri a motore;

Classe 3: motoveicoli;

Classe 4: motoveicoli con carrozzino laterale;

Classe 5: quadricicli a motore e tricicli a motore.

## **41 Documenti necessari per il controllo**

I documenti necessari possono essere allestiti dal costruttore dei componenti del freno rispettivamente del veicolo o da un organo di controllo riconosciuto. Per i veicoli i cui documenti si riferiscono al veicolo con carrozzeria non finita, chi effettua la trasformazione oppure termina il veicolo deve attestare che al momento della rifinitura sono state rispettate le direttive concernenti la costruzione emanate dal costruttore del veicolo.

411 Per il controllo del dispositivo di frenatura di servizio è necessario un calcolo di frenatura conformemente al regolamento UNECE n. 13, comprendente i seguenti documenti:

412 Per il controllo del dispositivo di frenatura di stazionamento è necessario un calcolo di frenatura conformemente al regolamento UNECE n. 13, comprendente i seguenti documenti:

## **42 Procedura di controllo**

### *421 Controllo visivo*

I dati relativi al veicolo da controllare devono essere conformi a quelli iscritti nei documenti. Devono essere presenti i raccordi di controllo prescritti di 16 mm di diametro e devono essere montate le targhette necessarie per il regolatore automatico di frenatura in funzione del carico conformemente all'allegato 10 capoverso 7 del regolamento UNECE n. 13.

422.3 Sugli autoveicoli, l'efficacia residua di frenatura in caso di guasto di un dispositivo di azionamento di un regolatore automatico di frenatura in funzione del carico deve corrispondere almeno all'efficacia prescritta per il dispositivo del freno ausiliario. Se l'autoveicolo è ammesso per trainare un rimorchio equipaggiato con freni ad aria compressa, la pressione sulla testata di raccordo della condotta del freno deve essere compresa tra 6,5 e 8,5 bar. Sui rimorchi e i semirimorchi, l'efficacia residua di frenatura deve raggiun-

gere almeno il 30 per cento dell'efficacia del freno di servizio in conformità con l'allegato 10 capoverso 6 del regolamento UNECE n. 13.

- 425.1 I collegamenti eventualmente presenti per alimentare il dispositivo antibloccaggio devono essere conformi alle norme ISO 7638-1 o 7638-2:2003, concernenti i connettori per la connessione elettrica di veicoli trattori e rimorchi.

## **51 Attestazione del costruttore**

Il costruttore può rilasciare un'attestazione con la quale conferma che sono soddisfatte le esigenze del regolamento UNECE n. 13-H o del regolamento UNECE n. 13. L'autorità d'immatricolazione effettua in questo caso un controllo funzionale. Può effettuare altre perizie e richiedere documenti.

*Allegato 8*  
(art. 67 cpv. 2)

## **Parti pericolose dei veicoli**

*N. 11 e 22*

### **1 Parti inutili**

- 11 I parabufali montati su veicoli che non sottostanno alla direttiva 2005/66/CE o al regolamento n. 78/2009/CE (art. 104a cpv. 3) devono essere fatti in modo che, in caso di collisioni, segnatamente con pedoni e conducenti di veicoli a due ruote, non costituiscano un ulteriore rischio di ferite.

### **2 Parti necessarie o utili**

Le parti necessarie o utili devono essere conformi ai requisiti seguenti:

- 22 Gli specchi retrovisori esterni e i loro sostegni non devono avere punte, parti affilate o angoli vivi. Se sporgono di oltre 0,10 m dalla parte più larga della carrozzeria, ad un'altezza fino a 2,00 m dal suolo, devono potersi ripiegare sufficientemente sotto una leggera pressione.

*Allegato 9*  
(art. 107 cpv. 3)

*Rimando tra parentesi sotto il numero dell'allegato*

(art. 107 cpv. 3 e 139 cpv. 3)

*Titolo dell'allegato*

## **Dimensioni interne dei veicoli, determinazione del numero di posti, calcolo del peso dei bagagli**

*N. 1 rubrica, n. 2 rubrica, n. 4*

### **1 Disposizioni generali per autoveicoli**

### **2 Dimensioni determinanti per autoveicoli**

### **Disposizioni per motoveicoli, quadricicli leggeri a motore, quadricicli a motore e tricicli a motore**

#### **41                   Peso per persona**

Per i quadricicli a motore di cui all'articolo 14 lettera b numero 2, i quadricicli leggeri a motore, i quadricicli a motore e i tricicli a motore nonché per i motoveicoli con carrozino laterale, il peso per passeggero determinante per stabilire il numero di posti è 65 kg.

*Allegato 10*

(art. 73 cpv. 5, 78 cpv. 2, 110 cpv. 1 lett. b n. 4–6 e c nonché 3 lett. c, 148 cpv. 2, 178a cpv. 5, 179a cpv. 2 lett. d, 193 cpv. 1 lett. n–p, 216 cpv. 3, 217 cpv. 3)

*Rimando tra parentesi sotto il numero dell'allegato*

(art. 73 cpv. 5, 78 cpv. 2, 110 cpv. 1 lett. b n. 4–6 e c nonché 3 lett. c, 148 cpv. 2, 178a cpv. 5, 179a cpv. 2 lett. d, 193 cpv. 1 lett. n–p, 216 cpv. 3 e 4, 217 cpv. 3)

**Luci, indicatori di direzione lampeggianti e catarifrangenti**

*N. 111, 112, 113, 24, 5 parte introduttiva, 52 schema 1, 731 tabella e 732*

- 11** Le luci devono avere i colori seguenti:
- 111 Dispositivi rivolti in avanti:
- |   |                 |
|---|-----------------|
| Luci  | bianco o giallo |
| Luci fissate ai pedali e ai raggi di velocipedi e ciclomotori                   | arancione       |
| Catarifrangenti in generale   | bianco          |
| Catarifrangenti fissati ai pedali e ai raggi                                    | arancione       |
| Indicatori di direzione lampeggianti e dispositivi di avvertimento lampeggianti | arancione       |
- 112 Dispositivi rivolti indietro:
- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Luci di fermata   | rosso                             |
| Luci di retromarcia   | bianco, giallo chiaro o arancione |
| Illuminazione della targa   | bianco                            |
| Fari fendinebbia di coda  | rosso                             |
| Catarifrangenti fissati ai pedali e ai raggi di velocipedi e ciclomotori        | arancione                         |
| Catarifrangenti fissati ai pedali e ai raggi                                    | arancione                         |
| Altre luci e catarifrangenti  | rosso                             |
| Identificazione retroriflettente dei raggi di velocipedi e ciclomotori          | bianco                            |
| Indicatori di direzione lampeggianti e dispositivi di avvertimento lampeggianti | rosso o arancione                 |
- 113 Visibili lateralmente:
- |  |                   |
|--|-------------------|
| Catarifrangenti, luci di ingombro e luci d'avvertimento applicate alle porte   | rosso o arancione |
| Indicatori di direzione lampeggianti e luci d'ingombro che lampeggiano insieme | arancione         |

Luci fissate ai pedali e ai raggi di velocipedi e ciclomotori	arancione
Identificazione retroriflettente di pneumatici, raggi e cerchioni di velocipedi e ciclomotori	bianco

- 24** Sui motoveicoli lo spazio tra le superfici illuminanti degli indicatori di direzione lampeggianti deve essere al minimo:
- davanti 0,24 m
  - dietro 0,18 m

## **5** **Disposizione e angolo di visibilità degli indicatori di direzione lampeggianti**

Gli indicatori di direzione lampeggianti devono essere disposti secondo gli schemi seguenti, rispettando gli angoli di visibilità orizzontali indicati. Su tutti i generi di veicoli, l'angolo di visibilità verticale deve essere almeno di 15 gradi al di sopra e al di sotto del piano orizzontale. Se l'altezza di montaggio è inferiore a 0,75 m, è sufficiente un angolo di visibilità di 5 gradi verso il basso. Per gli indicatori di direzione lampeggianti supplementari collocati in alto è sufficiente un angolo di visibilità di 5 gradi verso l'alto, nella misura in cui l'altezza di montaggio è pari ad almeno 2,10 m. Al numero 51 dello schema V, per le luci di ingombro che lampeggiano insieme si applicano gli angoli di visibilità giusta i numeri 61 e 62. Per i veicoli con indicatori di direzione lampeggianti che si illuminano alternativamente davanti/dietro sul medesimo lato (art. 140 cpv. 2), la superficie luminosa visibile degli indicatori anteriori non deve essere visibile dal retro e la superficie luminosa visibile degli indicatori posteriori non deve essere visibile dal davanti.

*N. 52 schema I*

*Abrogato*

## **73** **Fari a luce anabbagliante e fari fendinebbia**

- 731** Il carico del veicolo e la distanza dello schermo di regolazione sono retti dalla seguente tabella:

Genere di veicolo	Carico	Distanza dallo schermo di regolazione	
		Fari a luce anabbagliante e fari fendinebbia europei	Fari a luce anabbagliante americani
Automobili con impianto di posizionamento	vuote	5,00 m	7,50 m
Automobili senza impianto di posizionamento	una persona sul sedile posteriore	5,00 m	7,50 m
Autobus e furgoncini	vuoti	5,00 m	7,50 m

Autocarri e furgoni con impianto di posizionamento	vuoti	5,00 m	7,50 m
Autocarri e furgoni senza impianto di posizionamento	a pieno carico	5,00 m	7,50 m
	vuoti	3,00 m	5,00 m
Trattori	con rimorchio ad asse centrale a pieno carico	5,00 m	7,50 m
	negli altri casi	3,00 m	5,00 m
Motoveicoli	una persona per sedile	6,00 m	9,00 m
Autoveicoli con fari che illuminano fino a 30 m, giusta l'art. 119 lett. k		3,00 m	

- 732 Il limite tra luce e ombra dei fari a luce anabbagliante simmetrici, dei fari fendinebbia e dei fari adattivi, la parte orizzontale del limite tra luce ed ombra dei fari a luce anabbagliante asimmetrici europei e il bordo superiore della macchia di luce dei fari a luce anabbagliante americani devono trovarsi del 10 per cento al di sotto della linea orizzontale. Per i fari fendinebbia montati a un'altezza inferiore a 1 m è ammessa anche un'inclinazione del fascio luminoso del 2 per cento.

*Allegato 11*  
(art. 82 cpv. 1 e 2, 86 cpv. 3, 116, 144 cpv. 3)

## **Avvisatori acustici e dispositivi d'allarme**

*N. 1 parte introduttiva e 211*

### **1 Disposizioni generali**

Gli avvisatori acustici obbligatori devono soddisfare il regolamento (CE) n. 661/2009, il regolamento (UE) n. 168/2013 e il regolamento delegato (UE) n. 3/2014 o il regolamento UNECE n. 28.

Gli avvisatori a due suoni alternati dei veicoli prioritari, gli avvisatori a tre suoni alternati come anche gli avvisatori acustici dei dispositivi d'allarme devono inoltre essere conformi alle disposizioni dei numeri 3, 4 o 5.

### **2 Avvisatori acustici obbligatori**

- 21** La pressione acustica massima (volume) dell'avvisatore acustico installato deve raggiungere i valori seguenti:
- 211 almeno 87 dB(A) ma al massimo 112 dB(A) per gli autoveicoli come anche per motoveicoli, quadricicli a motore e tricicli a motore la cui potenza del motore supera 7 kW;

*Allegato 12*  
(art. 80 cpv. 3)

## **Compatibilità elettromagnetica**

### **1 Esigenze**

- 11** L'impianto elettrico deve soddisfare le esigenze fondamentali e le norme vigenti in materia di compatibilità elettromagnetica.
- 12** Devono essere rispettate le esigenze dei seguenti regolamenti determinanti per il genere di veicolo:
- a. regolamento (CE) n. 661/2009;
  - b. regolamento (UE) n. 168/2013 e regolamento delegato (UE) n. 44/2014;
  - c. regolamento (UE) n. 167/2013 e regolamento delegato (UE) 2015/208;  
o
  - d. regolamento UNECE n. 10.
- 13** Agli equipaggiamenti che possono essere montati o usati su veicoli e che non sono disciplinati nella presente ordinanza si applica l'ordinanza del 25 novembre 2015<sup>68</sup> sulla compatibilità elettromagnetica.

<sup>68</sup> RS 734.5