

Il presente testo è un semplice strumento di documentazione e non produce alcun effetto giuridico. Le istituzioni dell'Unione non assumono alcuna responsabilità per i suoi contenuti. Le versioni facenti fede degli atti pertinenti, compresi i loro preamboli, sono quelle pubblicate nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea e disponibili in EUR-Lex. Tali testi ufficiali sono direttamente accessibili attraverso i link inseriti nel presente documento

► **B**      **REGOLAMENTO (UE) 2019/2144 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**  
**del 27 novembre 2019**

relativo ai requisiti di omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli, per quanto riguarda la loro sicurezza generale e la protezione degli occupanti dei veicoli e degli altri utenti vulnerabili della strada, che modifica il regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 631/2009, (UE) n. 406/2010, (UE) n. 672/2010, (UE) n. 1003/2010, (UE) n. 1005/2010, (UE) n. 1008/2010, (UE) n. 1009/2010, (UE) n. 19/2011, (UE) n. 109/2011, (UE) n. 458/2011, (UE) n. 65/2012, (UE) n. 130/2012, (UE) n. 347/2012, (UE) n. 351/2012, (UE) n. 1230/2012 e (UE) 2015/166 della Commissione

(Testo rilevante ai fini del SEE)

(GU L 325 del 16.12.2019, pag. 1)

Modificato da:

|                    |  | Gazzetta ufficiale |      |            |
|--------------------|--|--------------------|------|------------|
|                    |  | n.                 | pag. | data       |
| ► <b><u>M1</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2021/1243 della Commissione del 19 aprile 2021 | L 272              | 11   | 30.7.2021  |
| ► <b><u>M2</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2021/1341 della Commissione del 23 aprile 2021 | L 292              | 4    | 16.8.2021  |
| ► <b><u>M3</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2021/1958 della Commissione del 23 giugno 2021 | L 409              | 1    | 17.11.2021 |
| ► <b><u>M4</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2022/545 della Commissione del 26 gennaio 2022 | L 107              | 18   | 6.4.2022   |
| ► <b><u>M5</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2022/1398 della Commissione dell'8 giugno 2022 | L 213              | 1    | 16.8.2022  |
| ► <b><u>M6</u></b> | Regolamento delegato (UE) 2023/2590 della Commissione del 13 luglio 2023 | L 2590             | 1    | 22.11.2023 |

Rettificato da:

- **C1**      Rettifica, GU L 398 dell'11.11.2021, pag. 29 (2019/2144)
- **C2**      Rettifica, GU L 321 del 15.12.2022, pag. 74 (2019/2144)



**REGOLAMENTO (UE) 2019/2144 DEL PARLAMENTO  
EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**del 27 novembre 2019**

relativo ai requisiti di omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche destinati a tali veicoli, per quanto riguarda la loro sicurezza generale e la protezione degli occupanti dei veicoli e degli altri utenti vulnerabili della strada, che modifica il regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga i regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 661/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio e i regolamenti (CE) n. 631/2009, (UE) n. 406/2010, (UE) n. 672/2010, (UE) n. 1003/2010, (UE) n. 1005/2010, (UE) n. 1008/2010, (UE) n. 1009/2010, (UE) n. 19/2011, (UE) n. 109/2011, (UE) n. 458/2011, (UE) n. 65/2012, (UE) n. 130/2012, (UE) n. 347/2012, (UE) n. 351/2012, (UE) n. 1230/2012 e (UE) 2015/166 della Commissione

(Testo rilevante ai fini del SEE)

**CAPO I**

**Oggetto, ambito di applicazione e definizioni**

*Articolo 1*

**Oggetto**

Il presente regolamento stabilisce i requisiti:

- a) per l'omologazione di veicoli e di sistemi, componenti ed entità tecniche concepiti e costruiti per tali veicoli per quanto riguarda la loro sicurezza, le loro caratteristiche generali e la protezione e la sicurezza degli occupanti dei veicoli e degli utenti vulnerabili della strada;
- b) per l'omologazione di veicoli, in relazione ai sistemi di monitoraggio della pressione degli pneumatici, per quanto riguarda la sicurezza, il consumo di carburante e le emissioni di CO<sub>2</sub>; e
- c) per l'omologazione di pneumatici di nuova fabbricazione per quanto riguarda le loro prestazioni ambientali e di sicurezza.

*Articolo 2*

**Ambito di applicazione**

Il presente regolamento si applica ai veicoli delle categorie M, N e O, come definiti all'articolo 4 del regolamento (UE) 2018/858 e ai sistemi, componenti ed entità tecniche concepiti e costruiti per tali veicoli.

*Articolo 3*

**Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui all'articolo 3 del regolamento (UE) 2018/858.

**▼B**

Si applicano inoltre le seguenti definizioni:

- 1) «utenti vulnerabili della strada»: utenti della strada non motorizzati, in particolare ciclisti e pedoni, e utenti di veicoli a motore a due ruote;
- 2) «sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici»: un sistema montato su un veicolo, capace di valutare la pressione degli pneumatici o le sue variazioni nel tempo e di trasmettere le relative informazioni all'utente a veicolo in marcia;
- 3) «adattamento intelligente della velocità»: un sistema che aiuta il conducente a mantenere la velocità più appropriata all'ambiente stradale fornendo un segnale apposito adeguato;
- 4) «interfaccia di installazione di dispositivi di tipo alcolock»: interfaccia standardizzata che semplifica l'installazione postvendita di dispositivi di tipo alcolock;
- 5) «avviso di disattenzione e stanchezza del conducente»: un sistema che valuta il livello di attenzione del conducente mediante l'analisi dei sistemi del veicolo e, se necessario, avverte il conducente;
- 6) «avviso avanzato della distrazione del conducente»: un sistema che aiuta il conducente a continuare a prestare attenzione alla situazione del traffico e che avverte il conducente quando si distrae;
- 7) «segnalazione di arresto di emergenza»: una funzione di segnalazione luminosa che indica agli altri utenti della strada che si trovano dietro al veicolo che si sta applicando al veicolo una forza di decelerazione elevata in relazione alle condizioni prevalenti della strada;
- 8) «rilevamento in retromarcia»: un sistema che segnala al conducente la presenza di persone o oggetti dietro il veicolo, con lo scopo principale di evitare collisioni in retromarcia;
- 9) «sistema di avviso di deviazione dalla corsia»: un sistema che avverte il conducente di una deviazione del veicolo dalla sua corsia di marcia;
- 10) «sistema avanzato di frenata di emergenza»: un sistema in grado di individuare automaticamente una possibile collisione e di attivare il sistema di frenata del veicolo per farlo rallentare al fine di evitare o di attenuare una collisione;
- 11) «sistema di emergenza di mantenimento della corsia»: un sistema che aiuta il conducente a mantenere una posizione sicura del veicolo rispetto al limite della corsia o della strada almeno quando si verifica o sta per verificarsi una deviazione dalla corsia e una collisione potrebbe essere imminente;
- 12) «interruttore generale del veicolo»: il dispositivo mediante il quale l'elettronica di bordo è attivata passando dallo stato di spegnimento, proprio del veicolo parcheggiato senza conducente a bordo, a quello di normale operatività;
- 13) «registratore di dati di evento»: un sistema progettato esclusivamente al fine di registrare e memorizzare i parametri relativi agli incidenti e le informazioni immediatamente prima, durante e immediatamente dopo una collisione;

**▼B**

- 14) «sistema di protezione frontale»: una o più strutture separate, quale un paraurti tubolare rigido, o un paraurti aggiuntivo che, in aggiunta a quello originale, è destinato a proteggere la superficie esterna del veicolo da danni derivanti dalla collisione con un oggetto, a eccezione delle strutture la cui massa è inferiore a 0,5 kg, destinate alla protezione soltanto delle luci del veicolo;
- 15) «paraurti»: qualsiasi struttura della sezione inferiore della parte anteriore esterna di un veicolo, compresi gli elementi accessori, destinata a proteggere il veicolo in caso di scontro frontale a bassa velocità con un altro veicolo; non sono compresi, tuttavia, i sistemi di protezione frontale;
- 16) «veicolo alimentato a idrogeno»: qualsiasi veicolo a motore che usi l'idrogeno come combustibile per la propulsione del veicolo;
- 17) «impianto a idrogeno»: un complesso di parti di collegamento e componenti a idrogeno, installato su veicoli alimentati a idrogeno, a esclusione del sistema di propulsione a idrogeno o del motore ausiliario;
- 18) «sistema di propulsione a idrogeno»: il convertitore di energia usato per la propulsione del veicolo;
- 19) «componente a idrogeno»: i serbatoi dell'idrogeno e tutte le altre parti del veicolo alimentato a idrogeno che sono a contatto diretto con l'idrogeno o che fanno parte di un impianto a idrogeno;
- 20) «serbatoio dell'idrogeno»: il componente dell'impianto a idrogeno che contiene il volume primario del combustibile idrogeno;
- 21) «veicolo automatizzato»: un veicolo a motore progettato e costruito per muoversi autonomamente per determinati periodi di tempo senza una supervisione costante da parte di un conducente, ma riguardo al quale l'intervento del conducente è ancora previsto o necessario;
- 22) «veicolo totalmente automatizzato»: un veicolo a motore progettato e costruito per muoversi autonomamente senza supervisione da parte di un conducente;
- 23) «sistema di monitoraggio della disponibilità del conducente»: un sistema volto a valutare se il conducente è in grado di prendere il controllo della guida di un veicolo automatizzato in situazioni particolari, se necessario;
- 24) «guida in convoglio (*platooning*)»: il collegamento di due o più veicoli in un convoglio usando tecnologie di connettività e sistemi automatizzati di supporto alla guida che consentono ai veicoli di mantenere automaticamente tra loro una distanza predefinita ravvicinata per determinate parti di un viaggio e di adattarsi ai cambiamenti del movimento del veicolo in testa con un intervento minimo o senza alcun intervento da parte dei conducenti;

**▼B**

- 25) «massa massima»: la massa massima tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore;
- 26) «montante A»: il supporto anteriore esterno del tetto che si estende dal telaio al tetto del veicolo.

## CAPO II

**Obblighi dei costruttori***Articolo 4***Obblighi generali e requisiti tecnici**

1. I costruttori dimostrano che tutti i nuovi veicoli che sono immessi sul mercato, immatricolati o messi in circolazione e tutti i nuovi sistemi, componenti ed entità tecniche che sono immessi sul mercato o messi in circolazione sono omologati conformemente ai requisiti del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso.
2. L'omologazione in conformità dei regolamenti UNECE di cui all'allegato I è considerata un'omologazione UE in conformità dei requisiti del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso.
3. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 12 al fine di modificare l'allegato I per tener conto del progresso tecnico e degli sviluppi normativi, introducendo e aggiornando i riferimenti ai regolamenti UNECE, e alle rispettive serie di modifiche, che si applicano in via obbligatoria.
4. I costruttori garantiscono che i veicoli sono progettati, costruiti e assemblati in modo da ridurre al minimo il rischio di lesioni per gli occupanti dei veicoli e per gli utenti vulnerabili della strada.
5. I costruttori garantiscono inoltre che veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche sono conformi ai requisiti applicabili di cui all'allegato II, con effetto dalle date specificate in tale allegato, ai requisiti tecnici dettagliati e alle procedure di prova stabiliti negli atti delegati come pure alle procedure uniformi e alle specifiche tecniche stabilite negli atti di esecuzione adottati a norma del presente regolamento, compresi i requisiti relativi a:
- a) sistemi di ritenuta, prove d'urto, integrità del sistema di alimentazione e sicurezza dell'elettricità ad alto voltaggio;
  - b) utenti vulnerabili della strada, campo visivo e visibilità;
  - c) telaio, freni, pneumatici e sterzo del veicolo;
  - d) strumenti di bordo, impianto elettrico, dispositivi di illuminazione del veicolo e protezione dall'uso non autorizzato, compresi gli attacchi informatici;
  - e) comportamento del conducente e del sistema; e

**▼B**

f) costruzione e caratteristiche generali del veicolo.

6. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 12 al fine di modificare l'allegato II per tener conto del progresso tecnico e degli sviluppi normativi, in particolare in relazione ai temi di cui al paragrafo 5, lettere da a) a f), del presente articolo, come pure a quelli di cui all'articolo 6, paragrafo 1, lettere da a) a g), all'articolo 7, paragrafi 2, 3, 4 e 5, all'articolo 9, paragrafi 2, 3 e 5 e all'articolo 11, paragrafo 1, e al fine di garantire un elevato livello di sicurezza generale di veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche e un elevato livello di protezione degli occupanti dei veicoli e degli utenti vulnerabili della strada, introducendo e aggiornando riferimenti ai regolamenti UNECE e agli atti delegati e di esecuzione.

7. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per l'omologazione di veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche per quanto riguarda i requisiti di cui all'allegato II.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2. Sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

*Articolo 5***Disposizioni specifiche relative agli pneumatici e ai sistemi di monitoraggio della pressione degli pneumatici**

1. I veicoli sono dotati di sistemi precisi di monitoraggio della pressione degli pneumatici, capaci, in un'ampia gamma di condizioni stradali e ambientali, di produrre un segnale di allerta per il conducente all'interno del veicolo nel caso in cui si produca una perdita di pressione in uno degli pneumatici.

2. I sistemi di monitoraggio della pressione degli pneumatici sono progettati in modo da evitare l'azzeramento dei parametri o la ritaratura quando la pressione degli pneumatici è bassa.

3. Tutti gli pneumatici immessi sul mercato soddisfano i requisiti di prestazione ambientale e di sicurezza stabiliti nei pertinenti atti normativi di cui all'allegato II.

4. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per:

- a) l'omologazione di veicoli per quanto riguarda i loro sistemi di monitoraggio della pressione degli pneumatici;
- b) l'omologazione di pneumatici, comprese le specifiche tecniche riguardanti la loro installazione.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2. Sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

**▼B***Articolo 6***Sistemi avanzati per tutte le categorie di veicoli a motore**

1. I veicoli a motore sono dotati dei seguenti sistemi avanzati per veicoli:

- a) adattamento intelligente della velocità;
- b) interfaccia di installazione di dispositivi di tipo alcolock;
- c) avviso della disattenzione e della stanchezza del conducente
- d) avviso avanzato di distrazione del conducente
- e) segnalazione di arresto di emergenza;
- f) rilevamento in retromarcia; e
- g) registratore di dati di evento.

2. I sistemi di adattamento intelligente della velocità soddisfano i seguenti requisiti minimi:

- a) deve essere possibile informare il conducente attraverso il comando dell'acceleratore, o tramite altro segnale specifico, adeguato ed efficace, che il limite di velocità applicabile è stato superato;
- b) deve essere possibile spegnere il sistema; le informazioni sul limite di velocità possono ancora essere fornite e l'adattamento intelligente della velocità è in modalità di funzionamento normale a ogni attivazione dell'interruttore generale del veicolo;
- c) il segnale dedicato e adeguato si basa su informazioni relative al limite di velocità, ottenute mediante l'osservazione della segnaletica stradale e mediante segnali provenienti dall'infrastruttura stradale o da dati di cartografia digitale, o da entrambi, disponibili a bordo del veicolo;
- d) non pregiudicano la possibilità per i conducenti di superare la velocità del veicolo suggerita dal sistema;
- e) i suoi obiettivi in termini di prestazione devono essere stabiliti in modo da evitare o minimizzare il tasso d'errore conformemente a condizioni di guida reali.

3. Il sistema di avviso della disattenzione e della stanchezza del conducente e il sistema di avviso avanzato della distrazione del conducente sono progettati in modo da non registrare o conservare costantemente dati diversi da quelli necessari rispetto alle finalità per le quali sono stati raccolti o altrimenti trattati nell'ambito del sistema a circuito chiuso. Inoltre, tali dati non sono in alcun momento accessibili o messi a disposizione di terzi e sono immediatamente cancellati dopo il trattamento. Tali sistemi sono altresì progettati in modo da evitare sovrapposizioni e non inviano segnalazioni al conducente in modo separato, contemporaneo o confuso qualora un'azione inneschasse entrambi i sistemi.

**▼B**

4. I registratori di dati di evento soddisfano in particolare i seguenti requisiti:

a) i dati che sono in grado di registrare e memorizzare per il periodo immediatamente prima, durante e immediatamente dopo una collisione comprendono almeno la velocità del veicolo, la frenata, la posizione e l'inclinazione del veicolo sulla strada, lo stato e la frequenza di attivazione di tutti i suoi sistemi di sicurezza, il sistema eCall di bordo basato sul servizio 112, l'attivazione del freno e qualsiasi altro parametro di input pertinente dei sistemi di bordo di sicurezza attiva e di prevenzione degli incidenti; tali dati presentano un livello elevato di accuratezza e ne è garantita la salvaguardia;

b) non possono essere disattivati;

c) i dati sono registrati e memorizzati in modo da:

i) funzionare su un sistema a circuito chiuso;

ii) i dati raccolti sono anonimizzati e protetti da manipolazioni e abusi; e

iii) i dati raccolti consentono l'individuazione accurata del tipo, della variante e della versione del veicolo e dei sistemi di sicurezza attiva e di prevenzione degli incidenti in dotazione a tale veicolo; e

d) i dati che sono in grado di registrare possono essere messi a disposizione delle autorità nazionali, mediante un'interfaccia standardizzata, in base alla legislazione nazionale o dell'Unione, soltanto ai fini della ricerca e dell'analisi in relazione all'incidente, incluso al fine dell'omologazione di sistemi e componenti e conformemente al regolamento (UE) 2016/679.

5. Un registratore di dati di evento non è in grado di registrare e memorizzare le ultime quattro cifre del codice VIS (*vehicle indicator section*) del numero di identificazione del veicolo (VIN), né qualsiasi altra informazione che possa consentire di individuare il singolo veicolo o il proprietario o titolare del veicolo.

6. La Commissione adotta atti delegati conformemente all'articolo 12 al fine di integrare il presente regolamento stabilendo norme dettagliate riguardanti procedure di prova e requisiti tecnici specifici per:

a) l'omologazione di veicoli per quanto riguarda i sistemi avanzati per veicoli di cui al paragrafo 1;

b) l'omologazione di sistemi avanzati per veicoli di cui al paragrafo 1, lettere a), f) e g), come entità tecniche.

Tali atti delegati sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.



**▼B***Articolo 7***Requisiti specifici relativi alle autovetture e ai veicoli commerciali leggeri**

1. In aggiunta agli altri requisiti di cui al presente regolamento e di cui agli atti delegati e agli atti di esecuzione adottati a norma dello stesso applicabili anche ai veicoli delle categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, i veicoli di tali categorie soddisfano i requisiti di cui ai paragrafi da 2 a 5 e le specifiche tecniche stabilite negli atti di esecuzione di cui al paragrafo 6.

2. I veicoli delle categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> sono dotati di sistemi avanzati di frenata di emergenza progettati e attrezzati in modo da funzionare in due fasi e che:

- a) rilevano ostacoli e veicoli in movimento davanti al veicolo a motore nella prima fase;
- b) estendono le capacità di rilevamento di cui alla lettera a) in modo da includere anche i pedoni e i ciclisti situati davanti al veicolo a motore nella seconda fase.

3. I veicoli delle categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> sono altresì dotati di sistemi di emergenza di mantenimento della corsia.

4. I sistemi avanzati di frenata di emergenza e i sistemi di emergenza di mantenimento della corsia soddisfano in particolare i seguenti requisiti minimi:

- a) deve essere soltanto possibile spegnere tali sistemi uno alla volta mediante una sequenza di azioni che devono essere effettuate dal conducente;
- b) i sistemi devono essere in modalità di funzionamento normale a ogni attivazione dell'interruttore generale del veicolo;
- c) deve essere possibile disattivare facilmente i segnali acustici di allerta, ma tale azione non deve disattivare al tempo stesso le altre funzioni dei sistemi diverse dai segnali acustici di allerta;
- d) deve essere possibile per il conducente ignorare tali sistemi;

5. I veicoli delle categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> sono progettati e costruiti in modo da prevedere una più ampia zona di protezione relativa all'impatto della testa, al fine di migliorare la protezione degli utenti vulnerabili della strada e di ridurre le lesioni che ne potrebbero derivare in caso di collisione.

6. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per l'omologazione di veicoli per quanto riguarda i requisiti di cui ai paragrafi da 2 a 5 del presente articolo.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2. Sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

**▼B***Articolo 8***Sistemi di protezione frontale per autovetture e veicoli commerciali leggeri**

1. I sistemi di protezione frontale, sia previsti nella dotazione originale dei veicoli delle categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> sia messi a disposizione sul mercato come entità tecniche per tali veicoli, sono conformi ai requisiti di cui al paragrafo 2 e alle specifiche tecniche stabilite negli atti di esecuzione di cui al paragrafo 3.

2. ►**C1** I sistemi di protezione frontale messi a disposizione sul mercato come entità tecniche ◀ sono accompagnati da un elenco dettagliato di tipi, varianti e versioni dei veicoli per cui il sistema di protezione frontale è omologato, nonché da chiare istruzioni di montaggio.

3. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per l'omologazione di sistemi di protezione frontale, comprese le specifiche tecniche riguardanti la loro costruzione e installazione.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2. Sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

*Articolo 9***Requisiti specifici relativi ad autobus e autocarri**

1. In aggiunta agli altri requisiti di cui al presente regolamento e di cui agli atti delegati e agli atti di esecuzione adottati a norma dello stesso applicabili anche ai veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>, i veicoli di tali categorie soddisfano i requisiti di cui ai paragrafi da 2 a 5 e le specifiche tecniche di cui agli atti di esecuzione di cui al paragrafo 7. I veicoli delle categorie M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> soddisfano inoltre i requisiti di cui al paragrafo 6.

2. I veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> sono dotati di sistemi di avviso di deviazione dalla corsia e di sistemi avanzati di frenata di emergenza che sono conformi alle specifiche tecniche di cui agli atti di esecuzione di cui al paragrafo 7.

3. I veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> sono dotati di sistemi avanzati capaci di rilevare la presenza di pedoni e ciclisti situati in prossimità della parte anteriore del veicolo o sul lato del marciapiede e di emettere un segnale di allerta o di evitare la collisione con essi.

4. I sistemi di cui ai paragrafi 2 e 3 soddisfano in particolare i seguenti requisiti minimi:

- a) deve soltanto essere possibile spegnere tali sistemi uno alla volta mediante una sequenza di azioni che devono essere effettuate dal conducente;
- b) i sistemi devono essere in modalità di funzionamento normale a ogni attivazione dell'interruttore generale del veicolo;

**▼B**

c) deve essere possibile disattivare facilmente i segnali acustici di allerta, ma tale azione non disattiva al tempo stesso le altre funzioni dei sistemi diverse dai segnali acustici di allerta;

d) deve essere possibile per il conducente ignorare tali sistemi.

5. I veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> sono progettati e costruiti in modo da migliorare la visibilità diretta degli utenti vulnerabili della strada dal posto di guida, riducendo al massimo gli angoli morti davanti e al lato del conducente e tenendo conto nel contempo delle specificità delle diverse categorie di veicoli.

6. I veicoli delle categorie M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> con una capacità superiore ai 22 passeggeri oltre al conducente e che dispongono di spazi destinati ai passeggeri in piedi per consentire loro spostamenti frequenti sono progettati e costruiti in modo da essere accessibili alle persone a mobilità ridotta, comprese le persone su sedia a rotelle.

7. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per:

a) l'omologazione di veicoli per quanto riguarda i requisiti di cui ai paragrafi da 2 a 5 del presente articolo;

b) l'omologazione dei sistemi di cui al paragrafo 3 del presente articolo come entità tecniche.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2.

Tali atti di esecuzione, se riguardano i requisiti di cui ai paragrafi 2, 3 e 4 del presente articolo, sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

Detti atti di esecuzione, se riguardano i requisiti di cui al paragrafo 5 del presente articolo, sono pubblicati almeno 36 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

*Articolo 10***Requisiti specifici relativi ai veicoli alimentati a idrogeno**

1. In aggiunta agli altri requisiti di cui al presente regolamento e di cui agli atti delegati e agli atti di esecuzione adottati a norma dello stesso applicabili anche ai veicoli delle categorie M e N, i veicoli alimentati a idrogeno di tali categorie, i relativi impianti a idrogeno e i componenti di tali impianti sono conformi alle specifiche tecniche stabilite negli atti di esecuzione di cui al paragrafo 3.

2. I costruttori garantiscono che gli impianti a idrogeno e i componenti a idrogeno sono installati conformemente alle specifiche tecniche di cui agli atti di esecuzione di cui al paragrafo 3. I costruttori mettono a disposizione, se necessario, informazioni per l'ispezione degli impianti e dei componenti a idrogeno durante il ciclo di vita del veicolo alimentato a idrogeno.

**▼B**

3. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni relative alle procedure e specifiche tecniche uniformi per l'omologazione di veicoli alimentati a idrogeno, per quanto riguarda i relativi impianti a idrogeno, compresi quelli relativi alla compatibilità dei materiali e ai recipienti di rifornimento, e per l'omologazione di componenti a idrogeno, comprese le specifiche tecniche per la loro installazione.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2. Sono pubblicati almeno 15 mesi prima delle date applicabili specificate nell'allegato II.

*Articolo 11***Requisiti specifici relativi ai veicoli automatizzati e completamente automatizzati**

1. In aggiunta agli altri requisiti di cui al presente regolamento e di cui agli atti delegati e agli atti di esecuzione adottati a norma dello stesso applicabili ai veicoli delle rispettive categorie, i veicoli automatizzati e completamente automatizzati sono conformi alle specifiche tecniche stabilite negli atti di esecuzione di cui al paragrafo 2 relativi:

- a) ai sistemi che sostituiscono il conducente nel controllo del veicolo, comprese le operazioni di segnalazione, sterzata, accelerazione e frenata;
- b) ai sistemi che forniscono al veicolo informazioni in tempo reale sullo stato del veicolo e sulla zona circostante;
- c) ai sistemi di monitoraggio della disponibilità del conducente;
- d) ai registratori di dati di evento per i veicoli automatizzati;
- e) ai formati armonizzati per lo scambio di dati, per esempio per la guida in convoglio (*platooning*) di veicoli di marche diverse;
- f) ai sistemi tesi a fornire informazioni sulla sicurezza ad altri utenti della strada.

Tuttavia, tali requisiti specifici relativi ai sistemi di monitoraggio della disponibilità del conducente di cui al primo comma, lettera c), non si applicano ai veicoli completamente automatizzati.

2. La Commissione adotta, mediante atti di esecuzione, disposizioni concernenti procedure e specifiche tecniche uniformi per i sistemi e gli altri elementi di cui al paragrafo 1, lettere da a) a f), del presente articolo e per l'omologazione di veicoli automatizzati e completamente automatizzati per quanto riguarda tali sistemi e altri elementi, al fine di garantire la sicurezza di funzionamento dei veicoli automatizzati e completamente automatizzati sulle strade pubbliche.

Tali atti di esecuzione sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 13, paragrafo 2.



### CAPO III

#### Disposizioni finali

##### *Articolo 12*

#### Esercizio della delega

1. Il potere di adottare atti delegati è conferito alla Commissione alle condizioni stabilite nel presente articolo.
2. Il potere di adottare atti delegati di cui all'articolo 4, paragrafi 3 e 6, e all'articolo 6, paragrafo 6, è conferito alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere dal 5 gennaio 2020. La Commissione elabora una relazione sulla delega di potere al più tardi nove mesi prima della scadenza del periodo di cinque anni. La delega di potere è tacitamente prorogata per periodi di identica durata, a meno che il Parlamento europeo o il Consiglio non si oppongano a tale proroga al più tardi tre mesi prima della scadenza di ciascun periodo.
3. La delega di potere di cui all'articolo 4, paragrafi 3 e 6, e all'articolo 6, paragrafo 6, può essere revocata in qualsiasi momento dal Parlamento europeo o dal Consiglio. La decisione di revoca pone fine alla delega di potere ivi specificata. Gli effetti della decisione decorrono dal giorno successivo alla pubblicazione della decisione nella Gazzetta ufficiale dell'Unione europea o da una data successiva ivi specificata. Essa non pregiudica la validità degli atti delegati già in vigore.
4. Prima dell'adozione dell'atto delegato la Commissione consulta gli esperti designati da ciascuno Stato membro nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale «Legiferare meglio» del 13 aprile 2016.
5. Non appena adotta un atto delegato, la Commissione ne dà contestualmente notifica al Parlamento europeo e al Consiglio.
6. L'atto delegato adottato ai sensi dell'articolo 4, paragrafi 3 e 6, e dell'articolo 6, paragrafo 6, entra in vigore solo se né il Parlamento europeo né il Consiglio hanno sollevato obiezioni entro il termine di due mesi dalla data in cui esso è stato loro notificato o se, prima della scadenza di tale termine, sia il Parlamento europeo che il Consiglio hanno informato la Commissione che non intendono sollevare obiezioni. Tale termine è prorogato di due mesi su iniziativa del Parlamento europeo o del Consiglio.

##### *Articolo 13*

#### Procedura di comitato

1. La Commissione è assistita dal «Comitato tecnico - Veicoli a motore» (CTVM). Esso è un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011.
2. Nei casi in cui è fatto riferimento al presente paragrafo, si applica l'articolo 5 del regolamento (UE) n. 182/2011.

Qualora il comitato non esprima alcun parere, la Commissione non adotta il progetto di atto di esecuzione e si applica l'articolo 5, paragrafo 4, terzo comma, del regolamento (UE) n. 182/2011.



#### *Articolo 14*

##### **Riesame e relazioni**

1. Entro il 7 luglio 2027 e successivamente ogni cinque anni, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione di valutazione sui risultati raggiunti in materia di misure e sistemi di sicurezza, ivi compresi i loro tassi di penetrazione e la comodità per l'utente. La Commissione valuta se tali misure e sistemi di sicurezza funzionano come previsto dal presente regolamento. Se del caso, la relazione è accompagnata da raccomandazioni, ivi compresa una proposta legislativa volta a modificare i requisiti in materia di sicurezza generale e di protezione e sicurezza degli occupanti dei veicoli e degli utenti vulnerabili della strada, al fine di ridurre ulteriormente o eliminare gli incidenti e le lesioni nel trasporto su strada.

In particolare, la Commissione valuta l'affidabilità e l'efficienza dei nuovi sistemi di adattamento intelligente della velocità e la precisione e il tasso di errore di tali sistemi in condizioni di guida reali. Se del caso, la Commissione presenta una proposta legislativa.

2. Entro il 31 gennaio di ogni anno, per l'anno precedente, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sulle attività del Forum mondiale per l'armonizzazione dei regolamenti sui veicoli (WP.29) dell'UNECE per quanto riguarda i progressi compiuti nell'applicazione delle norme in materia di sicurezza dei veicoli per quanto concerne i requisiti di cui agli articoli da 5 a 11 e per quanto riguarda la posizione dell'Unione.

#### *Articolo 15*

##### **Disposizioni transitorie**

1. Il presente regolamento non invalida alcuna omologazione UE rilasciata a veicoli, sistemi, componenti o entità tecniche conformemente al regolamento (CE) n. 78/2009, al regolamento (CE) n. 79/2009 o al regolamento (CE) n. 661/2009 e alle rispettive misure di esecuzione, anteriormente al 5 luglio 2022, a meno che i requisiti pertinenti che si applicano a tali veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche non siano stati modificati, o nuovi requisiti siano stati aggiunti, dal presente regolamento e dagli atti di esecuzione e dagli atti delegati adottati a norma dello stesso, come ulteriormente specificato negli atti di attuazione approvati a norma del presente regolamento.

2. Le autorità di omologazione continuano a rilasciare le estensioni delle omologazioni UE di cui al paragrafo 1.

3. In deroga al presente regolamento, gli Stati membri continuano ad autorizzare fino alle date specificate nell'allegato IV l'immatricolazione dei veicoli, così come la vendita o la messa in circolazione dei componenti, che non sono conformi ai requisiti del regolamento n. 117 dell'UNECE.

#### *Articolo 16*

##### **Date di applicazione**

Per quanto riguarda i veicoli, i sistemi, i componenti e le entità tecniche, le autorità nazionali:

**▼B**

- a) con effetto a decorrere dalle date specificate nell'allegato II, con riguardo a un particolare requisito elencato in tale allegato, rifiutano, per motivi relativi a tale requisito, di rilasciare l'omologazione UE o nazionale a qualsiasi nuovo tipo di veicolo, sistema, componente ed entità tecnica che non è conforme ai requisiti del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso;
- b) con effetto a decorrere dalle date specificate nell'allegato II, con riguardo a un particolare requisito elencato in tale allegato, considerano, per motivi relativi a tale requisito, i certificati di conformità relativi a nuovi veicoli come non più validi ai fini dell'articolo 48 del regolamento (UE) 2018/858, e vietano l'immatricolazione di tali veicoli, se tali veicoli non sono conformi ai requisiti del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso;
- c) con effetto a decorrere dalle date specificate nell'allegato II, con riguardo a un particolare requisito elencato in tale allegato, vietano, per motivi relativi a tale requisito, l'immissione sul mercato o la messa in circolazione di componenti ed entità tecniche, qualora questi non siano conformi ai requisiti del presente regolamento e degli atti delegati adottati e atti di esecuzione adottati a norma dello stesso.

*Articolo 17***Modifiche del regolamento (UE) 2018/858**

L'allegato II del regolamento (UE) 2018/858 è modificato conformemente all'allegato III del presente regolamento.

*Articolo 18***Abrogazione**

1. I regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 661/2009 e i regolamenti (CE) n. 631/2009, (UE) n. 406/2010, (UE) n. 672/2010, (UE) n. 1003/2010, (UE) n. 1005/2010, (UE) n. 1008/2010, (UE) n. 1009/2010, (UE) n. 19/2011, (UE) n. 109/2011, (UE) n. 458/2011, (UE) n. 65/2012, (UE) n. 130/2012, (UE) n. 347/2012, (UE) n. 351/2012, (UE) n. 1230/2012 e (UE) 2015/166 sono abrogati con effetto dalla data di applicazione del presente regolamento.

2. I riferimenti ai regolamenti (CE) n. 78/2009, (CE) n. 79/2009 e (CE) n. 661/2009 si intendono fatti al presente regolamento.

*Articolo 19***Entrata in vigore e data di applicazione**

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

Esso si applica a decorrere dal 6 luglio 2022.

**▼B**

Tuttavia, l'articolo 4, paragrafi 3, 6 e 7, l'articolo 5, paragrafo 4, l'articolo 6, paragrafo 6, l'articolo 7, paragrafo 6, l'articolo 8, paragrafo 3, l'articolo 9, paragrafo 7, l'articolo 10, paragrafo 3, l'articolo 11, paragrafo 2, e gli articoli 12 e 13 si applicano a decorrere dal 5 gennaio 2020.

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



▼B

## ALLEGATO I

## Elenco dei regolamenti UNECE di cui all'articolo 4, paragrafo 2

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto  | Serie di modifiche pubblicate nella GU               | Riferimento GU                   | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE             |
|------------------------------|--|--|----------------------------------|---|
| 1                            | Proiettori che emettono un fascio luce asimmetrico anabbagliante e/o abbagliante, muniti di lampade a incandescenza R2 e/o HS1   | Serie di modifiche 02                                | GU L 177 del 10.7.2010, pag. 1   | M, N <sup>(a)</sup>                                   |
| 3                            | Catadiottri per veicoli a motore e i loro rimorchi   | serie di modifiche 02                                | GU L 323 del 6.12.2011, pag. 1   | M, N, O   |
| 4                            | Illuminazione delle targhe posteriori dei veicoli a motore e dei loro rimorchi   | versione originale del regolamento                   | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 17     | M, N, O   |
| 6                            | Indicatori di direzione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi   | serie di modifiche 01                                | GU L 213 del 18.7.2014, pag. 1   | M, N, O   |
| 7                            | Luci di posizione anteriori e posteriori (laterali), luci di arresto e luci di ingombro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi | serie di modifiche 02                                | GU L 285 del 30.9.2014, pag. 1   | M, N, O   |
| 8                            | Proiettori dei veicoli a motore (H1, H2, H3, HB3, HB4, H7, H8, H9, HIR1, HIR2 e/o H11)   | Serie di modifiche 05, rettifica 1 della revisione 4 | GU L 177 del 10.7.2010, pag. 71  | M, N <sup>(a)</sup>                                   |
| 10                           | Compatibilità elettromagnetica   | serie di modifiche 05                                | GU L 41 del 17.2.2017, pag. 1    | M, N, O   |
| 11                           | Serrature e componenti di blocco delle porte   | serie di modifiche 04                                | GU L 218 del 21.8.2019, pag. 1   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| 12                           | Protezione del conducente dal meccanismo dello sterzo in caso di urto  | serie di modifiche 04                                | GU L 89 del 27.3.2013, pag. 1    | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| 13                           | Frenatura dei veicoli e loro rimorchi  | serie di modifiche 11                                | GU L 42 del 18.2.2016, pag. 1    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sup>(b)</sup> |
| 13-H                         | Frenatura delle autovetture  | versione originale del regolamento                   | GU L 335 del 22.12.2015, pag. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                       |
| ▼ <u>M5</u><br>14            | Ancoraggi delle cinture di sicurezza   | Serie di modifiche 09                                | GU L 324 del 13.12.2019, pag. 14 | M, N  |

▼ B

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto   | Serie di modifiche pubblicate nella GU               | Riferimento GU                   | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE                         |
|------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| 16                           | Cinture di sicurezza, sistemi di ritenuta, sistemi di ritenuta per bambini e sistemi di ritenuta ISOFIX per bambini   | serie di modifiche 07                                | GU L 109 del 27.4.2018, pag. 1   | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>                  |   |  |                                  |   |
| 17                           | Sedili, loro ancoraggi e poggiatesta  | Serie di modifiche 09                                | GU L 266 del 18.10.2019, pag. 1  | M, N  |
| ▼ <u>B</u>                   |   |  |                                  |   |
| 18                           | Protezione degli autoveicoli contro l'uso non autorizzato   | serie di modifiche 03                                | GU L 120 del 13.5.2010, pag. 29  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| 19                           | Proiettori fendinebbia anteriori dei veicoli a motore   | serie di modifiche 04                                | GU L 250 del 22.8.2014, pag. 1   | M, N  |
| 20                           | Proiettori che emettono un fascio luce asimmetrico anabbagliante o abbagliante o entrambi i fasci e che sono muniti di lampade alogene a filamento appartenenti alla categoria H4 | Serie di modifiche 03                                | GU L 177 del 10.7.2010, pag. 170 | M, N <sup>(a)</sup>   |
| 21                           | Finiture interne  | serie di modifiche 01                                | GU L 188 del 16.7.2008, pag. 32  | M <sub>1</sub>  |
| 23                           | Proiettori di retromarcia e di manovra dei veicoli a motore e dei loro rimorchi   | versione originale del regolamento                   | GU L 237 dell'8.8.2014, pag. 1   | M, N, O   |
| 25                           | Poggiatesta, incorporati o meno ai sedili dei veicoli   | Serie di modifiche 04, rettifica 2 della revisione 1 | GU L 215 del 14.8.2010, pag. 1   | M <sub>1</sub>  |
| 26                           | Sporgenze esterne   | serie di modifiche 03                                | GU L 215 del 14.8.2010, pag. 27  | M <sub>1</sub>  |
| 28                           | Segnalatori acustici e segnali acustici   | versione originale del regolamento                   | GU L 323 del 6.12.2011, pag. 33  | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>                  |   |  |                                  |   |
| 29                           | Protezione degli occupanti della cabina di un veicolo commerciale   | Serie di modifiche 03                                | GU L 283 del 5.11.2019, pag. 72  | N   |
| ▼ <u>B</u>                   |   |  |                                  |   |
| 30                           | Pneumatici per veicoli a motore e relativi rimorchi (classe C1)   | serie di modifiche 02                                | GU L 307 del 23.11.2011, pag. 1  | M, N, O   |
| 31                           | Proiettori alogeni sigillati (SB) per veicoli a motore che emettono un fascio anabbagliante asimmetrico europeo o un fascio abbagliante o entrambi                                | serie di modifiche 02                                | GU L 185 del 17.7.2010, pag. 15  | M, N  |

▼B

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto  | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                    | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE |
|------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| 34                           | Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di combustibile liquido)  | serie di modifiche 03                  | GU L 231 del 26.8.2016, pag. 41   | M, N, O                                   |
| 37                           | Lampade a incandescenza utilizzate nei dispositivi di illuminazione omologati dei veicoli a motore e dei loro rimorchi | serie di modifiche 03                  | GU L 213 del 18.7.2014, pag. 36   | M, N, O                                   |
| 38                           | Proiettori posteriori per nebbia dei veicoli a motore e dei loro rimorchi  | versione originale del regolamento     | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 20      | M, N, O                                   |
| 39                           | Tachimetro (indicatore di velocità) e contachilometri e la loro installazione  | Serie di modifiche 01                  | GU L 302 del 28.11.2018, pag. 106 | M, N                                      |
| 43                           | Materiali per vetrate di sicurezza e il loro montaggio sui veicoli   | serie di modifiche 01                  | GU L 42 dell'12.2.2014, pag. 1    | M, N, O                                   |
| ▼ <u>M5</u>                  |  |  |                                   |   |
| 44                           | Dispositivi di ritenuta per bambini a bordo dei veicoli a motore («sistemi di ritenuta per bambini»)                   | Serie di modifiche 04                  | GU L 285 dell'1.9.2020, pag. 1    | M, N                                      |
| 45                           | Dispositivi tergifari  | Serie di modifiche 01                  | GU L 136 del 29.4.2020, pag. 1    | M, N                                      |
| ▼ <u>B</u>                   |  |  |                                   |   |
| 46                           | Dispositivi per la visione indiretta e loro installazione  | serie di modifiche 04                  | GU L 237 dell'8.8.2014, pag. 24   | M, N                                      |
| ▼ <u>M5</u>                  |  |  |                                   |   |
| 48                           | Installazione dei dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa sui veicoli a motore                         | Serie di modifiche 07                  | GU L 347 del 30.9.2021, pag. 1    | M, N, O (°)                               |
| ▼ <u>B</u>                   |  |  |                                   |   |
| 54                           | Pneumatici per veicoli commerciali e relativi rimorchi (classi C2 e C3)  | versione originale del regolamento     | GU L 307 del 23.11.2011, pag. 2   | M, N, O                                   |
| 55                           | Componenti di accoppiamento meccanico di complessi di veicoli  | serie di modifiche 01                  | GU L 153 del 15.6.2018, pag. 179  | M, N, O (°)                               |
| 58                           | Dispositivi di protezione antincastro posteriore (RUPD) e loro installazione; protezione antincastro posteriore (RUP)  | serie di modifiche 03                  | GU L 49 del 20.2.2019, pag. 1     | M, N, O                                   |

▼B

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto   | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                   | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE                         |
|------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| 61                           | Veicoli commerciali per quanto riguarda le sporgenze esterne poste anteriormente al pannello posteriore della cabina  | versione originale del regolamento     | GU L 164 del 30.6.2010, pag. 1   | N   |
| 64                           | Unità di scorta per uso temporaneo, pneumatici/sistema antiforatura (e sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici)                                | serie di modifiche 02                  | GU L 310 del 26.11.2010, pag. 18 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 66                           | Resistenza meccanica della struttura di sostegno dei veicoli di grandi dimensioni adibiti al trasporto di passeggeri  | Serie di modifiche 02                  | GU L 84 del 30.3.2011, pag. 1    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>                                   |
| 67                           | Veicoli a motore che utilizzano GPL   | serie di modifiche 01                  | GU L 285 del 20.10.2016, pag. 1  | M, N  |
| 73                           | Dispositivi di protezione laterale dei veicoli commerciali  | Serie di modifiche 01                  | GU L 122 dell'8.5.2012, pag. 1   | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub> |
| 77                           | Luci di stazionamento per i veicoli a motore  | versione originale del regolamento     | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 21     | M, N  |
| 79                           | Sterzo  | Serie di modifiche 03                  | GU L 318 del 14.12.2018, pag. 1  | M, N, O   |
| ▼ <u>M5</u>                  |   |  |                                  |   |
| 80                           | Sedili dei veicoli di grandi dimensioni adibiti al trasporto di passeggeri  | Serie di modifiche 03                  | GU L 266 del 18.10.2019, pag. 31 | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>                                   |
| ▼ <u>B</u>                   |   |  |                                  |   |
| 87                           | Luci di marcia diurne per autoveicoli   | versione originale del regolamento     | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 24     | M, N  |
| 89                           | Dispositivi di limitazione della velocità e dispositivi regolabili di limitazione della velocità  | versione originale del regolamento     | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 25     | M, N <sup>(d)</sup>   |
| ▼ <u>M5</u>                  |   |  |                                  |   |
| 90                           | Insiemi di guarnizioni di ricambio per freni, di guarnizioni per freni a tamburo nonché di dischi e di tamburi destinati a veicoli a motore e relativi rimorchi | Serie di modifiche 02                  | GU L 290 del 16.11.2018, pag. 54 | M, N, O <sup>(e)</sup>  |
| ▼ <u>B</u>                   |   |  |                                  |   |
| 91                           | Luci di posizione laterali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi   | versione originale del regolamento     | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 27     | M, N, O   |

▼ **B**

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto  | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                    | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE   |
|------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| 93                           | Dispositivi di protezione antincastro anteriore (FUPD) e loro installazione; protezione antincastro anteriore (FUP)                  | Versione originale del regolamento     | GU L 185 del 17.7.2010, pag. 56   | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub>   |
| ▼ <b>M5</b>                  |  |  |                                   |   |
| 94                           | Protezione degli occupanti in caso di collisione frontale  | Serie di modifiche 04                  | GU L 392 del 5.11.2021, pag. 1    | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>   |
| 95                           | Protezione degli occupanti in caso di urto laterale  | Serie di modifiche 05                  | GU L 392 del 5.11.2021, pag. 62   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>   |
| ▼ <b>B</b>                   |  |  |                                   |   |
| 97                           | Sistemi di allarme per veicoli (SAV)   | serie di modifiche 01                  | GU L 122 dell'8.5.2012, pag. 19   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> (°)   |
| 98                           | Proiettori muniti di sorgente luminosa a scarica di gas per veicoli a motore   | serie di modifiche 01                  | GU L 176 del 14.6.2014, pag. 64   | M, N  |
| 99                           | Sorgenti luminose a scarica di gas destinate a essere usate in gruppi ottici omologati a scarica di gas, montati su veicoli a motore | versione originale del regolamento     | GU L 320 del 17.12.2018, pag. 45  | M, N  |
| 100                          | Sicurezza elettrica  | serie di modifiche 02                  | GU L 302 del 28.11.2018, pag. 114 | M, N  |
| 102                          | Dispositivo di traino chiuso (CCD); installazione di un tipo omologato di CCD  | Versione originale del regolamento     | GU L 351 del 30.12.2008, pag. 44  | N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>                     |
| 104                          | Contrassegni retroriflettenti (veicoli pesanti e lunghi)   | versione originale del regolamento     | GU L 75 del 14.3.2014, pag. 29    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sub>2</sub> , O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub> |
| 105                          | Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose   | Serie di modifiche 05                  | GU L 4 del 7.1.2012, pag. 30      | N,O   |
| 107                          | ► <b>C1</b> Costruzione generale dei veicoli di categoria M <sub>2</sub> o M <sub>3</sub> ◀  | serie di modifiche 07                  | GU L 52 del 23.2.2018, pag. 1.    | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub>   |
| 108                          | Pneumatici ricostruiti per autovetture e relativi rimorchi   | versione originale del regolamento     | GU L 181 del 4.7.2006, pag. 1     | M <sub>1</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub>                                      |
| 109                          | Pneumatici ricostruiti per veicoli commerciali e loro rimorchi   | versione originale del regolamento     | GU L 181 del 4.7.2006, pag. 1     | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N, O <sub>3</sub> , O <sub>4</sub>                  |

▼B

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto  | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                    | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE                         |
|------------------------------|--|--|-----------------------------------|---|
| 110                          | Componenti specifici per GNC e GNL   | serie di modifiche 01                  | GU L 166 del 30.6.2015, pag. 1    | M, N  |
| 112                          | Proiettori per veicoli a motore che emettono un fascio anabbagliante asimmetrico o un fascio abbagliante asimmetrico o entrambi e muniti di lampade a incandescenza e/o moduli LED | serie di modifiche 01                  | GU L 250 del 22.8.2014, pag. 67   | M, N  |
| 114                          | Sistemi di airbag sostitutivi  | Versione originale del regolamento     | GU L 373 del 27.12.2006, pag. 272 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 115                          | Impianti specifici di trasformazione a GPL e GNC   | versione originale del regolamento     | GU L 323 del 7.11.2014, pag. 91   | M, N  |
| 116                          | Protezione degli autoveicoli contro l'uso non autorizzato  | versione originale del regolamento     | GU L 45 del 16.2.2012, pag. 1     | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> <sup>(10)</sup>                   |
| 117                          | Pneumatici, rispetto alle emissioni sonore prodotte dal rotolamento, l'aderenza sul bagnato e la resistenza al rotolamento (classi C1, C2 e C3)                                    | serie di modifiche 02                  | GU L 218 del 12.8.2016, pag. 1    | M, N, O   |
| ▼ <u>M5</u>                  |  |  |                                   |   |
| 118                          | Resistenza al fuoco dei materiali utilizzati negli interni degli autobus   | Serie di modifiche 03                  | GU L 48 del 21.2.2020, pag. 26    | M <sub>3</sub>  |
| ▼ <u>B</u>                   |  |  |                                   |   |
| 119                          | Luci di svolta   | serie di modifiche 01                  | GU L 89 del 25.3.2014, pag. 101   | M, N  |
| 121                          | Collocazione e identificazione dei comandi manuali, delle spie e degli indicatori  | Serie di modifiche 01                  | GU L 5 dell'8.1.2016, pag. 9      | M, N  |
| ▼ <u>M5</u>                  |  |  |                                   |   |
| 122                          | Impianti di riscaldamento dei veicoli  | Versione originale del regolamento     | GU L 19 del 24.1.2020, pag. 42    | M, N, O   |
| ▼ <u>B</u>                   |  |  |                                   |   |
| 123                          | Sistemi di illuminazione anteriori autoorientanti (fari adattativi - AFS) per autoveicoli  | Serie di modifiche 01                  | GU L 49 del 20.2.2019, pag. 24    | M, N  |
| 124                          | Ruote sostitutive  | Versione originale del regolamento     | GU L 375 del 27.12.2006, pag. 568 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> , O <sub>1</sub> , O <sub>2</sub> |

▼ **B**

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto  | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                   | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE                             |
|------------------------------|--|--|----------------------------------|---|
| 125                          | Campo di visibilità anteriore                            | serie di modifiche 01                  | GU L 20 del 25.1.2018, pag. 16   | M <sub>1</sub>  |
| ▼ <b>M5</b>                  |  |  |                                  |   |
| 126                          | Dispositivi di separazione                               | Versione originale del regolamento     | GU L 35 del 7.2.2020, pag. 37    | M <sub>1</sub>  |
| 127                          | Sicurezza dei pedoni                                     | Serie di modifiche 02                  | GU L 154 del 15.5.2020, pag. 1   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>B</b>                   |  |  |                                  |   |
| 128                          | Sorgenti luminose a diodi fotoemittitori (LED)           | versione originale del regolamento     | GU L 320 del 17.12.2018, pag. 63 | M, N, O   |
| 129                          | Dispositivi avanzati di ritenuta per bambini             | versione originale del regolamento     | GU L 97 del 29.3.2014, pag. 21   | M, N  |
| 130                          | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia             | Versione originale del regolamento     | GU L 178 del 18.6.2014, pag. 29  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> (f) |
| 131                          | Sistemi avanzati di frenata di emergenza                 | serie di modifiche 01                  | GU L 214 del 19.7.2014, pag. 47  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> (f) |
| 134                          | Sicurezza dell'idrogeno                                  | versione originale del regolamento     | GU L 129 del 17.5.2019, pag. 43  | M, N  |
| ▼ <b>M5</b>                  |  |  |                                  |   |
| 135                          | Urto laterale contro un palo                             | Serie di modifiche 01                  | GU L 103 del 3.4.2020, pag. 12   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 137                          | Urto frontale su tutta la larghezza                      | Serie di modifiche 02                  | GU L 392 del 5.11.2021, pag. 130 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>B</b>                   |  |  |                                  |   |
| 139                          | Sistemi di assistenza alla frenata                       | Versione originale del regolamento     | GU L 269 del 26.10.2018, pag. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 140                          | Sistemi elettronici di controllo della stabilità         | Versione originale del regolamento     | GU L 269 del 26.10.2018, pag. 17 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| ▼ <b>M5</b>                  |  |  |                                  |   |
| 141                          | Sistemi di monitoraggio della pressione degli pneumatici | Serie di modifiche 01                  | GU L 323 del 13.9.2021, pag. 1   | M, N, O   |
| 142                          | Montaggio degli pneumatici                               | Serie di modifiche 01                  | GU L 293 del 16.8.2021, pag. 34  | M, N, O   |
| 145                          | Ancoraggi di ritenuta per bambini                        | Versione originale del regolamento     | GU L 324 del 13.12.2019, pag. 47 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                       |
| 148                          | Dispositivi di segnalazione luminosa                     | Versione originale del regolamento     | GU L 347 del 30.9.2021, pag. 123 | M, N, O   |

▼ M5

| Numero del regolamento UNECE | Oggetto   | Serie di modifiche pubblicate nella GU | Riferimento GU                   | Ambito disciplinato dal regolamento UNECE                         |
|------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| 149                          | Dispositivi di illuminazione della strada                                   | Versione originale del regolamento     | GU L 347 del 30.9.2021, pag. 173 | M, N, O   |
| 150                          | Dispositivi retroriflettenti  | Versione originale del regolamento     | GU L 347 del 30.9.2021, pag. 297 | M, N, O   |
| 151                          | Sistema di monitoraggio degli angoli morti per il rilevamento di biciclette | Versione originale del regolamento     | GU L 360 del 30.10.2020, pag. 48 | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| 152                          | Sistemi avanzati di frenata di emergenza (AEBS)                             | Versione originale del regolamento     | GU L 360 del 30.10.2020, pag. 66 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 153                          | Sicurezza del motore elettrico in caso di tamponamento                      | Versione originale del regolamento     | GU L 82 del 9.3.2021, pag. 1     | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 155                          | Cybersicurezza e sistemi di gestione della cybersicurezza                   | Versione originale del regolamento     | GU L 82 del 9.3.2021, pag. 30    | M, N, O   |
| 157                          | Sistema automatizzato di mantenimento della corsia                          | Versione originale del regolamento     | GU L 82 del 9.3.2021, pag. 75    | M <sub>1</sub>  |
| 158                          | Dispositivi per la visibilità o il rilevamento nella zona posteriore        | Versione originale del regolamento     | GU L 184 del 25.5.2021, pag. 20  | M, N  |
| 159                          | Sistema di monitoraggio alla partenza del veicolo (MOIS)                    | Versione originale del regolamento     | GU L 184 del 25.5.2021, pag. 62  | M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> |
| ▼ <u>M4</u>                  |   |  |                                  |   |
| 160                          | Registratore di dati di evento (EDR)  | Serie di modifiche 01                  | GU L 265 del 26.7.2021, pag. 3   | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| ▼ <u>M5</u>                  |   |  |                                  |   |
| 161                          | Sistema di bloccaggio   | Versione originale del regolamento     | GU L 470 del 30.12.2021, pag. 1  | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 162                          | Immobilizzatori   | Versione originale del regolamento     | GU L 470 del 30.12.2021, pag. 23 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |
| 163                          | Sistemi di allarme per veicoli  | Versione originale del regolamento     | GU L 470 del 30.12.2021, pag. 48 | M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub>                                   |

▼ B

Note alla tabella

▼ C1

La serie di modifiche indicata nella tabella riflette la versione pubblicata nella *Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea* senza pregiudicare la serie di modifiche da rispettare in base alle disposizioni transitorie ivi contenute. La conformità a una serie di modifiche adottata successivamente rispetto alla serie particolare indicata nella tabella è accettata come alternativa.

Le date specificate nella pertinente serie di modifiche dei regolamenti UNECE elencati nella tabella, per quanto concerne gli obblighi delle parti contraenti dell'“accordo del 1958 riveduto”, legate alla prima immatricolazione, alla messa in circolazione, alla messa a disposizione sul mercato, alla vendita, al riconoscimento delle omologazioni, e ogni disposizione analoga, si applicano obbligatoriamente ai fini degli articoli 48 e 50 del regolamento (UE) 2018/858, tranne qualora all'allegato II del presente regolamento siano specificate date alternative, nel qual caso si applicano queste ultime. In alcuni casi le disposizioni transitorie di un regolamento UNECE elencato nella tabella prevedono che, a decorrere da una certa data, le parti contraenti dell'“accordo del 1958 riveduto” che applicano una determinata serie di modifiche di tale regolamento UNECE non siano obbligate ad accettare o possano rifiutare di accettare, ai fini dell'omologazione nazionale o regionale, un tipo omologato in conformità di una serie precedente di modifiche, o una formulazione con una finalità e un significato analoghi. Ciò va interpretato come disposizione che obbliga le autorità nazionali a considerare i certificati di conformità non più validi ai fini dell'articolo 48 del regolamento (UE) 2018/858, tranne qualora all'allegato II del presente regolamento siano specificate date alternative, nel qual caso si applicano queste ultime.



▼ **B**

► **M5** Un'omologazione internazionale globale di un tipo di veicolo di carattere universale rilasciata per un tipo di veicolo della categoria M<sub>1</sub> ai sensi del regolamento UNECE n. 0 (GU L 135 del 31.5.2018, pag. 1), comprendente l'omologazione ai sensi dei regolamenti UNECE interessati di cui all'elenco nel presente allegato, è da considerarsi equivalente a un'omologazione UE rilasciata ai sensi del presente regolamento. ◀

▼ **C1**

(<sup>a</sup>) I regolamenti UNECE nn. 1, 8 e 20 non si applicano per l'omologazione UE dei veicoli.

(<sup>b</sup>) Il montaggio obbligatorio di una funzione di controllo della stabilità è richiesto in conformità ai regolamenti UNECE. È tuttavia obbligatorio anche per i veicoli della categoria N<sub>1</sub>.

(<sup>c</sup>) Se il costruttore di un veicolo dichiara che il veicolo è idoneo al traino di carichi [punto 2.11.5 della scheda informativa di cui all'articolo 24, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858] e una qualsiasi parte di un dispositivo di accoppiamento meccanico idoneo, sia esso montato o meno sul tipo di veicolo a motore, può (anche solo parzialmente) oscurare una componente luminosa e/o lo spazio per il montaggio e il fissaggio della targa d'immatricolazione posteriore, si applica quanto segue:

— le istruzioni del veicolo a motore (p. es. il manuale del proprietario o il libretto di istruzioni del veicolo) devono specificare chiaramente che non è consentito il montaggio di un dispositivo di accoppiamento meccanico che non possa essere facilmente rimosso o riposizionato;

— le istruzioni devono inoltre specificare chiaramente che, una volta montato, il dispositivo di accoppiamento meccanico deve sempre essere rimosso o riposizionato quando non è in uso; e

— in caso di omologazione di un sistema di un veicolo a norma del regolamento UNECE n. 55, deve essere garantito che siano integralmente rispettate le disposizioni relative alla rimozione, al riposizionamento e/o alla posizione alternativa per quanto concerne le componenti luminose e/o lo spazio per il montaggio e il fissaggio della targa d'immatricolazione posteriore.

(<sup>d</sup>) Riguarda solo i dispositivi di limitazione della velocità (SLD) e il loro montaggio obbligatorio sui veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>.

(<sup>e</sup>) Sui veicoli di categoria M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> vanno montati dispositivi di protezione dall'uso non autorizzato, mentre sui veicoli di categoria M<sub>1</sub> vanno montati sistemi di immobilizzazione.

(<sup>f</sup>) Si veda la nota esplicativa 4 alla tabella dell'allegato II.

▼ **B**

► **M5** (<sup>e</sup>) Il regolamento UNECE n. 90 si applica ai fini della messa a disposizione sul mercato o della messa in circolazione di:

a) nuovi insiemi di guarnizioni di ricambio per freni per tipi di veicoli delle categorie seguenti:

i) categoria M<sub>1</sub> con una massa massima ammissibile a pieno carico non superiore a 3,5 tonnellate; categoria M<sub>2</sub> con una massima ammissibile a pieno carico non superiore a 3,5 tonnellate; categorie N<sub>1</sub>, O<sub>1</sub> e O<sub>2</sub>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente ai regolamenti UNECE n. 13 o n. 13-H dopo il 7 aprile 1998;

ii) categoria M<sub>1</sub> con una massima ammissibile a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate; categoria M<sub>2</sub> con una massima ammissibile a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate; categorie M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente ai regolamenti UNECE n. 13 o n. 13-H dopo il 1° novembre 2014;

b) nuovi dischi e tamburi di ricambio per freni per tipi di veicoli delle categorie seguenti:

i) categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente ai regolamenti UNECE n. 13 o n. 13-H dopo il 1° novembre 2016;

ii) categorie O<sub>1</sub> e O<sub>2</sub>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente al regolamento UNECE n. 13 dopo il 1° novembre 2016;

c) nuovi dischi di ricambio per freni per tipi di veicoli delle categorie 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>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente al regolamento UNECE n. 13 dopo il 1° novembre 2014;

d) nuovi tamburi di ricambio per freni per tipi di veicoli delle categorie 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>, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente al regolamento UNECE n. 13 dopo il 1° novembre 2016. ◀

▼B

ALLEGATO II

Elenco dei requisiti di cui all'articolo 4, paragrafo 5, e all'articolo 5, paragrafo 3, nonché delle date di cui all'articolo 16

| Oggetto  | Atti normativi                          | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|--|---|--|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| Requisiti concernenti  |   |  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| A SISTEMI DI RITENUTA, PROVE D'URTO, INTEGRITÀ DEL SISTEMA DI ALIMENTAZIONE E SICUREZZA DELL'ELETTRICITÀ AD ALTO VOLTAGGIO |   |  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| A1 Finiture interne  | Regolamento UNECE n. 21                 |  | A              |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| A2 Sedili e poggiatesta  | Regolamento UNECE n. 17                 |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |                 |
| A3 Sedili di autobus   | Regolamento UNECE n. 80                 |  |                | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             | A               |
| A4 Ancoraggi delle cinture di sicurezza  | Regolamento UNECE n. 14                 |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |                 |
| A5 Cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta  | Regolamento UNECE n. 16                 |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                | A           | A               |
| A6 Cicalini delle cinture di sicurezza   | Regolamento UNECE n. 16                 |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             |                 |
| A7 Dispositivi di separazione  | Regolamento UNECE n. 126                |  | X              |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                | B           |                 |
| ▼M5  |   |  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| A8 Ancoraggi di ritenuta per bambini   | Regolamento UNECE n. 145 <sup>(1)</sup> |  | A              | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             |                 |

▼ **M5**

| Oggetto  | Atti normativi                          | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U       | Componente        |
|--|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| A9 Sistemi di ritenuta per bambini                         | Regolamento UNECE n. 44                 |  | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                | B <sup>(12)</sup> | B <sup>(12)</sup> |
| ▼ <b>B</b>   |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                   |                   |
| A10 Dispositivi avanzati di ritenuta per bambini           | Regolamento UNECE n. 129                |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                |                |                |                |                | B                 | B                 |
| A11 Protezione antincastro anteriore                       | Regolamento UNECE n. 93                 |  |                  |                  |                  |                  | A                | A                |                |                |                |                | A                 | A                 |
| A12 Protezione antincastro posteriore                      | Regolamento UNECE n. 58                 |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              | A                 | A                 |
| A13 Protezione laterale                                    | Regolamento UNECE n. 73                 |  |                  |                  |                  |                  | A                | A                |                |                | A              | A              |                   |                   |
| A14 Sicurezza dei serbatoi del combustibile                | Regolamento UNECE n. 34                 |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              | A                 |                   |
| A15 Sicurezza del gas di petrolio liquefatto               | Regolamento UNECE n. 67                 |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |                   | A                 |
| A16 Sicurezza del gas naturale compresso e liquefatto      | Regolamento UNECE n. 110                |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |                   | A                 |
| A17 Sicurezza dell'idrogeno                                | Regolamento UNECE n. 134                |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |                   | A                 |
| ▼ <b>M5</b>  |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                   |                   |
| A18 Qualificazione del materiale degli impianti a idrogeno | Regolamento (UE) 2021/535, allegato XIV |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |                   | A                 |
| ▼ <b>B</b>   |   |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |                   |                   |
| A19 Sicurezza elettrica in uso                             | Regolamento UNECE n. 100                |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |                   |                   |

## ▼B

| Oggetto  | Atti normativi           | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|--|--------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| A20 Urto frontale parziale (offset)                                      | Regolamento UNECE n. 94  | ►C1 Si applica ai veicoli delle categorie M <sub>1</sub> con massa massima ≤ 3 500 kg e N <sub>1</sub> con massa massima ≤ 2 500 kg. Ai veicoli con massa massima > 2 500 kg si applicano le date di cui alla nota B. | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| A21 Urto frontale su tutta la larghezza                                  | Regolamento UNECE n. 137 | L'uso del dispositivo antropomorfo di prova (crash dummy) «Hybrid III» è ammesso fino a quando l'uso del dispositivo di prova per la ritenuta degli occupanti umani «THOR» non sarà previsto dal regolamento UNECE.   | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| A22 Protezione del conducente dal meccanismo dello sterzo in caso d'urto | Regolamento UNECE n. 12  |   | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                | A           |                 |
| A23 Airbag sostitutivi   | Regolamento UNECE n. 114 |   | X              |                |                | X              |                |                |                |                |                |                | B           |                 |
| A24 Urto della cabina  | Regolamento UNECE n. 29  |   |                |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |

▼ **B**

| Oggetto                          | Atti normativi                           | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche  | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Componente |
|----------------------------------|--|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| A25 Urto laterale                | Regolamento UNECE n. 95                  | ► <b>C1</b> Si applica a tutti i veicoli delle categorie M <sub>1</sub> e N <sub>1</sub> , compresi ◀ quelli nei quali il punto R del sedile più basso si trova a > 700 mm dal suolo. Ai veicoli nei quali il punto R del sedile più basso si trova a > 700 mm dal suolo si applicano le date di cui alla nota B. | A              |                |                | A              |                |                |                |                |                |                |             |            |
| A26 Urto laterale contro un palo | Regolamento UNECE n. 135                 |   | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |            |
| A27 Urto posteriore              | Regolamento UNECE n. 153 <sup>(13)</sup> |   | B              |                |                | B              |                |                |                |                |                |                |             |            |

▼ **M5**

▼ **B**

Requisiti concernenti

B UTENTI VULNERABILI DELLA STRADA, CAMPO VISIVO E VISIBILITÀ

|   |                          |  |   |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| B1 Protezione di gambe e testa dei pedoni | Regolamento UNECE n. 127 |  | A |  |  | A |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--------------------------|--|---|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

▼ **B**

| Oggetto   | Atti normativi                          | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Componente |
|---|---|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| B2 Zona d'urto estesa della testa                                 | Regolamento UNECE n. 127                | L'area di prova corrispondente alla testa di bambini e adulti è circoscritta dalla «distanza di involuppo per gli adulti» pari a 2 500 mm o dalla «linea di riferimento posteriore del parabrezza», se più avanzata. L'urto della testa contro i montanti A, la zona sovrastante il parabrezza e la capote è escluso ma va monitorato. | C              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |            |
| ▼ <b>M5</b>   |   |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |            |
| B3 Sistema di protezione frontale                                 | Regolamento (UE) 2021/535, allegato XII |  | X              |                |                | X              |                |                |                |                |                |                | A           |            |
| B4 Sistemi avanzati di frenata di emergenza per pedoni e ciclisti | Regolamento UNECE n. 152                |  | C              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |            |
| B5 Avvertimento di collisione con pedoni e ciclisti               | Regolamento UNECE n. 159                |  |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                |                |                | B           |            |
| B6 Sistema di monitoraggio degli angoli morti                     | Regolamento UNECE n. 151                |  |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                |                |                | B           |            |
| B7 Rilevamento in retromarcia                                     | Regolamento UNECE n. 158                |  | B              | B              | B              | B              | B              | B              |                |                |                |                | B           |            |
| ▼ <b>B</b>  |   |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |            |
| B8 Campo visivo anteriore   | Regolamento UNECE n. 125                | ► <b>C1</b> Si applica ai veicoli delle categorie M <sub>1</sub> e N <sub>1</sub> ◀  | A              |                |                | C              |                |                |                |                |                |                |             |            |

▼B

| Oggetto                                  | Atti normativi                         | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|--|--|--|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| B9 Visione diretta nei veicoli pesanti   |  |  |                | D                | D                |                  | D                | D                |                |                |                |                |             |                 |
| B10 Vetri di sicurezza                   | Regolamento UNECE n. 43                |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             | A               |
| ▼ <u>M5</u>                              |  |  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| B11 Sbrinamento/disappannamento          | Regolamento (UE) 2021/535, allegato VI |  | A              | A <sup>(2)</sup> | A <sup>(2)</sup> | A <sup>(2)</sup> | A <sup>(2)</sup> | A <sup>(2)</sup> |                |                |                |                |             |                 |
| B12 Lavacrystalli/tergicristalli         | Regolamento (UE) 2021/535, allegato IV |  | A              | A <sup>(3)</sup> | A <sup>(3)</sup> | A <sup>(3)</sup> | A <sup>(3)</sup> | A <sup>(3)</sup> |                |                |                |                | A           |                 |
| ▼ <u>B</u>                               |  |  |                |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| B13 Dispositivi per la visione indiretta | Regolamento UNECE n. 46                |  | A              | A                | A                | A                | A                | A                |                |                |                |                |             | A               |

## Requisiti concernenti

## C TELAIO, FRENI, PNEUMATICI E STERZO DEL VEICOLO

|  |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
|--|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|---|---|---|---|--|
| C1 Sterzo  | Regolamento UNECE n. 79                              |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A | A | A | A |   |  |
| C2 Sistema di avviso di deviazione dalla corsia      | Regolamento UNECE n. 130                             |  |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |   |   |   |   |   |  |
| ▼ <u>M5</u>  |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| C3 Sistema di emergenza di mantenimento della corsia | Regolamento (UE) 2021/646                            |  | B <sup>(5)</sup> |                  |                  | B <sup>(5)</sup> |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| ▼ <u>B</u>   |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |   |   |   |   |   |  |
| C4 Frenatura   | Regolamento UNECE n. 13<br>Regolamento UNECE n. 13-H |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A | A | A | A |   |  |
| C5 Ricambi per freni                                 | Regolamento UNECE n. 90                              |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X | X | X | X | A |  |

▼ **B**

| Oggetto  | Atti normativi   | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche  | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Componente |
|--|--|---|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| ▼ <b>M5</b><br>C6 Assistenza alla frenata  | Regolamento UNECE n. 139 <sup>(14)</sup>                                       |   | A                |                  |                  | A                |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| C7 Controllo della stabilità   | Regolamento UNECE n. 13<br>Regolamento UNECE n. 140 <sup>(15)</sup>            |   | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |            |
| ▼ <b>B</b><br>C8 Sistemi avanzati di frenata di emergenza nei veicoli pesanti        | Regolamento UNECE n. 131   |   |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                  | A <sup>(4)</sup> | A <sup>(4)</sup> |                |                |                |                |             |            |
| ▼ <b>M5</b><br>C9 Sistemi avanzati di frenata di emergenza nei veicoli leggeri       | Regolamento UNECE n. 152   |   | B                |                  |                  | B                |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| ▼ <b>B</b><br>C10 Sicurezza ed efficienza ambientale degli pneumatici                | Regolamento UNECE n. 30<br>Regolamento UNECE n. 54<br>Regolamento UNECE n. 117 | Deve essere garantita anche una procedura di prova per gli pneumatici usati; si applicano le date di cui alla nota C. | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A          |
| C11 Ruote di scorta e sistemi antiforatura   | Regolamento UNECE n. 64  |   | A <sup>(1)</sup> |                  |                  | A <sup>(1)</sup> |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| C12 Pneumatici rigenerati  | Regolamento UNECE n. 108<br>Regolamento UNECE n. 109                           |   | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A          |
| ▼ <b>M5</b><br>C13 Monitoraggio della pressione degli pneumatici nei veicoli leggeri | Regolamento UNECE n. 141 <sup>(16)</sup>                                       | Si applica ai veicoli delle categorie M <sub>1</sub> con massa massima ≤ 3 500 kg e N <sub>1</sub> .                  | A                |                  |                  | B                |                  |                  |                |                |                |                |             |            |



▼ M5

| Oggetto   | Atti normativi           | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|---|--------------------------|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| C14 Monitoraggio della pressione degli pneumatici nei veicoli pesanti | Regolamento UNECE n. 141 |  |                | B              | B              |                | B              | B              |                |                | B              | B              |             |                 |
| C15 Montaggio degli pneumatici  | Regolamento UNECE n. 142 | Si applica a tutte le categorie di veicoli | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             |                 |
| C16 Ruote sostitutive   | Regolamento UNECE n. 124 |  | X              |                |                | X              |                |                | X              | X              |                |                |             | B               |

Requisiti concernenti

D STRUMENTI DI BORDO, IMPIANTO ELETTRICO, ILLUMINAZIONE DEL VEICOLO E PROTEZIONE DALL'USO NON AUTORIZZATO, COMPRESI GLI ATTACCHI INFORMATICI

|  |  |  |   |                  |                  |   |                  |                  |   |   |   |   |   |   |
|--|--|--|---|------------------|------------------|---|------------------|------------------|---|---|---|---|---|---|
| D1 Segnalatore acustico  | Regolamento UNECE n. 28  |  | A | A                | A                | A | A                | A                |   |   |   |   |   | A |
| D2 Perturbazioni radioelettriche (compatibilità elettromagnetica)                | Regolamento UNECE n. 10  |  | A | A                | A                | A | A                | A                | A | A | A | A | A | A |
| D3 Protezione dall'uso non autorizzato, sistemi di immobilizzazione e di allarme | Regolamento UNECE n. 18<br>Regolamento UNECE n. 97<br>Regolamento UNECE n. 116<br>Regolamento UNECE n. 161<br>Regolamento UNECE n. 162<br>Regolamento UNECE n. 163 |  | A | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> |   |   |   |   | A | A |
| D4 Protezione del veicolo dagli attacchi informatici                             | Regolamento UNECE n. 155   |  | B | B                | B                | B | B                | B                |   |   |   |   | B | B |
| D5 Tachimetro  | Regolamento UNECE n. 39  |  | A | A                | A                | A | A                | A                |   |   |   |   |   |   |

▼ B

▼B

| Oggetto  | Atti normativi   | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|--|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| D6 Contachilometri                               | Regolamento UNECE n. 39  |  | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |
| D7 Dispositivi di limitazione della velocità     | Regolamento UNECE n. 89  |  |                | A              | A              |                | A              | A              |                |                |                |                |             | A               |
| ▼ <u>M3</u>                                      |  |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| D8 Adattamento intelligente della velocità       | Regolamento delegato (UE) 2021/1958 della Commissione (9)  |  | B              | B              | B              | B              | B              | B              |                |                |                |                | B           |                 |
| ▼ <u>B</u>                                       |  |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| D9 Identificazione di comandi, spie e indicatori | Regolamento UNECE n. 121   |  | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |
| D10 Impianti di riscaldamento                    | Regolamento UNECE n. 122   |  | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             | A               |
| ▼ <u>M5</u>                                      |  |  |                |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| D11 Dispositivi di segnalazione luminosa         | Regolamento UNECE n. 4<br>Regolamento UNECE n. 6<br>Regolamento UNECE n. 7<br>Regolamento UNECE n. 19<br>Regolamento UNECE n. 23<br>Regolamento UNECE n. 38<br>Regolamento UNECE n. 77<br>Regolamento UNECE n. 87<br>Regolamento UNECE n. 91<br>Regolamento UNECE n. 148 |  | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              | X              |             | A               |

▼ M5

| Oggetto   | Atti normativi   | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Componente |
|---|--|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| D12 Dispositivi di illuminazione della strada   | Regolamento UNECE n. 31<br>Regolamento UNECE n. 98<br>Regolamento UNECE n. 112<br>Regolamento UNECE n. 119<br>Regolamento UNECE n. 123<br>Regolamento UNECE n. 149 |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                |                |                |                |                |             | A          |
| D13 Dispositivi retroriflettenti  | Regolamento UNECE n. 3<br>Regolamento UNECE n. 104<br>Regolamento UNECE n. 150   |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A          |
| ▼ <u>B</u>  |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| D14 Sorgenti luminosa   | Regolamento UNECE n. 37<br>Regolamento UNECE n. 99<br>Regolamento UNECE n. 128   |  | X                | X                | X                | X                | X                | X                | X              | X              | X              | X              |             | A          |
| D15 Montaggio dei dispositivi catadiottrici, di segnalazione luminosa e di illuminazione della strada | Regolamento UNECE n. 48  |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |            |
| ▼ <u>M5</u>   |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| D16 Segnalazione di arresto di emergenza  | Regolamento UNECE n. 48  |  | B                | B                | B                | B                | B                | B                |                |                |                |                |             |            |
| ▼ <u>B</u>  |  |  |                  |                  |                  |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |            |
| D17 Dispositivi tergifari   | Regolamento UNECE n. 45  |  | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             | A          |

▼ B

| Oggetto   | Atti normativi                         | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Componente |
|---|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|------------|
| ▼ <u>M5</u><br>D18 Indicatori di cambio di marcia | Regolamento (UE) 2021/535, allegato IX |  | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |            |

▼ B

## Requisiti concernenti

## E CONDUCENTE E COMPORTAMENTO DEL SISTEMA

|  |   |  |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |   |  |
|--|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|---|--|
| ▼ <u>M1</u><br>E1 Interfaccia di installazione di dispositivi di tipo alcolock | Regolamento delegato (UE) 2021/1243 (7) della Commissione                           |  | B     | B     | B     | B     | B     | B     |  |  |  |  |   |  |
| ▼ <u>M2</u><br>E2 Avviso di disattenzione e stanchezza del conducente          | Regolamento delegato (UE) 2021/1341 della Commissione (8)                           |  | B     | B     | B     | B     | B     | B     |  |  |  |  |   |  |
| ▼ <u>M6</u><br>E3 Avviso avanzato della distrazione del conducente             | Regolamento delegato (UE) 2023/2590 (17) della Commissione                          | Possono essere presi in considerazione anche sistemi antidistrazione tramite strumenti tecnici | C     | C     | C     | C     | C     | C     |  |  |  |  |   |  |
| ▼ <u>M5</u><br>E4 Sistema di monitoraggio della disponibilità del conducente   | Regolamento UNECE n. 157  |  | B (5) | B (5) | B (5) | B (5) | B (5) | B (5) |  |  |  |  |   |  |
| ▼ <u>M4</u><br>E5 Registratore di dati di evento                               | Regolamento delegato (UE) 2022/545 della Commissione (10)<br>Regolamento ONU n. 160 |  | B     | D     | D     | B     | D     | D     |  |  |  |  | B |  |

▼B

| Oggetto   | Atti normativi           | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|---|--------------------------|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| ▼ <u>M5</u><br>E6 Sistemi che sostituiscono il conducente nel controllo del veicolo                 | Regolamento UNECE n. 157 |  | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |                 |
| E7 Sistemi che forniscono al veicolo informazioni sullo stato dello stesso e sulla zona circostante | Regolamento UNECE n. 157 |  | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |                 |
| ▼ <u>B</u><br>E8 Guida in convoglio (platooning)  |                          |  |                  | B <sup>(1)</sup> | B <sup>(1)</sup> |                  | B <sup>(1)</sup> | B <sup>(1)</sup> |                |                |                |                |             |                 |
| E9 Sistemi che forniscono informazioni sulla sicurezza ad altri utenti della strada                 |                          |  | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> | B <sup>(5)</sup> |                |                |                |                |             |                 |

Requisiti concernenti

## F COSTRUZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DEL VEICOLO

▼M5

|   |   |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| F1 Alloggiamento della targa di immatricolazione  | Regolamento (UE) 2021/535, allegato III |  | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A |  |  |
| F2 Retromarcia                                    | Regolamento (UE) 2021/535, allegato XI  |  | A | A | A | A | A | A |   |   |   |   |  |  |
| ▼ <u>B</u><br>F3 Serrature e cerniere delle porte | Regolamento UNECE n. 11                 |  | A |   |   | A |   |   |   |   |   |   |  |  |

▼B

| Oggetto   | Atti normativi                           | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | M <sub>3</sub> | N <sub>1</sub> | N <sub>2</sub> | N <sub>3</sub> | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|---|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| ▼ <u>M5</u><br>F4 Predellini, maniglie e pedane                                   | Regolamento (UE) 2021/535, allegato X    |  | A              |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |
| ▼ <u>B</u><br>F5 Sporgenze esterne  | Regolamento UNECE n. 26                  |  | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| F6 Sporgenze esterne delle cabine di veicoli commerciali                          | Regolamento UNECE n. 61                  |  |                |                |                | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |
| ▼ <u>M5</u><br>F7 Targhetta regolamentare e numero di identificazione del veicolo | Regolamento (UE) 2021/535, allegato II   |  | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              |             |                 |
| F8 Dispositivi di traino  | Regolamento (UE) 2021/535, allegato VII  |  | A              | A              | A              | A              | A              | A              |                |                |                |                |             |                 |
| F9 Parafanghi   | Regolamento (UE) 2021/535, allegato V    |  | A              |                |                |                |                |                |                |                |                |                |             |                 |
| F10 Sistemi antispruzzi   | Regolamento (UE) 2021/535, allegato VIII |  |                |                |                | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A              | A           |                 |

▼ **M5**

| Oggetto   | Atti normativi                                      | Ulteriori disposizioni tecniche specifiche | M <sub>1</sub>   | M <sub>2</sub>   | M <sub>3</sub>   | N <sub>1</sub>   | N <sub>2</sub>   | N <sub>3</sub>   | O <sub>1</sub> | O <sub>2</sub> | O <sub>3</sub> | O <sub>4</sub> | S<br>T<br>U | Compo-<br>nente |
|---|---|--|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------|-----------------|
| F11 Masse e dimensioni                                    | Regolamento (UE) 2021/535, allegato XIII            |  | A                | A                | A                | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |                 |
| F12 Dispositivi di accoppiamento meccanico                | Regolamento UNECE n. 55<br>Regolamento UNECE n. 102 |  | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A <sup>(1)</sup> | A              | A              | A              | A              | A           | A               |
| F13 Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose    | Regolamento UNECE n. 105                            |  |                  |                  |                  | A                | A                | A                | A              | A              | A              | A              |             |                 |
| F14 Caratteristiche generali di costruzione degli autobus | Regolamento UNECE n. 107                            |  |                  | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| F15 Resistenza della sovrastruttura negli autobus         | Regolamento UNECE n. 66                             |  |                  | A                | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             |                 |
| F16 Infiammabilità degli autobus                          | Regolamento UNECE n. 118                            |  |                  |                  | A                |                  |                  |                  |                |                |                |                |             | A               |

*Note alla tabella*

▼ **C1**

- A: Data a partire dalla quale saranno vietate l'immatricolazione dei veicoli nonché l'immissione sul mercato e la messa in circolazione di componenti ed entità tecniche: 6 luglio 2022  
 B: Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato: 6 luglio 2022  
 Data a partire dalla quale saranno vietate l'immatricolazione dei veicoli nonché l'immissione sul mercato e la messa in circolazione di componenti ed entità tecniche: 7 luglio 2024  
 C: Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato: 7 luglio 2024  
 Data a partire dalla quale saranno vietate l'immatricolazione dei veicoli nonché l'immissione sul mercato e la messa in circolazione di componenti ed entità tecniche: 7 luglio 2026  
 D: Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato: 7 gennaio 2026  
 Data a partire dalla quale saranno vietate l'immatricolazione dei veicoli nonché l'immissione sul mercato e la messa in circolazione di componenti ed entità tecniche: 7 gennaio 2029

▼ **B**

X: Il componente o l'entità tecnica in questione si applica ai veicoli della categoria indicata.

▼**B**

- (1) La conformità è obbligatoria se il veicolo ne è provvisto.
- (2) I veicoli di questa categoria devono essere dotati di un adeguato dispositivo di sbrinamento e di disappannamento del parabrezza.
- (3) I veicoli di questa categoria devono essere dotati di lavacrystalli e tergicristalli adeguati.

▼**C1**

- (4) Sono esclusi i seguenti veicoli:
  - veicoli trattori di semirimorchi della categoria N<sub>2</sub> con massa massima superiore a 3,5 tonnellate ma non superiore a 8 tonnellate;
  - veicoli delle categorie M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub> di classe A, classe I e classe II quali definite al punto 2.1 del regolamento UNECE n. 107;
  - autobus articolati della categoria M<sub>3</sub> di classe A, classe I e classe II quali definite al punto 2.1 del regolamento UNECE n. 107;
  - veicoli fuoristrada delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>;
  - veicoli per uso speciale delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>; e
  - veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> con più di tre assi.

▼**B**

- (5) La conformità è obbligatoria per i veicoli automatizzati.
- (6) Ai veicoli a motore con sistemi sterzanti idraulici servoassistiti si applicano le date di cui alla nota C. Tali veicoli, tuttavia, sono dotati di un sistema di avviso di deviazione dalla corsia.
- (7) Regolamento delegato (UE) 2021/1243 della Commissione, del 19 aprile 2021, che integra il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme dettagliate in merito all'interfaccia di installazione di dispositivi di tipo alcolock nei veicoli a motore e modifica l'allegato II di tale regolamento (GU L 272 del ..., pag. 11).
- (8) Regolamento delegato (UE) 2021/1341 della Commissione, del 23 aprile 2021, che integra il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme dettagliate concernenti le procedure di prova e i requisiti tecnici specifici per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi di avviso di disattenzione e stanchezza del conducente e che modifica l'allegato II di tale regolamento (GU L 292 del 16.8.2021, pag. 4).
- (9) Regolamento delegato (UE) 2021/1958 del 23 giugno 2021 che integra il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme dettagliate in merito alle procedure di prova e ai requisiti tecnici specifici per l'omologazione dei veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi di adattamento intelligente della velocità e per l'omologazione di tali sistemi come entità tecniche indipendenti, e che ne modifica l'allegato II (GU L 409 del 17.11.2021, pag. 1).
- (10) Regolamento delegato (UE) 2022/545 della Commissione, del 26 gennaio 2022, che integra il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme dettagliate sulle procedure di prova e i requisiti tecnici specifici per l'omologazione dei veicoli a motore relativamente ai registratori di dati di evento e per l'omologazione di tali sistemi come entità tecniche, e che ne modifica l'allegato II (GU L 107 del 5.4.2022, pag. 18).
- M5** <sup>(11)</sup> Le omologazioni rilasciate ai sensi della serie di modifiche 07 del regolamento UNECE n. 14 e le relative estensioni sono da considerarsi equivalenti a un'omologazione rilasciata ai sensi del regolamento UNECE n. 145 (versione originale).
- (12) I sistemi di ritenuta per bambini non integrati in un veicolo a motore, omologati conformemente ai requisiti del regolamento UNECE n. 44 e immessi sul mercato dell'Unione prima del 1° settembre 2023, possono continuare a essere messi a disposizione sul mercato e a essere messi in circolazione fino al 1° settembre 2024.
- (13) Le omologazioni rilasciate ai sensi della serie di modifiche 03 del regolamento UNECE n. 34 e le relative estensioni sono da considerarsi equivalenti a un'omologazione rilasciata ai sensi del regolamento UNECE n. 153 (versione originale).
- (14) Le omologazioni rilasciate ai sensi del regolamento UNECE n. 13-H (versione originale) e le relative estensioni sono da considerarsi equivalenti a un'omologazione rilasciata ai sensi del regolamento UNECE n. 139 (versione originale).
- (15) Le omologazioni rilasciate ai sensi del regolamento UNECE n. 13-H (versione originale) e le relative estensioni sono da considerarsi equivalenti a un'omologazione rilasciata ai sensi del regolamento UNECE n. 140 (versione originale).
- (16) Le omologazioni rilasciate ai sensi delle serie di modifiche 02 del regolamento UNECE n. 64 e le relative estensioni sono da considerarsi equivalenti a un'omologazione rilasciata ai sensi del regolamento UNECE n. 141 (versione originale). ◀
- (17) Regolamento delegato (UE) 2023/2590 della Commissione, del 13 luglio 2023, che integra il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio stabilendo norme dettagliate concernenti le procedure di prova e i requisiti tecnici specifici per l'omologazione di determinati veicoli a motore per quanto riguarda i sistemi di avviso avanzato della distrazione del conducente e che modifica tale regolamento (GU L 2023/2590 del 22.11.2023, ELI: [http://data.europa.eu/eli/reg\\_del/2023/2590/oj](http://data.europa.eu/eli/reg_del/2023/2590/oj)).





**▼B**

iv) le registrazioni relative alle voci 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |  |   |   |  |   |     |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|---|---|--|---|-----|--|--|--|--|--|
| «65 | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 |  | X | X |  | X | X   |  |  |  |  |  |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 |  | X | X |  | X | X»; |  |  |  |  |  |

b) le note esplicative sono così modificate:

i) le note esplicative 3 e 4 sono sostituite dalle seguenti:

«<sup>3</sup>) Il montaggio di una funzione di controllo della stabilità del veicolo è obbligatorio in conformità all'articolo 4, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2019/2144.

(<sup>4</sup>) Il montaggio di un sistema elettronico di controllo della stabilità è obbligatorio in conformità all'articolo 4, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2019/2144.»;

ii) la nota esplicativa 9A è sostituita dalla seguente:

«<sup>9A</sup>) Il montaggio di un sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici è obbligatorio in conformità all'articolo 5, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2019/2144»;

iii) la nota esplicativa 15 è sostituita dalla seguente:

«<sup>15</sup>) La conformità al regolamento (UE) 2019/2144 è obbligatoria; tuttavia, non viene rilasciata un'omologazione di questa specifica voce, poiché essa rappresenta semplicemente la combinazione di singole voci elencate in altri punti della tabella, le quali fanno riferimento al regolamento (UE) 2019/2144»;

c) nell'appendice 1, la tabella 1 è così modificata:

i) la registrazione relativa alla voce 46A è sostituita dalla seguente:

|      |                            |  |  |     |
|------|----------------------------|--|--|-----|
| «46A | Montaggio degli pneumatici | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 142 |  | B»: |
|------|----------------------------|--|--|-----|

ii) la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |  |   |
|-----|-----------------------|--|--|---|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 |  | C<br>Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato:<br>7 gennaio 2026<br>Data a partire dalla quale è vietata l'immatricolazione dei veicoli:<br>7 luglio 2034»; |
|-----|-----------------------|--|--|---|

**▼ B**

iii) le registrazioni relative alle voci 62 e 63 sono sostituite dalle seguenti:

|     |                     |  |  |   |
|-----|---------------------|--|--|---|
| «62 | Impianto a idrogeno | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 |  | X   |
| 63  | Sicurezza generale  | Regolamento (UE) 2019/2144                             |  | La conformità al regolamento (UE) 2019/2144 è obbligatoria; tuttavia, non viene rilasciata un'omologazione di questa specifica voce, poiché essa rappresenta semplicemente la combinazione di singole voci elencate in altri punti della tabella, le quali fanno riferimento al regolamento (UE) 2019/2144.»; |

d) la nota esplicativa alla tabella 1 dell'appendice 1, è sostituita dalla seguente:

«N/A

Non si applica l'atto normativo. Non può tuttavia essere imposta la conformità a uno o più degli aspetti specifici compresi nell'atto normativo.»;

e) nell'appendice 1 della parte I, la tabella 2 è così modificata:

i) la registrazione relativa alla voce 46A è sostituita dalla seguente:

|      |                            |  |  |     |
|------|----------------------------|--|--|-----|
| «46A | Montaggio degli pneumatici | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 142 |  | B»; |
|------|----------------------------|--|--|-----|

ii) la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |  |   |
|-----|-----------------------|--|--|---|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 |  | C<br>Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato:<br>7 gennaio 2026<br>Data a partire dalla quale è vietata l'immatricolazione dei veicoli:<br>7 luglio 2034»; |
|-----|-----------------------|--|--|---|

iii) le registrazioni relative alle voci 62 e 63 sono sostituite dalle seguenti:

|     |                     |  |  |   |
|-----|---------------------|--|--|---|
| «62 | Impianto a idrogeno | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 |  | X |
|-----|---------------------|--|--|---|

**▼ B**

|    |                    |                            |   |
|----|--------------------|----------------------------|---|
| 63 | Sicurezza generale | Regolamento (UE) 2019/2144 | La conformità al regolamento (UE) 2019/2144 è obbligatoria; tuttavia, non viene rilasciata un'omologazione di questa specifica voce, poiché essa rappresenta semplicemente la combinazione di singole voci elencate in altri punti della tabella, le quali fanno riferimento al regolamento (UE) 2019/2144.»; |
|----|--------------------|----------------------------|---|

f) nell'appendice 2, il punto 4 è così modificato:

**▼ C1**

i) la tabella «Parte I: Veicoli appartenenti alla categoria M<sub>1</sub>» è così modificata:

**▼ B**

— la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |   |   |
|-----|---|---|
| «58 | Regolamento UNECE n. 127<br>Regolamento (UE) 2019/2144<br>(Protezione dei pedoni) | I veicoli devono essere muniti di un sistema elettronico di frenatura antibloccaggio che agisce su tutte le ruote.<br>Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 127.<br>Un eventuale sistema di protezione frontale deve essere parte integrante del veicolo e rispettare pertanto i requisiti del regolamento UNECE n. 127 oppure deve essere omologato come entità tecnica.»; |
|-----|---|---|

— è inserita la seguente registrazione dopo la registrazione relativa alla voce 61:

|     |   |  |
|-----|---|--|
| «62 | Regolamento UNECE n. 134<br>Regolamento (UE) 2019/2144<br>(Impianto a idrogeno) | Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 134.<br>In alternativa deve essere dimostrato che il veicolo è conforme a quanto segue:<br>— requisiti sostanziali del regolamento (CE) n. 79/2009 nella versione applicabile al 5 luglio 2022;<br>— allegato 100 - Norme tecniche relative ai sistemi di alimentazione dei veicoli a motore alimentati a idrogeno compresso (Giappone);<br>— GB/T 24549-2009 veicoli elettrici a celle a combustibile – requisiti di sicurezza (Cina);<br>— Norma internazionale ISO 23273:2013 parte 1: «Sicurezza funzionale del veicolo» e parte 2: «Protezione dai rischi legati all'impiego di idrogeno nei veicoli alimentati a idrogeno compresso»; oppure<br>— norma SAE J2578 — Sicurezza generale dei veicoli a celle di combustibile»; |
|-----|---|--|

**▼ C1**

ii) la tabella «Parte II: Veicoli appartenenti alla categoria N<sub>1</sub>» è così modificata:

**▼B**

— la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |   |   |
|-----|---|---|
| «58 | Regolamento UNECE n. 127<br>Regolamento (UE) 2019/2144<br>(Protezione dei pedoni) | I veicoli devono essere muniti di un sistema elettronico di frenatura antibloccaggio che agisce su tutte le ruote.<br><br>Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 127.<br><br>Un eventuale sistema di protezione frontale deve essere parte integrante del veicolo e rispettare pertanto i requisiti del regolamento UNECE n. 127 oppure deve essere omologato come entità tecnica.»; |
|-----|---|---|

— è inserita la seguente registrazione dopo la registrazione relativa alla voce 61:

|     |   |   |
|-----|---|---|
| «62 | Regolamento UNECE n. 134<br>Regolamento (UE) 2019/2144<br>(Impianto a idrogeno) | Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 134.<br><br>In alternativa deve essere dimostrato che il veicolo è conforme a quanto segue:<br><br>— prescrizioni sostanziali del regolamento (CE) n. 79/2009 nella versione applicabile al 5 luglio 2022;<br><br>— allegato 100 - Norme tecniche relative ai sistemi di alimentazione dei veicoli a motore alimentati a idrogeno compresso (Giappone);<br><br>— GB/T 24549-2009 veicoli elettrici a celle a combustibile – requisiti di sicurezza (Cina);<br><br>— Norma internazionale ISO 23273:2013 parte 1: «Sicurezza funzionale del veicolo» e parte 2: «Protezione dai rischi legati all'impiego di idrogeno nei veicoli alimentati a idrogeno compresso»; oppure<br><br>— norma SAE J2578 — Sicurezza generale dei veicoli a celle di combustibile»; |
|-----|---|---|

3) nella Parte II, nella tabella, le registrazioni relative alle voci 58, 65 e 66 sono soppresse;

4) la parte III è così modificata:

a) nell'appendice 1, la tabella è così modificata:

i) la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |   |     |  |  |
|-----|-----------------------|--|---|-----|--|--|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 | X | X»; |  |  |
|-----|-----------------------|--|---|-----|--|--|

ii) le registrazioni relative alle voci 62 e 63 sono sostituite dalle seguenti:

|     |                     |  |                   |                   |                   |                      |
|-----|---------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                 | X                 | X                 | X                    |
| 63  | Sicurezza generale  | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> »; |

**▼B**

iii) le registrazioni relative alle voci 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |     |       |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|-------|
| «65 | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 |  |  |  |  |  |  |  |  | N/D | N/D   |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 |  |  |  |  |  |  |  |  | N/D | N/D»; |

b) nell'appendice 2 la tabella è così modificata:

i) è inserita la seguente registrazione dopo la registrazione relativa alla voce 54A:

|      |                              |  |     |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------|--|-----|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| «55A | Urto laterale contro un palo | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 135 | N/D |  |  |  | N/D»; |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------|--|-----|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

ii) la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |     |  |  |  |       |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------|--|-----|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 | N/D |  |  |  | N/D»; |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------|--|-----|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|

iii) le registrazioni relative alle voci 62 e 63 sono sostituite dalle seguenti:

|     |                     |  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                      |
|-----|---------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 |                   |                   |                   |                   |                      |
| 63  | Sicurezza generale  | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> »; |

iv) le registrazioni relative alle voci 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |  |     |     |  |     |       |  |  |  |  |  |
|-----|--|--|--|-----|-----|--|-----|-------|--|--|--|--|--|
| «65 | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 |  | N/D | N/D |  | N/D | N/D   |  |  |  |  |  |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 |  | N/D | N/D |  | N/D | N/D»; |  |  |  |  |  |

**▼B**

c) l'appendice 3 è così modificata:

i) nella tabella è inserita la seguente registrazione dopo la registrazione relativa alla voce 54A:

|      |                              |  |       |
|------|------------------------------|--|-------|
| «55A | Urto laterale contro un palo | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 135 | N/D»; |
|------|------------------------------|--|-------|

ii) nella tabella, la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |     |
|-----|-----------------------|--|-----|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 | G»; |
|-----|-----------------------|--|-----|

iii) nella tabella, le registrazioni relative alle voci 62 e 63 sono sostituite dalle seguenti:

|     |                     |  |                      |
|-----|---------------------|--|----------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                    |
| 63  | Sicurezza generale  | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> »; |

iv) è aggiunto il seguente punto:

«5. I punti da 1 a 4 si applicano anche ai veicoli della categoria M<sub>1</sub> che non sono classificati come veicoli per uso speciale ma che sono dotati di accesso per sedie a rotelle.»;

d) nell'appendice 4 la tabella è così modificata:

i) è inserita la seguente registrazione dopo la registrazione relativa alla voce 54A:

|      |                              |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|
| «55A | Urto laterale contro un palo | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 135 |  |  | A»; |  |  |  |  |  |  |
|------|------------------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|

ii) la registrazione relativa alla voce 58 è sostituita dalla seguente:

|     |                       |  |  |  |     |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|
| «58 | Protezione dei pedoni | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 127 |  |  | A»; |  |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------|--|--|--|-----|--|--|--|--|--|--|

## ▼B

iii) le registrazioni relative alle voci 62, 63, 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |                   |
|-----|--|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno                          | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                 | X                 | X                 | X                 | X                 |                   |                   |                   |                   |
| 63  | Sicurezza generale                           | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 | N/D               | N/D               |                   | N/D               | N/D               |                   |                   |                   |                   |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 | N/D               | N/D               |                   | N/D               | N/D»;             |                   |                   |                   |                   |

e) nell'appendice 5, nella tabella, le registrazioni relative alle voci 62, 63, 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |                   |
|-----|--|--|-------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno                          | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                 |
| 63  | Sicurezza generale                           | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 | N/D               |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 | N/D»;             |

f) nell'appendice 6, nella tabella, le registrazioni relative alle voci 62, 63, 65 e 66 sono sostituite dalle seguenti:

|     |  |  |                   |                   |
|-----|--|--|-------------------|-------------------|
| «62 | Impianto a idrogeno                          | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 134 | X                 |                   |
| 63  | Sicurezza generale                           | Regolamento (UE) 2019/2144                             | X <sup>(15)</sup> | X <sup>(15)</sup> |
| 65  | Sistema avanzato di frenata di emergenza     | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 131 | N/D               |                   |
| 66  | Sistema di avviso di deviazione dalla corsia | Regolamento (UE) 2019/2144<br>Regolamento UNECE n. 130 | N/D»;             |                   |

g) le note esplicative sono così modificate:

i) la nota esplicativa per X è sostituita dalla seguente:

«X Si applicano le disposizioni di cui al pertinente atto normativo.»;



**▼B**

ii) le note esplicative 3 e 4 sono sostituite dalle seguenti:

«<sup>3</sup>) Il montaggio di una funzione di controllo della stabilità del veicolo è obbligatorio in conformità all'articolo 4, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2019/2144.

«<sup>4</sup>) Il montaggio di un sistema elettronico di controllo della stabilità è obbligatorio in conformità all'articolo 4, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2019/2144»;

iii) la nota esplicativa 9A è sostituita dalla seguente:

«<sup>9A</sup>) Si applica solo se tali veicoli sono muniti di dispositivi disciplinati dal regolamento UNECE n. 64. Tuttavia il sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici è obbligatorio ►**C1** in conformità all'articolo 5, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2019/2144»; ◀

iv) la nota esplicativa 15 è sostituita dalla seguente:

«<sup>15</sup>) La conformità al regolamento (UE) 2019/2144 è obbligatoria; tuttavia, non viene rilasciata un'omologazione di questa specifica voce, poiché essa rappresenta semplicemente la combinazione di singole voci elencate in altri punti della tabella pertinente.»;

v) le note esplicative 16 e 17 sono soppresse.

**▼B***ALLEGATO IV***Disposizioni transitorie di cui all'articolo 15, paragrafo 3**

| Regolamento<br>UNECE numero | Requisiti specifici  | Data ultima per l'immatricolazione di<br>veicoli non conformi e per la vendita o<br>messa in circolazione di componenti non<br>conformi <sup>(1)</sup> |
|-----------------------------|--|--|
| 117                         | Pneumatici, rispetto alle emissioni sonore prodotte dal rotolamento, l'aderenza sul bagnato e la resistenza al rotolamento | 30 aprile 2023   |
|                             | Gli pneumatici della classe C3 devono essere conformi ai requisiti di fase 2 per la resistenza al rotolamento              |  |

*Note alla tabella*

<sup>(1)</sup> Date come da regolamento (CE) n. 661/2009 per quanto riguarda i tipi di veicolo, di impianto e di componente conformi ai requisiti di cui alla versione applicabile al 5 luglio 2022 e come da regolamento (CE) n. 78/2009 per quanto riguarda i tipi di veicolo e di impianto conformi ai requisiti di cui alla versione applicabile al 5 luglio 2022.