

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
► <u>M1</u>	Regolamento delegato	(UE) 2021/1243	della Commissione	del 19	L 272	11		30.7.2021
	aprile 2021							
► <u>M2</u>	Regolamento delegato	(UE) 2021/1341	della Commissione	del 23	L 292	4		16.8.2021
	aprile 2021							
► <u>M3</u>	Regolamento delegato	(UE) 2021/1958	della Commissione	del 23	L 409	1		17.11.2021
	giugno 2021							
► <u>M4</u>	Regolamento delegato	(UE) 2022/545	della Commissione	del 26	L 107	18		6.4.2022
	gennaio 2022							
► <u>M5</u>	Regolamento delegato	(UE) 2022/1398	della Commissione	dell'8	L 213	1		16.8.2022
	giugno 2022							
► <u>M6</u>	Regolamento delegato	(UE) 2023/2590	della Commissione	del 13	L 2590	1		22.11.2023
	luglio 2023							
► <u>M7</u>	Regolamento delegato	(UE) 2024/2220	della Commissione	del 26	L 2220	1		2.10.2024
	luglio 2024							
► <u>M8</u>	Regolamento delegato	(UE) 2025/1122	della Commissione	del 5	L 1122	1		12.8.2025
	giugno 2025							

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 CO₂; 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.

*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 innescasse 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 M₁ e N₁, 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 M₁ e N₁ 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 M₁ e N₁ 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 M₁ e N₁ 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 M₁ e N₁ 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 M₂, M₃, N₂ e N₃, 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 M₂ e M₃ soddisfano inoltre i requisiti di cui al paragrafo 6.

2. I veicoli delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃ 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 M₂, M₃, N₂ e N₃ 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_2 , M_3 , N_2 e N_3 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_2 e M_3 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.

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 ^(a)
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 ^(a)
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 ₁ , N ₁
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 ₁ , N ₁
13	Frenatura dei veicoli e loro rimorchi	serie di modifiche 11	GU L 42 del 18.2.2016, pag. 1	M ₂ , M ₃ , N, O ^(b)
13-H	Frenatura delle autovetture	versione originale del regolamento	GU L 335 del 22.12.2015, pag. 1	M ₁ , N ₁
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 ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃
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 ^(a)
21	Finiture interne	serie di modifiche 01	GU L 188 del 16.7.2008, pag. 32	M ₁
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
▼ <u>M8</u>				
25	Poggiatesta, incorporati o meno nei sedili dei veicoli	Supplemento 1 alla serie di modifiche 04	GU L 258 del 7.8.2020, pag. 30, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2020/1169/oj	M, N
▼ <u>B</u>				
26	Sporgenze esterne	serie di modifiche 03	GU L 215 del 14.8.2010, pag. 27	M ₁
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
▼ <u>M8</u>				
34	Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di combustibile liquido)	Serie di modifiche 04	GU L, 2025/1454, 29.7.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/1454/oj	M, N, O
▼ <u>B</u>				
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 ₁ , N ₁
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 ₂ , M ₃
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 ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
77	Luci di stazionamento per i veicoli a motore	versione originale del regolamento	GU L 4 del 7.1.2012, pag. 21	M, N
▼ M8	79 Sterzo	Serie di modifiche 04	GU L, 2025/3, 10.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/3/oj	M, N, O
▼ M5	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 ₂ , M ₃
▼ B	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 ^(d)
▼ M5	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 ⁽⁸⁾
▼ B	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 ₂ , N ₃

▼ **M5**

94	Protezione degli occupanti in caso di collisione frontale	Serie di modifiche 04	GU L 392 del 5.11.2021, pag. 1	M ₁ , N ₁
95	Protezione degli occupanti in caso di urto laterale	Serie di modifiche 05	GU L 392 del 5.11.2021, pag. 62	M ₁ , N ₁

▼ **B**

97	Sistemi di allarme per veicoli (SAV)	serie di modifiche 01	GU L 122 dell'8.5.2012, pag. 19	M ₁ , N ₁ (°)
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

▼ **M8**

100	Sicurezza elettrica	Serie di modifiche 03	GU L, 2024/1955, 26.7.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1955/oj	M, N
-----	---------------------	-----------------------	--	------

▼ **B**

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 ₂ , N ₃ , O ₃ , O ₄
104	Contrassegni retroriflettenti (veicoli pesanti e lunghi)	versione originale del regolamento	GU L 75 del 14.3.2014, pag. 29	M ₂ , M ₃ , N, O ₂ , O ₃ , O ₄
105	Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose	Serie di modifiche 05	GU L 4 del 7.1.2012, pag. 30	N,O
107	► C1 Costruzione generale dei veicoli di categoria M ₂ o M ₃ ◀	serie di modifiche 07	GU L 52 del 23.2.2018, pag. 1.	M ₂ , M ₃
108	Pneumatici ricostruiti per autovetture e relativi rimorchi	versione originale del regolamento	GU L 181 del 4.7.2006, pag. 1	M ₁ , O ₁ , O ₂
109	Pneumatici ricostruiti per veicoli commerciali e loro rimorchi	versione originale del regolamento	GU L 181 del 4.7.2006, pag. 1	M ₂ , M ₃ , N, O ₃ , O ₄

▼ 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 ₁ , N ₁
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 ₁ , N ₁ ⁽¹⁰⁾
▼ <u>M8</u>				
117	Pneumatici per quanto concerne le emissioni sonore prodotte dal rotolamento, l'aderenza sul bagnato e la resistenza al rotolamento (classi C1, C2 e C3)	Serie di modifiche 04	GU L, 2025/1453, 7.8.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/1453/oj	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 ₃
▼ <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 ₁ , N ₁ , O ₁ , O ₂

▼ **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 ₁
126	Dispositivi di separazione	Versione originale del regolamento	GU L 35 del 7.2.2020, pag. 37	M ₁
127	Sicurezza dei pedoni	Serie di modifiche 04	GU L, 2025/460, 17.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2025/460/oj	M ₁ , N ₁
128	Sorgenti luminose a diodi fotoemettitori (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 ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ ^(f)
131	Sistemi avanzati di frenata di emergenza	serie di modifiche 01	GU L 214 del 19.7.2014, pag. 47	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃ ^(f)
134	Sicurezza dell'idrogeno	versione originale del regolamento	GU L 129 del 17.5.2019, pag. 43	M, N
135	Urto laterale contro un palo	Serie di modifiche 01	GU L 103 del 3.4.2020, pag. 12	M ₁ , N ₁
137	Urto frontale su tutta la larghezza	Serie di modifiche 02	GU L 392 del 5.11.2021, pag. 130	M ₁ , N ₁
139	Sistemi di assistenza alla frenata	Versione originale del regolamento	GU L 269 del 26.10.2018, pag. 1	M ₁ , N ₁
140	Sistemi elettronici di controllo della stabilità	Versione originale del regolamento	GU L 269 del 26.10.2018, pag. 17	M ₁ , N ₁
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 ₁ , N ₁
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 ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃

▼ **M8**

152	Sistemi avanzati di frenata di emergenza (AEBS)	Serie di modifiche 02	GU L, 2024/2497, 27.9. 2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2497/oj	M ₁ , N ₁
-----	---	-----------------------	---	---------------------------------

▼ **M5**

153	Sicurezza del motopropulsore elettrico in caso di tamponamento	Versione originale del regolamento	GU L 82 del 9.3.2021, pag. 1	M ₁ , N ₁
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 ₁
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 ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃

▼ **M4**

160	Registratore di dati di evento (EDR)	Serie di modifiche 01	GU L 265 del 26.7.2021, pag. 3	M ₁ , N ₁
-----	--------------------------------------	-----------------------	--------------------------------	---------------------------------

▼ **M5**

161	Sistema di bloccaggio	Versione originale del regolamento	GU L 470 del 30.12.2021, pag. 1	M ₁ , N ₁
162	Immobilizzatori	Versione originale del regolamento	GU L 470 del 30.12.2021, pag. 23	M ₁ , N ₁
163	Sistemi di allarme per veicoli	Versione originale del regolamento	GU L 470 del 30.12.2021, pag. 48	M ₁ , N ₁

▼ **M8**

167	Visione diretta nei veicoli pesanti	Versione originale del regolamento	GU L, 2024/1065, 17.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1065/oj	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃
169	Registratore di dati di evento per i veicoli pesanti	Versione originale del regolamento	GU L, 2024/1218, 23.5.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1218/oj	M ₂ , M ₃ , N ₂ , N ₃

▼ **M8**

Numero del regolamento UNECE	Oggetto	Serie di modifiche pubblicate nella GU	Riferimento GU	Ambito disciplinato dal regolamento UNECE
171	Sistemi di assistenza al controllo del conducente (DCAS)	Versione originale del regolamento	GU L, 2024/2689, 4.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2689/oj	M, N

▼ **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 M₁ 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**

- (^a) I regolamenti UNECE nn. 1, 8 e 20 non si applicano per l'omologazione UE dei veicoli.
- (^b) 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 N₁.
- (^c) 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.
- (^d) Riguarda solo i dispositivi di limitazione della velocità (SLD) e il loro montaggio obbligatorio sui veicoli delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃.
- (^e) Sui veicoli di categoria M₁ e N₁ vanno montati dispositivi di protezione dall'uso non autorizzato, mentre sui veicoli di categoria M₁ vanno montati sistemi di immobilizzazione.
- (^f) Si veda la nota esplicativa 4 alla tabella dell'allegato II.

▼ **B**

- **M5** (^e) 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 M₁ con una massa massima ammissibile a pieno carico non superiore a 3,5 tonnellate; categoria M₂ con una massa massima ammissibile a pieno carico non superiore a 3,5 tonnellate; categorie N₁, O₁ e O₂, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente ai regolamenti UNECE n. 13 o n. 13-H dopo il 7 aprile 1998;
 - ii) categoria M₁ con una massa massima ammissibile a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate; categoria M₂ con una massa massima ammissibile a pieno carico superiore a 3,5 tonnellate; categorie M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄, 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 M₁ e N₁, per cui è rilasciata l'omologazione conformemente ai regolamenti UNECE n. 13 o n. 13-H dopo il 1° novembre 2016;
 - ii) categorie O₁ e O₂, 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 M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄, 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 M₂, M₃, N₂, N₃, O₃ e O₄, 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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- 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 ⁽¹⁾		A	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾						

▼ **M5**

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
A9 Sistemi di ritenuta per bambini	Regolamento UNECE n. 44		A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾					B ⁽¹²⁾	B ⁽¹²⁾

▼ **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

▼ **M5**

A18 Qualificazione del materiale degli impianti a idrogeno	Regolamento (UE) 2021/535, allegato XIV		A	A	A	A	A	A						A
--	---	--	---	---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	---

▼ **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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
A20 Urto frontale parziale (off-set)	Regolamento UNECE n. 94	►C1 Si applica ai veicoli delle categorie M ₁ con massa massima ≤ 3 500 kg e N ₁ 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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
A25 Urto laterale	Regolamento UNECE n. 95	►C1 Si applica a tutti i veicoli delle categorie M ₁ e N ₁ , 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 ⁽¹³⁾		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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
▼ <u>M8</u> B2 Zona d'urto estesa della testa	Regolamento UNECE n. 127	L'urto della testa contro i montanti A, la zona sovrastante il parabrezza e la capote è escluso ma va monitorato.	C ⁽¹⁸⁾			C ⁽¹⁸⁾								
▼ <u>M5</u> 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	
▼ <u>B</u> B8 Campo visivo anteriore	Regolamento UNECE n. 125	► <u>C1</u> Si applica ai veicoli delle categorie M ₁ e N ₁ ◀	A			C								
▼ <u>M8</u> B9 Visione diretta nei veicoli pesanti	Regolamento UNECE n. 167			D	D		D	D						

▼ B

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
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 ⁽²⁾	A ⁽²⁾	A ⁽²⁾	A ⁽²⁾	A ⁽²⁾						
B12 Lavacrystalli/tergicristalli	Regolamento (UE) 2021/535, allegato IV		A	A ⁽³⁾	A ⁽³⁾	A ⁽³⁾	A ⁽³⁾	A ⁽³⁾					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 ⁽⁴⁾	A ⁽⁴⁾		A ⁽⁴⁾	A ⁽⁴⁾						
▼ <u>M5</u> C3 Sistema di emergenza di mantenimento della corsia	Regolamento (UE) 2021/646		B ⁽⁵⁾			B ⁽⁵⁾								
▼ <u>B</u> C4 Frenatura	Regolamento UNECE n. 13 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**▼ **M5**▼ **B**▼ **M5**▼ **M8**▼ **B**▼ **M5**

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
C6 Assistenza alla frenata	Regolamento UNECE n. 139 ⁽¹⁴⁾		A			A								
C7 Controllo della stabilità	Regolamento UNECE n. 13 Regolamento UNECE n. 140 ⁽¹⁵⁾		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A		
C8 Sistemi avanzati di frenata di emergenza nei veicoli pesanti	Regolamento UNECE n. 131			A ⁽⁴⁾	A ⁽⁴⁾		A ⁽⁴⁾	A ⁽⁴⁾						
C9 Sistemi avanzati di frenata di emergenza nei veicoli leggeri	Regolamento UNECE n. 152		B			B								
C10 Sicurezza ed efficienza ambientale degli pneumatici	Regolamento UNECE n. 30 Regolamento UNECE n. 54 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 ⁽¹⁹⁾ .	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
C11 Ruote di scorta e sistemi antiforatura	Regolamento UNECE n. 64		A ⁽¹⁾			A ⁽¹⁾								
C12 Pneumatici rigenerati	Regolamento UNECE n. 108 Regolamento UNECE n. 109		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A
C13 Monitoraggio della pressione degli pneumatici nei veicoli leggeri	Regolamento UNECE n. 141 ⁽¹⁶⁾	Si applica ai veicoli delle categorie M ₁ con massa massima ≤ 3 500 kg e N ₁ .	A			B								

▼ M5

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- 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 Regolamento UNECE n. 97 Regolamento UNECE n. 116 Regolamento UNECE n. 161 Regolamento UNECE n. 162 Regolamento UNECE n. 163		A	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾					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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- 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
D8 Adattamento intelligente della velocità	Regolamento delegato (UE) 2021/1958 della Commissione ⁽⁹⁾		B	B	B	B	B	B					B	
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
D11 Dispositivi di segnalazione luminosa	Regolamento UNECE n. 4 Regolamento UNECE n. 6 Regolamento UNECE n. 7 Regolamento UNECE n. 19 Regolamento UNECE n. 23 Regolamento UNECE n. 38 Regolamento UNECE n. 77 Regolamento UNECE n. 87 Regolamento UNECE n. 91 Regolamento UNECE n. 148		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		A

▼ M3▼ B▼ M5

▼ M5

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
D12 Dispositivi di illuminazione della strada	Regolamento UNECE n. 31 Regolamento UNECE n. 98 Regolamento UNECE n. 112 Regolamento UNECE n. 119 Regolamento UNECE n. 123 Regolamento UNECE n. 149		X	X	X	X	X	X						A
D13 Dispositivi retroriflettenti	Regolamento UNECE n. 3 Regolamento UNECE n. 104 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 Regolamento UNECE n. 99 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 ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾						A

▼B

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

▼B

Requisiti concernenti

E CONDUCENTE E COMPORTAMENTO DEL SISTEMA

▼M1 E1 Interfaccia di installazione di dispositivi di tipo alcolock	Regolamento delegato (UE) 2021/1243 ⁽⁷⁾ della Commissione		B	B	B	B	B	B						
▼M2 E2 Avviso di disattenzione e stanchezza del conducente	Regolamento delegato (UE) 2021/1341 della Commissione ⁽⁸⁾		B	B	B	B	B	B						
▼M6 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						
▼M5 E4 Sistema di monitoraggio della disponibilità del conducente	Regolamento UNECE n. 157		B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾						
▼M7 E5 Registratore di dati di evento	Regolamento delegato (UE) 2022/545 della Commissione ⁽¹⁰⁾ Regolamento ONU n. 160		B			B							B	
	Regolamento delegato (UE) 2024/2220 della Commissione ⁽²²⁾ Regolamento ONU n. 169			D	D		D	D					D	

▼ B

Oggetto	Atti normativi	Ulteriori disposizioni tecniche specifiche	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- nente
▼ <u>M8</u> E6 Sistemi che sostituiscono il conducente nel controllo del veicolo	Regolamento UNECE n. 157 Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1426 della Commissione ⁽²⁰⁾ (per i veicoli completamente automatizzati)		B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾						
E7 Sistemi che forniscono al veicolo informazioni sullo stato dello stesso e sulla zona circostante	Regolamento UNECE n. 157 Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1426 (per i veicoli completamente automatizzati)		B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾	B ⁽²⁰⁾						
▼ <u>B</u> E8 Guida in convoglio (platooning)				B ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾		B ⁽¹⁾	B ⁽¹⁾						
E9 Sistemi che forniscono informazioni sulla sicurezza ad altri utenti della strada			B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾	B ⁽⁵⁾						
▼ <u>M8</u> E10 Sistemi per assistere il conducente nell'esecuzione del controllo dinamico del veicolo	Regolamento UNECE n. 171		IF	IF	IF	IF	IF	IF						
E11 Parcheggio con servizio automatizzato di ritiro e riconsegna dei veicoli	Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1426 della Commissione Allegato V		IF	IF	IF	IF	IF	IF						

▼B

Requisiti concernenti

F COSTRUZIONE E CARATTERISTICHE GENERALI DEL VEICOLO

▼ <u>M5</u>														
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>														
F3 Serrature e cerniere delle porte	Regolamento UNECE n. 11		A			A								
▼ <u>M5</u>														
F4 Predellini, maniglie e pedane	Regolamento (UE) 2021/535, allegato X		A			A	A	A						
▼ <u>B</u>														
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>														
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 ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄	S T U	Compo- 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 Regolamento UNECE n. 102		A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾	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.
- ⁽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 lavacrystal e tergicristalli adeguati.

▼ C1

- (4) Sono esclusi i seguenti veicoli:
- veicoli trattori di semirimorchi della categoria N₂ con massa massima superiore a 3,5 tonnellate ma non superiore a 8 tonnellate;
 - veicoli delle categorie M₂ e M₃ di classe A, classe I e classe II quali definite al punto 2.1 del regolamento UNECE n. 107;
 - autobus articolati della categoria M₃ di classe A, classe I e classe II quali definite al punto 2.1 del regolamento UNECE n. 107;
 - veicoli fuoristrada delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃;
 - veicoli per uso speciale delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃; e
 - veicoli delle categorie M₂, M₃, N₂ e N₃ con più di tre assi.

▼ B

► **M8** ⁽⁵⁾ La conformità è obbligatoria per i veicoli automatizzati/completamente 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 6.4.2022, pag. 18, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2022/545/oj).
- **M5** ⁽¹¹⁾ 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).
- (18) In applicazione delle disposizioni transitorie della serie di modifiche 04 del regolamento UNECE n. 127, le omologazioni rilasciate in base alle disposizioni specifiche relative al limite della distanza di inviluppo di 2 100 sulla superficie del cofano continuano ad essere accettate fino al 1° settembre 2029. Le omologazioni rilasciate in base alle disposizioni specifiche relative al bordo fisico posteriore del cofano invece che alla linea di riferimento posteriore del cofano continuano ad essere accettate fino al 1° settembre 2031.
- (19) In applicazione delle disposizioni transitorie della serie di modifiche 04 del regolamento UNECE n. 117, gli pneumatici nuovi omologati conformemente alle prescrizioni della serie di modifiche 02 o 03 di tale regolamento UNECE e fabbricati prima del 7 luglio 2026 possono continuare a essere montati sui veicoli in uso fino al 6 gennaio 2029.
- (20) Regolamento di esecuzione (UE) 2022/1426 della Commissione, del 5 agosto 2022, recante modalità di applicazione del regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda procedure e specifiche tecniche uniformi per l'omologazione del sistema di guida automatizzata di veicoli completamente automatizzati (GU L 221 del 26.8.2022, pag. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_impl/2022/1426/oj).
- **M8** ⁽²¹⁾ IF: la conformità è obbligatoria se il veicolo ne è provvisto. ◀
- (22) Regolamento delegato (UE) 2024/2220 della Commissione, del 26 luglio 2024, 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 pesanti 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, 2024/2220, 2.10.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2024/2220/oj).

Modifiche dell'allegato II del regolamento (UE) 2018/858

1) i riferimenti al «regolamento (CE) n. 661/2009» sono così modificati:

▼ C2

- a) nella tabella di cui alla Parte I, nella registrazione relativa alla voce 3A il riferimento nella terza colonna al «regolamento (CE) n. 661/2009» è sostituito dal seguente:

▼ 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 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 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 della Commissione (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 (GU L 325 del 16.12.2019, pag. 1).»;

▼ C2

- b) ogni successivo riferimento al «regolamento (CE) n. 661/2009» in tutto l'allegato II è sostituito dal riferimento al «regolamento (UE) 2019/2144»;

 $\nabla \mathbf{B}$

- a) 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 Regolamento UNECE n. 135	X			X»;						
------	------------------------------	--	---	--	--	-----	--	--	--	--	--	--

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

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

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

[illegible]

▼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 Regolamento UNECE n. 131		X	X		X	X					
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia	Regolamento (UE) 2019/2144 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:

«⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ 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:

«^(9A) 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:

«⁽¹⁵⁾ 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 Regolamento UNECE n. 142		B»:
------	----------------------------	--	--	-----

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

«58	Protezione dei pedoni	Regolamento (UE) 2019/2144 Regolamento UNECE n. 127		C Data a partire dalla quale il rilascio dell'omologazione UE sarà rifiutato: 7 gennaio 2026 Data a partire dalla quale è vietata l'immatricolazione dei veicoli: 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 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 Regolamento UNECE n. 142		B»;
------	----------------------------	--	--	-----

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

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

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

«62	Impianto a idrogeno	Regolamento (UE) 2019/2144 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 M₁» è così modificata:

▼B

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

«58	Regolamento UNECE n. 127 Regolamento (UE) 2019/2144 (Protezione dei pedoni)	I veicoli devono essere muniti di un sistema elettronico di frenatura antibloccaggio che agisce su tutte le ruote. Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 127. 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 Regolamento (UE) 2019/2144 (Impianto a idrogeno)	Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 134. In alternativa deve essere dimostrato che il veicolo è conforme a quanto segue: — requisiti sostanziali del regolamento (CE) n. 79/2009 nella versione applicabile al 5 luglio 2022; — allegato 100 - Norme tecniche relative ai sistemi di alimentazione dei veicoli a motore alimentati a idrogeno compresso (Giappone); — GB/T 24549-2009 veicoli elettrici a celle a combustibile – requisiti di sicurezza (Cina); — 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 — norma SAE J2578 — Sicurezza generale dei veicoli a celle di combustibile»;
-----	---	--

▼C1

ii) la tabella «Parte II: Veicoli appartenenti alla categoria N₁» è così modificata:

▼B

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

«58	Regolamento UNECE n. 127 Regolamento (UE) 2019/2144 (Protezione dei pedoni)	I veicoli devono essere muniti di un sistema elettronico di frenatura antibloccaggio che agisce su tutte le ruote. Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 127. 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 Regolamento (UE) 2019/2144 (Impianto a idrogeno)	Si applicano i requisiti del regolamento UNECE n. 134. In alternativa deve essere dimostrato che il veicolo è conforme a quanto segue: — prescrizioni sostanziali del regolamento (CE) n. 79/2009 nella versione applicabile al 5 luglio 2022; — allegato 100 - Norme tecniche relative ai sistemi di alimentazione dei veicoli a motore alimentati a idrogeno compresso (Giappone); — GB/T 24549-2009 veicoli elettrici a celle a combustibile – requisiti di sicurezza (Cina); — 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 — 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 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 Regolamento UNECE n. 134	X	X	X	X
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾ »;

▼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 Regolamento UNECE n. 131			N/D	N/D
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia	Regolamento (UE) 2019/2144 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 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 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 Regolamento UNECE n. 134	X	X	X	X	X	X				
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾ »;

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

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

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 Regolamento UNECE n. 135	N/D»;
------	------------------------------	--	-------

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

«62	Impianto a idrogeno	Regolamento (UE) 2019/2144 Regolamento UNECE n. 134	X
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾ »;

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

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

«58	Protezione dei pedoni	Regolamento (UE) 2019/2144 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 Regolamento UNECE n. 134	X	X	X	X	X				
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
65	Sistema avanzato di frenata di emergenza	Regolamento (UE) 2019/2144 Regolamento UNECE n. 131	N/D	N/D		N/D	N/D				
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia	Regolamento (UE) 2019/2144 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 Regolamento UNECE n. 134	X
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾
65	Sistema avanzato di frenata di emergenza	Regolamento (UE) 2019/2144 Regolamento UNECE n. 131	N/D
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia	Regolamento (UE) 2019/2144 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 Regolamento UNECE n. 134	X	
63	Sicurezza generale	Regolamento (UE) 2019/2144	X ⁽¹⁵⁾	X ⁽¹⁵⁾
65	Sistema avanzato di frenata di emergenza	Regolamento (UE) 2019/2144 Regolamento UNECE n. 131	N/D	
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia	Regolamento (UE) 2019/2144 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:

«⁽³⁾ 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.

⁽⁴⁾ 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:

«^(9A) 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:

«⁽¹⁵⁾ 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.



ALLEGATO IV

Disposizioni transitorie di cui all'articolo 15, paragrafo 3

Regolamento UNECE numero	Requisiti specifici	Data ultima per l'immatricolazione di veicoli non conformi e per la vendita o messa in circolazione di componenti non conformi ⁽¹⁾
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

⁽¹⁾ 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.