



Bruxelles, 22 settembre 2023  
(OR. en)

13084/23

---

---

**Fascicolo interistituzionale:  
2022/0365(COD)**

---

---

**COMPET 883  
MI 754  
IND 473  
ENER 498  
ENV 1004  
CONSOM 316  
CODEC 1613**

**NOTA**

---

Origine:	Comitato dei rappresentanti permanenti (parte prima)
Destinatario:	Consiglio
n. doc. prec.:	12639/23
n. doc. Comm.:	14598/22 + ADD1-7
Oggetto:	Regolamento sull'omologazione di veicoli a motore e motori, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, per quanto riguarda le relative emissioni e la durabilità delle batterie (Euro 7) <i>Orientamento generale</i>

---

**I. INTRODUZIONE**

1. Il 10 novembre 2022 la Commissione ha presentato al Consiglio e al Parlamento europeo una proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sull'omologazione di veicoli a motore e motori, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, per quanto riguarda le relative emissioni e la durabilità delle batterie (Euro 7), che abroga i regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Doc. 14598/22 + ADD 1-7.

2. Il progetto di regolamento è inteso a migliorare la protezione dell'ambiente e della salute nell'UE stabilendo regole più appropriate, efficaci in termini di costi e adeguate alle esigenze future nonché limiti per le emissioni dal trasporto su strada.
3. Si basa sull'articolo 114 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea (TFUE) (procedura legislativa ordinaria).
4. Il Comitato economico e sociale europeo ha formulato il suo parere il 27 aprile 2023.
5. In seno al Parlamento europeo, la responsabilità principale è attribuita alla commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI). Alexandr VONDRA (ECR, CZ) è nominato relatore. Il progetto di relazione ENVI è stato pubblicato il 26 maggio 2023. La commissione ENVI non ha ancora votato la propria relazione conclusiva.

## **II. LAVORI NELL'AMBITO DEGLI ORGANI PREPARATORI DEL CONSIGLIO**

6. L'esame della proposta da parte del gruppo "Armonizzazione tecnica" (Veicoli a motore) è iniziato il 21 novembre 2022 nel corso della presidenza ceca. La valutazione d'impatto che accompagna la presente proposta è stata presentata ed esaminata rispettivamente il 21 novembre e il 19 dicembre 2022.
7. Durante la presidenza svedese si sono tenute sei riunioni del gruppo. La presidenza ha elaborato tre testi di compromesso, che sono stati esaminati rispettivamente il 22 marzo, il 10 maggio e il 12 giugno 2023.
8. Sotto la presidenza spagnola si sono tenute due riunioni del gruppo, l'11 e il 12 luglio 2023, con l'obiettivo di raggiungere un ampio accordo sulle questioni in sospeso. Dato che molte di tali questioni si sono rivelate fonte di divisioni a livello di gruppo, il gruppo ha chiesto orientamenti per ulteriori lavori in occasione della riunione del Coreper I del 19 luglio 2023. Tenendo conto dei risultati di tale riunione e delle osservazioni presentate dalle delegazioni, la presidenza ha elaborato due nuovi testi di compromesso, che sono stati discussi a livello di gruppo rispettivamente il 1° e il 12 settembre 2023.

9. In considerazione delle varie opinioni espresse il 12 settembre 2023 o per iscritto, nella riunione del Coreper I del 20 settembre 2023 la presidenza ha presentato un testo di compromesso molto oculato. In tale riunione le delegazioni hanno chiesto alcune modifiche al testo di compromesso della presidenza. Tali nuove modifiche sono state presentate in un documento di seduta in occasione della riunione del Coreper I del 22 settembre 2023.
10. La presidenza ritiene che il testo di compromesso riportato nell'allegato della presente nota rifletta gli sforzi compiuti dalla presidenza stessa e dagli Stati membri al fine di trovare un equilibrio tra le diverse posizioni espresse dalle delegazioni.

### **III. PRINCIPALI ELEMENTI DEL TESTO DI COMPROMESSO**

#### *a) Condizioni di prova e limiti di emissione per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>*

11. Durante le discussioni in sede di gruppo ha assunto particolare importanza la questione delle prescrizioni per le prove relative ai veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>. Varie delegazioni hanno espresso riserve sulle disposizioni proposte, volte a regolamentare in modo più rigoroso le condizioni di prova e taluni limiti di emissione. Secondo tali delegazioni, il rapporto tra i costi di investimento e i benefici ambientali derivanti dalle disposizioni proposte non sarebbe proporzionato.

Per rispondere a tali preoccupazioni, il testo di compromesso della presidenza rimuove le condizioni di prova per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> nella tabella 1 dell'allegato III e ristabilisce la procedura di prova per i veicoli leggeri armonizzata a livello mondiale (WLTP) e le prove per le emissioni di guida reali (RDE) di cui al regolamento Euro 6e.

Per quanto riguarda i limiti di emissione dallo scarico per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> con motore a combustione interna nella tabella 1 dell'allegato I e i limiti per le emissioni evaporative per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> alimentati a benzina nella tabella 3 dell'allegato I, il nuovo testo di compromesso riprende il regolamento Euro 6. Sono rimossi i limiti per le emissioni al rifornimento di cui alla tabella 3 dell'allegato I.

**b) Condizioni di prova e limiti di emissione dallo scarico per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>**

12. Diverse delegazioni hanno ritenuto centrali le disposizioni proposte sulle condizioni di prova e sui limiti di emissione dallo scarico per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>. Le delegazioni hanno espresso preoccupazione per la capacità di sviluppo e gli investimenti notevoli che si rendono necessari, in aggiunta a quanto già profuso per l'elettrificazione, nonché per i benefici generali conseguibili dall'approccio proposto.

Per tenere conto di tali preoccupazioni, nel testo di compromesso della presidenza è stata rimossa la tabella 2 dell'allegato III. In sostanza, il testo di compromesso della presidenza ristabilisce le condizioni di prova Euro VI.

Riguardo alle emissioni dallo scarico per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> con motori a combustione interna e i motori a combustione interna utilizzati in tali veicoli, il nuovo testo di compromesso rimuove il limite di emissione per la formaldeide (HCHO) dall'elenco proposto di limiti di emissione nella tabella 2 dell'allegato I. Rispetto al regolamento Euro VI, il nuovo testo di compromesso prevede limiti più rigorosi per le emissioni misurate in laboratorio e su strada.

**c) Limiti di emissione di particolato dai freni e limiti del tasso di abrasione degli pneumatici**

13. L'Unione europea è parte contraente dell'accordo della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) relativo all'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori e alle parti che possono essere installati e/o utilizzati sui veicoli a motore e alle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate sulla base di tali prescrizioni. Il regolamento Euro 7 dovrebbe pertanto essere allineato ai regolamenti UNECE e alle modifiche dei regolamenti UNECE. Dato che non si sono ancora conclusi i lavori dell'UNECE sulle pertinenti procedure di prova relative, in particolare, alle emissioni di particolato dai freni e alle emissioni dall'abrasione degli pneumatici, il testo di compromesso della presidenza chiarisce all'articolo 15, paragrafo 2, le modalità di tale allineamento.

Tale paragrafo contiene anche una deroga per consentire di fissare i limiti del tasso di abrasione degli pneumatici, nel caso in cui non vi sia alcuna proposta di regolamento UNECE o di modifica di un regolamento UNECE sugli pneumatici di classe C<sub>1</sub>.

**d) *Obblighi di comunicazione***

14. Il testo di compromesso della presidenza introduce all'articolo 18 nuove disposizioni relative agli obblighi di comunicazione per le prestazioni di durabilità dei veicoli pesanti per quanto riguarda le emissioni, l'abrasione degli pneumatici, la durabilità delle batterie e le emissioni di particolato dai freni.

**e) *Monitoraggio a bordo (OBM)***

15. Le delegazioni hanno inoltre discusso del monitoraggio a bordo (OBM) delle emissioni in ogni momento e durante l'intera durata di vita del veicolo. Alcune delegazioni hanno ritenuto che tale obbligo debba essere rimosso dal progetto di regolamento, sostenendo che i) ciò richiederebbe nuovi sensori, che non sono disponibili o hanno capacità e durata di vita limitate, ii) il regolamento Euro 6 ha già messo in atto misure efficaci per garantire la conformità del veicolo, come il sistema diagnostico di bordo (OBD), iii) il monitoraggio a bordo comporta determinati rischi su strada che occorre valutare con attenzione. Secondo altre delegazioni, la rimozione dell'OBM comprometterebbe l'obiettivo di protezione dell'ambiente e della salute del nuovo regolamento Euro 7. La presidenza ha tenuto in debito conto le varie opinioni espresse e ritiene che la rimozione potrebbe mettere a rischio il compromesso, in una fase sensibile e delicata, su cui si basa il testo del regolamento.

Il testo di compromesso della presidenza prevede una migliore definizione dell'OBM e delle sue funzionalità e stabilisce esplicitamente che l'OBM non può pregiudicare la sicurezza stradale.

**f) *Date di adozione di atti di esecuzione specifici***

16. La maggioranza delle delegazioni ha chiesto che le date siano incluse nel progetto di regolamento al fine di indicare quando la Commissione deve adottare atti di esecuzione specifici. Mediante l'aggiunta dei nuovi paragrafi 7 e 8 all'articolo 14, il testo di compromesso della presidenza chiarisce che gli atti di esecuzione di cui al paragrafo 7 per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> devono essere adottati entro 12 mesi dalla data di entrata in vigore del regolamento e che gli atti di esecuzione di cui al paragrafo 8 per i veicoli M<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>3</sub> e per i rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> devono essere adottati entro 30 mesi dalla data di entrata in vigore del regolamento.

***g) Mantenimento di nuove date per "tipo di veicolo" e per "immatricolazione del veicolo"***

17. Come richiesto da varie delegazioni, il testo di compromesso della presidenza reintroduce una prassi consolidata che prevede una differenza di un anno tra la nuova data per "tipo di veicolo" e la data per "immatricolazione del veicolo", aggiungendo all'articolo 10 i nuovi paragrafi 3 bis e 4 bis e modificando di conseguenza i paragrafi 4 e 5 di tale articolo.

***h) Date di applicazione del nuovo regolamento***

18. Durante la discussione in sede di gruppo, molte delegazioni hanno ritenuto che siano troppo ambiziosi e persino irrealistici i termini, proposti dalla Commissione, del 1° luglio 2025 per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> e del 1° luglio 2027 per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e i rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>. Il testo di compromesso della presidenza suggerisce nuove date di applicazione, ossia 30 mesi dopo la data di entrata in vigore del regolamento per i nuovi tipi di veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> e 42 mesi dopo la data di entrata in vigore del regolamento per i nuovi veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>. Quanto alle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub> e O<sub>3</sub>, O<sub>4</sub>, le nuove date di applicazione sono state fissate a 48 mesi per i nuovi tipi e a 60 mesi per i nuovi veicoli e rimorchi.

Per quanto riguarda sistemi, componenti o entità tecniche indipendenti, le date sono state fissate a 30 mesi per i nuovi sistemi, componenti o entità tecniche indipendenti destinati a essere installati su veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> omologati ai sensi del nuovo regolamento e a 48 mesi per i nuovi tipi destinati a essere installati su veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> omologati ai sensi del nuovo regolamento.

Il nuovo testo di compromesso prevede inoltre 48 mesi per gli pneumatici nuovi di classe C<sub>1</sub> e 72 mesi per gli pneumatici nuovi di classe C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>. Sono consentiti ulteriori 30 mesi per la messa a disposizione sul mercato e la messa in servizio degli pneumatici già immessi sul mercato.

***j) Allineamento delle date di applicazione del regolamento Euro 7 all'obiettivo di azzeramento delle emissioni di CO<sub>2</sub> per il 2030 per taluni veicoli M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>***

19. Nel febbraio 2023 la Commissione ha proposto una revisione del regolamento relativo a norme in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli pesanti. I negoziati sulla proposta sono in corso. La proposta, se sarà adottata, introdurrebbe l'obiettivo di azzeramento delle emissioni di CO<sub>2</sub> per il 2030 per taluni veicoli M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>. Al fine di allineare tale obiettivo alle prescrizioni in materia di emissioni e ai termini per i veicoli pesanti stabiliti nel testo di compromesso della presidenza, è stato aggiunto all'articolo 10 il nuovo paragrafo 5 bis, che stabilisce un'eccezione per alcuni veicoli delle categorie M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>. In base a tale eccezione, detti veicoli potrebbero essere immessi sul mercato fino al 2030, se dispongono di una valida omologazione in relazione alle emissioni Euro VI.

**IV. CONCLUSIONI**

20. Alla luce di quanto precede, si invita il Consiglio "Competitività", nella sessione del 25 settembre 2023, a concordare un orientamento generale sul testo che figura nell'allegato della presente nota e a incaricare la presidenza di avviare i negoziati con il Parlamento europeo al fine di raggiungere un accordo in prima lettura.

2022/0365 (COD)

**Proposta di REGOLAMENTO DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

**sull'omologazione di veicoli a motore e motori, nonché di sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, per quanto riguarda le relative emissioni e la durabilità delle batterie (Euro 7), che abroga i regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009**

**(Testo rilevante ai fini del SEE)**

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,  
visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea, in particolare l'articolo 114,  
vista la proposta della Commissione europea,  
previa trasmissione del progetto di atto legislativo ai parlamenti nazionali,  
visto il parere del Comitato economico e sociale europeo<sup>2</sup>,  
visto il parere del Comitato delle regioni<sup>3</sup>,  
deliberando secondo la procedura legislativa ordinaria,

---

<sup>2</sup> GU C [...] del [...], pag. [...].

<sup>3</sup> GU C [...] del [...], pag. [...].

considerando quanto segue:

- (1) Il mercato interno è uno spazio in cui deve essere garantita la libera circolazione di merci, persone, servizi e capitali. A tale fine il regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>4</sup> ha introdotto un sistema completo di omologazione e vigilanza del mercato per i veicoli a motore, i rimorchi, nonché per i sistemi, i componenti e le entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli.
  - (2) Le prescrizioni tecniche per l'omologazione di veicoli a motore, motori, **motori elettrici** e ricambi per quanto concerne le emissioni ("omologazione in relazione alle emissioni") dovrebbero rimanere armonizzate al fine di garantire il corretto funzionamento del mercato interno e un livello elevato di protezione dell'ambiente e della salute comune a tutti gli Stati membri.
  - (3) Il presente regolamento è un atto normativo distinto ai fini della procedura di omologazione UE stabilita dall'allegato II del regolamento (UE) 2018/858. **Le disposizioni amministrative del regolamento (UE) 2018/858, anche in materia di sanzioni, sono pienamente applicabili al presente regolamento.**
- (3 bis)** [...] **Il presente regolamento** stabilisce disposizioni e prescrizioni in tema di emissioni dei veicoli e durabilità delle batterie, mentre gli elementi tecnici saranno stabiliti da atti di esecuzione adottati secondo la procedura d'esame con l'assistenza di un comitato ai sensi del regolamento (UE) n. 182/2011 (procedura di comitato).

---

<sup>4</sup> Regolamento (UE) 2018/858 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 30 maggio 2018, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, nonché dei sistemi, dei componenti e delle entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli, che modifica i regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 e abroga la direttiva 2007/46/CE (GU L 151 del 14.6.2018, pag. 1).

- (4) Le prescrizioni tecniche per l'omologazione dei veicoli a motore, dei motori e dei ricambi per quanto riguarda le emissioni ("omologazione in relazione alle emissioni") sono attualmente stabilite in due regolamenti che si applicano all'omologazione in relazione alle emissioni rispettivamente per i veicoli leggeri e per quelli pesanti, il regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio ("Euro 6")<sup>5</sup> e il regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio ("Euro VI")<sup>6</sup>. [...]
- (5) L'incorporazione in un unico regolamento delle prescrizioni stabilite dal regolamento (CE) n. 715/2007 e dal regolamento (CE) n. 595/2009 dovrebbe garantire la coerenza interna del sistema di omologazione in relazione alle emissioni per i veicoli leggeri e pesanti, pur consentendo limiti di emissione diversi per tali veicoli.
- (6) Inoltre, gli attuali limiti di emissione sono stati adottati [...] nel 2009 per i veicoli pesanti [...] sulla base della tecnologia allora disponibile. Da allora la tecnologia è progredita e il livello di emissioni conseguito con una combinazione di tecnologie attuali è molto inferiore rispetto a quello di più di 15 anni fa. Tale progresso tecnologico dovrebbe rispecchiarsi in limiti di emissione basati su tecnologie esistenti all'avanguardia e conoscenze in materia di controllo dell'inquinamento, in relazione a tutti gli inquinanti di rilievo.

---

<sup>5</sup> Regolamento (CE) n. 715/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2007, relativo all'omologazione dei veicoli a motore riguardo alle emissioni dai veicoli passeggeri e commerciali leggeri (Euro 5 ed Euro 6) e all'ottenimento di informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo (GU L 171 del 29.6.2007, pag. 1).

<sup>6</sup> Regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 giugno 2009, relativo all'omologazione dei veicoli a motore e dei motori riguardo alle emissioni dei veicoli pesanti (euro VI) e all'accesso alle informazioni relative alla riparazione e alla manutenzione del veicolo e che modifica il regolamento (CE) n. 715/2007 e la direttiva 2007/46/CE e che abroga le direttive 80/1269/CEE, 2005/55/CE e 2005/78/CE (GU L 188 del 18.7.2009, pag. 1).

- (7) [...] Una semplificazione è conseguita eliminando le [...] prove **che** [...] non siano necessarie, facendo riferimento alle norme dei regolamenti ONU esistenti, ove applicabili, e garantendo una serie [...] coerente di procedure e prove per le varie fasi dell'omologazione in relazione alle emissioni.
- (8) Per limitare le emissioni prodotte dai veicoli leggeri e pesanti nella vita reale, è necessario sottoporre a prova i veicoli in condizioni d'uso reali con una serie minima di restrizioni, limiti e altre prescrizioni per la marcia effettiva, e non soltanto gli esami di laboratorio.
- [...]
- (10) I regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 prevedono che i veicoli debbano rispettare i limiti di emissione per un determinato periodo di tempo che non corrisponde più alla durata di vita media dei veicoli. È quindi opportuno stabilire prescrizioni in materia di durabilità che rispecchino la durata di vita media prevista dei veicoli nell'Unione.

[...]

- (12) Le emissioni diverse da quelle dallo scarico sono costituite dal particolato emesso dagli pneumatici e dai freni dei veicoli. Si stima che le emissioni dagli pneumatici costituiscano la fonte maggiore di microplastiche nell'ambiente. Come indicato nella valutazione d'impatto, si prevede che entro il 2050 le emissioni diverse da quelle dallo scarico costituiranno fino al 90 % di tutte le emissioni di particolato del trasporto su strada, poiché il particolato prodotto dallo scarico diminuirà grazie all'elettrificazione dei veicoli. Le emissioni non dovute allo scarico dovrebbero quindi essere misurate e limitate. La Commissione dovrebbe preparare una relazione sull'abrasione degli pneumatici entro la fine del 2024 al fine di esaminare i metodi di misurazione e la situazione attuale, in modo da poter proporre limiti per l'abrasione degli pneumatici **al più tardi entro dicembre 2025, in caso di ritardo dei lavori sull'abrasione degli pneumatici svolti nel contesto del WP29 delle Nazioni Unite.**
- (13) Il regolamento (UE) 2019/2144 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>7</sup> disciplina gli indicatori di cambio di marcia (GSI), il cui scopo principale è ridurre al minimo il consumo di carburante del veicolo se il conducente ne segue le indicazioni. Le prescrizioni sulle emissioni inquinanti nell'uso reale, anche quando si seguono gli indicatori di cambio di marcia, dovrebbero comunque essere trattate nel presente regolamento.

---

<sup>7</sup> 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 (GU L 325 del 16.12.2019, pag. 1).

- (14) I veicoli con batterie di trazione, compresi gli ibridi plugin e i veicoli elettrici a batteria, contribuiscono alla decarbonizzazione del settore del trasporto su strada. Al fine di conquistare e aumentare la fiducia dei consumatori nei loro confronti, questi veicoli dovrebbero essere performanti e durevoli. È quindi importante esigere che le batterie di trazione mantengano buona parte della loro capacità iniziale dopo molti anni di utilizzo. Ciò è particolarmente importante per gli acquirenti di veicoli elettrici di seconda mano, al fine di garantire che il veicolo continui a funzionare come previsto. Dovrebbero quindi essere prescritti dispositivi di monitoraggio dello stato di salute della batteria, **inclusi lo stato dell'autonomia certificata (SOCR) e lo stato dell'energia certificata (SOCE)**, per tutti i veicoli che utilizzano batterie di trazione. Dovrebbero inoltre essere introdotte prescrizioni prestazionali minime per la durabilità delle batterie delle autovetture, tenendo conto del regolamento tecnico globale delle Nazioni Unite n. 22<sup>8</sup>.
- (15) La manomissione dei veicoli per rimuovere o disattivare parti dei sistemi antinquinamento è un problema ben noto. Tale pratica, che causa emissioni incontrollate, dovrebbe essere impedita. La manomissione del contachilometri determina falsi chilometraggi e ostacola il corretto controllo in servizio dei veicoli. È quindi estremamente importante garantire la massima protezione possibile di tali sistemi, con tanto di certificati di sicurezza e un'adeguata protezione antimanomissione, per assicurare che né i sistemi antinquinamento né il contachilometri del veicolo possano essere manomessi.
- (16) I sensori installati sui veicoli sono già oggi utilizzati per rilevare anomalie relative alle emissioni e attivare le relative riparazioni attraverso il sistema diagnostico di bordo (OBD, on-board diagnostic system). Il sistema OBD attualmente in uso non rileva tuttavia con precisione o tempestività i malfunzionamenti e non impone in misura sufficiente e in modo tempestivo le riparazioni. Di conseguenza è possibile che i veicoli emettano molto più di quanto consentito. I sensori impiegati finora per l'OBD possono essere utilizzati anche per monitorare e controllare in modo continuo il comportamento dei veicoli in per quanto riguarda le emissioni attraverso un sistema di monitoraggio di bordo (OBM, on-board monitoring). L'OBM avvertirà altresì l'utente della necessità di effettuare le riparazioni del motore o dei sistemi antinquinamento quando queste si rendono necessarie. Di conseguenza è opportuno prescrivere l'installazione di tale sistema e regolamentarne le prescrizioni tecniche **in modo da non pregiudicare la sicurezza stradale**.

---

<sup>8</sup> Regolamento tecnico globale delle Nazioni Unite sulla durabilità delle batterie di bordo per i veicoli elettrificati (UN GTR 22).

- (17) I costruttori possono scegliere di produrre veicoli [...] che includono opzioni avanzate [...] **come** il geofencing [...]. I consumatori e le autorità nazionali dovrebbero essere in grado di individuare tali veicoli attraverso una documentazione adeguata. Dovrebbe quindi essere disponibile un passaporto ambientale del veicolo (EVP, environmental vehicle passport).
- (18) Nel caso in cui la Commissione presenti una proposta per l'immatricolazione, dopo il 2035, di nuovi veicoli leggeri alimentati esclusivamente con carburanti neutri dal punto di vista delle emissioni di CO<sub>2</sub>, non soggetti all'ambito di applicazione delle norme sulle flotte che producono CO<sub>2</sub> e in conformità con il diritto dell'Unione e l'obiettivo di neutralità climatica dell'Unione, il presente regolamento dovrà essere modificato per includere la possibilità di omologare tali veicoli.
- (19) Le emissioni prodotte dai veicoli venduti da costruttori di piccole serie costituiscono una parte insignificante delle emissioni nell'Unione. È quindi possibile concedere a tali costruttori una certa flessibilità in relazione ad alcune delle prescrizioni. I costruttori di piccole serie dovrebbero quindi poter sostituire alcune prove in sede di omologazione con dichiarazioni di conformità, mentre i costruttori di piccolissime serie dovrebbero poter utilizzare prove di laboratorio basate su cicli [...] di guida in condizioni reali.
- (20) I regolamenti (UE) 2019/631<sup>9</sup> e (UE) 2019/1242<sup>10</sup> del Parlamento europeo e del Consiglio disciplinano le prestazioni medie del parco veicoli in relazione alle emissioni di CO<sub>2</sub> per i veicoli a motore nuovi nell'Unione. Le procedure e le metodologie per la determinazione accurata delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia **elettrica**, dell'autonomia elettrica e della potenza dei singoli veicoli dovrebbero essere introdotte nell'omologazione in relazione alle emissioni, **anche aggiornando e sviluppando lo strumento di calcolo del consumo energetico del veicolo (VECTO) al fine di tenere maggiormente conto, tra l'altro, dell'efficienza energetica delle combinazioni di veicoli più pesanti.**

---

<sup>9</sup> Regolamento (UE) 2019/631 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 aprile 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> delle autovetture nuove e dei veicoli commerciali leggeri nuovi e che abroga i regolamenti (CE) n. 443/2009 e (UE) n. 510/2011 (GU L 111 del 25.4.2019, pag. 13).

<sup>10</sup> Regolamento (UE) 2019/1242 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che definisce i livelli di prestazione in materia di emissioni di CO<sub>2</sub> dei veicoli pesanti nuovi e modifica i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (UE) 2018/956 del Parlamento europeo e del Consiglio e la direttiva 96/53/CE del Consiglio (GU L 198 del 25.7.2019, pag. 202).

(21) È opportuno attribuire alla Commissione competenze di esecuzione al fine di garantire condizioni uniformi di esecuzione del presente regolamento in relazione a: obblighi dei costruttori nel contesto dell'omologazione e delle procedure, delle prove e delle metodologie da applicarsi per la dichiarazione di conformità, il controllo della conformità della produzione, il controllo della conformità in servizio e il passaporto ambientale del veicolo (EVP); opzioni e designazioni dei veicoli; prescrizioni, prove, metodi e misure correttive in merito alla durabilità di veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti, nonché alle capacità di registrazione e comunicazione dei sistemi OBM, anche ai fini delle ispezioni e dei controlli tecnici periodici; prescrizioni e informazioni che i costruttori di veicoli [...] **inclusi i veicoli omologati in più fasi**, devono fornire nonché procedure per determinare il **loro** valore di CO<sub>2</sub> [...]; elementi tecnici, prescrizioni amministrative e documentali per l'omologazione in relazione alle emissioni, i controlli e le verifiche, i controlli di vigilanza del mercato, gli obblighi di comunicazione, la conformità in servizio e i controlli della conformità della produzione; metodi e prove per: i) la misurazione delle emissioni dallo scarico in laboratorio e su strada [...] e l'uso di sistemi portatili di misurazione delle emissioni per verificare le emissioni di guida reali [...]; ii) la determinazione di emissioni di CO<sub>2</sub>, consumo di carburante ed energia **elettrica**, autonomia elettrica e potenza del motore per i veicoli a motore; iii) la messa a punto di specifiche per l'indicatore di cambio di marcia (GSI); iv) la determinazione dell'impatto dei rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, sul consumo di carburante e di energia **elettrica**, sull'autonomia elettrica e sulla potenza del motore dei veicoli a motore; iv bis) la misurazione delle emissioni dal basamento, delle emissioni evaporative e delle emissioni dai freni; v) la valutazione della conformità alle prescrizioni prestazionali minime di durabilità della batteria; vi) la valutazione della conformità in servizio di motori e veicoli; soglie di conformità e prescrizioni in tema di prestazioni, nonché vii) prove e metodi per le prestazioni dei sensori (OBD e OBM); viii) metodi per l'applicazione e la valutazione delle misure di sicurezza; specifiche e caratteristiche dei sistemi di avvertimento del conducente e dei metodi di incentivazione e controllo e del relativo funzionamento corretto; ix) metodi per il controllo del funzionamento corretto, dell'efficacia, della rigenerazione e della durabilità dei sistemi antinquinamento originali e di ricambio; x) metodi per l'applicazione e la valutazione delle misure di sicurezza, comprese l'analisi della vulnerabilità e la tutela dalle manomissioni; xi) metodi per il controllo del funzionamento corretto dei tipi omologati nel contesto di designazioni specifiche EURO 7; xii) **metodi per la valutazione della conformità all'**omologazione in relazione alle emissioni per i costruttori di piccole e piccolissime serie; xiii) [...] xiv) le prescrizioni prestazionali per le apparecchiature

di prova; xv) specifiche dei carburanti di riferimento; e xvi) metodi per valutare l'assenza di impianti di manipolazione e di strategie di manipolazione; xvii) misurazione dell'abrasione degli pneumatici; nonché xviii) formato e dati [...] dei dati EVP. È altresì opportuno che tali competenze siano esercitate conformemente al regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>11</sup>. **Al fine di garantire la continuità per quanto riguarda taluni obblighi giuridici esistenti in materia di metodi di misurazione delle emissioni inquinanti, per quanto riguarda i tipi di veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, i metodi di misurazione delle emissioni dallo scarico e delle emissioni evaporative dovrebbero rispecchiare quelli stabiliti nel regolamento (UE) 2017/1151, più specificamente, a partire dall'ultima versione del regolamento (UE) 2017/1151 al momento dell'adozione dell'atto di esecuzione.**

- (22) Al fine di modificare o integrare, se del caso, gli elementi non essenziali del presente regolamento, è opportuno delegare alla Commissione il potere di adottare atti conformemente all'articolo 290 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea per quanto riguarda le condizioni di prova basate sui dati raccolti nell'ambito delle prove dei veicoli Euro 7, dei freni o degli pneumatici; prescrizioni per le prove, in particolare tenendo conto del progresso tecnico e dei dati raccolti durante le prove dei veicoli Euro 7; l'introduzione di opzioni e designazioni di veicoli basate su tecnologie innovative per i costruttori, ma anche la definizione [...] di moltiplicatori di durabilità sulla base di dati raccolti nell'ambito delle prove dei veicoli Euro 7, oltre alla determinazione di definizioni e regole speciali per i costruttori di piccole serie per veicoli delle categorie M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>. È di particolare importanza che durante i lavori preparatori la Commissione svolga adeguate consultazioni, anche a livello di esperti, nel rispetto dei principi stabiliti nell'accordo interistituzionale "Legiferare meglio"<sup>12</sup> del 13 aprile 2016. In particolare, al fine di garantire la parità di partecipazione alla preparazione degli atti delegati, il Parlamento europeo e il Consiglio ricevono tutti i documenti contemporaneamente agli esperti degli Stati membri, e i loro esperti hanno sistematicamente accesso alle riunioni dei gruppi di esperti della Commissione incaricati della preparazione di tali atti delegati.

---

<sup>11</sup> Regolamento (UE) n. 182/2011 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 febbraio 2011, che stabilisce le regole e i principi generali relativi alle modalità di controllo da parte degli Stati membri dell'esercizio delle competenze di esecuzione attribuite alla Commissione (GU L 55 del 28.2.2011, pag. 13).

<sup>12</sup> [GU L 123 del 12.5.2016, pag. 1.](#)

**(22 bis) L'Unione è parte contraente dell'accordo della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite del 20 marzo 1958 relativo all'adozione di prescrizioni tecniche uniformi applicabili ai veicoli a motore, agli accessori ed alle parti che possono essere installati e/o utilizzati sui veicoli a motore ed alle condizioni del riconoscimento reciproco delle omologazioni rilasciate sulla base di tali prescrizioni. Il presente regolamento dovrebbe essere allineato ai regolamenti UNECE o alle modifiche dei regolamenti UNECE, in particolare per quanto riguarda i limiti per le emissioni di particolato dai freni e i limiti di abrasione per i tipi di pneumatici, nonché le prescrizioni prestazionali minime per le batterie.**

**(22 ter) Di conseguenza, è opportuno integrare nel presente regolamento tali limiti o prescrizioni contenuti in una proposta di regolamento UNECE o in una modifica di un regolamento UNECE approvata secondo la procedura di cui all'articolo 218, paragrafo 9, TFUE e alla decisione 97/836/CE. È pertanto opportuno delegare alla Commissione il potere di adottare atti conformemente all'articolo 290 TFUE.**

**Se entro il 31 dicembre 2025 non vi è alcuna proposta di regolamento UNECE o di modifica di un regolamento UNECE, la Commissione dovrebbe adottare atti delegati che stabiliscano limiti di abrasione per i tipi di pneumatici in linea con il lavoro svolto dalla task force GRBP/GRPE sull'abrasione degli pneumatici.**

(23) A fini di chiarezza, razionalità e semplificazione, poiché le regole sull'omologazione in relazione alle emissioni dei veicoli a motore e [...] dei sistemi, dei componenti e delle entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli[...] sono aggiornate e tutte contenute nel presente regolamento, i regolamenti (CE) n. 595/2009 e (CE) n. 715/2007 in vigore dovrebbero essere abrogati e sostituiti dal presente regolamento.

**(23 bis) A fini di chiarezza, razionalità e semplificazione, i seguenti atti contenenti misure di esecuzione adottate a norma dei regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 dovrebbero essere abrogati dal presente regolamento:**

- **regolamento (UE) n. 582/2011 della Commissione;**
- **regolamento (UE) 2017/1151 della Commissione;**
- **regolamento (UE) 2017/2400 della Commissione;**
- **regolamento (UE) 2022/1362 della Commissione.**

(24) Ogni volta che le misure previste nel presente regolamento comportano il trattamento di dati personali, tale trattamento va effettuato in conformità del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e Consiglio<sup>13</sup> e del regolamento (CE) n. 45/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>14</sup>, come anche delle relative misure nazionali di esecuzione.

(25) È importante concedere agli Stati membri, alle autorità nazionali [...] e agli operatori economici il tempo necessario per prepararsi all'applicazione delle nuove regole introdotte dal presente regolamento. **È pertanto opportuno posticipare la data di applicazione e stabilire date di applicazione diverse per i tipi nuovi ed esistenti.** Mentre per i veicoli leggeri la data di applicazione dovrebbe essere la più ravvicinata possibile dal punto di vista tecnico, per i veicoli pesanti e i rimorchi la data di applicazione può essere ulteriormente posticipata di due anni, dato che per i veicoli pesanti la transizione verso i veicoli a emissioni zero sarà più lunga.

---

<sup>13</sup> Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) (GU L 119 del 4.5.2016, pag. 1).

<sup>14</sup> Regolamento (CE) n. 45/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2000, concernente la tutela delle persone fisiche in relazione al trattamento dei dati personali da parte delle istituzioni e degli organismi comunitari, nonché la libera circolazione di tali dati (GU L 8 del 12.1.2001, pag. 1).

**(25 bis) Per i veicoli M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>, per i quali nel regolamento (UE) 2019/1242 è fissato un obiettivo di azzeramento delle emissioni pari al 100 % a partire dal periodo di riferimento dell'anno 2030, è opportuno stabilire nel presente regolamento misure transitorie al fine di garantire, in tal caso, la coerenza con tali obblighi di cui al regolamento (UE) 2019/1242 e che gli sforzi di investimento necessari restino proporzionati.**

(26) Poiché gli obiettivi del presente regolamento, vale a dire l'adozione di regole armonizzate per le prescrizioni amministrative e tecniche per l'omologazione **in relazione alle emissioni** dei veicoli delle categorie M e N e dei relativi sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti e per la vigilanza del mercato di tali veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti in relazione alle emissioni, non possono essere conseguiti in misura sufficiente dagli Stati membri ma, a motivo della loro portata e dei loro effetti, possono essere conseguiti meglio a livello di Unione, quest'ultima può intervenire in base al principio di sussidiarietà sancito dall'articolo 5 del trattato sull'Unione europea. Il presente regolamento si limita a quanto è necessario per conseguire tali obiettivi in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo,

HANNO ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

## Capo I – Oggetto, ambito di applicazione e definizioni

### *Articolo 1*

#### **Oggetto**

1. Il presente regolamento stabilisce le prescrizioni tecniche comuni e le disposizioni amministrative per l'omologazione e la vigilanza del mercato di veicoli a motore, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti per quanto concerne le emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, il consumo di carburante e di energia **elettrica** e la durabilità delle batterie.
2. Il presente regolamento stabilisce **altresì** le regole per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni, la conformità della produzione, la conformità in servizio, la vigilanza del mercato, la durabilità dei sistemi antinquinamento e delle batterie di trazione, i sistemi di monitoraggio di bordo, le disposizioni di sicurezza per la limitazione delle manomissioni e le misure di cibersicurezza, nonché la determinazione accurata delle emissioni di CO<sub>2</sub>, dell'autonomia elettrica, del consumo di carburante e di energia **elettrica** e dell'efficienza energetica.

### *Articolo 2*

#### **Ambito di applicazione**

Il presente regolamento si applica ai veicoli a motore delle categorie M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>, nonché ai rimorchi delle categorie O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> di cui all'articolo 4 del regolamento (UE) n. 2018/858, compresi quelli progettati e costruiti in una o più fasi, così come ai sistemi, ai componenti e alle entità tecniche indipendenti destinati a tali veicoli **e agli pneumatici di classe C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub> come specificato nel regolamento ONU n. 117, ad eccezione degli pneumatici con aderenza sul ghiaccio.**

*Articolo 3*  
**Definizioni**

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni di cui al regolamento (UE) 2018/858.

Ai fini del presente regolamento si applicano le definizioni seguenti:

- 1) "omologazione in relazione alle emissioni": omologazione UE conforme alle disposizioni amministrative e alle prescrizioni tecniche di cui al presente regolamento per quanto concerne le emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, il consumo di carburante e di energia **elettrica** e la durabilità delle batterie;

**1 bis) "autorità di rilascio dell'omologazione": l'autorità di omologazione che rilascia l'omologazione in relazione alle emissioni;**

[...]

- 3) "conformità della produzione": le attività svolte su nuovi veicoli, entità tecniche indipendenti o componenti selezionati presso gli stabilimenti del costruttore al fine di garantire che i prodotti immessi sul mercato siano conformi alle prescrizioni del presente regolamento;
- 4) "conformità in servizio": le attività svolte sui veicoli in circolazione, **sulle entità tecniche indipendenti o sui componenti** allo scopo di verificare le prescrizioni in materia di durabilità di cui al presente regolamento;
- 5) "motore": [...] **il motore a combustione interna** di un veicolo;
- 6) "emissioni": le emissioni dallo scarico e da altre fonti di un veicolo a motore;
- 7) "emissioni dallo scarico": l'emissione dal tubo di scappamento del veicolo a motore o dal motore di tutti i seguenti elementi: CO<sub>2</sub>, composti gassosi, solidi e liquidi ed emissioni dal basamento;
- 8) "gas inquinanti": le emissioni di specie chimiche gassose, fatta eccezione per il CO<sub>2</sub>;

- 9) "emissioni di CO<sub>2</sub>" o "CO<sub>2</sub>": l'emissione di biossido di carbonio dal tubo di scappamento [...];
- 10) "ossidi di azoto" o "NO<sub>x</sub>": la somma [...] **di NO e NO<sub>2</sub>** emessi dal tubo di scappamento;

**10 bis) "protossido di azoto" o "N<sub>2</sub>O": l'emissione di monossido di diazoto dal tubo di scappamento;**

- 11) "particolato" o "PM": qualsiasi materiale emesso dal tubo di scappamento o dai freni e raccolto da un dispositivo filtrante;
- 12) "particolato inferiore a 10 µm" o "PM<sub>10</sub>": il particolato avente un diametro **aerodinamico** inferiore a 10 µm;
- 13) "numero di particelle" o "PN": il numero totale di particelle solide emesse dal tubo di scappamento o dai freni;
- 14) "numero di particelle superiori a 10 nm" o "PN<sub>10</sub>": il numero totale di particelle solide emesse dal tubo di scappamento o dai freni aventi **un** diametro **aerodinamico** non inferiore a 10 nm;

**14 bis) "numero di particelle superiori a 23 nm" o "PN<sub>23</sub>": il numero totale di particelle solide emesse dal tubo di scappamento o dai freni aventi un diametro aerodinamico non inferiore a 23 nm;**

- 15) "monossido di carbonio" o "CO": il monossido di carbonio emesso dal tubo di scappamento;
- 16) "metano" o "CH<sub>4</sub>": il metano emesso dal tubo di scappamento;
- 17) "idrocarburi totali" o "THC" (total hydrocarbons): gli idrocarburi totali emessi dal tubo di scappamento;
- 18) "idrocarburi non metanici" o "**NMHC**" (non-methane hydrocarbons): il totale degli idrocarburi emessi dal tubo di scappamento, escluso il metano;
- 19) "gas organici non metanici" o "NMOG" (non-methane organic gases): la somma degli idrocarburi non ossigenati e ossigenati emessi dal tubo di scappamento, **escluso il metano**;

- 20) "ammoniaca" o " $\text{NH}_3$ ": l'ammoniaca emessa dal tubo di scappamento;
- 21) "formaldeide" o " $\text{HCHO}$ ": la formaldeide emessa dal tubo di scappamento;
- 22) "WHTC": il ciclo di guida transitorio armonizzato a livello mondiale ai sensi dell'allegato 4, punto 7.2.1, del regolamento ONU n. 49;
- 23) "WHSC": il ciclo di guida stazionario armonizzato a livello mondiale ai sensi dell'allegato 4, punto 7.2.2, del regolamento ONU n. 49;

**23 bis) "consumo di energia elettrica": il consumo di energia elettrica in relazione a ciascuna fonte e da tutte le fonti di propulsione di un veicolo;**

**23 ter) "consumo di carburante": il consumo di carburante in relazione a ciascuna fonte e da tutte le fonti di propulsione di un veicolo;**

- 24) "strumento di calcolo del consumo di energia del veicolo" o "VECTO": strumento di simulazione utilizzato per stabilire le emissioni di  $\text{CO}_2$ , il consumo di carburante, il consumo di energia elettrica e l'autonomia elettrica dei veicoli pesanti; [...]

[...]

- 26) "emissioni evaporative" o "per evaporazione": vapori di idrocarburi emessi dall'impianto di alimentazione di un veicolo, escluse le emissioni dallo scarico;
- 27) "emissioni dal basamento": i gas inquinanti emessi dagli spazi che si trovano nel motore o al suo esterno, collegati alla coppa dell'olio da passaggi interni o esterni;
- 28) "emissioni di particolato dai freni": il particolato emesso dall'impianto di frenatura di un veicolo;

- 29) "abrasione dello pneumatico": la massa di materiale persa dallo pneumatico in ragione del processo di abrasione e dispersa nell'ambiente;
- 30) "emissioni diverse da quelle dallo scarico": le emissioni evaporative e quelle prodotte dall'abrasione degli pneumatici e dai freni;
- 31) "emissioni inquinanti": le emissioni dallo scarico e da altra fonte diverse dalle emissioni di CO<sub>2</sub>;
- 32) "dispositivo antinquinamento": dispositivo di un veicolo che controlla o limita le emissioni inquinanti;
- 33) "sistemi antinquinamento": dispositivi antinquinamento installati nel veicolo, comprese tutte le centraline e il software che ne disciplina l'uso;
- 34) "sistemi antinquinamento originali": sistema antinquinamento, o insieme di tali sistemi, oggetto dell'omologazione concessa per il veicolo in questione;
- 35) "sistemi antinquinamento di ricambio": sistema antinquinamento, o insieme di tali sistemi, destinato a sostituire un sistema antinquinamento originale, omologabile come entità tecnica indipendente;
- [...]
- 37) "sistema diagnostico di bordo" o "OBD": sistema in grado di generare informazioni diagnostiche di bordo (OBD) nel veicolo, come definito all'articolo 3, punto 49, del regolamento (UE) 2018/858, e di comunicare tali informazioni [...] **all'esterno del veicolo**;

- 38) "sistema di monitoraggio di bordo" o "OBM" (on-board monitoring): sistema installato a bordo di un veicolo in grado di **monitorare le emissioni dallo scarico**, rilevare **sia** un eccesso di emissioni **dallo scarico** [...] **che** il funzionamento in modalità a emissioni zero di un veicolo [...] **nonché** di [...] comunicare tali informazioni [...] **all'esterno del veicolo**;
- 39) "dispositivo di monitoraggio a bordo del consumo di carburante e di energia **elettrica**" o "dispositivo OBFCM" (on-board fuel and electric energy consumption monitoring): qualsiasi software o hardware che rilevi e utilizzi i parametri del veicolo, del motore, del carburante o dell'energia elettrica e del carico utile/della massa per determinare e memorizzare nel veicolo i dati relativi al consumo di carburante e di energia **elettrica** e altri parametri rilevanti ai fini della determinazione del consumo di carburante o di energia **elettrica** e dell'efficienza energetica del veicolo;
- 40) "impianto di manipolazione": qualsiasi [...] **elemento della concezione che comporti il mancato rispetto delle prescrizioni di cui al presente regolamento durante il funzionamento di un veicolo ma non in fase di prova regolamentare, allorché il veicolo sembra conforme in sede di prova, o che manipoli i dati relativi ai sensori, al consumo di carburante o di energia elettrica, all'autonomia elettrica o alla durabilità della batteria**;
- 41) "strategia di manipolazione": strategia che [...] **comporti il mancato rispetto delle prescrizioni di cui al presente regolamento durante il funzionamento di un veicolo ma non in fase di prova regolamentare, allorché il veicolo sembra conforme in sede di prova, o che manipoli** i dati relativi ai sensori, al consumo di carburante o di energia **elettrica**, all'autonomia elettrica o alla durabilità della batteria;

- 42) "emissioni di guida reali" o "RDE" (real driving emissions): le emissioni di un veicolo [...] **nelle sue** condizioni **di utilizzo** normali [...];
- 43) "contachilometri" o "odometro": strumento che indica la distanza totale percorsa dal veicolo dal momento della sua produzione;
- 44) "manomissione": l'inattivazione o la modifica [...] del motore **o del motore elettrico**, dei dispositivi e del sistema antinquinamento del veicolo, del sistema di propulsione, della batteria di trazione, del contachilometri, dell'OBFCM o dell'OBD/OBM, compreso qualsiasi software o altro elemento logico di controllo di tali sistemi e dei relativi dati, **, che comporti la mancata conformità del veicolo al presente regolamento, a meno che ciò non sia previsto dal presente regolamento o dal regolamento (UE) 2018/858;**
- 45) "stabilimento di produzione proprio": stabilimento di costruzione o montaggio utilizzato dal costruttore al fine di costruire o di montare per proprio conto veicoli nuovi tra cui, se del caso, veicoli destinati all'esportazione;
- 46) "centro di progettazione proprio": stabilimento, che dipende dal costruttore ed è da esso utilizzato, in cui è progettato e sviluppato l'intero veicolo;
- 47) "costruttore di piccole serie": costruttore di meno di 10 000 veicoli a motore nuovi della categoria M<sub>1</sub> o di 22 000 veicoli a motore nuovi della categoria N<sub>1</sub> immatricolati nell'Unione per anno civile e che:
- a) non appartiene a un gruppo di costruttori collegati; o
  - b) fa parte di un gruppo di costruttori collegati che è responsabile in totale di meno di 10 000 veicoli a motore nuovi della categoria M<sub>1</sub> o di meno di 22 000 veicoli a motore nuovi della categoria N<sub>1</sub> immatricolati nell'Unione per anno civile; o
  - c) appartiene a un gruppo di costruttori collegati ma gestisce i propri stabilimenti di produzione e il proprio centro di progettazione;

- 48) "costruttore di piccolissime serie": costruttore di piccoli volumi che produce meno di 1 000 veicoli a motore nuovi della categoria M<sub>1</sub> o meno di 1 000 veicoli a motore nuovi della categoria N<sub>1</sub> immatricolati nell'Unione nell'anno civile precedente;
- 49) "veicolo a motore a combustione interna puro" o "veicolo ICE" (internal combustion engine): veicolo i cui convertitori dell'energia di propulsione sono tutti motori a combustione interna, compresi quelli alimentati a idrogeno;
- 50) "veicolo elettrico puro" o "PEV" (pure electric vehicle): veicolo dotato di un gruppo propulsore comprendente esclusivamente macchine elettriche in funzione di convertitori dell'energia di propulsione e sistemi ricaricabili di stoccaggio dell'energia elettrica quali sistemi per l'immagazzinamento dell'energia di propulsione;
- 51) "cella a combustibile": convertitore di energia che trasforma l'energia chimica (in entrata) in energia elettrica (in uscita) o viceversa;
- 52) "veicolo a celle a combustibile" o "FCV" (fuel cell vehicle): veicolo dotato di un gruppo propulsore formato esclusivamente da una o più celle a combustibile e da una o più macchine elettriche in funzione di convertitore o convertitori dell'energia di propulsione;
- 53) "veicolo ibrido a celle a combustibile" o "FCHV" (fuel cell hybrid vehicle): veicolo a celle a combustibile dotato di un gruppo propulsore comprendente almeno un sistema di immagazzinamento del carburante e almeno un sistema ricaricabile di accumulo dell'energia elettrica quali sistemi di accumulo dell'energia di propulsione;
- 54) "veicolo ibrido" o "HV" (hybrid vehicle): veicolo dotato di un gruppo propulsore che include convertitori dell'energia di propulsione di almeno due categorie diverse e sistemi di accumulo dell'energia di propulsione di almeno due categorie diverse;
- 55) "veicolo ibrido elettrico" o "HEV" (hybrid electric vehicle): veicolo ibrido in cui uno dei convertitori dell'energia di propulsione è costituito da una macchina elettrica;

- 56) "veicolo ibrido elettrico a ricarica esterna" o "OVC-HEV" (off-vehicle charging hybrid electric vehicle): veicolo ibrido elettrico che può essere ricaricato da una fonte esterna;
- 57) "veicolo ibrido elettrico non a ricarica esterna" (NOVC-HEV) (not off-vehicle charging hybrid electric vehicle): veicolo dotato di almeno due diversi convertitori di energia e di due diversi sistemi di stoccaggio utilizzati per la propulsione che non può essere ricaricato da una fonte esterna;
- 58) "tecnologie di geofencing": tecnologie che non consentono a un veicolo ibrido di funzionare con il motore a combustione interna (per l'attivazione della modalità a emissioni zero) quando il veicolo percorre una specifica area geografica;
- 59) "modalità a emissioni zero": modalità selezionabile con la quale un veicolo ibrido funziona senza utilizzare il motore a combustione interna;
- 60) "potenza netta": la potenza ottenuta sul banco di prova all'estremità dell'albero motore o di un organo equivalente, misurata al corrispondente regime del motore con gli elementi ausiliari e determinata alle condizioni atmosferiche di riferimento;
- 61) "potenza alle ruote": la potenza misurata alle ruote di un veicolo e utilizzata per la sua propulsione;
- 62) "rapporto potenza/massa": il rapporto tra la potenza nominale e la massa [...] **massima**;
- 63) "potenza nominale" o " $P_{\text{nominale}}$ ": la potenza massima netta del motore o del motore elettrico in kW;
- 64) "massa in ordine di marcia": la massa del veicolo[...] **quale definita ai sensi del regolamento (UE) 2019/2144**;

**64 bis) "massa massima": la massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile quale definita ai sensi del regolamento (UE) 2019/2144;**

- 65) "batteria di trazione": sistema di batteria che immagazzina energia con lo scopo primario di fornire propulsione al veicolo;
- 66) "autonomia elettrica": la distanza percorsa in modalità charge-depleting fino all'esaurimento della carica della batteria di trazione;
- 67) "autonomia a zero emissioni": la distanza massima che un veicolo [...] può percorrere **producendo zero emissioni dallo scarico** [...], che per i veicoli elettrici puri corrisponde all'autonomia elettrica;
- 68) "durabilità": la capacità di un sistema o di un dispositivo, di un componente o di una qualsiasi parte del veicolo di mantenere le prestazioni prescritte in un determinato periodo di tempo;
- 69) "durabilità della batteria": la durabilità di una batteria di trazione **di bordo** misurata sulla base del suo stato di salute;
- 70) "stato di salute": lo stato misurato o stimato di una specifica metrica di prestazione di un veicolo o di una batteria di trazione in un momento specifico della sua durata di vita, espresso come percentuale della prestazione determinata al momento della certificazione o quando era nuova;

**70 bis) "stato dell'energia certificata" o "SOCE" (state of certified energy): la prestazione dell'energia della batteria utilizzabile misurata o a bordo in un punto specifico della sua durata di vita, espressa come percentuale dell'energia certificata;**

**70 ter) "stato dell'autonomia certificata" o "SOCR" (state of certified range): l'autonomia elettrica misurata o a bordo in un punto specifico della sua durata di vita, espressa come percentuale dell'autonomia certificata;**

- 71) "passaporto ambientale del veicolo" o "EVP" (environmental vehicle passport): una registrazione in formato [...] digitale contenente informazioni sulle prestazioni ambientali di un veicolo al momento dell'immatricolazione, tra cui il livello dei limiti di emissione di inquinanti, le emissioni di CO<sub>2</sub>, il consumo di carburante, il consumo di energia **elettrica**, l'autonomia elettrica e la potenza del motore **o del motore elettrico**, la durabilità della batteria e altri valori correlati;

- 72) "sistema di avvertimento del conducente per le emissioni **dallo scarico** eccessive": sistema progettato, realizzato e installato in un veicolo per fornire all'utente informazioni sulle emissioni **dallo scarico** in eccesso e [...] **garantire** le riparazioni del caso **prima di ulteriori utilizzi**;
- 73) "sistema di avvertimento del conducente per il livello basso del reagente": sistema progettato, realizzato e installato in un veicolo per avvisare l'utente del livello basso del reagente di consumo e [...] **garantire** l'uso del reagente;
- [...]
- 75) "dichiarazione di conformità" **o "dichiarazione"**: dichiarazione del costruttore che attesta la conformità di un tipo o di un gruppo specifico di veicoli, di un componente o di un'entità tecnica indipendente, alle prescrizioni del presente regolamento;
- 76) "efficienza energetica di un rimorchio": le prestazioni di un rimorchio in relazione al suo influsso sulle emissioni di CO<sub>2</sub>, sul consumo di carburante e di energia **elettrica**, sull'autonomia a emissioni zero, sull'autonomia elettrica e sulla potenza del motore **o del motore elettrico** di un veicolo trattore;
- 77) "pneumatico invernale" o "pneumatico da neve": pneumatico il cui battistrada dispone di una scolpitura, una miscela o una **costruzione** progettata principalmente per ottenere sul suolo **fangoso e** innevato prestazioni migliori di quelle di uno pneumatico normale riguardo alla sua capacità di mettere [...] in movimento il veicolo **e di controllare tale movimento**;
- 77 bis) "pneumatico destinato a essere usato in condizioni di neve estreme": pneumatico invernale o pneumatico per uso speciale il cui battistrada dispone di una scolpitura, una miscela o una struttura progettata specificamente per essere utilizzata in condizioni di neve estreme;**

**77 ter) "pneumatico con aderenza sul ghiaccio": pneumatico invernale di classe C<sub>1</sub> destinato a essere usato in condizioni di neve estreme, progettato anche per essere utilizzato su superfici stradali coperte da ghiaccio e che soddisfa le prescrizioni di cui al regolamento ONU n. 117;**

78) "pneumatico per uso speciale": pneumatico destinato a un uso misto, su strada e fuori strada, o ad altri impieghi speciali. Tali pneumatici sono progettati principalmente per mettere o mantenere in movimento il veicolo in condizioni di fuoristrada[...];

**79) "opzione": una serie di prescrizioni stabilite nel presente regolamento alle quali il costruttore può scegliere di conformarsi in via aggiuntiva al fine di poter utilizzare la designazione corrispondente per i veicoli che produce.**

## Capo II - Obblighi dei costruttori

### *Articolo 4*

#### **Obblighi dei costruttori in merito alla produzione dei veicoli, dei sistemi, dei componenti e delle entità tecniche indipendenti**

1. I costruttori garantiscono che i veicoli nuovi da loro prodotti, venduti, immatricolati o messi in servizio nell'Unione siano omologati in conformità del presente regolamento. I costruttori garantiscono che i nuovi **sistemi**, componenti o entità tecniche indipendenti, fra cui motori, batterie di trazione, sistemi di frenatura, **pneumatici** e sistemi antinquinamento di ricambio, che necessitano di omologazione, da essi prodotti e venduti o messi in servizio nell'Unione, siano omologati in conformità del presente regolamento.
2. I costruttori progettano, producono e assemblano i veicoli in modo tale da renderli conformi al presente regolamento, nel rispetto dei limiti di emissione di cui all'allegato I **alle condizioni di cui all'allegato III** e **nel rispetto** dei valori dichiarati nel certificato di conformità e nella documentazione di omologazione per la durata di vita del veicolo, come indicato nella tabella 1 dell'allegato IV. Tali veicoli sono designati come veicoli "Euro 7".

[...]

[...]

4. I costruttori progettano e producono **i sistemi**, i componenti o le entità tecniche indipendenti, fra cui motori, **motori elettrici**, batterie di trazione, sistemi di frenatura, **pneumatici** e sistemi antinquinamento di ricambio, in modo da rispettare il presente regolamento, compresi i limiti di emissione di cui all'allegato I **alle condizioni di cui all'allegato III**.
5. I costruttori non progettano, producono e assemblano veicoli con impianti di manipolazione o strategie di manipolazione, **che fanno sì che un veicolo non conforme sembri conforme al presente regolamento**.
6. I costruttori progettano, producono e assemblano veicoli delle categorie M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> con:
  - a) sistemi OBD in grado di rilevare i malfunzionamenti che determinano il superamento dei limiti prescritti per le emissioni **dallo scarico**, al fine di facilitare le riparazioni;
  - b) sistemi OBM in grado di [...] **monitorare** le emissioni **dallo scarico** [...];

- c) dispositivo OBFCM per il monitoraggio in condizioni reali del consumo di carburante e di energia **elettrica** e di altri parametri rilevanti[...] necessari ai fini della determinazione dell'efficienza reale in relazione al carburante e all'energia;
  - d) dispositivi di monitoraggio dello stato di salute della batteria di trazione [...];
  - e) sistemi di avvertimento del conducente per le emissioni **dallo scarico** eccessive;
  - f) sistemi di avvertimento del conducente per il livello di reagente basso;
  - g) dispositivi che comunichino **all'esterno del veicolo** i dati generati dal veicolo utilizzati per la conformità al presente regolamento e i dati OBFCM, **anche** ai fini dei controlli tecnici periodici e dei controlli tecnici su strada [...], nonché ai fini della comunicazione con le infrastrutture di ricarica e i sistemi di alimentazione stazionari in grado di consentire funzionalità di ricarica intelligente e bidirezionale.
7. I costruttori progettano, producono e assemblano i veicoli delle categorie M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> in modo da ridurre al minimo le vulnerabilità che potrebbero verificarsi in tutte le fasi del ciclo di vita dei veicoli, e che potrebbero permettere manomissioni di quanto segue:
- a) sistemi di iniezione di carburante e reagente;
  - b) motore e relative centraline;
  - c) batterie di trazione;
  - d) contachilometri;
  - e) sistemi antinquinamento[...];

**f) motori elettrici e relative centraline;**

**g) dispositivo OBFCM;**

**h) OBD;**

**i) OBM; e**

**j) EVP.**

8. Il costruttore previene le possibilità di sfruttamento delle vulnerabilità di cui al paragrafo 7, **sulla base delle sue conoscenze e della situazione al momento dell'omologazione**. Quando viene individuata una tale vulnerabilità, il costruttore la [...] **gestisce in maniera efficace, se tecnicamente possibile al momento dell'individuazione della vulnerabilità**, mediante un aggiornamento del software o qualsiasi altro mezzo adeguato.
9. I costruttori garantiscono la sicurezza della trasmissione dei dati relativi alle emissioni e alla durabilità della batteria adottando misure di cibersecurity in conformità del regolamento ONU n. 155<sup>15</sup>.

[...]

---

<sup>15</sup> Regolamento n. 155 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite (UNECE) - Disposizioni uniformi relative all'omologazione dei veicoli per quanto riguarda la cibersecurity e i sistemi di gestione della cibersecurity (GU L 82 del 9.3.2021, pag. 30).

*Articolo 5*

**Opzioni per i costruttori relative alla produzione e designazione dei veicoli**

[...]

[...]

[...]

4. I costruttori possono designare i veicoli come "veicoli Euro 7G" quando tali veicoli sono dotati di motori a combustione interna con tecnologie di geofencing. Il costruttore installa un sistema di avvertimento del conducente a bordo di tali veicoli per informare l'utente quando la carica delle batterie di trazione è quasi esaurita e per arrestare il veicolo se non viene ricaricato entro 5 km dal primo avvertimento mentre è in modalità a emissioni zero. L'applicazione di tali tecnologie di geofencing [...] **è dimostrata all'autorità di omologazione durante l'omologazione e** verificata nel corso della durata di vita del veicolo.

**4 bis. Su richiesta del costruttore, per i veicoli N<sub>2</sub> di massa massima compresa tra 3,5 e 5 tonnellate provenienti da un tipo di veicolo N<sub>1</sub>, l'autorità di omologazione può rilasciare un'omologazione in relazione alle emissioni per il tipo di veicolo N<sub>1</sub>. Tali veicoli sono designati come "veicoli Euro 7ext".**

5. I costruttori possono produrre veicoli che combinano [...] le caratteristiche di cui ai paragrafi [...] [...] [...] **4 o 4 bis** e designarli [...] **come veicoli "Euro 7Gext"**.

[...]

[...]

## Articolo 6

### Prescrizioni relative alla durabilità di veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti

1. I costruttori garantiscono che i veicoli da essi prodotti, venduti, immatricolati o messi in servizio nell'Unione rispettino i limiti di emissione di cui all'allegato I, quando utilizzati nelle condizioni [...] di cui all'allegato III, per tutta la durata di vita del veicolo, come indicato nella tabella 1 dell'allegato IV, e rispettino le prescrizioni prestazionali minime per la durabilità delle batterie di cui all'allegato II.
2. I costruttori garantiscono che tali veicoli siano conformi ai valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub>, al consumo di carburante e di energia **elettrica** e all'efficienza energetica dichiarati ai sensi delle disposizioni del presente regolamento per la durata di vita del veicolo, come indicato nell[...]allegato IV.
3. I costruttori [...] **concepiscono** dispositivi OBFCM, OBD e OBM e [...] misure antimanomissione [...] **che siano** conformi alle disposizioni del presente regolamento per tutto il tempo in cui il veicolo è in uso.
4. Le prescrizioni di cui ai [...] **paragrafi** da 1 a 3 si applicano ai veicoli per tutti i tipi di carburanti o di fonti energetiche con cui sono alimentati. Le stesse prescrizioni si applicano anche a tutte le entità tecniche indipendenti e a tutti i componenti destinati a tali veicoli.
5. Per la verifica della conformità alle prescrizioni di cui al primo paragrafo nel corso della durata di vita supplementare di un veicolo, i limiti di emissione dei gas inquinanti di cui all'allegato I sono adeguati utilizzando i moltiplicatori di durabilità di cui alla tabella 2 dell'allegato IV.
6. I sistemi OBM installati dal costruttore su tali veicoli sono in grado di effettuare quanto segue:
  - a) **monitorare e registrare [...] tutte le [...] emissioni dallo scarico di NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e PM nonché rilevare i superamenti pari ad almeno 2,5 volte i limiti prescritti per le emissioni dallo scarico nel caso in cui nell'allegato I figurino valori limite di emissione dallo scarico per le prove di NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub> e PM;**

- b) comunicare i dati riguardanti il comportamento del veicolo in relazione alle emissioni **dallo scarico**[...] tramite la porta OBD [...], anche ai fini dei controlli tecnici<sup>16</sup>, compresi quelli su strada<sup>17</sup>[...] **e via etere, in forma anonima, al fine di monitorare la conformità dei tipi di veicoli;**
- c) far scattare [...] il sistema di avvertimento del conducente [...] **quando le emissioni dallo scarico sono superate in misura significativa, utilizzando metodi armonizzati per innescare riparazioni tempestive entro 2 000 km, senza impedire ai veicoli di completare un viaggio in corso per evitare problemi di sicurezza stradale.**
7. I dispositivi OBFCM, **OBD e OBM** installati dal costruttore a bordo di tali veicoli sono in grado di comunicare i **pertinenti** dati del veicolo che registrano attraverso la porta OBD e via etere.

---

<sup>16</sup> **Direttiva 2014/45/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2014, relativa ai controlli tecnici periodici dei veicoli a motore e dei loro rimorchi e recante abrogazione della direttiva 2009/40/CE (GU L 127 del 29.4.2014, pag. 51).**

<sup>17</sup> Direttiva 2014/47/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 3 aprile 2014, relativa ai controlli tecnici su strada dei veicoli commerciali circolanti nell'Unione e che abroga la direttiva 2000/30/CE (GU L 127 del 29.4.2014, pag. 134).

<sup>18</sup> [...]

8. [...] **Qualora un** veicol[...]**o**, [...] **un** sistem[...]**a**, [...] **un** component[...]**e** [...] **o un'**entità tecnic[...]**a** independent[...]**e** [...] presenti[...] un rischio grave o una grave non conformità alle prescrizioni del presente regolamento, i costruttori, **dal momento in cui ne vengono a conoscenza**, adottano immediatamente le misure correttive necessarie, comprese le riparazioni o le modifiche di tali veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti, a seconda dei casi, al fine di **eliminare il rischio grave o di** garantirne la conformità al presente regolamento. I costruttori o qualsiasi altro operatore economico [...] **applicano di conseguenza il regolamento (UE) 2018/858**. Il costruttore informa immediatamente l'autorità di omologazione che ha rilasciato l'omologazione in merito alla non conformità fornendo dettagli adeguati.

[...]

#### *Articolo 7*

#### **Obblighi dei costruttori per quanto riguarda l'omologazione in relazione alle emissioni**

1. Al fine di dimostrare la conformità alle regole di omologazione in relazione alle emissioni in sede di omologazione, il costruttore esegue le prove indicate nelle tabelle 1, 3, 5, 7 e 9 dell'allegato V. Per la verifica della conformità della produzione alle prescrizioni del presente regolamento, i veicoli, i componenti e le entità tecniche indipendenti sono selezionati presso gli stabilimenti del costruttore dall'autorità di omologazione o dal costruttore. La conformità in servizio è verificata per i periodi prescritti nella tabella 1 dell'allegato IV.
2. Il costruttore fornisce all'autorità di omologazione una dichiarazione di conformità firmata per quanto riguarda le RDE, la correzione della temperatura ambiente del CO<sub>2</sub>, l'OBD, l'OBM, le emissioni e la durabilità della batteria, la rigenerazione continua o periodica, il contrasto delle manomissioni e le prescrizioni relative al basamento, come indicato nell'allegato V. Il costruttore fornisce all'autorità di omologazione una dichiarazione di conformità firmata in merito all'impiego di [...] **un'**opzion[...]**e** di geofencing[...] qualora il costruttore **la** selezioni [...].

3. Le autorità nazionali possono sottoporre a prove il tipo di veicolo per verificarne la conformità nell'ambito della verifica della conformità della produzione, della conformità in servizio o della vigilanza del mercato, come indicato nell'allegato V.
4. I costruttori emettono il passaporto ambientale del veicolo (EVP) per ogni veicolo e lo consegnano all'acquirente del veicolo insieme al veicolo stesso, estraendo i dati necessari da fonti quali il certificato di conformità e la documentazione di omologazione. Il costruttore garantisce che i dati EVP siano disponibili per la visualizzazione nei sistemi elettronici del veicolo **o tramite un codice QR o un metodo simile** e possano essere trasmessi da dispositivi situati a bordo del veicolo a dispositivi esterni.

[...]

#### *Articolo 8*

#### **Regole speciali per i costruttori di piccole serie**

1. Per quanto concerne le emissioni inquinanti, i costruttori di piccole serie possono sostituire le prove di cui alle tabelle 1, 3, 5, 7 e 9 dell'allegato V con dichiarazioni di conformità. La conformità dei veicoli prodotti e immessi sul mercato da costruttori di piccole serie può essere sottoposta a prove di conformità in servizio e di vigilanza del mercato conformemente alle tabelle 2, 4, 6, 8 e 10 dell'allegato V. Non sono necessarie prove di conformità della produzione di cui all'allegato V. L'articolo 4, paragrafo [...] **6**, lettere [...] **e b) e c)**, non si applica ai costruttori di piccole serie.
2. I costruttori di piccolissime serie [...] **dimostrano la conformità ai** limiti di emissione di cui all'allegato I **su strada o** nel contesto di prove di laboratorio basate su cicli [...] di guida in condizioni reali ai fini della conformità in servizio e della vigilanza del mercato.

*Articolo 9*

[...]

## Capo III – Obblighi degli Stati membri per l'omologazione in relazione alle emissioni e la vigilanza del mercato

### Articolo 10

#### Omologazione in relazione alle emissioni, conformità della produzione, conformità in servizio e vigilanza del mercato

1. Le autorità [...] di omologazione mettono in atto misure per il rilascio di omologazioni in relazione alle emissioni per tipi di veicoli, **sistemi**, componenti ed entità tecniche indipendenti e per l'esecuzione di prove, controlli e verifiche al fine di verificare se i costruttori soddisfano le prescrizioni di conformità della produzione e di conformità in servizio ai sensi dell'allegato V.
2. Le autorità [...] di vigilanza del mercato effettuano controlli di vigilanza del mercato in conformità dell'articolo 8 del regolamento (UE) 2018/858 e delle tabelle 2, 4, 6, 8 e 10 dell'allegato V.
3. A decorrere dal ... [*OP inserire la data = data di entrata in vigore del presente regolamento*], se il costruttore la richiede, le autorità [...] di omologazione non possono rifiutarsi di rilasciare l'omologazione UE o nazionale in relazione alle emissioni per un nuovo tipo di veicolo o di motore, né vietare l'immatricolazione, la vendita o l'entrata in servizio di un veicolo nuovo conforme al presente regolamento.

**3 bis. A decorrere da 30 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, in caso di nuovi tipi di veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> non conformi al presente regolamento, le autorità di omologazione si rifiutano di rilasciare l'omologazione UE o nazionale in relazione alle emissioni per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia elettrica o alla durabilità della batteria.**

4. A decorrere da[...] **42 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento**, in caso di veicoli nuovi M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> non conformi al presente regolamento, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'immatricolazione e vietano l'immatricolazione, la vendita o la messa in servizio di tali veicoli per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia **elettrica** o alla durabilità della batteria.

**4 bis. A decorrere da 48 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, in caso di nuovi tipi di veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e di nuovi tipi di rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> non conformi al presente regolamento, le autorità di omologazione si rifiutano di rilasciare l'omologazione UE o nazionale in relazione alle emissioni per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia elettrica o alla durabilità della batteria.**

5. A decorrere da[...] **60 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento**, in caso di veicoli nuovi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e di rimorchi nuovi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> non conformi al presente regolamento, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'immatricolazione e vietano l'immatricolazione, la vendita o la messa in servizio di tali veicoli per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia **elettrica**, all'efficienza energetica o alla durabilità della batteria.

**5 bis. In deroga al paragrafo 5 e fino al 31 dicembre 2029, per i veicoli M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub>, per i quali vi è un obiettivo di azzeramento delle emissioni pari al 100 % a partire dal periodo di riferimento dell'anno 2030 a norma del regolamento (UE) 2019/1242, le autorità nazionali autorizzano l'immatricolazione, la vendita o la messa in servizio di veicoli nuovi che non sono conformi al presente regolamento ma dispongono di una valida omologazione in relazione alle emissioni a norma del regolamento (CE) n. 595/2009.**

6. A decorrere dal 1° luglio 2030, in caso di veicoli nuovi M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> non conformi al presente regolamento prodotti da costruttori di piccole serie, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'immatricolazione e vietano l'immatricolazione, la vendita o la messa in servizio di tali veicoli per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia **elettrica**, all'efficienza energetica o alla durabilità della batteria.
7. A decorrere dal 1° luglio 2031, in caso di veicoli nuovi M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> non conformi al presente regolamento prodotti da costruttori di piccole serie, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'immatricolazione e vietano l'immatricolazione, la vendita o la messa in servizio di tali veicoli per motivi connessi alle emissioni di CO<sub>2</sub> e di inquinanti, al consumo di carburante e di energia **elettrica**, all'efficienza energetica o alla durabilità della batteria.

[...]

#### *Articolo 11*

#### **Obblighi specifici degli Stati membri riguardanti l'omologazione in relazione alle emissioni di sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti**

1. A decorrere da[...] **30 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento**, la vendita o l'installazione di un sistema, di un componente o di un'entità tecnica indipendente destinata a essere installata su un veicolo M<sub>1</sub> o N<sub>1</sub> omologato ai sensi del presente regolamento è vietata se il sistema, il componente o l'entità tecnica indipendente in questione non è [...] omologato in conformità del presente regolamento.

2. A decorrere da[...] **48 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento**, la vendita o l'installazione di un sistema, di un componente o di un'entità tecnica indipendente destinata a essere installata su un veicolo M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> [...] N<sub>3</sub>, **O<sub>3</sub> od O<sub>4</sub>** omologato ai sensi del presente regolamento è vietata se il sistema, il componente o l'entità tecnica indipendente in questione non è omologato in conformità del presente regolamento.
3. Le autorità [...] di omologazione possono continuare a concedere estensioni delle omologazioni UE per le emissioni dei sistemi antinquinamento di ricambio rilasciate prima dell'entrata in vigore del presente regolamento alle condizioni applicate al momento dell'omologazione [...] **originale** relativa alle emissioni. Le autorità nazionali vietano la vendita o l'installazione sui veicoli dei sistemi antinquinamento di ricambio se questi non sono di tipo omologato.
- 4. A decorrere da 48 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, le autorità nazionali vietano, per gli pneumatici nuovi di classe C<sub>1</sub>, la messa a disposizione sul mercato o la messa in servizio di pneumatici non conformi alle prescrizioni del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso per motivi connessi all'abrasione degli pneumatici. Pertanto, a decorrere da tale data, le autorità nazionali vietano l'immatricolazione dei veicoli nuovi dotati di pneumatici di classe C<sub>1</sub> se gli pneumatici non sono conformi al presente regolamento.**
- 5. A decorrere da 72 mesi dall'entrata in vigore del presente regolamento, le autorità nazionali vietano, per gli pneumatici nuovi delle classi C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>, la messa a disposizione sul mercato o la messa in servizio di pneumatici non conformi alle prescrizioni del presente regolamento e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma dello stesso per motivi connessi all'abrasione degli pneumatici. Pertanto, a decorrere da tale data, le autorità nazionali vietano l'immatricolazione dei veicoli e rimorchi nuovi dotati di pneumatici di classe C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub> se gli pneumatici non sono conformi al presente regolamento.**

**6. In deroga ai paragrafi 4 e 5, gli pneumatici di classe C<sub>1</sub>, C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub> messi a disposizione sul mercato dell'Unione anteriormente alle date ivi menzionate possono continuare a essere messi a disposizione sul mercato e a essere messi in servizio per 30 mesi. Il presente paragrafo non si applica all'immatricolazione di veicoli e rimorchi nuovi conformemente ai paragrafi 4 e 5.**

*Articolo 12*

**Corretto funzionamento dei sistemi che utilizzano un reagente di consumo e dei sistemi antinquinamento**

1. Gli operatori economici e gli operatori indipendenti non manomettono né il veicolo né i suoi sistemi.
2. In sede di controlli di conformità in servizio o di vigilanza del mercato, le autorità nazionali verificano se i costruttori dei veicoli hanno installato correttamente i sistemi di avvertimento del conducente per le emissioni **dallo scarico** eccessive e per il livello basso del reagente e se i veicoli possono essere manomessi.

## **Capo IV**

### **Ruolo della Commissione e di terzi nel contesto della conformità in servizio e della vigilanza del mercato**

#### *Articolo 13*

##### **Applicazione delle prescrizioni sulle prove per la Commissione e terzi**

1. A norma dell'articolo 9 e dell'articolo 13, paragrafo 10, del regolamento (UE) 2018/858, la Commissione o terzi possono eseguire i controlli di conformità in servizio e di vigilanza del mercato di cui alle tabelle 2, 4, 6, 8 e 10 dell'allegato V, al fine di verificare la conformità di veicoli, componenti ed entità tecniche indipendenti al presente regolamento.
2. I costruttori mettono a disposizione della Commissione e di terzi i dati necessari per l'effettuazione di tali controlli, in conformità all'articolo 9, paragrafo 5, e all'articolo 13, paragrafo 10, del regolamento (UE) 2018/858.

## **Capo V**

### **Prove e dichiarazioni**

#### *Articolo 14*

##### **Procedure e prove**

1. Le procedure per l'omologazione in relazione alle emissioni prevedono prove e controlli **come specificato nell'allegato V** e l'applicazione di tutte le procedure amministrative e le prescrizioni in materia di documentazione [...]. Per le prescrizioni di cui all'allegato V, se del caso il costruttore fornisce all'autorità di omologazione una dichiarazione di conformità.

2. Le prove per la dimostrazione della conformità alle prescrizioni del[...] **presente regolamento** sono applicate dai costruttori e dalle autorità nazionali come specificato nell'allegato V. Le prove per la dimostrazione della conformità alle prescrizioni del[...] **presente regolamento** possono essere applicate dalla Commissione e da terzi anche come specificato nell'allegato V. **Qualora una prova sia indicata come opzionale nelle tabelle 1, 3, 5 e 7 dell'allegato V, l'autorità di omologazione può richiedere che sia eseguita la prova specificata.**

**Le tabelle 1, 3, 5, 7 e 9 dell'allegato V si applicano ai costruttori. Le tabelle 2, 4, 6, 8 e 10 dell'allegato V si applicano alle autorità nazionali, ai terzi riconosciuti e alla Commissione.**

3. La Commissione adotta atti di esecuzione [...] **per stabilire** le procedure e le [...] metodologie di prova, le disposizioni amministrative, la modifica e l'estensione delle omologazioni in relazione alle emissioni, l'accesso ai dati, le prescrizioni in materia di documentazione e i modelli **per l'omologazione in relazione alle emissioni, la verifica della conformità della produzione e della conformità in servizio e la vigilanza del mercato** per tutti i seguenti aspetti:

- a) tipi di veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>;
- b) tipi di veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>;
- c) motori utilizzati nei tipi di veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>;
- d) sistemi OBM/OBD;
- e) sistemi antimanomissione, di sicurezza e di cibersecurity;
- f) tipi di sistemi antinquinamento di ricambio e relative parti;
- g) tipi di impianti di frenatura e relativi ricambi **per quanto riguarda le emissioni di particelle;**

- h) [...] pneumatici **di classe C1, C2 e C3** relativamente alla loro abrasione;
  - i) altri tipi di componenti e relativi ricambi;
  - j) determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia **elettrica**, dell'autonomia elettrica e della potenza [...] per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, disposizioni per l'OBFCM;
  - k) determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia **elettrica**, dell'autonomia a zero emissioni, dell'autonomia elettrica e della potenza [...] per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>, determinazione dell'efficienza energetica dei rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>, disposizioni per l'OBFCM.
4. [...] **La** Commissione [...] adotta [...] atti di esecuzione per [...] l'omologazione in relazione alle emissioni, [...] la verifica della conformità in servizio e della conformità della produzione e la vigilanza del mercato, con l'obiettivo di stabilire quanto segue:
- a) i metodi per la misurazione delle emissioni dallo scarico in laboratorio e su strada **come da uso abituale in condizioni di guida reale** [...] e l'impiego di sistemi portatili di misurazione delle emissioni per verificare le emissioni di guida reali [...];
  - b) i metodi per la determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia **elettrica**, dell'autonomia a zero emissioni, dell'autonomia elettrica e della potenza [...] dei veicoli a motore;
  - c) i metodi, le prescrizioni e le specifiche tecniche per gli indicatori di cambio di marcia **(GSI)**;
  - d) i metodi per la determinazione dell'efficienza energetica dei rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>;
  - e) i metodi per la misurazione delle emissioni dal basamento del motore;
  - f) i metodi per la misurazione delle emissioni evaporative;

- g) i metodi per la misurazione delle emissioni di particolato dai freni, compresi i metodi per i veicoli pesanti, le emissioni effettive di particolato dai freni durante la marcia e la frenata rigenerativa;
- h) i metodi per la misurazione dell'abrasione degli pneumatici [...];
- i) i metodi per la valutazione della conformità alle prescrizioni prestazionali minime di durabilità della batteria;
- j) **i metodi, le prescrizioni e le prove, comprese le soglie di conformità, per garantire le prestazioni dei** dispositivi OBFCM, **dei** sistemi OBD e OBM **e dei sensori di tali dispositivi e sistemi**[...] e la comunicazione [...] **all'esterno del veicolo** dei dati registrati da tali dispositivi e sistemi;
- k) le caratteristiche e prestazioni dei sistemi di avvertimento del conducente e dei metodi di persuasione, nonché i metodi per valutarne il corretto funzionamento;
- l) i metodi per valutare il corretto funzionamento, l'efficacia, la rigenerazione e la durabilità dei sistemi antinquinamento originali e di ricambio;
- m) i metodi per l'applicazione e la valutazione delle misure di sicurezza di cui all'articolo 4, paragrafo 5, compresa la metodologia per l'analisi della vulnerabilità e la tutela dalle manomissioni;
- n) i [...] **metodi per la valutazione della conformità alle prescrizioni per le omologazioni in relazione alle emissioni applicabili per quanto concerne i veicoli prodotti da** [...] costruttori di piccole e piccolissime serie, di cui all'articolo 8, **e le procedure di prova per tali veicoli;**
- o) i metodi per il controllo del funzionamento corretto dei tipi di veicoli omologati nel contesto delle designazioni di cui all'articolo 5;

[...]

- q) le prescrizioni prestazionali per le apparecchiature di prova;
- r) le specifiche dei carburanti di riferimento per le prove;
- s) i metodi per verificare l'assenza di impianti e strategie di manipolazione;

[...]

- u) il formato[...] e i dati [...] per il passaporto ambientale del veicolo;
- v) le prescrizioni amministrative e la documentazione per l'omologazione in relazione alle emissioni;
- w) gli eventuali obblighi di comunicazione.

**5. Gli atti di esecuzione di cui ai paragrafi 3 e 4 riguardano uno o più degli elementi di cui al paragrafo 3, lettere da a) a k), combinati con uno o più degli elementi di cui al paragrafo 4, lettere da a) a w).**

**6. Per gli atti di esecuzione adottati a norma dei paragrafi 3 e 4 del presente articolo, per quanto riguarda le categorie M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub>, i metodi di misurazione delle emissioni inquinanti dallo scarico e delle emissioni evaporative rispecchiano quelli stabiliti nell'ultima versione del regolamento (UE) 2017/1151 al momento dell'adozione dell'atto di esecuzione a norma dei paragrafi 3 e 4 del presente articolo.**

**7. Per gli atti di esecuzione adottati a norma dei paragrafi 3 e 4 del presente articolo, la Commissione adotta, entro 12 mesi dall'entrata in vigore del regolamento, i seguenti atti di esecuzione, che stabiliscono le regole relative ai veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> a norma del paragrafo 3, lettera a):**

**a) per quanto riguarda le emissioni inquinanti a norma del paragrafo 4, lettere a), e), f), k), q), r), s), u), v) e w);**

**b) per quanto riguarda i metodi per la determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia elettrica, dell'autonomia a zero emissioni, dell'autonomia elettrica e della potenza dei veicoli e per le prestazioni dei dispositivi OBFCM, a norma del paragrafo 4, lettere b), c), e i);**

**c) per quanto riguarda i sistemi OBM e OBD a norma del paragrafo 4, lettere j) e k).**

**8. Per gli atti di esecuzione adottati a norma dei paragrafi 3 e 4 del presente articolo, la Commissione adotta, entro 30 mesi dall'entrata in vigore del regolamento, i seguenti atti di esecuzione, che stabiliscono le regole relative ai veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e ai loro motori come anche ai rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub> a norma, rispettivamente, del paragrafo 3, lettera b), e del paragrafo 3, lettera c):**

**a) per quanto riguarda le emissioni inquinanti a norma del paragrafo 4, lettere a), e), k), q), r), s), u), v) e w);**

**b) per quanto riguarda i metodi per la determinazione delle emissioni di CO<sub>2</sub>, del consumo di carburante e di energia elettrica, dell'autonomia a zero emissioni, dell'autonomia elettrica e della potenza dei veicoli e per le prestazioni dei dispositivi OBFCM, a norma del paragrafo 4, lettere b), d), e i);**

**c) per quanto riguarda i sistemi OBM e OBD a norma del paragrafo 4, lettere j) e k).**

**9. Gli atti di esecuzione di cui ai paragrafi 3 e 4 del presente articolo sono adottati secondo la procedura d'esame di cui all'articolo 17, paragrafo 2.**

[...]

*Articolo 15*

**Adeguamento al progresso tecnico**

1. Alla Commissione è conferito il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 16 al fine di tenere conto del progresso tecnico per modificare [...] **il presente regolamento come segue:**
  - a) **la tabella 2 dell'**allegato III, per quanto concerne le condizioni di prova per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>, sulla base dei dati raccolti nell'ambito delle prove sui veicoli Euro 7;
  - b) **le tabelle 4 e 5 dell'**allegato III, per quanto concerne le condizioni di prova, sulla base dei dati raccolti nell'ambito delle prove sui freni o sugli pneumatici Euro 7;
  - c) l'allegato V, per quanto concerne l'applicazione delle prescrizioni sulle prove e delle dichiarazioni[...];
  - d) l'articolo 5, con l'introduzione di opzioni **supplementari** e designazioni basate su tecnologie innovative per i costruttori[...];
  - e) **stabilendo i moltiplicatori della durabilità di cui alla tabella 2 dell'allegato IV sulla base dei dati raccolti nell'ambito delle prove relative alle emissioni dallo scarico dei veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e di una relazione sulla durabilità dei veicoli pesanti presentata al Parlamento europeo e al Consiglio in conformità dell'articolo 18, paragrafo 3;**

**f) stabilendo definizioni e regole speciali per i costruttori di piccole serie per le categorie di veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> ai sensi dell'articolo 3 e dell'articolo 8.**

2. **Qualora una proposta di regolamento UNECE o di modifica di un regolamento UNECE sia stata approvata secondo la procedura di cui all'articolo 218, paragrafo 9, TFUE e alla decisione 97/836/CE, e sulla base dei lavori svolti sotto l'egida del Forum mondiale delle Nazioni Unite per l'armonizzazione delle regolamentazioni relative ai veicoli (WP.29), [...] la Commissione [...] adotta [...] atti delegati [...] conformemente all'articolo 16 [...] per modificare il presente regolamento come segue:**

- a) stabilendo limiti di emissione di particolato dai freni nelle **tabelle 4 e 5 dell'allegato I [...] in linea con la proposta scaturita dal completamento dei lavori della task force sulle emissioni dai freni;**
- b) stabilendo limiti di abrasione per i tipi di pneumatici di cui alla **tabella 6 dell'allegato I [...] in linea con la proposta scaturita dal completamento dei lavori sull'abrasione degli pneumatici in sede di task force comune GRBP/GRPE sull'abrasione degli pneumatici.**

**In deroga al primo comma, se entro il 31 dicembre 2025 nessuna proposta di regolamento UNECE o di modifica di un regolamento UNECE relativa agli pneumatici di classe C<sub>1</sub> è stata presentata al WP.29, la Commissione adotta atti delegati conformemente all'articolo 16 che modificano il presente regolamento, stabilendo limiti di abrasione per gli pneumatici di classe C<sub>1</sub> nella tabella 6 dell'allegato I, in linea con i lavori svolti in sede di task force GRBP/GRPE sull'abrasione degli pneumatici;**

- c) stabilendo le prescrizioni prestazionali minime delle batterie di cui all'allegato II [...] **in linea con la proposta scaturita dal completamento dei lavori sulla durabilità della batteria in sede di gruppo di lavoro informale sui veicoli elettrici e l'ambiente**[...].

[...]

[...]

## Capo VI - Disposizioni generali

### *Articolo 16*

#### **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 15 è conferito alla Commissione per un periodo di cinque anni a decorrere dal ... *[OP inserire la data = data di entrata in vigore del presente regolamento]*. 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 15 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 15 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 17*

#### **Procedura di comitato**

1. La Commissione è assistita dal "Comitato tecnico – Veicoli a motore". 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 18*

#### **Comunicazione delle informazioni**

1. Entro il 1° settembre 2030 gli Stati membri informano la Commissione in merito all'applicazione del presente regolamento.
2. Entro il 1° settembre 2031, sulla scorta delle informazioni fornite ai sensi del paragrafo 1, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione di valutazione in merito all'applicazione del presente regolamento.

- 3. Entro il 31 dicembre 2025 la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione in cui sono valutate le prestazioni di durabilità dei veicoli pesanti per quanto riguarda le emissioni.**
- 4. Entro il 31 dicembre 2024 la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sull'abrasione degli pneumatici in cui si esaminano i metodi di misurazione e la situazione attuale, che fungerà da base per la proposta relativa ai limiti di abrasione degli pneumatici appartenenti alla classe C<sub>1</sub>.**
- 5. Entro il 31 dicembre 2027 la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sulla durata delle batterie in cui si esamina la situazione attuale, che fungerà da base per un riesame delle prescrizioni prestazionali minime.**
- 6. Entro il 31 dicembre 2027 la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio una relazione sulle emissioni di particolato dai freni che riesamini i metodi di misurazione e la situazione al momento, alla luce degli atti delegati di cui all'articolo 15, paragrafo 2, lettera a), sul livello dei limiti di emissione della seconda fase di cui alla tabella 5 dell'allegato I.**

## **Capo VII - Disposizioni finali**

### **Articolo 18 bis**

#### **Modifica del regolamento (UE) 2018/858**

**All'articolo 84 del regolamento (UE) 2018/858, i paragrafi 1, 2 e 3 sono sostituiti dai seguenti:**

- "1. Gli Stati membri stabiliscono le norme relative alle sanzioni applicabili in caso di violazione del presente regolamento da parte degli operatori economici, degli operatori indipendenti e dei servizi tecnici e adottano tutte le misure necessarie per assicurarne l'applicazione. Le sanzioni previste devono essere effettive, proporzionate e dissuasive. In particolare, le sanzioni sono proporzionate alla gravità della non conformità e al numero di veicoli, sistemi, componenti o entità tecniche indipendenti non conformi messi a disposizione sul mercato dello Stato membro interessato. Gli Stati membri notificano tali norme e misure alla Commissione e provvedono poi a dare immediata notifica delle eventuali modifiche successive.**

**2. I tipi di violazioni da parte degli operatori economici e dei servizi tecnici soggetti a sanzioni sono almeno i seguenti:**

- a) rilascio di dichiarazioni mendaci durante le procedure di omologazione o l'imposizione di misure correttive o restrittive a norma del capo XI;**
- b) falsificazione dei risultati delle prove di omologazione o della vigilanza del mercato;**
- c) mancata comunicazione di dati o specifiche tecniche che potrebbero condurre al richiamo di veicoli, sistemi, componenti ed entità tecniche indipendenti o al rifiuto o alla revoca del certificato di omologazione UE;**
- d) non conformità, da parte dei servizi tecnici, alle prescrizioni concernenti la loro designazione.**

**3. Oltre ai tipi di violazioni di cui al paragrafo 2, sono soggetti a sanzioni almeno anche i seguenti tipi di violazioni da parte degli operatori economici:**

- a) rifiuto di dare accesso a informazioni;**
- b) messa a disposizione sul mercato di veicoli, sistemi, componenti o entità tecniche indipendenti soggetti a omologazione senza tale omologazione oppure falsificazione di documenti, certificati di conformità, targhette regolamentari o marchi di omologazione a tale scopo;**
- c) manomissione del veicolo e dei suoi sistemi.**

**3 bis. Oltre ai tipi di violazioni di cui ai paragrafi 2 e 3, sono soggetti a sanzioni almeno anche i seguenti tipi di violazioni da parte dei costruttori:**

- a) falsificazione dei risultati delle prove di conformità in servizio nell'ambito dell'omologazione in relazione alle emissioni;**

- b) progettazione, costruzione e assemblaggio di veicoli mediante impianti di manipolazione o strategie di manipolazione, che fanno sì che un veicolo non conforme sembri conforme al [regolamento EURO 7];
- c) progettazione, costruzione e assemblaggio di veicoli delle categorie M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> senza i sistemi di avvertimento del conducente per le emissioni eccessive dallo scarico o i sistemi di avvertimento del conducente per il livello di reagente basso necessari.

**3 ter. I tipi di violazioni da parte degli operatori indipendenti soggetti a sanzioni comprendono almeno la manomissione del veicolo e dei suoi sistemi."**

*Articolo 19*

**Abrogazione [...]**

**1.** Il regolamento (CE) n. 715/2007 è abrogato a decorrere dal 1° luglio [...] **2030.**

Il regolamento (CE) n. 595/2009 è abrogato a decorrere dal 1° luglio [...] **2031.**

I riferimenti ai regolamenti (CE) n. 715/2007 e (CE) n. 595/2009 si intendono fatti al presente regolamento e vanno letti secondo la tabella di concordanza che figura nell'allegato VI del presente regolamento.

**2.** **Il regolamento (UE) 2017/1151 della Commissione è abrogato a decorrere dal 1° luglio 2030.**

**I regolamenti (UE) n. 582/2011, (UE) 2017/2400 e (UE) 2022/1362 della Commissione sono abrogati a decorrere dal 1° luglio 2031.**

*Articolo 20*  
**Entrata in vigore e applicazione**

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

Si applica [...] **dopo 30 mesi dalla sua entrata in vigore** ai veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> e alle entità tecniche indipendenti e ai componenti destinati a tali veicoli, e [...] **dopo 48 mesi dalla sua entrata in vigore** ai veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> e alle entità tecniche indipendenti e ai componenti destinati a tali veicoli, nonché ai rimorchi O<sub>3</sub> e O<sub>4</sub>.

**Si applica dopo 48 mesi dalla sua entrata in vigore agli pneumatici nuovi di classe C<sub>1</sub> e dopo 72 mesi dalla sua entrata in vigore agli pneumatici nuovi di classe C<sub>2</sub> e C<sub>3</sub>.**

Si applica a decorrere dal 1° luglio 2030 ai veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> prodotti da costruttori di piccole serie e **dal 1° luglio 2031 ai veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> prodotti da costruttori di piccole serie.**

In deroga al paragrafo 2, l'articolo 11, paragrafo 3, si applica a decorrere dall'entrata in vigore del presente regolamento.

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

Fatto a Bruxelles, il ...

*Per il Parlamento europeo*  
*Il presidente / La presidente*

*Per il Consiglio*  
*Il presidente*

**ALLEGATO I**

**LIMITI DI EMISSIONE EURO 7**

**Tabella 1: limiti di emissione dallo scarico Euro 7 per veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> con motore a combustione interna**

[...]	[...]	[...]¹⁹	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]

---

¹⁹ [...]

		<u>Massa in ordine di marcia (MRO) (kg)</u>	<u>Massa del monossido di carbonio (CO)</u>		<u>Massa degli idrocarburi totali (THC)</u>		<u>Massa degli idrocarburi non metanici (NMHC)</u>		<u>Massa degli ossidi di azoto (NOx)</u>		<u>Massa combinata degli idrocarburi e degli ossidi di azoto (THC+NOx)</u>		<u>Massa del particolato (PM)</u>		<u>Numero di particelle (PN<sub>23</sub>)</u>	
			<u>L<sub>1</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>2</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>3</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>4</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>2</sub> + L<sub>4</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>5</sub> (mg/km)</u>	<u>L<sub>6</sub> (#/km)</u>							
<u>Categoria</u>	<u>Classe</u>		<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI</u>	<u>CI</u>	<u>PI<sup>20</sup></u>	<u>CI</u>	<u>PI<sup>20</sup></u>	<u>CI</u>
<u>M<sub>1</sub></u>	<u>:</u>		<u>1 000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	<u>:</u>	<u>68</u>	<u>:</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>:</u>	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>
<u>N<sub>1</sub></u>	<u>I</u>	<u>MRO ≤ 1280</u>	<u>1 000</u>	<u>500</u>	<u>100</u>	<u>:</u>	<u>68</u>	<u>:</u>	<u>60</u>	<u>80</u>	<u>:</u>	<u>170</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>
	<u>II</u>	<u>1 280 &lt; MRO ≤ 1 735</u>	<u>1 810</u>	<u>630</u>	<u>130</u>	<u>:</u>	<u>90</u>	<u>:</u>	<u>75</u>	<u>105</u>	<u>:</u>	<u>195</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>
	<u>III</u>	<u>1 735 &lt; MRO</u>	<u>2 270</u>	<u>740</u>	<u>160</u>	<u>:</u>	<u>108</u>	<u>:</u>	<u>82</u>	<u>125</u>	<u>:</u>	<u>215</u>	<u>4,5</u>	<u>4,5</u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>	<u>6x10<sup>11</sup></u>

<sup>20</sup> I limiti relativi alla massa del particolato e al numero di particelle dei veicoli con motore ad accensione comandata si applicano solo ai veicoli con motore a iniezione diretta.

**Legenda: PI = motore ad accensione comandata, CI = motore ad accensione spontanea**

**Tabella 2: limiti di emissione dallo scarico Euro 7 per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> con motore a combustione interna e per i motori a combustione interna utilizzati in tali veicoli**

Emissioni inquinanti	<u>WHSC (CI) e WHTC (CI e PI)</u>	[...] <sup>21</sup>	[...] <sup>22</sup>	[...]	<u>Emissioni di guida reali (RDE)</u>	[...] <sup>23</sup>
	<i>per kWh</i>	[...]	[...]	[...]	<i>per kWh</i>	[...]
NO <sub>x</sub> in mg	<u>230</u>	[...]	[...]	[...]	<u>300</u>	[...]
PM in mg	<u>8</u>	[...]	[...]	[...]	=	
PN[...] <sub>23</sub> in #	<u>6 x 10<sup>11</sup></u>	[...]	[...]	[...]	<u>9 x 10<sup>11</sup></u>	
CO in mg	<u>1 500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>1 950</u>	
NMOG in mg	<u>80</u>	[...]	[...]	[...]	<u>105</u>	
NH <sub>3</sub> in mg	<u>65</u>	[...]	[...]	[...]	<u>85</u>	
CH <sub>4</sub> in mg	<u>500</u>	[...]	[...]	[...]	<u>650</u>	
N <sub>2</sub> O in mg	<u>200</u>	[...]	[...]	[...]	<u>260</u>	
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	

21 [...]  
22 [...]  
23 [...]

**Tabella 3: limiti per le emissioni evaporative Euro 7 per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> alimentati a benzina**

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

<b><u>Massa delle emissioni per evaporazione (g/prova)</u></b>
<b><u>2,0</u></b>

**Tabella 4: limiti di emissione di particolato dai freni Euro 7 nel ciclo di guida standard applicabili fino al 31.12.2034**

Limiti di emissione [...]	Veicoli M <sub>1</sub> e N <sub>1</sub>	Veicoli M <sub>2</sub> e M <sub>3</sub>	Veicoli N <sub>2</sub> e N <sub>3</sub>
<b>Emissioni di particolato dai freni (PM<sub>10</sub>)</b>	<b><u>7 mg/km per veicolo</u></b>		
<b>Emissioni di particolato dai freni (PN)</b>			

**Tabella 5: limiti di emissione di particolato dai freni Euro 7 applicabili dall'1.1.2035**

<b>Limiti di emissione [...] <u>di particolato dai freni</u> [...]</b>	<b>Veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub></b>	<b>Veicoli M<sub>2</sub> e M<sub>3</sub></b>	<b>Veicoli N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub></b>
<b>Emissioni di particolato dai freni (PM<sub>10</sub>)</b>	<b>3 <u>mg/km per veicolo</u></b>		
<b>Emissioni di particolato dai freni (PN)</b>			

**Tabella 6: limiti del tasso di abrasione degli pneumatici Euro 7**

<b>[...] <u>Limiti del tasso di abrasione degli pneumatici</u></b>	<b>Pneumatici di classe C1</b>	<b>Pneumatici di classe C2</b>	<b>Pneumatici di classe C3</b>
Pneumatici normali			
Pneumatici invernali			
Pneumatici per uso speciale			

## ALLEGATO II

### PRESCRIZIONI PRESTAZIONALI MINIME EURO 7 PER LA DURABILITÀ DELLA BATTERIA

**Tabella 1: prescrizioni prestazionali minime Euro 7 per la durabilità della batteria per i veicoli M<sub>1</sub>**

<b>Prescrizioni prestazionali minime basate sull'energia della batteria</b>	Dall'inizio della vita fino a 5 anni o a 100 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli con più di 5 anni o 100 000 km e fino a 8 anni o 160 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli fino a una durata di vita supplementare*
OVC-HEV	80 %	70 %	
PEV	80 %	70 %	

<b>Prescrizioni prestazionali minime basate sull'autonomia</b>	Dall'inizio della vita fino a 5 anni o a 100 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli con più di 5 anni o 100 000 km e fino a 8 anni o 160 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli fino a una durata di vita supplementare*
OVC-HEV			
PEV			

Tabella 2: prescrizioni prestazionali minime Euro 7 per la durabilità della batteria per i veicoli N<sub>1</sub>

<b>Prescrizioni prestazionali minime basate sull'energia della batteria</b>	Dall'inizio della vita fino a 5 anni o a 100 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli con più di 5 anni o 100 000 km e fino a 8 anni o 160 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli fino a una durata di vita supplementare*
OVC-HEV	75 %	65 %	
PEV	75 %	65 %	

<b>Prescrizioni prestazionali minime basate sull'autonomia</b>	Dall'inizio della vita fino a 5 anni o a 100 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli con più di 5 anni o 100 000 km e fino a 8 anni o 160 000 km, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Veicoli fino a una durata di vita supplementare*
OVC-HEV			
PEV			

**Tabella 3: prescrizioni prestazionali minime Euro 7 per la durabilità della batteria per i veicoli M2, M3, N2 e N3**

<b>Prescrizioni prestazionali minime basate sull'energia della batteria</b>	Veicoli nella durata di vita principale	Veicoli nella durata di vita supplementare*
OVC-HEV		
PEV		

\* Come indicato nell'allegato IV.

**ALLEGATO III**

**CONDIZIONI DI PROVA**

**Tabella 1: condizioni per la verifica della conformità dei veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> rispetto ai limiti di emissione dallo scarico con qualsiasi carburante e lubrificante in commercio, nel rispetto delle specifiche rilasciate dal costruttore del veicolo**

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

[...]

<u>Misurazione delle emissioni dallo scarico in laboratorio</u>	<u>Misurazione delle emissioni di guida reali (RDE)</u>
<u>Per tutte le prove delle emissioni dallo scarico effettuate utilizzando il ciclo di prova WLTP su banco dinamometrico, si applicano le disposizioni del regolamento ONU n. 154<sup>24</sup>.</u>	<u>Per le prove sulle emissioni di guida reali (RDE) effettuate su strada, si applicano le disposizioni del regolamento ONU n. 168<sup>25</sup>, con il soddisfacimento della valutazione delle emissioni per quanto riguarda il WLTP a 4 fasi.</u>
<u>Si applicano le disposizioni relative al livello 1A (WLTP a 4 fasi).</u>	

**Tabella 2: condizioni per la verifica della conformità dei veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> rispetto ai limiti di emissione dallo scarico con qualsiasi carburante e lubrificante in commercio, nel rispetto delle specifiche rilasciate dal costruttore del veicolo**

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

<sup>24</sup> Serie di modifiche 02 (GU L 290 del 10.11.2022, pag. 1).

<sup>25</sup> Versione originale del regolamento (GU...).

[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]
[...]	[...]	[...]

\* [...]

<u>Misurazione delle emissioni dallo scarico in laboratorio</u>	<u>Misurazione delle RDE</u>
<u>Per tutte le prove delle emissioni dallo scarico effettuate utilizzando i cicli WHTC/WHSC su banco di prova per motori, si applicano le disposizioni del regolamento ONU n. 49<sup>26</sup>, allegato 4.</u>	<p><u>Si applicano le disposizioni del regolamento ONU n. 49<sup>27</sup>, allegato 8, con le seguenti eccezioni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>la soglia di potenza di cui alla tabella 1 dell'allegato III è pari allo 0 %. Per gli intervalli in cui la potenza è inferiore al 6 %, è utilizzato il 6 % per i calcoli;</u></li> <li>• <u>il fattore di conformità (FC) di cui alla tabella 2 del punto 6.3, in cui il valore = 1,0 è utilizzato per tutti gli inquinanti. I limiti applicabili sono i limiti delle emissioni di guida reali (RDE) di cui all'allegato I, tabella 2.</u></li> </ul>

<sup>26</sup> Serie di modifiche 07 (GU L 14 del 16.1.2023, pag. 1).

<sup>27</sup> Serie di modifiche 07 (GU L 14 del 16.1.2023, pag. 1).

**Tabella 3: condizioni per la verifica della conformità rispetto ai limiti per le emissioni evaporative con qualsiasi carburante e lubrificante in commercio, nel rispetto delle specifiche rilasciate dal costruttore del veicolo**

	Condizioni di prova
Prova SHED <sup>28</sup> per le emissioni evaporative	[...] <b><u>Si applicano le disposizioni del regolamento ONU n. 154, livello 1A (WLTP a 4 fasi).</u></b> <sup>29</sup>
[...]	[...]

<sup>28</sup> SHED: Sealed [...] **housing** [...] evaporative **determination** (Locale sigillato per la misurazione delle emissioni evaporative).

<sup>29</sup> **Serie di modifiche 02 (GU L 290 del 10.11.2022, pag. 1).**

**Tabella 4: condizioni per le prove relative alla conformità rispetto ai limiti di emissione di particolato dai freni**

	<b>Veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub></b>	<b>Veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub></b>
Prova relativa alle emissioni di particolato dai freni	Prove secondo il GTR delle Nazioni Unite sulle emissioni dai freni	

**Tabella 5: condizioni per le prove relative alla conformità rispetto ai limiti di abrasione degli pneumatici**

	<b>[...] <u>Pneumatici di classe C1</u></b>	<b>[...] <u>Pneumatici di classe C2</u></b>	<b><u>Pneumatici di classe C3</u></b>
Prova relativa ai limiti di abrasione degli pneumatici	Sulla base delle metodologie di prova sviluppate dalle Nazioni Unite per sottoporre a prova l'abrasione degli pneumatici in condizioni reali	Sulla base delle metodologie di prova sviluppate dalle Nazioni Unite per sottoporre a prova l'abrasione degli pneumatici in condizioni reali	<b><u>Sulla base delle metodologie di prova sviluppate dalle Nazioni Unite per sottoporre a prova l'abrasione degli pneumatici in condizioni reali</u></b>

## ALLEGATO IV

### PRESCRIZIONI RELATIVE ALLA DURATA DI VITA

Tabella 1: durata di vita dei veicoli, dei motori e dei sistemi antinquinamento

Durata di vita dei veicoli, dei motori e dei dispositivi di ricambio antinquinamento	M <sub>1</sub> , N <sub>1</sub> e M <sub>2</sub>	N <sub>2</sub> , N <sub>3</sub> <16 t, M <sub>3</sub> <7,5 t:	N <sub>3</sub> >16 t, M <sub>3</sub> >7,5 t
Durata di vita principale	Fino a 160 000 km o 8 anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	300 000 km o 8 anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	700 000 km o [...] <b>12</b> anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo
Durata di vita supplementare	Dopo la durata della vita principale e fino a 200 000 km o 10 anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo	Dopo la durata della vita principale e fino a 375 000 km <b><u>o 10 anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo</u></b>	Dopo la durata di vita principale e fino a 875 000 km <b><u>o 15 anni, a seconda di quale dei due limiti viene raggiunto per primo</u></b>

**Tabella 2: moltiplicatori della durabilità applicabili per l'adeguamento dei limiti di emissione dallo scarico ai sensi dell'allegato 1 quando si sottopongono a prova veicoli, motori e dispositivi di ricambio antinquinamento nell'ambito della durata di vita supplementare**

<b>Moltiplicatori di durabilità</b>	<b>M<sub>1</sub>, N<sub>1</sub> e M<sub>2</sub></b>	<b>N<sub>2</sub>, N<sub>3</sub>&lt;16 t, M<sub>3</sub>&lt;7,5 t:</b>	<b>N<sub>3</sub>&gt;16 t, M<sub>3</sub>&gt;7,5 t</b>
Moltiplicatore della durabilità per la durata di vita supplementare	1,2 per le emissioni inquinanti gassose		

## ALLEGATO V

### APPLICAZIONE DELLE PRESCRIZIONI PER LE PROVE E DICHIARAZIONI

**Tabella 1: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> per i costruttori dei veicoli**

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio
Gas inquinanti e PN per le prove su strada (RDE)	Prova dimostrativa obbligatoria per tutti i carburanti per i quali è rilasciata l'omologazione e dichiarazione di conformità per tutti i carburanti, tutti i carichi utili e tutti i tipi di veicoli applicabili	Non obbligatorie	Facoltative <sup>30</sup>
[...]	[...]	Obbligatorie	[...]
<b><u>Gas inquinanti, emissioni di CO<sub>2</sub>, consumo di carburante (OBFCM), consumo di energia elettrica e autonomia elettrica (durabilità della batteria) e inquinanti (WLTP a 23 °C)</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Obbligatorie per le emissioni dallo scarico</u></b>	<b><u>Obbligatorie per le emissioni dallo scarico e i dispositivi di monitoraggio dello stato di salute della durabilità della batteria</u></b>
Correzione della temperatura ambiente applicata alle emissioni di CO <sub>2</sub> (WLTP a 14 °C)	Dichiarazione <sup>28</sup>	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>

<sup>30</sup> L'autorità di omologazione può richiedere che la prova sia eseguita.

<b>Prescrizioni per le prove</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
Emissioni dal basamento del motore	Dichiarazione di installazione di un sistema a basamento chiuso o di instradamento verso il tubo di scappamento <sup>28</sup>	Obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio
Prova SHED per le emissioni evaporative	Obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>
[...]	[...]	[...]	[...]
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie
<b><u>Corretto funzionamento dei sistemi che utilizzano un reagente di consumo e dei sistemi antinquinamento</u></b>	<b><u>Dichiarazione</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Facoltative</u></b>
Durabilità della batteria	Dichiarazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie
Prova di laboratorio a bassa temperatura per emissioni e autonomia	Obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>
Diagnostica di bordo	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>
Monitoraggio a bordo	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	Obbligatorie
<b><u>Determinazione della potenza [...]</u></b>	Obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>
Antimanomissione, sicurezza e cibersecurity	Dichiarazione e documentazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie
[...]	[...]	[...]	[...]
Tecnologie di geofencing (se del caso)	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie

**Tabella 2: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per i veicoli M<sub>1</sub> e N<sub>1</sub> per gli Stati membri e terzi riconosciuti/la Commissione**

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
			<i>Autorità di rilascio dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Gas inquinanti e PN per le prove su strada (RDE)	Prova dimostrativa obbligatoria per tutti i carburanti per i quali è rilasciata l'omologazione e dichiarazione di conformità per tutti i carburanti, tutti i carichi utili e tutti i tipi di veicoli applicabili	Non obbligatorie	Obbligatorie per il 5 % dei tipi di veicoli omologati ogni anno	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
[...] emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di carburante (OBFCM), consumo di energia elettrica [...]	Obbligatorie	Audit o prove facoltative	Facoltative <b><u>per le emissioni dallo scarico, obbligatorie per i dispositivi di monitoraggio dello stato di salute della batteria</u></b>	Facoltative	Facoltative	Facoltative

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
			<i>Autorità di rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>
autonomia elettrica (durabilità della batteria) <b><u>e gas inquinanti, PM e PN (WLTP a 23 °C)</u></b>						
Correzione della temperatura ambiente applicata alle emissioni di CO <sub>2</sub> (WLTP a 14 °C)	Dichiarazione <sup>28</sup>	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
Emissioni dal basamento del motore	Dichiarazione di installazione di un sistema a basamento chiuso o di instradamento verso il tubo di scappamento <sup>28</sup>	Audit o prove facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
Prova SHED per le emissioni evaporative	Obbligatorie	Audit o prove facoltative	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
			<i>Autorità di <u>rilascio dell'omologazione</u></i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
<b><u>Corretto funzionamento dei sistemi che utilizzano un reagente di consumo e dei sistemi antinquinamento</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Facoltative</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Facoltative</u></b>
Durabilità della batteria	Dichiarazione	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
Prova di laboratorio a bassa temperatura per emissioni e autonomia	Obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
			<i>Autorità di rilascio dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
<b>Soggetto competente</b>	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Diagnostica di bordo	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
Monitoraggio a bordo	Dimostrazione e dichiarazione	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
<b><u>Determinazione della potenza</u> [...]</b>	Obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
Antimanomissione, sicurezza e cbersicurezza	Dichiarazione e documentazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Tecnologie di geofencing (se del caso)	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative

**Tabella 3: applicazione di prescrizioni per le prove, dichiarazioni e altre prescrizioni per l'omologazione e le estensioni per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> per i costruttori**

<b>Prescrizioni per le prove</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
<b><u>Gas inquinanti, PM e PN ed emissioni di CO<sub>2</sub>, consumo di carburante su ciclo transitorio (WHTC a freddo e a caldo)</u></b>	<b><u>Obbligatorie sul motore capostipite della famiglia di emissioni e dichiarazione per tutti i membri della famiglia*</u></b> ** <u>          </u>	<b><u>Obbligatorie su un motore non appartenente alla famiglia</u></b> ** <u>          </u>	
Gas inquinanti, [...] PN per le prove su strada (RDE) per ogni carburante e per le categorie di veicoli applicabili (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> e N <sub>3</sub> ) [...]	Prove dimostrative obbligatorie per tutti i carburanti per i quali è rilasciata l'omologazione per ciascun tipo di veicolo e dichiarazione di conformità per tutti i carburanti, tutti i carichi utili e tutte <b><u>le categorie</u></b> [...] di veicoli applicabili ** <u>          </u>	[...] <b><u>Non obbligatorie</u></b>	Prova obbligatoria su un veicolo con qualsiasi carburante e su qualsiasi categoria di veicolo e qualsiasi carico utile per tutti i tipi di motore ogni due anni ** <u>          </u>
Efficienza energetica dei rimorchi	Certificato VECTO	Per i componenti	Non obbligatorie
Procedura di prova di verifica	Non obbligatorie	Obbligatorie	Non obbligatorie
Emissioni dal basamento del motore	Verificare l'installazione del sistema a basamento chiuso o l'instradamento verso il tubo di scappamento ** <u>          </u>	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione ** <u>          </u>	Non obbligatorie	Non obbligatorie
<b><u>Corretto funzionamento dei sistemi che utilizzano un reagente di consumo e dei</u></b>	<b><u>Dichiarazione</u></b> ** <u>          </u>	<b><u>Non obbligatorie</u></b> ** <u>          </u>	<b><u>Facoltative</u></b> ** <u>          </u>

<b>Prescrizioni per le prove</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
<b><u>sistemi antinquinamento</u></b>			
Durabilità della batteria	Dichiarazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie
<b><u>Determinazione della potenza</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b> <b><u>**</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>
Diagnostica di bordo (livello della famiglia OBD)	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative <sup>28</sup>

<b>Prescrizioni per le prove</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
Monitoraggio a bordo (livello della famiglia OBM)	Dimostrazione e dichiarazione	Non obbligatorie	Obbligatorie
Antimanomissione, sicurezza e cibersecurity	Dichiarazione e documentazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie
[...]	[...]	[...]	[...]
Tecnologie di geofencing (se del caso)	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie

**\* Con il supporto dei dati delle prove svolte sui motori di tutte le potenze.**

**\*\* Nel caso di un veicolo munito di sistema motore omologato relativamente alle emissioni, il costruttore del motore è responsabile dell'esecuzione della prova.**

**Tabella 4: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per l'omologazione e le estensioni per i veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> per gli Stati membri e i terzi riconosciuti/la Commissione**

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
Soggetto competente	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Gas inquinanti, [...] PN per le prove su strada (RDE) per ogni carburante e per le categorie di veicoli applicabili (M <sub>2</sub> , M <sub>3</sub> , N <sub>2</sub> e N <sub>3</sub> ) [...] [...]	Prove dimostrative obbligatorie per tutti i carburanti per i quali è rilasciata l'omologazione per ciascun tipo di veicolo e dichiarazione di conformità per tutti i carburanti, tutti i carichi utili e <b>tutte le categorie</b> [...] di veicoli applicabili <b>**</b>	(cfr. prescrizioni relative ai motori)	Obbligatorie annualmente per un numero adeguato di tipi di veicoli con qualsiasi carburante e per qualsiasi categoria di veicoli oggetto dell'omologazione in relazione alle emissioni <b>**</b>	Facoltative	Obbligatorie/Facoltative	Facoltative
Emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di carburante/energia <b>elettrica</b> , determinazione dell'autonomia a emissioni zero/dell'autonomia elettrica di un veicolo	Rilascio del certificato VECTO	Per i componenti	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative
Efficienza energetica dei rimorchi	Rilascio del certificato VECTO	Per i componenti	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
Soggetto competente	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Procedura di prova di verifica	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
Emissioni dal basamento del motore	Verificare l'installazione del sistema a basamento chiuso o l'instradamento verso il tubo di scappamento	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
<b><u>Corretto funzionamento dei sistemi che utilizzano un reagente di consumo e dei sistemi antinquinamento</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Facoltative</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Facoltative</u></b>
Durabilità della batteria	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
<b><u>Determinazione della potenza</u></b>	Obbligatorie <b><u>**</u></b>	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Facoltative	Facoltative
Diagnostica di bordo (livello della famiglia OBD)	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative	Facoltative	Obbligatorie	Facoltative
Monitoraggio a bordo (livello della famiglia OBM)	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	[...] <b><u>Obbligatorie</u></b>	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
Soggetto competente	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Antimanomissione, sicurezza e cibersecurity	Dichiarazione e documentazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative
[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]	[...]
Tecnologie di geofencing (se del caso)	Dichiarazione e dimostrazione	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Non obbligatorie	Obbligatorie	Facoltative

**\*\* Nel caso di un veicolo munito di sistema motore omologato relativamente alle emissioni, il costruttore del motore è responsabile dell'esecuzione della prova.**

**Tabella 5: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per l'omologazione e le estensioni dei motori destinati ai veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> per i costruttori**

<b>Prescrizioni per le prove per ciascun carburante</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
Gas inquinanti, PM e PN ed emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di carburante su ciclo transitorio (WHTC a freddo e a caldo)	Obbligatorie sul motore capostipite della famiglia di emissioni e dichiarazione per tutti i membri della famiglia**	Obbligatorie su un motore non appartenente alla famiglia	Eseguite soltanto con il veicolo completo, come da tabelle 3 e 4
<b><u>Gas inquinanti, PN per le prove su strada (RDE) per ogni carburante e per le categorie di veicoli applicabili (M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub>)</u></b>	<b><u>Prove dimostrative obbligatorie per tutti i carburanti per i quali è rilasciata l'omologazione per ciascun tipo di veicolo e dichiarazione di conformità per tutti i carburanti, tutti i carichi utili e tutte le categorie di veicoli applicabili</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	
Prove sui motori per verificare i dati necessari per la determinazione delle emissioni di CO <sub>2</sub>	Obbligatorie	Obbligatorie	
Rigenerazione continua/periodica	Dichiarazione	Non obbligatorie	
Emissioni dal basamento del motore	Verificare l'installazione del sistema a basamento chiuso o l'instradamento verso il tubo di scappamento	Non obbligatorie	
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione	Non obbligatorie	
<b><u>Determinazione della potenza</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>	
Diagnostica di bordo (livello della famiglia OBD)	Dichiarazione	Non obbligatorie	
Monitoraggio a bordo (livello della famiglia OBM)	Eseguite soltanto con il veicolo completo, come da tabelle 3 e 4	Non obbligatorie	

[...]	[...]	
-------	-------	--

[...]

\*\* Con il supporto dei dati delle prove svolte sui motori di tutte le potenze.

**Tabella 6: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per l'omologazione e le estensioni per i motori destinati ai veicoli M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>, N<sub>2</sub> e N<sub>3</sub> per gli Stati membri e i terzi riconosciuti/la Commissione**

<b>Prescrizioni per le prove per ciascun carburante</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>	<b>Prove per la vigilanza del mercato</b>
<b>Soggetto competente</b>	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio dell'omologazione</u></i>	-	-
Gas inquinanti, PM e PN ed emissioni di CO <sub>2</sub> , consumo di carburante su ciclo transitorio (WHTC a freddo e a caldo)	Obbligatorie sul motore capostipite e dichiarazione per tutti i membri della famiglia**	Audit o prove facoltative	Eseguite soltanto con il veicolo completo, come da tabelle 3 e 4	Eseguite soltanto con il veicolo completo, come da tabelle 3 e 4
Prove sui motori per verificare i dati necessari per la determinazione delle emissioni di CO <sub>2</sub>	Obbligatorie	Audit o prove facoltative		
Rigenerazione continua/periodica	Dichiarazione	Non obbligatorie		
Emissioni dal basamento del motore	Verificare l'installazione del sistema a basamento chiuso o l'instradamento verso il tubo di scappamento	Non obbligatorie		
Durabilità delle emissioni	Dichiarazione	Non obbligatorie		
<b><u>Determinazione della potenza</u></b>	<b><u>Obbligatorie</u></b>	<b><u>Non obbligatorie</u></b>		
Diagnostica di bordo (livello della famiglia OBD)	Dichiarazione	Non obbligatorie		
Monitoraggio a bordo (livello della famiglia OBM)	Eseguite soltanto con il veicolo completo, come da tabelle 3 e 4			
Potenza del motore	Obbligatorie	Non obbligatorie		

**\*\* Con il supporto dei dati delle prove svolte sui motori di tutte le potenze.**

**Tabella 7: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per l'omologazione dei sistemi antinquinamento per i costruttori**

<b>Prescrizioni per le prove</b>	<b>Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni</b>	<b>Prove di conformità della produzione</b>	<b>Prove di conformità in servizio</b>
Dimostrazione delle prestazioni e della durabilità con parti invecchiate	Obbligatorie/Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative
Controllo delle prescrizioni sulla durabilità in condizioni reali (prova RDE con veicoli invecchiati)	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative

**Tabella 8: applicazione delle prescrizioni per le prove e dichiarazioni per l'omologazione dei sistemi antinquinamento per gli Stati membri e terzi riconosciuti/la Commissione**

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
			<i>Autorità di rilascio dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Dimostrazione delle prestazioni e della durabilità con parti invecchiate	Obbligatorie	Facoltative	Facoltative [...]	<b><u>Facoltative</u></b>	Facoltative [...]	<b><u>Facoltative</u></b>
Controllo delle prescrizioni sulla durabilità in condizioni reali (prova RDE con veicoli invecchiati)	Dichiarazione	Non obbligatorie	Facoltative [...]	<b><u>Facoltative</u></b>	Obbligatorie [...]	<b><u>Facoltative</u></b>

Tabella 9: applicazione delle prescrizioni per le prove per l'omologazione dei sistemi di frenatura per i costruttori

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio
Prova delle emissioni del sistema di frenatura nel ciclo WLTP di frenatura	Obbligatorie	Obbligatorie	[...] <u>Non obbligatorie</u>

Tabella 10: applicazione delle prescrizioni di prova per l'omologazione dei sistemi di frenatura per gli Stati membri e i terzi riconosciuti/la Commissione

Prescrizioni per le prove	Prove e prescrizioni per l'omologazione [...] in relazione alle emissioni	Prove di conformità della produzione	Prove di conformità in servizio		Prove per la vigilanza del mercato	
Soggetto competente	<i>Autorità di [...] rilascio dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Autorità di <u>rilascio</u> dell'omologazione</i>	<i>Terzi e Commissione</i>	<i>Autorità di vigilanza del mercato</i>	<i>Terzi e Commissione</i>
Prova delle emissioni del sistema di frenatura nel ciclo WLTP di frenatura	Obbligatorie	Audit o prove facoltative	[...] <u>Non obbligatorie</u> [...]	<u>Facoltative per verificare la percentuale di frenatura ad attrito durante le prove WLTP</u>	Facoltative <u>per verificare la percentuale di frenatura ad attrito durante le prove WLTP</u> [...]	<u>Facoltative per verificare la percentuale di frenatura ad attrito durante le prove WLTP</u>

## ALLEGATO VI

### TAVOLA DI CONCORDANZA

#### 1. Regolamento (CE) n. 715/2007

Regolamento (CE) n. 715/2007	Presente regolamento
Articolo 1, paragrafo 1	Articolo 1, paragrafo 1
Articolo 1, paragrafo 2	Articolo 1, paragrafo 2
Articolo 2, paragrafo 1	Articolo 2, paragrafo 1
Articolo 2, paragrafo 2	[...]
Articolo 3	Articolo 3
Articolo 4, paragrafo 1[...]	Articolo 4, paragrafo 1[...]
[...]	[...]
Articolo 4, paragrafo 2	Articolo 7, paragrafo 1
Articolo 4, paragrafo 3	Articolo 7[...], paragrafo <b><u>24</u></b>
Articolo 4, paragrafo 4	Articolo [...] <b><u>14</u></b>
Articolo 5, paragrafo 1	Articolo 4, paragrafo 2
Articolo 5, paragrafo 2	Articolo [...] <b><u>4</u></b> , paragrafo [...] <b><u>5</u></b>
Articolo 5, paragrafo 3	Articolo 14[...]
[...]	[...]
Articolo 10	Articolo 10
Articolo 11	Articolo 11
Articolo 12	—
Articolo 13	<b><u>Articolo 18 bis</u></b>
Articolo 14	—
Articolo 15	Articolo 17
Articolo 16	—
Articolo 17	Articolo 19
Articolo 18	Articolo 20
Allegato I	Allegato I
Allegato II	—

## 2. Regolamento (CE) n. 595/2009

Regolamento (CE) n. 595/2009	Presente regolamento
Articolo 1	Articolo 1
Articolo 2, primo comma	Articolo 2[...]
Articolo 2, secondo comma	—
Articolo 2, terzo comma	—
Articolo 2, quarto comma	—
Articolo 3	Articolo 3
Articolo 4, paragrafo 1	Articolo 4, paragrafo 1
Articolo 4, paragrafo 2	Articolo 7, paragrafo 1
Articolo 4, paragrafo 3	Articolo [...] <b><u>14</u></b>
Articolo 5, paragrafo 1	Articolo 4, paragrafo 1, secondo comma
Articolo 5, paragrafo 2	Articolo 4, paragrafo 2
Articolo 5, paragrafo 3	Articolo 4[...], paragrafo <b><u>5</u></b>
Articolo 5, paragrafo 4	Articolo 14[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
[...]	[...]
Articolo 7	Articolo 12
Articolo 8	Articolo 10, paragrafi 4 [...], <b><u>4 bis, 5 e 5 bis</u></b>
Articolo 9	Articolo 11
Articolo 10	—
Articolo 11	<b><u>Articolo 18 bis</u></b>
Articolo 12	—
Articolo 13	Articolo 17
[...]	[...]
Articolo 14	<b><u>Articolo 14, paragrafi 7 e 8</u></b>

<b>Regolamento (CE) n. 595/2009</b>	<b>Presente regolamento</b>
Articolo 15	—
Articolo 16	—
Articolo 17	Articolo 19
Articolo 18	Articolo 20
Allegato I	Allegato I
Allegato II	—

---