

**REGOLAMENTO DI ESECUZIONE (UE) 2018/986 DELLA COMMISSIONE****del 3 aprile 2018****che modifica il regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 per quanto riguarda l'adeguamento dei provvedimenti amministrativi per l'omologazione e la vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali ai limiti di emissione della fase V****(Testo rilevante ai fini del SEE)**

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 febbraio 2013, relativo all'omologazione e alla vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali <sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 22, paragrafo 4, l'articolo 25, paragrafi 2, 3 e 6, l'articolo 27, paragrafo 1, l'articolo 33, paragrafo 2, e l'articolo 34, paragrafo 3,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 della Commissione <sup>(2)</sup> fissa, tra l'altro, i modelli per alcuni documenti che vanno redatti nel contesto dell'omologazione e della vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali.
- (2) Il regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(3)</sup> abroga la direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(4)</sup> e introduce nuovi limiti di emissione di inquinanti gassosi e di particolato inquinante (fase V) per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali.
- (3) Conformemente all'articolo 19 del regolamento (UE) n. 167/2013 i limiti di emissione della fase V di cui all'allegato II del regolamento (UE) 2016/1628 si applicano anche ai veicoli agricoli e forestali. L'applicazione di tali limiti è rinviata secondo il calendario di cui all'allegato III del regolamento (UE) 2016/1628.
- (4) È pertanto necessario modificare i modelli stabiliti dal regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 al fine di adattarli e allinearli a quelli di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione <sup>(5)</sup>.
- (5) Allo scopo di perfezionare le prescrizioni amministrative dovrebbero essere apportate ulteriori modifiche di minore entità al regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 al fine di consentire l'omologazione di unità elettriche/elettroniche come componenti e di richiedere informazioni più complete per l'omologazione della trasmissione e dei dispositivi di frenatura dei veicoli rimorchiati.
- (6) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato di cui all'articolo 69, paragrafo 1, del regolamento (UE) n. 167/2013,

<sup>(1)</sup> GUL 60 del 2.3.2013, pag. 1.

<sup>(2)</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 della Commissione, dell'11 marzo 2015, che applica il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio in relazione alle prescrizioni amministrative per l'omologazione e la vigilanza del mercato dei veicoli agricoli e forestali (GUL 85, 28.3.2015, pag. 1).

<sup>(3)</sup> Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016, relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE (GUL 252 del 16.9.2016, pag. 53).

<sup>(4)</sup> Direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali (GUL 59 del 27.2.1998, pag. 1).

<sup>(5)</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione, del 19 dicembre 2016, che stabilisce i requisiti amministrativi relativi ai limiti di emissione e all'omologazione di motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali in conformità al regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio (GUL 102 del 13.4.2017, pag. 364).

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

### Articolo 1

Il regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) è inserito il seguente articolo 12 bis:

«Articolo 12 bis

#### **Disposizioni transitorie relative ai motori**

Per i motori omologati anteriormente al 1° gennaio 2018, oppure al 1° gennaio 2019 se si tratta di motori delle sottocategorie NRE-v-5 e NRE-c-5, continuano ad applicarsi le seguenti disposizioni del presente regolamento nella versione in vigore alla data del 6 agosto 2018:

- Allegato I, parte A;
  - Allegato I, parte B, punto 4.2;
  - Allegato I, parte B, sezione 5, punto 2.2.2, punti da 2.5 a 2.5.4.2, da 5.2 a 5.5 e da 6 a 8.22.4.2;
  - Allegato I, appendici da 1 a 9;
  - Allegato I, appendice 10, punto 2.2.2;
  - Allegato I, appendici da 11 a 14;
  - Allegato I, appendice 15, punto 2.2.2;
  - Allegato I, appendici da 16 a 23;
  - Allegato I, note esplicative (6), (7), (9), (12), (24), (26), (29), (39), (40), (49) e (56) relative alla scheda tecnica;
  - Allegato II, punto 2.1.1;
  - Allegato II, nota esplicativa (4) relativa alla scheda tecnica;
  - Allegato III, appendice 1, sezione 2, modello 1, i punti del titolo «Caratteristiche generali del gruppo propulsore»;
  - Allegato III, appendice 1, sezione 2, modello 1, i punti del titolo «Motore»;
  - Allegato III, appendice 1, sezione 2, modello 1, il testo sotto il titolo «Risultati delle prove di emissione dei gas di scarico (compreso il fattore di deterioramento)»;
  - Allegato III, appendice 1, sezione 2, modello 1, il testo sotto il titolo «Risultati delle prove di emissione dei gas di scarico (compreso il fattore di deterioramento)», tabella;
  - Allegato III, appendice 1, note esplicative relative all'appendice 1, con l'eccezione della nota esplicativa (32);
  - Allegato IV;
  - Allegato V, appendice 2, note esplicative relative all'appendice 2;
  - Allegato V, appendice 4;
  - Allegato V, appendice 5;
  - Allegato VII, appendice 1, con l'eccezione del punto 1 e del primo trattino del testo del punto 2;
  - Allegato VIII, con l'eccezione del punto 3.2, tabella 8-1, seconda riga.»;
- 2) l'allegato I è modificato conformemente all'allegato I del presente regolamento;
- 3) l'allegato II è modificato conformemente all'allegato II del presente regolamento;
- 4) nell'allegato III, l'appendice 1 è modificata conformemente all'allegato III del presente regolamento;
- 5) l'allegato IV è modificato conformemente all'allegato IV del presente regolamento;

- 6) l'allegato V è modificato conformemente all'allegato V del presente regolamento;
- 7) l'allegato VI è modificato conformemente all'allegato VI del presente regolamento;
- 8) nell'allegato VII, l'appendice 1 è modificata conformemente all'allegato VII del presente regolamento;
- 9) l'allegato VIII è modificato conformemente all'allegato VIII del presente regolamento.

#### *Articolo 2*

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

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

Fatto a Bruxelles, il 3 aprile 2018

*Per la Commissione*  
*Il presidente*  
Jean-Claude JUNCKER

---

## ALLEGATO I

L'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) nell'elenco delle appendici, la riga relativa all'appendice 10 è sostituita dalla seguente:

«10	Modello di scheda tecnica relativa all'omologazione UE della compatibilità elettromagnetica di unità elettriche/elettroniche come componente/entità tecnica indipendente (STU);	
-----	---	--

2) la parte A è così modificata:

a) è inserito il seguente punto 1.4:

«1.4. Per i motori devono essere fornite la documentazione informativa e la scheda informativa di cui all'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione (\*).

(\*) Regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione, del 19 dicembre 2016, che stabilisce i requisiti amministrativi relativi ai limiti di emissione e all'omologazione di motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali in conformità al regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio (GU L 102 del 13.4.2017, pag. 364).»;

b) il punto 2 è così modificato:

i) nel modello di modulo di documentazione informativa il punto 2.5.2 è soppresso;

ii) nelle note esplicative relative al modulo di documentazione informativa, la nota (5) è così modificata:

«(5) Per i motori indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione.»;

3) la parte B è così modificata:

a) al punto 3.1, la tabella 1-1 è così modificata:

i) l'elenco I è sostituito dal seguente:

**«ELENCO I — Prescrizioni relative alla compatibilità ambientale e alle prestazioni dell'unità di propulsione**

Appendice	Sistema o componente/entità tecnica indipendente (STU)	Regolamento delegato (EU) 2018/985 della Commissione (*) Numero dell'allegato	Modificato da e/o in fase di attuazione
1	Sistema: installazione di un motore/una famiglia di motori	I	
2	Sistema: livello sonoro esterno	II	
3	Componente/entità tecnica indipendente (STU): motore/famiglia di motori	I	

(\*) Regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione, del 12 febbraio 2018, che integra il regolamento (UE) n. 167/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 febbraio 2013, per quanto riguarda le prescrizioni relative alle prestazioni ambientali e delle unità di propulsione dei veicoli agricoli e forestali e dei loro motori e che abroga il regolamento delegato (UE) 2015/96 della Commissione (GU L 182 del 18.7.2018, pag. 1).»;

ii) nell'elenco II, la riga 10 è sostituita dalla seguente:

«10	Componente/entità tecnica indipendente (STU): compatibilità elettromagnetica delle unità elettriche/elettroniche	XV;	
-----	--	-----	--

b) il punto 4.2 è sostituito dal seguente:

«4.2. Per le voci di cui all'allegato I del regolamento (UE) n. 167/2013, le cui omologazioni sono state rilasciate in conformità al regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio (\*), al regolamento (CE) n. 595/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio (\*\*) o ai regolamenti UNECE di cui all'articolo 49 del regolamento (UE) n. 167/2013 (omologazioni UNECE) o che si basano su verbali di prova completi emessi sulla base dei codici normalizzati dell'OCSE in alternativa ai verbali di prova redatti a norma di tale regolamento e degli atti delegati adottati a norma di tale regolamento, il costruttore deve fornire le informazioni richieste al punto 5 solo se non le ha già fornite nel relativo certificato di omologazione e/o verbale di prova. Tuttavia, le informazioni riportate nel certificato di conformità (allegato III del presente regolamento) vanno fornite in ogni caso.

(\*) Regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2016, relativo alle prescrizioni in materia di limiti di emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante e di omologazione per i motori a combustione interna destinati alle macchine mobili non stradali, e che modifica i regolamenti (UE) n. 1024/2012 e (UE) n. 167/2013 e modifica e abroga la direttiva 97/68/CE (GU L 252 del 16.9.2016, pag. 53).

(\*\*) 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).»;

c) il punto 5 è così modificato:

i) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

ii) i punti da 2.5 a 2.5.4.2 sono soppressi;

iii) i punti da 5.2 a 5.5 sono soppressi;

iv) i punti da 6 a 8.22.4.2 sono sostituiti dai seguenti:

«6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE

6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(7)</sup>: ...

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(4)</sup>: ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(6)</sup>

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(26)</sup>:

6.2.8. Carburante

6.2.8.1. Tipo di carburante <sup>(9)</sup>: ...

6.2.8.3. Elenco di carburanti aggiuntivi, miscele di carburanti o emulsioni di carburanti compatibili con l'uso nel motore dichiarato dal costruttore in conformità al punto 1.4, dell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2017/654 (fornire riferimento a norme o specifiche riconosciute): .....

6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min

6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW

6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;

v) il punto 10.4.2 è sostituito dal seguente:

«10.4.2. Descrizione e/o disegno degli elementi del sistema di scarico che non fanno parte del motore: .....

vi) i punti da 11.1 a 11.2.3 sono sostituiti dai seguenti:

«11.1. Breve descrizione e disegno schematico della trazione del veicolo e del suo sistema di comando (sistema di cambio del rapporto di trasmissione, comando della frizione o qualsiasi altro elemento della trazione): ...

- 11.2. Trasmissione
- 11.2.1. Breve descrizione e disegno schematico del sistema di cambio del rapporto di trasmissione e del suo comando: ...
- 11.2.2. Descrizione e/o disegno del sistema di trasmissione di potenza: ...
- 11.2.3. Tipo di trasmissione di potenza: cambio (compresi i meccanismi epicicloidali) / a cinghia / idrostatica / elettrica / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...);
- vii) il punto 11.2.8 è sostituito dal seguente:
- «11.2.8. Tipo di sistema di cambio del rapporto di trasmissione: (cambio) meccanico / (cambio) a doppia frizione / (cambio) semi-automatico / (cambio) automatico / trasmissione a variazione continua / idrostatico / non pertinente / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...);
- viii) il punto 43.2 è sostituito dal seguente:
- «43.2. Specifiche del veicolo relativamente ai circuiti di comando della condotta di comando pneumatica, idraulica e/o dalla linea di comando elettrica dei sistemi di frenatura ed elenco dei messaggi e dei parametri supportati: .....»;
- ix) i punti 43.5 e 43.5.1 sono sostituiti dai seguenti:
- «43.5. Trasmissione della frenatura (sul veicolo trattore)
- 43.5.1. Trasmissione della frenatura del sistema di frenatura di servizio del veicolo trattore: meccanica / pneumatica / idraulica / idrostatica / senza servoassistenza / servoassistita / completamente elettrica <sup>(4)</sup>»;
- x) il punto 43.5.3 è sostituito dal seguente:
- «43.5.3. Bloccaggio dei comandi di frenatura destro e sinistro: sì / no <sup>(4)</sup>»;
- xi) il punto 43.6 è sostituito dal seguente:
- «43.6. Dispositivi di controllo della frenatura del veicolo rimorchiato (sul veicolo trattore)»;
- xii) i punti da 43.6.2 a 43.6.5 sono soppressi;
- xiii) sono inseriti i seguenti punti da 43.6.2 a 43.7.3.2.1:
- «43.6.2. Descrizione dei giunti, dei dispositivi di traino e dei dispositivi di sicurezza (compresi disegni, schemi e l'identificazione delle eventuali parti elettroniche): .....»
- 43.6.2.1. Tipo di collegamento pneumatico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>
- 43.6.2.1.1. Pressione di alimentazione pneumatica (a due condotte): ... kPa
- 43.6.2.1.2. Linea di comando elettrica: sì / no <sup>(4)</sup>
- 43.6.2.2. Tipo di collegamento idraulico: a una condotta / a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>
- 43.6.2.2.1. Pressione di alimentazione idraulica: A una condotta: ... kPa A due condotte: ... kPa
- 43.6.2.2.2. Presenza di connettore ISO 7638:2003 <sup>(15)</sup>: sì / no <sup>(4)</sup>
- 43.7. Dispositivi di frenatura del veicolo rimorchiato (sul veicolo rimorchiato)
- 43.7.1. Tecnologia del sistema di comando della frenatura dei veicoli rimorchiati: idraulica / pneumatica / elettrica / inerzia / nessuna <sup>(4)</sup>
- 43.7.2. Dispositivo di azionamento del freno dei veicoli rimorchiati: A tamburo / a disco / altro <sup>(4)</sup>
- 43.7.2.1. Descrizione e caratteristiche: .....»
- 43.7.3. Descrizione dei giunti, dei dispositivi di traino e dei dispositivi di sicurezza (compresi disegni, schemi e l'identificazione delle eventuali parti elettroniche): .....»
- 43.7.3.1. Tipo di collegamento pneumatico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>
- 43.7.3.1.1. Linea di comando elettrica: sì / no <sup>(4)</sup>

43.7.3.2. Tipo di collegamento idraulico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>

43.7.3.2.1. Presenza di connettore ISO 7638:2003 <sup>(15)</sup>: sì / no <sup>(4)</sup>;

4) l'appendice 1 è così modificata:

a) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

b) i punti da 2.5 a 2.5.4.2 sono soppressi;

c) i punti da 5.2 a 5.5 sono soppressi;

d) i punti da 6 a 8.22.4.2 sono sostituiti dai seguenti:

«6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE

6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(7)</sup>:

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(4)</sup>: ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(4)</sup>

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(26)</sup>:

6.2.8. Carburante

6.2.8.1. Tipo di carburante <sup>(9)</sup>:

6.2.8.3. Elenco di carburanti aggiuntivi, miscele di carburanti o emulsioni di carburanti compatibili con l'uso nel motore dichiarato dal costruttore in conformità al punto 1.4, dell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2017/654 (fornire riferimento a norme o specifiche riconosciute): .....

6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min

6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW

6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;

5) l'appendice 2 è così modificata:

a) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

b) i punti da 2.5 a 2.5.4.2 sono soppressi;

c) i punti da 5.2 a 5.5 sono soppressi;

d) sono inseriti, prima del punto 10, i seguenti punti da 6 a 6.3.6.4:

«6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE

6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(7)</sup>:

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(4)</sup>: ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(4)</sup>

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(26)</sup>:

6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

- 6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min
- 6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW
- 6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>;
- e) sono aggiunti i seguenti punti da 11 a 11.4:
- «11. TRAZIONE E CONTROLLO <sup>(13)</sup>
- 11.1. Breve descrizione e disegno schematico della trazione del veicolo e del suo sistema di comando (sistema di cambio del rapporto di trasmissione, comando della frizione o qualsiasi altro elemento della trazione): ...
- 11.2. Trasmissione
- 11.2.1. Breve descrizione e disegno schematico del sistema di cambio del rapporto di trasmissione e del suo comando: ...
- 11.2.2. Descrizione e/o disegno del sistema di trasmissione di potenza: ...
- 11.2.3. Tipo di trasmissione di potenza: cambio (compresi i meccanismi epicicloidali) / a cinghia / idrostatica / elettrica / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...)
- 11.2.4. Breve descrizione degli eventuali componenti elettrici/elettronici: ...
- 11.2.5. Posizione rispetto al motore: ...
- 11.2.6. Metodo di controllo: ...
- 11.2.7. Gruppo di rinvio: presente / assente <sup>(4)</sup>
- 11.2.8. Tipo di sistema di cambio del rapporto di trasmissione: (cambio) meccanico / (cambio) a doppia frizione / (cambio) semi-automatico / (cambio) automatico / trasmissione a variazione continua / idrostatico / non pertinente / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...)
- 11.3. Eventuale frizione
- 11.3.1. Breve descrizione e disegno schematico della frizione e del suo sistema di controllo:
- 11.3.2. Conversione della coppia massima:
- 11.4. Rapporti di trasmissione

Marcia	Rapporti del cambio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e quelli dell'albero secondario del cambio)	Rapporti del gruppo di rinvio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e il numero di giri dell'albero secondario del cambio)	Rapporti finali di trasmissione (rapporto tra il numero di giri dell'albero secondario del cambio e il numero di giri delle ruote motrici)	Rapporti totali di trasmissione	Rapporto (regime del motore / velocità del veicolo) solo in caso di cambio manuale
Massima per CVT (*)					
1					
2					
3					
...					
Minima per CVT (*)					
Retromarcia					
1					
...					

(\*) Trasmissione a variazione continua»;

6) l'appendice 3 è così modificata:

a) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;



- b) i punti da 2.5 a 2.5.4.2 sono soppressi;
- c) i punti da 5.2 a 5.5 sono soppressi;
- d) i punti da 6 a 8.22.4.2 sono sostituiti dai seguenti:

«6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE

6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore (7):

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) (4): ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata (4)

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione (26):

6.2.8. Carburante

6.2.8.1. Tipo di carburante (9): ...

6.2.8.3. Elenco di carburanti aggiuntivi, miscele di carburanti o emulsioni di carburanti compatibili con l'uso nel motore dichiarato dal costruttore in conformità al punto 1.4, dell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2017/654 (fornire riferimento a norme o specifiche riconosciute): .....

6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min

6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW

6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;

- 7) all'appendice 4, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 8) all'appendice 5, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 9) all'appendice 6, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 10) all'appendice 7, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 11) all'appendice 8, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 12) all'appendice 9, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 13) l'appendice 10 è così modificata:

- a) il titolo è sostituito dal seguente:

«Appendice 10

**Modello di scheda tecnica relativa all'omologazione UE della compatibilità elettromagnetica di unità elettriche/elettroniche come componente/entità tecnica indipendente»;**

- b) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 14) all'appendice 11, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo (6): ...»;

- 15) all'appendice 12, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:  
«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;
- 16) all'appendice 13, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:  
«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;
- 17) all'appendice 14, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:  
«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;
- 18) l'appendice 15 è così modificata:
- a) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:  
«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;
- b) i punti da 5.2 a 5.4 sono soppressi;
- c) i punti da 6 a 7.1.1 sono sostituiti dai seguenti:
- «6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE
- 6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(7)</sup>: ...
- 6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(4)</sup>: ...
- 6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(4)</sup>
- 6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(26)</sup>:
- 6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min
- 6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW
- 6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min
- 6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW
- 6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;
- d) i punti da 11.1 a 11.2.3 sono sostituiti dai seguenti:
- «11.1. Breve descrizione e disegno schematico della trazione del veicolo e del suo sistema di comando (sistema di cambio del rapporto di trasmissione, comando della frizione o qualsiasi altro elemento della trazione):  
...
- 11.2. Trasmissione
- 11.2.1. Breve descrizione e disegno schematico del sistema di cambio del rapporto di trasmissione e del suo comando: ...
- 11.2.2. Descrizione e/o disegno del sistema di trasmissione di potenza: ...
- 11.2.3. Tipo di trasmissione di potenza: cambio (compresi i meccanismi epicicloidali) / a cinghia / idrostatica / elettrica / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...);
- e) il punto 11.2.8 è sostituito dal seguente:  
«11.2.8. Tipo di sistema di cambio del rapporto di trasmissione: (cambio) meccanico / (cambio) a doppia frizione / (cambio) semi-automatico / (cambio) automatico / trasmissione a variazione continua / idrostatico / non pertinente / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...);
- f) il punto 43.2 è sostituito dal seguente:  
«43.2. Specifiche del veicolo relativamente ai circuiti di comando della condotta di comando pneumatica, idraulica e/o dalla linea di comando elettrica dei sistemi di frenatura ed elenco dei messaggi e dei parametri supportati: ...»;
- g) i punti 43.5 e 43.5.1 sono sostituiti dai seguenti:
- «43.5. Trasmissione della frenatura (sul veicolo trattore)
- 43.5.1. Trasmissione della frenatura del sistema di frenatura di servizio del veicolo trattore: meccanica / pneumatica / idraulica / idrostatica / senza servoassistenza / servoassistita / completamente elettrica <sup>(4)</sup>»;

h) i punti 43.5.3 e 43.6 sono sostituiti dai seguenti:

«43.5.3. Bloccaggio dei comandi di frenatura destro e sinistro: sì / no <sup>(4)</sup>

43.6. Dispositivi di controllo della frenatura del veicolo rimorchiato (sul veicolo trattore);

i) i punti da 43.6.2 a 43.6.5 sono sostituiti dai seguenti punti da 43.6.2 a 43.7.3.2.1:

«43.6.2. Descrizione dei giunti, dei dispositivi di traino e dei dispositivi di sicurezza (compresi disegni, schemi e l'identificazione delle eventuali parti elettroniche): .....

43.6.2.1. Tipo di collegamento pneumatico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>

43.6.2.1.1. Pressione di alimentazione pneumatica (a due condotte): ... kPa

43.6.2.1.2. Linea di comando elettrica: sì / no <sup>(4)</sup>

43.6.2.2. Tipo di collegamento idraulico: a una condotta / a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>

43.6.2.2.1. Pressione di alimentazione idraulica: A una condotta: ... kPa A due condotte: ... kPa

43.6.2.2.2. Presenza di connettore ISO 7638:2003 <sup>(15)</sup>: sì / no <sup>(4)</sup>

43.7. Dispositivi di frenatura del veicolo rimorchiato (sul veicolo rimorchiato)

43.7.1. Tecnologia del sistema di comando della frenatura dei veicoli rimorchiati: idraulica / pneumatica / elettrica / inerzia / nessuna <sup>(4)</sup>

43.7.2. Dispositivo di azionamento del freno dei veicoli rimorchiati: A tamburo / a disco / altro <sup>(4)</sup>

43.7.2.1. Descrizione e caratteristiche: .....

43.7.3. Descrizione dei giunti, dei dispositivi di traino e dei dispositivi di sicurezza (compresi disegni, schemi e l'identificazione delle eventuali parti elettroniche): .....

43.7.3.1. Tipo di collegamento pneumatico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>

43.7.3.1.1. Linea di comando elettrica: sì / no <sup>(4)</sup>

43.7.3.2. Tipo di collegamento idraulico: a due condotte / nessuna <sup>(4)</sup>

43.7.3.2.1. Presenza di connettore ISO 7638:2003 <sup>(15)</sup>: sì / no <sup>(4)</sup>»;

19) l'appendice 16 è così modificata:

a) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

b) sono inseriti, prima del punto 48, i seguenti punti da 6 a 6.3.6.4:

«6. CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL MOTORE

6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(7)</sup>: ...

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(4)</sup>: ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(4)</sup>

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(26)</sup>:

6.3.2.1. Regime nominale dichiarato: ... giri/min

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

6.3.2.2. Regime di potenza massima: ... giri/min

6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW

6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;

c) sono inseriti, prima del punto 48, i seguenti punti da 11 a 11.4:

- «11. TRAZIONE E CONTROLLO <sup>(13)</sup>
- 11.1. Breve descrizione e disegno schematico della trazione del veicolo e del suo sistema di comando (sistema di cambio del rapporto di trasmissione, comando della frizione o qualsiasi altro elemento della trazione): ...
- 11.2. Trasmissione
- 11.2.1. Breve descrizione e disegno schematico del sistema di cambio del rapporto di trasmissione e del suo comando: ...
- 11.2.2. Descrizione e/o disegno del sistema di trasmissione di potenza: ...
- 11.2.3. Tipo di trasmissione di potenza: cambio (compresi i meccanismi epicicloidali) / a cinghia / idrostatica / elettrica / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...)
- 11.2.4. Breve descrizione degli eventuali componenti elettrici/elettronici: ...
- 11.2.5. Posizione rispetto al motore: ...
- 11.2.6. Metodo di controllo: ...
- 11.2.7. Gruppo di rinvio: presente / assente <sup>(4)</sup>
- 11.2.8. Tipo di sistema di cambio del rapporto di trasmissione: (cambio) meccanico / (cambio) a doppia frizione / (cambio) semi-automatico / (cambio) automatico / trasmissione a variazione continua / idrostatico / non pertinente / altro <sup>(4)</sup> (se altro, specificare: ...)
- 11.3. Eventuale frizione
- 11.3.1. Breve descrizione e disegno schematico della frizione e del suo sistema di controllo:
- 11.3.2. Conversione della coppia massima:
- 11.4. Rapporti di trasmissione

Marcia	Rapporti del cambio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e quelli dell'albero secondario del cambio)	Rapporti del gruppo di rinvio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e il numero di giri dell'albero secondario del cambio)	Rapporti finali di trasmissione (rapporto tra il numero di giri dell'albero secondario del cambio e il numero di giri delle ruote motrici)	Rapporti totali di trasmissione	Rapporto (regime del motore / velocità del veicolo) solo in caso di cambio manuale
Massima per CVT (*)					
1					
2					
3					
...					
Minima per CVT (*)					
Retromarcia					
1					
...					

(\*) Trasmissione a variazione continua»;

20) all'appendice 17, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

21) all'appendice 18, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

22) all'appendice 19, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

23) all'appendice 20, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

24) all'appendice 21, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

25) all'appendice 22, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

26) all'appendice 23, il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(6)</sup>: ...»;

27) le note esplicative relative alla scheda tecnica sono così modificate:

a) le note esplicative 6 e 7 sono sostituite dalle seguenti:

«(6) Per i motori indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione

(7) Indicare la categoria e la sottocategoria di motori in conformità all'articolo 4 e all'allegato I del regolamento (UE) 2016/1628»;

b) la nota esplicativa 9 è sostituita dalla seguente:

«(9) Indicare il tipo di carburante usando i seguenti codici:

B5: diesel (gasolio destinato alle macchine non stradali)

E85: etanolo

ED95: etanolo destinato a specifici motori ad accensione spontanea

E10: benzina

GN: gas naturale/biometano

GPL: gas di petrolio liquefatto

O (...): altro (specificare)

Indicare il sottotipo di carburante usando i seguenti codici (solo per gas naturale/biometano):

U: carburante universale - carburante ad elevato potere calorifico (gas H) e carburante a basso potere calorifico (gas L)

RH: carburante limitato - carburante ad elevato potere calorifico (gas H)

RL: carburante limitato - carburante a basso potere calorifico (gas L)

LNG: specifico per carburante

Indicare le disposizioni di alimentazione usando i seguenti codici:

L: solo carburante liquido

G: solo carburante gassoso

D1A: doppia alimentazione di tipo 1A

D1B: doppia alimentazione di tipo 1B

D2A: doppia alimentazione di tipo 2A

D2B: doppia alimentazione di tipo 2B

D3B: doppia alimentazione di tipo 3B»;

c) la nota esplicativa 26 è sostituita dalla seguente:

«(26) Indicare la disposizione dei cilindri usando i seguenti codici:

LI: in linea

V: a V

O: contrapposti

S: singolo

R: radiali

O (...): altro (specificare);

d) le note esplicative 12, 24, 29, 39, 40 e 56 sono soppresse.

---

## ALLEGATO II

L'allegato II del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

- 1) al punto 2.1.1, nel modello di addendum 1, le parole «Informazioni supplementari sul motore <sup>(4)</sup>» e il punto 2.5.2 sono soppressi;
- 2) nelle note esplicative relative all'allegato II, la nota esplicativa 4 è sostituita dalla seguente:  
«(4) Per i motori indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione.»

—

## ALLEGATO III

L'appendice 1 dell'allegato III del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificata:

1) il modello 1 della sezione 2 è così modificato:

a) al titolo «Caratteristiche generali del gruppo propulsore» i punti 5.2, 5.3 e 5.5 sono soppressi;

b) i punti del titolo «Motore» sono così modificati:

i) il punto 2.2 è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(37)</sup>: .....»;

ii) il punto 2.5.2 è soppresso;

iii) i punti da 6.1 a 7.1.1 sono sostituiti dai seguenti:

«6.1.7. Categoria e sottocategoria del motore <sup>(12)</sup>: ...

6.2.1. Ciclo di combustione: quattro tempi/due tempi/rotativo/altro (specificare) <sup>(1)</sup>: ...

6.2.2. Tipo di accensione: accensione spontanea / accensione comandata <sup>(1)</sup>

6.2.3.1. Numero di cilindri: ... e configurazione <sup>(24)</sup>:...

6.2.8.1. Tipo di carburante <sup>(20)</sup>: Tipo di carburante / sottotipo di carburante / disposizioni di alimentazione

6.2.8.3. Elenco di carburanti aggiuntivi compatibili con l'uso nel motore <sup>(21)</sup>:

6.3.2.1.2. Potenza nominale netta dichiarata: ... kW

6.3.2.2.2. Potenza massima netta: ... kW

6.3.6.4. volume nominale totale del motore ... cm<sup>3</sup>»;

c) il punto 11.2.8 del titolo «Cambio» è sostituito dal seguente:

«11.2.8. Tipo di sistema di cambio del rapporto di trasmissione: (cambio) meccanico / (cambio) a doppia frizione / (cambio) semi-automatico / (cambio) automatico / trasmissione a variazione continua / idrostatico / non pertinente / altro <sup>(1)</sup> (se altro, specificare: ...);

d) i punti del titolo «Frenatura» sono così modificati:

i) il punto 43.5.1 è sostituito dal seguente:

«43.5.1. Trasmissione della frenatura: meccanica / pneumatica / idraulica / idrostatica / senza servoassistenza / servoassistita / completamente elettrica <sup>(1)</sup>»;

ii) il punto 43.5.3 è soppresso;

e) nel testo che segue il titolo «Risultati delle prove del livello sonoro (esterno)», le parole «Misurato secondo l'allegato III del regolamento delegato (UE) 2015/96 della Commissione» sono sostituite dalle parole «Misurato in conformità all'allegato II del regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) .../... della Commissione <sup>(1)</sup> <sup>(28)</sup>»;

f) il testo che segue il titolo «Risultati delle prove di emissione dei gas di scarico (compreso il fattore di deterioramento)» è così modificato:

i) il primo e il secondo trattino sono sostituiti dai seguenti:

«— il regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) .../... della Commissione <sup>(1)</sup> <sup>(28)</sup>: sì/no <sup>(1)</sup>; oppure

— il regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, modificato da ultimo dal regolamento (delegato) (UE) .../... (della Commissione) <sup>(1)</sup> (del Parlamento europeo e del Consiglio) <sup>(1)</sup> <sup>(29)</sup>: sì/no <sup>(1)</sup>; oppure»;

ii) l'ultimo trattino è soppresso;



iii) la tabella è sostituita dalla seguente:

«Emissioni	CO (g/kWh)	HC (g/kWh)	NO <sub>x</sub> (g/kWh)	HC+NO <sub>x</sub> (g/kWh)	PM (g/kWh)	PN (g/kWh)	Prova Ciclo (1)
NRSC (2) / ESC / WHSC (1)							
Prove a regime transitorio non stradali (3) / ETC / WHTC (1)							
Risultato CO <sub>2</sub> (4):							

*Note esplicative:*

Per i motori sottoposti a prova con cicli di prova per veicoli pesanti, indicare il risultato finale della prova (compreso il fattore di deterioramento) e il risultato CO<sub>2</sub> delle prove ESC/WHSC o ETC/WHTC conformemente al regolamento (CE) n. 595/2009.

Per i motori sottoposti a prova con cicli di prova non stradali, indicare le informazioni del Verbale di prova per i motori non stradali di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione, in conformità alle seguenti note esplicative:

(1) Per il NRSC, annotare il ciclo indicato al punto 9.1 (tabella 4); Per il ciclo transitorio, annotare il ciclo indicato al punto 10.1 (tabella 8).

(2) Copiare i valori del "Risultato finale della prova con il DF" dalla tabella 6.

(3) Copiare i valori del "Risultato finale della prova con il DF" dalla tabella 9 o, se del caso, dalla tabella 10.

(4) Per un tipo di motore o una famiglia di motori sottoposti a prova sia con il NRSC, sia con il ciclo transitorio non stradale, indicare i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> del ciclo a caldo per il NRTC annotati al punto 10.3.4 o i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> per il LSI-NRTC annotati al punto 10.4.4. Per un motore sottoposto solo al ciclo di prova NRSC indicare i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> di tale ciclo di cui al punto 9.3.3.;

g) il titolo «Osservazioni (32)» è sostituito dal seguente:

«Osservazioni:»;

2) il modello 2 della sezione 2 è così modificato:

a) i punti del titolo «Frenatura» sono sostituiti dai seguenti:

«43.4.6. Sistema di frenatura elettronico: sì/no/opzionale (1)

43.7.1. Tecnologia del sistema di comando della frenatura dei veicoli rimorchiati: idraulica / pneumatica / elettrica / inerzia / nessuna (1)

43.7.4. Tipo di collegamento: a due condotte / nessuna (1)

43.7.5. Linea di comando elettrica: sì / no (1)

43.7.6. Presenza di connettore ISO 7638:2003 (33p): sì / no (1);

b) il titolo «Osservazioni (32)» è sostituito dal seguente:

«Osservazioni:»;

3) le note esplicative relative all'appendice 1 sono così modificate:

a) è inserita la seguente nota esplicativa 12:

«(12) Indicare la categoria e la sottocategoria di motori in conformità all'articolo 4 e all'allegato I del regolamento (UE) 2016/1628»;

b) le note esplicative 20 e 21 sono sostituite dalle seguenti:

«(20) Indicare il tipo di carburante usando i seguenti codici:

B5: diesel (gasolio destinato alle macchine non stradali)

E85: etanolo

ED95: etanolo destinato a specifici motori ad accensione spontanea

E10: benzina

GN: gas naturale/biometano

GPL: gas di petrolio liquefatto

O (...): altro (specificare)

Indicare il sottotipo di carburante usando i seguenti codici (solo per gas naturale/biometano):

U: carburante universale - carburante ad elevato potere calorifico (gas H) e carburante a basso potere calorifico (gas L)

RH: carburante limitato - carburante ad elevato potere calorifico (gas H)

RL: carburante limitato - carburante a basso potere calorifico (gas L)

LNG: specifico per carburante

Indicare le disposizioni di alimentazione usando i seguenti codici:

L: solo carburante liquido

G: solo carburante gassoso

D1A: doppia alimentazione di tipo 1A

D1B: doppia alimentazione di tipo 1B

D2A: doppia alimentazione di tipo 2A

D2B: doppia alimentazione di tipo 2B

D3B: doppia alimentazione di tipo 3B

(21) Come dichiarato dal costruttore in conformità al punto 1 dell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2017/654 della Commissione (fornire riferimento a norme o specifiche riconosciute);

c) la nota esplicativa 22 è soppressa;

d) è inserita la seguente nota esplicativa (24):

«(24) Indicare la disposizione dei cilindri usando i seguenti codici:

LI: in linea

V: a V

O: contrapposti

S: singolo

R: radiali

O (...): altro (specificare);

e) la nota esplicativa 29 è sostituita dalla seguente:

«(29) Indicare solo l'ultima modifica»;

f) la nota esplicativa (31) è soppressa;

g) la nota esplicativa (32) è soppressa;

h) è inserita la seguente nota esplicativa (37):

«(37) indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione».

---

## ALLEGATO IV

L'allegato IV del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) il punto 4.2.1.7 è sostituito dal seguente:

«4.2.1.7. Inoltre per i veicoli della categoria C, massa massima tecnicamente ammissibile per set di treni di cingoli e, sulla stessa riga, pressione media di contatto col suolo; queste informazioni devono essere combinate con quelle fornite al punto 4.2.1.6 ed elencate in ordine dalla parte anteriore alla parte posteriore, nel seguente formato: "S-1: ... kg P: ... kPa" "S-2: ... kg P: ... kPa" "S-...: ... kg P: ... kPa". Le voci devono essere separate da uno o più spazi.»;

2) è inserito il seguente punto 2.1.1.10:

«2.1.1.10. Per i veicoli dotati di motori di transizione, definiti all'articolo 3, paragrafo 32, del regolamento (UE) 2016/1628, la data di produzione del veicolo nel seguente formato: "MM/YYYY". In alternativa, la data di produzione del veicolo deve essere indicata su una targhetta regolamentare separata recante anche il VIN.»;

3) è aggiunto il seguente punto 5.4:

«5.4. Requisiti specifici per la marcatura dei motori

Fatto salvo il punto 5.2, la marcatura del motore deve essere conforme alle disposizioni di cui all'allegato III del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione, con le seguenti eccezioni:

- a) per i motori omologati in conformità al regolamento (UE) n. 167/2013, indicare il numero di omologazione UE di cui alla tabella 6-1 dell'allegato VI al posto del numero di omologazione UE di cui all'allegato V del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656;
- b) per i motori di ricambio omologati in conformità alla direttiva 2000/25/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (\*), indicare il numero di omologazione CE di cui all'allegato II, appendice 1, capitolo C, della direttiva 2003/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (\*\*) al posto del numero di omologazione CE emesso in conformità alla direttiva 97/68/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (\*\*).

---

(\*) Direttiva 2000/25/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 22 maggio 2000, relativa a misure contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori destinati alla propulsione dei trattori agricoli o forestali e recante modificazione della direttiva 74/150/CEE del Consiglio (GU L 173 del 12.7.2000, pag. 1).

(\*\*) Direttiva 2003/37/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 maggio 2003, relativa all'omologazione dei trattori agricoli o forestali, dei loro rimorchi e delle loro macchine intercambiabili trainate, nonché dei sistemi, componenti ed entità tecniche di tali veicoli e abroga la direttiva 74/150/CEE (GU L 171 del 9.7.2003, pag. 1).

(\*\*\*) Direttiva 97/68/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 16 dicembre 1997, concernente il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai provvedimenti da adottare contro l'emissione di inquinanti gassosi e particolato inquinante prodotti dai motori a combustione interna destinati all'installazione su macchine mobili non stradali (GU L 59 del 27.2.1998, pag. 1).»

## ALLEGATO V

L'allegato V del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) all'appendice 2, nelle note esplicative relative all'appendice 2, la nota esplicativa (10) è sostituita dalla seguente:

«(10) Elencare solo le voci di cui all'allegato I del regolamento (UE) n. 167/2013 le cui omologazioni sono state rilasciate in conformità al regolamento (UE) 2016/1628 o ai regolamenti UNECE di cui all'articolo 49 del regolamento (UE) n. 167/2013 (omologazioni UNECE) o che si basano su verbali di prova completi emessi sulla base dei codici normalizzati dell'OCSE in alternativa ai verbali di prova redatti a norma del regolamento (UE) n. 167/2013 e dei regolamenti delegati e di esecuzione adottati a norma di tale regolamento»;

2) all'appendice 3, nell'elenco degli atti normativi a cui il tipo di veicolo è conforme, le righe 75, 76 e 77 sono sostituite dalle seguenti:

«75	Omologazione UE di un tipo di motore o di una famiglia di motori per un tipo di veicoli agricoli e forestali come componente / entità tecnica indipendente per quanto riguarda le sostanze inquinanti emesse	Regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione Allegato I		
76	Omologazione UE di un tipo di veicolo agricolo e forestale munito di un tipo di motore o di una famiglia di motori per quanto riguarda le sostanze inquinanti emesse	Regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione Allegato I		
77	Emissioni sonore esterne	Regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione Allegato III»;		

3) l'appendice 4 è così modificata:

a) nella sezione I, il punto 2.2. è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(1)</sup>: ...»;

b) nelle note esplicative relative all'appendice 4 è aggiunta la seguente nota esplicativa (11):

«(11) indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione.»;

4) l'appendice 5 è così modificata:

a) nella sezione I, il punto 2.2. è sostituito dal seguente:

«2.2. Tipo <sup>(7)</sup>: ...»;

b) nelle note esplicative relative all'appendice 5 è aggiunta la seguente nota esplicativa (7):

«(7) indicare la designazione del tipo di motore oppure, se il motore fa parte di una famiglia di motori, la famiglia-tipo (FT), conformemente all'allegato I, parte B, punto 4 del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656 della Commissione.».

## ALLEGATO VI

L'allegato VI del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) il punto 2.2.3 è sostituito dal seguente:

«2.2.3. in caso di omologazione di un sistema, di un componente o di un'entità tecnica indipendente, indicare il numero del corrispondente regolamento delegato della Commissione che integra il regolamento (UE) n. 167/2013: "2015/208", "2015/68", "1322/2014", "2015/96" o "2018/985".»;

2) al punto 4, la tabella 6-1 è così modificata:

a) l'elenco I è sostituito dal seguente:

<b>«ELENCO I — Prescrizioni relative alla compatibilità ambientale e alle prestazioni dell'unità di propulsione»</b>		
Sistema o componente/entità tecnica indipendente (STU)	Regolamento delegato (UE) della Commissione	Carattere alfanumerico
Sistema: installazione di un motore/una famiglia di motori	2015/96	A
Sistema: installazione di un motore/una famiglia di motori della fase V	2018/985	A1
Sistema: livello sonoro esterno	2015/96 oppure 2018/985	B
Componente/entità tecnica indipendente (STU): motore/famiglia di motori	2015/96	C
Componente/entità tecnica indipendente (STU): motore/famiglia di motori della fase V	2018/985	C1»;

b) la settima riga dell'elenco II è sostituita dal testo seguente:

«Componente/entità tecnica indipendente (STU): compatibilità elettromagnetica delle unità elettriche/elettroniche	2015/208	J».
---	----------	-----

## ALLEGATO VII

L'appendice 1 dell'allegato VII del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificata:

- 1) al punto 1, le parole «Misurato secondo l'allegato III del regolamento delegato (UE) 2015/96 della Commissione» sono sostituite dalle parole «Misurato in conformità all'allegato II del regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione [nuovo RRAPP] modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) .../... della Commissione <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>»;
- 2) il punto 2 è così modificato:
  - a) il primo e il secondo trattino sono sostituiti dai seguenti:
    - «— il regolamento delegato (UE) 2018/985 della Commissione [nuovo RRAPP] modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) .../... della Commissione <sup>(1)</sup> <sup>(3)</sup>: sì/no <sup>(1)</sup>; oppure
    - il regolamento (UE) 2016/1628 del Parlamento europeo e del Consiglio, modificato da ultimo dal regolamento (delegato) (UE) .../... (della Commissione) <sup>(1)</sup> (del Parlamento europeo e del Consiglio) <sup>(1)</sup> <sup>(4)</sup>: sì/no <sup>(1)</sup>; oppure»;
  - b) l'ultimo trattino è soppresso;
- 3) i punti 2.1 e 2.2 sono sostituiti dai seguenti:

«2.1. NRSC <sup>(2)</sup>: Risultati finali della prova ... /ESC/WHSC <sup>(1)</sup> (compreso il fattore di deterioramento) <sup>(6)</sup>

Variante/Versione:	...	...	...
CO	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
HC	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
NO <sub>x</sub>	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
HC+NO <sub>x</sub>	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
PM	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
PN	... #/kWh	... #/kWh	... #/kWh

2.2. Ciclo di prova transitorio non stradale <sup>(7)</sup>: Risultati finali della prova ... /ETC/WHTC <sup>(1)</sup> (compreso il fattore di deterioramento) <sup>(8)</sup>

Variante/Versione:	...	...	...
CO	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
HC	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
NO <sub>x</sub>	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
HC+NO <sub>x</sub>	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
PM	... g/kWh	... g/kWh	... g/kWh
PN	... #/kWh	... #/kWh	... #/kWh»;

- 4) è inserito il seguente punto 2.3:

«2.3. CO<sub>2</sub> <sup>(9)</sup>:

Variante/Versione:	...	...	...
CO <sub>2</sub> :	...	...	...»;

- 5) le note esplicative relative all'appendice 1 sono così modificate:

- a) la nota esplicativa (2) è sostituita dalla seguente:

«(2) Per i veicoli dotati di motori sottoposti a prova con un ciclo di prova stazionario non stradale, indicare il ciclo di prova in conformità al punto 9.1 (tabella 4) del modello per il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento (UE) 2017/656»;

b) la nota esplicativa (4) è sostituita dalla seguente:

«(4) Indicare solo l'ultima modifica»;

c) la nota esplicativa (6) è sostituita dalla seguente:

«(6) Per ciascun tipo di motore montato su ciascuna variante/versione indicare:

- a) per i motori sottoposti a prova con un ciclo di prova stazionario non stradale, copiare i valori del "Risultato finale della prova con il DF" dalla tabella 6 del modello per il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento (UE) 2017/656;
- b) per i motori sottoposti a prova con cicli di prova per veicoli pesanti, indicare il risultato finale della prova (compreso il fattore di deterioramento) della prova ESC/WHSC conformemente al regolamento (CE) n. 595/2009»;

d) sono aggiunte le seguenti note esplicative da (7) a (9):

«(7) Per i veicoli dotati di motori sottoposti a prova con un ciclo di prova transitorio non stradale, indicare il ciclo di prova in conformità al punto 10.1 (tabella 8) del modello per il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento (UE) 2017/656

(8) Per ciascun tipo di motore montato su ciascuna variante/versione indicare:

- a) per i motori sottoposti a prova con un ciclo di prova transitorio non stradale, copiare i valori del "Risultato finale della prova con il DF" dalla tabella 9 o, se del caso, dalla tabella 10 del modello per il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento (UE) 2017/656;
- b) per i motori sottoposti a prova con cicli di prova per veicoli pesanti, indicare il risultato finale della prova (compreso il fattore di deterioramento) della prova ETC/WHTC conformemente al regolamento (CE) n. 595/2009

(9) Per ciascun tipo di motore montato su ciascuna variante/versione indicare:

- a) per i motori o famiglie di motori sottoposti a prova sia con un NRSC, sia con un ciclo di prova transitorio non stradale, copiare, a seconda dei casi, i seguenti valori del modello per il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI, appendice 1, del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656: i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> del ciclo a caldo per il NRSC annotati al punto 10.3.4; i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> del ciclo a caldo per il LSI-NRTC annotati al punto 10.4.4; per un motore sottoposto solo al ciclo di prova NRSC indicare i valori relativi alle emissioni di CO<sub>2</sub> di tale ciclo di cui al punto 9.3.3;
  - b) per i motori sottoposti a prova con cicli di prova per veicoli pesanti, indicare il risultato CO<sub>2</sub> della prova ETC/WHTC conformemente al regolamento (CE) n. 595/2009.»
-

## ALLEGATO VIII

L'allegato VIII del regolamento di esecuzione (UE) 2015/504 è così modificato:

1) il punto 3,2 è così modificato:

a) il primo paragrafo è sostituito dal seguente:

«I verbali di prova rilasciati a norma della direttiva 2003/37/CE, del regolamento (UE) 2016/1628, del regolamento (CE) n. 595/2009, della direttiva 2007/46/CE o dei regolamenti internazionali citati al capo XIII del regolamento (UE) n. 167/2013 e degli atti delegati e di esecuzione adottati a norma di tale regolamento devono essere accettati ai fini dell'omologazione a norma del regolamento (UE) n. 167/2013 per i seguenti componenti ed entità tecniche indipendenti alle condizioni indicate nella tabella 8-1.»;

b) nella tabella 8-1, la prima e la seconda riga sono sostituite dalle seguenti:

«Componente/entità tecnica indipendente (STU): motore/famiglia di motori	Verbale di prova rilasciato a norma della direttiva 2000/25 modificata da ultimo dalla direttiva 2014/43/UE della Commissione, verbale di prova rilasciato a norma del regolamento (UE)2016/1628, e verbale di prova rilasciato a norma del regolamento (CE) n. 595/2009
Componente/entità tecnica indipendente (STU): compatibilità elettromagnetica delle unità elettriche/elettroniche	Verbale di prova rilasciato a norma della direttiva 2009/64/CE del Parlamento europeo e del Consiglio (*), nella misura in cui l'apparecchiatura di prova è stata aggiornata in: — emissioni elettromagnetiche a banda larga e a banda stretta irradiate dai veicoli, — emissioni elettromagnetiche a banda larga e a banda stretta irradiate dalle unità elettroniche L'apparecchiatura di misura e il luogo in cui si effettuano le prove devono soddisfare i requisiti della pubblicazione n. 16, serie 1, del Comitato internazionale speciale delle radiointerferenze (CISPR): — emissioni elettromagnetiche a banda larga e a banda stretta irradiate dai veicoli, — la taratura dell'antenna può avvenire secondo il metodo descritto nella pubblicazione n. 12, edizione 6, allegato C, del CISPR, e verbale di prova rilasciato a norma del regolamento UNECE n. 10, serie di modifiche 04, rettifica 1 della revisione 4, supplemento 1 alla serie di modifiche 04 (GU L 254 del 20.9.2012, pag. 1)

(\*) Direttiva 2009/64/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 luglio 2009, relativa alla soppressione dei disturbi radioelettrici (compatibilità elettromagnetica) provocati dai trattori agricoli o forestali a ruote (GU L 216 del 20.8.2009, pag. 1).»;

2) è aggiunto il seguente punto 3.5:

«3.5. Verbale di prova per i motori

I verbali di prova per i motori devono essere redatti in conformità con il formato unico del verbale di prova di cui all'allegato VI del regolamento di esecuzione (UE) 2017/656.»