



2025/1871

28.10.2025

REGOLAMENTO DELEGATO (UE) 2025/1871 DELLA COMMISSIONE

del 23 luglio 2025

recante modifica del regolamento (UE) 2015/758 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme relative all'eCall e del regolamento delegato (UE) 2017/79 per quanto riguarda i requisiti tecnici dettagliati e le procedure di prova per l'omologazione di veicoli a motore dotati di sistemi eCall di bordo basati sul 112

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2015/758 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2015, relativo ai requisiti di omologazione per lo sviluppo del sistema eCall di bordo basato sul servizio 112 e che modifica la direttiva 2007/46/CE ⁽¹⁾, in particolare l'articolo 5, paragrafi 8 e 9, e l'articolo 6, paragrafo 12,

considerando quanto segue:

- (1) Il regolamento (UE) 2015/758 prescrive che tutti i nuovi tipi di veicoli delle categorie M₁ e N₁ siano dotati di un sistema eCall di bordo basato sul 112.
- (2) La comunicazione della Commissione su una strategia per una mobilità sostenibile e intelligente ⁽²⁾ individua la necessità di adeguare il quadro giuridico eCall alle nuove tecnologie di telecomunicazione.
- (3) Il regolamento (UE) 2015/758 contiene un elenco di norme e specifiche tecniche europee sulle quali si basano i requisiti tecnici per l'omologazione dei sistemi eCall e dei veicoli dotati di tali sistemi.
- (4) Il Comitato europeo di normazione (CEN) ha adottato le nuove norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024, che sostituiscono rispettivamente le specifiche tecniche CEN/TS 17184:2022 e CEN/TS 17240:2018. La nuova versione della norma EN 16072:2025 contiene inoltre modifiche rilevanti per l'eCall. È pertanto opportuno aggiornare i riferimenti alle rispettive norme e specifiche tecniche di cui all'articolo 5, paragrafo 8, del regolamento (UE) 2015/758.
- (5) Il regolamento delegato (UE) 2017/79 della Commissione ⁽³⁾ stabilisce i requisiti tecnici dettagliati e le procedure di prova per l'omologazione dei sistemi eCall di bordo basati sul 112 e dei veicoli a motore dotati di tali sistemi. Tali requisiti tecnici e procedure di prova dovrebbero essere rivisti per garantire la neutralità tecnologica e consentire l'attuazione tecnologicamente agnostica dei metodi di prova.
- (6) Al fine di garantire l'efficacia dell'autotest del sistema eCall di bordo è necessario prevedere che le modalità di guasto (*failure modes*) siano sottoposte a prova separatamente.

⁽¹⁾ GU L 123 del 19.5.2015, pag. 77, ELI: <http://data.europa.eu/eli/reg/2015/758/oj>.

⁽²⁾ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro» [COM(2020) 789 final del 9.12.2020].

⁽³⁾ Regolamento delegato (UE) 2017/79 della Commissione, del 12 settembre 2016, che stabilisce in dettaglio prescrizioni tecniche e procedure di prova per l'omologazione CE dei veicoli a motore per quanto riguarda i relativi sistemi eCall di bordo basati sul servizio 112, nonché delle entità tecniche indipendenti e dei componenti eCall di bordo basati sul servizio 112, e che integra e modifica il regolamento (UE) 2015/758 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto concerne le deroghe e le norme applicabili (GU L 12 del 17.1.2017, pag. 44, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/79/oj).

- (7) Per assicurare che il sistema eCall di bordo sia pronto per i controlli tecnici periodici conformemente alla direttiva 2014/45/UE del Parlamento europeo e del Consiglio (*), è necessario stabilire i requisiti tecnici specifici che devono essere soddisfatti in sede di omologazione per facilitare i controlli tecnici durante l'intero ciclo di vita dei veicoli a motore.
- (8) Al fine di garantire che la verifica della mancanza di tracciabilità dell'eCall di bordo sia effettuata senza ambiguità è necessario specificare il comportamento previsto dopo l'emissione della chiamata eCall.
- (9) Per assicurare che la struttura delle procedure di prova sia coerente in tutti gli allegati del regolamento delegato (UE) 2017/79, in tali allegati dovrebbe esservi una chiara distinzione tra le condizioni di prova, i metodi di prova e la valutazione.
- (10) È necessario stabilire disposizioni che consentano l'estensione delle omologazioni rilasciate prima del 1° gennaio 2027 ai sistemi eCall di bordo basati sul 112 che operano su reti di comunicazione a commutazione di circuito al fine di garantire che continuino ad assolvere la loro funzione dopo la transizione alla tecnologia di comunicazione a commutazione di pacchetto.
- (11) Al fine di garantire che il sistema eCall di bordo basato sul 112 continui a funzionare nel caso in cui l'alimentazione elettrica principale del veicolo sia scollegata, è necessario prevedere procedure di prova per l'alimentazione elettrica di riserva (se presente) e l'alimentazione elettrica secondaria del veicolo, che potrebbero essere utilizzate a seguito di un incidente stradale del veicolo.
- (12) È pertanto opportuno modificare di conseguenza il regolamento (UE) 2015/758 e il regolamento delegato (UE) 2017/79.
- (13) Affinché gli Stati membri, le autorità nazionali e i costruttori dispongano di un periodo di tempo sufficiente per attuare le modifiche, l'applicazione obbligatoria delle norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024 dovrebbe essere rinviata al 1° gennaio 2027. È inoltre necessario stabilire disposizioni transitorie per l'attuazione dei nuovi requisiti relativi all'alimentazione elettrica di riserva e all'alimentazione elettrica secondaria del veicolo per il sistema eCall di bordo basato sul 112, nonché alla preparazione ai controlli tecnici periodici di nuovi tipi di veicoli dotati di tali sistemi,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

Articolo 1

Modifiche del regolamento (UE) 2015/758

All'articolo 5, paragrafo 8, secondo comma, del regolamento (UE) 2015/758, le lettere da a) a c) sono così modificate:

- 1) alla lettera a), «EN 16072:2022» è sostituito da «EN 16072:2025»;
- 2) alla lettera b), «CEN/TS 17184:2022» è sostituito da «EN 17184:2024»;
- 3) alla lettera c), «CEN/TS 17240:2018» è sostituito da «EN 17240:2024».

Articolo 2

Modifiche del regolamento delegato (UE) 2017/79

Il regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) all'articolo 4 è aggiunto il punto 12) seguente:
 - «12) “chiamata eCall di prova”: una chiamata eCall a fini di prova, che può essere chiaramente distinta da una chiamata eCall reale o che non raggiunge il centro di raccolta delle chiamate di emergenza (*Public Safety Answering Point*, “PSAP”).»;

(*) 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, ELI: <http://data.europa.eu/eli/dir/2014/45/oj>).

- 2) all'articolo 5 è aggiunto il paragrafo 4 seguente:

«4. Ai fini dell'estensione dell'omologazione CE rilasciata conformemente al paragrafo 1 prima del 1° gennaio 2027, il servizio tecnico può esentare il sistema eCall di bordo basato sul 112 dalla prova d'urto violento di cui all'allegato II e dalla successiva prova delle apparecchiature audio di cui all'allegato III. Le modifiche del sistema eCall di bordo basato sul 112 modificato rispetto al sistema originariamente omologato sono documentate e spiegate dal costruttore al servizio tecnico e all'autorità di omologazione:

- a) se la parte di comunicazione è modificata senza che ciò incida su altri componenti del sistema eCall di bordo basato sul 112 e il veicolo è sottoposto a una prova d'urto per altre finalità, il sistema eCall di bordo basato sul 112 è incluso e sono eseguite la prova d'urto violento di cui all'allegato II e la successiva prova delle apparecchiature audio di cui all'allegato III;
- b) se la modifica della parte di comunicazione di un sistema eCall di bordo basato sul 112 incide sulle altre parti, sono eseguite la prova d'urto violento di cui all'allegato II e la successiva prova delle apparecchiature audio di cui all'allegato III.»;

- 3) all'articolo 7, il paragrafo 1 è sostituito dal seguente:

«1. L'omologazione CE di una STU eCall di bordo basata sul 112 è subordinata al superamento, da parte della STU, delle prove di cui agli allegati I, IV, VI, VII e VIII e alla conformità alle prescrizioni pertinenti ivi contenute. Se è dotata di una sorgente elettrica di riserva, la STU deve garantire la conformità alle prescrizioni ed essere sottoposta alla procedura di prova di cui all'allegato X.»;

- 4) l'allegato I è modificato conformemente all'allegato I del presente regolamento;
- 5) l'allegato II è modificato conformemente all'allegato II del presente regolamento;
- 6) l'allegato III è modificato conformemente all'allegato III del presente regolamento;
- 7) l'allegato IV è modificato conformemente all'allegato IV del presente regolamento;
- 8) l'allegato VII è modificato conformemente all'allegato V del presente regolamento;
- 9) l'allegato VIII è modificato conformemente all'allegato VI del presente regolamento;
- 10) l'allegato VII del presente regolamento è aggiunto come allegato X.

Articolo 3

Disposizioni transitorie

1) A decorrere dal 1° gennaio 2026, se un costruttore lo richiede le autorità nazionali rifiutano il rilascio di nuove omologazioni o di estensioni di omologazioni esistenti per i veicoli, i sistemi, i componenti o le entità tecniche indipendenti non conformi alle specifiche tecniche stabilite dai documenti normativi CEN/TS 17184:2022 e CEN/TS 17240:2018 o alle norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024.

2) A decorrere dal 1° gennaio 2027, le autorità nazionali rifiutano il rilascio di nuove omologazioni per i veicoli, i sistemi, i componenti o le entità tecniche indipendenti non conformi alle norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024.

3) A decorrere dal 1° gennaio 2027, per i nuovi veicoli omologati dopo il 31 marzo 2018 a norma del regolamento (UE) 2015/758 non conformi alle specifiche tecniche stabilite dai documenti normativi CEN/TS 17184:2022 e CEN/TS 17240:2018 o alle norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'articolo 48, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858.

4) A decorrere dal 1° gennaio 2028, per i nuovi veicoli omologati dopo il 31 marzo 2018 a norma del regolamento (UE) 2015/758 non conformi alle norme EN 17184:2024 ed EN 17240:2024, le autorità nazionali considerano i certificati di conformità non più validi ai fini dell'articolo 48, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/858.

- 5) A decorrere dal 1° gennaio 2028 le autorità nazionali rifiutano il rilascio di nuove omologazioni per i veicoli, i sistemi o le entità tecniche indipendenti non conformi ai requisiti tecnici volti a consentire i controlli tecnici periodici conformemente all'allegato VII del regolamento delegato (UE) 2017/79, quale modificato dal presente regolamento.
- 6) A decorrere dal 1° gennaio 2027 le autorità nazionali rifiutano il rilascio di nuove omologazioni per i veicoli, i sistemi o le entità tecniche indipendenti non conformi ai requisiti relativi alla prestazione dell'alimentazione elettrica di riserva conformemente all'allegato X del regolamento delegato (UE) 2017/79.

Articolo 4

Entrata in vigore e applicazione

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

L'articolo 1, paragrafi 2 e 3, si applica a decorrere dal 1° gennaio 2027.

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

Fatto a Bruxelles, il 23 luglio 2025

Per la Commissione
La presidente
Ursula VON DER LEYEN

ALLEGATO I

L'allegato I del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) il punto 1.1.4 è sostituito dal seguente:
«1.1.4. Determinazione della posizione: il sistema eCall o la configurazione rappresentativa deve essere in grado di determinare con precisione la posizione aggiornata del veicolo, comprese due posizioni recenti del veicolo prima della generazione dei dati per la MSD.»;
- 2) al punto 2.2.4 è aggiunta la frase seguente:
«Tale eventuale intesa deve essere documentata nel verbale di prova.»;
- 3) il punto 2.4.2 è sostituito dal seguente:
«2.4.2. L'ottemperanza alle prescrizioni di prestazione deve essere verificata effettuando una chiamata eCall di prova che utilizzi la sorgente elettrica sottoposta alla decelerazione repentina.»;
- 4) al punto 2.4.3, la frase introduttiva è sostituita dalla seguente:
«2.4.3. Prima di effettuare la chiamata eCall di prova, assicurarsi che:»;
- 5) al punto 2.4.3, la lettera c) è sostituita dalla seguente:
«c) per ogni chiamata eCall di prova sia applicata una delle procedure di connessione di cui al punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore.»;
- 6) il punto 2.4.4 è sostituito dal seguente:
«2.4.4. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione in base alle istruzioni del costruttore.»;
- 7) al punto 2.4.5, la lettera c) è sostituita dalla seguente:
«c) verificare che la MSD contenesse una posizione precisa e aggiornata. Questa condizione deve essere verificata conformemente alla procedura di prova di posizionamento di cui al punto 2.5 mediante una registrazione di prova da cui risulti evidente che la differenza tra la posizione IVS e la posizione reale, dIVS, non è superiore a 150 metri e il valore di confidenza trasmesso al punto di prova PSAP indica che la posizione è affidabile ("position can be trusted");
d) verificare che la MSD contenesse le due posizioni recenti prima della generazione dei dati per la MSD. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti evidente che quest'ultimo ha ricevuto le informazioni "recentVehicleLocationN1" e "recentVehicleLocationN2".»;
- 8) il punto 2.4.6 è sostituito dal seguente:
«2.4.6. Annullare la chiamata eCall di prova utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).»;
- 9) i punti 2.7.1.1 e 2.7.1.2 sono sostituiti dai seguenti:
«2.7.1.1. Deve essere garantito che le chiamate di emergenza emesse dal sistema basato sul 112 saranno effettuate via etere tramite una rete mobile non pubblica (ossia simulata) e inoltrate all'apposito punto di prova PSAP.
2.7.1.2. L'apposito punto di prova PSAP utilizzato durante le procedure di prova deve essere un simulatore PSAP controllato dal servizio tecnico, conforme alle norme EN applicabili, certificato secondo le norme EN 16454 ed EN 17240 e dotato di un'interfaccia audio per consentire prove di comunicazione vocale.»;
- 10) i punti 2.7.2.1, 2.7.2.2 e 2.7.2.3 sono sostituiti dai seguenti:
«2.7.2.1. Deve essere garantito che il sistema eCall di bordo basato sul 112 emetta una normale chiamata a un numero lungo (invece di una chiamata di emergenza), effettuata via etere tramite una rete mobile pubblica e inoltrata all'apposito punto di prova PSAP.

Qualora tale procedura non sia tecnicamente possibile, al suo posto può essere utilizzata una chiamata di emergenza emessa dal sistema eCall di bordo basato sul 112 tramite una rete mobile pubblica in un dominio a commutazione di pacchetto, se convenuto dal costruttore o dal servizio tecnico e dal PSAP autentico, o se è stata predisposta una soluzione tecnica per inoltrare la chiamata eCall a un apposito punto di prova PSAP.

- 2.7.2.2. L'apposito punto di prova PSAP utilizzato durante le procedure di prova deve essere un simulatore PSAP controllato dal servizio tecnico, conforme alle norme EN applicabili, certificato secondo le norme EN 16454 ed EN 17240 e dotato di un'interfaccia audio per consentire prove di comunicazione vocale.
- 2.7.2.3. Se del caso, deve essere garantito che le normali chiamate emesse dal sistema TPS saranno effettuate via etere tramite una rete mobile pubblica e inoltrate al punto di prova TPSP.;
- 11) i punti 2.7.3.1, 2.7.3.2 e 2.7.3.3 sono sostituiti dai seguenti:
 - «2.7.3.1. Deve essere garantito che le chiamate di emergenza emesse dal sistema basato sul 112 saranno effettuate esclusivamente tramite una connessione cablata con un apposito simulatore di rete (bypassando tutte le antenne per la rete mobile) e inoltrate all'apposito punto di prova PSAP.
 - 2.7.3.2. L'apposito punto di prova PSAP utilizzato durante le procedure di prova deve essere un simulatore PSAP controllato dal servizio tecnico, conforme alle norme EN applicabili, certificato secondo le norme EN 16454 ed EN 17240 e dotato di un'interfaccia audio per consentire prove di comunicazione vocale.
 - 2.7.3.3. Se del caso, deve essere garantito che le normali chiamate emesse dal sistema TPS saranno effettuate tramite una connessione cablata con un apposito simulatore di rete (bypassando tutte le antenne per la rete mobile) e inoltrate all'apposito punto di prova TPSP.»;
- 12) il punto 2.8.1 è sostituito dal seguente:
 - «2.8.1. Queste procedure si devono applicare ai fini dell'omologazione di un componente del sistema eCall di bordo basato sul 112, conformemente all'articolo 6 del presente regolamento.»;
- 13) il punto 2.8.2.2 è sostituito dal seguente:
 - «2.8.2.2. Le prescrizioni di prestazione devono essere verificate effettuando una chiamata eCall di prova conformemente ai punti da 2.4.3 a 2.4.6.»;
- 14) i punti 2.8.2.3, 2.8.2.4, 2.8.2.5 e 2.8.2.6 sono soppressi.

ALLEGATO II

L'allegato II del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) il punto 1.1.6 è sostituito dal seguente:

«1.1.6. Determinazione della posizione: il sistema eCall deve essere in grado di determinare con precisione la posizione aggiornata del veicolo, comprese due posizioni recenti del veicolo prima della generazione dei dati per la MSD.»;
- 2) al punto 2.3.3, la lettera c) è sostituita dalla seguente:

«c) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;»;
- 3) il punto 2.4 è sostituito dal seguente:

«2.4. **Procedura di prova dell'alimentazione elettrica**

La procedura di prova descritta ai punti da 2.4.1 a 2.4.6 si deve applicare qualora l'allegato X sia applicabile e sussista una delle condizioni seguenti:

 - a) la STU eCall non è stata sottoposta alla prova di cui all'allegato X;
 - b) la STU eCall è stata sottoposta alla prova di cui all'allegato X, ma l'alimentazione elettrica di riserva nel veicolo è condivisa con altri dispositivi.

2.4.1. Se la chiamata eCall automatica è stata terminata, attivare una chiamata eCall di prova manuale.

2.4.2. Leggere un testo qualsiasi per almeno 5 minuti al punto di prova PSAP. In alternativa, in questa fase può essere eseguito il metodo di prova di cui all'allegato III, punto 2.6.2, se non viene superata la durata di 5 minuti.

2.4.3. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).

2.4.4. Attendere 56 minuti dopo la fine della chiamata.

2.4.5. Avviare una chiamata dal punto di prova PSAP al sistema eCall di bordo.

2.4.6. Se la chiamata è accettata automaticamente, leggere un testo qualsiasi per almeno 5 minuti al punto di prova PSAP, altrimenti la prova si conclude.»;
- 4) il punto 2.7 è soppresso;
- 5) è aggiunto il punto 3:

«3. **Procedura di verifica**

3.1. Verifica della serie minima di dati (MSD)

3.1.1. Effettuare la verifica di ciascuno dei seguenti elementi durante almeno una delle chiamate eCall di prova:

 - a) verificare che l'urto violento abbia attivato automaticamente una chiamata eCall. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto una chiamata eCall a seguito dell'urto e che l'indicatore di controllo della MSD è stato posizionato su "chiamata eCall attivata automaticamente";
 - b) verificare che l'indicatore di stato della chiamata eCall indicasse una sequenza di eCall in seguito all'attivazione automatica o manuale. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione da cui risulti che è stata effettuata una sequenza degli indicatori su tutti i canali sensoriali specificati nella documentazione del costruttore (ottici e/o acustici);
 - c) verificare che una MSD sia stata ricevuta dal punto di prova PSAP. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che una MSD emessa dal veicolo in seguito all'attivazione automatica è stata ricevuta e decodificata con successo;

- d) verificare che la MSD contenesse dati specifici per il veicolo accurati. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione dell'apposito punto di prova PSAP da cui risulti che le informazioni trasmesse nei campi relativi al tipo di veicolo, al numero di identificazione del veicolo (VIN) e al tipo di propulsione/stoccaggio del veicolo non si discostano dalle informazioni specificate nella domanda di omologazione;
 - e) verificare che la MSD contenesse una posizione precisa e aggiornata. Questa condizione deve essere verificata conformemente alla procedura di prova di posizionamento di cui all'allegato I, punto 2.5, mediante una registrazione di prova da cui risulti che la differenza tra la posizione IVS e la posizione reale, dIVS, non è superiore a 150 metri e il valore di confidenza trasmesso al punto di prova PSAP indica che la posizione è affidabile ("position can be trusted"). In mancanza di un segnale GNSS sul sito della prova d'urto, il veicolo può essere trasferito in un luogo appropriato prima di effettuare la chiamata eCall di prova;
 - f) verificare che la MSD contenesse le due posizioni recenti prima della generazione dei dati per la MSD. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto le informazioni "recentVehicleLocationN1" e "recentVehicleLocationN2";
 - g) verificare che la MSD contenesse una marcatura temporale aggiornata. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione di prova da cui risulti che la marcatura temporale contenuta nella MSD ricevuta dal punto di prova PSAP non si discosta di più di 60 secondi dall'orario esatto in cui è stato registrato il comando di attivazione.
- 3.2. Se la chiamata eCall di prova automatica non può essere effettuata con successo a causa di fattori esterni al veicolo, è consentito verificare l'attivazione automatica a seguito dell'urto tramite la funzione interna di registrazione del sistema di bordo. Tale registrazione deve essere in grado di salvare i segnali di attivazione su una memoria non volatile. L'ingegnere addetto alla prova deve avere accesso ai dati salvati sul sistema di bordo e verificare che non sia presente in memoria alcun segnale automatico di attivazione prima dell'urto stesso e che tale segnale automatico di attivazione sia salvato in seguito all'urto.
- 3.3. Se la chiamata eCall di prova è stata effettuata mentre il veicolo era collegato a un'alimentazione elettrica esterna (nei casi in cui la prova d'urto sia stata effettuata con l'alimentazione elettrica standard del veicolo non installata), verificare che il sistema elettrico di bordo che alimenta il sistema eCall di bordo sia rimasto intatto. Questa condizione deve essere verificata tramite una registrazione di un ingegnere addetto alla prova che attesti la verifica, con esito positivo, dell'integrità del sistema elettrico di bordo, comprese la sorgente elettrica fittizia di bordo (controllo visivo dei danni meccanici alle staffe di supporto o alla struttura della sorgente elettrica) e le connessioni tramite i suoi terminali.
- 3.4. Verifica della prova dell'alimentazione elettrica
- 3.4.1. La prescrizione si intende ottemperata se il sistema eCall di bordo è in grado di comunicare per il periodo richiesto, come specificato all'allegato X, punto 2. In caso contrario la prova si intende non superata.».

ALLEGATO III

L'allegato III del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) il punto 1.1.2 è soppresso;
- 2) il punto 2.1 è sostituito dal seguente:

«2.1. Scopo della procedura di prova di resistenza all'urto delle apparecchiature audio
Lo scopo di questa prova consiste nel verificare che altoparlanti e microfoni siano correttamente connessi e che le apparecchiature audio siano rimaste funzionali dopo che il veicolo è stato sottoposto alla prova d'urto frontale o laterale.»;
- 3) il punto 2.3.1 è sostituito dal seguente:

«2.3.1. La continuità di funzionamento delle apparecchiature audio deve essere verificata effettuando una chiamata eCall di prova dopo la prova d'urto e utilizzando il canale di comunicazione vocale tra il veicolo e il punto di prova PSAP.»;
- 4) i punti 2.5 e 2.5.1 sono sostituiti dai seguenti:

«2.5. **Condizioni di prova**

2.5.1. Prima di effettuare la chiamata eCall di prova, assicurarsi che:

 - a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema eCall di bordo basato sul 112 oppure il sistema eCall di bordo sia registrato affinché il punto di prova PSAP possa avviare una chiamata;
 - c) non sia possibile effettuare una falsa chiamata eCall a un PSAP autentico tramite la rete online;
 - d) se del caso, il sistema TPS sia disattivato o passi automaticamente al sistema eCall basato sul 112;
 - e) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato;
 - f) possa essere utilizzata una sorgente di alimentazione elettrica esterna nel caso in cui la capacità di alimentazione (principale e di riserva) non sia più disponibile dopo la procedura di prova di cui all'allegato II.»;
 - 5) i punti 2.6 e 2.6.1 sono sostituiti dai seguenti:

«2.6. **Metodo di prova**

2.6.1. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione manuale tramite l'interfaccia utente di bordo e attendere che microfoni e altoparlanti siano connessi e pronti per la comunicazione vocale o effettuare una chiamata dal punto di prova PSAP al sistema eCall di bordo.»;
 - 6) i punti 2.6.3 e 2.6.4 sono sostituiti dai seguenti:

«2.6.3. Annullare la chiamata eCall di prova utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).

2.6.4. Se è dimostrato che non è possibile ottemperare alle prescrizioni a causa di impedimenti introdotti dal punto di prova PSAP o dal mezzo di trasmissione, la chiamata eCall di prova può essere ripetuta, se necessario con una configurazione della prova adattata alle circostanze.»;
 - 7) nell'appendice, punto 3.1, la lettera c) è sostituita dalla seguente:

«c) Zij kunnen de besluiten nemen.
De meeste mensen hadden het wel door.».

ALLEGATO IV

L'allegato IV del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) al punto 1, dopo il punto 1.1 è inserito il punto 1.1.1 seguente:

«1.1.1. Nel caso di un sistema TPS eCall facoltativo, le prove relative al sistema TPS eCall di cui alla sezione 9.8 della norma EN 16454:2023 restano applicabili per la dichiarazione di conformità del sistema eCall di bordo dopo il 31 dicembre 2025.»;
- 2) il punto 2.3 è sostituito dal seguente:

«2.3. Per verificare che il sistema basato sul 112 sia disattivato quando è attivo il sistema TPS, deve essere effettuata manualmente una chiamata eCall di prova.»;
- 3) i punti da 2.3.1 a 2.3.4 sono sostituiti dai seguenti:

«2.3.1. Prima di effettuare la chiamata eCall di prova, assicurarsi che:

 - a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) il punto di prova TPSP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema TPS;
 - d) non sia possibile effettuare una falsa chiamata eCall a un PSAP autentico tramite la rete online; e
 - e) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato.

2.3.2. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione manuale del sistema TPS.

2.3.3. Verificare che:

 - a) sia stata instaurata una chiamata eCall al punto di prova TPSP tramite un collegamento vocale con il punto di prova TPSP andato a buon fine;
 - b) il punto di prova TPSP abbia ricevuto correttamente i dati, compresa almeno la MSD; e
 - c) non sia stata tentata o instaurata una chiamata eCall con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova TPSP da cui risulti che quest'ultimo non ha ricevuto alcuna chiamata eCall.

2.3.4. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova TPSP (ad esempio riagganciare).»;
- 4) il punto 2.4 è sostituito dal seguente:

«2.4. La procedura di emergenza e l'attivazione del sistema basato sul 112 qualora il sistema TPS non funzioni devono essere verificate effettuando manualmente una chiamata eCall di prova.»;
- 5) i punti da 2.4.1 a 2.4.5 sono sostituiti dai seguenti:

«2.4.1. Modificare il sistema TPS per simulare un guasto, selezionato a discrezione del servizio tecnico, che deve avere per esito l'avviamento di una procedura di emergenza sulla base della documentazione fornita dal costruttore. La selezione deve essere documentata nel verbale di prova.

2.4.2. Prima di effettuare la chiamata eCall di prova, assicurarsi che:

 - a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) non sia possibile effettuare una falsa chiamata eCall a un PSAP autentico tramite la rete online; e
 - d) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato.

- 2.4.3. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione manuale del sistema TPS.
 - 2.4.4. Verificare che:
 - a) sia stata instaurata una chiamata eCall al punto di prova PSAP tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine; e
 - b) la MSD sia stata ricevuta dal punto di prova PSAP. Questa condizione deve essere verificata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che una MSD emessa dal sistema eCall in seguito al comando di attivazione è stata ricevuta e decodificata con successo.
 - 2.4.5. Annullare la chiamata eCall di prova utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).»;
- 6) il punto 2.5 è soppresso.
-

ALLEGATO V

L'allegato VII del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) il punto 1.3.1 è sostituito dal seguente:

«1.3.1. Il costruttore deve fornire al servizio tecnico e all'autorità di omologazione la documentazione di cui alla tabella, contenente per ciascun elemento il principio tecnico applicato per monitorarlo.»;

- 2) nella tabella, la terza riga (corrispondente al secondo elemento) è sostituita dalla seguente:

«L'antenna per la rete mobile è collegata»	
--	--

- 3) nella tabella, la quinta riga (corrispondente al quarto elemento) è sostituita dalla seguente:

«L'antenna GNSS è collegata»	
------------------------------	--

- 4) il punto 2.1.1 è sostituito dal seguente:

«2.1.1. La seguente prova deve essere eseguita, separatamente per ciascun elemento elencato nella tabella, sul veicolo dotato di un sistema eCall di bordo installato conformemente all'articolo 5, sulla STU conformemente all'articolo 7 o sul componente, che è parte del sistema completo ai fini della prova, conformemente all'articolo 6.»;

- 5) il punto 2.1.2 è sostituito dal seguente:

«2.1.2. Simulare un guasto del sistema eCall introducendo una grave avaria controllata dalla funzione di autotest in base alla documentazione tecnica fornita dal costruttore. Il costruttore deve fornire un elenco dei controlli e una descrizione delle modalità per attivarli.»;

- 6) al punto 2.1.5 è aggiunta la frase seguente:

«Per i guasti che non possono essere simulati o introdotti dal servizio tecnico, i costruttori devono fornire al servizio tecnico una documentazione che descriva la procedura di prova e i relativi risultati.»;

- 7) il punto 3.1 è sostituito dal seguente:

«3.1 Se il costruttore presenta una domanda di revisione o estensione di un'omologazione esistente al fine di includere elementi alternativi, quali un'antenna GNSS, un'unità elettronica di controllo, un'antenna per la rete mobile e/o componenti della sorgente elettrica, non è necessaria una ripetizione della prova sui componenti del sistema eCall di bordo basato sul 112 al fine di ottemperare alle prescrizioni del presente allegato, purché tali componenti omologati possiedano almeno le stesse caratteristiche funzionali e siano contemplati dal presente allegato in conformità all'articolo 6, paragrafo 3.»;

- 8) è aggiunto il punto 4 seguente:

«4. **Prescrizioni tecniche per consentire i controlli tecnici periodici**

4.1. **Scopo**

Lo scopo deve essere la verifica delle seguenti caratteristiche del sistema eCall:

- a) il suo corretto stato operativo, mediante osservazione visiva dello stato del segnale di avviso di guasto in seguito all'attivazione dell'interruttore generale del veicolo e all'eventuale controllo delle lampadine. Se il segnale di avviso di guasto è visualizzato esclusivamente in uno spazio comune (l'area in cui possono essere visualizzati due o più funzioni o simboli di informazione, ma non contemporaneamente), prima di controllare lo stato del segnale di avviso di guasto è necessario verificare che lo spazio comune funzioni correttamente;

- b) la precisione della serie minima di dati (mediante la generazione e la lettura della MSD attuale) e il corretto funzionamento e il buono stato dei componenti dell'eCall e della batteria di riserva (se del caso) mediante l'uso di un'interfaccia elettronica del veicolo;
- c) l'integrità del software mediante la verifica esterna delle informazioni sulla versione, dei valori di hash e delle configurazioni del sistema rispetto ai dati di riferimento;
- d) il corretto funzionamento della comunicazione vocale, mediante una prova del microfono e degli altoparlanti usando l'interfaccia del veicolo.

4.2. **Prescrizioni**

- 4.2.1. Il sistema eCall di bordo basato sul 112 deve essere in grado di fornire le informazioni necessarie per eseguire i metodi di prova di cui all'allegato I, punto 3, voce 7.13, della direttiva 2014/45/UE utilizzando l'interfaccia elettronica del veicolo.
- 4.2.2. Il costruttore deve mettere a disposizione le informazioni tecniche, che devono contenere le istruzioni per la lettura delle informazioni o l'esecuzione dei controlli relativi a ciascun elemento di cui all'allegato I, punto 3, voce 7.13, della direttiva 2014/45/UE.

4.3. **Procedura di prova**

- 4.3.1. Deve essere verificato che le informazioni relative a ciascun elemento di cui all'allegato I, punto 3, voce 7.13, della direttiva 2014/45/UE possano essere lette dal sistema eCall utilizzando l'interfaccia elettronica del veicolo secondo le istruzioni del costruttore.
- 4.3.2. Deve essere verificato che sia possibile effettuare una prova del microfono e degli altoparlanti per controllare il corretto funzionamento della comunicazione vocale attraverso l'interfaccia del veicolo.».

ALLEGATO VI

L'allegato VIII del regolamento delegato (UE) 2017/79 è così modificato:

- 1) la parte I è così modificata:
 - a) il punto 2.1 è sostituito dal seguente:

«2.1. Il sistema eCall di bordo basato sul 112 o la STU non è disponibile per le comunicazioni con il PSAP o almeno non risponde automaticamente se il PSAP inizia la comunicazione dopo la scadenza del timer T9 dell'eCall (1 ora).»;
 - b) il punto 2.2 è soppresso;
 - c) al punto 3, il titolo è sostituito dal seguente:

«3. **Condizioni di prova**»;
 - d) i punti 3.2 e 3.2.1 sono soppressi;
 - e) il punto 3.2.2 è sostituito dal seguente:

«3.2. Prima di eseguire la prova, assicurarsi che:

 - a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato;
 - d) qualsiasi servizio TPS o altro sistema di servizi a valore aggiunto sia disattivato.»;
 - f) i punti 3.2.3 e 3.2.4 sono soppressi;
 - g) al punto 4, il titolo è sostituito dal seguente:

«4. **Metodo di prova**»;
 - h) i punti 4.1 e 4.2 sono sostituiti dai seguenti:

«4.1. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione manuale del sistema.

4.2. Verificare che sia stata instaurata una chiamata con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto una chiamata oppure tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine.»;
 - i) al punto 4 sono aggiunti i punti 4.3, 4.4 e 4.5 seguenti:

«4.3. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).

4.4. Lasciare acceso l'IVS del sistema eCall basato sul 112 e attendere almeno 63 minuti (1 ora + un margine del 5 % conformemente alle norme EN 16454 ed EN 17240).

4.5. Tramite il punto di prova PSAP, tentare la connessione all'IVS del sistema eCall basato sul 112.»;
 - j) è aggiunto il punto 5 seguente:

«5. **Valutazione**

5.1. La prescrizione si intende ottemperata se il sistema eCall di bordo basato sul 112 non è disponibile per le comunicazioni con il PSAP né risponde automaticamente alla chiamata se il punto di prova PSAP cerca di stabilire un collegamento dopo la scadenza del timer T9 dell'eCall (1 ora).

5.2. Se viene stabilito un collegamento con l'IVS del sistema eCall basato sul 112 o viene risposto automaticamente alla chiamata quando il punto di prova PSAP avvia la comunicazione, la prova si intende non superata.»;

- 2) la parte II è così modificata:
- a) al punto 3 è aggiunto il punto 3.3 seguente:
- «3.3. Prima di eseguire la prova, assicurarsi che:
- a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato; e
 - d) qualsiasi servizio TPS o altro sistema di servizi a valore aggiunto sia disattivato.»;
- b) al punto 4, i punti 4.1 e 4.2 sono sostituiti dai seguenti:
- «4.1. Effettuare una chiamata eCall mediante un comando di attivazione manuale del sistema.
- 4.2. Verificare che sia stata instaurata una chiamata con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto una chiamata oppure tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine.»;
- c) al punto 4 sono aggiunti i punti 4.3 e 4.4 seguenti:
- «4.3. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).
- 4.4. Tredici ore dopo che è stata effettuata una chiamata eCall, all'addetto alla prova del servizio tecnico deve essere fornito l'accesso ai file di registro eCall conservati nell'IVS. Ciò comporta la possibilità di scaricare dall'IVS qualsiasi file di registro affinché l'addetto alla prova possa prenderne visione.»;
- 3) la parte III è così modificata:
- a) il punto 3.1 è sostituito dal seguente:
- «3.1. Al servizio tecnico deve essere fornito l'accesso alla parte del sistema in cui sono conservati i dati di posizione del veicolo nella memoria interna dell'IVS.»;
- b) al punto 3 è aggiunto il punto 3.3 seguente:
- «3.3. Prima di eseguire la prova, assicurarsi che:
- a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato; e
 - d) qualsiasi servizio TPS o altro sistema di servizi a valore aggiunto sia disattivato.»;
- c) il punto 4.1 è sostituito dal seguente:
- «4.1. Effettuare una chiamata eCall mediante un comando di attivazione manuale del sistema.»;
- d) al punto 4 sono aggiunti i punti 4.2, 4.3 e 4.4 seguenti:
- «4.2. Verificare che sia stata instaurata una chiamata con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto una chiamata oppure tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine.
- 4.3. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).
- 4.4. All'addetto alla prova del servizio tecnico deve essere fornito l'accesso ai dati di posizione del veicolo conservati nella memoria interna dell'IVS. Ciò comporta la possibilità di scaricare dall'IVS qualsiasi posizione del veicolo salvata affinché l'addetto alla prova possa prenderne visione.»;

- 4) la parte IV è così modificata:
- a) al punto 3, il titolo è sostituito dal seguente:
«3. **Condizioni di prova**»;
 - b) il punto 3.2 è sostituito dal seguente:
«3.2. Il sistema TPS deve essere disattivato per la durata della chiamata eCall.»;
 - c) il punto 3.2.1 è sostituito dal seguente:
«3.2.1. Prima di eseguire la prova, assicurarsi che:
 - a) per ogni chiamata eCall di prova sarà applicata una delle procedure di connessione di cui all'allegato I, punto 2.7, come convenuto tra il servizio tecnico e il costruttore;
 - b) l'apposito punto di prova PSAP sia disponibile a ricevere una chiamata eCall emessa dal sistema basato sul 112;
 - c) il dispositivo di accensione del veicolo o l'interruttore generale del veicolo sia attivato; e
 - d) qualsiasi servizio TPS o altro sistema di servizi a valore aggiunto sia disattivato.»;
 - d) il punto 3.4 è soppresso;
 - e) sono aggiunti i punti 4 e 5 seguenti:
«4. **Metodo di prova**
 - 4.1. Effettuare una chiamata eCall di prova mediante un comando di attivazione manuale del sistema.
 - 4.2. Verificare che sia stata instaurata una chiamata con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto una chiamata oppure tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine.
 - 4.3. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).
 - 4.4. Se il tentativo di chiamata del sistema basato sul 112 non ha avuto buon esito durante la prova, la procedura di prova può essere ripetuta.
 - 4.5. All'addetto alla prova del servizio tecnico deve essere fornito l'accesso ai file di registro eCall conservati nell'IVS. Ciò comporta la possibilità di scaricare dall'IVS qualsiasi file di registro affinché l'addetto alla prova possa prenderne visione.
 - 4.6. La mancanza di un file di registro nel sistema TPS deve essere verificata tramite l'accesso alla parte del sistema in cui sono conservati i file di registro eCall.
 - 5. **Valutazione**
 - 5.1. La prescrizione si intende ottemperata se non è presente alcun file di registro nella memoria del sistema TPS di bordo.
 - 5.2. Se nel sistema TPS è presente un file di registro relativo a una chiamata eCall effettuata tramite il sistema basato sul 112, la prova si intende non superata.».

ALLEGATO VII

Al regolamento delegato (UE) 2017/79 è aggiunto l'allegato X seguente:

«ALLEGATO X

Procedura di prova per la verifica della prestazione dell'alimentazione elettrica di riserva**1. Scopo**

Lo scopo di questa prova consiste nel garantire che il sistema eCall di bordo o la STU eCall sia in grado di comunicare per il periodo specificato al punto 2.

2. Prescrizioni

Il sistema eCall o la STU eCall deve poter funzionare per un periodo di almeno 5 minuti in modalità di comunicazione vocale, seguito da un periodo di 60 minuti in modalità call-back (modalità inattiva, registrata sulla rete), seguito da un ulteriore periodo di almeno 5 minuti in modalità di comunicazione vocale.

3. Condizioni di prova

La seguente prova di verifica deve essere eseguita su una STU eCall che è stata sottoposta alla prova di decelerazione repentina conformemente all'allegato I.

Se la STU eCall non comprende microfoni e altoparlanti per il sistema eCall, al fine di eseguire la prova di cui al presente allegato devono essere aggiunti alla configurazione di prova microfoni e altoparlanti rappresentativi.

3.1. Metodo di prova

3.1.1. Effettuare una chiamata eCall mediante un comando di attivazione manuale del sistema.

3.1.2. Verificare che sia stata instaurata una chiamata con il punto di prova PSAP; la verifica deve essere effettuata mediante una registrazione del punto di prova PSAP da cui risulti che quest'ultimo ha ricevuto la chiamata oppure tramite un collegamento vocale con il punto di prova PSAP andato a buon fine.

3.1.3. Scollegare la principale sorgente elettrica.

3.1.4. Leggere un testo qualsiasi per almeno 5 minuti al punto di prova PSAP.

3.1.5. Annullare la chiamata eCall utilizzando l'apposito comando del punto di prova PSAP (ad esempio riagganciare).

3.1.6. Attendere 56 minuti dopo la fine della chiamata.

3.1.7. Avviare una chiamata dal punto di prova PSAP al sistema eCall di bordo.

3.1.8. Se la chiamata è accettata automaticamente, leggere qualsiasi testo per almeno 5 minuti al punto di prova PSAP, altrimenti la prova si conclude.

3.2. Valutazione

3.2.1. La prescrizione si intende ottemperata se la STU eCall è in grado di comunicare per il periodo richiesto, come specificato al punto 2.

3.2.2. Se il sistema eCall di bordo basato sul 112 non è in grado di comunicare per il periodo di cui al punto 2 la prova si intende non superata..»