



# Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Alle Direzioni Generali Territoriali  
loro sedi  
dgt.nordovest@pec.mit.gov.it  
dgt.nordest@pec.mit.gov.it  
dgt.centronordsard@pec.mit.gov.it  
dgt.sudnapoli@pec.mit.gov.it

AL CSRPAD, CPA e UUMMCC  
per il tramite delle DDGGTT

Alla Regione Sicilia  
Dipartimento delle infrastrutture, della mobilità e  
dei trasporti - Area 5  
[dipartimento.infrastrutture@certmail.regione.sicilia.it](mailto:dipartimento.infrastrutture@certmail.regione.sicilia.it)

Alla Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia  
Direzione centrale infrastrutture e territorio -  
Motorizzazione civile  
[territorio@certregione.fvg.it](mailto:territorio@certregione.fvg.it)

Alla Provincia autonoma di Bolzano  
Ripartizione traffico e trasporti  
[kraftfahrzeugamt.motorizzazione@pec.prov.bz.it](mailto:kraftfahrzeugamt.motorizzazione@pec.prov.bz.it)

Alla Provincia autonoma di Trento  
Motorizzazione civile  
[motorizzazione.civile@pec.provincia.tn.it](mailto:motorizzazione.civile@pec.provincia.tn.it)

Alla Regione Valle d'Aosta  
Motorizzazione civile  
[trasporti@pec.regione.vda.it](mailto:trasporti@pec.regione.vda.it)

e, p.c. ANFIA  
[anfia.service@legalmail.it](mailto:anfia.service@legalmail.it)

UNRAE  
[legal.unrae@pec.it](mailto:legal.unrae@pec.it)

Oggetto: Regolamento ONU (UNECE) n. 156 – Metodi e criteri.

## 1. FINALITÀ DEL DOCUMENTO

Il presente documento descrive le modalità, i metodi e i criteri utilizzati dall'Autorità di Omologazione in Italia al fine di rilasciare una omologazione per un nuovo tipo di veicolo ai sensi del Regolamento ONU (UNECE) n. 156.

Nel documento sono evidenziate e separate fra loro le sezioni applicabili all'audit del "Sistema di Gestione degli aggiornamenti software (SUMS)" per il rilascio del certificato SUMS al Costruttore, nonché quelle relative alla valutazione del tipo di veicolo, in fase di approvazione, e delle prove ad esso applicabili.



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

### 2. DEFINIZIONI

Il presente documento è redatto utilizzando le definizioni stabilite nell'ambito delle norme di omologazioni e, in particolare, a quelle stabilite nel Regolamento ONU (UNECE) n. 156 e nell'Accordo internazionale relativo all'adozione di condizioni uniformi di omologazione e al riconoscimento reciproco dell'omologazione degli accessori e parti di veicoli a motore firmato a Ginevra il 20 marzo 1958 (58A Rev.3).

Per quanto non definito nella richiamata normativa, si deve intendere per:

- Commissione: la Commissione incaricata, con disposizione del Direttore dell'Autorità di omologazione, per la conduzione dell'audizione finalizzata alla verifica dei requisiti per il rilascio del certificato SUMS;
- Autorità di omologazione: la Divisione 3 della Direzione Generale per la Motorizzazione del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti;
- Servizio Tecnico: sono gli uffici decentrati del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti denominati Centro Superiore Ricerche e Prove Autoveicoli e Dispositivi (CSRPAD) e Centro Prove Autoveicoli (CPA) nonché il Servizio Tecnico incardinato nella Divisione 3 della Direzione Generale per la motorizzazione;
- Posta Elettronica Certificata (PEC): è il sistema che consente di inviare e-mail con valore legale equiparato ad una raccomandata con ricevuta di ritorno, come stabilito dalla normativa nazionale.

L'Autorità di Omologazione in Italia è individuata presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per i trasporti e la navigazione - Direzione generale per la motorizzazione - Divisione 3 Disciplina tecnica dei veicoli e Autorità di omologazione (Vehicle Type Approvals).

### 3. PROCESSI DI VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ (Paragrafo 6 Regolamento ONU UNECE n. 156)

La valutazione della conformità dei requisiti per il rilascio del certificato SUMS è affidata all'Autorità di omologazione Divisione 3, che si avvarrà di personale già formato in base ai Regolamenti ONU UNECE n. 155 e 156 (nel seguito denominato "esperto di sistemi di gestione").

L'approvazione del tipo veicolo concernente l'ispezione dello stesso è affidata al Servizio Tecnico, accreditato per il Regolamento n. 156 con personale formato a tale scopo e nel seguito individuato come "esperto di omologazione".

#### 3.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO (Diagramma di flusso)

##### 3.1.1 RILASCIO DEL CERTIFICATO SUMS

Domanda per il rilascio del SUMS, presentata tramite PEC all'Autorità secondo il modello Allegato 1.

Il processo per la valutazione di conformità per il rilascio del SUMS del Costruttore prevede le seguenti fasi:

- Esame documentale;
- Preparazione dell'audit;
- Conduzione dell'audit presso il Costruttore;
- Stesura del verbale di audit secondo il modello di cui all'Allegato 2;
- Comunicazione dell'esito della valutazione;
- Eventuale audit aggiuntivo;
- Emissione del certificato SUMS.

Il processo è descritto nel dettaglio nel Diagramma di flusso di cui alla Figura 1.



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Il certificato SUMS ha una durata di tre anni dalla data di emissione. Nel corso del periodo di validità l'Autorità di omologazione può verificare, in ogni momento, la sussistenza della conformità del certificato.

Alla scadenza dei tre anni di validità il certificato SUMS può essere rinnovato con la ripetizione del processo di audit completo.

Il Costruttore è tenuto a segnalare all'Autorità di omologazione, mediante PEC, ogni modifica sostanziale apportata al SUMS che abbia un potenziale impatto sulla validità del certificato come di seguito specificato:

Livello	Impatto dell'AGGIORNAMENTO SUMS	Frequenza di comunicazione
1	Impatta sulle caratteristiche di omologazione (scheda informativa, verbale di prova e certificato dell'UNECE coinvolto nella modifica software)	Immediata (circa 24h dal riconoscimento)
2	Impatta sulle caratteristiche di omologazione (scheda informativa, verbale di prova e certificato dell'UNECE coinvolto nella modifica software) con effetti migliorativi o equivalenti	Annuale
3	Non impatta sulle caratteristiche di omologazione (scheda informativa, verbale di prova e certificato dell'UNECE coinvolto nella modifica software)	Registrazione interna

Tabella 1 – Livello di impatto aggiornamenti

Nell'allegato 3 e nell'allegato 4 sono riportati il fac-simile della trasmissione verso le Autorità dei livelli 1 e 2 mentre, per il livello 3, le informazioni verranno registrate in azienda e rese disponibili per il controllo triennale su richiesta dell'Autorità. La registrazione dei dati relativi al livello 3 sarà organizzata in modo da integrarsi perfettamente con i processi aziendali; pertanto, la sua struttura potrà variare anche sensibilmente da Costruttore a Costruttore.

L'Autorità di omologazione, valutata la documentazione presentata dal Costruttore, deciderà se ritenere che le modifiche apportate siano ancora conformi alle prescrizioni e alla documentazione dell'omologazione esistente, ovvero se procedere alla necessaria valutazione complementare per il rinnovo del SUMS dandone riscontro al Costruttore via PEC entro un tempo ragionevole di circa un mese.



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

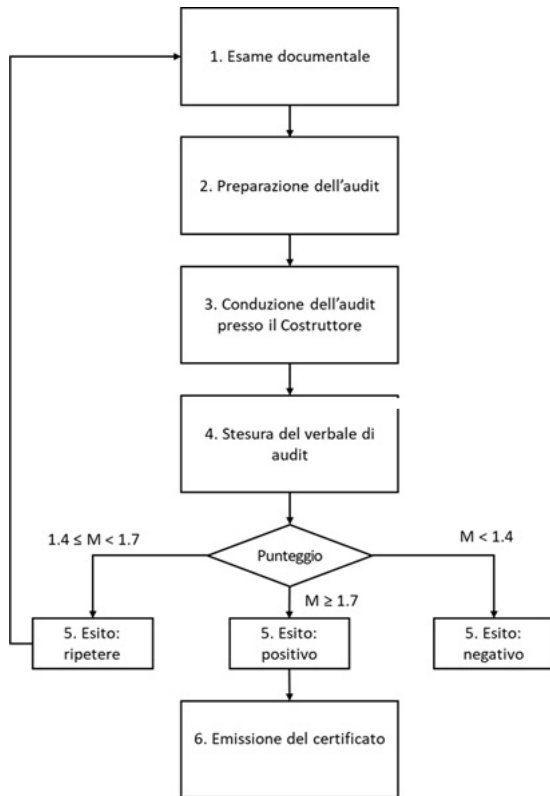


Figura 1 – Diagramma di flusso del processo di audit SUMS

Tutta la documentazione ricevuta sarà valutata sulla base di criteri generali, ad esempio, che siano controllati, utilizzati, accessibili, revisionati, ecc.

Tali informazioni verranno raccolte in un modello indicato in tabella 2:

N.	Titolo	Descrizione	Osservazioni	Valutazione

Tabella 2 – Scheda documentazione

Durante l'esecuzione dell'audit verranno registrate tutte le informazioni, non deducibili dalla documentazione, in un questionario di audit secondo il modello indicato in tabella 3:



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Requisiti	Domande di verifica	Intento/Scopo della domanda	Criteri minimi di prestazioni	Migliori pratiche	Ulteriori informazioni/Contenuto

Tabella 3 – Scheda audizione

### 3.1.2 APPROVAZIONE DEL TIPO DI VEICOLO

Richiesta d'ispezione per l'approvazione del tipo di veicolo trasmessa al servizio tecnico tramite PEC secondo il modello previsto in sede di accreditamento.

Il processo per l'approvazione del tipo di veicolo, ai sensi del Reg. ONU (UNECE) n. 156, prevede le seguenti fasi:

- Controllo di validità del certificato SUMS del Costruttore;
- Nel caso di primo rilascio acquisizione del Certificato SUMS;
- Esame documentale;
- Preparazione della visita d'ispezione per l'omologazione;
- Conduzione della visita d'ispezione presso il Costruttore;
- prove sul veicolo (se del caso);
- Stesura del verbale d'ispezione per l'omologazione, secondo modello di cui all' Allegato 5;
- Comunicazione dell'esito dell'ispezione tecnica e trasmissione della documentazione all'Autorità per il rilascio del certificato di omologazione;
- Emissione del certificato di omologazione a cura dell'Autorità di omologazione.

Il suddetto processo è descritto nel dettaglio nel Diagramma di flusso di cui alla Figura 3 e nel Reg. ONU (UNECE) n. 156.

Il Servizio Tecnico valuta, in via preliminare, se il SUMS detenuto dal Costruttore sia da integrare o modificare o se sia sufficiente.

Il Servizio Tecnico deve verificare, che il costruttore abbia attuato le misure di aggiornamento software da esso stesso già documentate per il rilascio del SUMS. Le eventuali prove relative agli aggiornamenti OTA (se applicabili) devono essere eseguite dal Servizio Tecnico in collaborazione con il costruttore del veicolo mediante l'accesso sul veicolo all'elenco dei Software installati e, eventualmente, con l'impiego di soggetti terzi rispetto al costruttore (ad esempio, Scantool).



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

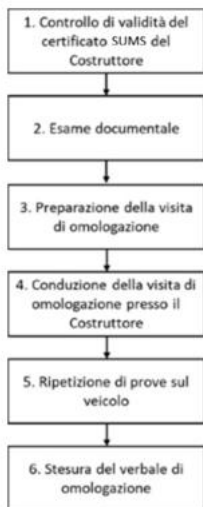


Figura 3 – Diagramma di flusso del processo di approvazione di tipo per quanto riguarda il Regolamento ONU (UNECE) n. 156

### 3.2 SCANSIONE TEMPORALE DEL PROCESSO

#### 3.2.1 CRONOPROGRAMMA PER IL RILASCIO DEL CERTIFICATO SUMS

La pianificazione dell'audit SUMS, con l'indicazione dei tempi e delle risorse impiegate per ogni singola fase, è descritta nel dettaglio nella tabella 4.

Fase dell'audit SUMS	Durata (max)	Ruoli coinvolti
1. Esame documentale*	4 giorni	Presidente della Commissione Esperto di sistemi di gestione
2. Preparazione dell'audit*	2 giorni	Presidente della Commissione
3. Conduzione dell'audit presso il Costruttore*	3 giorni	Presidente della Commissione Esperto di sistemi di gestione
4. Stesura del verbale di audit*	2 giorni	Presidente della Commissione Esperto di sistemi di gestione
5. Comunicazione dell'esito della valutazione	1 giorno	Presidente della Commissione
6. Rilascio del certificato SUMS	2 giorni	Responsabile dell'Autorità di omologazione

• In caso di esito condizionato dell'audit, il processo sarà ripetuto una sola volta, per le parti evidenziate in sede di audit stesso.

Tabella 4 – Pianificazione audit SUMS



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

### 3.2.2 CRONOPROGRAMMA PER L'APPROVAZIONE DEL TIPO DI VEICOLO.

La pianificazione delle attività di omologazione, con l'indicazione dei tempi e delle risorse impiegate per ogni singola fase, è descritta nel dettaglio nella tabella 5.

Fase dell'omologazione	Durata (max)	Ruoli coinvolti
1. Controllo del certificato SUMS che detiene il Costruttore	1 giorno	Esperto dell'omologazione
2. Esame documentale	2 giorni	Esperto di omologazione
3. Preparazione della visita di omologazione	1 giorno	Esperto dell'omologazione
4. Conduzione della visita di omologazione presso il Costruttore	2 giorni (salvo particolari situazioni logistiche)	Esperto dell'omologazione
5. Ripetizione di prove sul veicolo	2 giorni	Esperto dell'omologazione
6. Stesura del verbale di omologazione	2 giorni	Esperto dell'omologazione
7. Comunicazione dell'esito della valutazione	1 giorno	Esperto dell'omologazione
8. Emissione del certificato di omologazione	1 giorno	Responsabile dell'Autorità di omologazione

Tabella 5 – Pianificazione omologazione

### 3.3 CRITERI DI GIUDIZIO DELLA CONFORMITÀ

#### 3.3.1 CRITERI PER IL RILASCIO DEI CERTIFICATO SUMS.

Il giudizio sull'esito della valutazione del SUMS del Costruttore, applicabile ai requisiti contenuti nel questionario di valutazione descritto nel par. 6.3, è basato su una valutazione a punteggio su tre livelli (2/1/0). L'esito della valutazione è basato sul calcolo della media, M, dei punteggi ottenuti.

Se  $M < 1,4$  o in presenza di uno zero o assimilato, l'esito della valutazione è negativo (non idoneo).

Se  $1,4 \leq M < 1,7$  e in assenza di zeri o assimilati, l'esito della valutazione è positivo con riserva. In questo caso, l'autorità richiede al Costruttore di attuare le necessarie azioni correttive e prevede un audit aggiuntivo, come indicato nel Diagramma di flusso nelle Figura 1 e Figura 2 (ripetere).

Se  $M \geq 1,7$  e in assenza di zeri o assimilati, l'esito della valutazione è positivo (idoneo).

#### 3.3.2 CRITERI PER L'APPROVAZIONE DEL TIPO DI VEICOLO.

Il giudizio sull'esito della valutazione dell'approvazione del tipo di veicolo ai requisiti contenuti nel Regolamento, è basato su una valutazione dei SW installati corrispondenti agli RXSWIN, o di altro metodo equivalente, detenuti negli archivi del costruttore e di cui ne è presente la documentazione in conformità a tutti i regolamenti di omologazione in vigore al momento del rilascio dell'omologazione. Si evidenzia che la modifica 01 a detto Regolamento entrerà in vigore il 1/9/2028 per i nuovi tipi.



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

All'esito positivo della valutazione della documentazione e al superamento delle eventuali prove relative agli aggiornamenti "over the air" sul veicolo, di cui si evidenzia l'importanza, l'autorità rilascia l'approvazione.

### 4. DOCUMENTI PER LA VALUTAZIONE

#### 4.1 FASCICOLO DOCUMENTALE

In preparazione all'audit del SUMS e alla visita ispettiva per l'omologazione, il Costruttore dovrà presentare, rispettivamente all'Autorità di omologazione e al Servizio Tecnico il fascicolo documentale pertinente contenente il riferimento a tutti i documenti e le registrazioni utili a dimostrare di aver ottemperato a tutti i requisiti previsti dal Regolamento.

Il fascicolo documentale sarà organizzato in modo da integrarsi perfettamente con i processi aziendali, pertanto, la sua struttura potrà variare anche sensibilmente da Costruttore a Costruttore.

##### 4.1.1 FASCICOLO PER IL SUMS

Un elenco non esaustivo dei documenti e delle registrazioni che il Costruttore potrà richiamare nel fascicolo documentale e mettere a disposizione della Commissione/autorità, su richiesta, nel corso dell'audit SUMS è indicato nella Tabella 6.

Il costruttore, qualora fosse titolare di altro certificato di SUMS rilasciato da un'altra Autorità di omologazione, può presentarlo a corredo della documentazione.

Requisito	Descrizione	Criteri di valutazione	Evidenze richieste
a	La domanda di certificato di conformità del sistema di gestione degli aggiornamenti Software deve essere presentata dal costruttore del veicolo o da un mandatario accreditato del costruttore stesso.	Analisi e valutazione amministrativa delle istanze, in conformità all'allegato 1, ricevute via PEC.	Per le istanze via PEC è richiesta firma digitale valida per la pubblica amministrazione
b	Documenti che descrivono il sistema di gestione degli aggiornamenti software.	Analisi e valutazione tecnica della documentazione allegata dal costruttore in conformità all'allegato 1.	Approvazione dei dati forniti dal costruttore ritenuti esaustivi ai fini della caratterizzazione del sistema di gestione degli aggiornamenti software
c	Documentazione fornita dal costruttore necessaria alla valutazione dei processi e dei metodi utilizzati all'interno del SUMS.	Analisi e valutazione tecnica della documentazione allegata dal costruttore	Valutazione documentale dei processi del Costruttore e, se del caso, controllo delle modalità utilizzate dal Costruttore per registrare le evidenze

Tabella 6



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

### 4.1.2 FASCICOLO PER L'APPROVAZIONE DEL TIPO DI VEICOLO.

Un elenco non esaustivo dei documenti e delle registrazioni che il Costruttore potrà richiamare nel fascicolo documentale e mettere a disposizione del Servizio Tecnico, su richiesta, nel corso della visita di omologazione è indicato nella Tabella 7.

Requisito	Descrizione	Criteri di valutazione	Evidenze richieste
a	La domanda di omologazione di un tipo di veicolo per quanto riguarda gli aggiornamenti software deve essere presentata dal costruttore del veicolo o da un suo mandatario debitamente accreditato.	Analisi e valutazione amministrativa delle istanze ricevute via PEC.	Le istanze devono essere firmate digitalmente e trasmesse via PEC
b	Descrizione del tipo di veicolo per quanto riguarda gli elementi specificati nell'allegato 1 del presente regolamento.	Analisi e valutazione tecnica della documentazione allegata dal costruttore.	Approvazione dei dati forniti dal costruttore ritenuti esaustivi ai fini della caratterizzazione del tipo di veicolo
c	Nei casi in cui le informazioni sono coperte da diritti di proprietà intellettuale o costituiscono un know-how specifico del costruttore o dei suoi fornitori, il costruttore o i suoi fornitori devono mettere a disposizione informazioni sufficienti per effettuare correttamente i controlli di cui al presente regolamento. Tali informazioni devono essere trattate in via riservata.	Analisi e valutazione delle argomentazioni fornite dal Costruttore circa la riservatezza dei dati coperti da segreto industriale necessari ai sensi del presente Regolamento e che non possono essere divulgati liberamente senza il preventivo accordo con il Costruttore	Valutazione documentale delle dichiarazioni del Costruttore
d	Documentazione fornita dal costruttore necessaria alla valutazione di processi e dei metodi utilizzati per gestire gli aggiornamenti software del tipo di veicolo da omologare.	Analisi e valutazione tecnica della documentazione allegata dal costruttore (interpretazione dei requisiti per la valutazione di tipo)	Valutazione documentale dei processi del Costruttore e, se del caso, controllo delle modalità utilizzate dal Costruttore per registrare le evidenze

Tabella 7 – Elenco non esaustivo dei documenti utili per la visita di omologazione



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

5. TARIFFE

Le istanze per il rilascio della certificazione del SUMS e per l'ispezione, finalizzate al rilascio dell'omologazione UE relativa ai processi di aggiornamento del software di un tipo di veicolo, sono accompagnate dai relativi versamenti da pagare tramite con il sistema PagoPA secondo quanto previsto dalle norme in vigore.

Il Direttore Generale  
*dott. Gaetano Servedio*

PS  
GDD



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

ALLEGATO 1

MODELLO DI ISTANZA PER LA CERTIFICAZIONE DEL SUMS

(°)

Al Ministero delle Infrastrutture  
e dei Trasporti  
Dipartimento per i trasporti e la navigazione  
Direzione Generale per la motorizzazione  
Divisione 3

Oggetto: Richiesta di verifica del sistema di gestione degli aggiornamenti software ai fini del rilascio della certificazione ai sensi del Regolamento ONU (UNECE) R156

*Subject: Request for Software Update Management System (SUMS) assessment aimed at certification issue in compliance with UN Regulation UN R 156*

Il sottoscritto / *The undersigned*

In qualità di / *In my capacity of*

del Costruttore / *of the OEM*

con sede in / *based in*

email / *email*

rivolge istanza affinché per lo/gli

stabilimento/i sito/i in

*makes an application in order to, for the plant/plants based in*


(\*)

- a) sia verificata l' idoneità del SUMS /  
b) sia confermata l' idoneità del SUMS /


A tal fine dichiara che il Costruttore presso il suindicato stabilimento produce:

*For this purpose, I declare that the OEM at the above mentioned plant/plants manufacturers:*

Veicoli / *Vehicles*

--

(\*\*)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Al riguardo allega alla presente richiesta i seguenti documenti (+):

*To this extent the following documents are attached to the application (+):*

- Attestazione dei versamenti previsti: euro 10,20 ed euro 32.00;  
*Receipt of the requested payments*
- Estremi della Camera di commercio o documento equivalente per Stati esteri;  
*References of the Chamber of Commerce or equivalent document for foreign Countries*
- Descrizione sintetica della produzione svolta nel sito per il quale si chiede l'ispezione;  
*General description of the current operations for the plant/plants covered by the application*
- Descrizione del sistema di gestione degli aggiornamenti del software;  
*Description of the software update management system for the plant/plants covered by the application*
- Certificazioni ISO e/o di altri Stati membri ove presenti;  
*ISO certificates and/or certificates granted by other Type Approval Authorities, if existing*
- Copia della domanda di omologazione presentata (nel caso di avvio della produzione);  
*Copy of the type approval application (in the case of start of production)*
- Accordo nel caso di produzione presso un sito di altro Costruttore.  
*Signed agreement in the case of production taking place at another OEM's plant*
  
- Dichiarazione firmata utilizzando il modello di cui all'Allegato 1, Appendice 1 del Reg. 156  
*Signed declaration using the model as defined in Appendix 1 to Annex 1 of Reg 156*

Si resta in attesa delle decisioni da parte della Commissione per la valutazione del SUMS di codesto ufficio.

*Waiting for the decisions taken by the Commission being charged of the /SUMS audit*

Luogo, data  
*Place, date*

---

Firma (\*\*\*)  
*Signature*

---



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Note:

*Notes:*

- (°) Costruttore: utilizzare carta intestata della ditta  
*OEM: use the letterhead of the Manufacturer*
- (\*) titolare, amministratore delegato, rappresentante legale, mandatario o persona legalmente autorizzata o delegata alla firma delle istanze e alla effettuazione di dichiarazioni vincolanti per il Costruttore.  
*owner, CEO, legal representative, emissary or person legally authorised or designated to sign the application and to make declarations that are binding for the OEM*
- (\*\*) indicare la tipologia dei veicoli, dei dispositivi prodotti e la relativa categoria internazionale o nazionale (es. autovetture, autocarri, autobus, trattori. ecc.).  
*specify the type of vehicles and the relevant International or National category (e.g. passenger cars, commercial vehicles, buses, tractors, etc...)*
- (\*\*\*) timbro della ditta, nome e qualifica del firmatario. Allegare documento di riconoscimento del firmatario.  
*seal of the manufacturer, name and position of the undersigned (ID card of the undersigned is attached)*
- (+) documentazione obbligatoria.  
*mandatory documentation*

Istruzioni per la compilazione: riportare le informazioni nei campi grigi

*Instructions: provide the requested information by filling-in the grey fields*



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

ALLEGATO 2

MODELLO DI VERBALE DI VALUTAZIONE DEL SISTEMA SUMS



*Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

**Direzione generale per la motorizzazione**

Divisione 3

VERBALE n° <i>AUDIT N.</i>	DEL <i>DATE</i>
Conformità al Sistema di Gestione degli Aggiornamenti del Software (SUMS) <i>Compliance with the Software Update Management System (SUMS)</i>	
Verifica delle specifiche del costruttore del Regolamento ECE N. 156 <i>Verification of the manufacturer's specifications of ECE Regulation No. 156</i>	
<b>COSTRUTTORE / MANUFACTURER</b>	
Denominazione <i>Name</i>	_____
	_____
Sede legale <i>Registered Office</i>	_____
	_____
Mandatario in Italia <i>Mandatory in Italy</i>	_____
	_____
Stabilimenti di produzione	_____



**MIT**

dg.mot@pec.mit.gov.it  
segreteria.dgmot@mit.gov.it



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Production plant(s)

---

---

---

---

**Categorie di veicoli per le quali il Costruttore richiede Audit triennale di processo**  
*Vehicle categories for which the manufacturer requires triennial process Audits*

Cat.

**PREMESSA / PREMISE**

Il costruttore ha presentato i documenti che descrivono il sistema di gestione degli aggiornamenti software e la dichiarazione firmata utilizzando il modello di cui all'allegato 1, appendice 1, del regolamento ONU (UNECE) n. 156, dichiarando di aver adottato tutte le misure necessarie a ottemperare agli obblighi sul sistema di gestione degli aggiornamenti del software (SUMS).

*The manufacturer has submitted the documents describing the software update management system and the signed declaration using the template set out in Annex 1, Appendix 1, of UN (UNECE) Regulation No 156, stating that it has taken all necessary measures to comply with the requirements relating to the software update management system (SUMS).*

Se non soddisfatta non si può proseguire.

Si /  
Yes

No

**1 CARATTERISTICHE GENERALI DELL'ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA**  
**GENERAL CHARACTERISTICS OF THE PRODUCTIVE ORGANIZATION**

- 1.1 Il Costruttore ha predisposto un'organizzazione aziendale, responsabilità e ambiti di competenza del personale addetto, risorse e misure opportune, piani di controllo documentati, istruzioni per l'esecuzione dei test, gestione dei report, verifica dei risultati e controllo del piano per verificare che il sistema di gestione degli aggiornamenti del software (SUMS) sia conforme al regolamento.

2

1

0

*The Manufacturer has in place a business organization, responsibilities and areas of responsibility of relevant personnel, appropriate resources and measures, documented control plans, test execution instructions, report management, results verification, and plan control to verify that the software updates management system (SUMS) is in compliance with the regulation.*



MIT

dg.mot@pec.mit.gov.it  
segreteria.dgmot@mit.gov.it



Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

DATA DELLA PRECEDENTE CERTIFICAZIONE

PREVIOUS CERTIFICATION DATE

\_\_\_\_\_

N.ro DELLA PRECEDENTE CERTIFICAZIONE

PREVIOUS CERTIFICATION N.

\_\_\_\_\_

0 = assenza totale del requisito / total absence of the requirement

1 = soddisfacimento parziale (necessarie azioni di miglioramento) / partial satisfaction (necessary improvement actions)

2 = soddisfacimento totale / total satisfaction

**2 Verifica dei processi per la valutazione iniziale del Sistema di Gestione degli Aggiornamenti del software (SUMS)**  
**Processes verification for the initial assessment of the Software Updates Management System (SUMS)**

7.1.1 - Reg. ECE N.156

7.1.1.1 Il costruttore del veicolo dispone di un processo mediante il quale le informazioni relative al presente regolamento sono documentate e conservate in modo sicuro presso il costruttore del veicolo stesso e, su richiesta, possono essere messe a disposizione di un'autorità di omologazione o del suo servizio tecnico.

*The vehicle manufacturer has a process whereby information relevant to this Regulation is documented and securely held at the vehicle manufacturer and can be made available to an Approval Authority or its Technical Service upon request.*

2	1	0
---	---	---

7.1.1.2 Il costruttore del veicolo dispone di un processo mediante il quale i dati riguardanti tutte le versioni iniziali e aggiornate del software, compresi i dati di convalida dell'integrità, e i componenti hardware di un sistema omologato possono essere identificati in modo univoco.

*The vehicle manufacturer has process whereby information regarding all initial and updated software versions, including integrity validation data, and relevant hardware components of a type approved system can be uniquely identified.*

2	1	0
---	---	---

Clausola: Sono stati definiti gli RXSWIN dei tipi di veicolo:  
(\* In caso affermativo rispondere ai punti 7.1.1.3, 7.1.1.4 e 7.1.2.3

Si / Yes	no
-------------	----



MIT

dg.mot@pec.mit.gov.it  
segreteria.dgmot@mit.gov.it



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

7.1.1.3 (*)	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo mediante il quale, per un tipo di veicolo dotato di RXSWIN, è possibile accedere alle informazioni relative all’RXSWIN del tipo di veicolo prima e dopo un aggiornamento e aggiornarle. È prevista la possibilità di aggiornare le versioni del software e i dati di convalida dell’integrità di tutti i software pertinenti per ciascun RXSWIN.</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process whereby, for a vehicle type that has an RXSWIN, information regarding the RXSWIN of the vehicle type before and after an update can be accessed and updated. It includes the ability to update information regarding the software versions and their integrity validation data of all relevant software for each RXSWIN.</i></p>	2	1	0
7.1.1.4 (*)	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo mediante il quale, per un tipo di veicolo dotato di RXSWIN, può verificare che la versione o le versioni del software presenti per un componente di un sistema omologato siano coerenti con quelle definite dal relativo RXSWIN.</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process whereby, for a vehicle type that has an RXSWIN, can verify that the software version(s) present on a component of a type approved system are consistent with those defined by the relevant RXSWIN.</i></p>	2	1	0
7.1.1.5	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo che consente di individuare eventuali interdipendenze del sistema aggiornato con altri sistemi.</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process in place to identify any interdependencies between the updated system and other systems.</i></p>	2	1	0
7.1.1.6	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo mediante il quale è in grado di identificare i veicoli destinatari di un aggiornamento del software.</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process in place that enables it to identify the vehicles eligible for a software update.</i></p>	2	1	0
7.1.1.7	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo per confermare la compatibilità di un aggiornamento del software con la configurazione del veicolo o dei veicoli destinatari prima del suo rilascio. Il processo prevede una valutazione della compatibilità dell’aggiornamento con l’ultima configurazione software/hardware nota del veicolo o dei veicoli destinatari prima del rilascio dell’aggiornamento.</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process in place to confirm the compatibility of a software update with the configuration of the target vehicle or vehicles prior to its release. The process includes an assessment of the update’s compatibility with the latest known software/hardware configuration of the target vehicle or vehicles prior to the release of the update.</i></p>	2	1	0
7.1.1.8	<p>Il costruttore del veicolo dispone di un processo per valutare, identificare e registrare se un aggiornamento del software inciderà su un qualsiasi sistema omologato. Valuta se l’aggiornamento inciderà o modificherà uno qualsiasi dei parametri utilizzati per definire i sistemi sui quali l’aggiornamento può influire, o se può modificare uno qualsiasi dei parametri utilizzati per omologare tali sistemi (definiti nella legislazione pertinente).</p> <p><i>The vehicle manufacturer has a process to assess, identify and record whether a software update will affect any type approved systems. It considers whether the update will affect or alter any of the parameters used to define the systems that may be affected by the update,</i></p>	2	1	0



MIT

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)

[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

*or whether it may alter any of the parameters used to type-approve those systems (as defined in the relevant legislation).*

- 7.1.1.9 Il costruttore del veicolo dispone di un processo per valutare, identificare e registrare se un aggiornamento del software aggiungerà, modificherà o consentirà funzioni che non erano presenti o abilitate quando il veicolo è stato omologato, o se modificherà o disabiliterà altri parametri o funzioni definiti dalla legislazione. Per la valutazione vengono considerati i seguenti aspetti:
- (a) le voci nel fascicolo di omologazione dovranno essere modificate;
  - (b) i risultati delle prove non saranno più validi per il veicolo dopo la modifica;
  - (c) qualsiasi modifica apportata alle funzioni sul veicolo inciderà sull'omologazione di quest'ultimo.
- The vehicle manufacturer has a process to assess, identify and record whether a software update will add, alter or enable any functions that were not present, or enabled, when the vehicle was type approved or alter or disable any other parameters or functions that are defined within legislation. The assessment includes consideration of whether:*
- (a) Entries in the information package will need to be modified;*
  - (b) Test results no longer cover the vehicle after modification;*
  - (c) Any modification to functions on the vehicle will affect the vehicle's type approval.*

2

1

0

- 7.1.1.10 Il costruttore del veicolo dispone di un processo per valutare, identificare e registrare se un aggiornamento del software inciderà su qualsiasi altro sistema necessario per il funzionamento sicuro e continuativo del veicolo o se migliorerà o modificherà la funzionalità del veicolo rispetto a quando è stato immatricolato.
- The vehicle manufacturer has a process to assess, identify and record if a software update will affect any other system required for the safe and continued operation of the vehicle or if the update will add or alter functionality of the vehicle compared to when it was registered.*

2

1

0

- 7.1.1.11 Il costruttore del veicolo dispone un processo mediante il quale l'utente del veicolo può essere informato sugli aggiornamenti.
- The vehicle manufacturer has a process whereby the vehicle user is able to be informed about updates.*

2

1

0

- 7.1.1.12 Il costruttore del veicolo dispone un processo mediante il quale il costruttore del veicolo stesso è in grado di mettere a disposizione delle autorità responsabili o dei servizi tecnici le informazioni di cui ai punti 7.1.2.3 e 7.1.2.4. Ciò può avvenire ai fini dell'omologazione, della conformità della produzione, della vigilanza del mercato, dei richiami e dell'ispezione tecnica periodica.
- The vehicle manufacturer has a process whereby the vehicle manufacturer is able to make the information according to paragraph 7.1.2.3 and 7.1.2.4 available to responsible Authorities or the Technical Services. This may be for the purpose of type approval, conformity of production, market surveillance, recalls and Periodic Technical Inspection (PTI).*

2

1

0

### 3 Verifica del Sistema di Gestione degli Aggiornamenti del software (SUMS) *Verification of the Software Updates Management System (SUMS)*



MIT

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

7.1.2 del Regolamento ECE N. 156				
7.1.2.1. Il costruttore del veicolo ha dimostrato che registra e memorizza, per ciascun aggiornamento applicato a un determinato tipo di veicolo, la documentazione che descrive i processi impiegati per gli aggiornamenti del software e tutte le norme di riferimento per la dimostrazione della conformità. <i>The vehicle manufacturer has demonstrated that records and stores, for each update applied to a given vehicle type, the documentation describing the processes used by the vehicle manufacturer for software updates and any relevant standards used to demonstrate their compliance</i>	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	2	1	0
2	1	0		
7.1.2.2 Il costruttore del veicolo ha dimostrato che registra e memorizza, per ciascun aggiornamento applicato a un determinato tipo di veicolo, la documentazione che descrive la configurazione di tutti i sistemi omologati in questione prima e dopo un aggiornamento, compresa l'identificazione univoca dell'hardware e del software del sistema omologato (incluse le versioni del software) e tutti i parametri del veicolo o del sistema. <i>The vehicle manufacturer has demonstrated that records and stores, for each update applied to a given vehicle type, the documentation describing the configuration of any relevant type approved systems before and after an update, this includes unique identification for the type approved system's hardware and software (including software versions) and any relevant vehicle or system parameters</i>	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	2	1	0
2	1	0		
7.1.2.3 (*) Il costruttore del veicolo ha dimostrato che esiste un registro consultabile per ogni RXSWIN in cui sia descritto il software relativo all'RXSWIN del tipo di veicolo prima e dopo un aggiornamento per ciascun aggiornamento applicato a un determinato tipo di veicolo. Tale registro comprende le informazioni delle versioni del software e i dati di convalida dell'integrità di tutti i software di ciascun RXSWIN. <i>The vehicle manufacturer has demonstrated that there is an auditable register for every RXSWIN for each update applied to a given vehicle type, describing all the software relevant to the RXSWIN of the vehicle type before and after an update. This register includes information of the software versions and their integrity validation data for all relevant software for each RXSWIN.</i>	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	2	1	0
2	1	0		
7.1.2.4 Il costruttore del veicolo ha dimostrato che registra e memorizza, per ciascun aggiornamento applicato a un determinato tipo di veicolo, la documentazione in cui siano indicati i veicoli destinatari dell'aggiornamento e con cui sia confermata la compatibilità dell'aggiornamento con l'ultima configurazione nota di tali veicoli. <i>The vehicle manufacturer has demonstrated that records and stores, for each update applied to a given vehicle type, the documentation listing target vehicles for the update and confirmation of the compatibility of the last known configuration of those vehicles with the update</i>	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	2	1	0
2	1	0		
7.1.2.5 Il costruttore del veicolo ha dimostrato che registra e memorizza, per ciascun aggiornamento applicato a un determinato tipo di veicolo, la documentazione relativa a tutti gli	<table border="1"><tr><td>2</td><td>1</td><td>0</td></tr></table>	2	1	0
2	1	0		



MIT

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

aggiornamenti del software per il dato tipo di veicolo, in cui sia indicato quanto segue: (a) lo scopo dell'aggiornamento; (b) su quali sistemi o funzioni del veicolo può influire l'aggiornamento; (c) quali di questi sono omologati (se del caso); (d) se del caso, se l'aggiornamento del software incide sul rispetto di una qualsiasi delle prescrizioni valide per il dato sistema omologato; (e) se l'aggiornamento del software incide su parametri di omologazione del sistema; (f) se è stata richiesta l'approvazione dell'aggiornamento a un organismo di omologazione; (g) come può essere eseguito l'aggiornamento e a quali condizioni; (h) la conferma che l'aggiornamento del software sarà effettuato in modo sicuro; (i) la conferma che l'aggiornamento del software è stato sottoposto con successo alle procedure di verifica e di convalida.

*The vehicle manufacturer has demonstrated that records and stores, for each update applied to a given vehicle type, the documentation for all software updates for that vehicle type describing: (a) The purpose of the update; (b) What systems or functions of the vehicle the update may affect; (c) Which of these are type approved (if any); (d) If applicable, whether the software update affects the fulfilment of any of the relevant requirements of those type approved system; (e) Whether the software update affects any system type approval parameter; (f) Whether an approval for the update was sought from an approval body; (g) How the update may be executed and under what conditions; (h) Confirmation that the software update will be conducted safely and securely; (i) Confirmation that the software update has undergone and successfully passed verification and validation procedures.*

7.1.3.1 Il costruttore del veicolo ha dimostrato quale processo utilizzerà per garantire che gli aggiornamenti del software saranno protetti in modo da impedire in misura ragionevole eventuali manipolazioni prima dell'avvio del processo di aggiornamento.

2

1

0

*The vehicle manufacturer has demonstrated the process which they will use to ensure that software updates will be protected to reasonably prevent manipulation before the update process is initiated*

7.1.3.2 Il costruttore del veicolo ha dimostrato che i processi di aggiornamento utilizzati, ivi compreso lo sviluppo del sistema di fornitura degli aggiornamenti, sono protetti per evitare in misura ragionevole che vengano compromessi

2

1

0

*The vehicle manufacturer has demonstrated which the update processes used are protected to reasonably prevent them being compromised, including development of the update delivery system*

7.1.3.3 Il costruttore del veicolo ha dimostrato che i processi utilizzati per verificare e convalidare la funzionalità e il codice del software utilizzato nel veicolo sono appropriati.

2

1

0

*The vehicle manufacturer has demonstrated that the processes used to verify and validate the functionality and code of the software used in the vehicle are appropriate.*

È prevista la possibilità di applicare aggiornamenti software over-the-air?  
(\*\*) In caso affermativo rispondere ai punti 7.1.4.1 e 7.1.4.2

Si /  
Yes

no

7.1.4.1.  
(\*\*)

Si /  
Yes

no



MIT

dg.mot@pec.mit.gov.it  
segreteria.dgmot@mit.gov.it



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Il costruttore del veicolo ha dimostrato che i processi e le procedure che utilizzerà per valutare che gli aggiornamenti over-the-air non incideranno sulla sicurezza, se effettuati durante la guida.

*The vehicle manufacturer has demonstrated which the processes and procedures they will use to assess that over the air updates will not impact safety, if conducted during driving.*

7.1.4.2 (\*\*) Il costruttore del veicolo ha dimostrato che i processi e le procedure che utilizzerà per garantire che, qualora per completare un processo di aggiornamento over-the-air sia necessario uno specifico intervento qualificato o complesso, ad esempio la ricalibrazione di un sensore dopo la programmazione, l'aggiornamento potrà essere effettuato solo in presenza o sotto la supervisione di una persona qualificata per l'esecuzione di tale intervento.

*The vehicle manufacturer has demonstrated which the processes and procedures they will use to ensure that, when an over the air update requires a specific skilled or complex action, for example recalibrate a sensor post- programming, in order to complete the update process, the update can only proceed when a person skilled to do that action is present or is in control of the process.*

**Si /  
Yes**

**no**

<b>NUMERO DI RISPOSTE / NUMBER OF RESPONSES</b>	
<b>NUMERO DI "ZERO" (N) / NUMBER OF "ZERO" (N)</b>	
<b>Non sono ammessi NO alle risposte ai punti 7.1.4.1. e 7.1.4.2. In tal caso si considerano come numeri pari a 0.</b>	
<b>TOTALE PUNTEGGIO / TOTAL SCORE</b>	

<b>MEDIA OTTENUTA (M) / AVERAGE OBTAINED (M)</b>	
<small>TOTALE PUNTEGGIO ÷ NUMERO DI RISPOSTE / TOTAL SCORE ÷ NUMBER OF ANSWERS</small>	

**Il numero di risposte è riferito a quelle applicabili al costruttore e viene utilizzato per il calcolo del punteggio finale**

*The number of responses refers to those applicable to the constructor and is used to calculate the final score*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

**OSSERVAZIONI / OBSERVATIONS**



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)

[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

### NOTA / NOTE

Le valutazioni si basano su tre livelli: / *Evaluations are based on three level :*

2 – esiste ed è operante; / *it exists and is operational;*

1 – esiste ma incompleto/non documentato ma operante/operante saltuariamente; / *it exists but incomplete/undocumented but operating/operating occasionally;*

0 – non esiste/inoperante. / *does not exist/operates.*

A conclusione della stesura del presente verbale di verifica la valutazione finale del Costruttore sarà:

*At the conclusion of the preparation of this Verification Report, the OEM's final evaluation will be:*

**DI IDONEITA'** se sono verificate entrambe le condizioni seguenti: / **ELIGIBLE** if both of the following conditions are met:

- assenza di "ZERO": / *absence of "ZERO": N=0*
- media M ottenuta: / *average M obtained:  $1,7 \leq M$*

**DI IDONEITA' CON RISERVA** se sono verificate entrambe le condizioni seguenti: / **ELIGIBLE WITH RESERVATION** if both of the following conditions are met:

- assenza di "ZERO": / *absence of "ZERO": N=0*
- media M ottenuta: / *average M obtained:  $1,4 \leq M < 1,7$*

**DI NON IDONEITA'** se si verifica anche solo una delle seguenti condizioni: / **NOT ELIGIBLE** if only one of the following condition is met:

- numero di "ZERO": / *number of "ZERO":  $N > 0$*
- media M ottenuta: / *average M obtained:  $M < 1,4$*

### VALUTAZIONE FINALE / FINAL EVALUATION

In esito a quanto riportato sul presente verbale,

*According to the final evaluation reported in this audit,*

SI RITIENE / *IS CONSIDERED*

che il costruttore indicato in epigrafe, presso i locali soggetti a sopralluogo ha illustrato le proprie misure del sistema di gestione degli aggiornamenti software (SUMS) in conformità al regolamento ECE N. 156 con valutazione finale:

*that the manufacturer named in the epigraph, at the premises subject to inspection, has illustrated its software updates management system (SUMS) measures in accordance with ECE Regulation No. 156 with the final evaluation:*



MIT

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

IDONEA  
*ELIGIBLE*

IDONEA CON RISERVA  
*ELIGIBLE WITH RESERVATION*

NON IDONEA  
*NOT ELIGIBLE*

e si trasmette il presente verbale per le determinazioni conseguenti.

*and this audit is transmitted for the consequent determinations.*

Luogo e data del sopralluogo / *Place and date of inspection*

---

FIRMA DEI FUNZIONARI / *SIGNATURE OF OFFICIALS*

Nome

Cognome

Ufficio di  
appartenenza  
*Office of  
affiliation*

*Name*

*Surname*

D.G. MOT. -  
Divisione 3

---

D.G. MOT. -  
Divisione 3

---



**MIT**

dg.mot@pec.mit.gov.it  
segreteria.dgmot@mit.gov.it



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

**ALLEGATO 3**

MODELLO DI COMUNICAZIONE DI MODIFICA APPORTATA AL SUMS – LIVELLO 1

Dati del costruttore

Al Ministero  
delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Dipartimento per i trasporti  
e la navigazione  
Direzione generale per la motorizzazione,  
DIVISIONE 3  
Via G. Caraci, 36  
ROMA  
[dg.mot-div3@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot-div3@pec.mit.gov.it)

All. ....

**Oggetto:** Regolamento ONU n. 156 - Prescrizioni concernenti l'omologazione dei veicoli per quanto riguarda gli aggiornamenti software e il sistema di gestione degli aggiornamenti software. Comunicazione variazione SUMS di livello 1 (impatto sulle caratteristiche di omologazione).

In riferimento all'oggetto si trasmette quanto in allegato ai fini di una valutazione.

Data la tipologia dell'aggiornamento (livello 1) si resta in attesa di cortese sollecito riscontro nel tempo più breve possibile delle azioni che codesto ufficio vuole intraprendere ai fini dell'estensione di validità del certificato già rilasciato.

Distinti saluti

Data e luogo

Firma legale rappresentante



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

**ALLEGATO 4**

MODELLO DI COMUNICAZIONE DI MODIFICA APPORTATA AL SUMS – LIVELLO 2

Dati del costruttore

Al Ministero  
delle Infrastrutture e dei Trasporti  
Dipartimento per i trasporti  
e la navigazione  
Direzione generale per la motorizzazione,  
DIVISIONE 3  
Via G. Caraci, 36 ROMA  
[dg.mot-div3@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot-div3@pec.mit.gov.it)

All.....

**Oggetto:** Regolamento ONU n. 156 - Prescrizioni concernenti l'omologazione dei veicoli per quanto riguarda gli aggiornamenti software e il sistema di gestione degli aggiornamenti software. Comunicazione variazione SUMS di livello 2 (impatto sulle caratteristiche di omologazione con effetti migliorativi o sostanzialmente equivalenti).

In riferimento all'oggetto si trasmette quanto in allegato ai fini di una valutazione.

Data la tipologia dell'impatto (livello 2) si resta in attesa di un riscontro nel tempo ragionevole di un mese delle azioni che codesto ufficio vuole intraprendere ai fini dell'estensione di validità del certificato già rilasciato.

Distinti saluti

Data e luogo

Firma legale rappresentante



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

**ALLEGATO 5**

MODELLO DI RAPPORTO D'ISPEZIONE/VERBALE DI PROVA PER IL RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE  
RELATIVA AI PROCESSI DI AGGIORNAMENTO DEL SOFTWARE DI UN TIPO DI VEICOLO

**Rapporto di Ispezione -  
Verbale di prova n. \_\_\_\_\_**

*Inspection Report – Test  
Report n° \_\_\_\_\_*

**VERIFICHE E PROVE RELATIVE ALL'OMOLOGAZIONE DEI VEICOLI PER QUANTO RIGUARDA GLI  
AGGIORNAMENTI DEL SOFTWARE E IL RELATIVO SISTEMA DI GESTIONE:**

*Verification and tests concerning the approval of vehicles with regards to software update and software  
updates management system*

---

Norma applicata	<i>Regolamento ONU (UNECE) N. 156</i>
Standard applied	<i>UN (UNECE) Regulation No. 156</i>
Versione originale del regolamento	<i>Original version of the regulation</i>
modificata da ultim	<i>latest amendment</i>
data di entrata in vigore	<i>date of entry into force</i>

---

Marca (ragione sociale):

*Trade mark*

Tipo:

*Type*

Categoria internazionale del veicolo:

*Category of the vehicle*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Nome ed indirizzo del costruttore:

*Name and address of the manufacturer*

Nome e indirizzo dell'eventuale mandatario:

*Name and address of the manufacturer's  
representative*

Località e data delle prove:

*Place and date of tests*

**MOTIVO DELL'ESTENSIONE DELL'OMOLOGAZIONE DEL TIPO**

**REASON FOR TYPE APPROVAL EXTENSION**

Differisce dal Tipo //  
*Differs from Type*

Certificato di omologazione del tipo (numero e data) //  
*Type approval certification (number and date)*

Verbale (numero e data)  
*Test report (number and date)* //

Modifiche introdotte //

*Modification introduced*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

Le modifiche introdotte richiedono nuove verifiche e //  
prove

*The introduced modification required new checks and  
tests*

**1. CARATTERISTICHE DEL VEICOLO PRESENTATO ALLE PROVE**

*Technical characteristics of the vehicle submitted for the test*

1.1. Fabbrica:

*Manufacturer*

1.2. Tipo:

*Type*

1.3. Variante / Versione:

*Variant / Version*

1.4. Numero d'identificazione del veicolo:

*VIN*

1.5. Caratteristiche tecniche:

*Technical characteristics*

Vedere scheda informativa n.

*See information document n°...*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



*Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

*Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

**2. VERIFICHE E PROVE - PRESCRIZIONI TECNICHE**

**Paragrafo 7 del presente Regolamento**

***CHECKS AND TESTS - TECHNICAL REQUIREMENTS***

***Paragraph 7 of this Regulation***

**7. SPECIFICHE GENERALI**

*General specifications*

**7.1. Prescrizioni per il sistema di gestione degli aggiornamenti del software del costruttore del veicolo**

*Requirements for the Software Update Management System of the vehicle manufacturer*

Osservazioni

*Remarks*

Gli RXSWIN dei regolamenti rilevanti per quanto riguarda gli aggiornamenti del software e il relativo sistema di gestione sono stati oggetto di prova in sede di prima omologazione

*All RXSWINs of regulations relevant to software update and software updates management system have been tested during the first homologation.*

**7.2. Prescrizioni per i tipi di veicoli (secondo Regolamento UNECE 156)**

*Requirements for the Vehicle Type*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

#### 7.2.1 Prescrizioni per gli aggiornamenti del software

##### *Requirements for Software updates*

- 7.2.1.1. L'autenticità e l'integrità degli aggiornamenti del software devono essere protette in modo da impedirne in misura ragionevole la compromissione ed eventuali aggiornamenti non validi *Conforme/Non conforme*

*The authenticity and integrity of software updates shall be protected to reasonably prevent their compromise and reasonably prevent invalid updates*

- 7.2.1.2. Se un tipo di veicolo utilizza l'RXSWIN:

*Where a vehicle type uses RXSWIN:*

- 7.2.1.2.1. Ogni RXSWIN deve essere identificabile in modo univoco. Quando il costruttore del veicolo modifica il software pertinente per l'omologazione, l'RXSWIN deve essere aggiornato se la modifica comporta un'estensione dell'omologazione o una nuova omologazione. *Conforme/Non conforme (eventuali esplicitazioni delle verifiche condotte) Vale anche per altri punti analoghi*

*Each RXSWIN shall be uniquely identifiable. When type approval relevant software is modified by the vehicle manufacturer, the RXSWIN shall be updated if it leads to a type approval extension or to a new type approval.*

- 7.2.1.2.2. Ogni RXSWIN deve essere facilmente leggibile in modo standardizzato mediante l'uso di un'interfaccia di comunicazione elettronica, almeno mediante l'interfaccia standard (porta OBD).

*Each RXSWIN shall be easily readable in a standardized way via the use of an electronic communication interface, at least by the standard interface (OBD port).*



MIT

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

### *Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

- 7.2.1.2.3. Il costruttore del veicolo deve proteggere gli RXSWIN e/o la versione o le versioni del software di un veicolo da modifiche non autorizzate. Al momento dell'omologazione devono essere comunicati, in via riservata, i mezzi utilizzati per proteggere da modifiche non autorizzate l'RXSWIN e/o la versione o le versioni del software scelti dal costruttore del veicolo.

*The vehicle manufacturer shall protect the RXSWINs and/or software version(s) on a vehicle against unauthorized modification. At the time of Type Approval, the means implemented to protect against unauthorized modification of the RXSWIN and/or software version(s) chosen by the vehicle manufacturer shall be confidentially provided.*

- 7.2.2 Ulteriori prescrizioni per gli aggiornamenti over-the-air  
*Additional Requirements for over the air updates*

- 7.2.2.1. Il veicolo deve disporre delle funzionalità seguenti per quanto riguarda gli aggiornamenti del software:

*The vehicle shall have the following functionality with regards to software updates:*

- 7.2.2.1.1 Il costruttore del veicolo deve garantire che il veicolo sia in grado di ripristinare i sistemi nella versione precedente in caso di mancata riuscita o di interruzione dell'aggiornamento, o che il veicolo possa essere messo in sicurezza dopo la mancata riuscita o l'interruzione di un aggiornamento.

*The vehicle manufacturer shall ensure that the vehicle is able to restore systems to their previous version in case of a failed or interrupted update or that the vehicle can be placed into a safe state after a failed or interrupted update*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

### *Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

- 7.2.2.1.2. Il costruttore del veicolo deve garantire che gli aggiornamenti del software possano essere effettuati esclusivamente quando il veicolo dispone di potenza sufficiente per completare il processo di aggiornamento (compreso quello necessario per un eventuale ripristino della versione precedente o per la messa in sicurezza del veicolo).

*The vehicle manufacturer shall ensure that software updates can only be executed when the vehicle has enough power to complete the update process (including that needed for a possible recovery to the previous version or for the vehicle to be placed into a safe state).*

- 7.2.2.1.3. Se l'esecuzione di un aggiornamento può compromettere la sicurezza del veicolo, il costruttore del veicolo deve dimostrare in che modo l'aggiornamento sarà eseguito in condizioni di sicurezza. A tale fine deve utilizzare mezzi tecnici atti a garantire che il veicolo si trovi in uno stato in cui l'aggiornamento può essere eseguito in sicurezza.

*When the execution of an update may affect the safety of the vehicle, the vehicle manufacturer shall demonstrate how the update will be executed safely. This shall be achieved through technical means that ensures the vehicle is in a state where the update can be executed safely.*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## Ministero delle infrastrutture e dei trasporti

### Dipartimento per i trasporti e la navigazione

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

7.2.2.2. Il costruttore del veicolo deve dimostrare che l'utente del veicolo può essere informato di un aggiornamento prima che l'aggiornamento sia eseguito. Le informazioni messe a disposizione devono includere:

a) lo scopo dell'aggiornamento. Ciò potrebbe comprendere la criticità dell'aggiornamento e se l'aggiornamento è finalizzato al richiamo, alla sicurezza e/o all'incolumità;

b) qualsiasi modifica apportata dall'aggiornamento alle funzioni del veicolo;

c) il tempo previsto per completare l'esecuzione dell'aggiornamento;

d) qualsiasi funzionalità del veicolo che potrebbe non essere disponibile durante l'esecuzione dell'aggiornamento;

e) qualsiasi istruzione che possa aiutare l'utente del veicolo a eseguire l'aggiornamento in modo sicuro.

Nel caso di gruppi di aggiornamenti con contenuto analogo, un'informazione può riguardare un gruppo.

*The vehicle manufacturer shall demonstrate that the vehicle user is able to be informed about an update before the update is executed. The information made available shall contain:*

*(a) The purpose of the update. This could include the criticality of the update and if the update is for recall, safety and/or security purposes; (b) Any changes implemented by the update on vehicle functions; (c) The expected time to complete execution of the update; (d) Any vehicle functionalities which may not be available during the execution of the update;*

*(e) Any instructions that may help the vehicle user safely execute the update; In case of groups of updates with a similar content one information may cover a group.*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

### *Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

7.2.2.3. Qualora l'esecuzione di un aggiornamento durante la guida possa non essere sicura, il costruttore del veicolo deve dimostrare in che modo:

a) assicura che il veicolo non possa essere guidato durante l'esecuzione dell'aggiornamento;

b) assicura che il conducente non sia in grado di utilizzare alcuna funzionalità del veicolo che possa compromettere la sicurezza dello stesso o la corretta esecuzione dell'aggiornamento

*In the situation where the execution of an update whilst driving may not be safe, the vehicle manufacturer shall demonstrate how they will:*

*(a) Ensure the vehicle cannot be driven during the execution of the update;*

*(b) Ensure that the driver is not able to use any functionality of the vehicle that would affect the safety of the vehicle or the successful execution of the update.*

7.2.2.4. Dopo l'esecuzione di un aggiornamento, il costruttore del veicolo deve dimostrare in che modo:

a) l'utente del veicolo può essere informato della riuscita (o della mancata riuscita) dell'aggiornamento;

b) l'utente del veicolo può essere informato delle modifiche apportate e dei relativi aggiornamenti del manuale d'uso (se del caso).

*After the execution of an update the vehicle manufacturer shall demonstrate how the following will be implemented:*

*(a) The vehicle user is able to be informed of the success (or failure) of the update;*

*(b) The vehicle user is able to be informed about the changes implemented and any related updates to the user manual (if applicable).*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)



## *Ministero delle infrastrutture e dei trasporti*

### *Dipartimento per i trasporti e la navigazione*

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE

IL DIRETTORE GENERALE

- 7.2.2.5. Prima che sia eseguito l'aggiornamento del software devono essere soddisfatte le precondizioni riguardanti il veicolo.

*The vehicle shall ensure that preconditions have to be met before the software update is executed*

### **3. CONCLUSIONI**

#### *Conclusions*

Il veicolo presentato, dichiarato dal costruttore rappresentativo di tutte le varianti e versioni, risponde alle specifiche della norma e risulta conforme alle prescrizioni della norma tecnica di riferimento.

*The vehicle presented, as declared by the manufacturer's representative of all variants and versions, meets the specifications of the standard and complies with the requirements of technical reference.*

Data del verbale: vedere data firma digitale

*Test Report date: see digital signature date*

L'ispettore (Responsabile del procedimento)

The inspector (*The responsible for the procedure*)

---

Visto / Viewed

Il Responsabile Tecnico

*The Technical Manager*

---

Il testo ufficiale del presente verbale è in lingua italiana.

Quello in lingua inglese è da considerarsi solo come fonte di consultazione.

*The official text of this report is only in Italian. The English version is for reference only*



**MIT**

[dg.mot@pec.mit.gov.it](mailto:dg.mot@pec.mit.gov.it)  
[segreteria.dgmot@mit.gov.it](mailto:segreteria.dgmot@mit.gov.it)