



PERIODO TRANSITORIO PER L'INTRODUZIONE NEI TACHIGRAFI SMART 2 DEL SERVIZIO APERTO DI AUTENTICAZIONE DEI MESSAGGI DI NAVIGAZIONE DI GALILEO (OSNMA)

Come noto, i veicoli immatricolati per la prima volta in uno Stato membro a partire dal 21 agosto 2023, dovranno essere equipaggiati con un tachigrafo intelligente di seconda generazione. Tra le maggiori novità tecniche introdotte con i nuovi dispositivi, troviamo la registrazione automatica degli attraversamenti delle frontiere da parte dei veicoli. Per fare ciò, i tachigrafi SMART2, dovranno essere pronti ad autenticare il segnale GNSS, attraverso l'uso del servizio aperto di autenticazione dei messaggi di navigazione di Galileo OSNMA (*Galileo Open Service Navigation Message Authentication*). Galileo OSNMA è un meccanismo di autenticazione che consente ai ricevitori GNSS di verificare l'autenticità delle informazioni GNSS, assicurandosi che i dati ricevuti provengano effettivamente da Galileo e non siano stati modificati in alcun modo, ciò per contrastare possibili manomissioni, in ordine alla simulazione dei segnali GNSS e attacchi avanzati di spoofing. Questo nuovo sistema e servizio però, come comunicato dalla Commissione Europea, non sarà disponibile prima del 31 dicembre 2023. Pertanto, risulta necessario stabilire misure transitorie per il funzionamento dei tachigrafi intelligenti prima e dopo l'entrata in funzione di Galileo OSNMA, tenuto conto che lo stesso, non sarà disponibile prima dell'arrivo sul mercato della nuova versione del tachigrafo intelligente. In questi primi giorni di marzo (giorno 08), la Commissione Europea, sta lavorando al progetto di modifica del regolamento di esecuzione (UE) n. 2016/799, per quanto riguarda il tachigrafo intelligente "transitorio" ed in particolare, mediante la modifica dell'Allegato 1C e l'introduzione dell'appendice 17, rubricata "disposizioni transitorie relative all'utilizzo di OSNMA nei tachigrafi." Si riporta di seguito le disposizioni che verranno introdotte, salvo modifiche, dalla futura appendice 17, tradotte dalla lingua inglese:

1 DEFINIZIONI E ACRONIMI.

1.1. Definizioni

Dichiarazione di servizio di Galileo Open Service Navigation Message Authentication (OSNMA) indica la dichiarazione della Commissione europea che Galileo OSNMA entra nella sua fase operativa.

Unità di bordo di transizione: veicolo conforme alle disposizioni della presente appendice.

Le unità di bordo di transizione sono costruite in conformità con il SIS ICD e le linee guida del ricevitore OSNMA applicabili alla fase di test pubblico OSNMA. Contengono un ricevitore GNSS in grado di utilizzare OSNMA disponibile durante la sua fase di test pubblico. Le unità di bordo transitorie non sono invece in grado di autenticare i messaggi di navigazione disponibili dopo la dichiarazione di Servizio dell'OSNMA, a causa di un necessario aggiornamento del materiale crittografico presente nell'unità di bordo. È necessario applicare un aggiornamento software appropriato, in modo che possano iniziare a utilizzare l'OSNMA e soddisfare tutti i requisiti dell'allegato IC e delle sue appendici da 1 a 16. Prima di essere aggiornate, le unità elettroniche di bordo di transizione implementano le funzionalità relative all'OSNMA come specificato nel presente Appendice. Le funzionalità non correlate a OSNMA rimangono invariate. Dopo essere state aggiornate, le unità di bordo transitorie implementano l'ICD SIS e il ricevitore OSNMA secondo linee guida applicabili alla fase operativa dell'OSNMA per soddisfare tutti i requisiti dell'allegato 1C e le sue Appendici da 1 a 16, utilizzando OSNMA disponibile durante la fase operativa.

Tachigrafo di transizione: tachigrafo comprendente un'unità di bordo di transizione.

1.2. Acronimi

ICD: Documento di controllo dell'interfaccia;
 OSNMA: Autenticazione del messaggio di navigazione del servizio aperto Galileo;
 SIS: Segnale nello spazio;
 VU: Unità di bordo.

2. CONSIDERAZIONI GENERALI RELATIVE ALL'OSNMA

Al fine di consentire ai veicoli immatricolati per la prima volta di essere dotati della versione 2 dei tachigrafi di seconda generazione, a partire dalla data di introduzione richiesta come definita all'allegato IC, sezione 1, lettera ccc), del regolamento di esecuzione (UE) 2016/799, è necessario omologare, produrre e commercializzare unità di bordo prima della dichiarazione di servizio dell'OSNMA. Per queste unità di bordo, denominate unità di bordo transitorie, i requisiti OSNMA dell'allegato IC e delle relative appendici da 1 a 16 devono essere adattati, in modo che possano essere omologati e utilizzati sul campo. Le disposizioni di cui alla presente appendice definiscono i requisiti specifici applicabili al veicolo con unità di bordo di transizione. Si applicano solo alle unità di bordo con un ricevitore GNSS interno.

3. REQUISITI APPLICABILI AL RICEVITORE GNSS DEI TACHIGRAFI DI TRANSIZIONE.

TRA_001 Le unità di bordo transitorie devono inclu-

dere un ricevitore GNSS in grado di utilizzare l'OSNMA disponibile durante la fase di prova pubblica.

TRA_002 I requisiti dell'appendice 12 si applicano al ricevitore GNSS incluso nelle unità di bordo transitorie, con le seguenti interpretazioni:

- SIS, ICD e linea guida del ricevitore OSNMA a cui si fa riferimento sono documenti disponibili per la fase di test pubblico;
- ICD utente OSNMA (Autenticazione dei messaggi di navigazione del servizio aperto) di Galileo per la fase di test, edizione 1.0, novembre 2021;
- Linee guida per il ricevitore OSNMA (Autenticazione dei messaggi di navigazione del servizio aperto) di Galileo per la fase di test, edizione 1.0, novembre 2021;
- OSNMA è il servizio disponibile durante la fase di test pubblico.
- SIS è il segnale nello spazio disponibile durante la fase di test pubblico.

TRA_003 Il ricevitore GNSS incluso nelle unità di bordo transitorie deve essere progettato in modo tale che, dopo un aggiornamento del suo software, applicato tramite un aggiornamento del software dell'unità di bordo, sia pienamente conforme ai requisiti dell'allegato 12, utilizzando l'OSNMA disponibile durante la sua fase operativa.

4. REQUISITI APPLICABILI ALLE UNITÀ DI BORDO TRANSITORIE

Le unità di bordo transitorie possono elaborare il segnale OSNMA disponibile durante la sua fase di test pubblico, ma non sono in grado di segnalare lo stato di autenticazione dei messaggi di navigazione dal SIS disponibile durante la fase operativa OSNMA, fino a quando non viene applicato un appropriato aggiornamento del software. Si accetterà per presunto quindi che le posizioni standard fornite dal ricevitore GNSS siano sempre autenticate.

Si applicano i requisiti dell'allegato IC e delle relative appendici da 1 a 16, con le seguenti interpretazioni:

TRA_004 Allegato IC, 3.9.15 anomalia "*conflitto di orari*", requisito 86) deve essere inteso come:

TRA_005 Allegato IC, 3.9.18 anomalia "*anomalia GNSS*", requisito 88a, deve essere inteso come:

TRA_006 Allegato IC, 3.12.5 Luoghi e posizioni dove iniziano e terminano i periodi di lavoro giornalieri e/o dove il periodo di guida cumulativo raggiunge le 3 ore

TRA_007 Allegato IC, 3.12.17 Registrazione e memorizzazione nella memoria dati. Attraversamenti di frontiera, requisito 133b, devono essere intesi come:

TRA_008 Allegato IC, 3.12.17 Registrazione e memorizzazione nella memoria dati, Operazioni di carico/

scarico, requisito 133g, deve essere inteso come:

TRA_009 Allegato IC, 3.23 Regolazione dell'ora, requisito 211, deve essere inteso come:

TRA_010 Allegato IC, 3.23 Regolazione dell'ora, requisito 212, deve essere inteso come:

TRA_011 Appendice 4.2. Specifica dei blocchi di dati, primo paragrafo, settimo trattino, deve essere intesa come:

TRA_012 Appendice 8, 8.1 Servizio di routinecontrol (regolazione dell'orario), descrizione del messaggio, requisito CPR_065a, deve essere inteso come:

TRA_013 Nell'appendice 12,3 Frasi fornite dal ricevitore GNSS, requisito GNS_4a:

TRA_014 Nell'appendice 12,3 Frasi fornite dal ricevitore GNSS, requisito GNS_5:

TRA_015 Nell'appendice 12, 5.2 Veicolo senza impianto GNSS esterno, trasferimento di informazioni dal ricevitore GNSS alla VU, requisiti GNS 34 e 36:

TRA_016 Appendice 12,6 Elaborazione e registrazione dei dati di posizione da parte della VU, requisito GNS_39, deve essere inteso come:

TRA_017 Appendice 12,6 Elaborazione e registrazione dei dati di posizione da parte della VU, requisito GNS 40, deve essere intesa come:

TRA_018 Appendice 12,8 Conflitto di movimento del veicolo, requisito GNS 42, condizione di attivazione 2, primo e secondo trattino dopo la formula va intesa come:

TRA_019 Appendice 14, 5.4.5 Requisiti del protocollo DSRC per elementi RTM di RTM Data, azioni eseguite e definizioni, requisito DSC_41. La Tabella 14.3, seconda cella della riga RTM20, deve essere intesa come:

TRA_020 Il costruttore di un'unità elettronica di bordo di tipo transitorio omologato comunica alla Commissione le versioni del suo software. La Commissione pubblica tali versioni del software su un sito web accessibile al pubblico.

...omissis... v. attuale versione consolidata allegato 1C con le modifiche apportate dal Reg. (UE) n. 2021/1228 per i TRA_ sopra riportati

5. DISPOSIZIONI SPECIFICHE PER L'OMOLOGAZIONE E L'UTILIZZO DEI TACHIGRAFI DI TRANSIZIONE

TRA_021 Le unità di bordo transitorie devono essere omologate conformemente ai requisiti dell'allegato IC e dei relativi allegati da 1 a 16, integrati dalle disposizioni della presente appendice.

TRA_022 I certificati di omologazione delle unità elettroniche di bordo e dei tachigrafi transitori possono essere richiesti solo fino al 31 dicembre 2023 o alla data della dichiarazione di servizio dell'OSNMA, se successiva.

TRA_023 Le unità di veicoli transitorie possono essere montate su veicoli immatricolati per la prima volta solo fino al 31 marzo 2024 o tre mesi dopo la data della dichiarazione di servizio dell'OSNMA, a seconda di quale sia la più recente.

TRA_024 A partire dal 01 aprile 2024 o tre mesi dopo la data della dichiarazione di servizio dell'OSNMA, a seconda di quale sia la data più recente, il software delle unità di bordo transitorie montate sui veicoli [impegnate in operazioni di trasporto internazionale] deve essere aggiornato al più tardi alla prima verifica periodica, in modo che il tachigrafo sia conforme a tutti i requisiti dell'allegato IC e dei relativi allegati da 1 a 16.

****Vice Sovrintendente Polizia Locale di Trento (TN)
Specialità Controllo Autotrasporto.***