

## Allegato 2

### **Guida applicativa: obiettivi del documento nazionale di riferimento, spiegazione della struttura degli allegati 1a, 1b e 1c e istruzioni per l'applicazione dei requisiti di cui agli stessi allegati**

#### 1. Introduzione

I documenti di cui agli allegati 1a, 1b e 1c costituiscono il Documento Nazionale di Riferimento dell'Italia di cui all'art. 3 della Decisione 2011/155/UE del 9 marzo 2011, facente parte del Documento di Riferimento di cui all'articolo 27, comma 4, della Direttiva 2008/57/CE, pubblicato e tenuto aggiornato dall'Agenzia Ferroviaria Europea (ERA) e comprendente tutti i documenti nazionali di riferimento degli Stati membri.

Al riguardo, al fine di meglio inquadrare in quale contesto si inserisce il Documento Nazionale di Riferimento, si rimanda alla consultazione dell'Allegato alla Decisione della Commissione 2011/155/CE "riguardante la pubblicazione e la gestione del suddetto Documento di Riferimento di cui all'articolo 27, paragrafo 4, della Direttiva 2008/57/CE", con particolare riferimento ai seguenti punti:

1. *Obiettivo del documento di riferimento*
2. *Struttura e contenuto del documento di riferimento*
3. *Ambito e applicazione del documento di riferimento*

I suddetti allegati 1a, 1b e 1c sono stati elaborati sulla base dell'elenco dei parametri di cui all'allegato alla Decisione 2009/965/CE del 30 novembre 2009 e s.m.i..

#### 2. Obiettivo del Documento Nazionale di Riferimento

Il Documento Nazionale di Riferimento, conformemente a quanto previsto dall'art. 3 della Decisione 2011/155/UE, contiene per ciascun parametro dell'elenco di cui all'allegato della decisione 2009/965/CE:

- a) un riferimento alle pertinenti normative nazionali applicate, nello Stato membro interessato, all'autorizzazione di messa in servizio dei veicoli o una dichiarazione secondo cui non sussistono requisiti in relazione a tale parametro;
- b) la classificazione delle norme applicate in altri Stati membri in relazione all'allegato VII, punto 2, della direttiva 2008/57/CE.

Coerentemente a quanto detto sopra le norme nazionali di cui alla lettera a), applicate in Italia per l'Autorizzazione di Messa in Servizio dei veicoli (di seguito AMIS), sono riportate negli allegati 1a, 1b e 1c che contengono i requisiti tecnici da rispettare per ogni parametro tecnico e per ciascuna delle tipologie di veicoli rispettivamente individuate, al fine di ottenere l'AMIS stessa.

La classificazione di cui alla lettera b) verrà fatta attraverso la stipula di opportuni accordi di mutuo riconoscimento con gli altri Stati membri e l'aggiornamento degli accordi esistenti, basati per lo più su liste di parametri differenti da quella della Decisione 2009/965/CE e s.m.i.,

in quanto stipulati precedentemente, per tenere conto della nuova lista dei parametri stabilita dalla suddetta Decisione.

Il Documento Nazionale di Riferimento definisce i requisiti tecnici che devono possedere i veicoli per poter ottenere un' autorizzazione di messa in servizio generica sull'intera rete.

### 3. Struttura del Documento Nazionale di Riferimento

I principi ispiratori del Documento Nazionale di Riferimento sono di seguito specificati.

La struttura di tale documento è predefinita come specificato nella citata Decisione della Commissione n. 2009/965/CE del 30 novembre 2009 e s.m.i., in particolare i parametri tecnici sono definiti e numerati in conformità all'elenco dei parametri contenuto nella decisione stessa. Di seguito la spiegazione relativa alla struttura ed al contenuto degli allegati 1a, 1b e 1c che rappresentano di fatto il Documento Nazionale di Riferimento:

- i parametri tecnici riguardano tre tipologie di veicoli: locomotive e veicoli adibiti al trasporto passeggeri (allegato 1a), carri merci (allegato 1b) e veicoli adibiti alla manutenzione dell'infrastruttura - mezzi d'opera (allegato 1c);
- i parametri tecnici definiti negli allegati 1a, 1b e 1c, in relazione all'argomento trattato, sono stati parzialmente coperti, in quanto non perfettamente corrispondenti, con i requisiti dei parametri tecnici di base applicabili definiti, per la tipologia di veicoli "locomotive e veicoli adibiti al trasporto passeggeri", dalle STI Loc&Pas e dalle STI Controllo-Comando e Segnalamento (STI CCS) e, per la tipologia di veicoli "carri merci", dalla STI Carri. Per i veicoli adibiti alla manutenzione dell'infrastruttura - mezzi d'opera si è fatto riferimento alla STI Loc&Pas ove l'applicazione del requisito STI è prevista obbligatoria mentre negli altri casi si è fatto riferimento prioritariamente alla norma EN 14033-1 ed in subordine alla STI Loc&Pas, se pertinente; per tali veicoli, dotati di trazione autonoma, inoltre si è fatto riferimento alla STI Controllo-Comando e Segnalamento (STI CCS);
- con la stessa metodologia sono stati inseriti nell'ultima colonna degli allegati 1a, 1b e 1c i riferimenti anche alle STI trasversali applicabili (STI Gallerie, STI Rumore, STI PMR, STI Esercizio) ed alle STI applicabili relative ai sottosistemi Energia (STI ENE) e Infrastruttura (STI INF).

Infine, a completamento dell'argomento qualora necessario, sono stati inseriti gli specifici requisiti legati alle quadro normativo nazionale, come meglio di seguito specificato. Pur non essendo richiesto dalla Decisione 2011/155/UE, si è ritenuto opportuno specificare per ciascuna delle suddette tipologie di veicoli e per i pertinenti parametri tecnici:

- i requisiti tecnici che coprono gli aspetti di compatibilità tecnica con la rete, i punti in sospeso e i casi specifici delle pertinenti STI applicabili, nonché ove applicabili gli eventuali casi di deroga rispetto alle stesse STI;
- i "codici di buona pratica" utilizzabili per dimostrare la conformità ai requisiti previsti (vedi successivo punto 4).

La struttura degli allegati 1a, 1b e 1c prevede una scomposizione ad albero per ciascuna delle tre tipologie di veicolo, con al massimo 4 livelli di dettaglio. Ad esempio:

## 4 Frenatura

### 4.1 Requisiti funzionali della frenatura del treno

### 4.2 Requisiti di sicurezza della frenatura del treno

#### 4.2.1 Interconnessione trazione/frenatura

### 4.3 Sistema frenante Architettura riconosciuta e norme associate

### 4.4 Comando dei freni

#### 4.4.1 Comando del freno di emergenza

#### 4.4.2 Comando del freno di servizio

#### 4.4.3 Comando del freno diretto

#### 4.4.4 Comando del freno dinamico

#### 4.4.5 Comando del freno di stazionamento

.....

### 4.7 Produzione della forza di frenatura

#### 4.7.1 Freno a frizione

##### 4.7.1.1 Ceppi dei freni

##### 4.7.1.2 Dischi dei freni

##### 4.7.1.3 Guarnizioni dei freni

#### 4.7.2 Freno dinamico connesso alla trazione

.....

Per semplicità espositiva, ciascuna caratteristica, indipendentemente dal livello, è definita di seguito parametro tecnico.

Il Documento Nazionale di Riferimento, pertanto, non costituisce una tabella di corrispondenza con la lista dei parametri tecnici definiti dalla STI relative ai sottosistemi "Locomotive e Materiale Rotabile per il trasporto di passeggeri" (Loc&Pas) e "Materiale Rotabile - Carri Merci" (Merci), di conseguenza un parametro tecnico del Documento Nazionale di Riferimento può essere coperto anche da più requisiti derivanti dalle STI. Qualora i suddetti requisiti delle STI non si siano dimostrati sufficienti a coprire esaustivamente il parametro tecnico del Documento Nazionale di Riferimento, è stato, come già accennato precedentemente, un requisito nazionale in aggiunta a quelli definiti dalle STI od anche a copertura di un parametro per il quale non è stato possibile far corrispondere un requisito delle STI.

In particolare per le diverse tipologie di veicoli si è fatto specifico riferimento ai seguenti documenti:

- o Locomotive e Materiale Rotabile per il trasporto di passeggeri
  - Regolamento (UE) N. 1302/2014 della Commissione del 18/11/2014 relativo a una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "materiale rotabile"

- locomotive e materiale rotabile per il trasporto di passeggeri" del sistema ferroviario dell'Unione europea;
- Decisione n. 2012/88/UE della Commissione, del 25 gennaio 2012, relativa ad una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "Controllo-Comando e Segnalamento" del sistema ferroviario dell'Unione europea e s.m.i.;
- o Carri merci
  - Regolamento (UE) n. 321/2013 della Commissione del 13 marzo 2013 relativo alla specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema «materiale rotabile-carri merci» del sistema ferroviario nell'Unione europea e che abroga la decisione 2006/861/CE della Commissione e s.m.i.;
- o Mezzi d'opera
  - Regolamento (UE) N. 1302/2014 della Commissione del 18/11/2014 relativo a una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "materiale rotabile - locomotive e materiale rotabile per il trasporto di passeggeri" del sistema ferroviario dell'Unione europea;
  - Decisione n. 2012/88/UE della Commissione, del 25 gennaio 2012, relativa ad una specifica tecnica di interoperabilità per il sottosistema "Controllo-Comando e Segnalamento" del sistema ferroviario dell'Unione europea e s.m.i.;
  - EN 14033-1:2011 "Railway applications - Track - Railbound construction and maintenance machines - Part 1: Technical requirements for running.

#### 4. Uso dei codici di buona pratica

I parametri tecnici definiti nel Documento Nazionale di Riferimento sono spesso associati a requisiti di tipo funzionale, che prescindono dalla realizzazione tecnologica della parte di veicolo interessata, e non sempre definiscono nel dettaglio le modalità con cui il requisito, che il parametro deve soddisfare, verrà verificato in corso d'opera o a realizzazione terminata. Per tale ragione negli allegati 1a, 1b e 1c sono stati riportati, in corrispondenza di ciascun parametro tecnico, i "codici di buona pratica" che godono di un ampio riconoscimento nel settore ferroviario allineati con lo stato dell'arte della tecnologia.

Tali codici possono essere utilizzati, in campo volontario, per la dimostrazione di conformità del progetto ai requisiti del Documento Nazionale di Riferimento. Al riguardo il richiedente dovrà dare evidenza che la combinazione di norme prescelta soddisfa i requisiti essenziali collegati al parametro tecnico considerato.

Il richiedente può dare dimostrazione di conformità applicando anche altri codici, riconosciuti in settori anche diversi da quello ferroviario, o altre metodologie, purché dia evidenza di come tali codici o metodologie siano applicabili al contesto ferroviario per coprire tutti i rischi associati allo specifico parametro tecnico.

Si precisa però che i codici di buona pratica richiamati sotto la voce "requisiti aggiuntivi" o dai requisiti delle STI riportati nel Documento Nazionale di Riferimento hanno carattere cogente.