

## REGOLAMENTO (UE) N. 454/2011 DELLA COMMISSIONE

del 5 maggio 2011

relativo alle specifiche tecniche di interoperabilità per il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» del sistema ferroviario transeuropeo

(Testo rilevante ai fini del SEE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

vista la direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario<sup>(1)</sup>, in particolare l'articolo 6, paragrafo 1,

considerando quanto segue:

- (1) A norma dell'articolo 2, lettera e), della direttiva 2008/57/CE, il sistema ferroviario è diviso in sottosistemi di natura strutturale e funzionale. Ciascuno di questi sottosistemi deve essere oggetto di una specifica tecnica di interoperabilità («STI»).
- (2) Con decisione C(2006)124 definitivo del 9 febbraio 2007 la Commissione ha assegnato all'Agenzia ferroviaria europea (l'Agenzia) il mandato di elaborare specifiche tecniche di interoperabilità (STI) conformemente alla direttiva 2001/16/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 marzo 2001, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale<sup>(2)</sup>. Ai sensi di questo mandato, è stato richiesto all'Agenzia di redigere un progetto di STI relativo alle applicazioni telematiche per i passeggeri. Il 31 maggio 2010 l'Agenzia ha presentato una raccomandazione. Questa raccomandazione deve essere integrata da una raccomandazione supplementare successiva a un mandato della Commissione che riguardi le tariffe, l'emissione di biglietti e la prenotazione per i viaggi nazionali. Nell'elaborazione della sua raccomandazione, l'Agenzia deve prendere in considerazione gli sviluppi nazionali e gli sviluppi tecnici nei settori dell'intermodalità e dei sistemi innovativi per l'emissione di biglietti.
- (3) Le specifiche tecniche di interoperabilità (STI) sono specifiche adottate a norma della direttiva 2008/57/CE. La STI in allegato riguarda il sottosistema relativo alle applicazioni telematiche per i passeggeri con lo scopo di soddisfare i requisiti essenziali e assicurare l'interoperabilità del sistema ferroviario.

- (4) È ritenuta importante l'efficace interconnessione dei sistemi informativi e di comunicazione dei vari gestori dell'infrastruttura e imprese ferroviarie, in particolare per la fornitura di informazioni aggiornate e servizi di emissione di biglietti ai passeggeri.
- (5) Obiettivo della presente STI è definire procedure e interfacce tra tutti i tipi di soggetti per fornire informazioni ed emettere biglietti ai passeggeri tramite tecnologie ampiamente disponibili. Essa deve comprendere lo scambio di informazioni per le seguenti funzioni: sistemi di informazione dei viaggiatori prima e durante il viaggio, sistemi di prenotazione, sistemi di pagamento, gestione dei bagagli, emissione di biglietti tramite biglietterie, distributori automatici di biglietti, a bordo dei treni, telefono, Internet o qualunque altra tecnologia informatica ampiamente disponibile, gestione dei collegamenti tra i treni e con altre modalità di trasporto.
- (6) Le informazioni fornite ai passeggeri devono essere accessibili conformemente ai requisiti di cui alla decisione 2008/164/CE della Commissione, del 21 dicembre 2007, relativa ad una specifica tecnica di interoperabilità concernente le «persone a mobilità ridotta» nel sistema ferroviario transeuropeo convenzionale e ad alta velocità<sup>(3)</sup>.
- (7) Le disposizioni della presente STI non devono pregiudicare le decisioni adottate dagli Stati membri ai sensi dell'articolo 2 del regolamento (CE) n. 1371/2007 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(4)</sup>.
- (8) Sono necessarie specifiche dettagliate per assicurare che il presente regolamento possa essere applicato. Tali specifiche definiscono il sistema di scambio dei dati basato su componenti comuni e sull'interconnessione dei sistemi di informazione e comunicazione dei soggetti interessati. Inoltre, sono necessari anche una descrizione della governance destinata allo sviluppo, all'attuazione e al funzionamento di questo sistema e un piano generale per lo sviluppo e l'attuazione di tale sistema. Tale materiale viene prodotto nella fase iniziale di attuazione. La presente STI deve pertanto essere modificata in un secondo momento per tenere conto di questi elementi (specifiche dettagliate, governance e piano generale).

<sup>(1)</sup> GU L 191 del 18.7.2008, pag. 1.<sup>(2)</sup> GU L 110 del 20.4.2001, pag. 1.<sup>(3)</sup> GU L 64 del 7.3.2008, pag. 72.<sup>(4)</sup> GU L 315 del 3.12.2007, pag. 14.

- (9) Conformemente all'articolo 5, paragrafo 8, della direttiva 2008/57/CE, i documenti tecnici pubblicati dall'Agenzia citati nel presente regolamento si considerano allegati alla STI e diventano obbligatori a partire dal momento in cui la STI è applicabile.
- (10) Le misure di cui al presente regolamento sono conformi al parere del comitato istituito dall'articolo 29, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE,

HA ADOTTATO IL PRESENTE REGOLAMENTO:

#### Articolo 1

1. La specifica tecnica di interoperabilità (STI) relativa all'elemento «applicazioni per i passeggeri» del sottosistema «applicazioni telematiche del sistema ferroviario transeuropeo» di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE è definita nell'allegato I.

2. La STI si applica all'elemento «applicazioni per i passeggeri» del sottosistema «applicazioni telematiche» definito nella sezione 2.5 dell'allegato II alla direttiva 2008/57/CE.

3. Per quanto riguarda i servizi di trasporto ferroviario di passeggeri operati da e verso paesi terzi, la conformità ai requisiti della presente STI è soggetta alla disponibilità di informazioni emesse da soggetti esterni all'UE tranne nel caso in cui accordi bilaterali dispongano uno scambio di informazioni compatibile con la STI.

#### Articolo 2

L'applicazione della presente STI avviene in tre fasi:

- una prima fase che istituisce specifiche IT dettagliate, governance e piano generale (prima fase),
- una seconda fase relativa allo sviluppo del sistema di scambio dei dati (seconda fase), e
- una fase finale relativa all'attuazione del sistema di scambio dei dati (terza fase).

#### Articolo 3

1. L'Agenzia ferroviaria europea pubblica sul proprio sito Internet i documenti tecnici elencati nell'allegato III e li mantiene aggiornati. Essa applica una gestione delle modifiche dei documenti tecnici come indicato al paragrafo 7.5.2 dell'allegato

I e riferisce alla Commissione in merito all'avanzamento di tali documenti. La Commissione informa gli Stati membri mediante il comitato istituito dall'articolo 29 della direttiva 2008/57/CE.

2. L'Agenzia ferroviaria europea pubblica sul proprio sito Internet gli archivi di riferimento citati al paragrafo 4.2.19 dell'allegato I e li mantiene aggiornati. Essa applica una gestione delle modifiche per tali archivi e riferisce alla Commissione in merito all'avanzamento di tali documenti. La Commissione informa gli Stati membri mediante il comitato istituito dall'articolo 29 della direttiva 2008/57/CE.

3. L'Agenzia ferroviaria europea presenta la propria raccomandazione sui punti in fase di definizione elencati nell'allegato II al presente regolamento entro il 31 marzo 2012.

#### Articolo 4

Le imprese ferroviarie, i gestori dell'infrastruttura, i gestori di stazione, i venditori dei biglietti e l'Agenzia sostengono i lavori della prima fase, secondo quanto specificato al paragrafo 7.2 dell'allegato I, fornendo informazioni funzionali e tecniche e consulenza.

#### Articolo 5

Gli organismi che rappresentano il settore ferroviario a livello europeo, definiti nell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 881/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio<sup>(1)</sup>, insieme a un rappresentante dei venditori di biglietti e a un rappresentante dei passeggeri europei, sviluppano le specifiche IT dettagliate, la governance e il piano generale descritti al paragrafo 7 dell'allegato I e li presentano alla Commissione entro un anno dalla pubblicazione del presente regolamento nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.

#### Articolo 6

Gli Stati membri assicurano che le imprese ferroviarie, i gestori dell'infrastruttura, i gestori di stazione e i venditori di biglietti siano informati del presente regolamento.

#### Articolo 7

Il presente regolamento viene modificato prendendo in considerazione i risultati della prima fase, descritta al paragrafo 7.2 dell'allegato I.

<sup>(1)</sup> GU L 164 del 30.4.2004, pag. 1.

*Articolo 8*

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

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

Fatto a Bruxelles, il 5 maggio 2011.

*Per la Commissione*  
*Il presidente*  
José Manuel BARROSO

\_\_\_\_\_

## ALLEGATO I

## 1. INTRODUZIONE

1.1. **Campo di applicazione tecnico**

La presente specifica tecnica di interoperabilità (nel prosieguo STI) riguarda l'elemento «applicazioni per i passeggeri» del sottosistema «applicazioni telematiche del sistema ferroviario transeuropeo» di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE. La STI rientra nell'area funzionale dell'elenco riportato nell'allegato II della direttiva 2008/57/CE.

1.2. **Campo di applicazione geografico**

Il campo di applicazione geografico della presente STI coincide con il sistema ferroviario transeuropeo di cui all'articolo 2, lettera a), della direttiva 2008/57/CE.

1.3. **Contenuto della presente STI**

Il contenuto della presente STI è conforme all'articolo 5 della direttiva 2008/57/CE.

La presente STI indica inoltre, nel capitolo 4, i requisiti di esercizio e manutenzione legati in modo specifico al campo di applicazione tecnico e geografico.

## 2. DEFINIZIONE DEL SOTTOSISTEMA/CAMPO DI APPLICAZIONE

2.1. **Sottosistema**

La presente STI riguarda:

- a) il sottosistema funzionale «applicazioni telematiche per i passeggeri»;
- b) la parte del sottosistema «manutenzione relativa alle applicazioni telematiche per i passeggeri» (ovvero, metodi d'uso, gestione, aggiornamento e manutenzione delle banche dati, del software e dei protocolli di comunicazione dati, ecc.).

Essa comprende la fornitura di informazioni sui seguenti aspetti:

- a) sistemi che forniscono ai passeggeri informazioni prima e durante il viaggio;
- b) sistemi di prenotazione e pagamento;
- c) gestione dei bagagli;
- d) emissione di biglietti tramite biglietterie, distributori automatici di biglietti, telefono o Internet o qualunque altra tecnologia informatica ampiamente disponibile, nonché a bordo dei treni;
- e) gestione delle coincidenze fra i treni e con altri modi di trasporto.

2.1.1. *Offerta di informazioni ai passeggeri prima e durante il viaggio*

L'allegato II al regolamento (CE) n. 1371/2007 sui diritti e gli obblighi dei passeggeri del trasporto ferroviario elenca le informazioni minime che devono essere fornite ai passeggeri da parte delle imprese ferroviarie e/o dei venditori di biglietti.

2.1.2. *Sistemi di prenotazione e pagamento*

Le informazioni saranno scambiate tra i sistemi di prenotazione e di emissione dei biglietti e i sistemi di pagamento dei vari venditori di biglietti e imprese ferroviarie per permettere ai passeggeri di pagare i biglietti, le prenotazioni e i supplementi di cui sopra per il viaggio e il servizio da loro scelti.

2.1.3. *Gestione dei bagagli*

Ai passeggeri vengono fornite informazioni per quanto riguarda le procedure di reclamo in caso di bagagli registrati persi durante il viaggio. Inoltre, ai passeggeri vengono fornite informazioni sull'invio o il ritiro di bagagli registrati.

- 2.1.4. *Emissione di biglietti tramite biglietterie, distributori automatici di biglietti, telefono, Internet o qualunque altra tecnologia informatica ampiamente disponibile*

Tra le imprese ferroviarie e i venditori di biglietti saranno comunicate informazioni per permettere a questi ultimi di emettere, laddove disponibili, biglietti, biglietti globali e supplementi e di effettuare prenotazioni.

- 2.1.5. *Gestione delle coincidenze tra i treni e con altri modi di trasporto*

Viene proposta una norma per la fornitura di informazioni e lo scambio di informazioni con altri modi di trasporto.

### 3. REQUISITI ESSENZIALI

#### 3.1. **Conformità ai requisiti essenziali**

Ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE, il sistema ferroviario transeuropeo, i sottosistemi e i componenti di interoperabilità devono soddisfare i requisiti essenziali indicati in termini generali nell'allegato III della medesima direttiva.

Nell'ambito della presente STI, la conformità ai requisiti essenziali pertinenti indicati nel capitolo 3 della STI sarà assicurata per il sottosistema dalla conformità alle specifiche riportate nel capitolo 4: Caratteristiche del sottosistema.

#### 3.2. **Aspetti relativi ai requisiti generali**

L'applicabilità dei requisiti generali al sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» è determinata nel modo seguente:

##### 3.2.1. *Sicurezza*

I requisiti essenziali legati alla sicurezza che si applicano al sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» sono i seguenti: requisiti essenziali 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.1.4 e 1.1.5 dell'allegato III alla direttiva 2008/57/CE. Questi requisiti essenziali non si applicano al sottosistema «applicazioni telematiche».

##### 3.2.2. *Affidabilità e disponibilità*

La conformità al requisito essenziale 1.2 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE è assicurata dai seguenti paragrafi:

— paragrafo 4.2.19: Archivi di riferimento e banche dati varie,

— paragrafo 4.2.21: Reti e comunicazioni.

##### 3.2.3. *Salute*

I requisiti essenziali 1.3.1 e 1.3.2 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE non sono pertinenti per il sottosistema «applicazioni telematiche».

##### 3.2.4. *Protezione dell'ambiente*

I requisiti essenziali 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4 e 1.4.5 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE non sono pertinenti per il sottosistema «applicazioni telematiche».

##### 3.2.5. *Compatibilità tecnica*

Il requisito essenziale 1.5 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE non è pertinente per il sottosistema «applicazioni telematiche».

#### 3.3. **Aspetti legati in modo specifico al sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri»**

L'applicabilità dei requisiti generali al sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» è determinata nel modo seguente:

### 3.3.1. *Compatibilità tecnica*

La conformità al requisito essenziale 2.7.1 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE è assicurata in particolare dai seguenti paragrafi:

- paragrafo 4.2.19: Archivi di riferimento e banche dati varie,
- paragrafo 4.2.21: Reti e comunicazioni.

### 3.3.2. *Affidabilità e disponibilità*

La conformità al requisito essenziale 2.7.2 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE è assicurata in particolare dai seguenti paragrafi:

- paragrafo 4.2.19: Archivi di riferimento e banche dati varie,
- paragrafo 4.2.21: Reti e comunicazioni.

Tuttavia, questo requisito essenziale, in particolare per quanto riguarda i modi d'uso adottati per garantire l'efficacia delle applicazioni telematiche e la qualità del servizio, non è trattato solo nei paragrafi appena menzionati ma rappresenta il cardine di tutta la STI.

### 3.3.3. *Salute*

Per quanto riguarda il requisito essenziale 2.7.3 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE, la presente STI non precisa requisiti ulteriori rispetto alle vigenti normative nazionali ed europee per quanto riguarda i criteri minimi di sicurezza in materia di ergonomia e protezione della salute che devono essere rispettati dall'interfaccia tra queste applicazioni telematiche e l'utenza.

### 3.3.4. *Sicurezza*

La conformità al requisito essenziale 2.7.4 di cui all'allegato III della direttiva 2008/57/CE è assicurata dai seguenti paragrafi:

- 4.2.19: Archivi di riferimento e banche dati varie,
- 4.2.21: Reti e comunicazioni.

## 4. CARATTERISTICHE DEL SOTTOSISTEMA

### 4.1. **Introduzione**

Tenendo conto di tutti i requisiti essenziali applicabili, il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» si definisce in base ai parametri fondamentali descritti nelle sezioni seguenti.

### 4.2. **Specifiche funzionali e tecniche del sottosistema**

#### 4.2.1. *Scambio di dati sull'orario*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria deve eseguire lo scambio di dati sull'orario.

Questo parametro fondamentale garantisce che gli orari che comprendono gli elementi di dati definiti di seguito siano resi disponibili a un'altra impresa ferroviaria, a terzi e agli organismi pubblici. Questo parametro di base garantisce inoltre che ogni impresa ferroviaria fornisca dati relativi all'orario precisi e aggiornati.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano ai servizi passeggeri dell'impresa ferroviaria.

Questo parametro fondamentale stabilisce il seguente processo:

#### 4.2.1.1. *L'impresa ferroviaria rende disponibili i dati sull'orario in suo possesso ad altre imprese ferroviarie e a terzi*

L'impresa ferroviaria rende disponibili tutti i dati sull'orario in suo possesso, per i quali è responsabile come vettore unico o comune e relativi ai servizi di trasporto disponibili per l'acquisto da parte del pubblico, garantendo l'accesso a tutte le imprese ferroviarie, a terzi e agli organismi pubblici. L'impresa ferroviaria garantisce che i dati dell'orario siano precisi e aggiornati. Tali dati vengono mantenuti disponibili per almeno dodici mesi successivi alla loro scadenza.

Qualora un'impresa ferroviaria gestisca un servizio di trasporto per il quale è uno dei vettori comuni, essa deve garantire, insieme agli altri vettori comuni, che la sua parte di orario sia precisa e aggiornata.

Il contenuto principale dei dati dell'orario è costituito da:

- principi fondamentali delle varianti di treni,
- rappresentazione di un treno,
- diversi modi possibili di rappresentare i giorni di esercizio,
- categoria di treno/modalità di servizio,
- relazioni del servizio di trasporto,
- gruppi di carrozze collegate ai treni,
- congiungimento a, divisione da,
- collegamenti globali (collegamento a),
- collegamenti globali (cambio di numero di servizio),
- dettagli dei servizi di trasporto,
- fermate con limitazioni del traffico,
- treni per servizio notturno,
- attraversamento di fusi orari,
- regime di prezzi e dettagli sulla prenotazione,
- soggetto generatore dell'informazione,
- soggetto generatore della prenotazione,
- strutture per i servizi,
- accessibilità del treno (compresa l'esistenza programmata di posti prioritari, spazi appositi per sedie a rotelle, compartimenti letto universali — cfr. paragrafo 4.2.4 della STI PMR); cfr. paragrafo 4.2.6.1,
- servizi straordinari,
- coincidenze: tempi tra i servizi di trasporto,
- elenco delle stazioni.

Per i servizi di trasporto sui quali l'impresa ferroviaria assicura da sola il controllo, l'orario annuale viene reso disponibile almeno due mesi prima della sua entrata in vigore. Per i servizi di trasporto rimanenti, l'impresa ferroviaria mette a disposizione l'orario non appena possibile.

L'impresa ferroviaria rende disponibili tutti i cambiamenti all'orario annuale in una serie di aggiornamenti dell'orario almeno sette giorni prima della loro entrata in vigore. Questo obbligo si applica soltanto se l'impresa ferroviaria è a conoscenza del cambiamento con un anticipo di sette giorni o più rispetto alla sua entrata in vigore.

Il suddetto processo e le informazioni utilizzate devono essere conformi alla documentazione tecnica:

— B.4 (cfr. allegato III).

#### 4.2.2. *Scambio di dati tariffari*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria deve eseguire lo scambio di dati tariffari.

Questo parametro fondamentale garantisce che i dati tariffari nel formato definito di seguito siano resi disponibili ad altre imprese ferroviarie o a terzi autorizzati alla vendita.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano a tutte le tariffe passeggeri dell'impresa ferroviaria per le vendite nazionali, internazionali e all'estero.

Questo parametro fondamentale stabilisce il seguente processo:

##### 4.2.2.1. *L'impresa ferroviaria rende disponibili le proprie tariffe ad altre imprese ferroviarie, ad organismi pubblici autorizzati e a terzi autorizzati a vendere*

L'impresa ferroviaria rende disponibili tutte le sue tariffe (comprese le tabelle delle tariffe) garantendo l'accesso alle imprese ferroviarie e ai terzi a cui rilascia l'autorizzazione a vendere in base ad accordi di distribuzione, e agli organismi pubblici autorizzati. L'impresa ferroviaria garantisce che i dati tariffari siano esatti e aggiornati.

Qualora un'impresa ferroviaria gestisca un servizio di trasporto per il quale è uno dei vettori comuni, essa deve garantire, insieme a tutti gli altri vettori comuni, che i dati tariffari siano precisi e aggiornati.

Il contenuto principale dei dati tariffari destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero deve essere conforme alla definizione di cui all'allegato IV.

I dati tariffari destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero sono resi disponibili alle imprese ferroviarie e a terzi autorizzati a vendere in base ad accordi di distribuzione, e agli organismi pubblici autorizzati, con un anticipo pari almeno a quello disposto nell'allegato IV.

Il processo di cui sopra e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi ai dati sulle tariffe destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero con i documenti tecnici:

— B.1 (cfr. allegato III),

— B.2 (cfr. allegato III),

— B.3 (cfr. allegato III).

I dati tariffari destinati alle vendite nazionali vengono messi a disposizione delle imprese ferroviarie e di terzi autorizzati alla vendita, nonché degli organismi pubblici autorizzati, almeno con lo stesso anticipo richiesto per i dati tariffari destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero.

Il processo di cui sopra e le informazioni utilizzate per lo stesso in relazione ai dati tariffari destinati alle vendite nazionali devono essere conformi alla documentazione tecnica che l'Agenzia dovrà sviluppare (cfr. allegato II).

#### 4.2.3. *Trattamento delle informazioni sulle coordinate per contattare l'impresa ferroviaria*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui l'impresa ferroviaria deve fornire informazioni sul proprio sito Internet ufficiale da cui i clienti possono ottenere informazioni precise.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano a tutte le imprese ferroviarie.

Questo parametro fondamentale stabilisce il seguente processo:



4.2.3.1. L'impresa ferroviaria rende disponibile una serie di dati con i dettagli sui contatti

L'impresa ferroviaria mette a disposizione di altre imprese ferroviarie, dell'Agenzia, di terzi e degli organismi pubblici una serie di dati comprensiva del nome e del codice di vettore e del suo sito Internet ufficiale. Il sito Internet ufficiale indicato in questo parametro fondamentale deve essere in formato leggibile da un computer e conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet. Se un'impresa ferroviaria gestisce un'unità commerciale comune con una o più altre imprese ferroviarie, il nome dell'unità commerciale comune, i codici del vettore e il sito Internet ufficiale devono essere messi a disposizione delle altre imprese ferroviarie.

Quando un'impresa ferroviaria rende disponibili le proprie informazioni sull'orario ad altre imprese ferroviarie, a norma del paragrafo 4.2.1.1, assicura che il nome del vettore indicato in tale orario corrisponda al nome del vettore indicato in questa serie di dati. In caso di cambiamenti, l'impresa ferroviaria deve aggiornare al più presto il contenuto della serie di dati.

4.2.4. *Trattamento delle informazioni relative alle condizioni di trasporto*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui l'impresa ferroviaria tratta le informazioni relative alle condizioni di trasporto.

Questo parametro fondamentale assicura che le condizioni di trasporto siano disponibili sul sito Internet ufficiale dell'impresa ferroviaria.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano ai servizi passeggeri dell'impresa ferroviaria.

Questo parametro fondamentale stabilisce il seguente processo:

4.2.4.1. L'impresa ferroviaria pubblica informazioni relative alle condizioni di trasporto.

L'impresa ferroviaria pubblica informazioni relative ai seguenti elementi:

- condizioni generali di trasporto per i passeggeri del trasporto ferroviario (GCC-CIV/PRR),
- proprie condizioni di trasporto,
- un collegamento al regolamento (CE) n. 1371/2007,
- mezzi di pagamento accettati,
- condizioni di vendita e post-vendita, soprattutto per lo scambio e il rimborso dei biglietti,
- procedure per la presentazione di reclami,

almeno sul suo sito Internet ufficiale. Tale sito deve essere conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet in considerazione delle esigenze delle persone con disabilità uditive e/o visive.

Questo processo deve essere eseguito per la prima pubblicazione al più tardi sei mesi dopo l'entrata in vigore di questa STI. Eventuali modifiche a queste informazioni devono essere pubblicate almeno 6 giorni prima della loro entrata in vigore. L'impresa ferroviaria elenca gli articoli modificati rispetto alla versione precedente. L'impresa ferroviaria deve mantenere in ogni caso la versione precedente di queste informazioni sul proprio sito Internet ufficiale.

4.2.5. *Trattamento delle informazioni relative al trasporto di bagagli registrati*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui l'impresa ferroviaria assicura la fornitura di informazioni per il trasporto di bagagli registrati se tale servizio è offerto dall'impresa ferroviaria. Se il servizio non è offerto, l'impresa ferroviaria informa della indisponibilità di tale servizio.

Questo parametro fondamentale assicura che le informazioni sulla gestione dei bagagli registrati siano a disposizione dei passeggeri.

Questo parametro fondamentale stabilisce il seguente processo:

#### 4.2.5.1. L'impresa ferroviaria pubblica i termini per la gestione dei bagagli registrati

L'impresa ferroviaria pubblica all'attenzione dei passeggeri i termini e le condizioni per la gestione dei bagagli registrati, laddove tale servizio sia disponibile. Dove il servizio non è offerto, l'impresa ferroviaria pubblica informazioni in merito. Tali informazioni sono pubblicate almeno sul sito Internet ufficiale dell'impresa ferroviaria. Tale sito deve essere conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet, in considerazione delle esigenze delle persone con disabilità uditive e/o visive.

Questo processo deve essere eseguito per la prima pubblicazione entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente STI. Eventuali modifiche a queste informazioni devono essere pubblicate almeno 6 giorni prima della loro entrata in vigore. L'impresa ferroviaria elenca gli articoli modificati rispetto alla versione precedente. L'impresa ferroviaria deve mantenere in ogni caso la versione precedente di queste informazioni sul proprio sito Internet ufficiale.

#### 4.2.6. *Trattamento delle informazioni relative al trasporto e all'assistenza di persone a mobilità ridotta*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui l'impresa ferroviaria, il venditore di biglietti e/o il gestore della stazione devono assicurare la fornitura di informazioni sul trasporto e sull'assistenza alle persone a mobilità ridotta.

Questo parametro fondamentale assicura che le informazioni sul trasporto e l'assistenza alle persone a mobilità ridotta siano a disposizione dei passeggeri. Se l'impresa ferroviaria utilizza mezzi informatici per inviare una richiesta di disponibilità/prenotazione per l'assistenza alle persone a mobilità ridotta, il sistema a cui è indirizzata deve almeno essere in grado di gestire i messaggi in base al protocollo specificato nel documento tecnico B.10 (cfr. allegato III). Inoltre, il sistema deve emettere un numero di conferma per la prenotazione di assistenza; ciò è essenziale per fornire al cliente/passeggero la garanzia e la certezza che l'assistenza sarà fornita e per stabilire la responsabilità e il compito della prestazione di assistenza. Questi messaggi contengono tutte le informazioni necessarie perché l'impresa ferroviaria, il venditore dei biglietti e/o il gestore della stazione emettano un numero di conferma destinato alle persone a mobilità ridotta (per ogni partenza e arrivo di ogni viaggio) per prenotare l'assistenza.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano come segue: la gestione di informazioni relative al trasporto di persone a mobilità ridotta si applica in relazione ai servizi passeggeri dell'impresa ferroviaria. Le disposizioni di questo parametro fondamentale per quanto riguarda la richiesta/conferma elettroniche si applicano se esiste un accordo tra la parte che fa la richiesta e quella a cui è indirizzata.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

#### 4.2.6.1. L'impresa ferroviaria pubblica informazioni sull'accessibilità dei servizi ferroviari e sulle condizioni di accesso al materiale rotabile

L'impresa ferroviaria pubblica le seguenti informazioni:

- i tipi/numeri di treni e/o il numero delle linee (se non è disponibile nessun numero di treno per il pubblico) su cui sono disponibili strutture per persone a mobilità ridotta,
- i tipi e le quantità minime di strutture per persone a mobilità ridotta sui treni suddetti (come posti per sedia a rotelle, cuccette, bagni per persone a mobilità ridotta, posizione dei posti per le persone a mobilità ridotta) in normali condizioni di funzionamento,
- i metodi per la richiesta di assistenza per l'accesso a bordo e la discesa dai treni (compreso il preavviso applicabile, l'indirizzo, l'e-mail, l'orario di servizio e il numero di telefono dell'ufficio preposto all'assistenza alle persone a mobilità ridotta) a norma dell'articolo 24 del regolamento sui diritti dei passeggeri,
- le dimensioni e il peso massimi consentiti per la sedia a rotelle (compreso il peso della persona a mobilità ridotta),
- le condizioni di trasporto per gli accompagnatori e/o gli animali al seguito,
- le condizioni di accesso all'edificio e ai binari della stazione, compresa l'eventuale classificazione della stazione come accessibile per le persone a mobilità ridotta e l'eventuale presenza di personale addetto all'assistenza delle persone a mobilità ridotta,

almeno sul proprio sito Internet ufficiale. Tale sito deve essere conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet in considerazione delle esigenze delle persone con disabilità uditive e/o visive.

Questo processo deve essere eseguito per la prima pubblicazione entro sei mesi dall'entrata in vigore della presente STI. Eventuali modifiche a queste informazioni devono essere pubblicate almeno 6 giorni prima della loro entrata in vigore. L'impresa ferroviaria elenca gli articoli modificati rispetto alla versione precedente. L'impresa ferroviaria deve mantenere in ogni caso la versione precedente di queste informazioni sul proprio sito Internet ufficiale.

4.2.6.2. L'impresa ferroviaria o il venditore del biglietto trasmettono una richiesta di disponibilità/prenotazione per assistenza a persone a mobilità ridotta ai sistemi coinvolti

Se l'impresa ferroviaria o il venditore del biglietto utilizzano mezzi informatici per inviare una richiesta di disponibilità/prenotazione per l'assistenza alle persone a mobilità ridotta, tale richiesta deve essere conforme alle disposizioni del caso.

La possibilità di effettuare una prenotazione per l'assistenza a persone a mobilità ridotta è soggetta all'esistenza di un accordo commerciale tra il vettore e il distributore interessati. Tali accordi possono comprendere spese, standard tecnici e di sicurezza, limitazioni specifiche in termini di treni, origini/destinazioni, tariffe, canali di vendita, ecc.

Subordinatamente a un accordo tra le parti interessate, il sistema di distribuzione che effettua la richiesta trasmette al sistema le richieste di disponibilità/prenotazione del treno pertinente in relazione al tipo di assistenza specificato.

I principali tipi di richieste sono:

- richiesta di disponibilità,
- richiesta di prenotazione,
- richiesta di annullamento parziale,
- richiesta di annullamento completo.

Questo processo viene eseguito in seguito a una richiesta di un cliente trasmessa al sistema dell'impresa ferroviaria o al venditore di biglietti.

Gli elementi dei dati e il contenuto informativo del messaggio utilizzato per soddisfare gli obblighi sono conformi:

- agli elementi definiti nel documento tecnico B.10 (cfr. allegato III), nel qual caso tutti i sistemi consultati devono essere in grado di capire la richiesta e di rispondere,
- oppure a standard definiti in maniera diversa, nel qual caso il sistema consultato deve essere in grado di capire la richiesta e di rispondere soltanto se vi è un accordo specifico con il sistema che ha inviato la richiesta.

4.2.6.3. Il sistema consultato invia una risposta di disponibilità/prenotazione per l'assistenza a persone a mobilità ridotta

Se l'impresa ferroviaria utilizza mezzi informatici per inviare una risposta di disponibilità/prenotazione per l'assistenza a persone a mobilità ridotta, deve rispettare i termini e le condizioni stabiliti per tale processo.

Se la richiesta di prenotazione di assistenza a persone a mobilità ridotta è stata formulata correttamente, secondo il processo descritto in precedenza, il sistema consultato invia al sistema richiedente una risposta di disponibilità/prenotazione per il tipo di assistenza richiesto.

I principali tipi di risposte alla prenotazione sono:

- risposta sulla disponibilità,
- conferma della richiesta di prenotazione,

- conferma della richiesta di annullamento parziale,
- conferma della richiesta di annullamento completo,
- risposta negativa.

Questo processo viene eseguito in risposta a una richiesta ricevuta dal sistema a cui è trasmessa secondo il processo descritto in precedenza.

Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- agli elementi definiti nel documento tecnico B.10 (cfr. allegato III),
- oppure a standard definiti diversamente,

in base al protocollo utilizzato dal sistema che ha inviato la richiesta.

#### 4.2.7. *Trattamento delle informazioni relative al trasporto di biciclette*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria garantisce la fornitura di informazioni relative al trasporto di biciclette.

Questo parametro fondamentale assicura che le informazioni per il trasporto di biciclette siano a disposizione del passeggero. Il sistema di attribuzione deve essere in grado di gestire almeno i messaggi secondo il protocollo specificato nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III).

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano nel modo seguente: il trattamento delle informazioni relative al trasporto di biciclette si applica in relazione ai servizi passeggeri dell'impresa ferroviaria laddove viene offerto il trasporto di biciclette. Le disposizioni di questo parametro fondamentale per quanto riguarda una richiesta/conferma elettroniche si applicano se esiste un accordo tra la parte richiedente e quella di attribuzione per la fornitura di servizi ai sensi del quale tale trasporto può essere prenotato o è soggetto a prenotazione obbligatoria.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

##### 4.2.7.1. *L'impresa ferroviaria pubblica le condizioni per la gestione delle biciclette*

L'impresa ferroviaria pubblica, all'attenzione dei passeggeri, le condizioni per il trasporto di biciclette, laddove tale trasporto è offerto dall'impresa ferroviaria. Queste informazioni sono pubblicate almeno sul sito Internet ufficiale dell'impresa ferroviaria. Tale sito deve essere conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet, in considerazione delle esigenze delle persone con disabilità uditive e/o visive. Tali condizioni devono elencare almeno:

- i tipi/numeri di treni e/o il numero delle linee (se non è disponibile alcun numero di treno per il pubblico) su cui è disponibile il trasporto di biciclette,
- particolari orari/periodi in cui è consentito il trasporto di biciclette,
- le tariffe per il trasporto di biciclette,
- se è disponibile o richiesta una prenotazione specifica per un posto di immagazzinamento della bicicletta sul treno (compreso il preavviso applicabile, l'orario di servizio, l'e-mail e/o il telefono).

La prima pubblicazione di queste condizioni avviene al più tardi sei mesi dopo l'entrata in vigore della presente STI. Eventuali modifiche a queste informazioni devono essere pubblicate almeno 6 giorni prima della loro entrata in vigore. L'impresa ferroviaria elenca gli articoli modificati rispetto alla versione precedente. L'impresa ferroviaria deve mantenere in ogni caso la versione precedente di queste informazioni sul proprio sito Internet ufficiale.

4.2.7.2. Un'impresa ferroviaria o un venditore di biglietti trasmettono una richiesta di disponibilità/prenotazione per il trasporto di biciclette al sistema di attribuzione della prenotazione

La possibilità di effettuare una prenotazione è soggetta all'esistenza di un accordo commerciale tra il vettore e il distributore interessati. Tali accordi possono comprendere spese, norme tecniche e di sicurezza, limitazioni specifiche in termini di treni, origini/destinazioni, tariffe, canali di vendita, ecc.

Se l'impresa ferroviaria o il venditore dei biglietti utilizzano mezzi informatici per inviare una richiesta di disponibilità/prenotazione per il trasporto di biciclette, tale comunicazione deve essere conforme ai requisiti di questo processo.

Subordinatamente a un accordo tra le parti interessate, il sistema di distribuzione che effettua la richiesta trasmette al sistema di attribuzione le richieste dello specifico trasporto di biciclette, in merito alla disponibilità/prenotazione del treno interessato.

I principali tipi di richieste di prenotazione sono:

- domanda sulla disponibilità,
- richiesta di prenotazione,
- richiesta di annullamento parziale,
- richiesta di annullamento completo.

Questo processo viene eseguito in seguito alla richiesta di un cliente trasmessa al sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria.

Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio utilizzato per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- alle definizioni di cui al documento tecnico B.5 (cfr. allegato III), nel qual caso tutti i sistemi di attribuzione devono essere in grado di capire la richiesta e di rispondere,
- oppure a standard definiti diversamente, nel qual caso il sistema di attribuzione deve essere in grado di capire la richiesta e di rispondere solo se è stato concluso un accordo specifico con il sistema di distribuzione richiedente.

4.2.7.3. Il sistema di attribuzione della prenotazione trasmette la risposta sulla disponibilità/prenotazione per le biciclette

Se l'impresa ferroviaria utilizza sistemi informatici per inviare una risposta di disponibilità/prenotazione per il trasporto di biciclette, deve seguire le istruzioni attinenti a questo processo.

Se la richiesta di prenotazione di spazi per biciclette è stata formulata correttamente, secondo il processo descritto in precedenza, il sistema di attribuzione invia al sistema di distribuzione richiedente una risposta di disponibilità/prenotazione per il treno richiesto.

I principali tipi di risposte alla prenotazione sono:

- risposta sulla disponibilità,
- conferma della richiesta di prenotazione,
- conferma della richiesta di annullamento parziale,
- conferma della richiesta di annullamento completo,
- risposta negativa.

Questo processo viene eseguito in risposta a una richiesta ricevuta dal sistema di attribuzione, secondo il processo descritto in precedenza.

Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- alle informazioni contenute nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III),
- oppure a standard definiti diversamente,

in base al protocollo utilizzato dal sistema di attribuzione richiedente.

#### 4.2.8. *Trattamento delle informazioni relative al trasporto di automobili*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui l'impresa ferroviaria assicura la fornitura di informazioni per il trasporto di automobili/moto (nel prosieguo, la parola «automobili» include le moto) qualora venga offerto dall'impresa ferroviaria.

Questo parametro fondamentale assicura che le informazioni sul trasporto di automobili siano disponibili per i passeggeri. Il sistema di attribuzione deve essere in grado di gestire almeno i messaggi, secondo il protocollo specificato nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III).

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano nel modo seguente: il trattamento delle informazioni relative al trasporto di automobili si applica in relazione ai servizi passeggeri dell'impresa ferroviaria laddove viene offerto il trasporto di automobili. Le disposizioni di questo parametro fondamentale per quanto riguarda una richiesta/conferma elettronica si applicano se esiste un accordo tra la parte richiedente e quella di attribuzione per la fornitura di servizi, dove tale trasporto può essere prenotato o è soggetto a prenotazione obbligatoria.

Questo parametro fondamentale si applica nel modo seguente:

##### 4.2.8.1. *L'impresa ferroviaria pubblica le condizioni per la gestione delle automobili*

L'impresa ferroviaria comunica ai passeggeri le condizioni per il trasporto di automobili, laddove tale trasporto è offerto dall'impresa ferroviaria. Queste informazioni sono pubblicate almeno sul sito Internet ufficiale dell'impresa ferroviaria. Tale sito deve essere conforme agli orientamenti sull'accessibilità dei contenuti Internet, in considerazione delle esigenze delle persone con disabilità uditive e/o visive.

Tali condizioni devono elencare almeno:

- i tipi/numeri di treni su cui è disponibile il trasporto di automobili,
- particolari orari/periodi in cui è consentito il trasporto di automobili,
- le tariffe standard per il trasporto di automobili (comprese le tariffe per la sistemazione dei passeggeri, laddove l'impresa ferroviaria offre tale servizio),
- l'indirizzo specifico e l'orario dell'imbarco delle automobili a bordo del treno,
- l'indirizzo specifico e l'orario di arrivo del treno alla stazione di destinazione,
- le dimensioni, il peso e altre limitazioni per il trasporto di automobili.

La prima pubblicazione avviene al più tardi sei mesi dopo l'entrata in vigore della presente STI. Eventuali modifiche a queste informazioni devono essere pubblicate almeno sei giorni prima della loro entrata in vigore. L'impresa ferroviaria elenca gli articoli che sono stati modificati. L'impresa ferroviaria deve mantenere in ogni caso la versione precedente di queste informazioni sul proprio sito Internet ufficiale.

4.2.8.2. L'impresa ferroviaria o il venditore di biglietti trasmettono una richiesta di disponibilità/prenotazione per automobili al sistema di prenotazione

La possibilità di effettuare una prenotazione è soggetta all'esistenza di un accordo commerciale tra il vettore e il distributore interessati. Tali accordi possono comprendere spese, norme tecniche e di sicurezza, limitazioni specifiche in termini di treni, origini/destinazioni, tariffe, canali di vendita, ecc.

Se l'impresa ferroviaria o il venditore di biglietti utilizzano mezzi informatici per inviare una richiesta di disponibilità/prenotazione per il trasporto di automobili, tale comunicazione deve essere conforme alle disposizioni che regolano questo processo.

Subordinatamente a un accordo tra le parti interessate, il sistema di distribuzione che effettua la richiesta trasmette al sistema di attribuzione per il treno in questione le richieste di disponibilità/prenotazione per il trasporto di automobili specificato.

I principali tipi di richieste di prenotazione sono:

- richiesta di disponibilità,
- richiesta di prenotazione,
- richiesta di annullamento parziale,
- richiesta di annullamento completo.

Questo processo viene eseguito in seguito a una richiesta trasmessa da un cliente al sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria.

Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- agli elementi definiti nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III), nel qual caso tutti i sistemi di attribuzione devono essere in grado di capire la richiesta e di rispondere,
- oppure a standard definiti diversamente, nel qual caso il sistema di attribuzione deve essere in grado di capire la richiesta e di rispondere solo se è stato concluso un accordo specifico con il sistema di distribuzione richiedente.

4.2.8.3. Il sistema di attribuzione trasmette la risposta in merito alla disponibilità/prenotazione per le automobili

Se l'impresa ferroviaria utilizza mezzi informatici per inviare risposte di disponibilità/prenotazione per il trasporto di automobili, deve seguire le norme stabilite in relazione a questo processo.

Se la richiesta di prenotazione di automobili è stata formulata correttamente, secondo il processo descritto in precedenza, il sistema di attribuzione invia al sistema di distribuzione richiedente una risposta di disponibilità/prenotazione per il treno richiesto.

I principali tipi di risposte di prenotazione sono:

- risposta sulla disponibilità,
- conferma della richiesta di prenotazione,
- conferma della richiesta di annullamento parziale,
- conferma della richiesta di annullamento completo,
- risposta negativa.

Questo processo viene eseguito in risposta a una richiesta ricevuta dal sistema di attribuzione, secondo il processo descritto in precedenza.

Gli elementi dei dati e il contenuto delle informazioni del messaggio utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- agli elementi definiti nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III),
- oppure a standard definiti diversamente,

in base al protocollo utilizzato dal sistema di distribuzione richiedente.

#### 4.2.9. *Gestione della disponibilità/delle prenotazioni*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria tratta le prenotazioni per la sistemazione dei passeggeri. Tutti i vari tipi di sistemazione [come posti a sedere, cuccette, vagoni letto, posti a sedere prioritari, spazi per sedie a rotelle, compartimenti letto universali (cfr. paragrafo 4.2.4 della STI per le persone a mobilità ridotta)] vengono indicati nel prosieguo come «posti», a meno che non siano necessarie informazioni più specifiche. Le prenotazioni per il trasporto di biciclette, automobili e per l'assistenza alle persone a mobilità ridotta sono descritte nei diversi parametri fondamentali in capitoli separati.

La prenotazione dei posti può essere un'operazione distinta del contratto di trasporto o fare parte di una transazione combinata che comprende sia la prenotazione che il contratto di trasporto.

Questo parametro di base assicura che le imprese ferroviarie che effettuano l'emissione e l'attribuzione scambino informazioni adeguate circa la disponibilità e la prenotazione. Il sistema di attribuzione deve essere in grado di gestire almeno i messaggi, secondo il protocollo specificato nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III).

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano se esiste un accordo tra la parte richiedente e quella di attribuzione in merito a servizi che possono essere prenotati o che sono soggetti a prenotazione obbligatoria.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

##### 4.2.9.1. *L'impresa ferroviaria o il venditore di biglietti trasmettono una richiesta di disponibilità/prenotazione al sistema di attribuzione della prenotazione*

La possibilità di effettuare una prenotazione è soggetta all'esistenza di un accordo commerciale tra il vettore e il distributore interessati. Tali accordi possono comprendere spese, norme tecniche e di sicurezza, limitazioni specifiche in termini di treni, origini/destinazioni, tariffe, canali di vendita, ecc.

Subordinatamente a un accordo tra le parti interessate, il sistema di distribuzione che effettua la richiesta trasmette al sistema di attribuzione per il treno in questione le richieste di disponibilità/prenotazione per il tipo di sistemazione specificato.

I principali tipi di richieste di prenotazione sono:

- domanda sulla disponibilità,
- richiesta di prenotazione,
- richiesta di annullamento parziale,
- richiesta di annullamento completo.

Questo processo viene eseguito in seguito a una richiesta trasmessa da un cliente al sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria.



Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio, utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- agli elementi stabiliti nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III), nel qual caso tutti i sistemi di attribuzione devono essere in grado di capire la richiesta e di rispondere,
- oppure a standard definiti diversamente, nel qual caso il sistema di attribuzione deve essere in grado di capire la richiesta e di rispondere solo se è stato concluso un accordo specifico con il sistema di distribuzione richiedente.

#### 4.2.9.2. Il sistema di attribuzione della prenotazione trasmette la risposta in merito alla disponibilità/prenotazione

Se la richiesta di prenotazione di posti è stata formulata correttamente, secondo il processo descritto in precedenza, il sistema di attribuzione invia al sistema di distribuzione richiedente una risposta di disponibilità/prenotazione per il treno richiesto.

I principali tipi di risposte di prenotazione sono:

- risposta sulla disponibilità,
- conferma della richiesta di prenotazione,
- conferma della richiesta di annullamento parziale,
- conferma della richiesta di annullamento completo,
- proposta di sostituzione,
- risposta negativa.

Questo processo viene eseguito in risposta a una richiesta ricevuta dal sistema di attribuzione, secondo il processo descritto in precedenza.

Gli elementi di dati e le informazioni contenute nel messaggio, utilizzati per rispettare gli obblighi devono essere conformi:

- agli elementi definiti nel documento tecnico B.5 (cfr. allegato III),
- oppure a standard definiti diversamente,

in base al protocollo utilizzato dal sistema di distribuzione richiedente.

#### 4.2.10. *Trattamento degli elementi di sicurezza per la distribuzione di prodotti*

Questo parametro fondamentale specifica il modo in cui l'impresa ferroviaria di attribuzione genera elementi di sicurezza per la distribuzione dei suoi prodotti.

Questo parametro fondamentale deve garantire che le imprese ferroviarie e i passeggeri ottengano dall'impresa ferroviaria di attribuzione, nel momento opportuno, le informazioni di sicurezza e i riferimenti necessari per i vari tipi di biglietto.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

##### 4.2.10.1. Il sistema di attribuzione crea un elemento di sicurezza per l'emissione elettronica

Se un'impresa ferroviaria emette un biglietto/una prenotazione conforme al contratto di trasporto internazionale per ferrovia dei viaggiatori e dei bagagli (CIV), il personale della biglietteria ferroviaria/agenzia/rivenditore o del sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria genera le informazioni di sicurezza da inserire nel biglietto/prenotazione.

Questo processo viene eseguito non appena lo stato di prenotazione e i dati della transazione di vendita sono stati correttamente inviati al sistema di distribuzione delle imprese ferroviarie concordate.

Il suddetto processo e le informazioni utilizzate devono essere conformi:

- allo standard per il trattamento degli elementi di sicurezza per la distribuzione del prodotto, in via di sviluppo. Si tratta pertanto di uno dei punti in fase di definizione elencati nell'allegato II.

4.2.10.2. Il sistema di attribuzione crea un dossier di riferimento per l'impresa ferroviaria per l'erogazione elettronica

Se un'impresa ferroviaria emette un biglietto/prenotazione conforme CIV, il personale della biglietteria ferroviaria/agenzia/rivenditore o del sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria genera un numero di dossier che consente di recuperare il biglietto/la prenotazione e inserisce tutte le informazioni relative al biglietto nel proprio sistema di distribuzione.

Questo processo viene eseguito non appena lo stato della prenotazione e i dati della transazione di vendita sono stati correttamente inviati al sistema di distribuzione delle imprese ferroviarie concordate.

Il suddetto processo e le informazioni utilizzate devono essere conformi:

- allo standard per il trattamento degli elementi di sicurezza per la distribuzione del prodotto, in via di sviluppo. Si tratta pertanto di uno dei punti in fase di definizione elencati nell'allegato II.

4.2.10.3. Il sistema di attribuzione crea un numero di dossier per il passeggero, ai fini dell'erogazione elettronica

Se un'impresa ferroviaria emette un biglietto/prenotazione conforme al contratto di trasporto internazionale per ferrovia dei viaggiatori e dei bagagli (CIV), il personale della biglietteria ferroviaria/agenzia/rivenditore o del sistema di distribuzione dell'impresa ferroviaria genera un numero di dossier e lo inserisce nel biglietto/prenotazione.

Questo processo deve essere eseguito non appena lo stato di prenotazione e i dati della transazione di vendita sono stati correttamente inviati al sistema di distribuzione delle imprese ferroviarie concordate.

Il suddetto processo e le informazioni utilizzate devono essere conformi:

- allo standard per il trattamento degli elementi di sicurezza per la distribuzione del prodotto, in via di sviluppo. Si tratta pertanto di uno dei punti in fase di definizione elencati nell'allegato II.

4.2.11. *Consegna del prodotto al cliente dopo l'acquisto (adempimento)*

Questo parametro fondamentale stabilisce tutti i metodi diretti e indiretti possibili di adempimento collegati al biglietto e/o alla prenotazione e al tipo di supporti (ad esempio carta).

Questo parametro fondamentale garantisce che l'emittente o il venditore del biglietto emettano biglietti secondo standard che assicurano l'interoperabilità tra imprese ferroviarie. Ai fini dell'emissione dei biglietti per la vendita internazionale e all'estero, le imprese ferroviarie utilizzano almeno uno dei tipi di adempimento elencati nel paragrafo 4.2.11.1 Adempimento — diretto — per la vendita internazionale e estera e nel paragrafo 4.2.11.2 Adempimento — indiretto — per la vendita internazionale e estera.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano almeno in relazione alle tariffe per la vendita internazionale e all'estero.

4.2.11.1. Adempimento — diretto — per la vendita internazionale e estera

Questo processo è un'alternativa al processo 4.2.11.2 «adempimento — indiretto — per la vendita internazionale e estera».

Le imprese ferroviarie devono accettare almeno i biglietti conformi alla definizione contenuta nel documento tecnico B.6 (cfr. allegato III), eccetto qualora il biglietto non sia adatto per il viaggio intrapreso, nel caso in cui l'impresa ferroviaria abbia motivi ragionevoli per sospettare una frode e nel caso in cui il biglietto non venga utilizzato in conformità alle condizioni di trasporto, a norma del paragrafo 4.2.4.

I principali tipi di biglietti emessi sono specificati nel documento tecnico B.6 dell'allegato III:

- biglietto e prenotazione,
- solo biglietto,
- solo prenotazione,
- supplementi,
- passaggio a una categoria di biglietto superiore,
- cambio di itinerario,
- carta d'imbarco,
- tariffe speciali abbinata a carte ferroviarie nazionali,
- biglietto per comitiva,
- carte ferroviarie internazionali di vario tipo,
- coupon per veicolo al seguito,
- buono di viaggio a titolo di rimborso.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi ai documenti tecnici:

- B.6 (cfr. allegato III).

#### 4.2.11.2. Adempimento — indiretto — per la vendita internazionale e estera

Questo processo è un'alternativa al processo 4.2.11.1 «adempimento — diretto — per la vendita internazionale e estera».

Se l'impresa ferroviaria effettua le vendite utilizzando l'adempimento indiretto in uno dei seguenti metodi, deve utilizzare le seguenti norme:

- consegna elettronica conforme CIV (biglietto da ritirare alla stazione — Ticket On Departure),
- manifestazione d'intenzione di viaggio in elenco conforme CIV (Manifest On List),
- biglietto A4 conforme CIV inviato via e-mail.

I principali tipi di biglietti emessi di cui sopra sono:

- biglietto aperto (solo viaggio),
- biglietto aperto + prenotazione (viaggio e prenotazione),
- biglietto aperto + supplemento (viaggio e supplemento),
- biglietto aperto + prenotazione + supplemento (viaggio, prenotazione e supplemento),
- biglietto con prezzo globale (viaggio e prenotazione).

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi ai seguenti documenti tecnici:

— B.6 (cfr. allegato III),

— B.7 (cfr. allegato III),

— è in corso di sviluppo una norma per i biglietti «Ticket On Departure» e «Manifest On List» europei. Si tratta pertanto di uno dei punti in fase di definizione elencati nell'allegato II.

#### 4.2.11.3. Adempimento — diretto — vendite nazionali

Punto in fase di definizione (cfr. allegato II).

#### 4.2.11.4. Adempimento — indiretto — vendite nazionali

Punto in fase di definizione (cfr. allegato II).

#### 4.2.12. *Trattamento delle informazioni fornite all'interno della stazione*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui il gestore della stazione fornisce ai clienti informazioni sui treni in circolazione all'interno della stazione.

Le disposizioni si applicano soltanto se vi è stato un rinnovamento, un importante aggiornamento o una nuova installazione degli annunci vocali e/o dei sistemi di visualizzazione.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano almeno in relazione alle stazioni in cui i treni effettuano fermate internazionali.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

##### 4.2.12.1. Il gestore della stazione informa i clienti all'interno della stazione

Per quanto riguarda le informazioni sulle partenze dei treni, i gestori di stazione forniscono le seguenti informazioni sulla partenza dei treni ai clienti all'interno delle stazioni:

— tipo e/o numero del treno,

— stazione/i di destinazione,

— eventuali fermate intermedie,

— binario o marciapiede,

— orario di partenza programmato.

In caso di variazione di queste informazioni per i treni di partenza, i gestori di stazione devono fornire, nelle stazioni, almeno le seguenti informazioni:

— tipo e/o numero del treno,

— stazione/i di destinazione,

— orario di partenza programmato,

— variazione rispetto al programma.

Per quanto riguarda le informazioni sui treni che giungono al capolinea, il gestore della stazione fornisce almeno le seguenti informazioni:

- stazione/i di partenza,
- orario di arrivo alla stazione capolinea,
- tipo e/o numero del treno,
- binario o marciapiede di arrivo.

In caso di variazioni riguardanti i treni che giungono al capolinea, il gestore della stazione fornisce almeno le seguenti informazioni in merito a tali treni:

- tipo e/o numero del treno,
- stazione/i di partenza,
- orario di arrivo programmato,
- variazione rispetto al programma.

Le variazioni rispetto al programma comprendono:

- ritardi materiali,
- cambio di binario o marciapiede,
- cancellazione totale o parziale del treno,
- nuovo instradamento del treno.

Il gestore della stazione decide in base agli accordi con le imprese ferroviarie e/o i gestori dell'infrastruttura in merito a:

- tipo di sistema informativo (display e/o annunci vocali),
- momento in cui fornire le informazioni,
- posizione all'interno della stazione in cui installare il sistema informativo.

Conformemente a un accordo contrattuale, le informazioni sulle variazioni vengono trasmesse a tempo debito al gestore della stazione dalle imprese ferroviarie e/o dai gestori dell'infrastruttura.

#### 4.2.13. *Trattamento delle informazioni fornite all'interno dei veicoli*

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria fornisce informazioni sui treni in marcia nell'area dei veicoli.

Le disposizioni si applicano al materiale rotabile nuovo o rinnovato o aggiornato, qualora vengano rinnovati o installati i sistemi informativi (annunci vocali e/o display).

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano almeno a tutti quei treni che effettuano servizio internazionale.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

#### 4.2.13.1. L'impresa ferroviaria informa i passeggeri a bordo del treno

L'impresa ferroviaria fornisce ai passeggeri a bordo del treno le informazioni seguenti:

- nella stazione di partenza e alle principali fermate intermedie:
- tipo e/o numero del treno,
- destinazione/i finale/i,
- laddove possibile, le fermate intermedie,
- ritardo materiale,
- motivi del ritardo, se noti.

Prima dell'arrivo a tutte le stazioni intermedie:

- fermata successiva (nome della stazione).

Prima dell'arrivo nella principale stazione intermedia e nella stazione di destinazione:

- fermata successiva (nome della stazione),
- orario di arrivo programmato,
- orario di arrivo previsto e/o altre informazioni sul ritardo,
- principali coincidenze successive (a discrezione dell'impresa ferroviaria).

L'impresa ferroviaria decide in merito a:

- tipo di sistema informativo (display e/o annunci vocali),
- momento in cui fornire le informazioni,
- posizione all'interno del treno in cui installare i dispositivi informativi.

#### 4.2.14. Preparazione del treno

Questo parametro fondamentale stabilisce il modo in cui l'impresa ferroviaria informa il gestore dell'infrastruttura del fatto che il treno è pronto ad accedere alla rete una volta svolte le attività di partenza del treno definite nel paragrafo 4.2.3.3 della STI OPE o quando il numero del treno è cambiato.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano a tutti i treni dell'impresa ferroviaria.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

##### 4.2.14.1. Messaggio «treno pronto» per tutti i treni

L'impresa ferroviaria trasmette un messaggio «treno pronto» al gestore dell'infrastruttura ogni volta che un treno è pronto ad accedere per la prima volta alla rete, a meno che, in base a norme nazionali, il gestore dell'infrastruttura non accetti l'orario come equivalente di un messaggio «treno pronto». Nel secondo caso, l'impresa ferroviaria informa al più presto il gestore dell'infrastruttura e, qualora opportuno, il gestore della stazione se il treno non è pronto.

I messaggi devono contenere almeno:

- il numero del treno e/o della traccia,
- l'indicazione che il treno è pronto, che indica che il treno è stato preparato ed è pronto a funzionare.

Altri elementi quali:

- punto di partenza della traccia con l'orario per il quale è stata richiesta la traccia,
- punto di destinazione della traccia con l'orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto,

possono essere trasmessi nello stesso messaggio.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi al messaggio «treno pronto» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se le parti interessate hanno concluso un accordo specifico che ne consente l'utilizzo.

#### 4.2.15. *Informazioni e previsioni sulla circolazione dei treni*

Questo parametro fondamentale indica le informazioni e le previsioni sulla circolazione dei treni. Deve prescrivere come vanno gestiti il dialogo tra il gestore dell'infrastruttura e l'impresa ferroviaria, nonché tra l'impresa ferroviaria e il gestore della stazione, allo scopo di scambiare informazioni e previsioni sulla circolazione dei treni.

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui il gestore dell'infrastruttura invia, al momento opportuno, le informazioni sulla marcia di un treno all'impresa ferroviaria e al gestore dell'infrastruttura successiva interessata dalla circolazione del treno.

Le informazioni sulla marcia del treno servono a fornire dettagli sullo stato attuale del treno in punti di segnalazione concordati.

Le previsioni sulla marcia dei treni vengono utilizzate per fornire informazioni sul tempo previsto in punti di previsione concordati. Questo messaggio viene inviato dal gestore dell'infrastruttura all'impresa ferroviaria e al gestore dell'infrastruttura vicina interessata dalla marcia del treno. Le informazioni sulle previsioni di marcia del treno vengono trasmesse al gestore della stazione a tempo debito dalle imprese ferroviarie e/o dai gestori dell'infrastruttura in base a un accordo contrattuale.

L'accordo sulla traccia oraria specifica i punti di segnalazione per la marcia del treno.

Questo parametro fondamentale descrive il contenuto del messaggio e non prescrive il processo per la generazione delle previsioni sulla marcia dei treni.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano a tutti i treni dell'impresa ferroviaria.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

#### 4.2.15.1. Avviso di treno in marcia per tutti i treni

Il gestore dell'infrastruttura invia un messaggio «avviso di treno in marcia» all'impresa ferroviaria. Questo processo viene eseguito non appena il treno raggiunge i punti di segnalazione concordati in cui fornire avvisi di treno in marcia. Un punto di rilevamento concordato può essere un punto di trasferimento, una stazione o la destinazione finale del treno.

Il messaggio contiene almeno i seguenti elementi:

- il numero del treno e/o della traccia (ID treno),
- orario programmato e orario effettivo al punto di rilevamento concordato,
- identificazione del punto di rilevamento,
- stato del treno al punto di rilevamento (arrivo, partenza, passaggio, partenza dalla stazione di origine, arrivo alla destinazione finale).

Altri elementi quali:

- delta ritardo rispetto all'orario prenotato programmato (in minuti),
- qualora disponibile, il motivo del ritardo,

possono essere trasmessi nello stesso messaggio.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «TrainRunningInformationMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se esiste un accordo specifico fra le parti interessate per consentire l'utilizzo di tali standard.

#### 4.2.15.2. Previsioni di marcia per tutti i treni

Il gestore dell'infrastruttura invia un messaggio «previsione di marcia del treno» all'impresa ferroviaria.

Questo processo viene eseguito non appena il treno raggiunge i punti di rilevamento concordati in cui fornire una previsione. Un punto di previsione concordato può essere un punto di trasferimento o una stazione o altro ancora. Una previsione di marcia del treno può essere inviata anche prima che il treno inizi a circolare. Per ritardi supplementari che si verifichino tra due punti di segnalazione, deve essere definita contrattualmente una soglia tra l'impresa ferroviaria e il gestore dell'infrastruttura a cui deve essere inviata una previsione iniziale o nuova. Se il ritardo non è noto, il gestore dell'infrastruttura invia un «messaggio di perturbazione del servizio» (cfr. il paragrafo 4.2.16 «informazioni di perturbazione del servizio»).

Il messaggio di previsione di marcia del treno deve indicare il tempo previsto per i punti di previsione concordati.

Le informazioni sulle previsioni di marcia del treno vengono trasmesse al gestore della stazione a tempo debito dalle imprese ferroviarie e/o dai gestori dell'infrastruttura in base a un accordo contrattuale.

Il gestore dell'infrastruttura deve inviare questo messaggio al gestore dell'infrastruttura successiva interessata dalla marcia del treno.

Il messaggio deve contenere almeno:

- numero del treno e/o della traccia (ID treno),
- per ogni punto di previsione concordato:
  - orario programmato e orario previsto,
  - individuazione del punto di previsione concordato,
- stato del treno al punto di previsione concordato (arrivo, partenza, passaggio, arrivo alla destinazione finale).



Altri elementi quali:

- delta orario stimato rispetto all'orario prenotato programmato (in minuti),
- comunicazione del motivo del ritardo, qualora disponibile,

possono essere inviati nello stesso messaggio.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «TrainRunningForecastMessage» dei documenti tecnici.

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se è stato firmato un accordo specifico a tale fine fra le parti interessate, che consente l'utilizzo di tali standard.

#### 4.2.16. *Informazioni concernenti la perturbazione del servizio*

Questo parametro fondamentale indica come vengono trattate le informazioni concernenti la perturbazione del servizio tra l'impresa ferroviaria e il gestore dell'infrastruttura.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano a tutti i treni dell'impresa ferroviaria.

Allo scopo di trattare i reclami dei passeggeri, i dati sulla perturbazione del servizio vengono mantenuti a disposizione delle imprese ferroviarie, dei venditori dei biglietti e/o degli organismi pubblici autorizzati per almeno dodici mesi successivi alla scadenza dei dati stessi.

Questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi.

##### 4.2.16.1. *Note generali*

L'impresa ferroviaria informa il gestore dell'infrastruttura dello stato operativo dei treni, definito nel paragrafo 4.2.3.3.2 della STI OPE.

Se la marcia del treno è interrotta, il gestore dell'infrastruttura invia un messaggio di «interruzione della marcia del treno», come specificato di seguito.

##### 4.2.16.2. *Messaggio di interruzione della marcia del treno per tutti i treni*

Se la marcia del treno è interrotta, il gestore dell'infrastruttura trasmette questo messaggio al gestore dell'infrastruttura vicina e alle imprese ferroviarie.

Se si conosce la durata del ritardo, il gestore dell'infrastruttura deve inviare un messaggio «Previsione di marcia del treno» (cfr. il paragrafo 4.2.15.2 «previsione di marcia del treno»).

I dati principali contenuti in questo messaggio sono:

- numero della traccia e/o del treno (ID treno),
- identificativo della posizione del treno basato sulla località successiva rispetto all'archivio di riferimento della località,
- ora di inizio dell'interruzione,
- data e orario programmati di partenza da tale località,
- codice che indica il motivo e/o la descrizione dell'interruzione.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «TrainRunningInterruptionMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se è stato concluso un accordo specifico tra le parti interessate che consente l'utilizzo di tali standard.

#### 4.2.17. *Trattamento dei dati dell'orario in gestione operativa per i treni*

Questo parametro fondamentale indica il modo in cui devono essere gestite le richieste di traccia oraria in gestione operativa tra la «parte entrante» e il gestore dell'infrastruttura. Questi requisiti sono validi per tutte le richieste di traccia oraria in gestione operativa.

Questo parametro fondamentale non comprende questioni relative alla gestione del traffico. Il limite di tempo tra le tracce orarie in gestione operativa e cambia mentile modifiche alla traccia nella gestione del traffico è soggetto ad accordi locali. Qualora siano coinvolte esigenze di trasporto in gestione operativa (ad esempio treno speciale, treno supplementare), deve essere possibile richiedere una traccia oraria in gestione operativa. A tal fine, la parte entrante che chiede una traccia oraria in gestione operativa deve fornire al gestore dell'infrastruttura tutte le informazioni necessarie che indicano quando e dove deve circolare un treno e i relativi dati.

A livello europeo non è specificato alcun intervallo di tempo minimo. Il prospetto informativo della rete può specificare intervalli di tempo minimi.

Ciascun gestore dell'infrastruttura è responsabile dell'idoneità di ogni traccia oraria rispetto alle caratteristiche della sua infrastruttura; da parte sua, l'impresa ferroviaria è tenuta a verificare le caratteristiche del treno rispetto ai valori indicati nei dettagli della traccia oraria stabilita nel contratto.

Di seguito sono indicati i vari scenari possibili:

- scenario A: la parte entrante contatta tutti i gestori delle infrastrutture coinvolte direttamente (caso A) o tramite uno sportello unico (caso B) per organizzare le tracce orarie per il percorso completo. In questo caso la parte entrante deve anche gestire il treno nel percorso completo,
- scenario B: ogni parte entrante impegnata nel percorso contatta i gestori delle infrastrutture locali direttamente o tramite uno sportello unico per richiedere una traccia oraria per la sezione di percorso su cui gestisce il treno.

In entrambi gli scenari la procedura di assegnazione per una richiesta di traccia oraria in gestione operativa prende la forma di un dialogo tra la parte entrante e il gestore dell'infrastruttura, contenente i seguenti messaggi:

- richiesta di traccia oraria,
- dettagli della traccia oraria,
- messaggio traccia oraria non disponibile,
- messaggio traccia oraria confermata,
- messaggio dettagli della traccia oraria respinti,
- messaggio traccia oraria annullata,
- messaggio traccia oraria prenotata non più disponibile,
- messaggio di conferma della ricezione.

Nel caso di movimenti del treno per i quali è già stata chiesta e assegnata una traccia oraria, non è necessario ripetere la richiesta a meno che il ritardo non superi un valore concordato a livello contrattuale tra l'impresa ferroviaria e il gestore dell'infrastruttura oppure se è cambiata la composizione del treno in modo tale da rendere la richiesta di traccia oraria non valida.

Le disposizioni di questo parametro fondamentale si applicano alla gestione delle tracce per tutti i treni dell'impresa ferroviaria, ma soltanto se le parti interessate utilizzano applicazioni telematiche ai sensi dell'allegato II della direttiva 2001/14/CE del Parlamento europeo e del Consiglio <sup>(1)</sup> per le richieste di traccia oraria in gestione operativa.

<sup>(1)</sup> GU L 75 del 15.3.2001, pag. 29.

In tal caso, questo parametro fondamentale stabilisce i seguenti processi:

#### 4.2.17.1. Richiesta di traccia oraria

Questo messaggio viene inviato al gestore dell'infrastruttura dalla parte entrante con il seguente contenuto principale:

- parte che effettua la richiesta di traccia oraria,
- punto di partenza della traccia: luogo di origine della traccia,
- orario di partenza dal punto di inizio della traccia: orario per il quale è richiesta la traccia,
- punto finale della traccia: destinazione del treno nella traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto finale della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto,
- sezione di percorso richiesta,
- fermate intermedie o altri punti specificati lungo la traccia proposta, con l'indicazione dell'orario di arrivo e partenza da un punto intermedio. L'assenza di indicazioni in questo campo significa che il treno non effettua fermate in questo punto,
- equipaggiamento concordato e necessario sul treno/dati per la sezione di percorso,
- velocità massima consentita del treno,
- massima velocità con il sistema di controllo specificato (nazionale e internazionale, ad esempio LZB, ETCS),
- per ogni macchina di trazione: classe di trazione, variante tecnica,
- macchina di trazione su terrapieno (classe di trazione, variante tecnica),
- principale rimorchio di veicolo guida,
- lunghezza totale,
- peso totale,
- carico assiale massimo,
- peso lordo al metro,
- prestazioni di frenatura (potenza frenante effettiva del livello di frenatura),
- tipo di frenatura (per l'indicazione di utilizzo della frenatura elettromagnetica),
- sistema/i specifico/i di controllo del treno (nazionale e internazionale),
- interruzione del freno di emergenza,
- sistema radio (ad esempio GSM-R),
- carico speciale,
- misura del carico,
- qualunque altro prerequisito tecnico diverso dalle dimensioni standard (ad esempio misura del carico eccezionale),
- categoria del treno,
- qualunque altro dato specifico richiesto a livello locale o nazionale per elaborare la richiesta di traccia,
- definizioni delle attività che devono essere svolte in un determinato punto intermedio lungo il percorso,

- codice dell'impresa ferroviaria responsabile del movimento del treno nella sezione corrente del percorso,
- codice del gestore dell'infrastruttura responsabile del treno nella rispettiva sezione del percorso,
- codice dell'impresa ferroviaria e del gestore dell'infrastruttura per la sezione successiva del treno, qualora opportuno.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «PathRequestMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se esiste un accordo specifico fra le parti interessate che consentono l'utilizzo di tali standard.

#### 4.2.17.2. Messaggio relativo ai dettagli della traccia oraria

Il gestore dell'infrastruttura invia questo messaggio con il seguente contenuto principale alla parte richiedente in risposta alla richiesta di traccia oraria di tale parte:

- parte che effettua la richiesta di traccia oraria,
- punto di partenza della traccia: luogo di origine della traccia,
- orario di partenza dal punto di inizio della traccia: orario per il quale è richiesta la traccia,
- punto finale della traccia: destinazione del treno nella traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto finale della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto,
- sezione di percorso richiesta,
- fermate intermedie o altri punti specificati lungo la traccia proposta, con l'indicazione dell'orario di arrivo e partenza da un punto intermedio. L'assenza di indicazioni in questo campo significa che il treno non effettua fermate in questo punto,
- equipaggiamento concordato e necessario sul treno/dati per la sezione di percorso,
- velocità massima consentita del treno,
- massima velocità con il sistema di controllo specificato (nazionale e internazionale, ad esempio LZB, ETCS),
- per ogni macchina di trazione: classe di trazione, variante tecnica,
- macchina di trazione su terrapieno (classe di trazione, variante tecnica),
- principale rimorchio di veicolo guida,
- lunghezza totale,
- peso totale,
- carico assiale massimo,
- peso lordo al metro,
- prestazioni di frenatura (rappresentano la potenza frenante effettiva del livello di frenatura),

- tipo di frenatura (per l'indicazione di utilizzo della frenatura elettromagnetica),
- sistema/i specifico/i di controllo del treno (nazionale e internazionale),
- interruzione del freno di emergenza,
- sistema radio (ad esempio GSM-R),
- carico speciale,
- misura del carico,
- qualunque altro prerequisito tecnico diverso dalle dimensioni abituali (ad esempio misura del carico eccezionale),
- categoria del treno,
- qualunque altro dato specifico richiesto a livello locale o nazionale per elaborare la richiesta di traccia,
- definizioni delle attività che devono essere svolte in un determinato punto intermedio lungo il percorso,
- codice dell'impresa ferroviaria responsabile del movimento del treno nella sezione corrente del percorso,
- codice del gestore dell'infrastruttura responsabile del treno nella rispettiva sezione del percorso,
- codice dell'impresa ferroviaria e del gestore dell'infrastruttura per la sezione successiva del percorso, qualora opportuno.

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «PathDetailMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico fra le parti interessate per consentire l'utilizzo di tali standard.

#### 4.2.17.3. Messaggio «traccia oraria non disponibile»

Il gestore dell'infrastruttura invia questo messaggio alla parte richiedente in risposta alla richiesta di traccia della parte entrante in caso di non disponibilità di una traccia:

- punto di partenza della traccia: punto di partenza del treno nella traccia,
- punto di destinazione nella traccia,
- orario di partenza dal punto di inizio della traccia: orario per il quale è richiesta la traccia,
- indicazione che la traccia non è disponibile,
- motivo della non disponibilità della traccia.

Contemporaneamente a questo messaggio, o non appena possibile, il gestore dell'infrastruttura deve inviare una proposta alternativa senza che sia necessaria alcuna richiesta ulteriore da parte dell'impresa ferroviaria (messaggio «dettagli della traccia oraria»).

Il processo suddetto e le informazioni utilizzate per lo stesso devono essere conformi almeno al «PathNotAvailableMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.17.4. Messaggio di conferma della traccia oraria

La parte richiedente utilizza questo messaggio per prenotare/confermare la traccia proposta dal gestore dell'infrastruttura:

- numero della traccia per identificare la traccia,
- punto di partenza della traccia: punto di partenza del treno sulla traccia,
- punto di destinazione della traccia,
- orario di partenza dal punto di partenza della traccia: orario in cui è richiesta la traccia,
- punto di destinazione della traccia: destinazione del treno per la traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto di destinazione della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto,
- indicazione dell'accettazione della traccia proposta.

Il processo summenzionato e le informazioni utilizzate per realizzarlo devono almeno essere conformi al «PathConfirmedMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.17.5. Messaggio di rifiuto della traccia oraria

La parte richiedente usa questo messaggio per rifiutare i dettagli della traccia proposti dal gestore dell'infrastruttura rilevante:

- numero identificativo della traccia,
- indicazione del rifiuto dei dettagli della traccia,
- motivo del rifiuto della traccia o della modifica richiesta dalla parte entrante,
- punto di partenza della traccia: punto di partenza del treno per la traccia,
- punto di destinazione della traccia,
- orario di partenza dal punto di partenza della traccia: orario per il quale è stata richiesta la traccia,
- punto di destinazione della traccia: destinazione del treno per la traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto di destinazione della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto.

Il processo summenzionato e le informazioni utilizzate per realizzarlo devono almeno essere conformi al «PathDetailsRefusedMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.17.6. Messaggio di annullamento della traccia oraria

Questo messaggio viene usato da una parte entrante per annullare una traccia prenotata:

- numero identificativo della traccia,
- sezione del viaggio da annullare,
- indicazione dell'annullamento della traccia,
- punto di partenza originale della traccia: punto di partenza del treno per la traccia,
- punto di destinazione della traccia,
- orario di partenza dal punto iniziale originale della traccia: orario per il quale è stata richiesta la traccia,
- punto di destinazione originale della traccia: destinazione del treno per la traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto di destinazione originale della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto.

Il processo summenzionato e le informazioni utilizzate per realizzarlo devono almeno essere conformi al «PathCancelledMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.17.7. Messaggio « conferma di ricevimento »

Questo messaggio viene scambiato tra i gestori dell'infrastruttura e le parti entranti quando la risposta a uno qualsiasi dei messaggi summenzionati non può essere fornita entro 5 minuti:

- messaggio di conferma del ricevimento: indica che il messaggio è stato ricevuto e che chi lo ha ricevuto si attiverà per darvi seguito.

Il processo summenzionato e le informazioni utilizzate per realizzarlo devono almeno essere conformi al «ReceiptConfirmationMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.17.8. Messaggio « traccia oraria prenotata non disponibile »

Il gestore dell'infrastruttura usa questo messaggio per informare la parte entrante che un percorso prenotato non è più disponibile. La non disponibilità è dovuta a motivi importanti, ad esempio cause di forza maggiore. Contenuto del messaggio:

- numero di traccia,
- numero del treno previsto per la traccia soppressa (se già noto al gestore dell'infrastruttura),
- punto di partenza originale della traccia: punto di partenza del treno per la traccia,
- punto di destinazione della traccia,
- orario di partenza dal punto iniziale originale della traccia: orario per il quale è stata richiesta la traccia,

- punto di destinazione originale della traccia: destinazione del treno per la traccia richiesta,
- orario di arrivo al punto di destinazione originale della traccia: orario previsto di arrivo a destinazione del treno proposto,
- indicazione del motivo.

Il processo summenzionato e le informazioni utilizzate per realizzarlo devono almeno essere conformi al «PathNotAvailableMessage» dei documenti tecnici:

- B.30 (cfr. allegato III).

Inoltre, possono essere utilizzati altri standard esistenti per lo stesso scopo se viene concluso un accordo specifico tra le parti coinvolte per consentire l'uso di tali standard.

#### 4.2.18. *Qualità dei dati e delle informazioni relativi alla presente STI*

##### 4.2.18.1. *Requisiti*

Al fine di soddisfare i requisiti della presente STI, le disposizioni seguenti si applicano alla qualità dei dati e delle informazioni in tutta la STI.

Tutti i destinatari della presente STI sono responsabili di mettere a disposizione di altre imprese ferroviarie, gestori dell'infrastruttura o terze parti dati aggiornati, coerenti, accurati e completi nel momento e nel formato adeguati. Ogni attore interessato dalla presente STI deve essere responsabile della pubblicazione di informazioni aggiornate, coerenti, accurate e complete nel momento adeguato e con il contenuto adeguato destinate ai clienti (passeggeri) o ad altre imprese ferroviarie, gestori dell'infrastruttura o terzi.

Qualora le informazioni o i dati siano utilizzati per soddisfare al contempo i requisiti di più parametri fondamentali della presente STI, gli attori a cui questa si rivolge devono assicurare che le informazioni e i dati condivisi tra tali parametri fondamentali siano utilizzati in modo coerente (ad esempio, deve essere assicurata la coerenza i) tra l'orario e le informazioni sulle tariffe o ii) tra le tariffe e le informazioni sulla prenotazione).

Qualora le informazioni o i dati siano forniti da più destinatari della presente STI, tali attori dovranno assicurare congiuntamente che le informazioni o i dati comuni forniti siano aggiornati, coerenti, accurati, completi e compatibili (ad esempio: le forniture di informazioni per l'impresa ferroviaria A e l'impresa ferroviaria B devono essere coerenti al fine di assicurarne la corrispondenza alla frontiera, ecc.).

Qualora siano utilizzati dati o informazioni di riferimento al fine di soddisfare i requisiti della presente STI, gli attori a cui questa si rivolge devono garantire la coerenza tra le informazioni e i dati di riferimento e le informazioni o i dati utilizzati nei parametri fondamentali della presente STI (ad esempio, deve essere assicurata la coerenza i) tra i codici di riferimento dell'ubicazione e le informazioni sulla corsa del treno; o ii) tra i codici di riferimento dell'impresa ferroviaria e l'adempimento, ecc.).

La qualità delle informazioni e dei dati forniti dagli attori per gli scopi della presente STI deve essere tale da consentire ai suoi destinatari di emettere i biglietti come disposto dall'articolo 10 del regolamento sui diritti e gli obblighi dei passeggeri nel trasporto ferroviario.

La qualità delle informazioni e dei dati forniti dagli attori per gli scopi della presente STI deve raggiungere un livello tale da consentire ai suoi destinatari di fornire le informazioni come disposto dall'articolo 10 e dall'allegato II del regolamento sui diritti e gli obblighi dei passeggeri nel trasporto ferroviario.

#### 4.2.19. *Vari archivi di riferimento e banche dati*

##### 4.2.19.1. *Archivi di riferimento*

Per la circolazione dei treni passeggeri sulla rete europea, deve essere garantita la disponibilità dei seguenti archivi di riferimento nonché la possibilità di accesso a tali archivi da parte di tutti i soggetti erogatori di servizi (gestori dell'infrastruttura, imprese ferroviarie, terze parti autorizzate e capistazione). I dati devono rappresentare in qualsiasi momento la situazione effettiva.



L'Agenzia ferroviaria europea archivia in modo centralizzato e mantiene i codici unici per i seguenti dati di riferimento:

- archivio dei codici di tutti i gestori dell'infrastruttura, imprese ferroviarie, capistazione e soggetti erogatori di servizi,
- archivio dei codici delle ubicazioni,
- archivio di tutti i sistemi di controllo dei treni disponibili,
- archivio dei diversi tipi di locomotive,
- archivio delle officine di manutenzione europee,
- archivio dei sistemi di prenotazione europei,
- archivio dei codici per gli scambi di orari,
- archivio dei codici per gli scambi di tariffe,
- catalogo messaggi e insiemi di dati,
- repertorio degli elenchi di codici,
- qualsiasi altro archivio o elenco di codici necessario per l'uso dei documenti tecnici presenti negli allegati (questi vengono definiti durante la fase 1).

Qualora un archivio venga utilizzato insieme alla STI TAF, il suo sviluppo e il suo utilizzo devono approssimarsi il più possibile alla STI TAF applicata al fine di raggiungere le sinergie ottimali.

#### 4.2.19.2. Altri requisiti delle banche dati

Le varie banche dati devono soddisfare anche altri requisiti indicati di seguito. Essi sono:

##### 1) Autenticazione

Prima di poter accedere al contenuto delle banche dati, gli utenti devono superare una fase di autenticazione.

##### 2) Protezione

Deve essere garantita la protezione delle banche dati attraverso il controllo dell'accesso alle stesse. Non è richiesta la cifratura del contenuto delle banche dati.

##### 3) ACID

Le banche dati devono soddisfare il principio ACID (Atomicità, Coerenza, Isolamento, Durabilità).

##### 4) Controllo dell'accesso

L'accesso ai dati delle banche dati deve essere consentito soltanto agli utenti o ai sistemi che dispongono della necessaria autorizzazione. Il controllo dell'accesso deve estendersi fino al controllo di ogni singolo attributo di un record di dati. L'accesso alle banche dati deve poter essere configurabile in base all'utilizzatore per l'inserimento, l'aggiornamento o la cancellazione di record.

##### 5) Rintracciabilità

Le banche dati devono registrare tutte le azioni effettuate al loro interno per consentire la rintracciabilità dei dettagli relativi all'inserimento dei dati (autore, oggetto, momento di ogni variazione del contenuto).

## 6) Strategia di bloccaggio

Le banche dati devono applicare una strategia di bloccaggio per consentire l'accesso ai dati anche mentre è in corso la modifica dei record da parte di altri utenti.

## 7) Accesso multiplo

Le banche dati devono consentire a più utenti e sistemi di accedere contemporaneamente ai dati.

## 8) Affidabilità

L'affidabilità delle banche dati non deve essere di impedimento alla necessaria disponibilità.

## 9) Disponibilità

Le banche dati devono avere il livello di disponibilità necessario in funzione della natura dei dati e degli studi commerciali basati su di esse.

## 10) Manutenibilità

La manutenibilità delle banche dati deve garantire la disponibilità necessaria.

## 11) Sicurezza

Le banche dati in sé non sono legate alla sicurezza. Pertanto, gli aspetti della sicurezza non sono rilevanti. Ciò non toglie che la presenza di dati errati o non aggiornati può avere ripercussioni sulla sicurezza della circolazione di un treno.

## 12) Compatibilità

Le banche dati devono consentire l'utilizzo di uno dei linguaggi più diffusi per la manipolazione dei dati, ad esempio SQL o XQL.

## 13) Funzione di importazione

Le banche dati devono prevedere una funzione che consenta di importare dati formattati anziché inserirli manualmente.

## 14) Funzione di esportazione

Le banche dati devono prevedere una funzione che consenta di esportare, sotto forma di dati formattati, l'intero contenuto o parte di esso.

## 15) Campi obbligatori

Le banche dati devono prevedere l'obbligatorietà della compilazione di alcuni campi ai fini dell'accettazione dei record rilevanti come dati inseriti nella banca dati.

## 16) Controlli di plausibilità

Le banche dati devono prevedere controlli di plausibilità configurabili prima di accettare l'inserimento, l'aggiornamento o la cancellazione di record.

## 17) Tempi di risposta

Le banche dati devono avere tempi di risposta che garantiscano la tempestività delle operazioni di inserimento, aggiornamento o cancellazione dei record.

## 18) Aspetti legati alle prestazioni

Gli archivi e le banche dati devono soddisfare in modo efficiente in termini di costi le richieste d'informazioni necessarie al buon funzionamento di tutti i movimenti di treni a cui fanno riferimento le disposizioni della presente STI.

## 19) Aspetti legati alla capacità

Le banche dati devono essere in grado di conservare i dati aventi rilevanza per tutte le carrozze passeggeri e/o tutta la rete. La capacità delle banche dati deve poter essere ampliata in modo semplice (vale a dire aumentando la capacità di memorizzazione e il numero di computer). L'ampliamento della capacità deve poter essere eseguito senza sostituire il sottosistema.

## 20) Dati storici

Le banche dati devono poter gestire i dati storici mettendo a disposizione i dati già trasferiti in un archivio.

## 21) Strategia di backup

Deve essere applicata una strategia di backup che permetta di recuperare tutti i dati relativi a un periodo fino a 24 ore.

## 22) Aspetti commerciali

Il sistema utilizzato per le banche dati deve essere un prodotto disponibile in commercio (COTS) o liberamente utilizzabile (Open Source).

## 23) Aspetti legati alla tutela della vita privata

Le banche dati devono soddisfare i requisiti in materia di tutela della vita privata dello Stato membro in cui ha sede la società che eroga il servizio.

4.2.20. *Trasmissione elettronica dei documenti*

Il paragrafo 4.2.21 «reti e comunicazioni» descrive la rete di comunicazione da usare per lo scambio di dati. Tale rete e le relative procedure di sicurezza descritte consentono qualsiasi tipo di trasmissione in rete, ovvero e-mail, trasferimento di file (ftp, http), ecc. La scelta del tipo di trasmissione è lasciata alle parti che intervengono nello scambio di informazioni, le quali possono concordare di effettuare la trasmissione elettronica dei documenti, ad esempio, tramite protocollo ftp.

4.2.21. *Reti e comunicazioni*4.2.21.1. *Architettura generale*

Questo sottosistema vedrà, col tempo, la crescita e l'interazione di una vasta e complessa comunità telematica di interoperabilità ferroviaria composta da migliaia di soggetti (imprese ferroviarie, gestori dell'infrastruttura, terze parti quali rivenditori e autorità pubbliche) che opereranno in concorrenza e/o cooperazione per rispondere alle necessità del mercato.

L'infrastruttura di rete e di comunicazione su cui opererà la comunità di interoperabilità ferroviaria si baserà su un'«architettura di scambio dati» comune, conosciuta e adottata da tutti i soggetti partecipanti.

L'architettura di scambio dati proposta:

- è concepita per conciliare modelli eterogenei di informazione mediante la trasformazione della semantica dei dati scambiati dai sistemi e l'armonizzazione dei processi commerciali e delle differenze tra protocolli di applicazione,
- ha un impatto minimo sulle architetture IT attualmente usate da ciascun partecipante,
- salvaguarda gli investimenti IT già effettuati.

L'architettura di scambio dati favorisce un'interazione di tipo peer-to-peer tra tutti gli attori e, al contempo, garantisce l'integrità complessiva e la coerenza della comunità di interoperabilità ferroviaria fornendo un insieme di servizi centralizzati.

Il modello di interazione peer-to-peer consente una ripartizione ottimale dei costi tra i diversi attori basata sull'utilizzo effettivo e presenterà, in termini generali, minori problemi di scalabilità.

4.2.21.2. *Rete*

La rete deve assicurare il livello necessario di sicurezza, ridondanza, controllo del traffico, strumenti statistici, crescita dell'ampiezza di banda, accessibilità per l'utente ed efficienza della gestione.

In questo contesto, per «rete» si intendono il metodo e la filosofia di comunicazione e non la rete fisica in quanto tale.

L'interoperabilità ferroviaria si basa su un'architettura di scambio dati comune, nota e adottata da tutti i partecipanti, in modo da favorire l'ingresso di nuovi soggetti, in particolare clienti, e ridurre gli eventuali ostacoli all'ingresso.

Gli utenti accedono innanzitutto al deposito centrale per ottenere metadati quali l'identità del «peer» (attore), consultando eventuali informazioni già registrate o per verificare le credenziali di sicurezza. Successivamente viene avviata la comunicazione peer-to-peer tra gli attori coinvolti.

#### 4.2.21.3. Protocolli

Per gli sviluppi possono essere utilizzati solo protocolli appartenenti all'Internet Protocol Suite (comunemente noto come TCP/IP, UDP/IP ecc.).

#### 4.2.21.4. Protezione

Oltre al grado di protezione garantito a livello di rete (cfr. il paragrafo 4.2.21.2 «rete»), è possibile raggiungere un livello di sicurezza aggiuntivo per i dati sensibili utilizzando una combinazione di cifratura, sistema di certificazione e tecnologie VPN.

#### 4.2.21.5. Cifratura

Per la trasmissione e l'archiviazione dei dati può essere utilizzata sia la cifratura asimmetrica che simmetrica, a seconda dei requisiti commerciali. A questo scopo deve essere adottata una infrastruttura per le chiavi pubbliche (Public Key Infrastructure, PKI).

#### 4.2.21.6. Deposito centrale

Il deposito centrale deve essere in grado di gestire:

- metadati (dati strutturati che descrivono il contenuto dei messaggi),
- un elenco di indirizzi elettronici che i destinatari della presente STI consentono agli altri attori di utilizzare affinché possano ottenere informazioni o dati conformemente alle disposizioni della presente STI,
- cifratura,
- autenticazione,
- directory («elenco telefonico») contenente tutte le informazioni sui partecipanti necessarie allo scambio di messaggi e dati.

Qualora il deposito centrale venga utilizzato insieme alla STI TAF lo sviluppo e i cambiamenti devono essere effettuati in modo da avvicinarsi il più possibile alla STI TAF applicata al fine di ottenere sinergie ottimali.

#### 4.2.21.7. Interfaccia comune per la comunicazione IF/GI

Ogni soggetto che desideri aderire alla comunità dell'interoperabilità ferroviaria deve ricorrere all'interfaccia comune.

L'interfaccia comune deve essere in grado di gestire:

- la formattazione dei messaggi in uscita in base ai metadati,
- la firma e la cifratura dei messaggi in uscita,
- l'indirizzamento dei messaggi in uscita,
- la verifica dell'autenticità dei messaggi in arrivo,
- la decifratura dei messaggi in arrivo,
- la verifica della conformità dei messaggi in arrivo rispetto ai metadati,
- l'accesso comune unico alle varie banche dati.

Ogni istanza dell'interfaccia comune ha accesso a tutti i dati richiesti in base alla STI e detenuti da ogni impresa ferroviaria, gestore dell'infrastruttura, ecc., indipendentemente dal fatto che le banche dati rilevanti siano centralizzate o individuali. In base ai risultati della verifica dell'autenticità dei messaggi in arrivo, si può applicare un livello minimo di notifica di ricevimento:

- i) positiva: notifica positiva ACK;
- ii) negativa: notifica negativa NACK.

Per gestire i compiti sopra descritti, l'interfaccia comune si avvale delle informazioni conservate nel deposito centrale.

Se un attore adotta uno «specchio» locale del deposito centrale, tale attore deve, utilizzando esclusivamente i mezzi a sua disposizione, assicurare che tale «specchio» locale sia una copia accurata e aggiornata del deposito centrale.

Laddove l'interfaccia comune venga utilizzata insieme alla STI TAF lo sviluppo e i cambiamenti devono essere effettuati in modo da approssimarsi il più possibile alla STI TAF applicata al fine di ottenere sinergie ottimali.

#### 4.2.22. Gestione della connessione con gli altri modi di trasporto

Al fine di gestire la connessione con gli altri modi di trasporto, dovrebbe essere applicato lo standard seguente per la fornitura e lo scambio di informazioni con altri modi di trasporto:

- per lo scambio di informazioni sull'orario tra le imprese ferroviarie e gli altri modi di trasporto: norme EN 12896 («Transmodel») ed EN TC 278 WI 00278207 («IFOPT — Identification of Fixed Objects in Public transport», Identificazione di oggetti fissi nel trasporto pubblico),
- per lo scambio di dati specifici sull'orario, gli standard tecnici XML e i protocolli basati su Transmodel, in particolare la norma EN 15531 («SIRI») per lo scambio di orari in tempo reale e la norma EN TC 278 WI 00278207 («IFOPT») per lo scambio di dati di «arresto/stazione»,
- per lo scambio di dati sulle tariffe: questo standard è ancora un punto in fase di discussione (cfr. l'allegato II — Elenco dei punti in fase di definizione).

#### 4.3. Specifiche funzionali e tecniche delle interfacce

Per quanto riguarda la compatibilità tecnica, le interfacce tra il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» e gli altri sottosistemi sono descritte nei paragrafi seguenti.

##### 4.3.1. Interfacce con il sottosistema «materiale rotabile»

Tabella 1

**Interfacce con il sottosistema «materiale rotabile»**

| Interfaccia                | Riferimento alla STI «applicazioni telematiche per i passeggeri»       | Riferimento alla STI «materiale rotabile convenzionale»        |
|----------------------------|--|--|
| Display a bordo            | 4.2.13. Gestione della fornitura di informazioni nell'area del veicolo | 4.2.5. Informazioni ai passeggeri (persone a mobilità ridotta) |
| Voce e annuncio automatici | 4.2.13. Gestione della fornitura di informazioni nell'area del veicolo | 4.2.5. Informazioni ai passeggeri (persone a mobilità ridotta) |
|                            |  | 4.2.5.2. Sistema di comunicazione ai passeggeri                |

4.3.2. *Interfacce con le applicazioni telematiche per il sottosistema «merci»*

Tabella 2

**Interfacce con le applicazioni telematiche per il sottosistema «merci»**

| Interfaccia  | Riferimento alla STI «applicazioni telematiche per i passeggeri»                 | Riferimento alla STI relativa alle applicazioni telematiche per merci delle ferrovie convenzionali |
|--|--|--|
| Treno pronto   | 4.2.14.1. Messaggio «treno pronto» per tutti i treni                             | 4.2.3.5. Messaggio «treno pronto»  |
| Previsione di marcia del treno                         | 4.2.15.2. Messaggio «previsione di marcia del treno» per tutti i treni           | 4.2.4.2. Messaggio «previsione di marcia del treno»  |
| Avviso di treno in marcia                              | 4.2.15.1. Messaggio «avviso di treno in marcia» per tutti i treni                | 4.2.4.3. Avviso di treno in marcia   |
| Marcia del treno interrotta dalla impresa ferroviaria  | 4.2.16.2. Messaggio «marcia del treno interrotta» per tutti i treni              | 4.2.5.2. Marcia del treno interrotta   |
| Trattamento dei dati dell'orario in gestione operativa | 4.2.17. Trattamento dei dati dell'orario in gestione operativa per tutti i treni | 4.2.2. Richiesta di traccia  |
| Interfaccia comune                                     | 4.2.21.7. Interfaccia comune per la comunicazione IF/GI                          | 4.2.14.7. Interfaccia comune per la comunicazione IF/GI  |
| Deposito centrale                                      | 4.2.21.6. Deposito centrale  | 4.2.14.6. Deposito centrale  |
| Archivi di riferimento                                 | 4.2.19.1. Archivi di riferimento   | 4.2.12.1 Archivi di riferimento  |

4.4. **Norme operative**

Alla luce dei requisiti essenziali di cui al capitolo 3, le norme operative specifiche del sottosistema oggetto della presente STI sono le seguenti.

4.4.1. *Qualità dei dati*

Al fine di garantire la qualità dei dati, il mittente di un messaggio previsto dalla STI è responsabile della correttezza dei dati contenuti nel messaggio al momento del suo invio. Se nelle banche dati previste da questa STI sono disponibili dati sorgente utilizzabili per garantire la qualità dei dati, i dati contenuti in tali banche dati devono essere usati per tale scopo.

Se nelle banche dati previste da questa STI non sono disponibili dati sorgente utilizzabili per garantire la qualità dei dati, il mittente del messaggio deve effettuare i controlli necessari per garantire la qualità dei dati utilizzando le proprie risorse.

La garanzia di qualità dei dati comprende il confronto con i dati contenuti nelle banche dati previste da questa STI e descritte in precedenza nonché, se del caso, controlli logici diretti ad accertare la tempestività e la continuità dei dati e dei messaggi.

I dati sono di qualità elevata se sono adatti agli scopi a cui sono destinati, e pertanto se:

- sono privi di errori, quindi accessibili, accurati, tempestivi, completi, congruenti con altre fonti, ecc.,
- possiedono le caratteristiche desiderate, quindi rilevanza, completezza, livello di dettaglio appropriato, facilità di lettura, semplicità di interpretazione, ecc.

Le principali caratteristiche della qualità dei dati sono le seguenti:

- accuratezza,
- completezza,
- congruenza,
- tempestività.

#### Accuratezza

L'acquisizione delle informazioni (dati) richieste deve essere effettuata nel modo più economico. Ciò può avvenire solo se i dati primari sono registrati, se possibile, in un'unica occasione. Pertanto, i dati primari dovrebbero essere introdotti nel sistema il più vicino possibile alla loro sorgente, in modo da poter essere completamente integrati in qualsiasi operazione di trattamento successiva.

#### Completezza

Prima di inviare un messaggio, è necessario verificarne la completezza e la sintassi per mezzo dei metadati. In questo modo si evita anche di appesantire la rete con traffico inutile.

Il controllo della completezza per mezzo dei metadati deve essere eseguito anche su tutti i messaggi in arrivo.

#### Congruenza

Per garantire la congruenza, devono essere applicati principi commerciali. È opportuno evitare di inserire più volte gli stessi dati e identificare chiaramente il proprietario dei dati.

Le modalità di applicazione di questi principi dipendono dalla complessità dei principi stessi. Per i principi più semplici possono bastare i vincoli e le disposizioni delle banche dati. Nel caso di principi più complessi che richiedono dati provenienti da diverse tabelle, devono essere applicate procedure di validazione che verifichino la congruenza della versione dei dati prima che vengano generati i dati dell'interfaccia e che divenga operativa la nuova versione dei dati. Per i dati trasferiti deve essere garantita la validazione rispetto ai principi aziendali definiti.

#### Tempestività

Fornire le informazioni esattamente in tempo è importante. La tempestività non rappresenta un problema quando la memorizzazione dei dati o l'invio di un messaggio vengono effettuati direttamente dal sistema IT in conseguenza di un evento, se il sistema è ben progettato in base alle esigenze dei processi aziendali. Tuttavia, nella maggior parte dei casi, l'invio di un messaggio è avviato da un operatore o si basa almeno sul contributo aggiuntivo di un operatore. Per garantire la tempestività, l'aggiornamento dei dati deve essere effettuato non appena possibile, anche per far sì che i messaggi inviati automaticamente dal sistema contengano dati attuali.

Il tempo di risposta per le richieste di informazioni deve essere preso in considerazione per le diverse applicazioni e tipologie di utenti nell'ambito delle specifiche tecniche dettagliate. Tutti gli aggiornamenti e gli scambi di dati devono essere effettuati non appena possibile.

#### Misure della qualità dei dati

Le specifiche tecniche dettagliate definiscono le percentuali adeguate per:

- la completezza (percentuale di campi contenenti valori) e la congruenza dei dati (percentuale di valori concordanti in tabelle/file/record),
- la tempestività dei dati (percentuale di dati disponibili entro un tempo soglia specificato),
- l'accuratezza richiesta (percentuale di valori memorizzati che coincidono con i valori effettivi).

#### 4.4.2. Gestione del deposito centrale

Le funzioni del deposito centrale sono definite al paragrafo 4.2.21.6 «deposito centrale». Per assicurare la qualità dei dati, l'organismo che gestisce il deposito centrale deve essere responsabile dell'aggiornamento e della qualità dei metadati e della directory, nonché della gestione del controllo degli accessi. La qualità dei metadati in termini di completezza, congruenza, tempestività e accuratezza deve consentire il funzionamento adeguato per gli scopi della presente STI.

#### 4.5. Norme relative alla manutenzione

Di seguito sono descritte le norme di manutenzione specifiche per il sottosistema oggetto di questa STI, definite alla luce dei requisiti essenziali di cui al capitolo 3.

La qualità del servizio di trasporto deve essere garantita anche in caso di corruzione dei dati o di malfunzionamento totale o parziale delle apparecchiature di elaborazione dati. È quindi consigliabile duplicare i sistemi o computer, avendo cura di scegliere soluzioni con un'affidabilità particolarmente elevata e in grado di garantire un funzionamento ininterrotto durante le operazioni di manutenzione.

Gli aspetti legati alla manutenzione delle varie banche dati sono riportati nel paragrafo 4.2.19.2 «altri requisiti delle banche dati», ai punti 10 e 21.

#### 4.6. **Qualifiche professionali**

Di seguito sono descritte le qualifiche professionali del personale necessario per l'esercizio e la manutenzione del sottosistema e per l'applicazione della STI.

L'applicazione della presente STI non richiede un sistema completamente nuovo in termini di hardware e software, né nuovo personale. Il rispetto dei requisiti comporta solo cambiamenti, aggiornamenti o estensioni delle operazioni che sono già state effettuate dal personale esistente. Pertanto, non sono previsti altri requisiti in aggiunta alle norme nazionali ed europee vigenti in materia di qualifiche professionali.

La formazione supplementare del personale, nei casi in cui è necessaria, non deve limitarsi alle indicazioni su come far funzionare le apparecchiature. Il personale deve conoscere e capire la funzione specifica attribuita nel processo globale di trasporto. In particolare, deve essere consapevole della necessità di mantenere uno standard elevato di efficienza nello svolgimento delle proprie mansioni, poiché questo elemento è decisivo ai fini dell'affidabilità delle informazioni per le quali è prevista una successiva elaborazione.

Le qualifiche professionali necessarie per la composizione e la circolazione dei treni sono definite nella STI «esercizio e gestione del traffico».

#### 4.7. **Condizioni di salute e di sicurezza**

Di seguito sono descritte le condizioni di salute e sicurezza del personale necessarie per l'esercizio e la manutenzione del sottosistema e per l'applicazione della STI.

Non sono previsti altri requisiti in aggiunta alle norme nazionali ed europee vigenti in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

#### 4.8. **Registri dei tipi di veicoli autorizzati e dell'infrastruttura**

Ai sensi dell'articolo 34, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE, l'Agenzia istituisce e tiene un registro dei tipi di veicoli ferroviari cui gli Stati membri hanno rilasciato l'autorizzazione di messa in servizio sulla rete ferroviaria della Comunità europea. Ai sensi dell'articolo 35, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE, ciascuno Stato membro provvede affinché sia pubblicato e aggiornato un registro dell'infrastruttura sulla base della periodicità di aggiornamento di cui al paragrafo 2.

La scadenza annuale fissata per l'aggiornamento e la pubblicazione di questi registri li rende inutilizzabili ai fini del sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri»; pertanto, questa STI non contiene alcuna indicazione riguardo alle informazioni da inserire in questi registri.

### 5. COMPONENTI DI INTEROPERABILITÀ

#### 5.1. **Definizione**

Ai sensi dell'articolo 2, lettera f), della direttiva 2008/57/CE, si intende per «componenti di interoperabilità» qualsiasi componente elementare, gruppo di componenti, sottoinsieme o insieme completo di materiali incorporati o destinati ad essere incorporati in un sottosistema da cui dipende direttamente o indirettamente l'interoperabilità del sistema ferroviario. Il concetto di «componente» comprende i beni materiali e quelli immateriali, quali il software.

#### 5.2. **Elenco dei componenti**

I componenti di interoperabilità sono oggetto di specifiche disposizioni della direttiva 2008/57/CE.

Per il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» non è definito alcun componente di interoperabilità.

Per rispettare i requisiti della presente STI, sono sufficienti apparecchiature IT standard e non sono previsti aspetti specifici per l'interoperabilità in ambiente ferroviario. Ciò vale sia per i componenti hardware sia per i software standard utilizzati, quali ad esempio il sistema operativo e le banche dati. Il software è applicato da ciascun utente a livello individuale e può essere adattato e migliorato in base alle funzionalità effettive e alle esigenze specifiche. L'«architettura per l'integrazione delle applicazioni» proposta prevede che le applicazioni possano non avere lo stesso modello di informazioni interno. Per «integrazione delle applicazioni» si intende il processo che permette di far funzionare insieme sistemi applicativi progettati in modo indipendente.



### 5.3. **Prestazioni e specifiche dei componenti**

Non rilevante ai fini della STI Applicazioni telematiche per i passeggeri (cfr. il paragrafo 5.2).

## 6. VALUTAZIONE DELLA CONFORMITÀ E/O IDONEITÀ ALL'USO DEI COMPONENTI E VERIFICA DEL SOTTOSISTEMA

### 6.1. **Componenti di interoperabilità**

#### 6.1.1. *Procedure di valutazione*

Non rilevante ai fini della STI Applicazioni telematiche per i passeggeri.

#### 6.1.2. *Modulo*

Non rilevante ai fini della STI «applicazioni telematiche per i passeggeri».

### 6.2. **Sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri»**

Ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/57/CE, i sottosistemi si suddividono in strutturali e operativi. La valutazione di conformità è obbligatoria per le STI relative a sottosistemi strutturali. Il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri» appartiene al settore operativo e la presente STI non definisce alcun modulo per la valutazione della conformità.

## 7. ATTUAZIONE

### 7.1. **Introduzione**

La presente STI riguarda il sottosistema «applicazioni telematiche per i passeggeri». Tale sottosistema è operativo ai sensi dell'allegato II della direttiva 2008/57/CE. Pertanto, l'attuazione della presente STI non si basa sulla nozione di sottosistema nuovo, rinnovato o aggiornato, come avviene abitualmente nel caso di specifiche tecniche correlate a sottosistemi strutturali, tranne ove specificato nella STI.

L'applicazione della STI avviene per fasi:

- fase uno: specifiche tecniche dettagliate, governance e piano generale,
- fase due: sviluppo,
- fase tre: realizzazione.

### 7.2. **Fase uno: specifiche tecniche dettagliate, governance e piano generale**

La fase uno ha 3 obiettivi:

- 1) definire il sistema di scambio dati (in seguito denominato «il sistema») composto da componenti comuni e dall'interconnessione di informazioni e sistemi di comunicazione delle parti interessate in grado di soddisfare i requisiti del presente regolamento;
- 2) confermare tale sistema dal punto di vista della fattibilità tecnica ed economica;
- 3) redigere una tabella di marcia delle attività ritenute necessarie per attuare il sistema, inclusi i punti principali adeguati per il monitoraggio del progresso della sua attuazione da parte della Commissione, dell'Agenzia ferroviaria europea, degli Stati membri e delle parti interessate coinvolte.

#### 7.2.1. *Governance del progetto della fase uno*

La Commissione deve istituire un comitato direttivo non oltre un mese dopo la pubblicazione del presente regolamento nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*, che comprenda:

- gli organismi rappresentativi del settore ferroviario che agiscono a livello europeo, definiti nell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 881/2004 («organismi rappresentativi del settore ferroviario»),

- un rappresentante dei venditori di biglietti,
- un rappresentante dei passeggeri europei,
- l'Agenzia ferroviaria europea, e
- la Commissione.

Tale comitato direttivo deve essere copresieduto a) dalla Commissione e b) da una persona nominata dagli organismi rappresentativi del settore ferroviario. La Commissione, assistita dai membri del comitato direttivo, deve redigere il progetto di regolamento interno di tale comitato direttivo, che deve approvarlo a sua volta. Le decisioni prese devono essere trasparenti ed essere accompagnate da una solida giustificazione tecnica ed economica.

I membri del comitato direttivo possono proporre al comitato di includere altre organizzazioni in qualità di osservatori laddove esistano valide ragioni tecniche e organizzative per farlo.

#### 7.2.2. *Ruoli e responsabilità*

##### 7.2.2.1. *Le parti interessate*

1. Una squadra di progetto istituita dagli organismi rappresentativi del settore ferroviario, compreso un rappresentante dei venditori di biglietti, deve sviluppare le specifiche tecniche dettagliate, la governance e il piano generale sulla base di un programma di lavoro da sottoporre all'approvazione del comitato direttivo.
2. La squadra di progetto deve istituire i gruppi di lavoro necessari e apportare il contributo dell'esperienza acquisita dall'Agenzia ferroviaria europea, dalle imprese ferroviarie, dai gestori dell'infrastruttura, dai capistazione, dai rappresentanti dei lavoratori del settore della vendita dei biglietti e dai rappresentanti dei passeggeri.
3. La squadra di progetto deve condurre l'intero progetto in modo trasparente e tutti i verbali, i documenti e gli elementi da fornire della squadra di progetto e dei relativi gruppi di lavoro devono essere resi accessibili in modo permanente e integrale alla Commissione e all'Agenzia ferroviaria europea.
4. La squadra di progetto deve inviare relazioni sui progressi mensili al comitato direttivo e deve tenere interamente conto delle decisioni di quest'ultimo. La struttura e il contenuto della relazione sui progressi devono essere approvati dal comitato direttivo in occasione dell'incontro introduttivo.
5. La squadra di progetto deve fornire informazioni alle imprese ferroviarie, ai gestori dell'infrastruttura, ai capistazione, ai venditori di biglietti e ai rappresentanti dei passeggeri e deve consultarli. Deve rivolgere un'attenzione particolare alle imprese e piccole imprese ferroviarie che non sono membri degli organismi rappresentativi del settore ferroviario e deve mantenerle informate e consultarle.
6. Le imprese ferroviarie, i gestori dell'infrastruttura, i capistazione, i venditori di biglietti e i rappresentanti dei passeggeri devono sostenere il progetto fornendo informazioni nonché esperienza tecnica e operativa, per conto e su richiesta della squadra di progetto.

##### 7.2.2.2. *Agenzia ferroviaria europea*

1. L'Agenzia ferroviaria europea deve effettuare il monitoraggio e valutare lo sviluppo delle specifiche tecniche dettagliate, della governance e del piano generale al fine di determinare se gli obiettivi perseguiti sono stati raggiunti.
2. L'Agenzia ferroviaria europea deve presentare alla Commissione una raccomandazione sulle specifiche tecniche dettagliate, la governance e il piano generale.

##### 7.2.2.3. *Commissione*

1. La Commissione deve indicare alla squadra di progetto l'elenco degli organismi da coinvolgere nel progetto.

2. Dopo avere ricevuto le specifiche tecniche dettagliate, la governance e il piano generale, la Commissione li deve valutare sulla base della raccomandazione dell'Agenzia ferroviaria europea e, alla luce di tale valutazione, deve intraprendere le misure necessarie per modificare la STI attuale.
3. La Commissione terrà informati gli Stati membri tramite il comitato istituito ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE.

#### 7.2.3. Elementi da fornire

Le specifiche tecniche dettagliate devono descrivere il sistema e devono indicare con chiarezza e senza ambiguità i modi in cui il sistema soddisfa i requisiti della STI TAP. Lo sviluppo di tali specifiche richiede un'analisi sistematica degli aspetti tecnici, operativi, economici e istituzionali rilevanti che sostengono il processo di attuazione della STI TAP. Pertanto, gli elementi da fornire devono includere, tra gli altri, gli elementi riportati di seguito:

- 1) le specifiche funzionali, tecniche e relative alle prestazioni, i dati associati, i requisiti dell'interfaccia, i requisiti correlati alla sicurezza e alla qualità;
- 2) la descrizione schematica dell'architettura globale del sistema. Deve descrivere le modalità di interazione e di adattamento reciproco delle componenti dei requisiti. Tale descrizione si basa sull'analisi delle configurazioni del sistema potenzialmente in grado di integrare i componenti IT esistenti e al contempo di garantire le funzionalità e le prestazioni richieste.

Il piano generale include:

- 1) l'identificazione delle attività necessarie a ottenere l'attuazione del sistema.
- 2) un piano di migrazione comprendente un insieme di fasi che conducono a risultati tangibili intermedi e verificabili, dall'attuale quadro delle informazioni delle parti interessate e dei sistemi di comunicazione al sistema stesso;
- 3) un piano a tappe dettagliato;
- 4) una valutazione del rischio delle fasi cruciali del piano generale;
- 5) una valutazione dei costi totali nel ciclo di vita associati all'introduzione e all'utilizzo del sistema insieme a un successivo piano di investimenti e alla relativa analisi del rapporto costi-benefici.

La governance deve includere l'individuazione delle strutture di governance, delle metodologie e delle procedure adeguate per sostenere lo sviluppo e la convalida del sistema e, di conseguenza, la sua introduzione, il suo funzionamento sul campo e la gestione durante la sua durata di vita (compresa la gestione delle controversie tra le parti coinvolte ai sensi delle disposizioni della presente STI).

#### 7.2.4. Tappe

1. Deve svolgersi un incontro introduttivo tra la squadra di progetto e il comitato direttivo non oltre i due mesi successivi alla pubblicazione del presente regolamento nella *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*.
  - a) In occasione dell'incontro introduttivo, la squadra di progetto deve presentare una descrizione del progetto e un programma di lavoro relativo al progetto, che includa un orario. La descrizione del progetto deve descrivere gli incarichi, spiegare l'organizzazione del progetto, i ruoli e le responsabilità e il metodo del progetto, compreso il processo di consultazione e informazione di tutte le parti interessate.
  - b) In occasione dell'incontro iniziale, il contenuto e il livello di dettaglio della relazione intermedia e della relazione sui progressi mensili a cui si fa riferimento nel paragrafo 7.2.2.1 saranno discussi e concordati tra la squadra di progetto e il comitato direttivo.

2. La squadra di progetto deve presentare la relazione intermedia al comitato direttivo non oltre cinque mesi dopo la data dell'incontro iniziale.
3. Gli elementi da fornire devono essere presentati alla Commissione e all'Agenzia ferroviaria europea non oltre i 10 mesi successivi all'incontro iniziale.
4. L'Agenzia ferroviaria europea deve presentare una raccomandazione sugli elementi da fornire alla Commissione non oltre i due mesi successivi alla data della loro ricezione.

### 7.3. **Fase 2: sviluppo**

Tutti gli attori interessati devono sviluppare il sistema in base alla modifica della presente STI.

### 7.4. **Fase 3: realizzazione**

Tutti gli attori interessati devono introdurre il sistema in base alla modifica della presente STI.

### 7.5. **Gestione delle modifiche**

#### 7.5.1. *Procedura di gestione delle modifiche*

È opportuno definire procedure di gestione delle modifiche che assicurino un'analisi adeguata dei costi e dei benefici e che permettano di attuare le modifiche in condizioni controllate. Tali procedure devono essere definite, adottate, sostenute e gestite dall'Agenzia ferroviaria europea e devono includere:

- l'individuazione dei vincoli tecnici sottesi alla modifica,
- l'indicazione del soggetto su cui ricade la responsabilità delle procedure di attuazione delle modifiche,
- la procedura di convalida delle modifiche da attuare,
- la politica per la gestione delle modifiche, il rilascio, la migrazione e l'abbandono della soluzione precedente,
- la definizione delle responsabilità relative alla gestione delle specifiche dettagliate sia sotto il profilo dell'assicurazione di qualità che per quanto riguarda la gestione della configurazione.

Il comitato per il controllo delle modifiche deve essere composto dall'Agenzia ferroviaria europea, gli organismi rappresentativi del settore ferroviario, un organismo rappresentativo dei venditori di biglietti, un organismo rappresentativo dei passeggeri e gli Stati membri. La partecipazione delle parti deve assicurare una visione generale delle modifiche da introdurre e una valutazione globale delle loro implicazioni. In futuro il comitato di controllo farà capo all'Agenzia ferroviaria europea.

#### 7.5.2. *Procedura specifica di gestione delle modifiche dei documenti tecnici pubblicati dall'Agenzia ferroviaria europea*

I documenti tecnici citati nel capitolo 4 della presente STI (tranne per gli standard collegati a questioni ancora in fase di definizione) ed elencati nell'allegato III del presente regolamento sono documenti tecnici pubblicati dall'Agenzia ferroviaria europea ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 8, della direttiva 2008/57/CE.

La gestione del controllo delle modifiche di tali documenti tecnici deve essere stabilita dall'Agenzia ferroviaria europea conformemente ai criteri riportati di seguito:

- 1) le richieste di modifica riguardanti i documenti tecnici sono presentate attraverso le autorità di sicurezza nazionali o tramite gli organismi rappresentativi del settore ferroviario che agiscono a livello europeo come definito nell'articolo 3, paragrafo 2, del regolamento (CE) n. 881/2004 o i rappresentanti dei venditori di biglietti, oppure tramite l'organismo che ha sviluppato originariamente le specifiche che hanno assunto la funzione di precursori dei documenti tecnici;
- 2) l'Agenzia ferroviaria europea deve raccogliere e archiviare le richieste di modifica;

- 3) l'Agenzia ferroviaria europea deve presentare le richieste di modifica al gruppo di lavoro dedicato dell'Agenzia, che le valuta e prepara una proposta accompagnata da una valutazione economica, ove opportuno;
- 4) in seguito, l'Agenzia ferroviaria europea deve presentare la richiesta di modifica e la proposta associata al comitato per il controllo delle modifiche che convalida, non convalida o posticipa la richiesta;
- 5) se la richiesta di modifica non è convalidata, l'Agenzia ferroviaria europea deve rinviare al richiedente il motivo del rifiuto o una richiesta di informazioni aggiuntive in merito alla bozza di richiesta;
- 6) se la richiesta di modifica è convalidata, il documento tecnico viene modificato;
- 7) prima della pubblicazione, il documento tecnico modificato deve essere comunicato alla Commissione insieme alla richiesta di modifica e alla sua valutazione economica;
- 8) la Commissione informa gli Stati membri tramite il comitato istituito ai sensi dell'articolo 29, paragrafo 1, della direttiva 2008/57/CE;
- 9) la nuova versione del documento tecnico e la richiesta di modifica convalidata devono essere pubblicate sul sito dell'Agenzia ferroviaria europea.

Qualora la gestione del controllo delle modifiche influisca sugli elementi utilizzati in comune nell'ambito della STI TAF, le modifiche dovranno essere apportate in modo da rimanere il più vicino possibile alla STI TAF attuata per ottenere sinergie ottimali.

## 7.6. Casi specifici

### 7.6.1. Introduzione

Le seguenti disposizioni speciali regolano i casi specifici indicati di seguito:

- a) casi «P»: casi permanenti;
- b) casi «T»: casi temporanei, per i quali si raccomanda di raggiungere il sistema definitivo entro il 2020 [obiettivo stabilito dalla decisione n. 1692/96/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 luglio 1996, sugli orientamenti comunitari per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti <sup>(1)</sup>, modificata dalla decisione n. 884/2004/CE <sup>(2)</sup>].

### 7.6.2. Elenco di casi specifici

Non esistono casi specifici indicati per la presente STI.

## 8. GLOSSARIO

Le definizioni presenti in questo glossario si riferiscono all'uso degli elementi nella presente STI.

| Elemento         | Descrizione   |
|------------------|---|
| A discrezione di | L'impresa ferroviaria può decidere in base alla sua esperienza e alle sue esigenze  |
| ACID             | <p>«Atomicità, Coerenza, Isolamento, Durabilità»</p> <p>Sono le quattro proprietà principali che devono essere garantite in ogni transazione.</p> <p>Atomicità. In una transazione che ha come oggetto due o più elementi di informazione discreti, vengono presi in considerazione o tutti gli elementi, oppure nessuno.</p> <p>Coerenza. Una transazione crea un nuovo stato valido dei dati oppure, se tale operazione non va a buon fine, tutti i dati vengono riportati allo stato precedente l'inizio della transazione.</p> <p>Isolamento. Una transazione in corso e non ancora convalidata deve rimanere isolata da tutte le altre transazioni.</p> <p>Durabilità. I dati convalidati vengono memorizzati dal sistema in modo tale che anche in caso di interruzione e riavvio del sistema i dati siano disponibili nello stato corretto.</p> <p>Il concetto ACID è descritto nella norma ISO/IEC 10026-1:1992 sezione 4. Ciascuna di queste proprietà può essere misurata mediante benchmark. In genere, però, viene designato un transaction manager o transaction monitor cui è affidato il compito di assicurare l'applicazione del concetto ACID. In un sistema distribuito, per garantire l'applicazione del concetto ACID si può utilizzare il protocollo 2PC (two-phase commit, con commit a due fasi): la transazione viene completata solo se tutti i siti partecipanti si impegnano a convalidarla. In caso contrario, la transazione è annullata</p> |

<sup>(1)</sup> GU L 228 del 9.9.1996, pag. 1.

<sup>(2)</sup> GU L 167 del 30.4.2004, pag. 1.

| Elemento  | Descrizione  |
|---|--|
| Adempimento   | Processo di fornitura del prodotto al cliente dopo l'acquisto  |
| AFE   | Agenzia ferroviaria europea  |
| Agenzia ferroviaria europea   | Agenzia istituita ai sensi del regolamento (CE) n. 881/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, che istituisce un'Agenzia ferroviaria europea  |
| Biglietto alla partenza   | Metodo di acquisto anticipato da parte del cliente (ad esempio, da casa) che gli consente di ritirare il biglietto alla stazione di partenza, presso una biglietteria o un distributore automatico   |
| Biglietto con prenotazione integrata (IRT, Integrated Reservation Ticket) | Tipo di biglietto limitato a un treno specifico in una data o in un orario specifici. Un biglietto IRT può essere venduto solo tramite una transazione online tra il terminale vendite e il sistema di attribuzione che ospita il treno rilevante  |
| Biglietto globale   | Uno o più biglietti che rappresentano un contratto di trasporto concluso per utilizzare servizi ferroviari successivi operati da una o più imprese ferroviarie   |
| Canale  | Mezzo (macchina emettitrice di biglietti, sistemi per l'emissione di biglietti sul treno, siti Internet, televendite, biglietteria mobile) tramite il quale l'impresa ferroviaria fornisce un servizio ai passeggeri (informazioni, vendita di biglietti, rimborso di biglietti, risposta ai reclami ecc.)   |
| Cifratura   | Codifica dei dati  |
| Cliente   | Persona che intende acquistare, sta acquistando o ha già acquistato un prodotto ferroviario per sé o per conto di una o più persone. Può quindi non coincidere con il passeggero (cfr. passeggero)   |
| Codice di identificazione della locomotiva                                | Numero identificativo univoco di una macchina di trazione  |
| Commissione   | Commissione europea  |
| Componente di interoperabilità  | Qualsiasi componente elementare, gruppo di componenti, sottoinsieme o insieme completo di materiali incorporati o destinati ad essere incorporati in un sottosistema da cui dipende direttamente o indirettamente l'interoperabilità del sistema ferroviario transeuropeo convenzionale. Il concetto di componente comprende i beni materiali e quelli immateriali, quali il software. |
| Condizioni generali di trasporto  | Condizioni del vettore, sotto forma di condizioni generali o tariffe legalmente in vigore in ciascuno Stato membro, che sono diventate, con la conclusione del contratto, parte integrante dello stesso  |
| Contratto di trasporto  | Contratto di trasporto, a titolo oneroso o gratuito, concluso tra un'impresa ferroviaria o un rivenditore di biglietti e un passeggero, per la fornitura di uno o più servizi di trasporto   |
| Corsa del treno interrotta  | Il proseguimento della corsa del treno non può essere previsto sulla base delle circostanze locali al momento e secondo il parere delle parti coinvolte. Se il ritardo è noto, il gestore dell'infrastruttura invia un messaggio di previsione della corsa del treno   |
| Data/orario arrivo, effettivi   | Data e orario effettivi di arrivo dei mezzi di trasporto   |
| Data/orario arrivo, previsti  | Data e orario di arrivo dei mezzi di trasporto in base alla previsione attuale   |
| Data/orario arrivo, programmati   | Data e orario di arrivo dei mezzi di trasporto come indicato nell'orario   |
| Data/orario di partenza, effettivi  | La data e l'orario effettivi di partenza dei mezzi di trasporto  |

| Elemento   | Descrizione   |
|--|---|
| Data/orario di partenza, previsti                                      | La data e l'orario di partenza dei mezzi di trasporto in base alle previsioni attuali   |
| Data/orario di partenza, programmati                                   | La data e l'orario di partenza dei mezzi di trasporto secondo l'orario ufficiale  |
| Dati primari   | Dati basilari da utilizzare come dati di riferimento in ingresso per i messaggi o come base per la funzionalità e il calcolo dei dati derivati  |
| Decifrazione   | Riconversione di dati cifrati nella loro forma originale  |
| Delta orario   | «Anticipo o ritardo» operativo rispetto all'orario prenotato programmato (differenza)   |
| Deposito   | Un deposito (repository) è simile a una banca dati e a un data dictionary, ma in genere comprende un ambiente globale per il sistema di gestione delle informazioni. Oltre alla descrizione delle strutture dei dati (vale a dire entità ed elementi), vi devono essere inclusi anche metadati di interesse per l'impresa, schermate di dati, report, programmi e sistemi   |
| Dettagliante   | Persona o impresa che vende al cliente un biglietto, corredato o meno di prenotazione, per un servizio ferroviario. Un dettagliante può essere un'impresa ferroviaria (agente) o un agente di viaggio accreditato   |
| Deve/devono  | Questo termine, così come il termine «richiesto», indica che la definizione è un requisito assoluto della specifica   |
| Direttiva 2008/57/CE   | Direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario comunitario  |
| Disponibilità  | Le informazioni (servizio di trasporto, tipo di offerta, tariffa, altri servizi) che possono essere effettivamente ottenute da un passeggero in un dato momento, per un treno specifico. Da non confondere con l'offerta, che indica un servizio di trasporto, un tipo di offerta, una tariffa o altri servizi presenti nella programmazione iniziale, ma che potrebbero essere esauriti e pertanto non disponibili per un passeggero in un dato momento, per un treno specifico  |
| Distributore   | Impresa che fornisce agli emittenti la capacità giuridica e tecnica per vendere prodotti ferroviari o per fornire servizi online ai clienti che acquistano prodotti ferroviari. Inoltre, il distributore può offrire servizi agli emittenti riunendo le serie (O-D) dei diversi vettori in viaggi completi come richiesto dal viaggiatore. Il distributore può essere un vettore  |
| Documento tecnico  | Qualsiasi documento tecnico pubblicato dall'Agenzia ferroviaria europea ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 8, della direttiva 2008/57/CE   |
| Elenco delle manifestazioni d'intenzione di viaggio (Manifest on list) | Metodo che consente al cliente di fare un acquisto in anticipo, ad esempio da casa, e che invia solo una conferma, in genere con un codice di riferimento. L'impresa responsabile di questo tipo di vendita fornisce all'organizzazione addetta al controllo dei passeggeri (TCO) un elenco di tutti i passeggeri (e codici di riferimento) ammessi sul treno specifico. Il passeggero manifesta semplicemente al TCO la propria intenzione di essere ammesso sul treno prima o dopo la partenza del mezzo. La TCO verifica se al passeggero è consentito salire/rimanere su quel treno |
| Emittitore   | Impresa che vende il biglietto e riceve il pagamento. Può essere un vettore e/o un distributore. L'emittitore è l'impresa il cui codice (e, se possibile, il logo) sono indicati sul biglietto stesso   |
| ETA  | Estimated Time of Arrival: orario previsto di arrivo del treno in stazione  |
| ETH  | Estimated Time of Handover: orario previsto di trasferimento di un treno da un gestore dell'infrastruttura a un altro   |
| ETI  | Estimated Time of Interchange: orario previsto di interscambio del treno da un'infrastruttura ferroviaria a un'altra  |

| Elemento                         | Descrizione   |
|----------------------------------|---|
| FTP                              | File Transfer Protocol.<br>Protocollo che consente il trasferimento di file tra sistemi informatici; fa parte del protocollo di rete TCP/IP   |
| Gestore dell'infrastruttura (GI) | Cfr. GI   |
| Gestore di stazione              | Entità organizzativa che lo Stato membro ha incaricato della gestione di una stazione ferroviaria e che può essere il gestore dell'infrastruttura   |
| GI                               | Gestore dell'infrastruttura. Qualsiasi organismo o impresa incaricato in particolare della creazione e della manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, compresa eventualmente la gestione dei sistemi di controllo e di sicurezza dell'infrastruttura. I compiti del gestore dell'infrastruttura per un corridoio o parte di esso possono essere assegnati a diversi organismi o imprese  |
| HTTP                             | Hypertext Transfer Protocol: protocollo di trasferimento di ipertesti.<br>Protocollo client/server usato per il collegamento a server sul web   |
| ID carrozza                      | Numero di identificazione esclusivo di una carrozza   |
| IF                               | Cfr. Impresa ferroviaria  |
| Impresa ferroviaria              | Qualsiasi impresa pubblica o privata la cui attività principale consiste nella prestazione di servizi per il trasporto di merci e/o di persone per ferrovia e che garantisce obbligatoriamente la trazione; sono comprese anche le imprese che forniscono soltanto la trazione  |
| Interscambio tra vettori         | Trasferimento del controllo da un'impresa ferroviaria a un'altra per ragioni pratiche di natura operativa o legate alla sicurezza e responsabilità. Ad esempio:<br>— imprese ferroviarie successive,<br>— treni con vettori sostitutivi,<br>— trasferimento di informazioni tra diverse imprese ferroviarie   |
| IP                               | Protocollo Internet   |
| Itinerario                       | Percorso geografico da coprire per giungere da un punto di partenza a un punto di destinazione  |
| Marciapiedi                      | L'area della stazione destinata alla salita e alla discesa dai treni  |
| Messa a disposizione             | Pubblicazione di informazioni o dati su cui può essere applicato il controllo di accesso  |
| Metadati                         | In sintesi, dati che riguardano dati. Descrivono dati, servizi software e altri componenti compresi nei sistemi informativi dell'impresa. I metadati comprendono ad esempio le definizioni standard dei dati, le informazioni sull'ubicazione e sull'instradamento, e la gestione della sincronizzazione per la distribuzione di dati condivisi   |
| Modalità di trasporto            | Tipologia generica di veicolo adatto al trasporto di passeggeri (treno, aereo, autobus, ecc.)   |
| NRT                              | Non integrated reservation ticket: biglietto con prenotazione non integrata. Una modalità di vendita di biglietti ferroviari destinata alle vendite internazionali o estere effettuate all'estero, dove l'emittitore può produrre il biglietto localmente, senza alcuna transazione on line con un sistema di attribuzione. I biglietti NRT sono sempre biglietti aperti, cioè il contratto di trasporto è valido su qualsiasi treno con bigliettazione di tipo NRT in servizio sul tragitto indicato sul biglietto, entro un periodo di validità definito. Per emettere un biglietto NRT all'emittitore occorre un elenco di OD («serie») e una o più tabelle di prezzi corrispondenti agli intervalli di distanza. Le prenotazioni possono (in alcuni casi devono) essere acquistate insieme al biglietto |



| Elemento                            | Descrizione  |
|-------------------------------------|--|
| Numero di traccia                   | Numero di una determinata traccia oraria   |
| Offerta                             | Cfr. disponibilità   |
| Orario                              | Elenco dei servizi di trasporto commerciali offerti da un'impresa ferroviaria durante un dato intervallo di tempo  |
| Orario previsto di arrivo del treno | Orario previsto di arrivo di un treno in un punto specifico, che può essere ad esempio un punto di trasferimento, un punto di interscambio o la destinazione del treno   |
| Organismi notificati                | Organismi incaricati di valutare la conformità o l'idoneità all'impiego dei componenti di interoperabilità o di istruire la procedura di verifica CE dei sottosistemi  |
| Organismo pubblico autorizzato      | Autorità pubblica a cui spetta contrattualmente l'obbligo o il diritto di fornire informazioni di viaggio al pubblico. Si riferisce inoltre all'autorità pubblica che è responsabile dell'applicazione del regolamento (CE) n. 1371/2007 conformemente all'articolo 30, paragrafo 1, del regolamento   |
| Pagamento                           | Trasferimento di danaro da una parte (ad esempio, il cliente) a un'altra (ad esempio, il distributore). In genere, un pagamento viene effettuato in cambio della fornitura di trasporto o servizio   |
| Parametro fondamentale              | Ogni condizione regolamentare, tecnica od operativa, critica per l'interoperabilità e che deve essere oggetto di una decisione conformemente alla procedura di cui all'articolo 21, paragrafo 2, prima che l'organismo comune rappresentativo elabori un progetto di STI   |
| Parte entrante                      | Impresa ferroviaria dotata di licenza o, nei limiti di quanto autorizzato da ogni Stato membro, un'altra parte che desidera ottenere una traccia del treno nell'ambito del processo di programmazione dell'orario del servizio ferroviario sul suo territorio a fini commerciali o di servizio pubblico. Esempi di tali parti autorizzate possono essere le autorità pubbliche o qualsiasi altra parte che dispone di un contratto di accesso o<br>gruppo internazionale di tali parti, noto anche come «gruppo richiedente» o «gruppo di parti entranti»  |
| Passeggero                          | Persona che intende effettuare, sta effettuando o ha effettuato un viaggio utilizzando i servizi di trasporto e altri servizi di una o più società ferroviarie<br>Può non coincidere con il cliente (cfr. cliente)   |
| Peer-to-Peer                        | Letteralmente «da pari a pari». Il termine si riferisce a una classe di sistemi e applicazioni che utilizzano risorse distribuite per eseguire una funzione critica in modo decentrato   |
| Persona a mobilità ridotta          | Qualsiasi persona la cui mobilità sia ridotta, nell'uso del trasporto, a causa di qualsiasi disabilità fisica (sensoriale o locomotoria, permanente o temporanea), disabilità o handicap mentale, o per qualsiasi altra causa di disabilità, o per ragioni di età, e la cui condizione richieda un'attenzione adeguata e un adattamento del servizio fornito per rispondere alle esigenze specifiche di tale persona   |
| Pianificatore di viaggio            | Sistema informatico in grado di proporre soluzioni di viaggio<br>Una soluzione di viaggio è un insieme di uno o più servizi di trasporto commerciale che rispondono almeno alla domanda «Come posso spostarmi dalla posizione A alla posizione B in una certa data e in un orario specifico di partenza/arrivo?». La domanda può contenere più criteri aggiuntivi complessi, quali «nel modo più rapido», «nel modo più economico», «senza cambi», ecc. Il passeggero può creare da solo le proprie soluzioni di viaggio consultando diverse fonti d'informazione, o la soluzione gli/le può venire offerta da un pianificatore di viaggio |
| Prenotazione                        | Autorizzazione su supporto cartaceo o in formato elettronico che dà diritto a usufruire di un servizio (trasporto o assistenza) a condizione di avere concluso e confermato in precedenza un accordo di trasporto personalizzato   |

| Elemento   | Descrizione  |
|--|--|
| Previsione   | Migliore stima di un evento, ad esempio arrivo, partenza o transito di un treno  |
| Prezzo   | Prezzo da pagare per il trasporto o il servizio  |
| Prezzo di mercato  | Cfr. prezzo globale  |
| PRM  | Person with reduced mobility: cfr. persona a mobilità ridotta  |
| Processi a breve termine                                   | Cfr. processi regolari a confronto con processi a breve termine  |
| Processi regolari a confronto con processi a breve termine | «Regolare» significa che il processo è eseguito entro un periodo pari o superiore a sette giorni<br>«A breve termine» significa che il processo viene eseguito entro un periodo inferiore a sette giorni   |
| Prodotto   | Un tipo di treno dotato di una determinata tipologia di servizi (ad esempio, alta velocità, spazi per il trasporto di biciclette, attrezzature idonee alle persone a mobilità ridotta, vagoni cuccetta e/o vagoni letto, carrozze ristorante, possibilità di acquistare cibi e bevande d'asporto ecc.) correlati ai rispettivi prezzi e che possono essere associati a condizioni specifiche |
| Prodotto COTS  | Prodotto disponibile in commercio (commercial off-the-shelf product)   |
| Pubblicare   | Pubblicazione di informazioni o dati su cui non viene applicato alcun controllo di accesso   |
| Punto di consegna  | Luogo in cui la responsabilità passa da un gestore dell'infrastruttura a un altro  |
| Punto di interscambio                                      | Luogo in cui la responsabilità del treno passa da un'impresa ferroviaria a un'altra<br>Per i treni in marcia, la responsabilità del treno viene trasferita da un'impresa ferroviaria all'altra, che diventa proprietaria della traccia oraria per la sezione di percorso successiva  |
| Punto di previsione  | Punto in relazione al quale viene generata la previsione. Può essere riferito ad arrivo, partenza, transito o trasferimento  |
| Punto di rilevamento                                       | Punti di passaggio utilizzati da un gestore dell'infrastruttura per fornire informazioni sulla marcia del treno (esclusivamente) o punti dove sono generate le previsioni  |
| Punto intermedio   | Luogo che identifica il punto iniziale o finale di una sezione di percorso. Può trattarsi ad esempio di un punto di interscambio, trasferimento o manipolazione.   |
| Requisiti essenziali                                       | Condizioni descritte nell'allegato III della direttiva 2008/57/CE che devono essere soddisfatte dal sistema ferroviario transeuropeo, dai sottosistemi e dai componenti di interoperabilità, comprese le interfacce  |
| Rete ferroviaria transeuropea                              | Rete ferroviaria descritta nell'allegato I della direttiva 2008/57/CE  |
| Richiesta di traccia oraria in gestione operativa          | Richiesta singola di traccia oraria a norma dell'articolo 23 della direttiva 2001/14/CE dovuta a richieste aggiuntive di trasporto o a esigenze operative  |
| Ritardo  | Differenza di tempo tra l'ora d'arrivo programmata secondo l'orario pubblicato e l'ora dell'arrivo effettivo o previsto del passeggero   |
| Ritardo della partenza, effettivo                          | Differenza temporale tra data/orario di partenza effettivi e data/orario di partenza programmati   |
| Ritardo della partenza, previsto                           | Differenza temporale tra data/orario di partenza e data/orario di partenza previsti  |
| Ritardo di arrivo, effettivo                               | Differenza temporale tra data/orario di arrivo effettivi e data/orario di arrivo programmati   |

| Elemento   | Descrizione  |
|--|--|
| Ritardo di arrivo, previsto                                  | Differenza temporale tra data/orario di arrivo previsti e data/orario di arrivo programmati  |
| Rivenditore di biglietti                                     | Qualsiasi rivenditore di servizi di trasporto ferroviario che conclude contratti di trasporto e vende biglietti per conto di un'impresa ferroviaria o per conto proprio  |
| Schermo  | Qualsiasi dispositivo visivo dinamico situato nelle stazioni oppure all'interno o all'esterno dei treni allo scopo di informare i passeggeri   |
| Servizio   | Cfr. servizio di trasporto   |
| Servizio di trasporto  | Servizio di trasporto commerciale o servizio di trasporto ai sensi di un contratto di servizio pubblico che unisce due o più ubicazioni, offerto da un'impresa ferroviaria in base a un orario pubblicato. Un servizio di trasporto viene effettuato di norma con un mezzo di trasporto specifico  |
| Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia all'estero     | Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia acquistato da un passeggero in un paese, ma compiuto in un paese diverso da quello di acquisto   |
| Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia internazionale | Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia che attraversa i confini di almeno uno Stato membro  |
| Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia nazionale      | Servizio di trasporto passeggeri per ferrovia senza attraversamento della frontiera di uno Stato membro  |
| Sezione di itinerario  | Parte di un itinerario definita nel tempo e nello spazio   |
| Sistema di attribuzione                                      | Sistema elettronico che ospita il catalogo dei servizi di trasporto per i quali un fornitore di servizi di trasporto autorizza i distributori a emettere i documenti di viaggio  |
| Sistema di prenotazione                                      | Sistema computerizzato utilizzato per archiviare e recuperare informazioni e condurre transazioni correlate al viaggio. Un sistema di prenotazione è in grado di mantenere l'inventario corretto in tempo reale ed è accessibile agli agenti/distributori a livello mondiale   |
| Sistema ferroviario  | Come in «sistema ferroviario transeuropeo convenzionale»: indica l'insieme, descritto nell'allegato I della direttiva 2008/57/CE, costituito dalle infrastrutture ferroviarie, che comprendono le linee e gli impianti fissi della rete transeuropea di trasporto costruite o adattate per il trasporto ferroviario convenzionale e il trasporto ferroviario combinato, e dal materiale rotabile progettato per percorrere tali infrastrutture   |
| Sito Internet ufficiale                                      | Il sito Internet pubblico della società dove sono pubblicate le informazioni d'interesse per il cliente. Il sito Internet deve essere leggibile al computer pertanto deve rispettare gli orientamenti in materia di accessibilità del contenuto Internet   |
| Società di attribuzione                                      | Una società che gestisce un sistema di attribuzione. Può essere un vettore   |
| Soggetti interessati   | Qualsiasi persona od organizzazione avente un interesse plausibile nella fornitura di servizi ferroviari, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> <li>— imprese ferroviarie,</li> <li>— fornitori di locomotive,</li> <li>— fornitori di carri,</li> <li>— fornitori di macchinisti/personale viaggiante,</li> <li>— gestori dell'infrastruttura (GI),</li> <li>— gestori di parchi rotabili,</li> <li>— operatori di traghetti,</li> <li>— lavoratori,</li> <li>— rivenditori di biglietti,</li> <li>— passeggeri</li> </ul> |

| Elemento                                       | Descrizione  |
|--|--|
| Soggetto fornitore di servizi                  | Entità responsabile dell'erogazione di qualsiasi servizio correlato al trasporto di passeggeri   |
| Soggetto fornitore di un servizio di trasporto | Qualsiasi società pubblica o privata autorizzata a trasportare persone nell'ambito del traffico di passeggeri nazionale o internazionale. Un «soggetto erogatore di servizio di trasporto» accetta documenti di viaggio emessi dai punti vendita accreditati dei propri distributori. Svolge il ruolo di vettore contrattuale con cui il passeggero ha stipulato un contratto di trasporto. L'esecuzione del servizio di trasporto può essere affidata, in toto o parzialmente, a un vettore sostitutivo |
| Specifica tecnica di interoperabilità (STI)    | Specificata adottata a norma della direttiva 2008/57/CE di cui è oggetto ciascun sottosistema o parte di sottosistema, al fine di soddisfare i requisiti essenziali e garantire l'interoperabilità del sistema ferroviario   |
| Sportello unico                                | In inglese One Stop Shop (OSS). Forma di partenariato internazionale tra gestori dell'infrastruttura ferroviaria che mette a disposizione dei clienti un singolo interlocutore il quale si occupa di:<br>richiedere tracce orarie specificate nel traffico merci internazionale,<br>seguire la circolazione del treno completo,<br>in genere anche fatturare i diritti dovuti per l'accesso alla linea per conto dei gestori dell'infrastruttura   |
| SQL  | Structured Query Language (linguaggio strutturato di interrogazione)<br>Linguaggio ideato da IBM e successivamente standardizzato da norme ANSI e ISO, utilizzato per creare, gestire e recuperare dati in banche dati relazionali   |
| Stazione                                       | Impianto ferroviario dove un treno passeggeri può iniziare, arrestare o terminare la corsa   |
| STI  | Cfr. specifica tecnica di interoperabilità   |
| Tariffa  | Un insieme specifico di prezzi disponibili per un dato treno, in un determinato giorno e per una tratta specifica di viaggio. Le tariffe possono essere raggruppate in diverse categorie (ad esempio, tariffe pubbliche, tariffe di gruppo ecc.)   |
| TCO  | Ticket Controlling Organisation: organizzazione incaricata dell'ispezione dei biglietti dei passeggeri. Nella maggior parte dei casi si tratta di un vettore. Se necessario, la TCO deve fornire certificati di sicurezza per l'IRTHP (International Rail Ticket for Home Printing) ai distributori  |
| Terzi  | Qualsiasi impresa pubblica o privata, che non sia né un'impresa ferroviaria né un gestore dell'infrastruttura, che fornisca servizi aggiuntivi o correlati ad altri servizi tra cui il servizio di trasporto   |
| TETA   | Estimated time of arrival: cfr. orario di arrivo previsto  |
| Titolare                                       | Persona che, in qualità di titolare della proprietà o del diritto di disporre di un veicolo, sfrutta economicamente detto veicolo come mezzo di trasporto in maniera stabile ed è iscritto in tale veste al registro del materiale rotabile  |
| Titolo di trasporto                            | Registrazione concreta o non concreta di un passeggero che dà diritto per contratto a utilizzare uno o più servizi commerciali di trasporto offerti da una o più imprese ferroviarie   |
| TOD  | Ticket On Departure: cfr. biglietto alla partenza  |
| Tour Operator                                  | Organizzatore o rivenditore, diverso da un'impresa ferroviaria, ai sensi dell'articolo 2, paragrafi 2 e 3, della direttiva 90/314/CEE  |

| Elemento                      | Descrizione  |
|-------------------------------|--|
| Traccia                       | Capacità di infrastruttura necessaria a far viaggiare un treno tra due località in un determinato periodo temporale (percorso definito nel tempo e nello spazio)   |
| Traccia oraria                | Percorso di un treno definito in termini temporali e geografici  |
| Treno con biglietto NRT       | Treno su cui un passeggero può salire dopo avere acquistato un biglietto NRT, in caso di vendite internazionali o effettuate all'estero  |
| Treno con prezzo complessivo  | Treno su cui un passeggero può salire solo dopo avere acquistato un biglietto con prezzo complessivo   |
| Vendita                       | La vendita di un biglietto con o senza prenotazione  |
| Vendita effettuata all'estero | Vendita di un biglietto del treno da parte di un emittitore che non è uno dei vettori che provvedono alla circolazione del treno dove sarà utilizzato il biglietto. Emittitore situato in un paese diverso dal paese dei vettori |
| Vendita internazionale        | Vendita di un biglietto ferroviario per un viaggio internazionale  |
| Vettore                       | L'impresa ferroviaria, con cui il passeggero ha concluso un contratto di trasporto, o una serie di imprese ferroviarie successive che sono responsabili in base al contratto stesso  |
| Vettore sostitutivo           | Impresa ferroviaria che non ha concluso un contratto di trasporto con il passeggero ma al quale l'impresa ferroviaria che è parte del contratto ha affidato la responsabilità, totale o parziale, del trasporto per ferrovia     |
| Vettore, associato            | Un vettore vincolato da un accordo di cooperazione con uno o due vettori per l'esercizio di un servizio di trasporto   |
| Vettore, indipendente         | Un vettore che esercita un'attività di trasporto indipendentemente da altri vettori  |
| Viaggio                       | Spostamento di un passeggero (o di più passeggeri che viaggiano insieme) da un punto A a un punto B  |
| Viaggio internazionale        | Viaggio in treno durante il quale il passeggero attraversa almeno la frontiera di uno Stato membro   |
| Viaggio nazionale             | Viaggio in treno durante il quale il passeggero non attraversa la frontiera di uno Stato membro  |
| XML                           | Extended Mark-up Language: linguaggio di markup estensibile  |
| XQL                           | Extended Structured Query Language: linguaggio strutturato di interrogazione esteso  |

## ALLEGATO II

## ELENCO DEI PUNTI IN FASE DI DEFINIZIONE

Come previsto all'articolo 5, paragrafo 6, della direttiva 2008/57/CE, vengono individuati i punti riportati di seguito:

| Paragrafo | Punti in fase di definizione  |
|-----------|---|
| 4.2.2.1   | Documento tecnico sul processo e le informazioni utilizzate per quest'ultimo riguardo ai dati sulle tariffe destinate alle vendite nazionali                              |
| 4.2.10    | Standard per il trattamento degli elementi di sicurezza per la distribuzione del prodotto   |
| 4.2.11.2  | Standard per il «biglietto alla partenza» europeo e per l'«elenco delle manifestazioni d'intenzione di viaggio»   |
| 4.2.11.3  | Documento tecnico o standard sui metodi di adempimento diretti che sono collegati al biglietto e/o alla prenotazione e al tipo di mezzo adatto per le vendite nazionali   |
| 4.2.11.4  | Documento tecnico o standard sui metodi di adempimento indiretti che sono collegati al biglietto e/o alla prenotazione e al tipo di mezzo adatto per le vendite nazionali |
| 4.2.22    | Standard per lo scambio di informazioni sulle tariffe nel contesto di una connessione con altri modi di trasporto   |

## ALLEGATO III

## ELENCO DEI DOCUMENTI A CUI SI FA RIFERIMENTO NELLA PRESENTE STI

| Riferimento | Etichetta  |
|-------------|--|
| B.1 (V1.1)  | Generazione tramite calcolatore e scambio di dati sulle tariffe destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero — biglietti NRT                              |
| B.2 (V1.1)  | Generazione tramite calcolatore e scambio di dati sulle tariffe destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero — biglietti con prenotazione integrata (IRT) |
| B.3 (V1.1)  | Generazione tramite calcolatore e scambio di dati sulle tariffe destinati alle vendite internazionali o effettuate all'estero — offerte speciali                           |
| B.4 (V1.1)  | Guida di applicazione per i messaggi EDIFACT riguardante lo scambio di dati sull'orario  |
| B.5 (V1.1)  | Prenotazione elettronica di posti a sedere, cuccette, letti e produzione elettronica di documenti di viaggio — scambio di messaggi   |
| B.6 (V1.1)  | Prenotazione elettronica di posti a sedere, cuccette, letti e produzione elettronica di documenti di trasporto (standard RCT2)   |
| B.7 (V1.1)  | IRTHP (International Rail ticket for Home Printing)  |
| B.8 (V1.1)  | Cifratura numerica standard per imprese ferroviarie, gestori dell'infrastruttura e altre società coinvolte nel settore del trasporto ferroviario                           |
| B.9 (V1.1)  | Cifratura numerica standard delle ubicazioni   |
| B.10 (V1.1) | Prenotazione elettronica di assistenza per le persone con mobilità ridotta — scambio di messaggi   |
| B.30 (V1.1) | Schema — catalogo di messaggi/insiemi di dati necessario per la comunicazione IF/GI delle STI TAP  |

## ALLEGATO IV

**ELENCO DELLE TARIFFE DESTINATE ALLE VENDITE INTERNAZIONALI O EFFETTUATE ALL'ESTERO****C.1. Tariffe NRT**

Il contenuto principale dei dati sulla tariffa NRT deve essere quello riportato di seguito:

- serie,
- prodotti,
- servizi,
- codici del vettore,
- tabelle dei prezzi,
- elenco delle stazioni.

Le tariffe NRT devono essere rese disponibili in anticipo almeno tre mesi prima della loro entrata in vigore.

**C.2. Tariffe IRT**

Il contenuto principale dei dati sulla tariffa IRT deve essere quello riportato di seguito:

- tariffe,
- intervalli tariffari,
- carte utilizzate con i prezzi di mercato,
- tipi di esclusione,
- condizioni di vendita,
- condizioni dopo la vendita,
- tabelle tariffarie,
- elenco delle stazioni e delle zone.

Le tariffe IRT devono essere rese disponibili in anticipo in base alle loro condizioni di vendita.

**C.3. Tariffe speciali**

Il contenuto principale dei dati sulle tariffe speciali deve essere quello riportato di seguito:

- offerta e relative condizioni,
- tariffe,
- supplementi,
- autorizzazioni,
- numero di passeggeri/accompagnatori e loro categorie,
- tipi di riduzione,
- tipi di esclusione,
- condizioni di vendita,
- condizioni di postvendita,



- tariffe di prenotazione,
- serie,
- treni, comprese categorie e strutture.

Le tariffe speciali devono essere rese disponibili in anticipo in base alle loro condizioni di vendita.

---