

# Ordinanza sulla costruzione e l'esercizio delle ferrovie (Ordinanza sulle ferrovie, Oferr)

del 23 novembre 1983 (Stato 1° luglio 2024)

---

*Il Consiglio federale svizzero,*

visti gli articoli 17 capoverso 2 e 97 della legge federale del 20 dicembre 1957<sup>1</sup> sulle ferrovie (Lferr);

visto l'articolo 3 capoverso 2 lettera c della legge del 24 giugno 1902<sup>2</sup> sugli impianti elettrici (LIE);

visto l'articolo 9 della legge del 29 marzo 1950<sup>3</sup> sulle imprese filoviarie,<sup>4</sup>

*ordina:*

## Capitolo 1: Disposizioni generali

### Sezione 1: Oggetto, scopo e campo d'applicazione<sup>5</sup>

**Art. 1** Oggetto, scopo e campo d'applicazione

<sup>1</sup> La presente ordinanza disciplina la pianificazione, la costruzione, l'esercizio, la manutenzione e lo smantellamento di:

- a. costruzioni, impianti e veicoli delle ferrovie;
- b. parti elettriche di impianti filoviarie e filobus.<sup>6</sup>

<sup>2</sup> Essa si propone come obiettivo principale la sicurezza delle ferrovie.

<sup>3</sup> Essa si applica a tutte le ferrovie assoggettate alla Lferr e alle parti elettriche di impianti filoviarie e filobus.<sup>7</sup>

RU **1983** 1902

<sup>1</sup> RS **742.101**

<sup>2</sup> RS **734.0**

<sup>3</sup> RS **744.21**

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>5</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>6</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>7</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

## Sezione 2: Sicurezza<sup>8</sup>

**Art. 2<sup>9</sup>** Principi, regole riconosciute della tecnica, stato della tecnica

<sup>1</sup> Le costruzioni, gli impianti, i veicoli e le loro parti devono essere pianificati e costruiti in modo da garantire un esercizio sicuro e una corretta manutenzione.

<sup>1bis</sup> Si devono adottare tutti i mezzi organizzativi e tecnici proporzionati per proteggerli da minacce, attacchi e interventi abusivi.<sup>10</sup>

<sup>2</sup> Le disposizioni d'esecuzione indicano le norme tecniche adatte a concretizzare le prescrizioni della legislazione ferroviaria. Nei limiti del possibile indicano norme armonizzate a livello europeo.

<sup>3</sup> Se non è stata indicata nessuna norma tecnica o non ne esiste alcuna, devono essere applicate le regole riconosciute della tecnica.

<sup>4</sup> Occorre inoltre tenere conto dello stato della tecnica se ciò consente di ridurre ulteriormente un rischio senza incorrere in un onere sproporzionato.

<sup>5</sup> Se parti o materiali risultano essenziali per la sicurezza, occorre poter provare che le loro caratteristiche e il loro stato soddisfano i requisiti conformemente al presente articolo.

**Art. 2a<sup>11</sup>** Esame della sicurezza da parte dell'UFT

L'Ufficio federale dei trasporti (UFT) esamina gli aspetti rilevanti per la sicurezza secondo l'articolo 17c Lferr in funzione dei rischi:

- a.<sup>12</sup> sulla base di attestati di conformità (art. 15k e 15l), rapporti di perizia (art. 6 cpv. 3, 5l cpv. 3 e 15m) o rapporti di valutazione sulla sicurezza (art. 5m cpv. 4); o
- b. procedendo a controlli per campionatura.

**Art. 3** Considerazioni di altri interessi

<sup>1</sup> Gli interessi della pianificazione del territorio, dell'ecologia e della protezione della natura e del paesaggio devono essere presi in considerazione già all'atto della progettazione.

<sup>2</sup> Occorre tener presenti in maniera adeguata le esigenze degli handicappati.

<sup>8</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>9</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>10</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>11</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 16 nov. 2011 (RU **2011** 6233). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>12</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

**Art. 4<sup>13</sup>** Prescrizioni complementari

A complemento della presente ordinanza si applicano segnatamente:

- a.<sup>14</sup> l'ordinanza del 2 febbraio 2000<sup>15</sup> sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti ferroviari (OPAPIF);
- b. l'ordinanza del 27 febbraio 1991<sup>16</sup> sulla protezione contro gli incidenti rilevanti;
- c. l'ordinanza del 23 dicembre 1999<sup>17</sup> sulla protezione dalle radiazioni non ionizzanti;
- d.<sup>18</sup> l'ordinanza del 14 marzo 2008<sup>19</sup> sull'approvvigionamento elettrico.

**Art. 5<sup>20</sup>** Deroghe alle prescrizioni

<sup>1</sup> L'UFT può ordinare, in casi eccezionali, deroghe alle prescrizioni o alle disposizioni d'esecuzione della presente ordinanza, allo scopo di prevenire pericoli per le persone, per le cose o per importanti beni giuridici.<sup>21</sup>

<sup>2</sup> L'UFT può accordare deroghe in casi singoli se il richiedente prova che in tal modo non è compromessa l'interoperabilità nel traffico internazionale e in quello nazionale e che:

- a. è garantito lo stesso livello di sicurezza; o
- b. non ne deriva un rischio inaccettabile e sono adottate tutte le misure proporzionate per diminuire i rischi.<sup>22</sup>

<sup>3</sup> L'UFT può autorizzare domande di approvazione dei piani o di autorizzazione d'esercizio sulla base delle prescrizioni valide al momento della ricezione della domanda completa, sempre che in tal modo non siano compromesse la sicurezza e l'interoperabilità.<sup>23</sup>

<sup>13</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>14</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>15</sup> RS **742.142.1**

<sup>16</sup> RS **814.012**

<sup>17</sup> RS **814.710**

<sup>18</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

<sup>19</sup> RS **734.71**

<sup>20</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>21</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>22</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>23</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

**Art. 5a<sup>24</sup>** Autorizzazione di sicurezza

<sup>1</sup> Per quanto attiene al sistema di gestione della sicurezza, la domanda del gestore dell'infrastruttura di rilascio o di rinnovo di un'autorizzazione di sicurezza secondo l'articolo 8a Lferr deve essere conforme ai requisiti previsti nell'articolo 9 della direttiva (UE) 2016/798<sup>25</sup> nell'allegato II del regolamento delegato (UE) 2018/762<sup>26,27</sup>

<sup>1bis</sup> Se la domanda è conforme anche ai requisiti previsti nell'allegato I del succitato regolamento, l'autorizzazione di sicurezza si estende anche alle seguenti attività:

- a. corse per la manutenzione della propria infrastruttura;
- b. corse di intervento;
- c. servizi di manovra sulla propria infrastruttura;
- d. corse nell'ambito della gestione di un compito sistemico affidata dall'UFT;
- e. corse d'istruzione.<sup>28</sup>

<sup>2</sup> Qualora intenda modificare l'esercizio o l'infrastruttura al punto che debbano essere controllate le condizioni di rilascio dell'autorizzazione di sicurezza, il gestore dell'infrastruttura deve informarne tempestivamente l'UFT, in particolare se il tipo o la portata dell'esercizio cambia in modo significativo.

<sup>3</sup> L'UFT informa il gestore dell'infrastruttura entro un mese riguardo alla completezza della domanda di rilascio, di modifica o di rinnovo. Decide in merito alla domanda entro quattro mesi dalla ricezione della documentazione completa.<sup>29</sup>

**Art. 5b<sup>30</sup>** Certificato di sicurezza dell'UFT<sup>31</sup>

<sup>1</sup> Per quanto attiene al sistema di gestione della sicurezza, la domanda dell'impresa di trasporto ferroviario di rilascio o di rinnovo di un certificato di sicurezza secondo l'articolo 8e Lferr deve essere conforme ai requisiti previsti nell'articolo 9 della direttiva (UE) 2016/798<sup>32</sup> e nell'allegato I del regolamento delegato (UE) 2018/762<sup>33</sup>

<sup>24</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>25</sup> Direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie (rifusione), versione della GU L 138 del 26.5.2016, pag. 102; modificata da ultimo dal regolamento (UE) 2020/1530, GU L 352 del 22.10.2020, pag. 1.

<sup>26</sup> Regolamento delegato (UE) 2018/762 della Commissione, dell'8 marzo 2018, che stabilisce metodi comuni di sicurezza relativi ai requisiti del sistema di gestione della sicurezza a norma della direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga i regolamenti della Commissione (UE) n. 1158/2010 e (UE) n. 1169/2010, versione della GU L 129 del 25.5.2018, pag. 26; modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) 2020/782, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 14.

<sup>27</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>28</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>29</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>30</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>31</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>32</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>33</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

nonché contenere i dati secondo l'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) 2018/763<sup>34,35</sup>

<sup>2</sup> Qualora intenda modificare l'esercizio o l'infrastruttura al punto che debbano essere controllate le condizioni di rilascio del certificato di sicurezza, l'impresa di trasporto ferroviario deve informarne tempestivamente l'UFT, in particolare se il tipo o la portata dell'esercizio cambia in modo significativo.

<sup>3</sup> L'UFT informa l'impresa di trasporto ferroviario entro un mese riguardo alla completezza della domanda di rilascio, di modifica o di rinnovo. Decide in merito alla domanda entro quattro mesi dalla ricezione della documentazione completa.<sup>36</sup>

<sup>4</sup> L'UFT ritira il certificato di sicurezza se nel primo anno del suo rilascio non è stato utilizzato nel modo previsto.<sup>37</sup>

**Art. 5b<sup>bis</sup>**<sup>38</sup> Certificato di sicurezza dell'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie

<sup>1</sup> L'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie (ERA) può rilasciare certificati di sicurezza validi in Svizzera se un accordo internazionale lo prevede.

<sup>2</sup> Le domande di rilascio di certificati di sicurezza che abbiano validità in Svizzera e in almeno un suo Paese confinante devono essere presentate all'ERA.

**Art. 5c<sup>39</sup>** Sistema di gestione della sicurezza e prove aggiuntive

<sup>1</sup> Il richiedente deve garantire con il suo sistema di gestione della sicurezza secondo l'articolo 4 Lferr che le prescrizioni sono rispettate e tutti i rischi legati all'esercizio sono controllati e gestiti.<sup>40</sup>

<sup>2</sup> Se non mostra come il sistema di gestione della sicurezza soddisfa le esigenze secondo l'articolo 5a capoverso 1 o l'articolo 5b capoverso 1, il richiedente deve presentare prove aggiuntive.

<sup>34</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2018/763 della Commissione, del 9 aprile 2018, che stabilisce le modalità pratiche per il rilascio dei certificati di sicurezza unici alle imprese ferroviarie a norma della direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga il regolamento (CE) n. 653/2007 della Commissione, versione della GU L 129 del 25.5.2018, pag. 49; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/777, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 1.

<sup>35</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>36</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>37</sup> Nuovo testo giusta il n. I 5 dell'O del 13 mag. 2020 sull'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU **2020** 1915).

<sup>38</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>39</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>40</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

**Art. 5d<sup>41</sup>** Agevolazioni

<sup>1</sup> L'impresa ferroviaria può presentare congiuntamente le domande di rilascio o di rinnovo di un'autorizzazione di sicurezza e di un certificato di sicurezza e provare congiuntamente l'adempimento delle relative esigenze se il certificato di sicurezza si applica soltanto al traffico ferroviario sulla propria infrastruttura.

<sup>2</sup> Un utente di un binario di raccordo può oltrepassare il punto di raccordo senza certificato di sicurezza, sempre che:

- a. sulla base delle informazioni messe a disposizione dal gestore dell'infrastruttura, si sia assicurato che il veicolo è compatibile con la tratta; e
- b. il gestore dell'infrastruttura abbia confermato che il percorso tra il binario di raccordo e il binario di stazione utilizzato presenti un dispositivo di protezione assoluta contro possibili percorsi treno.<sup>42</sup>

**Art. 5e<sup>43</sup>** Procedura dell'UFT

La procedura dell'UFT di rilascio e di rinnovo è retta:

- a. nel caso dell'autorizzazione di sicurezza per i gestori dell'infrastruttura: dall'articolo 12 della direttiva (UE) 2016/798<sup>44</sup>;
- b. nel caso del certificato di sicurezza per le imprese di trasporto ferroviario: dall'articolo 10 della direttiva (UE) 2016/798 nonché dall'articolo 6 e dall'allegato II del regolamento di esecuzione (UE) 2018/763<sup>45</sup>.

**Art. 5f<sup>46</sup>** Autorizzazioni di sicurezza e certificati di sicurezza europei ed esteri

<sup>1</sup> Se un'impresa di trasporto ferroviario dispone di un certificato di sicurezza dell'ERA, l'UFT può rinunciare a verificare se sono soddisfatti i requisiti il cui adempimento risulta dal certificato stesso.<sup>47</sup>

<sup>2</sup> Per le tratte in prossimità della frontiera e per le corse su siffatte tratte, l'UFT può riconoscere le autorizzazioni di sicurezza e i certificati di sicurezza esteri, senza che a tale scopo sia necessario un accordo internazionale sul riconoscimento reciproco di tali autorizzazioni e certificati.

<sup>41</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>42</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>43</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>44</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>45</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5b cpv. 1.

<sup>46</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>47</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

**Art. 5g<sup>48</sup>** Rapporto annuale delle imprese ferroviarie

Le imprese ferroviarie presentano annualmente all'UFT, entro il 31 maggio, un rapporto relativo all'anno civile precedente con le indicazioni secondo:

- a. l'articolo 9 paragrafo 6 della direttiva (UE) 2016/798<sup>49</sup>;
- b. l'articolo 18 paragrafo 1 del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013<sup>50</sup>; e
- c. gli allegati I numero 4.5.1.2 e II numero 4.5.1.2 del regolamento delegato (UE) 2018/762<sup>51</sup>.

**Art. 5h<sup>52</sup>** Rapporto annuale dell'UFT

<sup>1</sup> L'UFT pubblica annualmente gli indicatori comuni di sicurezza (CSI) di cui all'articolo 5 della direttiva (UE) 2016/798<sup>53</sup>.

<sup>2</sup> Pubblica un rapporto annuale sulla sua attività in veste di autorità di vigilanza che contiene almeno le indicazioni di cui all'articolo 19 della direttiva (UE) 2016/798.

**Art. 5i<sup>54</sup>** Registro dei veicoli immatricolati

<sup>1</sup> I detentori devono iscrivere i dati del proprio veicolo identificati come obbligatori nella tabella 1 dell'allegato II della decisione di esecuzione (UE) 2018/1614<sup>55</sup> nel registro dei veicoli ammessi alla circolazione secondo l'articolo 17a Lferr. Devono iscrivere i dati nel registro europeo dei veicoli immatricolati se un trattato internazionale lo prevede.<sup>56</sup>

<sup>2</sup> Possono iscrivere nel registro anche i rimanenti dati previsti dalla tabella 1 dell'allegato II.<sup>57</sup>

<sup>3</sup> I diritti di accesso sono retti dalla tabella 2 dell'allegato II.<sup>58</sup>

<sup>48</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>49</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>50</sup> Regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013 della Commissione, del 30 aprile 2013, relativo al metodo comune di sicurezza per la determinazione e valutazione dei rischi e che abroga il regolamento (CE) n. 352/2009, GU L 121 del 3.5.2013, pag. 8; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2015/1136, GU L 185 del 14.7.2015, pag. 6.

<sup>51</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>52</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>53</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>54</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).  
<sup>55</sup> Decisione di esecuzione (UE) 2018/1614 della Commissione, del 25 ottobre 2018, che stabilisce le specifiche per i registri dei veicoli di cui all'articolo 47 della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio e che modifica e abroga la decisione 2007/756/CE della Commissione, versione della GU L 268 del 26.10.2018, pag. 53.

<sup>56</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>57</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>58</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>4</sup> Non devono essere iscritti nel registro i veicoli di servizio (art. 57), che:

- a. possono circolare sia su rotaia sia su strada (veicoli strada-rotaia);
- b. sono smontabili e rimontabili.<sup>59</sup>

#### **Art. 5j<sup>bis</sup>** <sup>60</sup>

#### **Art. 5j<sup>61</sup>** Manutenzione dei veicoli

<sup>1</sup> Il servizio responsabile della manutenzione dei veicoli secondo l'articolo 17b Lferr deve:

- a. utilizzare un sistema di manutenzione conforme ai requisiti secondo:
  1. l'articolo 14 paragrafi 2 e 3 nonché l'allegato III della direttiva (UE) 2016/798<sup>62</sup>, e
  2. l'allegato II del regolamento di esecuzione (UE) 2019/779<sup>63</sup>;
- b. per la manutenzione di veicoli impiegati su tratte interoperabili, essere certificato da un organismo di certificazione di cui al regolamento di esecuzione (UE) 2019/779; ne sono esonerate le imprese ferroviarie che effettuano la manutenzione di veicoli esclusivamente ai fini del proprio esercizio.

<sup>2</sup> Chiunque abbia motivo di ritenere che il servizio responsabile non adempia i relativi requisiti, è tenuto a informarne l'organismo di certificazione. L'organismo di certificazione comunica senza indugio all'UFT le misure adottate.

#### **Art. 5k<sup>64</sup>** Processo di monitoraggio

Alle imprese ferroviarie e alle persone responsabili della manutenzione dei veicoli si applicano gli obblighi sul processo di monitoraggio previsti negli articoli 3–5 e nell'allegato del regolamento (UE) n. 1078/2012<sup>65</sup>.

<sup>59</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

<sup>60</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU **2019** 3571). Abrogato dal n. I dell'O del 12 giu. 2020, con effetto dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

<sup>61</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>62</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>63</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2019/779 della Commissione, del 16 maggio 2019, che stabilisce disposizioni dettagliate su un sistema di certificazione dei soggetti responsabili della manutenzione dei veicoli a norma della direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga il regolamento (UE) n. 445/2011 della Commissione, versione della GU L 139 I del 27.5.2019, pag. 360; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/780, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 8.

<sup>64</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>65</sup> Regolamento (UE) n. 1078/2012 della Commissione, del 16 novembre 2012, relativo a un metodo di sicurezza comune per il monitoraggio che devono applicare le imprese ferroviarie, i gestori dell'infrastruttura che hanno ottenuto un certificato di sicurezza o un'autorizzazione di sicurezza e i soggetti responsabili della manutenzione, GU L 320 del 17.11.2012, pag. 8.

**Sezione 3: Pianificazione, costruzione ed esercizio<sup>66</sup>****Art. 5<sup>67</sup>** Attestato di sicurezza

<sup>1</sup> Per comprovare la sicurezza e la conformità alle prescrizioni, il gestore dell'infrastruttura o il detentore del veicolo deve documentare che l'impianto ferroviario o il veicolo:

- a. è stato progettato conformemente alle prescrizioni;
- b. è stato realizzato conformemente alle prescrizioni e a un'eventuale decisione dell'UFT; e
- c. può essere esercitato in modo sicuro.

<sup>2</sup> La documentazione è compilata da specialisti, i quali vi appongono la loro firma.

<sup>3</sup> Nel caso di progetti di grande rilevanza per la sicurezza, per comprovare la sicurezza e la conformità alle prescrizioni è necessario l'esame da parte di un perito. L'UFT può rinunciare a questi esami in particolare se non contribuiscono a evitare gli errori che influiscono sulla sicurezza.

<sup>4</sup> La prova della conformità alle prescrizioni e alla decisione comprende una dichiarazione del gestore dell'infrastruttura o del detentore del veicolo. Questa può basarsi sulle dichiarazioni dei fabbricanti.

**Art. 5m<sup>68</sup>** Rapporto sulla sicurezza e valutazione dei rischi

<sup>1</sup> Se una persona di cui all'articolo 3 paragrafo 11 del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013<sup>69</sup> propone una modifica, deve redigere un rapporto sulla sicurezza.

<sup>2</sup> Per il rapporto sulla sicurezza deve basarsi su un'analisi del contesto e della sicurezza in cui sono appurati i rischi che potrebbero incombere sulla costruzione e sull'esercizio; occorre tener conto di tutti gli aspetti rilevanti per la sicurezza dell'impianto ferroviario e delle sue adiacenze o del veicolo e definire le misure necessarie.

<sup>3</sup> Nel rapporto sulla sicurezza deve inoltre illustrare se si tratta di una modifica rilevante ai sensi dell'articolo 4 paragrafo 2 del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013.

<sup>4</sup> Se si tratta di una modifica rilevante, deve effettuare una valutazione dei rischi applicando il procedimento di gestione dei rischi secondo l'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013. È inoltre necessario un rapporto di valutazione sulla sicurezza redatto da un organismo di valutazione del rischio.

<sup>66</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>67</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>68</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>69</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5g lett. b.

**Art. 6<sup>70</sup>** Approvazione dei piani di costruzioni e impianti

<sup>1</sup> I piani delle costruzioni e degli impianti destinati esclusivamente o prevalentemente alla costruzione e all'esercizio di una ferrovia (impianti ferroviari) sottostanno all'approvazione secondo l'articolo 18 Lferr. La procedura d'approvazione dei piani è disciplinata dall'OPAPIF<sup>71,72</sup>

<sup>2</sup> Con l'approvazione dei piani l'UFT certifica che la documentazione approvata permette la realizzazione di una costruzione o di un impianto conformi alle prescrizioni.

<sup>3</sup> L'UFT può procedere esso stesso all'esame della documentazione oppure disporre l'esame da parte di terzi indipendenti e dotati delle necessarie competenze (periti), nonché chiedere attestati o rapporti di perizia al richiedente.<sup>73</sup>

<sup>4</sup> L'UFT può, nell'ambito della procedura d'approvazione dei piani, decidere per quali costruzioni, impianti o parti degli stessi devono essere presentati attestati di sicurezza conformemente all'articolo 5l.<sup>74</sup>

<sup>5</sup> ...<sup>75</sup>

<sup>6</sup> L'approvazione dei piani di costruzioni e impianti riveste valore di licenza di costruzione.

**Art. 6a<sup>76</sup>** Decisioni incidentali sui veicoli

Prima dell'inizio dei lavori e nella fase di costruzione del veicolo, il richiedente può chiedere all'UFT decisioni incidentali impugnabili a titolo indipendente:

- a. sui capitolati d'oneri e sugli schizzi del tipo;
- b. su altri elementi del veicolo dai quali dipende l'omologazione di tipo.

**Art. 6b<sup>77</sup>** Corse di prova

<sup>1</sup> L'UFT autorizza corse di prova del veicolo sull'infrastruttura ferroviaria a condizione che le stesse siano necessarie per il rilascio dell'autorizzazione di esercizio e che il richiedente provi all'UFT che la sicurezza è garantita.

<sup>70</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 apr. 2000, in vigore il 1° mag. 2000 (RU **2000** 1386).

<sup>71</sup> RS **742.142.1**

<sup>72</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>73</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>74</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>75</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, con effetto dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>76</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 25 nov. 1998 (RU **1999** 1083). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>77</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>2</sup> Per le corse di prova i gestori dell'infrastruttura sono soggetti ai doveri stabiliti all'articolo 21 paragrafi 3 e 5 della direttiva (UE) 2016/797<sup>78</sup> e all'articolo 6 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545<sup>79,80</sup>

**Art. 7<sup>81</sup>** Omologazione di tipo

<sup>1</sup> Un'omologazione di tipo secondo l'articolo 18x Lferr può essere richiesta se contribuisce a semplificare la procedura di autorizzazione.

<sup>2</sup> Se nell'ambito di una procedura d'approvazione dei piani o di autorizzazione d'esercizio il richiedente dispone di omologazioni di tipo per l'oggetto della domanda o per parti dello stesso e dichiara la conformità con il tipo, l'UFT presume che tali parti soddisfino le prescrizioni vigenti al momento della concessione dell'omologazione di tipo.

<sup>3</sup> Nella domanda di approvazione dei piani o di autorizzazione d'esercizio il richiedente deve dimostrare che l'omologazione di tipo è applicabile all'esercizio previsto o alle condizioni d'impiego previste.

<sup>4</sup> La dichiarazione di conformità per i veicoli destinati a essere impiegati su tratte interoperabili (art. 15a cpv. 1) è retta dall'articolo 15 della direttiva (UE) 2016/797<sup>82</sup> e dall'allegato VI del regolamento di esecuzione (UE) 2019/250<sup>83,84</sup>

<sup>78</sup> Direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, relativa all'interoperabilità del sistema ferroviario dell'Unione europea (rifusione), versione della GU L 138 del 26.5.2016, pag. 44; modificata da ultimo dalla direttiva (UE) 2020/700, GU L 165 del 27.5.2020, pag. 27.

<sup>79</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2018/545 della Commissione, del 4 aprile 2018, che stabilisce modalità pratiche per la procedura di autorizzazione dei veicoli ferroviari e la procedura di autorizzazione dei tipi di veicoli ferroviari a norma della direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio, versione della GU L 90 del 6.4.2018, pag. 66; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/781, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 11.

<sup>80</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>81</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU 2013 1659).

<sup>82</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>83</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2019/250 della Commissione, del 12 febbraio 2019, relativo ai modelli di dichiarazioni e di certificati «CE» per i sottosistemi e i componenti di interoperabilità ferroviari, relativo al modello di dichiarazione di conformità a un tipo di veicolo ferroviario autorizzato e alle procedure «CE» di verifica dei sottosistemi conformemente alla direttiva (UE) 2016/797 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga il regolamento (UE) n. 201/2011, versione della GU L 42 del 13.2.2019, pag. 9; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2020/779, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 6.

<sup>84</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

**Art. 8<sup>85</sup>** Autorizzazione d'esercizio

<sup>1</sup> È richiesta un'autorizzazione d'esercizio secondo l'articolo 18<sup>w</sup> Lferr per la messa in esercizio di impianti ferroviari modificati in modo rilevante.<sup>86</sup>

<sup>1bis</sup> È richiesta un'autorizzazione d'esercizio secondo l'articolo 18<sup>wbis</sup> Lferr per la messa in esercizio di veicoli nuovi o modificati in modo rilevante.<sup>87</sup>

<sup>2</sup> Negli altri casi l'UFT decide in occasione dell'approvazione dei piani se la messa in esercizio richiede un'autorizzazione d'esercizio.

<sup>3</sup> Se è richiesta un'autorizzazione d'esercizio, l'impresa ferroviaria presenta all'UFT un attestato di sicurezza conformemente all'articolo 5<sup>l</sup>.<sup>88</sup>

<sup>4</sup> Dopo l'esame dell'attestato di sicurezza, l'UFT rilascia l'autorizzazione d'esercizio se sono adempiute le condizioni previste per l'approvazione dei piani o l'omologazione di tipo.

<sup>5</sup> Se non è richiesta un'autorizzazione d'esercizio, l'UFT può in qualsiasi momento controllare, mediante esame diretto dell'impianto o del veicolo, se sono adempiute le condizioni, chiedere una conferma dell'impresa ferroviaria od ordinare l'esame da parte di un perito.

<sup>6</sup> L'impresa ferroviaria deve mettere gratuitamente a disposizione degli organi di controllo il personale indispensabile per l'esame e il collaudo, il materiale e i piani e trasmettere le necessarie informazioni.

<sup>7</sup> L'UFT emana per gli impianti ferroviari direttive concernenti il tipo, le caratteristiche, il contenuto e il numero dei documenti da presentare.

<sup>8</sup> Per i tronchi di confine di cui all'allegato 8 l'UFT può rilasciare autorizzazioni d'esercizio in considerazione delle autorizzazioni d'esercizio estere o riconoscere queste ultime anche in assenza di un accordo internazionale sul riconoscimento reciproco di tali autorizzazioni.<sup>89</sup>

**Art. 8<sup>a</sup><sup>90</sup>** Verifica dell'attestato di sicurezza

<sup>1</sup> L'UFT verifica, nell'ambito della procedura di rilascio di un'autorizzazione d'esercizio, la completezza dell'attestato di sicurezza. Sulla base dello stesso verifica inoltre se sono realizzate le misure indicate nel rapporto sulla sicurezza.

<sup>2</sup> Può controllare attestati di sicurezza mediante esame diretto dell'impianto ferroviario o del veicolo.

<sup>85</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>86</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>87</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>88</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>89</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>90</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 12 apr. 2000 (RU **2000** 1386). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

**Art. 8b e 8c**<sup>91</sup>**Art. 8d**<sup>92</sup> Verifica da parte dell'UFT

<sup>1</sup> Nell'ambito della domanda di autorizzazione l'impresa ferroviaria deve presentare all'UFT il suo rapporto sulla sicurezza ed eventualmente il rapporto di valutazione sulla sicurezza.

<sup>2</sup> L'UFT verifica i rapporti per campionatura e in funzione dei rischi.

**Art. 9**<sup>93</sup> Vigilanza

<sup>1</sup> L'UFT sorveglia in funzione dei rischi che i requisiti di sicurezza siano rispettati.<sup>94</sup>

<sup>2</sup> Può effettuare controlli ed esigere documenti, attestati e perizie, sempre che la sua attività di vigilanza lo richieda.

<sup>3</sup> Dopo incidenti rilevanti per la sicurezza, nell'ambito della sua attività di vigilanza può eseguire o ordinare un'inchiesta concernente gli aspetti tecnici e dell'esercizio per chiarire le cause e le circostanze. È fatta salva la competenza dell'Ufficio d'inchiesta di cui all'articolo 15a Lferr.

<sup>4</sup> Se un'impresa di trasporto ferroviario dispone di un certificato di sicurezza o di un'autorizzazione di sicurezza, l'UFT svolge la sua attività di vigilanza basandosi sul regolamento delegato (UE) 2018/761<sup>95,96</sup>

<sup>5</sup> La vigilanza sugli organismi di valutazione del rischio riconosciuti dall'UFT (art. 15v) è retta dall'articolo 11 del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013<sup>97,98</sup>

**Art. 10**<sup>99</sup> Responsabilità

<sup>1</sup> Le imprese ferroviarie sono responsabili della pianificazione e della costruzione conformi alle prescrizioni, della sicurezza d'esercizio e della manutenzione delle costruzioni, degli impianti e dei veicoli.

<sup>91</sup> Introdotti dal n. I dell'O del 16 giu. 2003 (RU **2003** 2482). Abrogati dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>92</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>93</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>94</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>95</sup> Regolamento delegato (UE) 2018/761 della Commissione, del 16 febbraio 2018, che istituisce metodi comuni di sicurezza per la supervisione da parte delle autorità nazionali preposte alla sicurezza in seguito al rilascio di un certificato di sicurezza unico o di un'autorizzazione di sicurezza a norma della direttiva (UE) 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga il regolamento (UE) n. 1077/2012 della Commissione, versione della GU L 129 del 25.5.2018, pag. 16; modificato da ultimo dal regolamento delegato (UE) 2020/782, GU L 188 del 15.6.2020, pag. 14.

<sup>96</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU **2019** 3571). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>97</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5g lett. b.

<sup>98</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>99</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>2</sup> Sono tenute ad adattare le costruzioni, gli impianti e i veicoli esistenti alle nuove conoscenze, alle condizioni quadro o alle prescrizioni modificate se la sicurezza lo esige imperativamente.

<sup>3</sup> Provvedono a un dimensionamento ottimizzato sul piano energetico delle proprie costruzioni e dei propri impianti e veicoli come pure a un esercizio efficiente dal profilo energetico.<sup>100</sup>

<sup>4</sup> Nel caso di impianti elettrici, il titolare dell'esercizio subentra all'impresa ferroviaria conformemente all'articolo 46.

<sup>5</sup> La responsabilità delle altre persone che hanno un impatto sulla sicurezza dell'esercizio ferroviario è retta dall'articolo 4 paragrafo 4 della direttiva (UE) 2016/798<sup>101,102</sup>.

**Art. 10a**<sup>103</sup> Misure in caso di rischi per la sicurezza individuati

Chi viene a conoscenza di un rischio per la sicurezza deve adottare le misure del caso. Tra queste rientra anche il necessario scambio d'informazioni con gli altri responsabili e interessati.

**Art. 10b**<sup>104</sup> Controlli prima dell'impiego di un veicolo

<sup>1</sup> Prima di impiegare un veicolo, l'impresa ferroviaria deve svolgere le attività di controllo menzionate nell'articolo 23 paragrafi 1 e 2 della direttiva (UE) 2016/797<sup>105</sup>.

<sup>2</sup> Prima di utilizzare un veicolo, l'impresa ferroviaria deve controllare che sia:

- a. stato autorizzato all'esercizio o alla messa in circolazione e registrato;
- b. compatibile con le tratte da percorrere secondo:
  1. per le tratte interoperabili: il registro dell'infrastruttura,
  2. per le tratte non interoperabili: le informazioni fornite gratuitamente dal gestore dell'infrastruttura;
- c. adeguatamente integrato nella composizione del treno.

**Art. 11** Organizzazione dell'esercizio

L'organizzazione dell'esercizio e l'effettivo del personale dell'impresa ferroviaria devono corrispondere alle caratteristiche della ferrovia, come pure allo stato tecnico degli impianti e dei veicoli e devono garantirne la manutenzione.

<sup>100</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU 2015 4961).

<sup>101</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5a cpv. 1.

<sup>102</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>103</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>104</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>105</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

**Art. 11a**<sup>106</sup> Prescrizioni sulla circolazione dei treni

<sup>1</sup> L'UFT emana le prescrizioni svizzere sulla circolazione dei treni. A tal fine tiene conto anche dei requisiti specifici dei binari di raccordo.<sup>107</sup>

<sup>2</sup> Al fine di agevolare il traffico transfrontaliero sulle tratte brevi in prossimità della frontiera, può dichiarare applicabili le prescrizioni sulla circolazione dei treni dello Stato confinante.

**Art. 12**<sup>108</sup> Prescrizioni d'esercizio

<sup>1</sup> Le imprese ferroviarie emanano le necessarie prescrizioni d'esercizio per l'uso e la manutenzione. Provvedono a che siano praticabili e facili da usare.

<sup>2</sup> Provvedono affinché le prescrizioni d'esercizio siano messe a disposizione dell'UFT quale base per la sua attività di vigilanza.<sup>109</sup> Prescrizioni d'esercizio che derogano alle prescrizioni sulla circolazione dei treni emanate dall'UFT in virtù dell'articolo 17 capoverso 3 Lferr devono essere sottoposte all'UFT per approvazione almeno tre mesi prima dell'entrata in vigore prevista.

<sup>3</sup> Le imprese ferroviarie provvedono affinché gli utenti dispongano della documentazione necessaria.

<sup>4</sup> Per gli utenti della rete sono vincolanti le prescrizioni d'esercizio che contengono le norme necessarie all'utilizzo della tratta. Tra queste rientrano in particolare norme concernenti:

- a. l'esecuzione di oneri di diritto pubblico;
- b. le prestazioni di frenatura necessarie a una determinata velocità e la potenza dei freni di stazionamento nonché le forze assiali e di taglio autorizzate;
- c. l'utilizzazione di locomotori termici nelle gallerie;
- d. la sagoma di spazio libero da rispettare;
- e. il peso per sala montata e quello per metro autorizzati;
- f. la circolazione di veicoli con interasse lungo e di treni di lunghezza eccessiva;
- g. il prelievo massimo di corrente elettrica dalla linea di contatto;
- h. la lingua di servizio applicabile;
- i. la compatibilità elettromagnetica.<sup>110</sup>

<sup>106</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU **1999** 1083).

<sup>107</sup> Nuovo testo giusta l'all. n. II 5 dell'O del 25 mag. 2016 sul trasporto di merci, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2016** 1859).

<sup>108</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>109</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

<sup>110</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>5</sup> L'UFT provvede affinché le prescrizioni relative all'esercizio delle ferrovie siano per quanto possibile uniformi.<sup>111</sup>

**Art. 12a<sup>112</sup>** Raccomandazioni di natura tecnico-aziendale

Il gestore dell'infrastruttura emana raccomandazioni di natura tecnico-aziendale per l'utilizzazione dell'infrastruttura. Le raccomandazioni sono volte a minimizzare i guasti d'esercizio e a rendere attenti gli utenti della rete sui possibili guasti. Esse comprendono, in particolare indicazioni riguardanti:

- a. la trazione su salite ripide o lunghe;
- b. l'usura dell'infrastruttura;
- c. la lunghezza ottimale dei treni e il carico sui ganci di trazione, la caratteristica del percorso, la sicurezza contro il deragliamento;
- d. la protezione delle merci contro lo spostamento e il danneggiamento del carico.

**Art. 12a<sup>bis</sup>**<sup>113</sup>

**Art. 12b<sup>114</sup>** Trattamento di dati da parte dell'UFT

<sup>1</sup> Ai fini della pianificazione del traffico, l'UFT può chiedere alle imprese ferroviarie i dati relativi alle tratte conformemente all'allegato 3.

<sup>2</sup> I dati relativi alle tratte possono essere utilizzati anche per studi e statistiche e trasmessi a tale scopo ad altri servizi della Confederazione o dei Cantoni.

**Art. 13** Principi di manutenzione<sup>115</sup>

<sup>1</sup> La manutenzione e il rinnovo di costruzioni, impianti e veicoli devono servire a garantirne lo stato richiesto dalla sicurezza.

<sup>2</sup> La manutenzione dev'essere organizzata in modo che:

- a. le prescrizioni legali e quelle interne d'esercizio vengano rispettate;
- b. i responsabili possano valutare in ogni momento lo stato delle costruzioni, degli impianti e dei veicoli.

<sup>3</sup> La manutenzione dev'essere pianificata e regolata mediante programmi e direttive di lavoro.

<sup>111</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>112</sup> Originario art. 12a<sup>bis</sup> e 12a. Introdotto dal n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU **1999** 1083).

<sup>113</sup> Originario art. 12a. Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU **2019** 3571). Abrogato dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>114</sup> Introdotto dal n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), in vigore dal 1° gen. 2010 (RU **2009** 5959).

<sup>115</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

**Art. 14**<sup>116</sup> Personale incaricato della pianificazione, della costruzione, dell'esercizio e della manutenzione

<sup>1</sup> La pianificazione, la costruzione, l'esercizio e la manutenzione possono essere affidati soltanto a personale formato all'uopo.

<sup>2</sup> Il titolare dell'esercizio di cui all'articolo 46 deve affidare la direzione tecnica di operazioni relative a impianti elettrici, parti elettriche di veicoli ferroviari, parti elettriche di impianti filoviari e di filobus a una persona competente che sia in possesso di una formazione in elettrotecnica conseguita mediante tirocinio, formazione equivalente in un'impresa o studi nel settore elettrotecnico, che abbia esperienza di lavoro su impianti a corrente forte e che conosca le condizioni locali e le misure di protezione da adottare.<sup>117</sup>

<sup>3</sup> Per quanto la sicurezza dell'esercizio imponga particolari esigenze, le conoscenze del servizio e le condizioni di salute del personale devono essere esaminate periodicamente.

<sup>4</sup> Le imprese ferroviarie nominano almeno un responsabile per la direzione dell'esercizio e della manutenzione nonché un sostituto.

**Art. 15** Notifiche sull'esercizio e la manutenzione

<sup>1</sup> I gestori dell'infrastruttura informano l'UFT sullo stato delle loro costruzioni e dei loro impianti e veicoli.<sup>118</sup> Il Dipartimento federale dell'ambiente, dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni (DATEC) stabilisce quali sono gli annunci da trasmettere periodicamente all'UFT.<sup>119</sup>

<sup>1bis</sup> ...<sup>120</sup>

<sup>2</sup> Per il rimanente si applica l'ordinanza del 17 dicembre 2014<sup>121</sup> concernente le inchieste sulla sicurezza in caso di eventi imprevisti nei trasporti.<sup>122</sup>

**Art. 15**<sup>bis</sup> <sup>123</sup> Notifiche al servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni

<sup>1</sup> L'UFT informa il servizio cantonale di vigilanza sulle misurazioni in merito all'apertura di una procedura d'approvazione dei piani.

<sup>116</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>117</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>118</sup> Nuovo testo giusta l'all. n. 12 dell'O del 23 ago. 2023, in vigore dal 1° gen. 2024 (RU **2023** 529).

<sup>119</sup> Nuovo testo giusta il n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), in vigore dal 1° gen. 2010 (RU **2009** 5959).

<sup>120</sup> Introdotto dall'all. n. 3 dell'O del 21 mag. 2008 (RU **2008** 2745). Abrogato dall'all. n. 12 dell'O del 23 ago. 2023, con effetto dal 1° gen. 2024 (RU **2023** 529).

<sup>121</sup> RS **742.161**

<sup>122</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

<sup>123</sup> Introdotto dall'all. n. 12 dell'O del 23 ago. 2023, in vigore dal 1° gen. 2024 (RU **2023** 529).

<sup>2</sup> I gestori dell'infrastruttura informano tale servizio entro un termine di 20 giorni in merito alle modifiche di loro costruzioni e impianti che rendono necessaria una tenuta a giorno della misurazione ufficiale.

## Capitolo 1a:<sup>124</sup> Interoperabilità

### Sezione 1: Disposizioni generali

#### Art. 15a Campo d'applicazione

(art. 23b cpv. 2 Lferr)

<sup>1</sup> Le disposizioni del presente capitolo si applicano alla costruzione e all'esercizio di:<sup>125</sup>

- a. tratte a scartamento normale, sempre che non siano elencate nell'allegato 5 (tratte interoperabili);
- b.<sup>126</sup> veicoli utilizzati sulle tratte interoperabili, ad eccezione dei veicoli speciali (art. 56–58).

<sup>2</sup> Sulle tratte interoperabili al di fuori della rete principale interoperabile di cui all'allegato 6, il rispetto delle specifiche tecniche di interoperabilità (STI) deve essere dimostrato soltanto in quanto necessario per assicurare il passaggio di veicoli che sono conformi alle STI. L'UFT emana direttive sulla prova.

<sup>3</sup> Se necessario per assicurare l'interoperabilità, l'UFT decide fino a quando e quali tratte e veicoli devono essere adeguati a determinati requisiti delle STI.

#### Art. 15b<sup>127</sup> Requisiti essenziali, disposizioni tecniche di esecuzione

(art. 23f cpv. 1 Lferr)

<sup>1</sup> I requisiti essenziali applicabili al sistema ferroviario, ai sottosistemi e ai componenti di interoperabilità, comprese le interfacce, sono definiti nell'allegato III della direttiva (UE) 2016/797<sup>128</sup>.

<sup>2</sup> L'UFT, tenendo conto del diritto internazionale, emana:

- a. le disposizioni d'esecuzione tecniche e d'esercizio per i sottosistemi e i componenti d'interoperabilità;
- b. nei casi di cui all'articolo 13 paragrafo 2 della direttiva (UE) 2016/797, le prescrizioni nazionali per l'applicazione dei requisiti essenziali.

<sup>124</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>125</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>126</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

<sup>127</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>128</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>3</sup> Se non vi sono casi particolari o non sono state autorizzate deroghe alle STI, queste ultime hanno la preminenza sulle rimanenti disposizioni della presente ordinanza.

**Art. 15c**<sup>129</sup> Messa in esercizio di sottosistemi

(art. 23c cpv. 1 Lferr)

I nuovi sottosistemi dei settori infrastrutture, energia, controllo-comando dei treni, segnalamento e materiale rotabile (sottosistemi di natura strutturale secondo l'allegato II della direttiva [UE] 2016/797<sup>130</sup>) possono essere messi in esercizio soltanto se l'UFT ha rilasciato un'autorizzazione d'esercizio per il veicolo o l'infrastruttura di cui fanno parte.<sup>131</sup>

**Art. 15d**<sup>132</sup> Modifiche di veicoli

(art. 23c<sup>bis</sup> Lferr)

Un'autorizzazione per la messa in circolazione di un veicolo modificato è richiesta in caso di modifiche rilevanti ai sensi dell'articolo 21 paragrafo 12 della direttiva (UE) 2016/797<sup>133</sup> e dell'articolo 16 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545<sup>134</sup>.

**Art. 15e** Deroghe all'applicazione delle STI

(art. 23f cpv. 3 Lferr)<sup>135</sup>

<sup>1</sup> Le STI vanno osservate per le nuove costruzioni, le ristrutturazioni e i rinnovi, sempre che non vi siano motivi di deroga secondo l'articolo 7 della direttiva (UE) 2016/797<sup>136,137</sup>

<sup>2</sup> Su domanda, l'UFT può autorizzare deroghe a determinate STI se vi è un motivo di deroga secondo l'articolo 7 paragrafo 1 della direttiva (UE) 2016/797.<sup>138</sup>

<sup>3</sup> ...<sup>139</sup>

<sup>4</sup> Per i veicoli l'UFT può autorizzare deroghe alle STI se il rispetto di queste ultime non è necessario per l'impiego sulle tratte interoperabili e il richiedente fornisce la prova di cui all'articolo 5 capoverso 2.<sup>140</sup>

<sup>129</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU 2019 3571).

<sup>130</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>131</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>132</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>133</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>134</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>135</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>136</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>137</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>138</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU 2019 3571).

<sup>139</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, con effetto dal 1° dic. 2019 (RU 2019 3571).

<sup>140</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

**Art. 15<sup>bis</sup> 141** Valutazione della conformità di componenti di interoperabilità  
(art. 23j Lferr)

La valutazione della conformità di componenti di interoperabilità è retta da:

- a. l'articolo 10 della direttiva (UE) 2016/797<sup>142</sup>;
- b. le STI;
- c. gli articoli 4 e 5 e l'allegato I della decisione 2010/713/UE<sup>143</sup>; e
- d. l'allegato V del regolamento di esecuzione (UE) 2019/250<sup>144</sup>.

**Art. 15<sup>ter</sup> 145** Attestati di conformità di componenti di interoperabilità alle STI  
(art. 23j cpv. 1 Lferr)

<sup>1</sup> Per ogni componente di interoperabilità è necessario un attestato di conformità alle STI rilasciato da un organismo notificato (art. 15r).

<sup>2</sup> L'attestato di conformità attesta che il componente di interoperabilità e le relative interfacce sono conformi ai requisiti essenziali, sempre che questi siano concretizzati dalle STI.

**Art. 15<sup>f</sup>** Registro dell'infrastruttura  
(art. 23l Lferr)

<sup>1</sup> Il Servizio di assegnazione delle tracce tiene un registro contenente le informazioni necessarie per l'uso dell'infrastruttura e conforme alle specifiche dell'allegato al regolamento di esecuzione (UE) 2019/777<sup>146</sup> (registro dell'infrastruttura).<sup>147</sup>

<sup>2</sup> I gestori dell'infrastruttura devono inserire nel registro le indicazioni necessarie per l'accesso alla rete.

<sup>3</sup> L'UFT emana direttive sulla tenuta del registro, in particolare sulla delimitazione della rete. Il Servizio di assegnazione delle tracce, dopo aver consultato l'UFT e i gestori dell'infrastruttura, disciplina i dettagli della trasmissione delle informazioni.

<sup>141</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>142</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>143</sup> Decisione 2010/713/UE della Commissione, del 9 novembre 2010, concernente i moduli per le procedure di valutazione della conformità, dell'idoneità all'impiego e della verifica CE da utilizzare per le specifiche tecniche di interoperabilità adottate nell'ambito della direttiva 2008/57/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, versione della GU L 319 del 4.12.2010, pag. 1.

<sup>144</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 7 cpv. 4.

<sup>145</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>146</sup> Regolamento di esecuzione (UE) 2019/777 della Commissione, del 16 maggio 2019, relativo alle specifiche comuni per il registro dell'infrastruttura ferroviaria e che abroga la decisione di esecuzione 2014/880/UE, GU L 139 del 27.5.2019, pag. 312; modificato da ultimo dal regolamento di esecuzione (UE) 2023/1694, GU L 222 dell'8.9.2023, pag. 88.

<sup>147</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

Assicura l'informazione dei proprietari e dei gestori di impianti di trasbordo per il traffico combinato e di binari di raccordo.<sup>148</sup>

**Art. 15g** Registro europeo dei tipi di veicoli autorizzati

(art. 23/ Lferr)

<sup>1</sup> L'UFT comunica al registro europeo dei tipi di veicoli autorizzati i dati menzionati nell'allegato II della decisione di esecuzione 2011/665/UE<sup>149</sup>, entro le scadenze indicate nell'allegato I di tale decisione.<sup>150</sup>

<sup>2</sup> Il registro è accessibile alle autorità nazionali di sicurezza e all'ERA. È reso accessibile al pubblico non appena l'ERA ha convalidato i dati.<sup>151</sup>

**Sezione 2:**<sup>152</sup> **Apparecchiature ERTMS di terra**

(art. 23g Lferr)

**Art. 15h**

Chi intende svolgere gare d'appalto per apparecchiature di terra del sistema europeo di gestione del traffico ferroviario «European Rail Traffic Management System» (ERTMS) necessita, nei casi di cui all'articolo 18 paragrafo 6 terzo periodo della direttiva (UE) 2016/797<sup>153</sup>, il consenso dell'UFT relativo alle specifiche ERTMS.

**Sezione 3: Attestato di sicurezza**<sup>154</sup>

**Art. 15i**<sup>155</sup> Attestato di sicurezza per veicoli

(art. 23c<sup>bis</sup> cpv. 4 Lferr)

Per comprovare la sicurezza del progetto e la sua conformità alle prescrizioni, l'impresa ferroviaria deve disporre dei documenti di cui all'articolo 21 paragrafo 3 della

<sup>148</sup> Nuovo testo giusta il n. I 5 dell'O del 13 mag. 2020 sull'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria, in vigore dal 1° gen. 2021 (RU **2020** 1915).

<sup>149</sup> Decisione di esecuzione 2011/655/UE della Commissione, del 4 ottobre 2011, relativa al registro europeo dei tipi di veicoli ferroviari autorizzati, GU L 264 dell'8.10.2011, pag. 32; modificata da ultimo dalla decisione di esecuzione (UE) 2023/1696, GU L 222 dell'8.9.2023, pag. 561.

<sup>150</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>151</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>152</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>153</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>154</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>155</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

direttiva (UE) 2016/797<sup>156</sup> nonché di cui agli articoli 28–30 e all'allegato 1 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545<sup>157</sup>.

#### **Art. 15<sup>7bis</sup> 158** Rapporti di perizia

<sup>1</sup> Se, nel caso di progetti con elevata rilevanza per la sicurezza, i requisiti elencati di seguito sono specificati da prescrizioni diverse dalle STI o dalle prescrizioni nazionali notificate, i rapporti di perizia sono necessari per provare:

- a. la sicurezza e la conformità alle prescrizioni dei sottosistemi e delle loro interfacce;
- b. la compatibilità tecnica dei sottosistemi;
- c. l'integrazione sicura dei sottosistemi nel sistema globale.

<sup>2</sup> L'UFT può stabilire in una direttiva quali rapporti di perizia occorre fornire regolarmente.

#### **Art. 15<sup>7ter</sup> 159** Dichiarazioni di conformità per componenti di interoperabilità

Per provare che la realizzazione è conforme alle prescrizioni, il gestore dell'infrastruttura o il detentore del veicolo deve disporre delle dichiarazioni «CE» secondo l'articolo 9 della direttiva (UE) 2016/797<sup>160</sup> e secondo l'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) 2019/250<sup>161</sup>.

### **Sezione 4: Autorizzazione d'esercizio<sup>162</sup>**

#### **Art. 15<sup>7</sup> 163** Prove necessarie

(art. 23c cpv. 5 e art. 23c<sup>bis</sup> cpv. 4 Lferr)

<sup>1</sup> Il richiedente deve allegare alla domanda di autorizzazione d'esercizio:

- a. l'attestato di sicurezza;
- b. i documenti sul rispetto dei requisiti essenziali, delle STI e delle altre prescrizioni determinanti.

<sup>2</sup> Alla domanda di autorizzazione d'esercizio per un impianto ferroviario, deve inoltre allegare:

<sup>156</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>157</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>158</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU **2019** 3571). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>159</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>160</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>161</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 7 cpv. 4.

<sup>162</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>163</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

- a. i documenti di cui all'articolo 18 paragrafo 4 lettere a–c della direttiva (UE) 2016/797<sup>164</sup>;
- b. in caso di apparecchiature ERTMS di terra, il consenso dell'UFT di cui all'articolo 15*h*.

**Art. 15<sup>k</sup>**<sup>165</sup> Valutazione della conformità di sottosistemi  
(art. 23/ Lferr)

La valutazione della conformità di sottosistemi è retta da:

- a. l'articolo 15 e l'allegato IV della direttiva (UE) 2016/797<sup>166</sup>;
- b. le STI;
- c. l'articolo 6 e l'allegato I della decisione 2010/713/UE<sup>167</sup>; e
- d. gli allegati IV e V del regolamento di esecuzione (UE) 2019/250<sup>168</sup>.

**Art. 15<sup>k</sup>bis**<sup>169</sup> Attestati di conformità di sottosistemi alle STI  
(art. 23/ cpv. 1 Lferr)

<sup>1</sup> Per ogni sottosistema di natura strutturale è necessario un attestato di conformità alle STI rilasciato da un organismo notificato (art. 15*r*).

<sup>2</sup> L'attestato di conformità attesta che il sottosistema e le relative interfacce sono conformi ai requisiti essenziali, sempre che questi siano concretizzati dalle STI.

**Art. 15/** Attestati di conformità alle prescrizioni nazionali notificate

<sup>1</sup> Un attestato di conformità rilasciato da un organismo designato è necessario per ogni sottosistema di natura strutturale situato o utilizzato sulle tratte della rete principale interoperabile di cui all'allegato 6.

<sup>2</sup> L'attestato di conformità attesta che il sottosistema e le sue interfacce sono conformi ai requisiti essenziali, sempre che questi siano concretizzati da prescrizioni nazionali notificate.

<sup>164</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6*b* cpv. 2.

<sup>165</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>166</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6*b* cpv. 2.

<sup>167</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 15<sup>e</sup><sub>bis</sub> lett. c.

<sup>168</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 7 cpv. 4.

<sup>169</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

**Art. 15m**<sup>170</sup>**Art. 15n**<sup>171</sup> Dichiarazione di conformità per sottosistemi di natura strutturale

Per i sottosistemi di natura strutturale secondo l'allegato II numero 1 lettera a della direttiva (UE) 2016/797<sup>172</sup>, per provare che la realizzazione è conforme alle prescrizioni il richiedente deve fornire all'UFT le dichiarazioni «CE» di verifica secondo l'articolo 15 paragrafo 2 della direttiva (UE) 2016/797 e secondo gli allegati II e III del regolamento di esecuzione (UE) 2019/250<sup>173</sup>.

**Art. 15o**<sup>174</sup> Validità di autorizzazioni europee ed estere

<sup>1</sup> Chi intende mettere in circolazione un veicolo in Svizzera e nell'Unione europea necessita di un'autorizzazione dell'ERA, se un accordo internazionale lo prevede.

<sup>2</sup> I veicoli autorizzati dall'ERA o da un'autorità estera per l'esercizio su tratte interoperabili non necessitano di un'autorizzazione supplementare dell'UFT se sono definiti in modo completo nelle STI.

<sup>3</sup> I veicoli autorizzati dall'ERA per l'esercizio su tratte interoperabili che non sono definiti in modo completo nelle STI non necessitano di un'autorizzazione supplementare dell'UFT se quest'ultimo ha confermato all'ERA il rispetto delle prescrizioni nazionali notificate dalla Svizzera.

<sup>4</sup> Per i veicoli ai quali si applicano prescrizioni nazionali complete, il rispetto delle STI e dei requisiti nazionali conformi non viene verificato se può essere desunto dall'autorizzazione d'esercizio oppure dalla verifica dell'ERA o di un'autorità estera.

**Art. 15p** Esami da parte dell'UFT per l'infrastruttura<sup>175</sup>

<sup>1</sup> L'UFT verifica che il richiedente abbia presentato tutti i documenti necessari per l'attestato di sicurezza dell'infrastruttura. Verifica in particolare che:<sup>176</sup>

- a. sia provato il rispetto dei requisiti essenziali, comprese tutte le STI e le prescrizioni nazionali complete, per quanto concerne l'oggetto dell'autorizzazione e le sue interfacce;
- b. siano provate in modo completo la conformità alle prescrizioni e la sicurezza del sistema globale.

<sup>2</sup> Se la conformità alle prescrizioni o la sicurezza del sistema globale non è provata in modo completo dall'attestato di sicurezza per l'oggetto dell'autorizzazione, l'UFT

<sup>170</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>171</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>172</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>173</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 7 cpv. 4.

<sup>174</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>175</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>176</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

chiede che tale attestato sia completato. Può in particolare chiedere rapporti di perizia supplementari.

<sup>3</sup> L'UFT verifica l'attestato di sicurezza per campionatura e in funzione dei rischi. Verifica in particolare:

- a. i rapporti di perizia;
- b. la compatibilità tecnica e l'integrazione sicura dell'oggetto dell'autorizzazione nel sistema globale.

**Art. 15<sup>bis</sup>**<sup>177</sup> Esami da parte dell'UFT per i veicoli

L'UFT verifica secondo l'articolo 21 paragrafo 8 della direttiva (UE) 2016/797<sup>178</sup> che il richiedente abbia presentato tutti i documenti necessari per l'attestato di sicurezza dei veicoli, in particolare:<sup>179</sup>

- a. esamina la completezza della domanda secondo l'articolo 32 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545<sup>180</sup>;
- b. valuta la domanda secondo gli articoli 38–40 e gli allegati II e III del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545;
- c. classifica le problematiche secondo l'articolo 41 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545 e, in caso di dubbio giustificato, procede secondo l'articolo 42 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545;
- d. decide secondo gli articoli 43 paragrafi 1–6 e 45–49 del regolamento di esecuzione (UE) 2018/545.

**Art. 15<sup>g</sup>** Decisione dell'UFT

<sup>1</sup> L'UFT decide entro quattro mesi dalla ricezione della domanda completa.<sup>181</sup>

<sup>2</sup> Il richiedente può fare opposizione presso l'UFT, entro un mese, contro le decisioni su domande di autorizzazione d'esercizio per un veicolo. L'UFT decide sull'opposizione entro due mesi.

<sup>3</sup> Se l'UFT non decide su una domanda di autorizzazione d'esercizio per un veicolo, dichiarata completa dal richiedente, entro cinque mesi dalla sua ricezione, il richiedente è autorizzato a mettere in esercizio il veicolo in questione.

**Art. 15<sup>g</sup><sup>bis</sup>**<sup>182</sup> Non conformità ai requisiti essenziali

<sup>1</sup> Se un'impresa di trasporto ferroviario riscontra che un veicolo non soddisfa uno dei requisiti essenziali, adotta le misure del caso.

<sup>177</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>178</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6*b* cpv. 2.

<sup>179</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>180</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6*b* cpv. 2.

<sup>181</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>182</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>2</sup> Se dispone di elementi dai quali risulta che al momento in cui è stata rilasciata l'autorizzazione per la messa in circolazione la non conformità era già presente, ne informa l'UFT e l'ERA.

## Capitolo 1b:<sup>183</sup> Organismi di controllo indipendenti

### Sezione 1: Organismi notificati e organismi interni accreditati<sup>184</sup>

#### Art. 15r Requisiti

<sup>1</sup> Per i relativi settori di specializzazione gli organismi notificati devono:

- a. essere titolari di un accreditamento ai sensi dell'ordinanza del 17 giugno 1996<sup>185</sup> sull'accREDITamento e sulla designazione e di un'assicurazione di responsabilità civile; o
- b. essere riconosciuti dalla Svizzera nell'ambito di un accordo internazionale ed essere titolari di un'assicurazione di responsabilità civile valida anche in Svizzera.

<sup>2</sup> Per il rimanente agli organismi notificati si applicano i requisiti di cui agli articoli 30–34 della direttiva (UE) 2016/797<sup>186,187</sup>

#### Art. 15s Diritti e doveri

<sup>1</sup> Gli organismi notificati sono soggetti ai diritti e doveri stabiliti:

- a. agli articoli 34, 36 paragrafo 1, 41 e 42 nonché nell'allegato IV della direttiva (UE) 2016/797<sup>188</sup>;
- b. all'articolo 34 paragrafo 6 del regolamento (UE) 2016/796<sup>189</sup>;
- c. nelle STI; e
- d. nella decisione 2010/713/UE<sup>190,191</sup>

<sup>1bis</sup> Devono partecipare ai lavori del gruppo settoriale di cui all'articolo 44 della direttiva (UE) 2016/797.<sup>192</sup>

<sup>183</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>184</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>185</sup> RS **946.512**

<sup>186</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>187</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU **2019** 3571). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>188</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>189</sup> Regolamento (UE) 2016/796 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, che istituisce un'Agenzia dell'Unione europea per le ferrovie e che abroga il regolamento (CE) n. 881/2004, versione della GU L 138 del 26.5.2016, pag. 1.

<sup>190</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 15e<sup>bis</sup> lett. c.

<sup>191</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>192</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>2</sup> In particolare, nei casi previsti gli organismi notificati informano senza indugio l'UFT in merito alla limitazione, alla sospensione, alla revoca e al rifiuto del rilascio di attestati di conformità, nonché in merito alla messa in circolazione di componenti di interoperabilità o di sottosistemi non conformi.

**Art. 15<sup>bis</sup>**<sup>193</sup> Organismi interni accreditati

Gli organismi interni accreditati sono soggetti ai requisiti e doveri stabiliti all'articolo 35 della direttiva (UE) 2016/797<sup>194</sup>.

**Sezione 2:**  
**Organismi di valutazione del rischio, organismi designati e periti**

**Art. 15t** Requisiti specialistici

<sup>1</sup> Gli organismi di valutazione del rischio, gli organismi designati e i periti devono disporre, nei rispettivi settori d'esame, delle conoscenze specifiche e dell'esperienza adeguate alla complessità del progetto da esaminare e alla sua rilevanza per la sicurezza.

<sup>2</sup> Devono comprovare di avere una formazione adeguata e di aver realizzato o esaminato oggetti paragonabili all'oggetto dell'esame.

<sup>3</sup> Agli organismi di valutazione del rischio si applicano inoltre le esigenze di cui all'allegato II del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013<sup>195,196</sup>

<sup>4</sup> Agli organismi di valutazione del rischio reclutati per modifiche che concernono esclusivamente il mercato interno si applica l'articolo 12 del regolamento di esecuzione (UE) n. 402/2013.<sup>197</sup>

<sup>5</sup> Agli organismi designati si applicano inoltre le esigenze di cui all'articolo 45 paragrafo 1 della direttiva (UE) 2016/797<sup>198,199</sup>

**Art. 15u** Indipendenza

<sup>1</sup> Le persone incaricate di un compito per un organismo o una persona di cui all'articolo 15t non possono essersi occupate in precedenza, in altra funzione, dell'oggetto dell'autorizzazione.

<sup>193</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>194</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>195</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 5g.

<sup>196</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>197</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019 (RU 2019 3571). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>198</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6b cpv. 2.

<sup>199</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 12 giu. 2020 (RU 2020 2859). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 181).

<sup>2</sup> Esse sono indipendenti nelle loro decisioni. In particolare non possono sottostare a istruzioni a tal proposito e la loro retribuzione non può dipendere dal risultato della valutazione.

<sup>3</sup> Agli organismi di valutazione del rischio si applicano inoltre i criteri di cui al capitolo 4.1 della norma ISO/IEC 17020:2012<sup>200,201</sup>

#### **Art. 15<sup>u</sup>bis**<sup>202</sup> Doveri degli organismi designati

Gli organismi designati sono soggetti ai doveri stabiliti all'articolo 45 paragrafi 2 e 3 della direttiva (UE) 2016/797<sup>203,204</sup>

#### **Art. 15<sup>v</sup>** Riconoscimento

<sup>1</sup> Gli organismi di valutazione del rischio che intendono effettuare valutazioni della sicurezza secondo l'articolo 5<sup>m</sup> capoverso 4 devono essere riconosciuti dall'UFT o accreditati secondo l'ordinanza del 17 giugno 1996<sup>205</sup> sull'accreditamento e sulla designazione.<sup>206</sup>

<sup>2</sup> Gli organismi designati che rilasciano attestati di conformità secondo l'articolo 15/ capoverso 2 devono essere riconosciuti dall'UFT.

<sup>3</sup> L'UFT accerta con il riconoscimento che l'organismo di valutazione del rischio o l'organismo designato adempie i requisiti specialistici per determinati settori.

<sup>4</sup> Il riconoscimento è valido per al massimo dieci anni per gli organismi designati e per al massimo cinque anni per gli organismi di valutazione del rischio. Può essere rinnovato se le condizioni pertinenti sono adempiute.<sup>207</sup>

<sup>5</sup> L'UFT ritira il riconoscimento se le condizioni previste per la sua concessione non sono più adempiute.<sup>208</sup>

<sup>6</sup> L'UFT pubblica un elenco degli organismi e dei loro settori di esame.

<sup>200</sup> ISO/IEC 17020:2012 Konformitätsbewertung - Anforderungen an den Betrieb verschiedener Typen von Stellen, die Inspektionen durchführen. La norma può essere ottenuta a pagamento presso l'Associazione svizzera di normalizzazione (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur; [www.snv.ch](http://www.snv.ch).

<sup>201</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

<sup>202</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>203</sup> Cfr. nota a piè di pagina relativa all'art. 6<sup>b</sup> cpv. 2.

<sup>204</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>205</sup> RS **946.512**

<sup>206</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>207</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>208</sup> Nuovo testo giusta il n. I 5 dell'O del 13 mag. 2020 sull'organizzazione dell'infrastruttura ferroviaria, in vigore dal 1° lug. 2020 (RU **2020** 1915).

**Art. 15w** Persone giuridiche

Le persone giuridiche possono esercitare l'attività in qualità di organismi di valutazione del rischio, organismi designati o periti se hanno alle loro dipendenze persone che soddisfano i requisiti specialistici e l'esigenza di indipendenza.

**Art. 15x** Reclutamento, requisiti e metodo di lavoro

L'UFT emana direttive sul reclutamento, sui requisiti e sul metodo di lavoro degli organismi e dei periti di cui all'articolo 15t.

**Art. 15y** Responsabilità e assicurazione

<sup>1</sup> Gli organismi e i periti di cui all'articolo 15t devono essere titolari di un'assicurazione di responsabilità civile.

<sup>2</sup> Devono concordare con il mandante la portata della responsabilità e dell'assicurazione di responsabilità civile necessaria.<sup>209</sup>

<sup>3</sup> Non possono limitare in modo sproporzionato la responsabilità per i loro rapporti o attestati.

**Art. 15z** Esami

L'UFT esamina in modo specifico per ogni singolo progetto:

- a. se gli organismi secondo l'articolo 15t non riconosciuti soddisfano i requisiti specialistici;
- b. se il riconoscimento degli organismi riconosciuti secondo l'articolo 15t comprende il mandato di esame in questione;
- c. se è garantita l'indipendenza;
- d. i rapporti di valutazione della sicurezza, gli attestati di conformità di organismi riconosciuti e i rapporti di perizia, per campionatura e in funzione dei rischi.

**Capitolo 2: Costruzioni e impianti<sup>210</sup>****Sezione 1: Caratteristiche geometriche del tracciato****Art. 16** Scartamento

Il valore nominale dello scartamento è il seguente:

ferrovie a scartamento normale	1435 mm
ferrovie a scartamento metrico	1000 mm scartamento ridotto
ferrovie a scartamento speciale	1200, 800, 750 mm scartamento ridotto

<sup>209</sup> Correzione del 20 ago. 2013 (RU 2013 2671).

<sup>210</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

**Art. 17** Elementi del tracciato

Il tracciato delle linee ferroviarie deve essere scelto in modo da consentire una velocità di corsa uniforme. Gli elementi del tracciato (curve, livellette, sopraelevazioni in curva, raggi di curvatura dei raccordi verticali) devono corrispondere alle condizioni d'esercizio della ferrovia e devono tener conto della sicurezza, del comfort e della redditività.

**Sezione 2: Distanze di sicurezza****Art. 18<sup>211</sup>** Sagoma di spazio libero, ulteriori spazi

<sup>1</sup> La sagoma di spazio libero comprende la sagoma limite degli impianti fissi e gli spazi di sicurezza secondo l'allegato 1.

<sup>2</sup> La sagoma limite degli impianti fissi è determinata a partire da una sagoma di riferimento secondo l'allegato 1; tale sagoma di riferimento è definita dall'UFT d'intesa con le imprese ferroviarie. Nessun oggetto solido, ad eccezione delle parti della linea aerea di contatto necessarie al funzionamento, deve penetrare all'interno dello spazio delimitato dalla sagoma limite degli impianti fissi.

<sup>3</sup> Gli spazi di sicurezza della sagoma di spazio libero comprendono:

- a. lo spazio all'altezza delle finestre;
- b. lo spazio per la pista di evacuazione;
- c. lo spazio per la pista di servizio nella larghezza necessaria;
- d. lo spazio per le porte aperte; e
- e. lo spazio per la linea aerea di contatto.

<sup>4</sup> Ulteriori spazi di sicurezza nonché spazi per altre esigenze d'esercizio e tecniche devono essere fissati di volta in volta.

<sup>5</sup> Le imprese ferroviarie determinano la sagoma di spazio libero per le tratte contigue della rete ferroviaria conformemente al rispettivo utilizzo e la sottopongono all'UFT per approvazione.

**Art. 19<sup>212</sup>** Distanze tra e accanto ai binari

<sup>1</sup> La distanza minima tra gli assi di binari paralleli, la distanza minima dell'asse del binario rispetto a costruzioni e impianti nonché lo spazio da tener libero accanto al binario sono determinati dalle esigenze:

- a. della sagoma di spazio libero;

<sup>211</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>212</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

- b. degli ulteriori spazi di sicurezza e degli spazi per altre esigenze d'esercizio e tecniche; e
- c. dell'aerodinamica.

<sup>2</sup> La distanza minima tra gli assi di due binari paralleli senza spazi di sicurezza, costruzioni e impianti dev'essere fissata in modo che le sagome limite degli impianti fissi non si intersechino. Per velocità elevate dev'essere fissata una distanza corrispondentemente maggiore.

<sup>3</sup> Tra e accanto ai binari nonché tra i binari e le costruzioni o gli impianti devono essere tenuti liberi gli spazi di sicurezza per il personale. Agli spazi di sicurezza per le attività d'esercizio si applica inoltre l'articolo 71.

<sup>4</sup> Se sono necessari spazi di sicurezza supplementari, le distanze minime devono essere fissate di volta in volta, in particolare:

- a. per spazi di sicurezza per viaggiatori che devono salire e scendere tra i veicoli;
- b. presso binari di carico e scarico, binari lungo rampe di carico e binari di raccordo.

#### **Art. 20**<sup>213</sup>

#### **Art. 21** Distanze sui marciapiedi<sup>214</sup>

<sup>1</sup> Sui marciapiedi i supporti, i piloni e le costruzioni similari devono essere disposti in modo tale da non ostacolare, per quanto possibile, il traffico viaggiatori come pure il trasbordo del bagaglio e della posta.

<sup>2</sup> Laddove si sale e scende regolarmente dai veicoli occorre prevedere, in presenza di ostacoli di una certa lunghezza, uno spazio supplementare tra questi ultimi e la sagoma limite degli impianti fissi.

<sup>3</sup> La distanza tra il bordo del marciapiede e la sagoma limite degli impianti fissi dev'essere ridotta al minimo.

#### **Art. 22** Segni di sicurezza

I punti limite della lunghezza utile dei binari di stazione devono essere contrassegnati da segni di sicurezza (ad es. picchetto). Sono esclusi le tramvie e gli impianti dotati di percorsi ad itinerario e comando automatico degli scambi.

#### **Art. 23**

<sup>1</sup> Dove strada e ferrovia corrono parallelamente, i nuovi tracciati ferroviari o stradali devono essere definiti in modo da ottenere una distanza sufficiente tra il margine della corsia e l'asse del binario più vicino.

<sup>213</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 12 giu. 2020, con effetto dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>214</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU 1999 1083).

2 ...<sup>215</sup>

<sup>3</sup> Il tracciato ferroviario deve essere delimitato in modo chiaramente visibile rispetto ad una strada che corre parallelamente.

#### **Art. 24** Sgombero del tracciato ferroviario

A lato del tracciato ferroviario non devono trovarsi né alberi, né pali o costruzioni che non oppongano sufficiente resistenza al vento e agli influssi atmosferici e che, di conseguenza, potrebbero cadere sulla linea ferroviaria.

### **Sezione 3: Piattaforma, opere d'arte e dispositivi di protezione**<sup>216</sup>

#### **Art. 25** Piattaforma

La piattaforma dev'essere dimensionata per sopportare il traffico presumibile e per una sufficiente durata.

#### **Art. 26** Ponti ferroviari

<sup>1</sup> I ponti e manufatti sottoposti allo stesso tipo di sollecitazioni devono essere dimensionati secondo le norme fissate per le singole categorie di ferrovie e per i diversi tipi di carico. Per i casi particolari, le ipotesi di carico devono essere fissate di concerto con l'UFT.

<sup>2</sup> I ponti devono essere concepiti in modo che i pesi di veicoli deragliati possano essere sopportati dagli elementi portanti principali senza grave danno.

<sup>3</sup> La massiciata sul ponte dev'essere adattata a quella della tratta adiacente.

#### **Art. 27**<sup>217</sup> Costruzioni situate vicino, sopra e sotto la ferrovia

<sup>1</sup> Le costruzioni situate vicino, sopra e sotto la ferrovia devono essere costruite o protette in modo da offrire ai viaggiatori e agli utenti delle costruzioni una protezione adeguata contro i pericoli derivanti da veicoli ferroviari che deragliano o che escono dalla linea ferroviaria.

<sup>2</sup> Se per una costruzione esistente il rischio di collisione aumenta in modo significativo a causa di modifiche dell'infrastruttura o dell'esercizio ferroviari, l'impresa ferroviaria deve garantire una protezione adeguata.

<sup>3</sup> Se per una costruzione esistente il rischio di collisione aumenta in modo significativo a causa di modifiche della costruzione stessa o del suo utilizzo, il proprietario della costruzione deve garantire una protezione adeguata.

<sup>215</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, con effetto dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>216</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>217</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>4</sup> Dove esiste il pericolo che un veicolo stradale o il suo carico possano finire sulla linea ferroviaria, il proprietario della strada o degli impianti ferroviari che causa il pericolo deve prevedere dispositivi di protezione adeguati.

<sup>5</sup> Gli impianti di trasporto in condotta situati vicino, sopra e sotto la ferrovia devono essere costruiti in modo che gli effetti statici, dinamici, elettrici o elettrochimici non pregiudichino la sicurezza della ferrovia.

**Art. 28**<sup>218</sup> Gallerie, altri impianti ferroviari sotterranei e gallerie di protezione

<sup>1</sup> Nelle gallerie, negli altri impianti ferroviari sotterranei e nelle gallerie di protezione devono essere adottate misure specifiche per il salvataggio delle persone.

<sup>2</sup> Nelle gallerie e gallerie di protezione si devono installare a distanze regolari delle nicchie di protezione per il personale, le quali vanno contrassegnate in modo ben visibile. Si può rinunciare alle nicchie qualora la sicurezza del personale sia garantita da altre misure.

**Art. 29** Misure di protezione contro la corrente elettrica

Adeguate misure di protezione devono essere adottate contro i pericoli e le influenze dannose della corrente elettrica.

**Art. 30**<sup>219</sup>

#### Sezione 4: Sovrastruttura

**Art. 31**<sup>220</sup> Costruzione del binario e materiale da impiegare

Il DATEC<sup>221</sup> designa i regolamenti, le norme e i capitoli d'oneri validi per il materiale della sovrastruttura e per la posa dello stesso.

**Art. 32** Scambi

<sup>1</sup> Gli scambi devono garantire una guida impeccabile e un passaggio per quanto possibile senza scosse delle ruote di tutti i veicoli circolanti sulla tratta in questione.

<sup>2</sup> ...<sup>222</sup>

<sup>218</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU 2015 4961).

<sup>219</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 12 nov. 2003, con effetto dal 14 dic. 2003 (RU 2003 4289).

<sup>220</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU 1999 1083).

<sup>221</sup> Nuova espr. giusta il n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), in vigore dal 1° gen. 2010 (RU 2009 5959). Di detta mod. è tenuto conto in tutto il presente testo.

<sup>222</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, con effetto dal 1° lug. 2010 (RU 2009 5991).

**Art. 33** Cremagliere

<sup>1</sup> Il prescritto coefficiente di sicurezza alla rottura, le condizioni di ingranamento ed il grado di sicurezza al deragliamento dei veicoli non debbono essere pregiudicati dalle condizioni di carico o dallo stato di usura della cremagliera.

<sup>2</sup> Le tratte a cremagliera saranno costruite in modo che sia sempre possibile entrare e uscire ed arrestarsi sulle stesse con tutta sicurezza.

**Sezione 5: Stazioni****Art. 34** Generalità

<sup>1</sup> Le stazioni devono essere concepite in modo tale che i binari di transito possano essere percorsi alla velocità di tratta.

<sup>2</sup> Nelle stazioni la pendenza dei binari sui quali i treni vengono formati e scomposti o sui quali vengono ricoverati vagoni non può superare il 2 per mille.<sup>223</sup>

<sup>3</sup> Gli accessi ai marciapiedi ferroviari non devono richiedere, se possibile, l'attraversamento dei binari.

<sup>4</sup> I marciapiedi devono essere costruiti ed equipaggiati in modo da poter essere utilizzati in sicurezza dal pubblico.<sup>224</sup>

<sup>5</sup> I nomi delle stazioni devono essere esposti in modo ben visibile ai viaggiatori.

**Art. 35** Paraurti

Le estremità dei binari devono essere provviste di paraurti.

**Art. 36** Fabbricati di stazione

<sup>1</sup> Le stazioni devono essere dotate dei necessari locali di servizio corrispondentemente alla loro importanza d'esercizio.

<sup>2</sup> Un locale d'attesa dev'essere a disposizione dei viaggiatori. Per le tramvie e le ferrovie con densa successione di treni si può rinunciare allo stesso.

<sup>3</sup> Nella disposizione dei fabbricati di stazione si deve tener conto dei pericoli dovuti alla presenza delle linee di contatto.

<sup>223</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>224</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

**Sezione 6:**<sup>225</sup> **Sicurezza e segnaletica ai passaggi a livello****Art. 37** Definizione

I passaggi a livello sono incroci a raso tra binari su piattaforma indipendente e strade.

**Art. 37a** Divieto

Su tronchi e in stazioni con una velocità massima superiore ai 160 km/h non sono ammessi passaggi a livello.

**Art. 37b** In generale

<sup>1</sup> I passaggi a livello devono essere eliminati o resi sicuri con segnaletica o impianti adeguati al volume di traffico e al pericolo che rappresentano in modo da poter essere attraversati in modo sicuro.

<sup>2</sup> La segnaletica e la regolazione del traffico ad un passaggio a livello sono determinate dalla modalità d'esercizio della ferrovia.

**Art. 37c** Segnaletica e impianti

<sup>1</sup> I passaggi a livello devono essere muniti di barriere o mezza barriere.<sup>226</sup>

<sup>2</sup> Ai passaggi a livello con mezza barriere i marciapiedi devono essere muniti di barriere.

<sup>3</sup> Sono ammesse le seguenti eccezioni al capoverso 1:

a.<sup>227</sup> ai passaggi a livello in cui l'installazione di barriere e mezza barriere su ambedue le parti della linea ferroviaria comporta un onere sproporzionato e il traffico pedonale è inesistente o esiguo possono essere posati su un lato della linea ferroviaria un segnale a luci intermittenti e sull'altro una mezza barriera;

b.<sup>228</sup> ai passaggi a livello con traffico stradale esiguo possono essere installati segnali a luci intermittenti o barriere con apertura a richiesta;

b<sup>bis</sup>.<sup>229</sup> se il traffico stradale è molto esiguo e la visibilità è sufficiente, ai passaggi a livello situati su tratte a binario unico possono essere installati segnali luminosi senza barriere che assicurino l'arresto del traffico stradale in caso di guasto;

<sup>225</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 nov. 2003, in vigore dal 14 dic. 2003 (RU **2003** 4289).

<sup>226</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>227</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>228</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>229</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

c.<sup>230</sup> se la visibilità è sufficiente o, in caso di visibilità insufficiente temporanea, i veicoli su rotaia azionano gli opportuni segnali di pericolo, le croci di Sant'Andrea possono essere utilizzate quale unico segnale ai passaggi a livello a condizione che:

1. la strada sia aperta solo al traffico pedonale e questo sia esiguo,
2. il traffico stradale sia esiguo e il traffico ferroviario lento, oppure
3. la strada sia utilizzata solo per scopi agricoli (strada rurale), non dia accesso a immobili abitati e, in base alla segnaletica, sia aperta unicamente a un numero ristretto di persone; il gestore dell'infrastruttura deve istruire tali persone;

d.<sup>231</sup> se i binari sono utilizzati secondo le disposizioni per l'esercizio delle tranvie formulate nelle prescrizioni relative al servizio ferroviario, è sufficiente il segnale «Tram» previsto nell'articolo 10 capoverso 4 dell'ordinanza del 5 settembre 1979<sup>232</sup> sulla segnaletica stradale. Questo può essere completato, se necessario, con un impianto di segnali luminosi;

e.<sup>233</sup> se i binari sono utilizzati esclusivamente per i movimenti di manovra, non devono essere posati né segnali né impianti fintantoché durante i movimenti di manovra il traffico stradale è regolato da personale d'esercizio.

<sup>4</sup> Al posto di segnali a luci intermittenti possono essere installati segnali luminosi se il passaggio a livello:

- a. è munito di un impianto senza barriere ed è situato a un incrocio munito di segnali luminosi; oppure
- b. è munito di barriere o di barriere con apertura a richiesta su entrambi i lati della linea ferroviaria.<sup>234</sup>

<sup>4bis</sup> Ai passaggi a livello con mezze barriere i segnali a luci intermittenti possono essere completati con segnali luminosi se il passaggio a livello è situato a un incrocio munito di segnali luminosi.<sup>235</sup>

<sup>5</sup> ...<sup>236</sup>

<sup>6</sup> L'installazione dei segnali avanzati e della segnaletica necessari per garantire la sicurezza ai passaggi a livelli è disciplinata dall'OSStr.

<sup>230</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>231</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>232</sup> RS **741.21**

<sup>233</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>234</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>235</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>236</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 19 set. 2014, con effetto dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

**Art. 37d**<sup>237</sup> Impianti dei passaggi a livello

Agli impianti di controllo e di sorveglianza dei passaggi a livello si applicano gli articoli 38 e 39. Fanno eccezione gli impianti di segnali luminosi complementari di cui all'articolo 37c capoverso 3 lettera d.

**Art. 37e**<sup>238</sup>**Art. 37f**<sup>239</sup> Misure di sostituzione in caso di eliminazione di passaggi a livello

Se l'eliminazione di un passaggio a livello rende impraticabile una parte della rete di percorsi pedonali e di sentieri indicata nei piani cantonali, la sostituzione è disciplinata dall'articolo 7 della legge federale del 4 ottobre 1985<sup>240</sup> sui percorsi pedonali e i sentieri (LPS).

**Sezione 7: Impianti di sicurezza e applicazioni telematiche**<sup>241</sup>**Art. 38**<sup>242</sup> Principi

<sup>1</sup> Gli impianti di sicurezza e le applicazioni telematiche devono essere pianificati, realizzati, gestiti e mantenuti in modo che sia possibile un esercizio ferroviario sicuro e affidabile.

<sup>2</sup> Per le applicazioni telematiche le disposizioni di questa sezione valgono soltanto nella misura in cui tali applicazioni hanno un rapporto diretto con la sicurezza e l'affidabilità dell'esercizio ferroviario.

<sup>3</sup> Gli impianti di sicurezza e le applicazioni telematiche possono essere parti sia dell'infrastruttura che dei veicoli. Le caratteristiche, l'esercizio e la manutenzione di tali impianti di sicurezza e applicazioni telematiche devono essere coordinati fra di loro.<sup>243</sup>

<sup>4</sup> Per garantire la sicurezza delle ferrovie o per raggiungere altri obiettivi di ordine superiore, l'UFT può decidere:

- a. quali tratte e quali veicoli devono essere dotati di quale tipo di impianti di sicurezza e di applicazioni telematiche;

<sup>237</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>238</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, con effetto dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>239</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>240</sup> RS **704**

<sup>241</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>242</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>243</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

- b. in che misura gli impianti di sicurezza e le applicazioni telematiche devono essere compatibili con altri impianti o applicazioni e con i veicoli.<sup>244</sup>

**Art. 39<sup>245</sup>** Impianti di sicurezza

<sup>1</sup> I convogli che circolano sulle installazioni ferroviarie devono essere comandati e protetti da impianti di sicurezza.

<sup>2</sup> Gli impianti di sicurezza devono essere pianificati, realizzati, gestiti e mantenuti in modo che il comando e la protezione dei movimenti dei treni e di manovra siano sicuri e affidabili. A tale scopo è necessario:

- a. tenere conto delle esigenze dell'esercizio nonché delle caratteristiche del sistema ferroviario e delle costruzioni;
- b. tenere conto dei pericoli prevedibili;
- c. garantire un'elevata disponibilità;
- d. garantire che l'esercizio ferroviario possa essere comandato e controllato conformemente ai processi e alle prescrizioni d'esercizio.

<sup>3</sup> Gli impianti di sicurezza servono in particolare:

- a. alla gestione e alla protezione del percorso;
- b. alla segnaletica;
- c. al controllo della marcia dei treni;
- d. all'inversione e all'assicurazione degli scambi;
- e. al controllo dello stato libero del binario e alla localizzazione dei treni;
- f. al comando e al controllo dei passaggi a livello.

**Art. 40<sup>246</sup>** Installazioni per il monitoraggio dei treni

<sup>1</sup> I gestori dell'infrastruttura possono avvalersi di installazioni per il monitoraggio dei treni per verificare se i veicoli soddisfano i requisiti di un esercizio sicuro. Tali installazioni controllano i treni in transito allo scopo di rilevare eventuali irregolarità quali boccole surriscaldate, freni bloccati, spostamenti di carico, sovraccarichi, superamenti della sagoma, focolai d'incendio, fughe di prodotti chimici e pressione di contatto dei pantografi inammissibile.

<sup>2</sup> La necessità di disporre di installazioni per il monitoraggio dei treni nonché la loro collocazione, il tipo, l'ampliamento e l'interconnessione delle medesime sono definiti in funzione dei fattori di rischio, delle condizioni d'esercizio e delle caratteristiche relative al traffico e alla costruzione.

<sup>244</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>245</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>246</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>3</sup> I gestori dell'infrastruttura della rete a scartamento normale coordinano la pianificazione, la costruzione e l'esercizio delle loro installazioni per il monitoraggio dei treni. Formulano un piano per l'insieme della rete e lo sottopongono all'UFT per approvazione.

## **Sezione 8:**

### **Sistemi di avvertimento per le persone nella zona dei binari<sup>247</sup>**

#### **Art. 41<sup>248</sup>**

<sup>1</sup> I sistemi di avvertimento per le persone che effettuano lavori nella zona dei binari devono garantire che:

- a. il personale presente nell'area in cui sono effettuati i lavori, nel rispetto delle prescrizioni, sia protetto dai pericoli derivanti dall'esercizio ferroviario; e
- b. la sicurezza dell'esercizio ferroviario non sia compromessa nell'area in cui sono effettuati i lavori.

<sup>2</sup> Per sistemi di avvertimento mobili è necessaria un'autorizzazione d'esercizio dell'UFT.

## **Sezione 9: Impianti elettrici<sup>249</sup>**

#### **Art. 42<sup>250</sup>**      Requisiti in materia di sicurezza

<sup>1</sup> Gli impianti elettrici delle ferrovie e le parti elettriche degli impianti filoviarî devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che persone e cose siano protette da eventuali pericoli durante l'esercizio conforme al loro scopo o in caso di guasti prevedibili. Gli impianti elettrici sono descritti in dettaglio nell'allegato 4.<sup>251</sup>

<sup>2</sup> Vanno adottate tutte le misure di protezione proporzionate atte a evitare pericoli.

<sup>3</sup> I requisiti in materia di sicurezza e di esercizio ferroviario sono prioritari rispetto ad altri, in particolare rispetto a quelli di natura estetica.

<sup>247</sup> Originario avanti art. 44. Introdotta dal n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>248</sup> Originario art. 44. Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 4 nov. 2009, in vigore dal 1° lug. 2010 (RU **2009** 5991).

<sup>249</sup> Introdotta dal n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>250</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>251</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

**Art. 43**<sup>252</sup> Requisiti in materia di protezione dalle perturbazioni

Gli impianti elettrici e gli impianti o le parti d'impianto ad essi collegati devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che, in tutte le condizioni d'esercizio:

- a. l'esercizio di altri impianti e dispositivi elettrotecnici non sia perturbato in maniera inaccettabile;
- b. il loro esercizio non sia perturbato in maniera inaccettabile da altri impianti e da altri dispositivi elettrotecnici.

**Art. 44**<sup>253</sup> Pianificazione e costruzione

Le prescrizioni della presente ordinanza e le sue disposizioni d'esecuzione sono applicabili agli impianti o alle parti d'impianti elettrici seguenti:

- a. impianti di produzione e di conversione dell'energia di trazione;
- b. impianti di distribuzione dell'energia di trazione;
- c. impianti della linea di contatto;
- d. impianti di corrente di ritorno e di messa a terra;
- e.<sup>254</sup> altri impianti elettrici specifici della ferrovia;;
- f. tecnica di protezione e impianti con strumentazione di controllo.
- g.<sup>255</sup> ...

**Art. 45**<sup>256</sup> Lavori sugli impianti elettrici o nelle immediate vicinanze

<sup>1</sup> È permesso lavorare sugli impianti elettrici o nelle immediate vicinanze soltanto se il personale addetto è protetto contro i pericoli della corrente elettrica. In particolare il cortocircuito e la messa a terra o il cortocircuito e il collegamento con la linea di ritorno della corrente devono essere eseguiti in modo da evitare qualsiasi pericolo.

<sup>2</sup> Il personale deve essere formato ed equipaggiato per i lavori da eseguire.

<sup>3</sup> Durante la pianificazione e l'esecuzione dei lavori devono essere rispettate le distanze di sicurezza e misure di sicurezza particolari.

<sup>252</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>253</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>254</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

<sup>255</sup> Abrogata dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, con effetto dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

<sup>256</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

**Art. 46<sup>257</sup>** Esercizio e manutenzione degli impianti elettrici

<sup>1</sup> Il gestore responsabile di un impianto elettrico (titolare dell'esercizio) garantisce l'esercizio sicuro e la manutenzione di tale impianto e delle relative attrezzature elettriche atte a effettuarvi lavori.

<sup>2</sup> Assicura che la documentazione tecnica necessaria all'esercizio sia adeguatamente accessibile e ne garantisce la praticabilità e la facilità d'uso. Su richiesta la mette a disposizione dell'UFT. Se si discosta dalle prescrizioni di ordine superiore, la documentazione d'esercizio dev'essere sottoposta all'UFT per approvazione almeno tre mesi prima della prevista entrata in vigore.<sup>258</sup>

<sup>3</sup> Fa in modo di prevenire pericoli con istruzioni, misure e attestati. Documenta le istruzioni, le misure e gli attestati e li presenta all'UFT su richiesta.

<sup>4</sup> Stabilisce d'intesa con i terzi attivi nei suoi impianti elettrici o nelle loro vicinanze le misure di protezione per prevenire pericoli.

**Capitolo 3:<sup>259</sup> Veicoli****Sezione 1: Requisiti essenziali****Art. 47**

<sup>1</sup> I veicoli devono essere pianificati, realizzati, gestiti e mantenuti in modo che sull'infrastruttura da percorrere sia possibile un esercizio ferroviario sicuro, affidabile e con poca usura.<sup>260</sup>

<sup>2</sup> La sagoma limite dei veicoli e dei carichi si determina in base alla sagoma di riferimento prevista nell'allegato 1.

**Sezione 2: Veicoli interoperabili****Art. 48**

<sup>1</sup> I veicoli interoperabili sono i veicoli impiegati sulle tratte interoperabili (art. 15a cpv. 1 lett. a).

<sup>2</sup> Ai veicoli interoperabili si applicano le disposizioni del capitolo 1a. Fanno eccezione i veicoli speciali (art. 56–58).

<sup>3</sup> L'UFT pubblica le prescrizioni tecniche nazionali notificate (art. 23f cpv. 2 Lferr).

<sup>257</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>258</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>259</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° lug. 2016 (RU 2015 4961).

<sup>260</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

### Sezione 3: Veicoli non interoperabili

#### Art. 49 Generalità

<sup>1</sup> I veicoli non interoperabili sono i veicoli impiegati sulle tratte non interoperabili.

<sup>2</sup> I veicoli a scartamento normale che percorrono tratte interoperabili solo in un settore molto ristretto come una stazione o un binario di raccordo, possono essere ammessi alla circolazione su domanda e a condizione che siano adempiuti i requisiti di cui alla presente sezione, sempreché l'interoperabilità nell'ambito del settore d'impiego considerato non ne risulti compromessa.

#### Art. 50 Parti e sistemi elettrici

<sup>1</sup> Le parti e i sistemi elettrici dei veicoli devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che persone e cose siano protette da eventuali pericoli durante l'esercizio conforme al loro scopo o in caso di guasti prevedibili.

<sup>2</sup> I locomotori e le carrozze-pilota devono essere dotati di un dispositivo di sicurezza e di un sistema di controllo della marcia dei treni. Devono essere compatibili con gli impianti di sicurezza e le applicazioni telematiche. I requisiti che devono soddisfare gli impianti di sicurezza e le applicazioni telematiche installati sui veicoli sono retti dagli articoli 38 e 39.<sup>261</sup>

#### Art. 51 Parti e sistemi meccanici

<sup>1</sup> Le parti e i sistemi meccanici dei veicoli devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che persone e cose siano protette da eventuali pericoli e da sostenere le sollecitazioni cui sono sottoposti durante l'intera durata d'esercizio prevista.

<sup>2</sup> Le cabine di guida e gli scompartimenti viaggiatori dei veicoli devono essere concepiti, sotto il profilo della resistenza strutturale alle deformazioni, in modo che persone e cose siano protette da eventuali pericoli durante l'esercizio conforme al loro scopo o in caso di guasti prevedibili.

#### Art. 52 Sistema di frenatura<sup>262</sup>

<sup>1</sup> I freni dei veicoli ferroviari devono permettere di viaggiare in modo sicuro alla velocità prescritta e garantire in ogni momento l'arresto sicuro del veicolo.

<sup>2</sup> Lo sforzo di frenatura dev'essere dimensionato in funzione del coefficiente medio di aderenza esistente tra la ruota e la rotaia.

<sup>261</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>262</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>3</sup> L'azione frenante non deve essere pregiudicata dall'usura, dal molleggiamento e da altri sistemi dei veicoli. I freni devono poter essere controllati mediante una prova da fermo.<sup>263</sup>

<sup>4</sup> Un freno di stazionamento deve impedire la messa in marcia involontaria dei veicoli.

#### **Art. 53** Sistemi delle porte

<sup>1</sup> Le porte d'accesso devono essere conformi all'esercizio effettuato, devono poter essere utilizzate senza pericolo, essere munite di dispositivi di chiusura efficaci ed essere assicurate contro un'apertura involontaria.

<sup>2</sup> Le porte devono essere munite di dispositivi che segnalano nella cabina di guida lo stato di «porte chiuse» e di dispositivi di protezione per evitare che persone rimangano incastrate tra le porte.

<sup>3</sup> Le porte laterali scorrevoli dei bagagliai e degli scompartimenti bagagliai devono essere munite di un dispositivo che impedisca la loro chiusura involontaria. Quando le stesse sono aperte, deve essere possibile applicare una barra di protezione.

<sup>4</sup> Le porte frontali di intercomunicazione che si trovano alle estremità del treno devono essere assicurate contro l'apertura involontaria.

#### **Art. 54** Requisiti particolari per le ferrovie a cremagliera

<sup>1</sup> La sicurezza contro il deragliamento dei veicoli e dei convogli di ferrovie a cremagliera dev'essere garantita sull'intera tratta e in ogni caso estremo prevedibile. Devono essere considerati in particolare i requisiti in materia di:

- a. sicurezza contro il deragliamento;
- b. ingranamento.<sup>264</sup>

<sup>2</sup> Il DATEC disciplina i requisiti particolari per:

- a. gli organi di trazione e di repulsione:
  1. dei veicoli accoppiati,
  2. dei veicoli non accoppiati;
- b. i freni:
  1. dei locomotori,
  2. dei convogli,
  3. dei vagoni,
  4. in caso di materiale rotabile rimorchiato,
  5. in caso di trazione multipla;
- c. i dispositivi di sicurezza dei convogli.

<sup>263</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>264</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

**Art. 55** Requisiti particolari per i veicoli tranviari

Il DATEC disciplina i requisiti particolari per i veicoli tranviari nei seguenti settori:

- a. i freni;
- b. la protezione contro le collisioni.

**Sezione 4: Veicoli speciali****Art. 56** Generalità

<sup>1</sup> Sono veicoli speciali i veicoli di servizio come pure i veicoli a vapore e i veicoli storici.

<sup>2</sup> I veicoli speciali possono essere impiegati su tratte sia interoperabili sia non interoperabili.

<sup>3</sup> Devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che persone e cose siano protette da eventuali pericoli durante l'esercizio conforme al loro scopo o in caso di guasti prevedibili.

<sup>4</sup> Sono ammessi alla circolazione a condizione che adempiano i requisiti di cui alla sezione 3, sempreché l'interoperabilità nell'ambito del settore d'impiego considerato non ne risulti compromessa.

**Art. 57** Veicoli di servizio

<sup>1</sup> I veicoli di servizio sono veicoli speciali utilizzati in particolare per la costruzione, la manutenzione, l'ispezione e le attività d'intervento sugli impianti ferroviari.

<sup>2</sup> Se i veicoli di servizio sono impiegati come apparecchiature di lavoro occorre stilare i necessari attestati di sicurezza.

**Art. 58** Veicoli a vapore e veicoli storici

<sup>1</sup> I veicoli a vapore e i veicoli storici devono essere gestiti e mantenuti in modo da consentire un esercizio ferroviario sicuro e affidabile sull'infrastruttura da percorrere. I servizi responsabili della manutenzione dei veicoli non sottostanno all'obbligo di certificazione.<sup>265</sup>

<sup>2</sup> I veicoli a vapore devono essere pianificati, costruiti, gestiti e mantenuti in modo che si tenga conto dei pericoli specifici della caldaia a vapore e sotto pressione.

<sup>3</sup> Per quanto concerne l'installazione di nuovi sistemi in veicoli storici e la modifica di sistemi in tali veicoli sono determinanti le prescrizioni valide al momento dell'installazione o della modifica.

<sup>4</sup> Per il rimanente si applicano gli articoli 50–55.

<sup>265</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

**Art. 59 a 70***Abrogati***Capitolo 4: Esercizio ferroviario****Sezione 1: Premesse per l'esercizio ferroviario****Art. 71<sup>266</sup>** Spazi di sicurezza per attività d'esercizio

Al fine di garantire la sicurezza, l'affidabilità e l'ulteriore sviluppo dell'esercizio ferroviario, nella pianificazione, nella costruzione ex novo e nella trasformazione di costruzioni e impianti devono essere previsti gli spazi di sicurezza per le attività d'esercizio secondo le prescrizioni relative al servizio ferroviario emanate dall'UFT in virtù dell'articolo 17 capoverso 3 Lferr.

**Art. 72<sup>267</sup>** Personale d'esercizio nelle stazioni ferroviarie

L'impiego di personale d'esercizio nelle stazioni dipende dalle esigenze in materia di regolazione e sicurezza del traffico ferroviario e dei movimenti di manovra. In particolare devono essere soddisfatti i requisiti relativi alla sicurezza, alla costruzione e all'equipaggiamento tecnico degli impianti nonché al tipo e al volume di traffico (soprattutto per quanto riguarda il numero di viaggiatori e il tipo e la quantità di merci).

**Art. 73** Designazione dei treni e degli impianti ferroviari

<sup>1</sup> Le diverse parti delle installazioni ferroviarie dovranno essere segnalate in maniera da facilitare l'informazione dei viaggiatori e da soddisfare i bisogni di servizio.

<sup>2</sup> Ogni treno deve essere designato secondo il suo compito.

**Art. 74<sup>268</sup>** Divieto per le persone non addette al servizio

Unicamente il personale incaricato del servizio, dei controlli o dei lavori di manutenzione è autorizzato a sostare nei luoghi destinati ad attività importanti dal punto di vista della sicurezza, come i luoghi di lavoro del personale ferroviario, i locali tecnici e le cabine di guida. Ogni deroga richiede un'autorizzazione esplicita dell'impresa.

<sup>266</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>267</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>268</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

## Sezione 2: Formazione e guida dei treni

### Art. 75<sup>269</sup> Formazione dei treni

<sup>1</sup> Un treno deve essere formato soltanto di veicoli la cui costruzione e carico adempiono le condizioni di un esercizio sicuro.

<sup>2</sup> Se vi sono dubbi in merito ai limiti fisici o alla sicurezza dell'esercizio dei treni da utilizzare, prima della messa in esercizio occorre effettuare corse di prova o di misurazione.

### Art. 76 Velocità<sup>270</sup>

<sup>1</sup> La velocità massima ammessa è determinata in funzione dei seguenti criteri:

- a.<sup>271</sup> caratteristiche della tratta;
- b. impianti di sicurezza e scambi;
- c. tipo di costruzione dei veicoli;
- d. composizione del treno;
- e. freni;
- f. condizioni d'esercizio.

<sup>2</sup> Il DATEC fissa le velocità massime generali per le tratte non interoperabili.<sup>272</sup>

<sup>3</sup> Per fissare le velocità massime per treno o movimento di manovra durante l'esercizio operativo sono inoltre determinanti le prescrizioni relative al servizio ferroviario emanate dall'UFT in virtù dell'articolo 17 capoverso 3 Lferr e le prescrizioni d'esercizio del gestore dell'infrastruttura e dell'impresa di trasporto ferroviario.<sup>273</sup>

### Art. 77 Norme per i freni

<sup>1</sup> Il buon funzionamento del freno automatico dovrà essere controllato dopo la formazione del treno e dopo ogni ulteriore modifica della sua composizione.<sup>274</sup>

<sup>2</sup> L'azione dei freni di un treno deve rispondere alle esigenze d'esercizio.

<sup>269</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU 1999 1083).

<sup>270</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>271</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>272</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>273</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 16 nov. 2011, in vigore dal 1° lug. 2012 (RU 2011 6233).

<sup>274</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

<sup>3</sup> Il DATEC stabilisce le norme per i freni per le tratte non interoperabili.<sup>275</sup>

4 a 5 ...<sup>276</sup>

**Art. 78**<sup>277</sup>

**Art. 78a e 78b**<sup>278</sup>

**Art. 79**<sup>279</sup> Scorta dei treni

La scorta dei treni dipende dall'equipaggiamento tecnico dei veicoli, dalle caratteristiche della tratta e da eventuali bisogni supplementari del servizio. Essa è disciplinata dalle prescrizioni d'esercizio.

**Art. 80** Misure a favore dei viaggiatori

<sup>1</sup> Le carrozze a disposizione dei viaggiatori saranno illuminate durante la notte ed anche di giorno al passaggio delle gallerie.

<sup>2</sup> I viaggiatori saranno informati tempestivamente su eventuali irregolarità del servizio.

## Capitolo 5: Disposizioni finali

**Art. 81**<sup>280</sup> Disposizioni d'esecuzione

L'UFT emana le disposizioni d'esecuzione tecniche e d'esercizio. A tal fine, tiene conto dei requisiti specifici dei binari di raccordo.

**Art. 82** Diritto previgente: abrogazioni

Sono abrogate:

- a. l'ordinanza del 19 marzo 1929<sup>281</sup> concernente la costruzione e l'esercizio delle ferrovie secondarie svizzere;

<sup>275</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>276</sup> Abrogati dal n. I dell'O del 16 nov. 2011, con effetto dal 1° lug. 2012 (RU **2011** 6233).

<sup>277</sup> Abrogato dal n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), con effetto dal 1° gen. 2010 (RU **2009** 5959).

<sup>278</sup> Introdotti dal n. I dell'O del 25 nov. 1998 (RU **1999** 1083). Abrogati dal n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), con effetto dal 1° gen. 2010 (RU **2009** 5959).

<sup>279</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 25 nov. 1998, in vigore dal 1° gen. 1999 (RU **1999** 1083).

<sup>280</sup> Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 10 apr. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

<sup>281</sup> [CS 7 121]

- b. l'ordinanza del 12 novembre 1929<sup>282</sup> concernente la sagoma dello spazio libero e la sagoma limite dei veicoli delle ferrovie svizzere a scartamento normale;
- c. l'ordinanza del 14 luglio 1910<sup>283</sup> sulla manutenzione del materiale mobile delle ferrovie svizzere principali;
- d. l'ordinanza del 19 febbraio 1929<sup>284</sup> che determina la velocità massima dei treni sulle ferrovie svizzere principali;
- e. l'ordinanza del 24 aprile 1929<sup>285</sup> concernente l'introduzione del freno continuo per i treni merci sulle strade ferrate federali e sulle ferrovie a scartamento normale private.

**Art. 83**<sup>286</sup>

**Art. 83a**<sup>287</sup> Disposizioni transitorie della modifica del 29 maggio 2013: autorizzazione di sicurezza

<sup>1</sup> Necessitano di un'autorizzazione di sicurezza secondo l'articolo 5a i gestori dell'infrastruttura che:

- a. esercitano tratte a scartamento normale: la prima volta dal 1° luglio 2015;
- b. esercitano tratte non a scartamento normale: la prima volta dal 1° luglio 2016.

<sup>2</sup> La domanda deve essere presentata 12 mesi prima dell'esercizio pianificato.

**Art. 83b**<sup>288</sup> Disposizioni transitorie della modifica del 29 maggio 2013: certificato di sicurezza

<sup>1</sup> Le imprese di trasporto ferroviario che dispongono di un certificato di sicurezza necessitano di un certificato di sicurezza secondo l'articolo 5b dal 1° gennaio 2014.

<sup>2</sup> Le imprese di trasporto ferroviario che circolano esclusivamente su proprie tratte necessitano di un certificato di sicurezza secondo l'articolo 5b per:

- a. tratte a scartamento normale: la prima volta dal 1° gennaio 2015;
- b. tratte non a scartamento normale: la prima volta dal 1° gennaio 2016.

<sup>3</sup> La domanda deve essere presentata 12 mesi prima dell'esercizio pianificato.

<sup>282</sup> [CS 7 43]

<sup>283</sup> [CS 7 84]

<sup>284</sup> [CS 7 88]

<sup>285</sup> [CS 7 42]

<sup>286</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, con effetto dal 1° lug. 2016 (RU 2015 4961).

<sup>287</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 25 nov. 1998 (RU 1999 1083). Nuovo testo giusta il n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU 2013 1659).

<sup>288</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU 2013 1659).

**Art. 83<sup>c289</sup>** Disposizioni transitorie della modifica del 29 maggio 2013: rapporto  
Il rapporto annuale dell'impresa di trasporto ferroviario secondo l'articolo 5g deve essere presentato la prima volta per il primo anno civile completo successivo alla concessione dell'autorizzazione di sicurezza o del certificato di sicurezza.

**Art. 83<sup>d290</sup>** Disposizioni transitorie della modifica del 29 maggio 2013:  
manutenzione dei carri merci

<sup>1</sup> Ai carri merci impiegati esclusivamente in Svizzera l'obbligo di certificazione secondo l'articolo 5j capoverso 1 si applica dal 1° luglio 2014.

<sup>2</sup> Il riconoscimento di persone non certificate responsabili della manutenzione dei carri merci è retto dall'articolo 12 del regolamento (UE) n. 445/2011<sup>291</sup>.

**Art. 83<sup>e292</sup>** Disposizioni transitorie della modifica del 29 maggio 2013:  
interoperabilità

<sup>1</sup> Su richiesta, le domande concernenti progetti che il 1° luglio 2013 si trovano in uno stadio di sviluppo avanzato, presentate entro il 31 dicembre 2014, sono esaminate secondo le disposizioni in vigore fino al 30 giugno 2013, sempre che non vi si oppongano aspetti concernenti la sicurezza o l'interoperabilità.

<sup>2</sup> I veicoli a scartamento normale possono essere ammessi alla circolazione fino al 31 dicembre 2017 secondo le prescrizioni valide per l'impiego su tratte non interoperabili.

<sup>3</sup> ...<sup>293</sup>

<sup>4</sup> L'UFT può riconoscere gli attestati di conformità di cui all'articolo 15k rilasciati da organismi di valutazione della conformità esteri già prima dell'entrata in vigore dei relativi accordi internazionali.

<sup>5</sup> Fino al 31 dicembre 2015, gli attestati di conformità alle prescrizioni notificate di cui all'articolo 15l possono essere forniti da organismi di valutazione indipendenti riconosciuti o non riconosciuti.

<sup>6</sup> Fino al 31 dicembre 2015, in casi motivati e su richiesta, l'UFT può rinunciare a un rapporto di perizia secondo l'articolo 15m ed esaminare direttamente l'attestato del costruttore, per campionatura e in funzione dei rischi, sempre che esso adempia i requisiti specialistici e non faccia concorrenza a un perito riconosciuto.

<sup>7</sup> Per la prima volta entro il 31 dicembre 2015, l'UFT notifica alla Commissione europea i requisiti nazionali che si auspica siano considerati alla stregua di casi speciali nelle STI o che necessitano di disposizioni nazionali derogatorie.

<sup>289</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>290</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>291</sup> Vedi nota all'art. 5j cpv. 1.

<sup>292</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 29 mag. 2013, in vigore dal 1° lug. 2013 (RU **2013** 1659).

<sup>293</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, con effetto dal 1° gen. 2016 (RU **2015** 4961).

**Art. 83<sup>f</sup>294** Disposizione transitoria relativa alla modifica del 19 settembre 2014: eliminazione e adeguamento di passaggi a livello

<sup>1</sup> Un passaggio a livello non conforme agli articoli 37a–37d nella versione del 19 settembre 2014 deve essere eliminato o adeguato. La domanda di eliminazione o adeguamento deve essere presentata presso l'autorità competente entro il 31 dicembre 2014.

<sup>2</sup> Il passaggio a livello deve essere eliminato o adeguato entro un anno dal passaggio in giudicato della decisione di approvazione dei piani o della licenza di costruzione.

<sup>3</sup> Le eliminazioni e gli adeguamenti che possono essere effettuati senza un'autorizzazione secondo l'articolo 1a capoverso 1 OPAPIF<sup>295</sup> devono essere conclusi entro il 31 dicembre 2014.

<sup>4</sup> Ai passaggi a livello con visibilità insufficiente devono essere adottate senza indugio misure proporzionate per ridurre i rischi. Per tali misure non è necessario presentare una domanda secondo l'articolo 5 capoverso 2.

**Art. 83g<sup>296</sup>** Disposizioni transitorie relative alla modifica del 18 novembre 2015

<sup>1</sup> I veicoli che erano in esercizio in Svizzera il 1° gennaio 1999 sono considerati ammessi alla circolazione e vengono iscritti nel registro di cui all'articolo 5i.<sup>297</sup>

<sup>2</sup> ...<sup>298</sup>

<sup>3</sup> L'UFT costituisce il registro dell'infrastruttura secondo l'articolo 15f entro il 30 giugno 2017. I gestori dell'infrastruttura devono iscrivere i dati necessari entro il 15 marzo 2018.

**Art. 83h<sup>299</sup>** Disposizioni transitorie della modifica del 6 novembre 2019

<sup>1</sup> Le autorizzazioni d'esercizio rilasciate o riconosciute conformemente al diritto anteriore rimangono valide.

<sup>2</sup> Fino a che non inserisce nel registro dell'infrastruttura le indicazioni necessarie per l'accesso alla rete secondo l'articolo 15f capoverso 2, il gestore dell'infrastruttura deve esaminare la compatibilità dei veicoli con l'infrastruttura da percorrere sulla base dei dati messi a disposizione dall'impresa di trasporto ferroviario. Deve condurre l'esame gratuitamente entro dieci giorni lavorativi e comunicare all'impresa di trasporto ferroviario quali veicoli sono compatibili con l'infrastruttura da percorrere.

<sup>3</sup> e <sup>4</sup> ...<sup>300</sup>

<sup>294</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 19 set. 2014, in vigore dal 1° nov. 2014 (RU **2014** 3169).

<sup>295</sup> RS **742.142.1**

<sup>296</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 18 nov. 2015, in vigore dal 1° gen. 2016 per il cpv. 3 e dal 1° lug. 2016 per i cpv. 1 e 2 (RU **2015** 4961).

<sup>297</sup> La mod. del 18 ott. 2016 concerne soltanto il testo francese (RU **2016** 3537).

<sup>298</sup> Abrogato dal n. I dell'O del 1° mag. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

<sup>299</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 6 nov. 2019, in vigore dal 1° dic. 2019 (RU **2019** 3571).

<sup>300</sup> Abrogati dal n. I dell'O del 10 apr. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181).

**Art. 83**<sup>301</sup> Disposizione transitoria della modifica del 12 giugno 2020

Il riconoscimento di organismi di valutazione del rischio riconosciuti prima del 1° novembre 2020 è valido fino al 31 luglio 2022.

**Art. 83**<sup>302</sup> Disposizioni transitorie della modifica del 1° maggio 2024

<sup>1</sup> I locomotori esistenti dotati di convertitori devono essere modificati entro il 31 dicembre 2025 in modo da avere un comportamento passivo nei confronti della rete della corrente di trazione in caso di frequenze superiori a 87 Hertz.

<sup>2</sup> Se possibile sotto il profilo tecnico, entro il 30 giugno 2026 i veicoli esistenti di ferrovie a cremagliera devono essere equipaggiati o riequipaggiati in modo che le funzioni rilevanti per la sicurezza risultino ridondanti.

**Art. 84** Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 1984.

<sup>301</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

<sup>302</sup> Introdotto dal n. I dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

*Allegato I*<sup>303</sup>  
(art. 18 cpv. 1 e 2, nonché 47 cpv. 2)

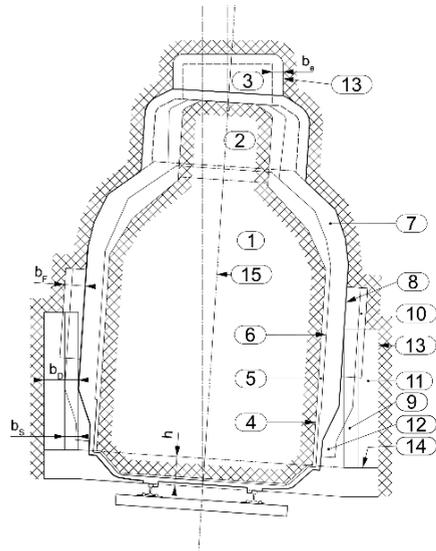
## **Sagoma di spazio libero, sagoma di riferimento: nozioni e disposizione degli spazi di sicurezza**

Legenda:

- |                                                                                                               |                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 Spazio per veicoli e carichi                                                                                | 10 Spazio all'altezza delle finestre                                                                            |
| 2 Spazio per pantografi                                                                                       | 11 Spazio per la pista di servizio nella larghezza necessaria                                                   |
| 3 Spazio per la linea aerea di contatto                                                                       | 12 Spazio per porte aperte                                                                                      |
| 4 Sagoma limite dei veicoli e carichi nonché del pantografo                                                   | 13 Sagoma di spazio libero (sagoma limite di impianti fissi e spazi di sicurezza della sagoma di spazio libero) |
| 5 Spazio cinematico necessario che deve essere tenuto in considerazione dal costruttore di materiale rotabile | 14 Superficie di transito                                                                                       |
| 6 Sagoma di riferimento                                                                                       | 15 Asse del sistema di assi della sagoma di spazio libero rispetto al binario                                   |
| 7 Spazio cinematico necessario che deve essere tenuto in considerazione dal gestore dell'infrastruttura       |                                                                                                                 |
| 8 Sagoma limite di impianti fissi                                                                             |                                                                                                                 |
| 9 Spazio per la pista d'evacuazione                                                                           |                                                                                                                 |
| b <sub>S</sub> Larghezza dello spazio per la pista d'evacuazione                                              | b <sub>e</sub> Distanza di protezione elettrica                                                                 |
| b <sub>F</sub> Larghezza dello spazio all'altezza delle finestre                                              | h Altezza della superficie di transito                                                                          |
| b <sub>D</sub> Larghezza dello spazio per la pista di servizio                                                |                                                                                                                 |

<sup>303</sup> Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU 2020 2859).

Gli spazi supplementari di cui all'articolo 18 capoverso 4 non figurano nel presente schizzo.



---

*Allegato 2*<sup>304</sup>

<sup>304</sup> Introdotta dal n. II dell'O del 25 nov. 1998 (RU **1999** 1083). Abrogata dal n. II cpv. 1 dell'O del 18 nov. 2015, con effetto dal 1° lug. 2016 (RU **2015** 4961).

*Allegato* <sup>305</sup>  
(art. 12*b* cpv. 1)

## **Dati relativi alle tratte**

Sono dati relativi alle tratte:

- a. il numero di viaggiatori;
- b. la quantità di merci trasportate (espressa in tonnellate lorde, nette e nette-nette);
- c. le categorie di merci;
- d. i tipi di trasporto (traffico a carro completo, traffico combinato ecc.);
- e. il numero di treni;
- f. il tipo di treni.

<sup>305</sup> Introdotto dal n. I 5 dell'O del 4 nov. 2009 (prima fase della Riforma delle ferrovie 2), in vigore dal 1° gen. 2010 (RU **2009** 5959).

*Allegato 4306*  
(art. 42 cpv. 1)

## Impianti elettrici

Gli impianti elettrici sono impianti e parti d'impianto fissi o mobili appartenenti a impianti ferroviari o a impianti filoviari. Essi comprendono:

- a. impianti di produzione e di conversione dell'energia di trazione, segnatamente quelli che servono esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario come:
  1. centrali elettriche,
  2. convertitori rotanti e statici,
  3. impianti di compensazione,
  4. accumulatori di energia;
- b. impianti di distribuzione dell'energia di trazione, segnatamente gli impianti e le parti d'impianto che servono esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario e sono situati tra gli impianti di produzione e di conversione dell'energia di trazione e gli impianti della linea di contatto come:
  1. sottocentrali e posti di comando relativi,
  2. stazioni di trasformazione,
  3. stazioni di raddrizzamento,
  4. linee aeree e in cavo comprese le relative strutture portanti a eccezione degli impianti della linea di contatto;
- c. impianti della linea di contatto, segnatamente:
  1. la linea di contatto,
  2. linee di alimentazione, ausiliarie e di scarto, sempre se destinate all'approvvigionamento di corrente di trazione,
  3. fondazioni, strutture portanti e tutti gli altri componenti destinati a supportare, guidare lateralmente, ancorare o isolare le linee elettriche,
  4. interruttori, dispositivi integrati di protezione e di sorveglianza compresi, fissati alle strutture portanti,
  5. posti di comando della linea di contatto,
  6. linee di trasporto, il cui percorso di ritorno di corrente corrisponde all'impianto di corrente di ritorno;
- d. impianti di corrente di ritorno e di messa a terra, segnatamente:
  1. tutti i conduttori di ritorno della corrente di trazione,
  2. gli elettrodi di terra che servono esclusivamente o prevalentemente all'esercizio ferroviario e i loro collegamenti a parti conduttrici;

<sup>306</sup> Introdotta dal n. II dell'O del 16 nov. 2011 (RU **2011** 6233). Aggiornata dal n. II cpv. 1 dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659), dal n. II cpv. 2 delle O del 18 nov. 2015 (RU **2015** 4961) e del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

- e. altri impianti elettrici specifici della ferrovia, ossia ulteriori impianti elettrici e parti d'impianto che sono situati al di fuori dei veicoli e che, a causa di condizioni tecniche o d'esercizio particolari, devono essere costruiti o fatti funzionare in base ai requisiti posti agli impianti ferroviari per consentire un esercizio ferroviario conforme alle prescrizioni da cui trarre la massima utilità, segnatamente:
1. impianti che conducono esclusivamente o prevalentemente corrente di trazione,
  2. parti elettriche dei riscaldamenti degli scambi alimentati con corrente di trazione o dalla rete nazionale generale,
  3. impianti di alimentazione elettrica di veicoli ferroviari o di filobus in sosta,
  4. impianti di sicurezza e applicazioni telematiche (compresi gli impianti di controllo e di sorveglianza dei passaggi a livello) e i rispettivi impianti di alimentazione elettrica purché facciano parte dell'infrastruttura,
  5. sistemi di avvertimento per le persone nella zona dei binari e rispettivi impianti di alimentazione elettrica,
  6. l'alimentazione elettrica in generale a partire dal sistema della corrente di trazione (tra impianti di produzione della corrente di trazione e interruttori di potenza a bassa tensione);
- f. la tecnica di protezione e gli impianti con strumentazione di controllo:
1. la tecnica di protezione comprende in particolare l'insieme delle installazioni e delle misure destinate a individuare difetti o altre condizioni di funzionamento anormali sulla rete elettrica di una ferrovia che, a loro volta, consentono di eliminare i difetti e le condizioni anormali e di far scattare la segnalazione,
  2. gli impianti con strumentazione di controllo comprendono, in relazione con la rete di approvvigionamento elettrico delle ferrovie, in particolare la strumentazione di controllo in rete e i sistemi locali che servono prevalentemente o esclusivamente all'esercizio delle ferrovie. Essi includono la teletrasmissione di dati.

*Allegato 5*<sup>307</sup>  
(art. 15a cpv. 1)

### **Tratte a scartamento normale non interoperabili:**

Renens VD–Lausanne Flon

Fleurier–St-Sulpice

Worblaufen–Zollikofen

Luzern–Horw

Emmenbrücke–Hübeli (bif)–Hochdorf

Hochdorf–Beinwil am See

Beinwil am See–Lenzburg

Zürich–Giesshübel (bif)–Uetliberg

Etwilen–Ramsen–Grenze (-Singen)

Chur–Domat/Ems

Rorschach–Heiden

Arth-Goldau–Rigi–Vitznau

Niederbipp–Oberbipp

Wohlen–Villmergen

<sup>307</sup> Introdotta dal n. II cpv. 2 dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del 12 giu. 2020, in vigore dal 1° nov. 2020 (RU **2020** 2859).

*Allegato 6*<sup>308</sup>  
(art. 15a cpv. 2, 15d cpv. 1, 15k cpv. 3, 15l cpv. 1)

## **Rete principale interoperabile**

Lausanne–Vevey  
Vevey–Les Paluds (bif.)–St-Maurice  
St-Maurice–Martigny  
Martigny–Sierre–St. German (bif.)  
St. German (bif.)–Visp–Brig  
Brig–confine–Iselle (–Domodossola)  
Genève–Aéroport–St-Jean (bif.)  
St-Jean (bif.)–Genève  
St-Jean (bif.)–Jonction (bif.)–Chêne-Bougeries (confine)  
Genève–Châtelaine (bif.)–La Plaine–confine (–Bellegarde)  
Châtelaine (bif.)–Jonction (bif.)  
Genève–Genève-Eaux-Vives–Chêne-Bougeries (confine)  
Genève–Morges–Lonay–Préverenges  
Lonay–Préverenges–Denges-Echandens  
Denges-Echandens–Renens VD  
Renens VD–Lausanne  
Lonay–Préverenges–Lausanne-Triage  
Lausanne-Triage–Renens VD  
Lausanne-Triage–Bussigny  
Daillens (bif.)–Le Day  
Le Day–Vallorbe  
Vallorbe–confine (–Frasne)  
Denges-Echandens–Lécheires (bif.)  
Lécheires (bif.)–Bussigny  
Renens VD–Lausanne Sébeillon–Lausanne  
Renens VD–Bussigny  
Bussigny–Cossonay–Daillens (bif.)  
Daillens (bif.)–Chavornay

<sup>308</sup> Introdotta dal n. II cpv. 2 dell'O del 29 mag. 2013 (RU 2013 1659). Nuovo testo giusta il n. II cpv. 1 dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).

Chavornay–Yverdon  
Yverdon–Auvernier  
Auvernier–Neuchâtel–Vauseyon  
Neuchâtel–Vauseyon–Neuchâtel  
Neuchâtel–Cornaux–Biel/Bienne  
Basel SBB–Ruchfeld (bif.)  
Lausanne–Puidoux  
Puidoux–Palézieux  
Palézieux–Romont  
Romont–Fribourg/Freiburg  
Fribourg/Freiburg–Flamatt  
Flamatt–Bern Weyermannshaus–Bern  
Biel/Bienne–Biel/Bienne RB  
Biel/Bienne RB–Biel Mett (bif.)  
Bern–Bern Wylerfeld–Wankdorf (bif.)–Ostermundigen  
Ostermundigen–Gümligen  
Gümligen–Thun  
Löchligut (bif.)–Wankdorf (bif.)–Ostermundigen  
Spiez–Wengi-Ey (bif.)  
Wengi-Ey (bif.)–Frutigen  
Frutigen–galleria del Lötschberg–Brig  
Wengi-Ey (bif.)–Frutigen Nordportal (bif.)  
Frutigen Nordportal (bif.)–galleria di base del Lötschberg–St. German (bif.)  
Frutigen–Frutigen Nordportal (bif.)  
Thun–Spiez  
Biel/Bienne–Biel Mett (bif.)  
Biel Mett (bif.)–Lengnau  
Lengnau–Solothurn West  
Solothurn West–Solothurn  
Solothurn–Niederbipp  
Niederbipp–Oensingen  
Oensingen–Olten  
Solothurn–tratta potenziata–Wanzwil (bif.)  
Bern–Bern Wylerfeld–Löchligut (bif.)

Löchligut (bif.)–Zollikofen  
Zollikofen–Mattstetten (bif.)  
Mattstetten (bif.)–Burgdorf  
Burgdorf–Herzogenbuchsee–Langenthal  
Langenthal–Rothrist  
Rothrist–Aarburg–Oftringen–Olten  
Löchligut (bif.)–galleria di Grauholz–Äspli (bif.)  
Äspli (bif.)–nuova tratta–Wanzwil (bif.)  
Wanzwil (bif.)–Rothrist  
Rothrist–galleria di Born–Olten  
Äspli (bif.)–Mattstetten (bif.)  
Rothrist–«Kriegsschleife»–Zofingen  
Basel SBB–MuttENZ  
MuttENZ–Pratteln  
Pratteln–Liestal  
Liestal–Sissach  
Sissach–galleria di base di Hauenstein–Olten Nord (bif.)  
Olten Nord (bif.)–Olten  
MuttENZ–galleria di Adler–Liestal  
Basel SBB RB–Birsfelden Hafen  
Basel SBB RB–Gellert (bif.)–confine infrastrutturale SBB–Basel Bad Bf  
Basel Bad Bf–Basel Bad Rbf W 568  
Basel Bad Rbf W 568–confine infrastrutturale HBS–Basel Kleinhüningen Hafen  
Basel Bad Rbf W 568–Basel Bad Rbf confine di Stato  
Basel Bad Rbf W 575–Basel Bad Rbf gruppo F confine di Stato  
MuttENZ–Gellert (bif.)  
Pratteln–Basel SBB RB  
Basel SBB RB–Ruchfeld (bif.)  
Basel SBB RB–Basel SBB GB  
Basel SBB GB–Basel SBB  
Ruchfeld (bif.)–Basel GB  
Olten–Aarburg–Oftringen–Zofingen  
Zofingen–Sursee  
Sursee–Hübeli (bif.)–Emmenbrücke

Emmenbrücke–Fluhmühle (bif.)–Gütsch (bif.)–Luzern  
 Olten Nord (bif.)–linea di collegamento–Olten Ost (bif.)–Dulliken  
 Basel SBB–Basel St. Johann  
 Basel St. Johann–Basel St. Johann Hafen  
 Basel St. Johann–confine (–St-Louis)  
 Basel SBB RB–Gellert (bif.)–confine infrastrutturale SBB–Basel Bad Bf  
 Weil am Rhein confine di Stato–Basel Bad Bf  
 Basel Bad Bf–Grenzach confine di Stato  
 Basel Bad Bf–Riehen confine di Stato  
 Olten–Olten Ost (bif.)–Dulliken  
 Dulliken–Aarau  
 Däniken Ost–galleria di Eppen–Wöschnau  
 Aarau–Rupperswil  
 Rupperswil–Brugg AG  
 Immensee–Arth-Goldau  
 Arth-Goldau–Rynächt  
 Rynächt–galleria di base del San Gottardo–Pollegio Nord  
 Pollegio Nord–Giubiasco  
 Giubiasco–galleria del Ceneri–Taverne-Torricella  
 S. Antonino/Giubiasco ovest–galleria di base del Ceneri–Vezia (bif.)  
 Taverne-Torricella–Lugano  
 Lugano–Mendrisio–Balerna  
 Balerna–Chiasso  
 Giubiasco–Cadenazzo  
 Cadenazzo–Ranzo-S. A.–confine (–Pino-T.–Luino)  
 Taverne-Torricella–Lugano Vedeggio  
 Balerna–Chiasso Sm  
 Rupperswil–Lenzburg  
 Lenzburg–Gexi (bif.)  
 Gexi (bif.)–Othmarsingen  
 Othmarsingen–Gruemet (bif.)  
 Mägenwil–Birr  
 Gruemet (bif.)–galleria di Heitersberg–Killwangen-Spreitenbach  
 Gexi (bif.)–Hendschiken

Henschiken–Wohlen  
Wohlen–Rotkreuz  
Rotkreuz–Immensee  
Henschiken–Othmarsingen  
Othmarsingen–Lupfig  
Lupfig–Brugg Süd (bif.)  
Brugg Süd (bif.)–Brugg AG  
Brugg Nord (bif.)–linea di collegamento–Brugg Süd (bif.)  
Thalwil–galleria dello Zimmerberg–Sihlbrugg  
Sihlbrugg–galleria di Albis–Zug  
Rotkreuz–Fluhmühle (bif.)–Gütsch (bif.)–Luzern  
Arth-Goldau–Zug  
Pratteln–Stein-Säckingen  
Stein-Säckingen–galleria di Bözberg–Brugg Nord (bif.)  
Brugg Nord (bif.)–Brugg AG  
Zürich Altstetten–Zürich Herdern–Zürich Vorbahnhof Nord–Zürich HB  
Würenlos–Killwangen-Spreitenbach  
Killwangen-Spreitenbach–Rangierbahnhof Limmattal  
Rangierbahnhof Limmattal–Dietikon  
Dietikon–Zürich Mülligen–Zürich Altstetten  
Zürich Altstetten–Hard (bif.)–Zürich Oerlikon  
Killwangen-Spreitenbach–Zürich Altstetten  
Zürich Altstetten–Zürich HB  
Zürich Altstetten–Zürich Hardbrücke–Zürich HB (bin. 41–44)  
Zürich Altstetten–Zürich GB  
Zürich GB–Zürich Aussersihl (bif.)  
Wallisellen–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Zürich Wipkingen–Zürich HB  
Winterthur–Effretikon  
Effretikon–Hürlistein (bif.)–Bassersdorf  
Bassersdorf–Zürich Flughafen–Opfikon (bif.)  
Galleria di Brütten (Bassersdorf/Dietlikon–Tössmühle (Winterthur)  
Opfikon (bif.)–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Hard (bif.)–Zürich Hardbrücke–Zürich HB

Effretikon–Hürlistein (bif.)–Dietlikon  
Dietlikon–Wallisellen  
Opfikon (bif.)–Kloten–Bassersdorf  
Schaffhausen–Neuhausen  
Neuhausen–Eglisau  
Eglisau–Bülach  
Bülach–Oberglatt  
Oberglatt–Glattbrugg  
Glattbrugg–Zürich Oerlikon  
Zürich Oerlikon–Hard (bif.)–Zürich Hardbrücke–Zürich HB (bin. 41–44)  
Zürich Oerlikon–galleria di Weinberg–Zürich HB (bin. 31–34 e gruppo A) (passante)  
Glattbrugg–Opfikon Süd (bif.)–Zürich Seebach  
Schaffhausen–confine infrastrutturale Gemeinschaftsbahnhof–Thayngen confine di Stato  
St. Margrethen–confine (–Lustenau)  
Winterthur–Winterthur Grütze–Wil  
Wil–Gossau SG  
Gossau SG–St. Gallen  
St. Gallen–St. Gallen St. Fiden  
St. Gallen St. Fiden–Rorschach  
Rorschach–St. Margrethen  
Zürich HB–Zürich Aussersihl (bif.)  
Zürich HB (bin. 31–34 e gruppo A)–Kohlendreieckbrücke–Zürich Vorbahnhof–Letzigrabenbrücke–Zürich Altstetten (passante)  
Zürich Aussersihl (bif.)–Zürich Wiedikon  
Zürich Wiedikon–Thalwil  
Zürich Aussersihl (bif.)–galleria di base dello Zimmerberg–Litti

*Allegato 7*<sup>309</sup>

<sup>309</sup> Introdotta dal n. II cpv. 2 dell'O del 29 mag. 2013 (RU **2013** 1659). Abrogata dal n. II dell'O del 10 apr. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 181). Abrogata dal n. II cpv. 2 dell'O del 1° mag. 2024, con effetto dal 1° lug. 2024 (RU **2024** 201).

*Allegato 8<sup>310</sup>*  
(art. 8 cpv. 8)

## Tronchi di confine

1. Basel Bad Bf–confine (–Weil am Rhein)
2. Basel Bad Bf–confine (–Basel Bad Rbf gruppo C–Basel Bad Rbf gruppo A)
3. Basel Bad Bf–Basel Bad Rbf gruppo F–confine (–Weil am Rhein)
4. Basel Bad Bf–Basel SBB
5. Basel Bad Bf–Basel SBB RB
6. Basel SBB RB–Nordkopf–Basel St. Jakob–Basel GB–Basel SBB
7. Basel Bad Bf–confine (–Grenzach)
8. Basel Bad Bf–confine (–Lörrach)
9. Kreuzlingen–confine (–Konstanz)
10. Kreuzlingen Hafen–confine (–Konstanz)
11. Kreuzlingen–Kreuzlingen Hafen
12. Schaffhausen–confine (–Gottmadingen)
13. Schaffhausen–confine (–Erzingen [Baden])
14. St. Margrethen–confine (–Lustenau)
15. Buchs SG–confine (–Schaan–Vaduz)
16. Basel SBB–Basel St. Johann–confine (–Saint-Louis)
17. Vallorbe–confine (–Les Longevilles Rochejean)
18. Genève–Genève La Praille–Chêne-Bourg–confine (–Annemasse)
19. Genève–La Plaine–confine (–Bellegarde)
20. Genève La Praille–La Plaine–confine (–Bellegarde)
21. Chiasso Viaggiatori–confine (–Como/galleria Monte Olimpino II)
22. Chiasso Smistamento–confine (–Como/galleria Monte Olimpino II)
23. Locarno–confine (–Ribellasca)

<sup>310</sup> Introdotta dal n. II cpv. 3 dell'O del 1° mag. 2024, in vigore dal 1° lug. 2024 (RU 2024 201).