



Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-001	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Calcolo della linea limite degli impianti fissi						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.4.1 n. 1) e 2)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 18.2 / 47.2 DE-Oferr ad art. 18 (in part. DE 18.2)						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Motivazione secondo la deroga A della norma EN 15273 (v. pag. 2)						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016. Per il resto si rimanda alla EN 15273:2013 (in particolare la deroga svizzera A) e alle schede UIC 505 e 506.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Segue a pagina 2

Deroga specifica al Paese (deroga A) nella EN 15273

a) In Svizzera, le sagome limite del profilo e i rispettivi campi d'applicazione sono stabiliti nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr; RS 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html) come segue:

- per la linea cinematica di riferimento, al n. 18.2/47.1;
- per i profili di spazio libero lato infrastruttura, al n. 18;
- per le sagome limite dei veicoli, al n. 47.

Secondo queste disposizioni, le linee cinematiche di riferimento e le rispettive regole di calcolo corrispondono, per tutti i tipi di sagoma limite (ad es. Oferr O1, Oferr O2, Oferr O4), alla EN 15273-1:2013, Appendice C, C.1.1 (in particolare le equazioni C.1, C.2 e C.3); senza riguardo all'altezza h .

L'applicazione delle regole di calcolo per le sagome limite cinematiche nelle sezioni superiori (h superiore a 3,250 m) di cui alla EN 15272-1:2013, Appendice C, C.2.2 e C.2.3 (in particolare le equazioni C.8, C.9, C.10 e C.11), non è ammessa per la Svizzera.

Per tale ragione, la compatibilità delle sagome limite Oferr con le sagome limite internazionali della EN 15273-2 è data come segue:

- Sagoma limite G1:

percorribilità senza limitazioni

- Sagoma limite GA:

Percorribilità limitata all'interno della sagoma limite Oferr O1. L'equazione da applicare per il calcolo della sagoma limite cinematica dei veicoli (sezioni superiori) corrisponde, senza tener conto dell'altezza h , a quella di G1. L'applicazione delle eccezioni per le altezze h superiori a 3,250 m come illustrato nella presente EN 15273-2, Appendice B, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 e B.3.6.1, non è ammessa in Svizzera. Il trasporto durante l'esercizio di carichi standard previsto per la sagoma limite GA secondo la scheda UIC 506, Appendice B, sezione B.1.1, è ammesso all'interno della sagoma limite Oferr O1.

- Sagoma limite GB:

Percorribilità limitata all'interno della sagoma limite Oferr O2. L'equazione da applicare per il calcolo della sagoma limite cinematica dei veicoli (sezioni superiori) corrisponde, senza tener conto dell'altezza h , a quella di G1. L'applicazione delle eccezioni per le altezze h superiori a 3,250 m come illustrato nella citata EN 15273-2, Appendice B, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 e B.3.6.1, non è ammessa in Svizzera. Il trasporto durante l'esercizio di carichi standard previsto per la sagoma limite GB secondo la scheda UIC 506, Appendice B, sezione B.1.2, è ammesso all'interno della sagoma limite Oferr O2.

- Sagoma limite GC:

Percorribilità senza limitazioni all'interno della sagoma limite Oferr O4.

A dipendenza delle linee cinematiche di riferimento e delle rispettive regole di calcolo, la sagoma limite per l'infrastruttura (sezioni superiori) viene calcolata, per tutti i tipi di sagoma limite (ad es. Oferr O1, Oferr O2, Oferr O4), secondo la EN 15273-3:2013, Appendice C, C.2.1, tabella C.1 (o Appendice C, C.2.3, tabella 4). L'applicazione delle equazioni di cui alla EN 15273-3:2013, Appendice C, tabelle C.2 e C.3 (per altezze h superiori a 3,250 m) non è ammessa in Svizzera.

Motivazione:

Per assicurare l'interoperabilità rispetto alle differenti sagome limite, in Svizzera devono essere rispettati anche i requisiti delle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (RS 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html).

La Svizzera non ha mai accettato le eccezioni previste per le altezze h superiori a 3,250 m (in particolare per le sagome limite GA e GB) dalla scheda UIC 506 e illustrate nelle norme EN 15273-1, EN 15273-2 e EN 15273-3.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-002	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Limite per i veicoli e i carichi						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.4.1 n. 2)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 18.2 / 47.2						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Motivazione secondo la deroga A della norma EN 15273 (v. pag. 2) Le porte di accesso che sfruttano le condizioni della scheda 560, numeri da 1.1.4 a 1.1.4.3, sono tuttavia ammesse.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016. Per il resto si rimanda alla norma EN 15273:2013 (in particolare la deroga svizzera A) e alle schede UIC 505, 506 e in particolare 560.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Segue a pagina 4

Deroga specifica al Paese (deroga A) della norme EN 15273

b) In Svizzera, oltre alle regole della citata norma EN 15273-2, Appendice A, A.3.14 «Regole particolari per le porte d'accesso aperte e per i predellini retrattili», devono essere rispettati anche i requisiti delle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr, RS 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html).

Secondo le DE 47.2, numero 7, è vietato il superamento della sagoma limite dei veicoli per le porte di accesso laterali al di sotto di 0,6 m dal PSR (profilo superiore della rotaia).

Motivazione:

In Svizzera vi sono numerosi bordi di marciapiede in curve con sopraelevazioni fino a 100 mm (o anche maggiori in situazioni particolari). Per tale ragione, un superamento della sagoma limite dei veicoli pari a w_i , ma al massimo 0,035 m, con le porte di accesso sotto i 0,6 m di altezza (altezza del marciapiede 0,56 m sopra il piano di scorrimento) non può essere accettato.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-003	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Calcolo della linea limite degli impianti fissi						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.4.2 n. 1						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 19, DE 19.1 e DE-Oferr ad art. 18.2 / 47.2, come pure DE-Oferr ad art. 18 (in part. DE 18.2)						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	L'interasse minimo necessario deriva dalla linea limite degli impianti fissi. Motivazione secondo la PTNN CH-TSI INF CR-001 e la deroga A della norma EN 15273 (v. pag. 2)						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016 Per il resto si rimanda alla EN 15273:2013 (in particolare la deroga svizzera A) e alle schede UIC 505 e 506.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Segue a pagina 6

Deroga specifica al Paese (deroga A) della norme EN 15273

a) In Svizzera, le sagome limite del profilo e i rispettivi campi d'applicazione sono stabiliti nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (DE-Oferr; RS 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html) come segue:

- per la linea cinematica di riferimento, al n. 18.2/47.1;
- per i profili di spazio libero lato infrastruttura, al n. 18;
- per le sagome limite dei veicoli, al n. 47.

Secondo queste disposizioni, le linee cinematiche di riferimento e le rispettive regole di calcolo corrispondono, per tutti i tipi di sagoma limite (ad es. Oferr O1, Oferr O2, Oferr O4), alla EN 15273-1:2013, Appendice C, C.1.1 (in particolare le equazioni C.1, C.2 e C.3); senza riguardo all'altezza h .

L'applicazione delle regole di calcolo per le sagome limite cinematiche nelle sezioni superiori (h superiore a 3,250 m) di cui alla EN 15272-1:2013, Appendice C, C.2.2 e C.2.3 (in particolare le equazioni C.8, C.9, C.10 e C.11), non è ammessa per la Svizzera.

Per tale ragione, la compatibilità delle sagome limite Oferr con le sagome limite internazionali della EN 15273-2 è data come segue:

- Sagoma limite G1:

percorribilità senza limitazioni

- Sagoma limite GA:

Percorribilità limitata all'interno della sagoma limite Oferr O1. L'equazione da applicare per il calcolo della sagoma limite cinematica dei veicoli (sezioni superiori) corrisponde, senza tener conto dell'altezza h , a quella di G1.

L'applicazione delle eccezioni per le altezze h superiori a 3,250 m come illustrato nella presente EN 15273-2, Appendice B, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 e B.3.6.1, non è ammessa in Svizzera. Il trasporto durante l'esercizio di carichi standard previsto per la sagoma limite GA secondo la scheda UIC 506, Appendice B, sezione B.1.1, è ammesso all'interno della sagoma limite Oferr O1.

- Sagoma limite GB:

Percorribilità limitata all'interno della sagoma limite Oferr O2. L'equazione da applicare per il calcolo della sagoma limite cinematica dei veicoli (sezioni superiori) corrisponde, senza tener conto dell'altezza h , a quella di G1.

L'applicazione delle eccezioni per le altezze h superiori a 3,250 m come illustrato nella citata EN 15273-2, Appendice B, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 e B.3.6.1, non è ammessa in Svizzera. Il trasporto durante l'esercizio di carichi standard previsto per la sagoma limite GB secondo la scheda UIC 506, Appendice B, sezione B.1.2, è ammesso all'interno della sagoma limite Oferr O2.

- Sagoma limite GC:

Percorribilità senza limitazioni all'interno della sagoma limite Oferr O4.

A dipendenza delle linee cinematiche di riferimento e delle rispettive regole di calcolo, la sagoma limite per l'infrastruttura (sezioni superiori) viene calcolata, per tutti i tipi di sagoma limite (ad es. Oferr O1, Oferr O2, Oferr O4), secondo la EN 15273-3:2013, Appendice C, C.2.1, tabella C.1 (o Appendice C, C.2.3, tabella 4). L'applicazione delle equazioni di cui alla EN 15273-3:2013, Appendice C, tabelle C.2 e C.3 (per altezze h superiori a 3,250 m) non è ammessa in Svizzera.

Motivazione:

Per assicurare l'interoperabilità rispetto alle differenti sagome limite, in Svizzera devono essere rispettati anche i requisiti delle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie (RS 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html).

La Svizzera non ha mai accettato le eccezioni previste per le altezze h superiori a 3,250 m (in particolare per le sagome limite GA e GB) dalla scheda UIC 506 e illustrate nelle norme EN 15273-1, EN 15273-2 e EN 15273-3.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-004	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Sopraelevazione massima con raggi ridotti						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.5.2 n. 5						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 17, numero 3.4.2.1 e numero 6.3.1.2 DE-Oferr ad art. 17, numero 4.2.4						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>In Svizzera il superamento della sopraelevazione massima è tollerato per gli impianti esistenti, poiché vengono adottati i seguenti altri provvedimenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – una buona geometria del binario (sghembo < 3 mm/m); – le locomotive e i veicoli motore sono dotati di lubrificazione del bordino. <p>Fanno eccezione – nei nuovi impianti e solo in singoli casi – i rami secondari di scambi, se su una simile curva, e su entrambi i lati di essa, è possibile predisporre una sopraelevazione costante per una lunghezza minima di 10 m rispettando il valore limite.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda alla norma EN 13848-5:2008+A1:2010 (in particolare la deroga svizzera A) e al R RTE 49410.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-005	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Geometria in servizio dei dispositivi di armamento						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numeri 4.2.6.2 e 4.2.6.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 32 R RTE 22066, R RTE 22067 e D RTE 22056						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>Descrizione della geometria in servizio dei dispositivi di armamento e della lunghezza massima dello spazio non guidato.</p> <p>Le dimensioni ammesse in Svizzera per i dispositivi di armamento esistenti sono fissate nelle DE Oferr ad art. 32, in particolare il numero 6, e nel R RTE 22066 come pure D RTE 22056 e nel R RTE 22067.</p> <p>In seguito alla lunga esperienza nell'utilizzo di queste dimensioni limite d'esercizio, l'interoperabilità può essere considerata come data.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda al R RTE 22066 , D RTE 22056 e R RTE 22067.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-006	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio2016
Titolo:	Resistenza longitudinale del binario; compatibilità con i sistemi di frenatura						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.7.2.2						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 31, numeri 2.1 e 5 R RTE 220.41 Oferr art. 47 (in part. n. 1)						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>In Svizzera non è consentito impiegare, come freni d'esercizio, sistemi di frenatura che non generano forza di aderenza ruota-rotaia (ad es. freno a correnti parassite, freno magnetico di rotaia). I tipi di costruzione dell'armamento utilizzati in Svizzera e calcolati secondo le DE-Oferr ad art. 31, numero 2.1, non sono predisposti per sopportare gli effetti supplementari di carico e termici di questi sistemi di frenatura.</p> <p>I limiti di saldabilità determinati secondo il calcolo di stabilità (DE-Oferr ad art. 31, numero 5) del binario senza giunti (fissati ufficialmente nel R RTE 220.41) non considerano gli effetti supplementari di carico e termici di questi sistemi di frenatura.</p> <p>È possibile, per le frenature d'emergenza, l'impiego di freni magnetici di rotaia come di cui alla STI INF.</p> <p><i>Queste disposizioni devono essere contenute nelle condizioni di accesso alla rete e nel registro dell'infrastruttura.</i></p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016 Per il resto si rimanda al R RTE 220.41.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-007	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Resistenza laterale del binario; circolazione su raggi < 250 m						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.7.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 31, numero 2.1 Oferr art. 47						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>La rete ferroviaria svizzera presenta un numero relativamente elevato di tratte con raggi ($r < 250$ m) che non sono coperti dalla prevista prova tecnica di circolazione.</p> <p>Disposizioni per l'ambito di prova 5 ($r < 250$ m) in accordo alla EN 14363 sono in fase di elaborazione (gruppo di lavoro UFT, FFS I, BLS I, SOB I). Lo stato valevole al momento è definito nella guida provvisoria (FFS R I 50127).</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016.</p> <p>Per il resto si rimanda al regolamento FFS R I 50127.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	<p>Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera (in particolare FFS R I 50127).</p>						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-008	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Resistenza laterale del binario; circolazione su scambi						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.7.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 31, numero 2.1 Oferr art. 47 FFS R I 50007						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	In seguito all'impiego di raggi di deviazione stretti con rette intermedie corte e interassi ridotti, in alcuni settori di stazione i tracciati risultano, in Svizzera, assai impegnativi per quanto concerne la tecnica di circolazione, rispetto ad altri Paesi europei. Questo pone particolari esigenze all'omologazione di nuovi veicoli, di cui occorre tenere conto mediante prove della tecnica di circolazione separate.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016 Per il resto si rimanda al regolamento FFS R I 50007 e alle schede UIC 505 e 506.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera (in particolare FFS R I 50007).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-009	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Resistenza laterale del binario; omologazione dei veicoli riferita alla tratta per treni ad assetto variabile. Difetto di sopraelevazione nei binari di corsa e lungo il binario principale dei dispositivi di armamento						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.7.3 Numero 4.2.5.4.1 n. 3)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 31, numero 2.1 DE-Oferr ad art. 17, numero 8.5 Oferr art. 47 FFS R I 20019						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>In Svizzera i treni ad assetto variabile circolano sul binario predisposto per la categoria R. L'impiego di treni ad assetto variabile con sagome di velocità previste maggiori (categoria N) rispetto alla categoria R dev'essere attestato nell'ambito dell'omologazione dei veicoli riferita alla tratta.</p> <p>Al momento in Svizzera sono disciplinati per legge e ammessi a circolare sotto il termine di «treni ad assetto variabile» solo «treni costruiti con un sistema d'inclinazione attivo che consente di raggiungere maggiori difetti di sopraelevazione». Se necessario, altri sistemi saranno definiti in analogia alle disposizioni vigenti per i treni ad assetto variabile.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda al regolamento FFS R I 20019.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera (in particolare FFS R I 20019).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-010	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Resistenza laterale del binario; sforzo di spostamento del binario (ΣY)						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.7.3 n. 1)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 31, numero 2.1 Oferr art. 47						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>Lo sforzo massimo ammesso di spostamento del binario (somma degli sforzi di guida) per ogni singolo asse di un veicolo è limitato, lato infrastruttura, dalla resistenza allo spostamento laterale del binario ammessa. In seguito alle caratteristiche di costruzione della sovrastruttura del binario, in Svizzera si deve adottare un coefficiente di $\alpha = k1 = 0,85$ come valore norma utilizzato generalmente per il calcolo dello sforzo di spostamento massimo ammesso. Un coefficiente di $\alpha = k1 = 1,0$ può essere utilizzato solo in casi eccezionali e richiede particolari chiarimenti.</p> <p>Le prove tecniche di circolazione vanno svolte sulla base del coefficiente $\alpha = k1 = 0,85$.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda alla norma EN 14363:2016 e alla scheda UIC 518.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	<p>Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera (in particolare EN 14363 e scheda UIC 518).</p>						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-012	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Determinazione dei limiti di azione immediata, di intervento e di allerta						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.9.1 n. 1)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 13, DE 13.3, numeri 8 e 9 FFS R I 22070						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Sulla base del programma di manutenzione previsto in Svizzera sono definiti solo limiti di azione immediata e di intervento. Non vi sono limiti di allerta.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016 Per il resto si rimanda alle disposizioni di manutenzione proprie delle ferrovie (ad es. FFS R I 22070).						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-013	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Difetto di sopraelevazione						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.5.4.1 n. 1						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 17, (in part. numero 3.6.2) Oferr art. 47						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>Nell'ambito della definizione della velocità ammissibile, sulla rete ferroviaria svizzera sono applicati per l'esercizio difetti di sopraelevazione nel binario pari a 130 mm (per i treni merci) e a 150 mm (treni viaggiatori), senza altre verifiche (per $V > 200$ km/h si vedano le DE-Oferr ad art. 17, scartamento normale, DE17, numero 3.6.2). È dunque imperativo che i veicoli siano verificati rispetto a questi difetti di sopraelevazione.</p> <p>I veicoli non verificati per questi difetti di sopraelevazione non possono circolare sulla rete ferroviaria svizzera.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda alla norma EN 14363:2016.</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-014	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Raggio minimo						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.4.4 n. 2) e 3)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 17, numeri 3.3.1, 5.2 e 10.2.3.1 FFS R I 22046 e FFS R I 50007 DE-Oferr ad art. 18						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospenso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>In Svizzera, il raggio minimo applicabile per il libero impiego del materiale rotabile ammonta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei binari di corsa: 150 m, - nei binari di manovra: 135 m, - nei binari di raccordo: 80 m (impiego libero di locomotive di manovra e di carri merci a carrelli) o 35 m (raggio minimo ammissibile in casi limite per taluni carri). <p>Per quanto attiene al raggio minimo lungo i marciapiedi P55 o P35 fa stato l'omologazione ZR44TZ2009-02-0004 del 19.2.2009 rilasciata dall'UFT sulla base delle DE-Oferr ad art. 18.</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	<p>Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016</p> <p>Per il resto si rimanda ai R I 20046 FFS, numero 5.2, e R I 50007 FFS (numeri 2.7.1, 2.7.2 e 2.7.3).</p>						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-015	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Categorie di linea e pendenze						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.1 Numero 4.2.4.3, n.1), 2), 3) 4) 5) e 6)						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr DE-Oferr ad art. 17, (in part. numero 7.1.1)						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>Numero 4.2.1</p> <p>- Tipi di traffico: Fondamentalmente, la rete ferroviaria svizzera è sempre predisposta per il traffico misto, ciò che corrisponde al tipo «Traffico misto (M)».</p> <p>- Tipi di linea: I requisiti minimi nell'ottica dell'interoperabilità sono «Altra nuova linea TEN (VI)» per le nuove tratte e «Altra linea TEN ristrutturata (VII)» per le tratte esistenti ristrutturate.</p> <p>- Categorie di linea Le categorie di linea applicabili in Svizzera sono dunque «VI-M» per le nuove linee e «VII-M» per quelle esistenti ristrutturate.</p> <p><i>Nota bene:</i> <i>I requisiti sopra menzionati definiscono unicamente le esigenze tecniche per la verifica della conformità con la STI.</i> <i>I parametri di prestazione da realizzare effettivamente nell'ambito di nuove costruzioni o di ristrutturazioni vengono fissati nell'ordinazione e nella convenzione d'utilizzazione.</i></p> <p>Numero 4.2.4.3</p> <p>- Cpv. 1) e 2) Punti non rilevanti per la Svizzera (si vedano le PTNN relative al numero 4.2.1)</p> <p>- Cpv. 3), 4), 5) e 6) Valori determinanti solo per tratte esplicitamente dichiarate come nuove (categoria di linea VI-M) ai sensi della STI (si vedano le PTNN relative al numero 4.2.1).</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	CH-TSI INF CR-016	Paese	Svizzera	Stato:	valida	da:	luglio 2016
Titolo:	Punti in sospeso						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti			Indirizzo:	3003 Berna Svizzera		
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI INF CR (2011/275/UE) Numero 4.2.4.2 n. 2 Numero 4.2.5.5.2 n. 1 Numero 4.2.5.8 n. 1 Numero 4.2.11.2 n. 1) e 2) Numero 4.2.11.5 n. 2						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr ad art. 16, (in part. numero 4.4.2)						
Classificazione della presente PTNN:	<input type="checkbox"/> PTNN per un «punto in sospeso» nella STI <input checked="" type="checkbox"/> PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI <input type="checkbox"/> PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	<p>Numero 4.2.4.2 n. 2</p> <p>- Gamma di velocità $V \leq 160$ km/h: coperto dal numero 4.2.4.2, n. 1), nessun requisito particolare.</p> <p>- Gamma di velocità $160 \text{ km/h} < V \leq 250$ km/h: l'interasse del binario ammonta almeno a 4,2 m.</p> <p>Numero 4.2.5.5.2 n. 1</p> <p>- Fanno stato le DE-Oferr ad art. 16, Scartamento normale, DE16, numero 4.4, in part. numero 4.4.2.</p> <p>Numero 4.2.5.8 n. 1</p> <p>- Nessun requisito nazionale per l'interoperabilità</p> <p>Numero 4.2.11.2 n. 1) e 2)</p> <p>- Nessun requisito nazionale per l'interoperabilità</p> <p>Numero 4.2.11.5 n. 2</p> <p>- Nessun requisito nazionale</p>						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016 Per il resto si rimanda alla Istruzione FFS Bau GD 23/96.						
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti e dalle norme riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera (in particolare Istruzione FFS Bau DG 23/96).						