Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale
dei trasporti, dell'energia e delle comunicazioni DATEC

Ufficio federale dei trasporti UFT
Divisione Infrastruttura

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-001**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	giugno 2015
Titolo:	**Larghezza dell'archetto del pantografo**						
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 LOC & PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.8.2.9.2 / 7.3.2.16
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 18 DE-Oferr DE 18 foglio 16 N
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	In Svizzera, la larghezza dell'archetto del pantografo è limitata sulla maggior parte delle tratte a 1450 mm. Su determinate tratte - in particolare i tronchi di confine - possono essere utilizzati archetti con larghezze fino a 1950 mm. Per i particolari si vedano la banca dati delle tratte e il Network Statement del GI.
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si veda il riferimento nazionale / Oferr art. 18 e DE 18 foglio 16 N
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Le basi per la verifica della conformità risultano dai requisiti riportati nelle disposizioni summenzionate della normativa svizzera.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-002**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Tracciato degli scambi stretto / prove per la circolazione sugli 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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.3.4.1 «Sicurezza contro il deragliamento durante la circolazione su sghembi di binario»
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1 DE-Oferr DE 31 n. 2.1 FFS R I 50007
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ 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 LOC&PAS-003**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Raggi di curvatura stretti r < 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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.3.4.2 «Dinamica di marcia»						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1 FFS R I 50127						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	La rete ferroviaria svizzera presenta un numero relativamente elevato di tratte con raggi (r < 250 m) che non sono coperti dalle previste prove tecniche di circolazione. 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).						
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 50127.						
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 50127).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-004**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Sforzo di spostamento del binario**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 6.2.3.4 e Appendice J, con i rispettivi rimandi all'EN 14363:2005 e qui al n. 5.3.2.2 lett. a) «Valori limite della sicurezza di marcia»
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1: I veicoli dovranno essere costruiti tenendo conto della sovrastruttura ... DE-Oferr DE 31 n. 2.1: Carichi dovuti ai veicoli FFS R I 50127
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	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. Le prove tecniche di circolazione vanno svolte sulla base del coefficiente $\alpha = k1 = 0{,}85$.
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 14363:2005 e alla scheda UIC 518.
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 EN 14363 e scheda UIC 518).

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS 005**	**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 LOC&PAS (1302/2014/UE), documento di riferimento ERA/TD/2012-17/INT, Versione 3.0 «Regole di applicazione EN 14363», n. 4.1
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1 Oferr art. 17 DE-Oferr DE 17 n. 3.6.2
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	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. È dunque imperativo che i veicoli siano verificati rispetto a questi difetti di sopraelevazione. I veicoli non verificati rispetto a questi difetti di sopraelevazione non possono circolare sulla rete ferroviaria svizzera.
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 14363:2005.
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 LOC&PAS-006**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Approvazione di veicoli con tecnica d'inclinazione secondo la categoria N**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.3.4.2						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 17 DE-Oferr DE 17 n. 8 (scartamento normale)						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	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. 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.						
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 20019.						
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 LOC&PAS-007**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	giugno 2015
Titolo:	**Ungibordini**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 3.3.1 «Essential Requirements not covered by TSI»						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Requisiti relativi all'equipaggiamento delle locomotive con ungibordino a salvaguardia dei binari nelle curve strette.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Fa stato l'Oferr art. 47 cpv. 1, ossia: I veicoli devono essere costruiti tenendo conto della sovrastruttura. In concreto, il R RTE 49410 definisce i requisiti relativi all'equipaggiamento delle locomotive con ungibordino.						
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 RTE 49410).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-009**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	giugno 2015
Titolo:	**Emissioni dei gas di scarico dei veicoli termici**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.8.3
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 4 DE-Oferr DE 4 n. 6 Limitazione delle emissioni di gas di scarico In base all'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	L'impiego di motori diesel (accensione per compressione) è soggetto in Svizzera a prescrizioni più restrittive delle norme europee per le locomotive diesel. Esse si basano sull'ordinanza contro l'inquinamento atmosferico e dunque sulle disposizioni dell'UFAM.
Norme vigenti in Svizzera in materia:	DE-Oferr DE 4 n. 6 – rimando dell'UFT all'elenco UFAM dei filtri antiparticolato per i motori ad accensione per compressione.
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	Prove di conformità dei costruttori secondo cui i motori soddisfano le vigenti disposizioni UFAM.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-010**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	giugno 2015
Titolo:	**Segnale d'allarme ottico in testa al treno: 3 luci rosse**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.7.1.2.						
Riferimento nella normativa svizzera:	Prescrizioni sulla circolazione dei treni (PCT)						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	I veicoli devono poter segnalare tre volte rosso sul lato frontale. In questo modo, in caso di pericolo è possibile avvertire il treno nella direzione opposta. Questo requisito va oltre le disposizioni STI.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	PCT R 300.2 numero 8.1.2						
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 LOC&PAS-011**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Limitazione della potenza di trazione**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.8.2.3 / 4.2.8.2.4 / 4.2.8.2.7 / 6.2.2.2.13 / 6.2.2.2.14 EN 50388						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 44 lett. a DE-Oferr DE 44.a n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	1.) Limitazione della potenza di trazione dipendente dalla frequenza 2.) Limitazione della potenza di trazione dipendente dalla tensione						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	FFS R I 50068 / 50069						
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 50068 e 50069).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-012**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Ammettenza**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.8.2.3 / 4.2.8.2.4 / 4.2.8.2.7 / 6.2.2.2.13 / 6.2.2.2.14 EN 50388						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 2 DE-Oferr DE 47.1 n. 4 Oferr art. 83*g* cpv. 2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Per impedire in modo affidabile che i convertitori statici di rete dei veicoli motore dotati di convertitore (incluso il relativo controllo) causino risonanze di rete e quindi possano rendere instabile la rete di approvvigionamento della corrente di trazione, la frequenza dell'ammettenza d'ingresso che superi una data frequenza limite deve essere passiva.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	FFS R I 20005						
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 20005).						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS 013**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Interazione pantografo/linea di contatto**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) STI ENE n. 4.2.15 / 4.2.16 EN 50367; EN 50119
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 44 lett. c DE-Oferr DE 44.c n. 3.1
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	Prova dell'osservanza delle forze di contatto massime ammissibili e quindi del sollevamento massimo ammissibile in condizioni d'esercizio definite in trazione semplice e multipla.
Norme vigenti in Svizzera in materia:	FFS R I 50088 EN 50367 Appendice B Tavole B1 e B3 colonna CH
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 I 50088 e EN 50367 Appendice B Tavole B1 e B3 colonna CH).

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-014**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Compatibilità con dispositivi d'annuncio di binario libero**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.3.3.1.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 cpv. 1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.1						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Impedimento della produzione di correnti alle rotaie dovuta alla presenza di veicoli ferroviari nel settore della frequenza d'esercizio dei circuiti di binario.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le norme indicate nelle disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016. EN 50238-1; CLCMS 50238-2/50238-3; FFS R I-50097 e R I-50098						
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 LOC&PAS-017**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Sagoma - in generale**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.2.3.1 EN 15273-2						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art.18 e 47 DE- Oferr DE 18.2/47.2 n. 1–14						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	Motivazione secondo la deroga A della norma EN 15273 (si veda la pagina 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 15

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

a) In der Schweiz sind die Begrenzungslinien des Lichtraums und ihre Anwendungsbereiche in den Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (AB-EBV, SR 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html) festgelegt:

— für die kinematischen Bezugslinien im Artikel 18.2/47.1;

— für die infrastrukturseitigen Lichtraumprofile in Artikel 18;

— für die Fahrzeugbegrenzungslinien in Artikel 47.

Gemäß diesen Bestimmungen entsprechen die kinematischen Bezugslinien und die zugehörigen Rechenregeln, für alle Arten der Begrenzungslinien (z. B. EBV O1, EBV O2, EBV O4), der EN 15273-1:2013, Anhang C, C.1.1 (insbesondere die Gleichungen C.1, C.2 und C.3); dies ungeachtet der Höhe h.

Die Anwendung der Rechenregeln für die kinematischen Begrenzungslinien für die oberen Bereiche (h oberhalb 3,250 m), gemäß EN 15272-1:2013, Anhang C, C.2.2 und C.2.3 (insbesondere die Gleichungen C.8, C.9, C.10 und C.11) ist für die Schweiz nicht zugelassen.

Deshalb ist die Kompatibilität der EBV-Begrenzungslinien mit den internationalen Begrenzungslinien der EN 15273-2 wie folgt:

— Begrenzungslinie G1:

Befahrbarkeit ohne Einschränkungen:

— Begrenzungslinie GA:

Eingeschränkte Befahrbarkeit innerhalb der Begrenzungslinie EBV O1. Die zur Berechnung der kinematischen Fahrzeugbegrenzungslinie (obere Bereiche) anzuwendende Gleichung entspricht, ungeachtet der Höhe h, derjenigen von G1. Die Anwendung der Ausnahmen für Höhen h oberhalb von 3,250 m, wie in der vorliegenden EN 15273-2, Anhang B,, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 und B.3.6.1 dargestellt, ist in der Schweiz nicht zugelassen. Die betriebliche Beförderung von Standardladungen gemäß UIC-Merkblatt 506, Anhang B, Abschnitt B.1.1 für die Begrenzungslinie GA ist innerhalb der Begrenzungslinie EBV O1 zugelassen.

— Begrenzungslinie GB:

Eingeschränkte Befahrbarkeit innerhalb der Begrenzungslinie EBV O2. Die zur Berechnung der kinematischen Fahrzeugbegrenzungslinie (obere Bereiche) anzuwendende Gleichung entspricht, ungeachtet der Höhe h, derjenigen von G1. Die Anwendung der Ausnahmen für Höhen h oberhalb von 3,250 m, wie in der vorliegenden EN 15273-2, Anhang B,, B.3.3.1, B.3.4.1, B.3.5.1 und B.3.6.1 dargestellt, ist in der Schweiz nicht zugelassen. Die betriebliche Beförderung von Standardladungen gemäss UIC-Merkblatt 506, Anhang B, Abschnitt B.1.2 für die Begrenzungslinie GB, ist innerhalb der Begrenzungslinie EBV O2 zugelassen.

— Begrenzungslinie GC:

Befahrbarkeit ohne Einschränkung innerhalb der Begrenzungslinie EBV O4.

In Abhängigkeit von den kinematischen Bezugslinien und den zugehörigen Rechenregeln wird die infrastrukturseitige Begrenzungslinie (obere Bereiche) für alle Arten von Begrenzungslinien (z. B. EBV O1, EBV O2, EBV O4) nach EN 15273-3:2013, Anhang C,, C.2.1, Tabelle C.1 (beziehungsweise Anhang C,, C.2.3, Tabelle 4) berechnet. Die Anwendung der Gleichungen nach EN 15273-3:2013, Anhang C, Tabellen C.2 und C.3 (für Höhen oberhalb 3,250 m) ist in der Schweiz nicht zugelassen.

Begründung:

Um die Interoperabilität bezüglich der unterschiedlichen Begrenzungslinien sicherzustellen, müssen die Anforderungen der Ausführungsbestimmungen zur Eisenbahnverordnung (SR 742.141.11 / http://www.admin.ch/ch/d/sr/c742_141_11.html) in der Schweiz ebenfalls eingehalten werden.

Die Schweiz hat die Ausnahmen für die Höhen h oberhalb 3,250 m (insbesondere für die Begrenzungslinien GA und GB) nach UIC-Merkblatt 506, welche nun in der EN 15273-1, EN 15273-2 und EN 15273-3 beschrieben sind, nie akzeptiert.

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-018**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Raggio minimo di curvatura**						
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 LOC&PAS (1302/2014) n. 4.2.3.6; STI INF CR (2011/275/UE)						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 17 e 31 FFS I R 50007						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	*Per il libero impiego sui binari di corsa della rete ferroviaria di FFS Infrastruttura, ai fini della percorribilità dei binari devono essere rispettati almeno i seguenti requisiti:* *raggio minimo per automotrici (ed elettrotreni): R min. = 125 m;* *raggio minimo per locomotive di linea: R min. = 100 m;* *raggio minimo per carrozze viaggiatori: R min. = 80 m.*						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	Si applicano le disposizioni d'esecuzione dell'ordinanza sulle ferrovie, edizione 01.07.2016. Per il resto si rimanda al regolamento FFS R I 50007.						
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 LOC&PAS-019**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Il «non leading input signal»**						
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:	La STI LOC&PAS (1302/2014/UE) n. 4.3.4 («Interfaccia con il sottosistema «controllo-comando e segnalamento») non contiene apposite definizioni delle interfacce. STI CCS, SUBSET-034 n. 2.2.3.3.1. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 4.6.2 e 9.3.3
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI

Descrizione dettagliata:

Titolo	Il «non leading input signal»				
Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica
	X	-	-	-	-
Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.				
Requisito	1) Il veicolo deve trasmettere all'equipaggiamento ETCS di bordo, via Train Interface, il «non leading input signal». 2) Il «non leading input signal» può presentare il valore «Non-leading permitted» alla Train Interface solo se è garantito che il rubinetto di comando, ovvero il rubinetto del freno del macchinista, è chiuso. 3) Il «non leading input signal» dev'essere indipendente dalla posizione del selettore di direzione.				
Motivo / spiegazione	Il requisito 2) concerne il freno automatico (freno indiretto – con condotta principale dell'aria). La chiusura del rubinetto di comando, ovvero del rubinetto del freno del macchinista, impedisce che la frenatura del treno avvenga con ritardo o che non avvenga affatto. L'indipendenza, richiesta dal requisito 3), del segnale «non leading input signal» rispetto alla posizione del selettore di direzione corregge la non idoneità per l'esercizio del requisito 2.2.3.3.1 b) nel SUBSET-034, versione 3.1.0. Il requisito è in relazione con le CH-TSI CCS-006 e CH-TSI CCS-034.				
Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0	
	X	X	X	X	
Durata di validità	illimitata				

Norme vigenti in Svizzera in materia:	
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-020**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Il «sleeping input signal» in comando multiplo**						
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:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti in materia. Il requisito relativo alla STI LOC&PAS fa parte della specifica ETCS Train Interface Unit.TSI CCS, SUBSET-026, n. 4.4.6.1.8 Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 9.3.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Il «sleeping input signal» in comando multiplo					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica	
		X	X	-	-	X	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	Un veicolo condotto in comando multiplo (da un altro veicolo motore) o come veicolo di comando, deve trasmettere all'equipaggiamento ETCS di bordo via Train Interface il «sleeping input signal».					
	Motivo / spiegazione	Un equipaggiamento ETCS di bordo in regime d'esercizio «Sleeping» elabora informazioni provenienti dalla tratta. Se il veicolo interessato diventa quello che conduce il treno, riceve le informazioni necessarie (p.es. National Values, n. di chiamata RBC, ETCS Level ecc.) per lo «Start of Mission».					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-022**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Richiamo della frenatura imposta**						
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:	TSI LOC&PAS n. 4.2.4.4.1 (4) TSI CCS, SUBSET-026, n. 3.13.4.7.3 Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 4.4.1						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2 DE-Oferr DE 50.2 n. 2.2.3.3 e 2.2.3.4						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Richiamo della frenatura imposta					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica	
		X	X	-	-	-	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	Il richiamo di una frenatura imposta attivata dall'equipaggiamento ETCS di bordo dev'essere possibile solo a veicolo fermo. Il richiamo dev'essere attuabile solo per mezzo di una manipolazione mirata.					
	Motivo / spiegazione	Una frenatura imposta viene attivata in Svizzera solo in caso di eventi critici per la sicurezza. Per tale ragione il veicolo dev'essere arrestato il più rapidamente possibile. Il richiamo a treno fermo da parte del macchinista deve essere un atto consapevole.					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-025**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Azionamento impedito per la separazione dell'equipaggiamento ETCS di bordo**						
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:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti in materia. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 9.3.3						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Azionamento impedito per la separazione dell'equipaggiamento ETCS di bordo					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica	
		X	-	-	-	-	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	La manipolazione necessaria per separare l'equipaggiamento ETCS di bordo dev'essere predisposta in modo tale da impedire qualsiasi separazione involontaria (p.es. con l'azionamento accidentale di un interruttore).					
	Motivo / spiegazione	La separazione dell'equipaggiamento ETCS di bordo è una questione fondamentale per la sicurezza. L'eventuale separazione ha come conseguenza che il treno non è più sorvegliato dall'equipaggiamento ETCS di bordo e che gli interventi di quest'ultimo intesi a frenare il treno restano senza effetto.					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-026**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Divieto di SIGNUM/ZUB su veicoli con ERTMS/ETCS Baseline 3**						
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:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti in materia. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 12.2.2						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Divieto di SIGNUM/ZUB su veicoli con ERTMS/ETCS Baseline 3					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica	
		X	-	-	-	-	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	I veicoli dotati di un equipaggiamento ETCS con Baseline 3 non possono supportare alcun sistema di controllo della marcia dei treni specifico per la Svizzera (ETM, ZUB, SIGNUM).					
	Motivo / spiegazione	In Svizzera, i veicoli provvisti di un equipaggiamento ETCS con Baseline 3 circolano con l'ETCS. Per questo tipo di veicoli non sono previsti lato tratta passaggi a un sistema di controllo della marcia dei treni specificamente svizzero.					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		-	-	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-027**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Radiotelecomando manuale nel servizio di manovra (regime d'esercizio «Shunting»)**						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti				**Indi-rizzo:**	3003 Berna Svizzera	
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti in materia. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 9.7						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Radiotelecomando manuale nel servizio di manovra (regime d'esercizio «Shunting»)					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibi-lità tecnica	
		X	-	-	-	-	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	Se il veicolo è dotato di un radiotelecomando che ne consente il comando dall'esterno della cabina di guida, si applica il seguente requisito. Il comando e lo spostamento del veicolo con il radiotelecomando deve essere possibile solo se l'equipaggiamento ETCS di bordo si trova nel regime d'esercizio «Shunting» (SH).					
	Motivo / spiegazione	Vari rischi connessi ai movimenti di manovra su tratte ETCS L2 possono essere gestiti unicamente se l'equipaggiamento ETCS di bordo si trova nel regime d'esercizio «Shunting»(SH).					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-028**	**Paese**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Sagoma, zona delle porte**						
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 LOC & PAS n. 4.2.3.1 EN 15273-2						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art.18 e 47 DE- Oferr DE 18.2/47.2 n. 1–14						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ 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); sono tuttavia ammesse porte di accesso che sfruttano le condizioni della scheda UIC 560, numeri da 1.1.4 a 1.1.4.3 .						
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.						

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-029**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016
Titolo:	**Sicurezza contro il deragliamento Y/Q**						
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 LOC&PAS (1302/2014/UE) Appendice J.2 ERA/TD2012-17 INT rev 3.0, n. 4.3.10						
Riferimento nella normativa svizzera:	Oferr art. 47 DE-Oferr DE 47 n. 1						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	La procedura di prova alternativa per il rispetto del coefficiente Y/Q di cui alla ERA/TD2012-17 INT rev 3.0, numero 4.3.10, non può essere utilizzata in Svizzera per i veicoli oggetto di questa STI.						
Norme vigenti in Svizzera in materia:	EN 14363:2005.						
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 LOC&PAS-030**	**Paese**	Svizzera	**Stato:**	**valida**	**da:**	luglio 2016

Titolo:	**Impiego di sistemi di frenatura che non generano forze di aderenza**		
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 LOC&PAS n. 4.2.4.8.3. «Freno a corrente parassita» e 4.2.7.2.2
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 31 n. 2.1 Oferr art. 47 cpv. 1 R RTE 220.41
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI
Descrizione dettagliata:	In Svizzera non è consentito impiegare, come freni d'esercizio, sistemi di frenatura che non generano forze 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. I limiti di saldabilità determinati secondo il calcolo di stabilità (DE 31, numero 5) del binario senza giunti (fissati ufficialmente nel R RTE 200.41) non considerano gli effetti supplementari di carico e termici di questi sistemi di frenatura. È possibile, per le frenature d'emergenza, l'impiego di freni magnetici di rotaia di cui alla STI INF.
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 LOC&PAS-031**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Disinserimento sicuro della trazione**						
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:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti concernenti i veicoli motore in comando multiplo o per veicoli motore con servizio di rinforzo in testa o in coda al treno. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 4.2.2
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2 DE-Oferr DE 50.1 n. 13.2
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI

Descrizione dettagliata:

Titolo	Disinserimento sicuro della trazione				
Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica
	X	-	-	-	-
Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.				
Requisito	Si deve assicurare che quando l'equipaggiamento ETCS di bordo richiede una frenatura imposta la trazione venga disinserita sia sul veicolo che conduce il treno sia su quelli che non conducono il treno. L'indisponibilità ammissibile per il disinserimento della trazione sul veicolo che conduce il treno e per i veicoli motore in comando multiplo è fissata a $1*10^{-7}$. Sui veicoli motore occupati che non conducono il treno (equipaggiamento ETCS di bordo nel regime d'esercizio «Non Leading») occorre assicurare tecnicamente che in caso di abbassamento della pressione alla condotta principale da parte del veicolo che conduce il treno la trazione venga disinserita. L'indisponibilità ammissibile è fissata a $1*10^{-5}$. Il disinserimento della trazione include l'intero sistema, dall'equipaggiamento ETCS di bordo all'unità che disinserisce la trazione sul veicolo.				
Motivo / spiegazione	Il disinserimento sicuro della trazione dev'essere garantito, in caso di attivazione di una frenatura imposta, anche quando i treni sono condotti con veicoli motore in comando multiplo o quando un veicolo motore è inserito come locomotiva di spinta o Q-Loc in coda al treno. Il disinserimento «sicuro» della trazione avviene di regola attraverso due canali, uno dei quali può essere il macchinista ai comandi (in caso di locomotiva di spinta o di Q-Loc e di una locomotiva di rinforzo in testa). È ammesso derogare al principio dei due canali unicamente se si può dimostrare che, grazie a provvedimenti sostitutivi, sono garantiti il medesimo grado di sicurezza e quindi l'arresto sicuro del treno prima del punto di pericolo.				
Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0	
	X	X	X	X	

	Durata di validità	illimitata
Norme vigenti in Svizzera in materia:		
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:		

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-035**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Sufficienti prestazioni di frenatura in caso di frenatura imposta**						
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:	La STI CCS non contiene requisiti in materia. Basic Parameter (2015/2299/UE) n. 4.5.1						
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	Sufficienti prestazioni di frenatura in caso di frenatura imposta					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica	
		X	-	-	-	-	
	Ambito di validità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	Si deve assicurare che in caso di frenatura imposta con i mezzi di frenatura effettivamente a disposizione la curva di frenatura ETCS calcolata non venga superata. L'intero percorso della richiesta di frenatura imposta, dall'emissione attraverso l'equipaggiamento ETCS di bordo fino all'abbassamento della pressione nella condotta principale sul veicolo dotato di ETCS, deve soddisfare il seguente valore: indisponibilità tollerata: 1*10-7					
	Motivo / spiegazione	Se in caso di frenatura imposta la distanza di frenatura si allunga, può crearsi una situazione di pericolo. Ciò va tenuto in considerazione in particolare per i treni i cui assi motore ammontano a più del 20 % della totalità degli assi e per tutti i treni con una velocità massima superiore a 160 km/h. Se vengono commutati mezzi di frenatura, occorre considerare i tempi di commutazione. Il requisito è in relazione con la CH-TSI CCS-007.					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di validità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-036**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**2.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**Veicoli con banco di guida per entrambe le direzioni di marcia**						
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:	La STI LOC&PAS non contiene requisiti in materia.
Riferimento nella normativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☐ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☒ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI

Descrizione dettagliata:

Titolo	Veicoli con banco di guida per entrambe le direzioni di marcia				
Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibilità tecnica
	X	-	-	-	-
Ambito di validità	Equipaggiamento ETCS di bordo				
Requisito	Sui veicoli con un banco di guida utilizzato per entrambe le direzioni di marcia occorre assicurare tecnicamente che l'orientamento relativo al regime d'esercizio e alla direzione di marcia possa essere determinato in modo semplice ed inequivocabile.				
Motivo / spiegazione	Si deve impedire che un veicolo nel regime d'esercizio «Unfitted» circoli a ritroso su un passaggio di Level e che il Level impostato non cambi. Il requisito è in relazione con la CH-TSI CCS-022.				
Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0	
	X	X	-	-	
Durata di validità	illimitata				

Norme vigenti in Svizzera in materia:	
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:	

Prescrizioni tecniche nazionali notificate (PTNN)

ID	**CH-TSI LOC&PAS-037**	**Paese:**	Svizzera	**Versione:**	**1.0**	**Stato:**	giugno 2019
Titolo:	**ETCS Service Brake**						
Servizio competente:	Ufficio federale dei trasporti UFT Sezione Omologazioni e regolamenti				**Indi-rizzo:**	3003 Berna Svizzera	
E-mail:	_BAV-WeiterentwicklungRegelwerke@bav.admin.ch						
Articolo di riferimento della STI:	STI LOC&PAS n. 4.2.4.2.1						
Riferimento nella nor-mativa svizzera:	DE-Oferr DE 38.3 n. 1.1 DE-Oferr DE 47.1 n. 3.2						
Classificazione della presente PTNN:	☐ PTNN per un «punto in sospeso» nella STI ☒ PTNN dovuta a divergenze della normativa CH rispetto ai corrispondenti requisiti della STI ☐ PTNN dovuta a requisiti aggiuntivi della normativa CH senza corrispondenza nella STI						
Descrizione dettagliata:	**Titolo**	ETCS Service Brake					
	Tipo di requisito	Sicurezza	Affidabilità / disponibilità	Salute	Ambiente	Compatibi-lità tecnica	
		X	-	-	-	-	
	Ambito di vali-dità	Tutti i veicoli con equipaggiamento ETCS di bordo.					
	Requisito	I nuovi veicoli (costruiti ex novo dal fabbricante) devono essere dotati di un ETCS Service Brake.					
	Motivo / spie-gazione	Sulle tratte ETCS Level 2 è progettato l'impiego dell'ETCS Service Brake.					
	Rilevante per la versione SRS	2.2.2 +	2.3.0d	3.4.0	3.6.0		
		X	X	X	X		
	Durata di vali-dità	illimitata					
Norme vigenti in Svizzera in materia:							
Base per la verifica ai fini dell'attestazione di conformità:							