Versione del regolamento	**2-0**	Classificazione di riservatezza	**interno**
Valevole dal	**15.09.2018**	Titolare	**I-AT-SAZ**
		Processi interessati	**C2, D1, D2, D6, B2, B4**
		Lingue disponibili	**DE, FR, IT**

Divisioni interessate	**Infrastruttura**
Destinatari specifici / Distribuzione	**LIDI-R: B14.3A, B14.4A, B14.6A, B14.7A**
Sostituisce	**Versione del regolamento 1-0**
Attribuzione	**si veda la cifra 1.3**

Interventi sugli scambi

Sommario

Elenco delle modifiche **3**

1 Informazioni generali **4**
1.1 Situazione iniziale, obiettivi 4
1.2 Campo di applicazione 4
1.3 Documenti di riferimento e altri documenti applicabili 5
1.4 Termini e definizioni 6
1.4.1 Scambio centralizzato, settore centralizzato 6
1.4.2 Sbarramento di binari e scambi 6
1.4.3 Simulazione di funzioni ed elementi 7
1.4.4 Scambi convenzionali e scambi ad alta velocità 7
1.4.5 Unità di comando degli scambi 8
1.4.6 Vincolo singolo dello scambio 8
1.4.7 Spina WS 8
1.5 Disposizioni di legge 8

2 Autorizzazione e responsabilità per interventi sugli scambi **10**

3 Pianificazione di interventi sugli scambi **11**
3.1 Obbligo per la pianificazione di interventi sugli scambi 11
3.2 Principi generali di pianificazione, preparazione dei lavori (AVOR) 11
3.3 Deroghe ai principi generali di pianificazione 12
3.4 Strumenti 12

4 Principi generali per la gestione degli scambi centralizzati **14**
4.1 Messa in servizio di uno scambio 14
4.2 Scambi durante interventi e fasi esecutive (interventi) 14
4.2.1 Principio generale 14
4.2.2 Sicurezza sul lavoro 14
4.2.3 Interventi sulla parte meccanica dell'equipaggiamento scambi 15
4.2.4 Interventi sul collegamento elettrico fra lo scambio e relativa unità di comando, sui componenti elettrici della cassa motore dello scambio o sul comando dello scambio 15

5 Circolazione su scambi centralizzati in binari sbarrati **17**

6 Sostituzione di elementi di manovra degli scambi (sostituzione di unità costruttive) **18**

 © FFS

7	**Inversione manuale degli scambi centralizzati**	**19**
7.1	Rilevanza per la sicurezza	19
7.2	Utilizzo dell'inversione manuale	19
7.3	Autorizzazione per l'inversione manuale degli scambi	19
7.3.1	Autorizzazione per l'inversione manuale degli scambi convenzionali	19
7.3.2	Autorizzazione per l'inversione manuale degli scambi ad alta velocità e scambi Hydrostar	19
7.4	Utilizzo della manovella per scambi	19
7.5	Condizioni per l'inversione manuale	20
7.6	Procedimento per l'inversione manuale	20
7.6.1	Inversione manuale degli scambi convenzionali e di dispositivi di sviamento	20
7.6.2	Inversione manuale degli scambi ad alta velocità e scambi Hydrostar	20
7.7	Dopo l'inversione manuale	21
8	**Inchiodamento degli scambi nell'impianto esterno**	**22**
8.1	Funzione dell'inchiodamento	22
8.2	Sistema d'inversioneintatto a livello meccanico	22
8.3	Sistema di inversione guasto a livello meccanico [22]	22
8.4	Inchiodamento degli scambi ad alta velocità	23
8.5	Montaggio dei dispositivi di fissaggio, manutenzione di scambi inchiodati	23
8.6	Protezione dei dispositivi di fissaggio contro l'apertura non autorizzata (lucchetto)	23
8.7	Consegna delle chiavi dei lucchetti per dispositivi di fissaggio	23
8.8	Inchiodamento di dispositivi di sviamento e staffe d'arresto	24
8.9	Provvedimenti contro transito errato	24
9	**Simulazione del controllo dello scambio**	**25**
9.1	Rinuncia alla simulazione	25
9.1.1	Interventi pianificabili	25
9.1.2	Caso di perturbazione	25
9.2	Simulazione del controllo dello scambio nell'apparecchio centrale – CL-IS 01	25
9.2.1	Interventi pianificabili: simulazione del controllo dello scambio nell'apparecchio centrale	25
9.2.2	Simulazione del controllo dello scambio in caso di perturbazione	26
9.3	Simulazione del controllo dello scambio all'esterno con la – Spina WS	26
9.4	Simulazione dinamica del controllo dello scambio	27
10	**Disposizioni per restrizioni operative d'esercizio**	**28**
11	**Inversione degli scambi inchiodati per tragitti nell'area dei lavori**	**29**
11.1	Principio generale	29
11.2	Autorizzazione all'inversione degli scambi inchiodati	29
11.3	Documentazione delle operazioni d'inversione: Verbale inversione degli scambi inchiodati per tragitti nell'area dei lavori – CL-IS 03	29
11.4	Annuncio della restrizione nell'itinerario al capomovimento	29
11.5	Inversione manuale dello scambio	30
11.5.1	Scambi con sistema d'inversione intatto	30
11.5.2	Scambio con o senza sistema d'inversione guasto	30
11.6	Controllo prima dell'accordo di percorribilità	30
11.7	Inversione degli scambi inchiodati da parte di personale esterno a IS (delega)	30
11.7.1	Applicazione limitata – Presupposti	30
11.7.2	Protezione dei dispositivi di fissaggio: lucchetto con profilo di chiusura individuale per lo scambio	31
11.7.3	Istruzione di terzi sull'inversione di uno scambio inchiodato – CL-IS 03a	31
11.7.4	Autorizzazione all'istruzione per l'inversione degli scambi inchiodati	31
11.7.5	Custodia della chiave per lo scambio inchiodato	32
12	**Messa in servizio e rimessa in servizio degli scambi**	**33**

 © FFS

12.1 Rilevanza per la sicurezza di verifiche e controlli prima della messa in servizio 33
12.2 Distinzione tra casi 33
12.3 Verifica meccanica al momento della messa in servizio 33
12.4 Verifica elettrica al momento della messa in servizio 34
12.5 Controllo del funzionamento 34

13 Inchiodamento permanente dello scambio 35
13.1 Applicazione 35
13.2 Distinzione tra casi 35
13.3 Caso 1: Messa fuori servizio permanente della funzione di inversione 36
13.4 Caso 2: Soppressione definitiva dello scambio 37
13.5 Scambi non più collegati alla rete 38
13.6 Principi generali per il differimento temporale dello smantellamento 38

Elenco delle modifiche

Versione	Cifra	Modifica
2-0	1.3	Riferimento sulla CL 04
	1.4.7	Definizione della spina WS
	7.3.2	Menzionato l'interruttore per manovra scambiHydrostar
	7.6.2	Menzionato l'interruttore per manovra scambi Hydrostar
	8.4	Correzione editoriale
	9.2.1	Correzione velocita del tratto di rallentamento 80km/h
	9.3	Introduzione della simulazione con la spina WS
	12.4	Correzione editoriale
1-0	Tutte	Prima edizione.

Parole chiave

Impianti di sicurezza, scambio, scambio ad alta velocità, azionamento degli scambi, intervento, inversione manuale, inchiodare, inchiodamento, simulazione, simulare, controllo degli scambi, inversione di scambi inchiodati, documentazione del controllo, verifica al momento della messa in servizio, rimessa in servizio, messa fuori servizio, soppressione.

 © FFS