

CIRCOLARE TERRITORIALE N° 04 - 2025

STAZIONE DI ROVATO FN

1. VALIDITÀ

Quanto disposto dalla presente Circolare Territoriale sarà in vigore dalle ore **03.00** del giorno **04 aprile 2025**.

2. MODIFICHE AL PIAZZALE

Vengono tolti d'opera i deviatoi con manovra a mano e controllo elettrico per la posizione normale n° 102, n° 103 e n° 105, le relative scarpe fermacarri n° 16, n° 18 e n° 22 e vengono dismessi tutti i binari secondari che si diramano dai suddetti deviatoi; inoltre, viene tolta d'opera la scarpa fermacarri n° 20 e viene dismesso un binario secondario posto oltre tale scarpa.

Il deviatoio con manovra a mano e controllo elettrico per la posizione normale n° 104 viene rinominato n° 103a e viene spostato verso il fabbricato viaggiatori; viene attivato il nuovo deviatoio con manovra a mano e controllo elettrico per la posizione normale n° 103b, formante comunicazione con il deviatoio n° 103a. Le casse di manovra dei suddetti deviatoi sono munite dell'indicatore da deviatoio di cui all'articolo 54.1. del Regolamento sui segnali e del dispositivo per la manovra a mano.

Il deviatoio con manovra a mano n° 202 viene dotato di una cassa di manovra; la stessa è manovrabile solo a mano. L'attuale deviatoio centralizzato n° 1 viene tolto d'opera; sul proseguimento del II binario, lato Rovato RFI, viene attivato il nuovo deviatoio con manovra a mano e controllo elettrico per la posizione normale n° 102. La cassa di manovra del suddetto deviatoio è munita dell'indicatore da deviatoio di cui all'articolo 54.1. del Regolamento sui segnali e del dispositivo per la manovra a mano. Per quanto sopra, il I binario viene reso tronco, lato Rovato RFI. Viene attivato il nuovo deviatoio centralizzato n° 1a/b, lato Bornato - Calino. Le casse di manovra del suddetto deviatoio sono munite dell'indicatore da deviatoio di cui all'articolo 54.1. del Regolamento sui segnali e del dispositivo per la manovra a mano; in prossimità delle stesse è ubicata l'unità bloccabile contenente la chiave atta allo scopo.

Il I e il II binario vengono traslati lateralmente e il deviatoio centralizzato n° 2 viene spostato verso Bornato - Calino. Viene attivato il nuovo III binario di circolazione, decentrato rispetto al fabbricato viaggiatori, e il nuovo deviatoio con manovra a mano e controllo elettrico per la posizione normale n° 104. La cassa di manovra del suddetto deviatoio è munita dell'indicatore da deviatoio di cui all'articolo 54.1. del Regolamento sui segnali e del dispositivo per la manovra a mano.

Inoltre, viene attivato il nuovo deviatoio con manovra a mano e controllo elettrico per entrambe le posizioni n° 105. La cassa di manovra del suddetto deviatoio è munita dell'indicatore da deviatoio di cui all'articolo 54.1. del Regolamento sui segnali e del dispositivo per la manovra a mano; da tale deviatoio è possibile accedere all'impianto di manutenzione dei veicoli.

In allegato si trasmette il piano schematico della stazione di Rovato FN.

3. MODIFICHE AL SEGNALEMENTO

Vengono modificati gli aspetti del segnale di protezione n° S2s; tale segnale diviene a tre luci e viene munito del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta di cui all'articolo 2. dell'allegato 1 del Regolamento sui segnali.

Vengono modificati gli aspetti del segnale di partenza n° S3d; tale segnale diviene a una luce, viene spostato verso il fabbricato viaggiatori di 11 metri e viene traslato alla destra del binario cui comanda. Il segnale di partenza n° S4d, mantenendo gli attuali aspetti, viene spostato verso Bornato - Calino di 36 metri. Tali segnali di partenza vengono muniti del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta di cui all'articolo 2. dell'allegato 1 del Regolamento sui segnali.

I segnali di termine itinerario n° S4s e n° S3s vengono spostati verso Bornato - Calino di 32 metri; tali segnali vengono traslati alla destra del binario cui comandano.

Relativamente al III binario, vengono attivati il segnale di termine itinerario n° S5s e il segnale di partenza n° S5d. In allegato si elencano funzioni e aspetti di tutti i segnali della stazione di Rovato FN.

4. SOPPRESSIONE DI UN PASSAGGIO A LIVELLO

Il passaggio a livello ubicato alla progressiva chilometrica 5+386 è soppresso.

5. MODIFICHE ALLA BANCHINA VIAGGIATORI

La banchina viaggiatori tra il I e il II binario viene spostata verso Bornato - Calino e presenta una lunghezza utile pari a 100 metri.

6. ATTIVAZIONE DEL SOTTO SISTEMA DI TERRA DEL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA MARCIA DEI TRENI

Nell'ambito della stazione di Rovato FN viene dismesso il Sotto sistema di terra (SST) relativo al Sistema di supporto alla condotta dei treni (SSC) e viene attivato il SST relativo al Sistema di controllo della marcia dei treni (SCMT).

Per i treni pari il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di partenza n° S3d, n° S4d e n° S5d e termina a valle del deviatoio n° 1a/b dove inizia il tratto attrezzato con il SSC.

Per i treni dispari il tratto attrezzato con il SSC termina al segnale di protezione n° S2s; il tratto attrezzato con il SCMT inizia 250 metri prima del segnale di avviso n° S2As.

Nel caso di arresto di un treno dispari sul tratto attrezzato con entrambi i sistemi di protezione della marcia dei treni, SSC e SCMT (doppio attrezzaggio), a causa di un guasto o di un'anormalità al SST del SCMT oppure a entrambi i sistemi, trovano applicazione le norme previste dall'Istruzione per l'esercizio delle apparecchiature tecnologiche a bordo dei veicoli.

7. MODIFICA AL PUNTO DI VARIAZIONE DELLA VELOCITÀ MASSIMA

Nell'ambito della stazione di Rovato FN, il punto di variazione della velocità massima viene spostato alla progressiva chilometrica 5+246 in corrispondenza dei deviatori di ingresso/uscita.

8. MOVIMENTI DI MANOVRA DA/PER L'IMPIANTO DI MANUTENZIONE DEI VEICOLI E DA/PER ROVATO RFI

Per i movimenti di manovra da/per l'impianto di manutenzione dei veicoli e per quelli da/per Rovato RFI trovano applicazione le norme previste dall'articolo 17.3. del Fascicolo linee.

9. PRESCRIZIONI AI TRENI

A tutti i treni che, dalle ore **03.00** del giorno **04 aprile 2025** e sino alle ore **03.00** del giorno **04 maggio 2025**, impegneranno la stazione di Rovato FN, dovrà essere praticata la seguente prescrizione:

«Come da Circolare Territoriale n° 04/2025 in vostro possesso, a Rovato FN modificato il segnalamento di protezione, di partenza e di termine itinerario, il dispositivo di armamento, la banchina viaggiatori nonché attivato il III binario di circolazione, il relativo segnalamento e il Sotto sistema di terra del Sistema di controllo della marcia dei treni».

10. ABROGAZIONI

Le Circolari Territoriali n° 27/2020 e n° 05/2023 sono abrogate.

MODIFICHE APPORTATE AL FASCICOLO LINEE

Le pagine 5/6, 7/8, 15/16, 29/30, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 45/46, 47/48, 51/52, 53/54, 73/74, 75/76, 83/84, 105/106, 107/108, 175/176, 177/178, 245/246 e 247/248 del Fascicolo linee vengono sostituite dalle corrispondenti pagine allegate alla presente Circolare Territoriale; inoltre, vengono inserite le pagine 44-1/44-2.

DIREZIONE TECNICA
(dott. ing. Domenico MARINO)

FUNZIONI E ASPETTI DEI SEGNALI DELLA STAZIONE DI ROVATO FN

1. SEGNALE DI PROTEZIONE

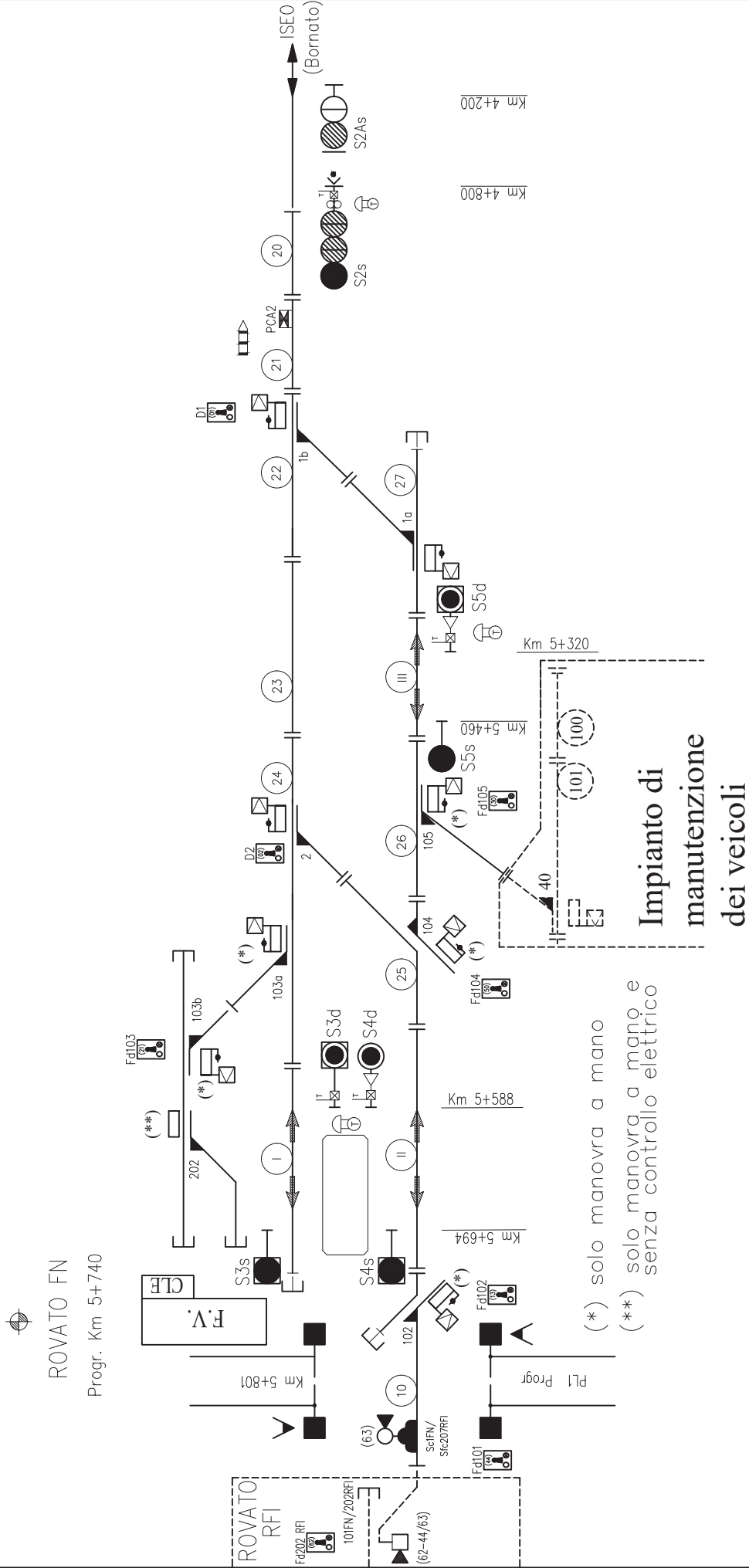
- Segnale n° **S2s**, luminoso di 1ª categoria a tre luci e tre aspetti (**Rosso, Rosso-Giallo o Rosso-Giallo-Giallo**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 940 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di protezione per i treni dispari; lo stesso è munito del segnale di avanzamento (articolo 38.1. RS) e del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta (allegato 1 articolo 2. RS).
In precedenza a tale segnale, a una distanza di 600 metri, è installato, alla sinistra del binario cui comanda, il segnale luminoso n° **S2As** a due luci e due aspetti (**Giallo o Giallo-Verde**), avente la sola funzione di avviso al successivo segnale di protezione n° S2s.

2. SEGNALI DI PARTENZA

- Segnale n° **S3d**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 152 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal I binario; lo stesso è munito del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta (allegato 1 articolo 2. RS).
- Segnale n° **S4d**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 152 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal II binario; lo stesso è munito della tabella triangolare di limite di velocità (articolo 37.1.3. RS) e del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta (allegato 1 articolo 2. RS).
- Segnale n° **S5d**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 420 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal III binario; lo stesso è munito della tabella triangolare di limite di velocità (articolo 37.1.3. RS) e del segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta (allegato 1 articolo 2. RS).

3. SEGNALI DI TERMINE ITINERARIO

- Segnale n° **S5s**, luminoso di 1ª categoria a una luce e un aspetto (**Rosso**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 280 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di termine itinerario per i treni dispari ricevuti sul III binario.
- Segnale n° **S4s**, luminoso di 1ª categoria a una luce e un aspetto (**Rosso**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 46 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di termine itinerario per i treni dispari ricevuti sul II binario.
- Segnale n° **S3s**, luminoso di 1ª categoria a una luce e un aspetto (**Rosso**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 46 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.
Ha la funzione di segnale di termine itinerario per i treni dispari ricevuti sul I binario.



NUMERO D'ORDINE	CIRCOLARE TERRITORIALE	PAGINE MODIFICATE	IN VIGORE DAL
56	CT n° 17/2023	5/6, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 71/72, 77/78, 195/196.	08/07/2023
57	CT n° 18/2023	5/6, 7/8, 9/10, 23/24, 27/28, 31/32, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44.	23/07/2023
58	CT n° 20/2023	5/6, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44.	12/08/2023
59	CT n° 21/2023	5/6, 63/64, 65/66, 161/162, 163/164, 175/176.	30/08/2023
60	CT n° 24/2023	5/6, 80/81.	10/09/2023
61	CT n° 25/2023	5/6, 73/74.	11/09/2023
62	CT n° 30/2023	5/6, 11/12, 73/74, 99/100, 101/102, 161/162, 165/166, 233/234, 235/236, 237/238.	10/12/2023
63	CT n° 31/2023	5/6, 73/74.	12/12/2023
64	CT n° 32/2023	5/6, 77/78, 123/124.	21/12/2023
65	CT n° 33/2023	5/6, 81/82.	27/12/2023
66	CT n° 35/2023	5/6, 29/30.	01/01/2024
67	CT n° 36/2023	5/6, 75/76.	18/01/2024
68	CT n° 38/2023	5/6, 77/78.	20/01/2024
69	CT n° 01/2024	5/6, 13/14, 63/64, 251/252.	10/02/2024
70	CT n° 02/2024	5/6, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44.	22/02/2024
71	CT n° 04/2024	5/6, 71/72, 77/78, 195/196.	01/03/2024
72	CT n° 05/2024	5/6, 77/78.	09/03/2024
73	CT n° 06/2024	5/6, 75/76.	11/03/2024
74	CT n° 07/2024	5/6, 71/72, 73/74.	23/03/2024
75	CT n° 08/2024	5/6, 77/78.	13/04/2024
76	CT n° 10/2024	5/6, 151/152, 153/154, 155/156.	20/04/2024
77	CT n° 11/2024	5/6, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44.	22/04/2024
78	CT n° 12/2024	5/6, 83/84.	18/05/2024
79	CT n° 15/2024	5/6, 9/10, 15/16, 17/18, 25/26, 79/80, 95/96, 97/98, 151/152, 153/154, 155/156, 157/158, 159/160, 223/224, 225/226, 227/228, 229/230, 231/232.	01/06/2024
80	CT n° 16/2024	5/6, 77/78.	09/06/2024
81	CT n° 18/2024	5/6, 27/28, 29/30.	01/07/2024
82	CT n° 19/2024	5/6, 73/74.	01/08/2024
83	CT n° 20/2024	5/6, 43/44, 45/46.	03/08/2024
84	CT n° 22/2024	5/6, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 79/80.	09/08/2024

INDICE

1. GRAFICO DELLE LINEE	10
2. PROSPETTO DELLE LINEE, DEI TRONCHI E DELLE TRATTE COMUNI A PIÙ LINEE	12
3. SISTEMI DI DIRIGENZA DEL MOVIMENTO	14
4. REGIMI DI CIRCOLAZIONE DEI TRENI	15
5. SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA MARCIA DEI TRENI.....	16
6. TRATTE DI LINEA BANALIZZATE E TRATTE DI LINEA BANALIZZATE DOVE È ANCHE CONSENTITA LA MARCIA PARALLELA.....	17
7. TRATTE DI LINEA AFFIANCATE	18
8. STAZIONI NELLE QUALI I MOVIMENTI DI MANOVRA SUI BINARI NON INDIPENDENTI DEVONO ESSERE SOSPESI ALMENO CINQUE MINUTI PRIMA DELL'ORA REALE DI ARRIVO DEL TRENO PROVENIENTE DAL LATO INDICATO.....	19
9. STAZIONI NELLE QUALI SONO VIETATI I MOVIMENTI DI MANOVRA IN USCITA DAL LATO INDICATO, ALL'ATTO DEL RICEVIMENTO DEL TRENO	20
10. STAZIONI ATTEZZATE CON SNEVATORI IN CORRISPONDENZA DEI DEVIATOI	21
11. SEDI E ZONE DI COMPETENZA DEI REFERENTI DELLE IMPRESE FERROVIARIE.....	23
12. SEDI E ZONE DI AZIONE DEI MEZZI DI SOCCORSO	24
13. SCHEMA DI ALIMENTAZIONE DELLE CONDUTTURE DI TRAZIONE ELETTRICA, TRATTI NEUTRI E PORTALI DI TRAZIONE ELETTRICA DI LINEA.....	25
14. GUASTI E ANORMALITÀ AGLI IMPIANTI, ALLE APPARECCHIATURE E ALL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA	27
14.1. GENERALITÀ.....	27
14.2. UTENZE TELEFONICHE ASSEGNATE AL COORDINATORE OPERATIVO MANUTENZIONE	28
15. TRATTE DI LINEA CON PERIODI DI SOSPENSIONE DEL SERVIZIO	29
16. STAZIONI DISABILITATE DAL SERVIZIO MOVIMENTO.....	30
17. DISPOSIZIONI PARTICOLARI PER DETERMINATE STAZIONI E FERMATE	31
17.1. PUNTO DI FERMATA DEI TRENI E APERTURA DELLE PORTE	31
17.2. DISPOSIZIONI PARTICOLARI CHE INTERESSANO I TRENI.....	31
17.3. DISPOSIZIONI PARTICOLARI CHE INTERESSANO IL SERVIZIO DELLE MANOVRE	37
18. DISPOSIZIONI VARIE PER TRATTE DI LINEA.....	45
19. ORARIO PER L'ACCENSIONE DEI FANALI PER LE SEGNALAZIONI SULLA LINEA E DELLE LUCI DI ILLUMINAZIONE DELLE STAZIONI, DELLE FERMATE E INTERNE DEI VEICOLI	49
20. STAZIONI NELLE QUALI È AMMESSO RICEVERE I TRENI SU BINARI PARZIALMENTE INGOMBRI CON L'ASPETTO SPECIFICO DEL SEGNALE DI PROTEZIONE SENZA ESPORRE IL SEGNALE DI FERMATA IN CORRISPONDENZA DELL'OSTACOLO	50
21. PUNTI DELLA LINEA DOVE ESISTONO SEGNALI A DISTANZA RIDOTTA RISPETTO AI SUCCESSIVI O SITUATI IN POSIZIONE PARTICOLARE	51
22. NORME PARTICOLARI PER L'ESERCIZIO DEI MEZZI DI TRAZIONE ELETTRICI	55

23. NORME PARTICOLARI PER L'ESERCIZIO DEI MEZZI DI TRAZIONE TERMICI.....	56
24. NORME PARTICOLARI PER L'ESERCIZIO DEI MEZZI LEGGERI	57
25. SCAMBIO DI VEICOLI FRA STAZIONI E FRA QUESTE E I RACCORDI.....	58
26. UBICAZIONE E ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE DI LUNGHEZZA SUPERIORE A MILLE METRI	59
27. RETE TELEFONICA FERROVIARIA	60
27.1. GENERALITÀ.....	60
27.2. MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE COMUNICAZIONI VERBALI E DELLE COMUNICAZIONI REGistrate	60
27.3. UTENZE TELEFONICHE	60
27.4. MODALITÀ PER L'EFFETTUAZIONE DELLE CHIAMATE.....	61
27.5. PROCEDURA DI ASSOCIAZIONE DA PARTE DEL PERSONALE DEI TRENI	61
27.6. COLLEGAMENTO TRA LE CENTRALI TELEFONICHE FERROVIENORD/RFI.....	62
28. UTENZE TELEFONICHE ASSEGNATE AI REGOLATORI DELLA CIRCOLAZIONE E AL DIRIGENTE COORDINATORE CIRCOLAZIONE.....	63
29. INDICAZIONI PARTICOLARI PER DETERMINATE LOCALITÀ DI SERVIZIO	64
30. LINEE SULLE QUALI È AMMESSO LO SCAMBIO DI COMUNICAZIONI VERBALI REGISTRATE FRA IL REGOLATORE DELLA CIRCOLAZIONE E L'AGENTE DI CONDOTTA	66
31. TRENI SERVITI DA FRENO CONTINUO AUTOMATICO TIPO MERCI.....	67
32. CLASSIFICAZIONE DELLE LINEE AGLI EFFETTI DELLA MASSA PER ASSE E DELLA MASSA PER METRO CORRENTE	68
33. LINEE CODIFICATE PER IL TRASPORTO COMBINATO E LINEE SULLE QUALI È CONSENTITO IL TRASPORTO DI MERCI PERICOLOSE.....	69
34. ANAGRAFICA DELLE STAZIONI E DELLE FERMATE CON L'INDICAZIONE DEI SERVIZI A CUI SONO NORMALMENTE ABILITATE, DELLE ISTALLAZIONI ESISTENTI, DEI BINARI E DEI RELATIVI ACCESSI.....	70
35. SCHEMI PLANIMETRICI DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO E DEI DEVIATOI IN LINEA	76
36. FIANCATE DI LINEA	84
37. FIANCATE PRINCIPALI	111
38. SIGLE COMPLEMENTARI	180
39. CIRCOLABILITÀ DEI VEICOLI	250

4. REGIMI DI CIRCOLAZIONE DEI TRENI

TIPO DI BLOCCO ELETTRICO	TRATTE DI LINEA
Blocco elettrico conta assi	Como Borghi - Como Lago
	Vanzaghello-Magnago - Novara Nord
	Seregno - Groane
	Meda - Asso
	Brescia - Edolo
	Rovato FN - Bornato-Calino
Blocco elettrico automatico a correnti fisse	Como Camerlata - Como Borghi
	Malpensa Aeroporto T1 - Malpensa Aeroporto T2
Blocco elettrico automatico a correnti codificate	Milano Cadorna - Laveno Mombello Lago
	Saronno - Como Camerlata
	Saronno - Vanzaghello-Magnago
	Saconago - Malpensa Aeroporto T1
	Groane - Saronno
	Milano Bovisa Politecnico - Meda

ALTRI REGIMI	TRATTE DI LINEA
Consenso elettrico imperativo	Milano Bovisa Politecnico - PM Ghisolfi RFI
	Laveno Mombello Lago - Laveno-Mombello RFI
	Castellanza - Busto Arsizio RFI
	Novara Nord - Novara Boschetto RFI
	Seveso - Camnago-Lentate

5. SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA MARCIA DEI TRENI

TRATTE DI LINEA ATTREZZATE CON IL SISTEMA DI CONTROLLO DELLA MARCIA DEI TRENI
Milano Cadorna - Saronno (linea diretta e linea locale)
Saronno - Varese Nord
Varese Nord - Laveno Mombello Lago
Saronno - Como Lago
Saronno - Novara Nord
Sacconago - Malpensa Aeroporto T2
Castellanza - Busto Arsizio RFI
Seregno - Saronno
Milano Bovisa Politecnico - Cormano-Cusano Milanino (linea diretta e linea locale)
Cormano-Cusano Milanino - Camnago-Lentate
Seveso - Asso

TRATTE DI LINEA ATTREZZATE CON IL SISTEMA DI SUPPORTO ALLA CONDOTTA DEI TRENI
Brescia - Edolo (1)
Rovato FN - Bornato-Calino (2)

(1) La stazione di Brescia è attrezzata con il SCMT.

(2) La stazione di Rovato FN è attrezzata con il SCMT.

15. TRATTE DI LINEA CON PERIODI DI SOSPENSIONE DEL SERVIZIO (1) (2)

TRATTE DI LINEA	SOSPENSIONE		PERIODICITÀ
	Dalle ore	Alle ore	
Novate Milanese - Saronno	01.00	04.40	Tutti i giorni
Saronno - Varese Nord	23.50	05.10	Tutti i giorni
Varese Nord - Laveno Mombello Lago	22.30	05.30	Giorni feriali escluso il sabato
	22.30	06.00	Sabato
	22.30	06.30	Giorni festivi
Saronno - Como Lago	23.50	05.05	Tutti i giorni
Vanzaghella-Magnago - Novara Nord	22.00	06.00	Tutti i giorni
Seregno - Saronno	23.00	05.50	Tutti i giorni
Palazzolo Milanese - Seveso	01.00	04.40	Giorni feriali escluso il sabato
	01.00	05.10	Sabato
	01.00	05.50	Giorni festivi
Seveso - Camnago-Lentate	01.30	05.00	Tutti i giorni
Seveso - Mariano Comense	01.50	05.10	Tutti i giorni
Mariano Comense - Asso	22.40	05.20	Tutti i giorni
Brescia - Iseo	22.30	05.00	Tutti i giorni
Iseo - Marone-Zone	22.05	05.05	Tutti i giorni
Marone-Zone - Edolo	00.00	24.00	Tutti i giorni
Rovato FN - Bornato-Calino	22.30	04.50	Tutti i giorni

(1) Salvo eventi programmati o per esigenze di servizio.

(2) In riferimento alla Prescrizione di Esercizio n° 06/2023, la manovra degli enti tramite l'apparato centrale da parte del personale dei settori manutentivi dell'infrastruttura ferroviaria, nei periodi di sospensione del servizio, è possibile solo nelle stazioni di: Garbagnate Milanese, Tradate, Malnate, Varese Nord, Varese Casbeno, Barasso - Comerio, Cocquio Trevisago, Cittiglio, Laveno Mombello Lago, Fino Mornasco, Como Camerlata, Como Borghi, Como Lago, Turbigo, Galliate, Seveso, Meda, Mariano Comense, Arosio, Inverigo, Merone, Erba, Asso, Brescia, Brescia Borgo San Giovanni, Castegnato, Passirano, Bornato - Calino, Borgonato - Adro, Iseo, Sale Marasino, Marone - Zone, Pisogne, Pian Camuno - Gratacasolo, Darfo - Corna, Cogno - Esine, Civate - Malegno, Breno, Capo di Ponte, Cedegolo, Malonno, Edolo e Rovato FN.

16. STAZIONI DISABILITATE DAL SERVIZIO MOVIMENTO

Per memoria

distanza l'apparecchiatura SCMT provoca il taglio trazione, l'intervento della frenatura d'urgenza e la visualizzazione a bordo del treno del codice e del messaggio di guasto a terra del SCMT.

Inoltre, per garantire da parte dei corrispondenti treni in partenza il rispetto dei punti informativi relativi ai segnali di partenza, l'agente di condotta in arrivo sui suddetti binari deve comunque arrestare il treno a circa 5 metri dai paraurti e, dopo l'espletamento del servizio viaggiatori e la chiusura delle porte, deve provvedere di iniziativa all'inserzione della modalità «MANOVRA» al fine di poter accostare il convoglio al paraurti stesso.

I treni dispari, durante la fase di partenza, non devono superare la velocità massima di 15 km/h fino al segnale di partenza.

22. Novara Nord

L'approccio ai paraurti dei binari tronchi è gestito dal SCMT mediante lo sviluppo di una curva di frenatura, a partire da circa 100 metri dai paraurti, che impone all'agente di condotta dei treni dispari ricevuti sui suddetti binari di non superare la velocità di circa 5 km/h a 5 metri dai paraurti stessi. Per ragioni impiantistiche, alla suddetta distanza l'apparecchiatura SCMT provoca il taglio trazione, l'intervento della frenatura d'urgenza e la visualizzazione a bordo del treno del codice e del messaggio di guasto a terra del SCMT.

Il segnale di protezione è munito dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra «1» per gli inoltri verso Novara Boschetto RFI e la cifra «2» per gli arrivi sul I, sul II e sul III binario della stazione di Novara Nord.

I segnali di partenza sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare anche la cifra «2» per gli inoltri verso Novara Boschetto RFI.

Per la circolazione dei treni da e per Novara Boschetto RFI trova applicazione la normativa di RFI:

- in arrivo, fino al termine del relativo itinerario;
- in partenza, dal segnale di partenza.

23. Novate Milanese

I treni dispari ricevuti sul I, sul II e sul III binario, con il binario di ricevimento completamente libero, devono sempre avanzare sollecitamente fino al termine dell'itinerario di arrivo, arrestandosi in corrispondenza del segnale basso posto in prossimità dei relativi segnali di termine itinerario (n° 21A e n° 21B) e di partenza (n° 21C). Quanto sopra trova applicazione anche per il ricevimento dei treni pari sul III binario rispetto al segnale basso posto in prossimità del relativo segnale di partenza (n° 18D).

Per i soli treni che hanno origine da tale stazione, l'agente incaricato dell'IF deve comunicare che il treno è pronto a partire (comunicazione «Treno pronto») nel rispetto di quanto previsto dalle norme in vigore.

Nell'ambito della stazione, sul binario dispari della linea diretta (alla progressiva chilometrica 7+907), è attivo un portale diagnostico che identifica automaticamente, dai rilievi alle ruote e ai pantografi dei veicoli in transito, eventuali anomalie in relazione alle caratteristiche geometriche e dinamiche delle parti a contatto con l'infrastruttura ferroviaria. Il personale dei settori manutentivi dell'infrastruttura ferroviaria, in caso di lavori di qualsiasi natura o di misure alla linea aerea di contatto in corrispondenza del portale, deve provvedere allo spegnimento del sistema diagnostico mediante l'azionamento degli interruttori posti sulla struttura del portale stesso e alla sua riattivazione al termine dei lavori. I mezzi d'opera in transito dal portale diagnostico non devono eccedere la sagoma cinematica internazionale secondo i codici UIC, anche per la parte bassa.

24. Rovato FN

L'approccio al paraurti del I binario è gestito dal SCMT mediante lo sviluppo di una curva di frenatura, a partire da circa 100 metri dal paraurti, che impone all'agente di condotta dei treni dispari ricevuti sul suddetto binario di non superare la velocità di circa 5 km/h a 5 metri dal paraurti stesso. Per ragioni impiantistiche, alla suddetta distanza l'apparecchiatura SCMT provoca il taglio trazione, l'intervento della frenatura d'urgenza e la visualizzazione a bordo del treno del codice e del messaggio di guasto a terra del SCMT.

Inoltre, per garantire da parte dei corrispondenti treni in partenza il rispetto dei punti informativi relativi al segnale di partenza, l'agente di condotta in arrivo sul suddetto binario deve comunque arrestare il treno a circa 5 metri dai paraurti e, dopo l'eventuale espletamento del servizio viaggiatori e la chiusura delle porte, deve provvedere di iniziativa all'inserzione della modalità «MANOVRA» al fine di poter accostare il convoglio al paraurti stesso.

Nella suddetta stazione, per i treni dispari ricevuti sul III binario, il dispaccio di giunto deve essere sempre trasmesso a cura dell'agente di condotta, quando il treno stesso è fermo in corrispondenza del segnale di termine itinerario (n° S5s).

I treni pari, durante la fase di partenza, non devono superare la velocità massima di 15 km/h fino al segnale di partenza.

25. Sacconago

I segnali di protezione lato Busto Arsizio Nord sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra «1» per gli inoltri verso Vanzaghello - Magnago e la cifra «2» per gli inoltri verso Ferno - Lonate Pozzolo.

L'indicatore di direzione relativo al segnale di protezione n° 225A può presentare la cifra «1» anche per i treni ricevuti al binario I Parco.

I segnali di protezione lato Vanzaghello - Magnago sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra «1» per gli inoltri verso Ferno - Lonate Pozzolo e la cifra «2» per gli inoltri verso Busto Arsizio Nord.

L'indicatore di direzione relativo al segnale di protezione n° 228B può presentare la cifra «2» anche per i treni ricevuti al binario I Parco.

I segnali di protezione lato Ferno - Lonate Pozzolo sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra «1» per gli inoltri verso Busto Arsizio Nord e la cifra «2» per gli inoltri verso Vanzaghello - Magnago.

I treni dispari e pari ricevuti sul binario I Parco devono arrestarsi senza oltrepassare i segnali bassi posti in precedenza ai corrispondenti segnali di partenza (n° 227C e n° 226C).

26. Saronno

L'approccio ai paraurti dei binari tronchi è gestito dal SCMT mediante lo sviluppo di una curva di frenatura, a partire da circa 100 metri dai paraurti, che impone all'agente di condotta dei treni dispari ricevuti sui suddetti binari di non superare la velocità di circa 5 km/h a 5 metri dai paraurti stessi. Per ragioni impiantistiche, alla suddetta distanza l'apparecchiatura SCMT provoca il taglio trazione, l'intervento della frenatura d'urgenza e la visualizzazione a bordo del treno del codice e del messaggio di guasto a terra del SCMT.

Inoltre, per garantire da parte dei corrispondenti treni in partenza il rispetto dei punti informativi relativi ai segnali di partenza, l'agente di condotta in arrivo sui suddetti binari deve comunque arrestare il treno a circa 5 metri dal paraurti e, dopo l'espletamento del servizio viaggiatori e la chiusura delle porte, deve provvedere di iniziativa all'inserzione della modalità «MANOVRA» al fine di poter accostare il convoglio al paraurti stesso.

Per l'ingresso dei treni dispari provenienti da Garbagnate Milanese dalla linea locale e da Seregno, a monte dei segnali di protezione (n° 39B, n° 39C e n° 39D) con aspetto «rosso-giallo-giallo» può essere captato a bordo dei treni il codice 120 nel caso in cui sull'itinerario a valle dei segnali stessi non vi sia un ingombro.

27. Seregno

La stazione appartiene alla rete RFI ed è gestita dal personale della società stessa.

Per la circolazione dei treni della linea Seregno - Saronno trova applicazione la normativa di FERROVIENORD:

- in arrivo, fino al termine del relativo itinerario;
- in partenza, dal segnale di partenza.

Tutte le comunicazioni riguardanti la sicurezza della circolazione dei treni, nell'ambito della suddetta stazione, devono essere scambiate tra l'agente di condotta e il DCO/ACCM di Milano Greco RFI.

I segnali di avanzamento e di avvio sono attivabili sia a luci fisse sia a luci lampeggianti; i deviatori centralizzati sono muniti del segnale luminoso da deviatore a luce blu di cui all'articolo 54.4. del RS.

Inoltre, per i movimenti dei treni con i segnali disposti a via impedita, ai treni stessi può essere notificata, se ne ricorre il caso, la prescrizione di movimento relativa all'avanzamento in manovra sull'itinerario interessato prevista dal modulo 0229/2.

28. Seveso

I treni dispari ricevuti sul I binario devono arrestarsi senza oltrepassare il segnale basso posto in precedenza al corrispondente segnale di partenza (n° 635A).

In riferimento all'articolo 5.2.1. comma 2. dell'IEAT, l'agente di condotta dei treni dispari in partenza dal I binario deve provvedere a effettuare le operazioni di «prericonoscimento» o di disinserzione della funzione RSC in corrispondenza del segnale basso posto in precedenza al segnale di partenza (n° 635A).

I treni pari, durante la fase di partenza dal IV binario, non devono superare la velocità massima di 15 km/h fino al segnale di partenza.

29. Vanzaghello - Magnago

In prossimità dei segnali di partenza n° 230A e n° 230B sono installati i dispositivi che permettono la disposizione a via libera del relativo segnale a seguito della manifestazione della segnalazione di allarme proveniente dall'impianto di RTB/RTF, nel caso in cui la stazione stessa sia impresenziata.

30. Varese Nord

Per l'ingresso dei treni dispari, a monte del segnale di protezione (n° 85) con aspetto «rosso-giallo-giallo» può

essere captato a bordo dei treni il codice 120 nel caso in cui sull'itinerario a valle del segnale stesso non vi sia un ingombro.

L'approccio al paraurti del binario tronco è gestito dal SCMT mediante lo sviluppo di una curva di frenatura, a partire da circa 100 metri dal paraurti, che impone all'agente di condotta dei treni dispari ricevuti sul suddetto binario di non superare la velocità di circa 5 km/h a 5 metri dai paraurti stessi. Per ragioni impiantistiche, alla suddetta distanza l'apparecchiatura SCMT provoca il taglio trazione, l'intervento della frenatura d'urgenza e la visualizzazione a bordo del treno del codice e del messaggio di guasto a terra del SCMT.

17.3. DISPOSIZIONI PARTICOLARI CHE INTERESSANO IL SERVIZIO DELLE MANOVRE

Nel presente articolo sono riportate le disposizioni particolari che interessano il servizio delle manovre per determinate stazioni.

Le stazioni interessate (con le relative disposizioni) sono indicate in ordine alfabetico.

1. Camnago - Lentate

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali fissi per i treni

In alternativa alle modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando, i movimenti di manovra dal I e dal II binario verso i binari I tronco e II tronco possono essere regolati tramite la disposizione a via libera dei rispettivi segnali di protezione interni (n° 703B e n° 703A); in tal caso, i relativi istradamenti si estendono dal I e dal II binario fino ai rispettivi segnali di termine itinerario (n° 705B e n° 705A).

Parimenti i movimenti di manovra dai binari I tronco e II tronco verso il I e il II binario possono essere regolati tramite la disposizione a via libera dei rispettivi segnali di partenza interni (n° 704A e n° 704B); in tal caso, i relativi istradamenti si estendono dai binari I tronco e II tronco fino ai rispettivi segnali di partenza esterni (n° 702A e n° 702B).

I movimenti di manovra di cui sopra devono essere effettuati previo accordi verbali fra il referente dell'IF interessata o l'agente di condotta e il DCO (o il DM locale qualora la stazione sia esercitata in regime EDCO) e devono essere sempre eseguiti dalla cabina di guida anteriore della colonna in manovra, nel senso del movimento da eseguire, senza superare la velocità di 30 km/h; è inoltre ammesso che tali movimenti vengano eseguiti senza la presenza del manovratore.

Gli itinerari relativi ai movimenti di manovra dal I e dal II binario verso i binari I tronco e II tronco e viceversa e regolati tramite la disposizione a via libera dei relativi segnali di protezione interni o di partenza interni, sono gestiti dal SST del SCMT. In particolare, per i movimenti di manovra:

- dal I e dal II binario verso i binari I tronco e II tronco, il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di protezione interni e protegge l'intero istradamento sino ai successivi segnali di termine itinerario;
- dai binari I tronco e II tronco verso il I e il II binario, il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di partenza interni e protegge l'intero istradamento sino ai successivi segnali di partenza esterni.

Dovendo eseguire i suddetti movimenti di manovra con i veicoli muniti del SSB del SCMT, l'agente di condotta deve mantenere inserita la funzione SCMT; in tal caso, devono essere adottate le norme previste per tale sistema, tenendo presente che, in caso di guasto o anomalia al SST con arresto dei movimenti di manovra in precedenza ai segnali di protezione interni o di partenza interni disposti a via impedita oppure sull'itinerario di arrivo o di partenza, i movimenti stessi devono essere eseguiti secondo le modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando.

b) Movimenti di manovra interessanti l'impianto di manutenzione dei veicoli

L'impianto di manutenzione dei veicoli è costituito da 5 binari elettrificati, di cui 3 posti all'interno di un fabbricato e 2 esterni coperti e adibiti ad attività di pulizia, aventi lunghezza utile di circa 235 metri.

Le attività di manutenzione e di riparazione dei veicoli devono avvenire solo all'interno dell'impianto di manutenzione dei veicoli; lo stazionamento degli stessi è ammesso nell'impianto di manutenzione dei veicoli o sul binario secondario attiguo al binario II tronco nei limiti dei relativi segnali bassi.

L'ingresso e l'uscita dei veicoli sui/dai binari dell'impianto di manutenzione dei veicoli avvengono dal/al II binario e devono essere eseguiti tramite movimenti di manovra e con il mezzo di trazione agganciato.

Per l'entrata e l'uscita dei mezzi di trazione elettrici sui/dai binari dell'impianto di manutenzione dei veicoli trovano applicazione le apposite norme emanate al riguardo dall'IF interessata.

2. Como Lago

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi

Dai binari attrezzati con i segnali bassi, i movimenti di manovra possono essere effettuati senza la presenza del

manovratore con il rispetto dei suddetti segnali e con l'osservanza delle ulteriori condizioni previste dalle comuni norme regolamentari.

In tal caso, chi autorizza il movimento di manovra deve assicurarsi che tutti gli enti posti sul percorso del movimento stesso siano controllati dal segnale basso; nel caso in cui almeno uno degli enti del percorso non sia controllato dal segnale basso, il movimento di manovra deve avvenire con la presenza del manovratore.

Nel caso di guasto al segnale basso, il movimento di manovra deve avvenire con le norme previste dall'ISM relative ai guasti e alle anomalie riguardanti i segnali bassi.

3. Cormano - Cusano Milanino

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali fissi per i treni

In alternativa alle modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando, i movimenti di manovra dal I binario verso il binario I tronco possono essere regolati tramite la disposizione a via libera del rispettivo segnale di partenza (n° 609C); in tal caso, il relativo istradamento si estende dal I binario fino al rispettivo segnale di termine itinerario (n° 609D).

Parimenti i movimenti di manovra dal binario I tronco verso il I binario possono essere regolati tramite la disposizione a via libera del rispettivo segnale (n° 608D); in tal caso, il relativo istradamento si estende dal binario I tronco fino al rispettivo segnale di partenza (n° 608A).

I movimenti di manovra di cui sopra devono essere effettuati previo accordi verbali fra l'agente di condotta e il DCO e devono sempre essere eseguiti dalla cabina di guida anteriore della colonna in manovra, nel senso del movimento da eseguire, senza superare la velocità di 30 km/h; è inoltre ammesso che tali movimenti vengano eseguiti senza la presenza del manovratore.

Dovendo eseguire i suddetti movimenti di manovra con i veicoli muniti del SSB del SCMT, l'agente di condotta deve mantenere inserita la funzione SCMT; in tal caso, devono essere adottate le norme previste per tale sistema, tenendo presente che, in caso di guasto o anomalie al SST con arresto dei movimenti di manovra in precedenza ai rispettivi segnali (n° 609C o n° 608D) disposti a via impedita oppure sull'itinerario di arrivo o di partenza, i movimenti stessi devono essere eseguiti secondo le modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando.

In caso di movimento di manovra dal I binario verso il binario I tronco, a monte del rispettivo segnale (n° 609C) con aspetto «rosso-giallo-giallo» può essere captato a bordo dei treni il codice 120 nel caso in cui sull'itinerario a valle del segnale stesso non vi sia un ingombro.

In caso di movimento di manovra dal binario I tronco verso il I binario, i convogli non devono superare la velocità massima di 15 km/h fino al segnale n° 608D.

4. Garbagnate Milanese

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

5. Iseo

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali fissi per i treni

In alternativa alle modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando, i movimenti di manovra dal I, dal II e dal III binario verso l'asta di manovra possono essere regolati tramite la disposizione a via libera dei rispettivi segnali di partenza (n° S4s, n° S3s e n° S5s); in tal caso, i relativi istradamenti si estendono dal I, dal II e dal III binario fino al rispettivo segnale di termine itinerario (n° S6s), ubicato a valle dei deviatori di accesso al «parco-officina».

Parimenti i movimenti di manovra provenienti dall'asta di manovra verso il I, il II e il III binario possono essere regolati tramite la disposizione a via libera del rispettivo segnale di protezione (n° S6d); in tal caso, i relativi istradamenti si estendono dal suddetto segnale fino ai rispettivi segnali di partenza (n° S4d, n° S3d e n° S5d).

I movimenti di manovra di cui sopra devono essere effettuati previo accordi verbali fra il referente dell'IF interessata e il DCO e devono essere sempre eseguiti dalla cabina di guida anteriore della colonna in manovra, nel senso del movimento da eseguire, senza superare la velocità di 30 km/h; è inoltre ammesso che tali movimenti vengano eseguiti senza la presenza del manovratore.

Gli itinerari relativi ai movimenti di manovra dal I, dal II e dal III binario verso l'asta di manovra e viceversa e regolati tramite la disposizione a via libera dei relativi segnali di partenza o di protezione, sono gestiti dal SST del SSC. In particolare, per i movimenti di manovra:

- dal I, dal II e dal III binario verso l'asta di manovra, il tratto attrezzato con il SSC inizia dai segnali di partenza e termina a valle della comunicazione n° 1a/1b;
- dall'asta di manovra verso il I, il II e il III binario, il tratto attrezzato con il SSC inizia dal segnale di protezione

e protegge l'intero istradamento sino ai successivi segnali di partenza.

Dovendo eseguire i suddetti movimenti di manovra con i veicoli muniti del SSB del SSC, l'agente di condotta deve mantenere inserita la funzione SSC; in tal caso, devono essere adottate le norme previste per tale sistema, tenendo presente che, in caso di guasto o anomalità al SST con arresto dei movimenti di manovra in precedenza al segnale di protezione o di partenza disposto a via impedita oppure sull'itinerario di arrivo o di partenza, i movimenti stessi devono essere eseguiti secondo le modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando.

b) *Movimenti di manovra particolari*

I movimenti di manovra interessanti il «parco-officina» e/o il «lavaggio-pesa» devono essere preventivamente autorizzati dal DCO ed effettuati dal personale dell'IF interessata.

I movimenti di manovra all'interno del «parco-officina» e del «lavaggio-pesa» devono essere effettuati in autonomia dal personale dell'IF e non devono impegnare le traverse limite dei relativi deviatore; in caso contrario devono essere preventivamente autorizzati dal DCO.

Nell'ambito «parco-officina» insiste un PL (non protetto da segnali fissi) ubicato sull'asta di manovra, alla distanza di 708 metri dall'asse del FV. Tale PL è munito di barriere la cui manovra di chiusura e di apertura avviene automaticamente a seguito dell'occupazione e della liberazione di un circuito di binario da parte dei veicoli in movimento sull'asta stessa.

In precedenza a tale PL è installato un segnale luminoso di 1ª categoria, posto alla sinistra dell'asta di manovra a una distanza di 644 metri dall'asse del FV, avente la funzione di segnale di termine itinerario per i movimenti di manovra effettuati tramite i segnali di partenza (n° S4d, n° S3d e n° S5d) relativi al I, al II e al III binario.

6. Laveno Mombello Lago

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

I movimenti di manovra vengono eseguiti, di norma, con le modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando.

In caso di presenziamento con DM trova applicazione quanto disposto dal precedente comma 2. punto a).

7. Malpensa Aeroporto T1

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

Vedasi il precedente comma 6. punto a).

8. Merone

a) *Movimenti di manovra interessanti la stazione*

Per i movimenti di manovra trova applicazione la normativa di riferimento relativa al GI della linea di provenienza se trattasi di veicoli di un treno in arrivo, oppure al GI della linea di destinazione se trattasi di veicoli di un treno in partenza.

9. Milano Bovispa Politecnico

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

10. Milano Cadorna

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

11. Novara Nord

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

Vedasi il precedente comma 6. punto a).

12. Novate Milanese

a) *Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi*

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

b) *Ingresso e uscita dei veicoli dall'impianto di manutenzione dei veicoli*

I movimenti dei veicoli fra la stazione e l'impianto di manutenzione dei veicoli e viceversa devono avvenire sempre come movimento di manovra, con il rispetto dei relativi segnali bassi e con l'osservanza delle condizioni previste dall'ISM relative alle manovre senza la presenza del manovratore.

In particolare, per i movimenti di manovra dalla stazione verso l'impianto di manutenzione dei veicoli l'agente di condotta deve arrestare il convoglio all'altezza dei cancelli di ingresso dell'impianto stesso e avanzare solo a

seguito degli ordini dell'agente dell'IF a cui è affidato il comando della manovra.

c) Movimenti di manovra nell'ambito dell'impianto di manutenzione dei veicoli

I movimenti di manovra nell'ambito dell'impianto di manutenzione dei veicoli devono essere effettuati alla velocità massima di 15 km/h; all'interno dei fabbricati del deposito e dell'officina la velocità massima è di 6 km/h.

13. Rovato FN

a) Collegamento tra le stazioni di Rovato RFI e di Rovato FN

La stazione di Rovato FN è situata sul ramo Iseo della rete FERROVIENORD che è stato individuato come rete funzionalmente isolata ai sensi della normativa vigente.

Tra le stazioni di Rovato RFI e di Rovato FN è possibile lo scambio di veicoli con le modalità di seguito descritte. Per ogni movimento di manovra il regolatore della circolazione che inoltra il convoglio deve prendere gli opportuni accordi verbali con il regolatore della circolazione della stazione attigua.

Prima di iniziare il movimento di manovra, il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN deve provvedere ad assicurare la sospensione dei movimenti di treni e di manovra nell'ambito della stazione stessa.

b) Movimenti di manovra dalla stazione di Rovato RFI alla stazione di Rovato FN

I movimenti di manovra dalla stazione di Rovato RFI verso la stazione di Rovato FN hanno origine dall'Asta Brescia della stazione di Rovato RFI.

Il regolatore della circolazione della stazione di Rovato RFI autorizza, mediante la disposizione per il libero passaggio del segnale basso n° 112, il convoglio per avanzare dall'Asta Brescia fino al cartello «fine zona centralizzata».

Dal cartello «fine zona centralizzata» i movimenti di manovra devono essere autorizzati dagli agenti incaricati delle IF ai quali spettano anche il comando e l'esecuzione delle manovre.

Lo sbloccamento della chiave n° 62 dall'unità bloccabile 202RFI e della chiave n° 44 dall'unità bloccabile 101FN autorizza l'agente incaricato dell'IF a eseguire la manovra. Il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN deve inoltre provvedere per lo sbloccamento della chiave n° 13 dall'unità bloccabile n° 102FN; tale chiave deve essere inserita nella cassa di manovra del suddetto deviatoio per consentire la manovra a mano del deviatoio stesso, tramite l'apposito dispositivo.

L'agente incaricato dell'IF deve predisporre il percorso verso la stazione di Rovato FN manovrando i deviatoi con manovra a mano n° 204RFI nella posizione rovescia per la destra e n° 203RFI nella posizione normale per la destra nonché il deviatoio n° 102FN nella posizione rovescia per la sinistra.

Le chiavi n° 62 e n° 44 devono essere inserite nel fermascambio del deviatoio con manovra a mano n° 101FN/202RFI per consentire la manovra del deviatoio stesso nella posizione rovescia per la destra e permettere la liberazione della chiave n° 63; tale chiave deve essere inserita nella scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI che deve essere manovrata nella posizione di apertura.

Prima di autorizzare l'inoltro del convoglio dal cartello «fine zona centralizzata» al II binario della stazione di Rovato FN, l'agente incaricato dell'IF che comanda la manovra deve avvisare verbalmente il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN affinché quest'ultimo provveda alla chiusura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

Nell'eseguire il movimento di manovra, l'agente di condotta deve verificare, prima di impegnarli, la posizione di tutti i deviatoi situati sul percorso nonché la chiusura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

Una volta completata la manovra e dopo avere riposizionato gli enti interessati nella posizione iniziale (scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI nella posizione di chiusura, deviatoio n° 101FN/202RFI nella posizione normale per la sinistra e deviatoio n° 102FN nella posizione normale per la destra), l'agente incaricato dell'IF deve provvedere a reinserire le chiavi utilizzate nelle relative unità bloccabili e deve avvisare verbalmente i regolatori della circolazione delle stazioni di Rovato FN e di Rovato RFI; il reinserimento delle chiavi n° 62, n° 44 e n° 13 nelle unità bloccabili equivale alla conferma che il movimento di manovra è ultimato.

I due regolatori della circolazione provvedono quindi a bloccare le chiavi n° 62, n° 44 e n° 13 di competenza.

Il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN deve verificare l'esistenza del controllo elettrico cumulativo del deviatoio n° 101FN/202RFI nella posizione normale e della scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI nella posizione di chiusura, nonché del controllo elettrico del deviatoio n° 102FN nella posizione normale e provvedere alla riapertura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

c) Movimenti di manovra dalla stazione di Rovato FN alla stazione di Rovato RFI

I movimenti di manovra dalla stazione di Rovato FN verso la stazione di Rovato RFI hanno origine dal II binario della stazione di Rovato FN.

Tali movimenti devono essere autorizzati dagli agenti incaricati delle IF ai quali spettano anche il comando e l'esecuzione delle manovre.

Lo sbloccamento della chiave n° 44 dall'unità bloccabile 101FN e della chiave n° 62 dall'unità bloccabile 202RFI autorizza l'agente incaricato dell'IF a eseguire la manovra. Il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN deve inoltre provvedere per lo sbloccamento della chiave n° 13 dall'unità bloccabile n° 102FN; tale chiave deve essere inserita nella cassa di manovra del suddetto deviatoio per consentire la manovra a mano del deviatoio stesso, tramite l'apposito dispositivo.

L'agente incaricato dell'IF deve predisporre il percorso verso la stazione di Rovato RFI manovrando il deviatoio n° 102FN nella posizione rovescia per la sinistra nonché i deviatoi con manovra a mano n° 203RFI nella posizione normale per la destra e n° 204RFI nella posizione rovescia per la destra.

Le chiavi n° 62 e n° 44 devono essere inserite nel fermascambio del deviatoio con manovra a mano n° 101FN/202RFI per consentire la manovra del deviatoio stesso nella posizione rovescia per la destra e permettere la liberazione della chiave n° 63; tale chiave deve essere inserita nella scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI che deve essere manovrata nella posizione di apertura.

Prima di autorizzare l'inoltro del convoglio dal II binario della stazione di Rovato FN al cartello «*inizio zona centralizzata*» ubicato nell'ambito della stazione di Rovato RFI, l'agente incaricato dell'IF che comanda la manovra deve avvisare verbalmente il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN affinché quest'ultimo provveda alla chiusura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

Nell'eseguire il movimento di manovra, l'agente di condotta deve verificare, prima di impegnarli, la posizione di tutti i deviatoi situati sul percorso nonché la chiusura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

Il convoglio deve arrestarsi in corrispondenza del cartello «*inizio zona centralizzata*», da cui sarà autorizzato a proseguire fino al segnale basso n° 103 dal regolatore della circolazione della stazione di Rovato RFI.

Una volta completata la manovra e dopo avere riposizionato gli enti interessati nella posizione iniziale (deviatoio n° 102FN nella posizione normale per la destra, scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI nella posizione di chiusura e deviatoio n° 101FN/202RFI nella posizione normale per la sinistra), l'agente incaricato dell'IF deve provvedere a reinserire le chiavi utilizzate nelle relative unità bloccabili e deve avvisare verbalmente i regolatori della circolazione delle stazioni di Rovato FN e di Rovato RFI; il reinserimento delle chiavi n° 13, n° 44 e n° 62 nelle unità bloccabili equivale alla conferma che il movimento di manovra è ultimato.

I due regolatori della circolazione provvedono quindi a bloccare le chiavi n° 13, n° 44 e n° 62 di competenza.

Il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN deve verificare l'esistenza del controllo elettrico cumulativo del deviatoio n° 101FN/202RFI nella posizione normale e della scarpa fermacarri n° 1FN/207RFI nella posizione di chiusura, nonché del controllo elettrico del deviatoio n° 102FN nella posizione normale e provvedere alla riapertura del PL ubicato alla progressiva chilometrica 5+801.

d) Movimenti di manovra interessanti l'impianto di manutenzione dei veicoli

Tutte le attività di manutenzione e di riparazione dei veicoli devono avvenire solo all'interno dell'impianto di manutenzione dei veicoli; lo stazionamento degli stessi è ammesso nell'impianto di manutenzione dei veicoli nei limiti delle traverse limite dei relativi binari. Per lo stazionamento dei veicoli devono essere osservate le norme previste dall'ISM.

L'ingresso e l'uscita dei veicoli sui/dai binari dell'impianto di manutenzione dei veicoli avvengono dal/al III binario (decentrato rispetto al FV) e devono essere eseguiti tramite movimenti di manovra e con il mezzo di trazione agganciato.

Nell'ambito della stazione, relativamente al III binario, deve essere attivato il TPM. Con tale comando viene realizzato il bloccamento del deviatoio centralizzato n° 1a/b nella posizione normale; contestualmente non è più possibile la liberazione elettrica della chiave n° 50 per la manovra a mano del deviatoio n° 104 nella posizione rovescia (nel caso in cui quest'ultimo sia già nella posizione rovescia per una precedente manovra tra il II e il III binario, deve essere riportato nella posizione normale prima di provvedere all'attivazione del TPM). In tal caso, viene garantita l'indipendenza dei movimenti di manovra sul III binario rispetto ai movimenti dei treni sui binari di circolazione; i movimenti di manovra possono essere gestiti autonomamente dall'agente incaricato dell'IF operante nell'impianto di manutenzione dei veicoli mentre la circolazione dei treni può continuare a essere gestita in telecomando dal DCO (o dal DM locale qualora la stazione sia esercitata nei regimi SPT o EDCO).

Dovendo provvedere all'attivazione del comando TPM, l'agente incaricato dell'IF deve richiedere al DCO l'attivazione del suddetto comando ruotando nella posizione 2 l'apposita chiave tipo «Yale» nella relativa serratura meccanica posta sul banco di manovra dell'apparato centrale ubicato nell'impianto di manutenzione dei veicoli. Il DCO, dopo aver accertato l'esistenza dei controlli elettrici dei deviatoi n° 1a/b e n° 104 nella posizione normale, deve impartire a sua volta il comando TPM; tale operazione determina lo sbloccamento

della chiave n° 30 nella relativa unità bloccabile. L'agente incaricato dell'IF deve estrarre la chiave n° 30 dalla relativa unità bloccabile, manovrare il deviatoio n° 105 nella posizione rovescia, reinserire la chiave n° 30 nella relativa unità bloccabile, ruotare nella posizione 3 la chiave tipo «Yale» nella relativa serratura meccanica nonché estrarla, dandone conferma verbale al DCO.

Con tale operazione viene inibita la possibilità, da parte del DCO, di rimuovere il comando TPM e viene inoltre consentita la manovra elettrica, da parte dell'agente incaricato dell'IF, del deviatoio n° 40 di accesso all'impianto di manutenzione dei veicoli, tramite il banco di manovra dell'apparato centrale ubicato nell'impianto stesso.

Con l'attivazione del comando TPM, il DCO autorizza implicitamente i suddetti movimenti di manovra senza ulteriori incombenze.

La chiave tipo «Yale», relativa al TPM, deve essere custodita dall'agente incaricato dell'IF per tutto il periodo di svolgimento delle manovre stesse.

A manovre ultimate, l'agente incaricato dell'IF deve disporre il deviatoio n° 40 nella posizione normale e comunicare al DCO la conclusione dei movimenti di manovra con la comunicazione registrata:

«Manovre a Rovato FN interessanti il III binario ultimate»,

garantendo, in particolare, la libertà dei tratti di binario comprendenti i deviatoi n° 105 e n° 1a (circuiti di binario n° 26 e n° 27).

Dovendo provvedere alla rimozione del comando TPM, l'agente incaricato dell'IF, dopo la comunicazione della conclusione dei movimenti di manovra di cui sopra, deve richiedere al DCO la rimozione del suddetto comando inserendo l'apposita chiave tipo «Yale» nella relativa serratura meccanica posta sul banco di manovra dell'apparato centrale ubicato nell'impianto di manutenzione dei veicoli e ruotandola nella posizione 1 (di riposo). Il DCO, dopo aver accertato l'esistenza del controllo elettrico del deviatoio n° 40 nella posizione normale, deve impartire a sua volta il comando di rimozione del comando TPM; tale operazione determina lo sbloccamento della chiave n° 30 nella relativa unità bloccabile. L'agente incaricato dell'IF deve estrarre la chiave n° 30 dalla relativa unità bloccabile, manovrare il deviatoio n° 105 nella posizione normale, reinserire la chiave n° 30 nella relativa unità bloccabile, dandone conferma verbale al DCO.

Tale operazione provoca la rimozione automatica del comando TPM e la conseguente possibilità di manovrare il deviatoio n° 1a/b e liberare elettricamente la chiave n° 50 per la manovra a mano del deviatoio n° 104 nella posizione rovescia.

Qualora il dispositivo di sbloccamento della chiave (n° 30) del deviatoio n° 105 non dovesse funzionare, il DCO deve autorizzare l'agente incaricato dell'IF ad azionare il tasto di liberazione artificiale con la comunicazione registrata:

«Azionate tasto di liberazione chiave deviatoio n° 105 ed estraete la relativa chiave».

Nel caso in cui l'agente incaricato dell'IF trovasse già dissigillato il tasto di liberazione della chiave del deviatoio n° 105, deve darne avviso verbale al DCO; quest'ultimo deve autorizzarlo a estrarre la relativa chiave (n° 30) con la comunicazione registrata:

«Estraete chiave deviatoio n° 105 con tasto di liberazione dissigillato».

Qualora nella relativa unità bloccabile il tasto di liberazione artificiale risulti dissigillato, l'agente incaricato dell'IF, dopo aver provveduto alla disposizione del suddetto deviatoio nella posizione normale, deve sempre introdurre la relativa chiave (n° 30) nell'unità bloccabile e confermare tale operazione al DCO con la comunicazione registrata:

«Chiave deviatoio n° 105 inserita nell'unità bloccabile».

In caso di indisponibilità del comando TPM, i movimenti di manovra interessanti il III binario devono essere autorizzati dal DCO all'agente che comanda la manovra secondo le modalità previste dall'ISM relative alle manovre nelle località di servizio ubicate sulle linee esercitate in telecomando; in tal caso, il DCO deve inoltre autorizzare, con comunicazione registrata, l'agente incaricato dell'IF ad azionare il tasto di liberazione artificiale della chiave (n° 30) del deviatoio n° 105.

Il comando TPM può essere attivato anche localmente nel caso in cui la stazione sia esercitata nei regimi SPT o EDCO.

In ogni caso la conclusione dei movimenti di manovra deve essere confermata con la comunicazione registrata di cui sopra.

È a carico dell'agente incaricato dell'IF comunicare al DCO qualsiasi anomalia riscontrata, durante il proprio servizio, agli impianti, alle apparecchiature e alle infrastrutture ferroviarie, per il seguito di competenza.

Nel caso eccezionale in cui il DCO abbia la necessità di predisporre un itinerario di arrivo/partenza sul/dal III

binario dopo avere regolarmente autorizzato l'esecuzione dei movimenti di manovra, deve prendere accordi con l'agente incaricato dell'IF per la conclusione anticipata di quest'ultimi movimenti, secondo le modalità sopra descritte.

Tutto il personale dell'IF operante nell'impianto di manutenzione dei veicoli deve adottare tutte le cautele a salvaguardia della propria incolumità e della sicurezza della circolazione.

e) Particolarità relative a un treno in partenza dal III binario

Per i convogli provenienti dall'impianto di manutenzione dei veicoli, al termine delle operazioni di manovra ed espletate le incombenze propedeutiche alla partenza, l'agente incaricato dell'IF deve comunicare verbalmente al DCO che il treno è pronto a partire dal III binario.

f) Casi particolari per i guasti riguardanti alcuni enti

Il deviatoio n° 40, ubicato nell'ambito dell'impianto di manutenzione dei veicoli, è da considerare laterale per l'itinerario di arrivo dei treni dispari sul III binario.

All'atto della formazione di tale itinerario, qualora venga a mancare il controllo del suddetto deviatoio, il DCO deve avvisare verbalmente l'agente incaricato dell'IF il quale, ottemperato a quanto previsto dalla normativa vigente, deve trasmettere la comunicazione registrata:

«Confermo, fino a contrario avviso, la sospensione delle manovre interessanti il deviatoio n° 40».

Tale conferma ha validità fino al momento in cui ricorre la possibilità, da parte del DCO, di togliere il suddetto vincolo con la comunicazione registrata:

«Nulla osta alla ripresa delle manovre interessanti il deviatoio n° 40».

g) Casi particolari per i lavori riguardanti alcuni enti

I lavori di manutenzione e di riparazione ai deviatoli n° 105 e n° 40 devono essere sempre eseguiti in regime di interruzione; in tale circostanza, il DCO deve avvisare verbalmente l'agente incaricato dell'IF per l'impossibilità di effettuare le manovre interessanti i suddetti deviatoli adottando, se ne ricorre il caso, le norme previste dal punto f).

14. Sacconago

a) Generalità relative al terminal ferroviario

Il binario I Parco, il binario secondario a esso adiacente e il binario tronco posto oltre la scarpa fermacarri n° 32 assumono la funzione di binari per la presa e consegna dei carri da/per il terminal ferroviario.

Il terminal ferroviario è atto al ricevimento delle merci pericolose; a tal fine, devono essere osservate anche le specifiche disposizioni emanate al riguardo.

Tutte le operazioni relative ai movimenti di manovra nell'ambito del binario I Parco, del binario secondario e del binario tronco devono essere eseguite dal personale in possesso della specifica abilitazione; tali operazioni devono essere preventivamente programmate dal «Responsabile di scalo» del GI o suo delegato che ha anche il compito di intrattenere i rapporti con il «Responsabile di scalo» del Gestore dello scalo, con i «Responsabili di scalo» delle singole IF e con le competenti strutture del GI.

Il «Responsabile di scalo» del Gestore dello scalo ha la funzione di coordinare, sorvegliare e verificare le attività del personale del terminal ferroviario; egli opera in completa autonomia all'interno del terminal stesso, a cui si accede attraverso il deviatoio di confine n° 103a/b.

Tutti i movimenti di manovra nell'ambito del binario I Parco, del binario secondario, del binario tronco e del terminal ferroviario devono essere eseguiti con la locomotiva agganciata.

Il binario I Parco, per quanto possibile, deve essere lasciato libero da veicoli.

b) Operazioni di aggancio, sgancio e immobilizzazione dei veicoli

Le operazioni di aggancio e di sgancio della locomotiva con la relativa colonna di carri sono di competenza del personale dell'IF interessata.

In prossimità del deviatoio n° 18a è installata una postazione di servizio provvista di modulo 0181 e di staffe; tale dotazione deve essere assicurata dalla competente struttura del GI.

Per lo stazionamento dei veicoli devono essere osservate le norme previste dall'ISM.

I carri movimentati dal personale del terminal ferroviario devono essere immobilizzati a cura del suddetto personale, secondo le modalità previste dall'ISM; tale operazione deve essere coordinata e sorvegliata dal «Responsabile di scalo» dell'IF interessata.

A operazioni concluse, l'agente incaricato oppure il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata deve trasmettere al DCO apposita comunicazione registrata (con il modulo 0181), nella quale deve precisare l'ubicazione dei veicoli in sosta sul binario I Parco, sul binario secondario e/o sul binario tronco, confermandone in ogni caso l'immobilizzazione con la formula:

«A Sacconago n° carri (se occorre: e n°..... locomotiva/e) in sosta sul binario e immobilizzati».

Prima di procedere alla movimentazione dei veicoli in sosta sul binario I Parco, sul binario secondario e/o sul binario tronco, l'agente incaricato oppure il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata deve prendere visione del modulo 0181, controfirmando la comunicazione registrata di cui sopra, e provvedere, all'occorrenza, all'allentamento dei freni a mano o alla rimozione delle staffe precedentemente utilizzate.

La custodia dei veicoli e delle merci in sosta sul binario I Parco, sul binario secondario e/o sul binario tronco è a carico dell'IF interessata.

c) Precauzioni rispetto alle condutture di trazione elettrica

Il binario I Parco, il binario secondario, il binario tronco e i binari elettrificati del terminal ferroviario devono essere considerati permanentemente sotto tensione; per tali binari trovano piena applicazione le norme previste dall'IEITE relative alle precauzioni sulle linee elettrificate.

Il personale delle IF, prima di mettere in presa i pantografi di un mezzo di trazione elettrico in sosta, deve richiedere verbalmente il benestare al DCO. Quest'ultimo, in base alle condizioni di esercizio in atto (relativamente al ripristino di eventuali interruzioni o al fuori servizio di zone elettriche interessanti i suddetti binari), può autorizzare verbalmente il suddetto personale a eseguire tale operazione.

Fatta eccezione per i binari non elettrificati del terminal ferroviario, è vietata qualsiasi operazione di carico e scarico sui carri in sosta; pertanto, nessuna persona deve trovarsi su di essi, oppure in posizione tale che possa venirsi a trovare a una distanza ridotta dai conduttori della linea aerea di contatto.

d) Particolarità relative a un treno in partenza dal binario I parco

Espletate le incombenze propedeutiche alla partenza, l'agente incaricato dell'IF deve comunicare verbalmente al DCO che il treno è pronto a partire dal binario I Parco.

e) Movimenti di manovra

I movimenti di manovra interessanti il binario I Parco, il binario secondario, il binario tronco e quelli per l'ingresso/uscita al/dal terminal ferroviario devono essere effettuati previo accordi verbali tra i «Responsabili di scalo» delle IF interessate e il DCO.

Nell'ambito della stazione, relativamente al binario I Parco, al binario secondario e al binario tronco, può essere attivato il TPM. Con tale comando viene realizzato il bloccamento dei deviatori n° 11a/b e n° 18a/b nella posizione normale, garantendo quindi l'indipendenza dei movimenti di manovra sul binario I Parco, sul binario secondario, sul binario tronco e quelli per l'ingresso/uscita al/dal terminal ferroviario rispetto ai movimenti dei treni sul I binario (di circolazione); in tal caso, i movimenti di manovra possono essere gestiti autonomamente dal personale delle IF mentre la circolazione dei treni può continuare a essere gestita in telecomando dal DCO (o dal DM locale qualora la stazione sia esercitata nei regimi SPT o EDCO).

Dovendo provvedere all'attivazione del comando TPM, il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata deve richiedere al DCO l'attivazione di tale comando ruotando la chiave n° 40 nella relativa unità bloccabile; il DCO, dopo aver impartito il comando TPM, deve ordinare verbalmente al «Responsabile di scalo» dell'IF interessata di estrarre la chiave n° 40 dalla relativa unità bloccabile, ricevendone conferma verbale. Con tale operazione viene inibita la possibilità, da parte del DCO, di rimuovere il comando TPM e vengono inoltre liberate le chiavi n° 31, n° 32 e n° 33 dalle relative unità bloccabili, consentendo la manovra dei deviatori di accesso al binario secondario e la manovra della scarpa fermacarri n° 32 nella posizione di apertura.

Con l'attivazione del comando TPM, il DCO autorizza implicitamente i suddetti movimenti di manovra senza ulteriori incombenze.

La chiave n° 40 deve essere custodita dal «Responsabile di scalo» dell'IF interessata per tutto il periodo di svolgimento della manovra.

Nel caso in cui sia necessario utilizzare il deviatoio di confine n° 103a/b per effettuare un movimento di manovra di ingresso/uscita al/dal terminal ferroviario, la chiave n° 40 deve essere inserita, unitamente alla chiave n° 50 (custodita dal «Responsabile di scalo» del Gestore dello scalo), nel fermadeviatoio del deviatoio con manovra a mano n° 103a per consentire la manovra del deviatoio stesso e permettere la liberazione della chiave n° 15; quest'ultima chiave deve essere inserita nel fermadeviatoio del deviatoio con manovra a mano n° 103b per consentire la manovra del deviatoio stesso.

Qualora il dispositivo di sbloccamento della chiave di un deviatoio di accesso al binario secondario o della chiave per la manovra della scarpa fermacarri n° 32 non dovesse funzionare, il DCO deve autorizzare il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata ad azionare il tasto di liberazione artificiale con la comunicazione registrata:

«Azionate tasto di liberazione chiave deviatoio n° ed estraete la relativa chiave».

Nel caso in cui il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata trovasse già dissigillato il tasto di liberazione della

chiave di un deviatoio di accesso al binario secondario o della chiave per la manovra della scarpa fermacarri n° 32 o all'asta di manovra, deve darne avviso verbale al DCO; quest'ultimo deve autorizzarlo a estrarre la relativa chiave con la comunicazione registrata:

«Estraete chiave deviatoio n° con tasto di liberazione dissigillato».

In ogni caso, a manovre ultimate, il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata deve disporre i deviatoi n° 101a/b, n° 102a/b, n° 103a/b nella posizione normale e la scarpa fermacarri n° 32 nella posizione di chiuso, inserire le chiavi precedentemente estratte nelle relative unità bloccabili e comunicare al DCO la conclusione dei movimenti di manovra con la comunicazione registrata:

«Manovre sui binari di presa e consegna dei carri ultimate».

Qualora nelle relative unità bloccabili il tasto di liberazione artificiale risulti dissigillato, il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata, dopo aver provveduto alla disposizione dei suddetti deviatoi nella posizione normale e della scarpa fermacarri nella posizione di chiuso, deve confermare l'introduzione delle relative chiavi nelle unità bloccabili e la conclusione dei movimenti di manovra e con comunicazione registrata:

«Manovre sui binari di presa e consegna dei carri ultimate; chiavi/e deviatoi/o n° e scarpa n° inserite/a nell'unità bloccabili/e».

Il DCO, dopo aver ricevuto una delle comunicazioni di cui sopra, deve ordinare al «Responsabile di scalo» dell'IF interessata di inserire la chiave n° 40 nella relativa unità bloccabile con la comunicazione registrata:

«Inserite la chiave n° 40 nella relativa unità bloccabile».

Tale operazione provoca la rimozione automatica del comando TPM.

La comunicazione di ultimate manovre deve essere integrata, se ricorre il caso, da quella relativa all'immobilizzazione dei veicoli in sosta sul binario I Parco, sul binario secondario e/o sul binario tronco prevista dal precedente punto b); gli altri eventuali mezzi di manovra utilizzati dal personale del terminal ferroviario devono essere regolarmente stazionati all'interno del terminal.

In caso di indisponibilità del comando TPM, i movimenti di manovra interessanti il binario I Parco, il binario secondario e il binario tronco devono avvenire secondo le comuni norme regolamentari integrate da quanto di seguito specificato.

Il DCO deve impartire il comando di inibizione all'apertura dei segnali su tutti i lati della stazione di Sacconago. L'eventuale ricevimento o partenza di un treno su/da un altro binario di circolazione è ammesso con le modalità previste dall'articolo 16. comma 4. delle DET, considerando il binario I Parco interrotto. L'inibizione all'apertura dei segnali deve essere rimossa dal DCO, in occasione di arrivi e di partenze dei treni sugli altri binari di circolazione, solo dopo aver acquisito la certezza, mediante un'operazione di ricontrollo, della regolarità dell'itinerario. L'inibizione deve essere subito ricomandata dopo l'avvenuto movimento del treno circolante sugli altri binari di circolazione.

In caso di indisponibilità del comando TPM, le chiavi n° 31, n° 32 e n° 33 possono essere liberate singolarmente dal DCO.

In tale situazione, qualora sia necessario estrarre la chiave n° 40 dalla relativa unità bloccabile, il DCO deve autorizzare il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata ad azionare il tasto di liberazione artificiale con la comunicazione registrata:

«Azionate tasto di liberazione chiave n° 40 ed estraete la relativa chiave».

Nel caso in cui il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata trovasse già dissigillato il tasto di liberazione della chiave n° 40, deve darne avviso verbale al DCO; quest'ultimo deve autorizzarlo a estrarre la relativa chiave con la comunicazione registrata:

«Estraete chiave n° 40 con tasto di liberazione dissigillato».

Il comando TPM può essere attivato anche localmente nel caso in cui la stazione sia esercitata nei regimi SPT o EDCO.

In ogni caso la conclusione dei movimenti di manovra (e l'eventuale immobilizzazione dei veicoli in sosta sul binario I Parco, sul binario secondario e/o sul binario tronco) deve essere confermata con la comunicazione registrata di cui sopra.

È a carico dei «Responsabili di scalo» delle IF comunicare al DCO qualsiasi anomalia riscontrata, durante il proprio servizio, agli impianti, alle apparecchiature e alle infrastrutture ferroviarie, per il seguito di competenza.

Nel caso eccezionale in cui il DCO abbia la necessità di predisporre un itinerario di arrivo/partenza sul/dal binario I Parco dopo avere regolarmente autorizzato l'esecuzione dei movimenti di manovra, deve prendere

accordi con il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata per la conclusione anticipata di quest'ultimi movimenti, secondo le modalità sopra descritte.

Tutto il personale operante nel terminal ferroviario, compresi il «Responsabile di scalo» del Gestore dello scalo e i «Responsabili di scalo» delle IF, devono adottare tutte le cautele a salvaguardia della propria incolumità e della sicurezza della circolazione.

f) Casi particolari per i lavori riguardanti alcuni enti

Per i lavori di manutenzione e di riparazione al deviatoio n° 103a/b, l'agente manutentore del settore segnalamento deve prendere opportuni accordi con il «Responsabile di scalo» del Gestore dello scalo; in tal caso, tali lavori devono essere eseguiti in regime di interruzione.

15. Saronno

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

16. Seveso

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

17. Varese Nord

a) Movimenti di manovra regolati dai segnali bassi

Vedasi il precedente comma 2. punto a).

18. DISPOSIZIONI VARIE PER TRATTE DI LINEA

Nei successivi commi sono riportate le disposizioni varie che riguardano determinate tratte di linea, secondo il senso di marcia dei treni dispari per il ramo Milano e dei treni pari per il ramo Iseo.

Quando una disposizione interessa entrambi i sensi di marcia, tra i nomi delle località di servizio (indicando per primo quello della località che per prima viene incontrata nel senso di marcia dei treni dispari) che delimitano tale tratta viene inserito il segno ⇄.

Quando invece una disposizione interessa un solo senso di marcia, tra il nome della località di servizio incontrata per prima, nel senso di circolazione per il quale la disposizione è da osservare, e quello delimitante la tratta, viene inserito il segno →.

- 1. Tratte:** **Milano Cadorna ⇄ Laveno Mombello Lago;**
Saronno ⇄ Como Lago;
Saronno ⇄ Novara Nord;
Saconago ⇄ Malpensa Aeroporto T1;
Seveso ⇄ Asso.

Sulle suddette tratte deve essere garantito un valore minimo di percentuale di massa frenata esistente nel treno uguale o superiore al 120%; per i treni che non rispettano tale valore minimo, l'agente di condotta deve essere affiancato in cabina di guida da un altro agente abilitato ai segnali e deve osservare le norme previste dall'articolo 32. comma 2. della POS.

- 2. Tratte:** **Milano Cadorna ⇄ Milano Bovisa Politecnico;**
Malnate ⇄ Laveno Mombello Lago;
Seveso ⇄ Asso.

In riferimento alle norme previste dall'articolo 32. comma 3. della POS, sulle suddette tratte l'agente di condotta deve regolare la corsa del treno in modo da portarsi a una velocità non superiore a 60 km/h in corrispondenza dei segnali di 1ª categoria e di avviso che presentino l'aspetto «giallo» oppure «giallo-verde» (a luci fisse o comunque lampeggianti), nonché dei segnali di avviso dei segnali di protezione propria dei PL di cui all'articolo 40. punto b) del RS che presentino l'aspetto di «avviso di via impedita».

3. Tratta Milano Cadorna ⇄ Milano Bovisa Politecnico

I segnali di PBA n° 3A, n° 3B, n° 3C, n° 5A, n° 5B, n° 5C, n° 8A, n° 8B e n° 8C sono muniti dell'indicatore di permissività temporanea e proteggono un punto singolare della linea.

La permissività temporanea è disattivabile dal DM della stazione di Milano Cadorna qualora ricorrano le condizioni di emergenza nel tratto in galleria posto a valle dei suddetti segnali.

4. Tratta Milano Bovisa Politecnico → Milano Cadorna

Per i soli treni pari nei giorni feriali è ammesso l'anticipo di corsa dei treni viaggiatori sul proprio orario.

Tale anticipo è contraddistinto sulla scheda treno nella colonna «Orario» con il simbolo «Ao».

5. Tratta Milano Bovisa Politecnico → PM Ghisolfi RFI

La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

I segnali di partenza dal I e dal II binario della stazione di Milano Bovisa Politecnico assumono anche la funzione di segnali di protezione del PM Ghisolfi RFI per i treni inoltrati verso quest'ultima località di servizio (i relativi indicatori di direzione presentano la cifra «5»).

Per la particolarità del collegamento tra gli impianti, l'itinerario interessato si estende dai segnali di partenza di Milano Bovisa Politecnico fino al termine dell'itinerario di arrivo del PM Ghisolfi RFI.

I deviatori n° 19 e n° 20 della stazione di Milano Bovisa Politecnico sono sprovvisti del segnale luminoso da deviatoio a luce blu. In caso di autorizzazione al movimento con avanzamento in manovra e con accertamento dell'integrità e della posizione dei deviatori, gli stessi devono essere considerati come se fossero sussidiati da segnale luminoso da deviatoio a luce blu spento. Pertanto, per il loro superamento deve essere notificata, contestualmente alle altre prescrizioni di movimento, anche la seguente: «*Deviatoio n° 19 (o n° 20) di Milano Bovisa Politecnico da impegnare, dopo la fermata oltre il picchetto speciale, in posizione per la deviata*».

6. Tratta Varese Casbeno ⇄ Laveno Mombello Lago

A integrazione delle norme previste dagli articoli 35.2.1. e 35.2.2. del RS, per la ripresa della corsa dopo l'arresto del treno a un segnale permissivo disposto a via impedita riportato nel seguente elenco, il DCO deve notificare all'agente di condotta, oltre alla prescrizione prevista dall'articolo 35.2.1. del RS, anche la marcia a vista specifica

in corrispondenza di tutti i PL di linea protetti dal segnale stesso:

- PBA n° 105 (per treni dispari) PL progressiva km 55+676;
- PBA n° 116 (per treni pari) PL progressiva km 66+399 e km 65+181.

In riferimento all'articolo 6.8. del RCT, si rammenta che l'ordine di marcia a vista specifica in corrispondenza di un PL, impartito con prescrizione di movimento, deve essere rispettato in ogni caso, indipendentemente dall'eventuale codice captato a bordo.

7. Tratta Laveno Mombello Lago → Laveno - Mombello RFI

La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

I segnali di partenza dal II e dal III binario della stazione di Laveno Mombello Lago assumono anche la funzione di segnali di protezione della stazione di Laveno - Mombello RFI per i treni inoltrati verso quest'ultima località di servizio (i relativi indicatori di direzione presentano la cifra «2»).

Per la particolarità dei collegamenti tra gli impianti, l'itinerario interessato si estende dai segnali di partenza di Laveno Mombello Lago fino al termine dell'itinerario di arrivo di Laveno - Mombello RFI.

8. Tratta Rescaldina → Castellanza

I segnali di PBA n° 213A e n° 213B sono muniti dell'indicatore di permissività temporanea e proteggono un punto singolare della linea.

La permissività temporanea è disattivabile dal DCO (o localmente dalla stazione di Castellanza) qualora ricorrano le condizioni di emergenza nel tratto in galleria posto a valle dei suddetti segnali.

9. Tratta Castellanza → Rescaldina

I segnali di partenza della stazione di Castellanza sono muniti dell'indicatore di permissività temporanea e proteggono anche un punto singolare della linea.

La permissività temporanea eventualmente conferita a tali segnali è disattivabile dal DCO (o localmente dalla stazione di Castellanza) anche nel caso in cui ricorrano le condizioni di emergenza nel tratto in galleria posto a valle dei suddetti segnali.

10. Tratta Castellanza → Busto Arsizio RFI

La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

Il segnale di protezione per i treni pari provenienti dal binario di sinistra della stazione di Castellanza assume anche la funzione di segnale di protezione della stazione di Busto Arsizio RFI per i treni inoltrati verso quest'ultima località di servizio (il relativo indicatore di direzione presenta la cifra «1»).

Per la particolarità del collegamento tra gli impianti, l'itinerario interessato si estende dal segnale di protezione di Castellanza fino al termine dell'itinerario di arrivo di Busto Arsizio RFI.

11. Tratta Novara Nord → Novara Boschetto RFI

La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

Il segnale di protezione della stazione di Novara Nord assume anche la funzione di segnale di protezione della stazione di Novara Boschetto RFI per i treni inoltrati verso quest'ultima località di servizio (il relativo indicatore di direzione presenta la cifra «1»).

I segnali di partenza dal I, dal II e dal III binario della stazione di Novara Nord assumono anche la funzione di segnali di protezione della stazione di Novara Boschetto RFI per i treni inoltrati verso quest'ultima località di servizio (i relativi indicatori di direzione presentano la cifra «2»).

Per la particolarità dei collegamenti tra gli impianti, gli itinerari interessati si estendono dal segnale di protezione o dai segnali di partenza di Novara Nord fino al termine dell'itinerario di arrivo di Novara Boschetto RFI.

12. Tratta Seveso ⇄ Camnago - Lentate

La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

Tale tratta, agli effetti della circolazione dei treni, è da considerare a semplice binario.

Per la particolarità del collegamento tra gli impianti, l'itinerario di partenza (unico o esterno) di una delle suddette stazioni si estende fino al segnale di protezione (unico o esterno) della stazione attigua.

Qualora il consenso elettrico imperativo risulti inefficiente, spetta sempre al DCO provvedere al distanziamento dei treni, procurandosi il giunto dell'ultimo treno che ha circolato sulla tratta.

Su tale tratta, in caso di movimenti dei treni con il segnale di partenza (unico o esterno) disposto a via impedita, ai treni non devono essere notificate le prescrizioni di movimento relative al distanziamento previste dal modulo 0229/2.

**13. Tratte: Brescia ⇄ Edolo;
Rovato FN ⇄ Bornato - Calino.**

Sulle suddette tratte deve essere garantito un valore minimo di percentuale di massa frenata esistente nel treno uguale o superiore al 90%; per i treni che non rispettano tale valore minimo, l'agente di condotta deve essere affiancato in cabina di guida da un altro agente abilitato ai segnali e deve osservare le norme previste dall'articolo 32. comma 2. della POS.

In riferimento alle norme previste dall'articolo 32. comma 3. della POS, sulle suddette tratte l'agente di condotta deve regolare la corsa del treno in modo da portarsi a una velocità non superiore a 50 km/h in corrispondenza dei segnali di 1ª categoria e di avviso che presentino l'aspetto «giallo» oppure «giallo-verde» (a luci fisse), nonché dei segnali di avviso dei segnali di protezione propria dei PL di cui all'articolo 40. punto b) del RS che presentino l'aspetto di «avviso di via impedita».

14. Tratta Brescia Borgo San Giovanni → Brescia

Nel caso di arresto di un treno dispari tra le stazioni di Brescia Borgo San Giovanni e di Brescia sul tratto attrezzato con entrambi i sistemi di protezione della marcia dei treni, SSC e SCMT (doppio attrezzaggio), a causa di un guasto o di un'anormalità al SST del SCMT oppure a entrambi i sistemi, trovano applicazione le norme previste dall'IEAT.

15. Tratta Pisogne → Marone - Zone

Sulla tratta Pisogne - Marone-Zone l'agente di condotta deve limitare a 50 km/h la velocità di approccio al segnale di avviso al segnale di protezione propria del passaggio a livello ubicato alla progressiva chilometrica 38+952, comunque disposto.

16. Tratta Bornato - Calino → Rovato FN

Nel caso di arresto di un treno dispari tra le stazioni di Bornato - Calino e di Rovato FN sul tratto attrezzato con entrambi i sistemi di protezione della marcia dei treni, SSC e SCMT (doppio attrezzaggio), a causa di un guasto o di un'anormalità al SST del SCMT oppure a entrambi i sistemi, trovano applicazione le norme previste dall'IEAT.

21. PUNTI DELLA LINEA DOVE ESISTONO SEGNALI A DISTANZA RIDOTTA RISPETTO AI SUCCESSIVI O SITUATI IN POSIZIONE PARTICOLARE

- Segnale ubicato a sinistra
- Segnale ubicato a destra

LOCALITÀ DI SERVIZIO	SEGNALI DI							BINARI INTERESSATI
	Avviso	Protezione	Partenza	Termine itinerario	Protezione propria PL	PBA	Visibilità (m)	
Tronco Milano Cadorna - Saronno								
Milano Bovisa Politecnico			■					II - IV - VI
Novate Milanese			■					III
Garbagnate Milanese				■				I tronco
Saronno			■					I - III - V
				■				I tronco
Tronco Saronno - Milano Cadorna								
Saronno			■					II - IV - VI
Garbagnate Milanese			■					V
Novate Milanese			■					I
Milano Bovisa Politecnico			■					I - III - V
Tronco Saronno - Varese Nord								
Saronno			■					I - III - V
Tradate			■					I
Malnate			■					I
Varese Nord			■					III
Tronco Varese Nord - Saronno								
Varese Nord			■					II
Malnate			■					II
Tradate			■					II
Saronno			■					II - IV - VI
Tronco Varese Nord - Laveno Mombello Lago								
Varese Nord			■					III
Varese Casbeno			■					I
Barasso - Comerio			■					I
Tronco Laveno Mombello Lago - Varese Nord								
Cittiglio			■					II
Cocquio Trevisago			■					II
Varese Nord			■					II

LOCALITÀ DI SERVIZIO	SEGNALI DI							BINARI INTERESSATI
	Avviso	Protezione	Partenza	Termine itinerario	Protezione propria PL	PBA	Visibilità (m)	
Tronco Saronno - Como Lago								
Saronno			■					I - III - V
Fino Mornasco			■					I
Como Camerlata			■					II
Como Borghi			●					I - II (1)
Tronco Como Lago - Saronno								
Como Lago			●					I tronco - I - II - III (2)
Segnale km 45,476					●			(3)
Como Borghi			■					I
Fino Mornasco			■					II
Saronno			■					II - IV - VI
Tronco Saronno - Busto Arsizio Nord								
Busto Arsizio Nord			■					IV
Tronco Busto Arsizio Nord - Saronno								
Busto Arsizio Nord			■					I
Saronno			■					IV - VI
Tronco Busto Arsizio Nord - Novara Nord								
Busto Arsizio Nord			■					IV
Vanzaghello - Magnago			■					II
Turbigo			■					I
Galliate			■					II
Novara Nord		■						-
Tronco Novara Nord - Busto Arsizio Nord								
Galliate			■					I
Turbigo			■					II
Sacconago			■					I Parco
Busto Arsizio Nord			■					I
Tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2								
Busto Arsizio Nord			■					IV
Malpensa Aeroporto T1			■					I
Malpensa Aeroporto T2				■				II - IV
Tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord								
Malpensa Aeroporto T1			■					I
Busto Arsizio Nord			■					I

(1) Segnali posti a 160 metri dal successivo segnale di protezione propria PL.

(2) Segnale comune a più binari.

(3) Segnale posto a 257 metri dal successivo segnale di protezione della stazione di Como Borghi.

LOCALITÀ DI SERVIZIO	SEGNALI DI							BINARI INTERESSATI
	Avviso	Protezione	Partenza	Termine itinerario	Protezione propria PL	PBA	Visibilità (m)	
Tronco Seregno - Saronno								
Saronno				■				VII
Tronco Saronno - Seregno								
Ceriano Laghetto - Solaro			■					III (1)
Groane			■					III
Tratta Milano Bovisa Politecnico - Seveso								
Milano Bovisa Politecnico			■					VIII
Seveso				■				IV
Tratta Seveso - Milano Bovisa Politecnico								
Seveso			■					III
Milano Bovisa Politecnico			■					V - VII
Tronco Seveso - Asso								
Meda			■					II
Mariano Comense			■					II
Arosio			■					II
Merone			■					I - III
Erba			■					II
				■				III
Tronco Asso - Seveso								
Erba			■					I
Merone			■					II
Inverigo			■					I
Arosio			■					I
Mariano Comense			■					I
Meda			■					I
Tronco Seveso - Camnago-Lentate								
Camnago - Lentate				■				I tronco
Tronco Camnago-Lentate - Seveso								
Camnago - Lentate			■					II
Seveso			■					III

(1) Segnale ripetitore di partenza posto a 437 metri dal relativo segnale di partenza.

LOCALITÀ DI SERVIZIO	SEGNALI DI							BINARI INTERESSATI
	Avviso	Protezione	Partenza	Termine itinerario	Protezione propria PL	PBA	Visibilità (m)	
Tronco Brescia - Iseo								
Brescia Borgo San Giovanni			■					I
Castegnato			■					II
Borgonato - Adro			■					II
Tronco Iseo - Brescia								
Bornato - Calino			■					I
Brescia Borgo San Giovanni			■					II
Tronco Iseo - Edolo								
Sale Marasino			■					II
Darfo - Corna			■					II
Capo di Ponte			■					II
Malonno			■					II
Tronco Edolo - Iseo								
Breno			■					III
Cividate - Malegno			■					III
Cogno - Esine			■					I
Pian Camuno - Gratacasolo			■					II
Pisogne			■					III
Tronco Bornato-Calino - Rovato FN								
Bornato - Calino			■					I
Rovato FN				■				I - II
Tronco Rovato FN - Bornato-Calino								
Rovato FN			■					I - III

STAZIONI E FERMATE	INDIRIZZO	CLASSIFICAZIONE	SERVIZI		INSTALLAZIONI					BINARI			ACCESSO AI BINARI					
			Viaggiatori	Merci	Piano caricatore	Piattaforma girevole	Pesa a ponte	Sagoma limite	Rifornitore	Binari di circolazione	Lunghezza banchine	Banchine con pensilina	Attraversamenti a raso	Sottopassaggi	Sovrappassaggi	Scale fisse	Scale mobili	Ascensori
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Palazzolo Milanese	Via A. Coti Zelati, 55 20030 Paderno Dugnano (MI)	S (1)	V	C	-	-	-	-	-	3	I 230 II-III 268	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Varedo	Piazzale Stazione, 1 20814 Varedo (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Bovisio Masciago	Via V. Veneto, 1 20813 Bovisio Masciago (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Cesano Maderno	Via Volta 20811 Cesano Maderno (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 275 II 275	I II	-	Si	Si	Si	-	Si
Seveso	Piazza G. Mazzini, 6 20822 Seveso (MB)	S	V	C	-	-	-	-	-	4	I 247 II-III 237 IV 200	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Meda	Piazza Stazione, 13 20821 Meda (MB)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 220 II 230 III 220	I II III	-	Si	-	Si	-	Si
Cabiate	Piazza Libertà, 6 22060 Cabiate (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 232	I	-	-	-	-	-	-
Mariano Comense	Piazza A. Diaz, 3 22066 Mariano Comense (CO)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	Itr 230 I 232 II 234	Itr I II	-	Si	-	Si	-	Si
Carugo - Giussano	Via E. Toti, 82 22060 Carugo (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	I	-	-	-	-	-	-
Arosio	Via Trieste, 3 22060 Arosio (CO)	S	V	-	-	-	-	-	-	2	I 271 II 192	I	Si	-	-	-	-	-
Inverigo	Via degli Alpini, 9 22044 Inverigo (CO)	S	V	-	-	-	-	-	-	2	I 212 II 220	-	Si	-	-	-	-	-
Lambrugo - Lurago d'Erba	Via Stazione, 3 22045 Lambrugo (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	-	-	-	-	-	-	-
Merone	Via S. G. Emiliani, 14 22046 Merone (CO)	S (1) (5)	V	C	-	-	-	-	A	3	I 220 II-III 220	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Erba	Piazza Padania, 10 22036 Erba (CO)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 230 II-III 240	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Lezza - Carpesino	Via P. Mascagni, 2 22036 Erba (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 142	-	-	-	-	-	-	-
Ponte Lambro - Castelmarte	Viale Premuda, 3 22037 Ponte Lambro (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 216	-	-	-	-	-	-	-
Caslino d'Erba	Via Lambro 22030 Caslino d'Erba (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 215	-	-	-	-	-	-	-
Canzo	Piazza R. Sordo, 4 22035 Canzo (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 225	-	-	-	-	-	-	-
Asso	Piazza A. Verza, 2 22035 Canzo (CO)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 259 II-III 208	-	-	-	-	-	-	-
Camnago - Lentate	Via XXIV Maggio, 24 20823 Lentate sul Seveso (MB)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	Itr 300 Itr 260	-	-	-	-	-	-	-
Brescia	Viale della Stazione, 58 25122 Brescia (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 167 II-III 106	II-III	-	-	-	-	-	-
Brescia Borgo San Giovanni	Via Villa Glori, 24 25126 Brescia (BS)	S (1)	V	C	-	-	-	-	-	2	I 157 II 157	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Brescia Violino	Via Re Rotari 25132 Brescia (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 101	I	-	-	-	Si	-	-
Mandolossa	Via Roncadelle 25132 Brescia (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 42	-	-	-	-	-	-	-
Castegnato	Via Roma, 3 25045 Castegnato (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 85 II 85	-	Si	-	-	-	-	-
Paderno Franciacorta	Via Stazione, 9 25050 Paderno Franciacorta (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 109	-	-	-	-	-	-	-

STAZIONI E FERMATE	INDIRIZZO	CLASSIFICAZIONE	SERVIZI		INSTALLAZIONI					BINARI			ACCESSO AI BINARI					
			Viaggiatori	Merci	Piano caricatore	Piattaforma girevole	Pesa a ponte	Sagoma limite	Rifornitore	Binari di circolazione	Lunghezza banchine	Banchine con pensilina	Attraversamenti a raso	Sottopassaggi	Sovrappassaggi	Scale fisse	Scale mobili	Ascensori
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Passirano	Via Stazione, 8 25050 Passirano (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 110 II 110	-	Si	-	-	-	-	-
Bornato - Calino	Viale Stazione, 10 25046 Cazzago San Martino (BS)	S (1)	V	C	-	-	-	-	-	3	I 89 II-III 108	-	Si	-	-	-	-	-
Borgonato - Adro	Via Stazione, 24 25040 Corte Franca (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 109 II 105	-	Si	-	-	-	-	-
Provaglio - Timoline	Via Stazione Nuova, 1 25050 Provaglio d'Iseo (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 83	-	-	-	-	-	-	-
Iseo	Via XX Settembre, 29 25049 Iseo (BS)	S	V	C	-	P(6) 23	-	-	G (7)	3	I 140 II-III 120	I II-III	Si	-	-	-	-	-
Pilzone	Via Giovanni XXIII, 4 25049 Iseo (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 55	-	-	-	-	-	-	-
Sulzano	Via S. Pericoli, 5 25058 Sulzano (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 109	I	-	-	-	-	-	-
Sale Marasino	Via Mazzini, 83 25057 Sale Marasino (BS)	S (1)	V	C	F	-	-	-	-	2	I 100 II 95	-	Si	-	-	-	-	-
Marone - Zone	Piazzale della Stazione 25054 Marone (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 78 II 78	-	Si	-	-	-	-	-
Vello	Via Rampa - Località Vello 25054 Marone (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 52	-	-	-	-	-	-	-
Toline	Via Lago, 9 - Località Toline 25055 Pisogne (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 28	-	-	-	-	-	-	-
Pisogne	Via Roma, 3 25055 Pisogne (BS)	S (1)	V	C	F	-	-	-	-	3	I 90 II-III 180	-	Si	-	-	-	-	-
Pian Camuno - Gratacasolo	Via XXV Aprile, 97 25050 Pian Camuno (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 65 II 62	-	Si	-	-	-	-	-
Artogne - Gianico	Via C. Battisti, 1 25040 Artogne (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 75	-	-	-	-	-	-	-
Darfo - Corna	Via C. Tassara, 10 25047 Darfo Boario Terme (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 131 II-III 110	-	Si	-	-	-	-	-
Boario Terme	Piazzale Einaudi, 7 25047 Darfo Boario Terme (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 102	-	-	-	-	-	-	-
Erbanno - Angone	Viale Stazione, 16 25047 Darfo Boario Terme (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 60	-	-	-	-	-	-	-
Pian di Borno	Viale Stazione, 21 25052 Piancogno (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 52	-	-	-	-	-	-	-
Cogno - Esine	Via Vittorio Veneto, 6/A 25052 Piancogno (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 85 II 85	-	Si	-	-	-	-	-
Cividate - Malegno	Via Roma, 26 25040 Cividate Camuno (BS)	S (1)	V	C	F	-	-	-	-	2	I 90 II 90	-	Si	-	-	-	-	-
Breno	Via C. Tassara, 29 25043 Breno (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 97 II 91 III 60	I	Si	-	-	-	-	-
Niardo - Losine	Via Brendibusio 25050 Niardo (BS)	F (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceto - Cervenò	Via Stazione, 1 25040 Ceto (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 85	-	-	-	-	-	-	-
Capo di Ponte	Via Nazionale, 30 25044 Capo di Ponte (BS)	S (1)	V	C	-	-	-	-	-	2	I 88 II 88	I	Si	-	-	-	-	-
Sellero	Via Scianica, 2 25050 Sellero (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 50	-	-	-	-	-	-	-
Cedegolo	Via Statale, 42 25050 Sellero (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 83 II 59	I	Si	-	-	-	-	-

STAZIONI E FERMATE	INDIRIZZO	CLASSIFICAZIONE	SERVIZI		INSTALLAZIONI					BINARI			ACCESSO AI BINARI					
			Viaggiatori	Merci	Piano caricatore	Piattaforma girevole	Pesa a ponte	Sagoma limite	Rifornitore	Binari di circolazione	Lunghezza banchine	Banchine con pensilina	Attraversamenti a raso	Sottopassaggi	Sovrappassaggi	Scale fisse	Scale mobili	Ascensori
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Forno Allione	SP ex Strada Statale 294 25040 Malonno (BS)	F (1)	V	C (3)	-	-	-	-	-	1	I 64	-	-	-	-	-	-	-
Malonno	Via Ferraglio, 3 25040 Malonno (BS)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 107 II 100	-	Si	-	-	-	-	-
Sonico	Via Stazione, 13 25048 Sonico (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 52	-	-	-	-	-	-	-
Edolo	Piazzale Battaglione Edolo, 9 25048 Edolo (BS)	S (1)	V	C	F	-	-	-	G	2	I 106 II 106	I	Si	-	-	-	-	-
Rovato FN	Viale Lombardia, 29 25038 Rovato (BS)	S (1) (2)	V	C	-	-	-	-	-	2	I-II 100	I-II	-	-	-	-	-	-
Rovato Centro	Via G. Marconi, 12 25038 Rovato (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 60	-	-	-	-	-	-	-
Cazzago San Martino	Via G. Verdi 25046 Cazzago San Martino (BS)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 60	-	-	-	-	-	-	-

SIGLE

- Nella colonna 3 sono indicate con le lettere: S (stazione); F (fermata).
- Nelle colonne 4 e 5 i servizi cui sono normalmente abilitate sono rispettivamente indicati con le lettere: V (viaggiatori); C (merci a carro).
- Nella colonna 6 i piani caricatori sono indicati con le lettere: T (di testa); F (di fianco).
- Nella colonna 7 la piattaforma girevole è indicata con la lettera P; il denominatore indica il diametro della piattaforma in metri.
- Nella colonna 8 l'eventuale numeratore indica la portata in tonnellate della pesa a ponte; il denominatore indica la lunghezza in metri.
- Nella colonna 9 la sagoma limite è indicata con la lettera S.
- Nella colonna 10 i rifornitori sono indicati con le lettere: A (acqua); G (gasolio).
- Nelle colonne 11, 12 (la lunghezza è espressa in metri) e 13 sono indicati i soli binari di circolazione adibiti al servizio viaggiatori.
- Nelle colonne 14, 15, 16, 17, 18 e 19 l'accesso ai binari è riferito dal FV alle banchine e la presenza dei manufatti è indicata nella corrispondente casella con la sigla «Si».

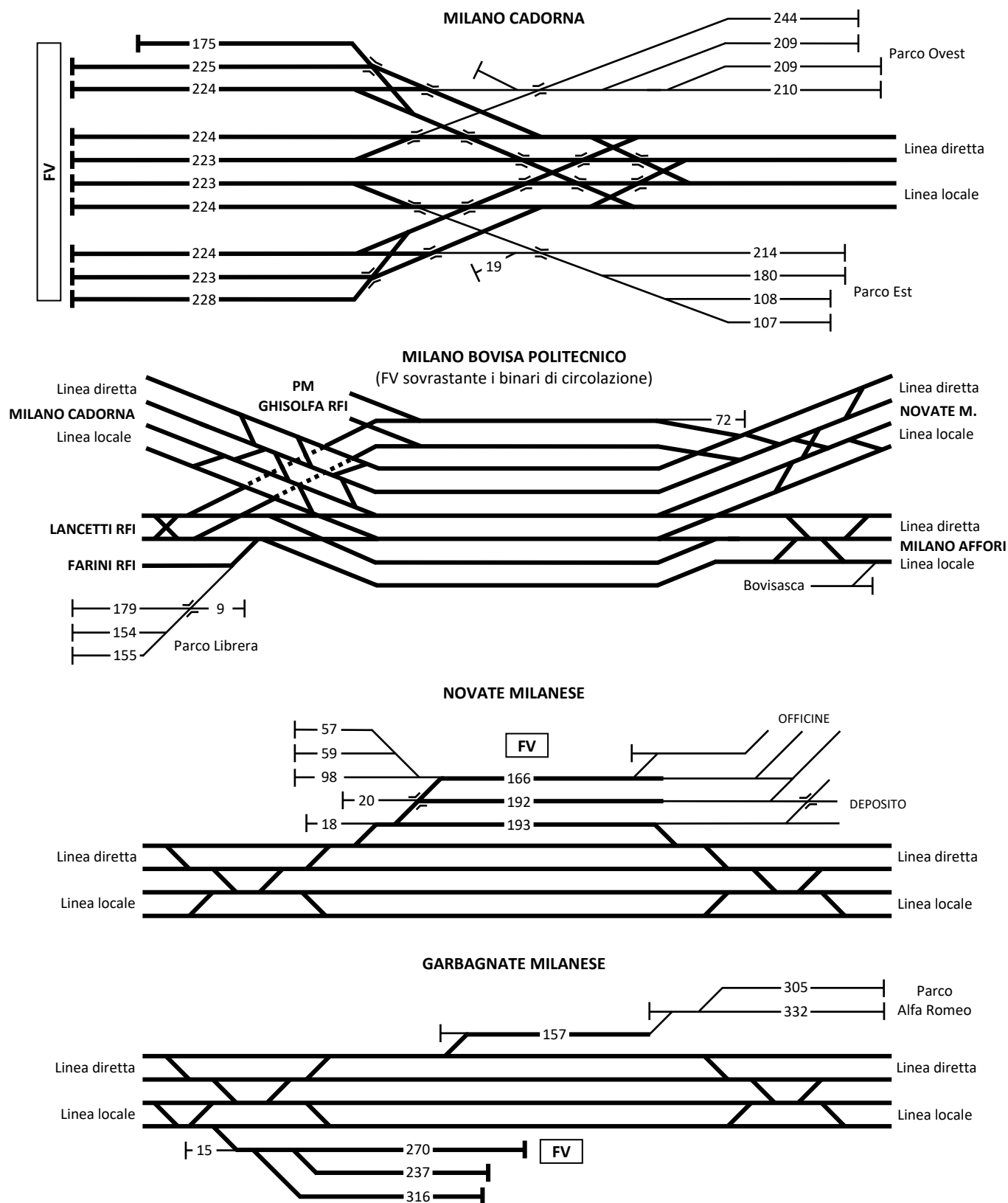
NOTE

- (1) Stazione o fermata normalmente impresenziata.
- (2) Stazione allacciata con la rete RFI.
- (3) Ammessi solo i trasporti a carro per conto degli stabilimenti raccordati.
- (4) Stazione di RFI, comune con la rete FERROVIENORD, gestita da personale di RFI.
- (5) Stazione di FERROVIENORD, comune con la rete RFI, gestita da personale di FERROVIENORD.
- (6) La piattaforma girevole è ubicata in officina.
- (7) Il distributore è ubicato nel deposito locomotive.

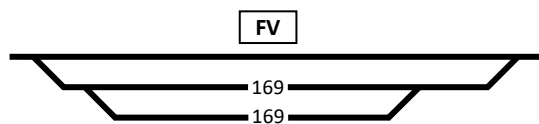
35. SCHEMI PLANIMETRICI DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO E DEI DEVIATOI IN LINEA

Negli schemi la direzione da sinistra a destra corrisponde al senso di marcia dei treni dispari per il ramo Milano e dei treni pari per il ramo Iseo. Sono contrassegnati con linea più marcata i binari di circolazione delle stazioni e con linea meno marcata i binari secondari.

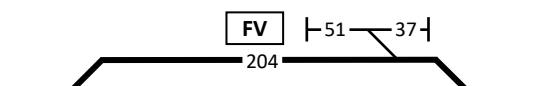
Le misure che figurano su ogni schema riportano, in metri, la lunghezza dei binari rispettivamente, dove presenti, fra i rispettivi segnali di partenza o fra il segnale di partenza e quello di termine itinerario; negli altri casi fra gli enti delimitanti la lunghezza utile (segnale basso, giunto isolante, traversa limite, paraurti o punto estremo) posti alle estremità del binario stesso.



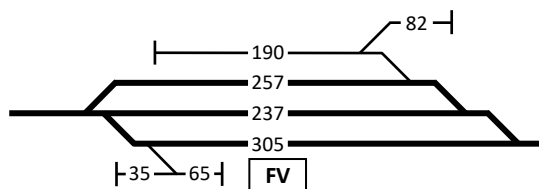
DARFO - CORNA



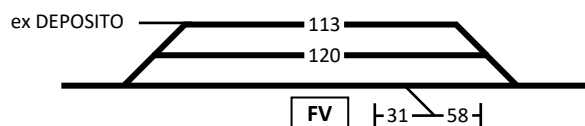
COGNO - ESINE



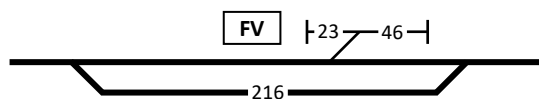
CIVIDATE - MALEGNO



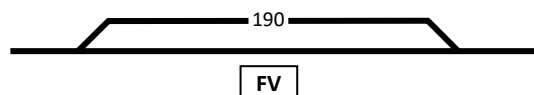
BRENO



CAPO DI PONTE



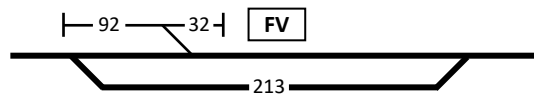
CEDEGOLO



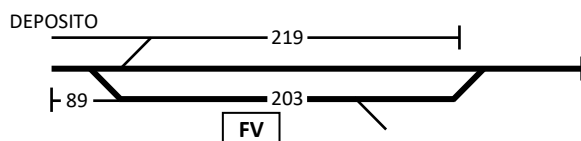
FORNO ALLIONE



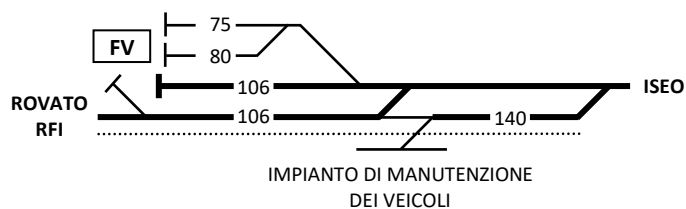
MALONNO



EDOLO



ROVATO FN



36. FIANCATE DI LINEA

Le fiancate di linea sono composte da riquadri nei quali sono indicati, per i vari tronchi o tratte di linea:

- le località di servizio, le fermate, i PL dotati di protezione propria e i punti di variazione delle velocità massime e dei gradi di frenatura;
- le progressive chilometriche;
- le caratteristiche della linea (a semplice binario, a doppio binario non banalizzata, a doppio binario banalizzato) e l'ubicazione del FV;
- le velocità massime della linea rispetto ai ranghi ammessi valide per:
 - i tronchi o le tratte di linee a semplice binario;
 - il binario di sinistra o legale;
 - il binario di destra o illegale;
- i gradi di frenatura.

Le fiancate di linea, per il ramo Milano sono riportate prima nel senso di marcia dei treni dispari e poi nel senso di marcia dei treni pari; per il ramo Iseo, nel senso inverso.

La simbologia e i segni convenzionali utilizzati sono di seguito descritti.

- Colonna «Località di servizio, fermate, PL dotati di protezione propria e punti di variazione delle velocità massime della linea e dei gradi di frenatura».

MAIUSCOLO (grassetto sottolineato): le stazioni capotronco.

MAIUSCOLO (grassetto): le stazioni di diramazione.

Minuscolo (grassetto): le altre stazioni.

Minuscolo (corsivo): i bivi, i posti di comunicazione e le fermate.

Minuscolo (normale piccolo): i PL dotati di protezione propria e i punti di variazione delle velocità massime e dei gradi di frenatura.

 PL con barriere dotato di protezione propria (articolo 40. del RS).

- Colonna «Caratteristiche della linea».

 Tratta di linea a semplice binario.

 Tratta di linea a doppio binario non banalizzata.

 Tratta di linea a doppio binario attrezzata per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di marcia (linea a doppio binario banalizzata).

 Stazione di testa con FV in testa.

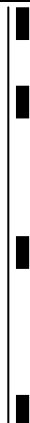
 Stazione di testa con FV laterale.

 FV o FS, riportati a sinistra o a destra della linea, oppure in testa, a seconda dell'ubicazione rispetto al senso di marcia del treno.

Segue Fiancata di linea tronco Edolo - Iseo

Località di servizio, fermate, PL dotati di protezione propria e punti di variazione delle velocità massime e dei gradi di frenatura	Progressive chilometriche	Caratteristiche della linea	Velocità massime in km/h						Grado di frenatura
			-			-			
			A	B	C	A	B	C	
Cogno - Esine	65,498		70	75	-	-	-	-	III
PLA 	63,916								
PLA 	63,609								
<i>Pian di Borno</i>	63,345								
PLA 	63,048								
PLA 	61,641								
PLA 	60,813								
<i>Erbanno - Angone</i>	60,682								
<i>Boario Terme</i>	59,664								
Darfo - Corna	58,452								
PLA 	55,251								
<i>Artogne - Gianico</i>	54,948								
PLA 	54,907								
PLA 	54,246								
PLA 	53,336								
km	53,224		85	90					
PLA 	52,772								
Pian Camuno - Gratacasolo	52,090								
km	47,779		30	30					
Pisogne	47,377								III ₄
Deviatoio uscita Pisogne	47,229		65	70					
PLA 	44,661								
<i>Toline</i>	44,591		60	65					
PLA 	39,708								
<i>Vello</i>	39,670								
PLA 	38,952								
Marone - Zone	37,740								
km	37,147		75	80					
Deviatoio ingresso Sale Marasino	34,354		70	70					
Sale Marasino	34,171								
PLA 	31,941								
PLA 	31,474								
<i>Sulzano</i>	31,324								
PLA 	31,227								
PLA 	30,943								
km	30,338		75	80					
PLA 	29,778								
PLA 	29,386								
<i>Pilzone</i>	28,885								
PLA 	28,878								
PLA 	28,559								
PLA 	27,579								
Deviatoio ingresso Iseo	25,934		60	60					
ISEO	25,713								

Fiancata di linea tronco Rovato FN - Bornato-Calino

Località di servizio, fermate, PL dotati di protezione propria e punti di variazione delle velocità massime e dei gradi di frenatura	Progressive chilometriche	Caratteristiche della linea	Velocità massime in km/h						Grado di frenatura
			-			-			
			A	B	C	A	B	C	
ROVATO FN	5,740		30	30	-	-	-	-	I ₃
Deviatoi uscita Rovato FN	5,246		70	70					
<i>Rovato Centro</i>	4,195								
PLA 	2,956								
PLA 	2,502								
PLA 	2,189								
<i>Cazzago San Martino</i>	2,114								
PLA 	2,015								
PLA 	1,489								
km	0,524		30	30					
BORNATO - CALINO	0,000								

Fiancata di linea tronco Bornato-Calino - Rovato FN

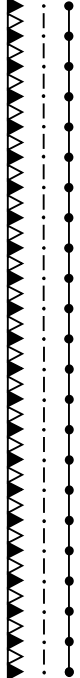
Località di servizio, fermate, PL dotati di protezione propria e punti di variazione delle velocità massime e dei gradi di frenatura	Progressive chilometriche	Caratteristiche della linea	Velocità massime in km/h						Grado di frenatura
			-			-			
			A	B	C	A	B	C	
BORNATO - CALINO	0,000		30	30	-	-	-	-	III
km	0,524		70	70					
PLA 	1,489								
PLA 	2,015								
<i>Cazzago San Martino</i>	2,114								
PLA 	2,189								
PLA 	2,502								
PLA 	2,956								
PLA 	3,941								
PLA 	4,154								
<i>Rovato Centro</i>	4,195								
PLA 	4,671								
PLA 	4,783								
Deviatoi ingresso Rovato FN	5,246		30	30					
ROVATO FN	5,740								

Collegamenti con la Rete Ferroviaria Italiana

Località di servizio	Distanze in km	Caratteristiche del tratto di collegamento	Velocità massime in km/h						Grado di frenatura
			Binario di sinistra o legale			Binario di destra o illegale			
			A	B	C	A	B	C	
Milano Bovisa Politecnico	-		50	60	-	50	-	-	VI
Milano Lancetti RFI	1,911								
Milano Lancetti RFI	-		50	60	-	50	-	-	I ₆
Milano Bovisa Politecnico	1,911								
Milano Bovisa Politecnico	-	X	60	60	-	60	60	-	III
PM Ghisolfi RFI	0,975								
PM Ghisolfi RFI	-		60	60	-	60	60	-	I _{a3}
Milano Bovisa Politecnico	0,975								
Milano Bovisa Politecnico (1)	-		-	-	-	-	-	-	-
Milano Farini RFI	1,080								
Milano Farini RFI (1)	-		-	-	-	-	-	-	-
Milano Bovisa Politecnico	1,080								
Laveno Mombello Lago	-		30	30	-	-	-	-	I
Laveno - Mombello RFI	0,773								
Laveno - Mombello RFI	-		30	30	-	-	-	-	IX
Laveno Mombello Lago	0,773								
Castellanza (deviatoio n° 8)	-		30	30	-	-	-	-	I ₆
Busto Arsizio RFI	1,058								
Busto Arsizio RFI	-		30	30	-	-	-	-	VI
Castellanza (deviatoio n° 8)	1,058								
Novara Nord (deviatoio n° 4)	-		30	30	-	-	-	-	I
Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 31)	-								
Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 31)	-		30	30	-	-	-	-	I
Novara Nord (deviatoio n° 4)	-								
Novara Nord (deviatoio n° 5)	-		30	30	30	-	-	-	I ₄
Novara Boschetto (deviatoio n° 30)	0,810								
Novara Boschetto (deviatoio n° 30)	-		30	30	30	-	-	-	IV
Novara Nord (deviatoio n° 5)	0,810								
Rovato FN	-		30	30	-	-	-	-	-
Rovato RFI	-								
Rovato RFI	-		30	30	-	-	-	-	-
Rovato FN	-								

(1) Collegamento temporaneamente chiuso all'esercizio.

Fiancata principale tronco Rovato FN - Bornato-Calino

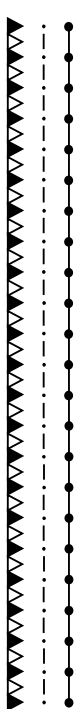
Pendenza massima ‰		Grado di prestazione	Distanze in km		Località di servizio, fermate, PL, punti caratteristici e segnali di PBA	Identificativo numerico dei segnali	Segni convenzionali segnalamento e protezione PL	Segni convenzionali linea
Ascesa	Discesa		Parziali	Progressive				
11	-	10		5,801	PL		 (CLE)	
			0,061	5,740	ROVATO FN (1)			
			0,494	5,246	Deviatoi uscita Rovato FN			
			0,463	4,783	PLA			
			0,112	4,671	PLA			
			0,476	4,195	<i>Rovato Centro</i>			
			0,041	4,154	PLA			
			0,213	3,941	PLA			
			0,985	2,956	PLA 			
			0,454	2,502	PLA 			
			0,313	2,189	PLA 			
			0,075	2,114	<i>Cazzago San Martino</i>			
			0,099	2,015	PLA 			
			0,526	1,489	PLA 			
			0,939	0,550	PL			
			0,026	0,524	km			
			0,369	16,530	PL (2)			
			0,155	0,000	BORNATO - CALINO (3)		 (CLE)	

(1) Il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di partenza e termina a valle dei deviatori di uscita dove inizia il tratto attrezzato con il SSC.

(2) Progressiva chilometrica da Brescia.

(3) Stazione munita delle tabelle «Limite fermata SSC».

Fiancata principale tronco Bornato-Calino - Rovato FN

Pendenza massima ‰		Grado di prestazione	Distanze in km		Località di servizio, fermate, PL, punti caratteristici e segnali di PBA	Identificativo numerico dei segnali	Segni convenzionali segnalamento e protezione PL	Segni convenzionali linea
Ascesa	Discesa		Parziali	Progressive				
-	11	1		0,000	BORNATO - CALINO		 (CLE) Segnale di partenza Bornato - Calino	
			0,155	16,530	PL (1)		Segnale di partenza Bornato - Calino	
			0,369	0,524	km			
			0,026	0,550	PL		Segnale di partenza Bornato - Calino	
			0,939	1,489	PLA 		Segnale km 1,429	
			0,526	2,015	PLA 		Segnale km 1,429	
			0,099	2,114	<i>Cazzago San Martino</i>			
			0,075	2,189	PLA 		Segnale km 1,429	
			0,313	2,502	PLA 		Segnale km 1,429	
			0,454	2,956	PLA 		Segnale km 1,429	
			0,985	3,941	PLA 		Segnale km 3,891 - Disp. com. km 2,160	
			0,213	4,154	PLA 		Segnale km 3,891 - Disp. com. km 2,160	
			0,041	4,195	<i>Rovato Centro</i>			
			0,476	4,671	PLA 		Segnale km 3,891 - Disp. com. km 2,160	
			0,112	4,783	PLA 		Segnale km 3,891 - Disp. com. km 2,160	
			0,463	5,246	Deviatore ingresso Rovato FN			
			0,494	5,740	ROVATO FN (2) (3)			
			0,061	5,801	PL			

(1) Progressiva chilometrica da Brescia.

(2) Il tratto attrezzato con il SSC termina al segnale di protezione; il tratto attrezzato con il SCMT inizia 250 metri prima del segnale di avviso.

(3) I binari I, II e III sono provvisti di segnale di termine itinerario.

Collegamenti con la Rete Ferroviaria Italiana

Pendenza massima ‰		Grado di prestazione	Distanze in km	Località di servizio	Segni convenzionali del tratto di collegamento
Ascesa	Discesa				
3	18	5	1,911	Milano Bovisa Politecnico Milano Lancetti RFI	
18	3	12	1,911	Milano Lancetti RFI Milano Bovisa Politecnico	
15	17	9	0,975	Milano Bovisa Politecnico PM Ghisolfi RFI	
17	15	12	0,975	PM Ghisolfi RFI Milano Bovisa Politecnico	
-	-	-	1,080	Milano Bovisa Politecnico (1) Milano Farini RFI	
-	-	-	1,080	Milano Farini RFI (1) Milano Bovisa Politecnico	
33	-	14	0,773	Laveno Mombello Lago Laveno - Mombello RFI	
-	33	12	0,773	Laveno - Mombello RFI Laveno Mombello Lago	
19	-	23	1,058	Castellanza (deviatoio n° 8) Busto Arsizio RFI	
-	19	1	1,058	Busto Arsizio RFI Castellanza (deviatoio n° 8)	
-	-	1	-	Novara Nord (deviatoio n° 4) Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 31)	
-	-	18	-	Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 31) Novara Nord (deviatoio n° 4)	
1	4	11	0,810	Novara Nord (deviatoio n° 5) Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 30)	
4	1	1	0,810	Novara Boschetto RFI (deviatoio n° 30) Novara Nord (deviatoio n° 5)	
-	-	-	-	Rovato FN Rovato RFI	
-	-	-	-	Rovato RFI Rovato FN	

(1) Collegamento temporaneamente chiuso all'esercizio.

Seguono Sigle complementari tronco Edolo - Iseo

Località	Progressive chilometriche		7	8	9	9*	10	11	12
			*130B 75%	*120A 90%	*100A 70%	*90A 90%	*90A G75%	*80A G60%	*60A G45%
Cogno - Esine	65,498		50	70	50	70	50	50	50
PLA 	63,916		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	63,609		.	.	.	.	.	.	.
<i>Pian di Borno</i>	63,345		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	63,048		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	61,641		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	60,813		.	.	.	.	.	.	.
<i>Erbanno - Angone</i>	60,682		.	.	.	.	.	.	.
<i>Boario Terme</i>	59,664		.	.	.	.	.	.	.
Darfo - Corna	58,452		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	55,251		.	.	.	.	.	.	.
<i>Artogne - Gianico</i>	54,948		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	54,907		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	54,246		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	53,336		.	.	.	.	.	.	.
km	53,224		.	85	.	85	.	.	.
PLA 	52,772		.	.	.	.	.	.	.
Pian Camuno - Gratacasolo	52,090		.	.	.	.	.	.	.
km	47,779		30	30	30	30	30	30	30
Pisogne	47,377		.	.	.	.	.	.	.
Deviatoio uscita Pisogne	47,229		50	65	50	65	50	50	50
PLA 	44,661		.	.	.	.	.	.	.
<i>Toline</i>	44,591		.	60	.	60	.	.	.
PLA 	39,708		.	.	.	.	.	.	.
<i>Vello</i>	39,670		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	38,952		.	.	.	.	.	.	.
Marone - Zone	37,740		.	.	.	.	.	.	.
km	37,147		.	75	.	75	.	.	.
Deviatoio ingresso Sale Marasino	34,354		.	70	.	70	.	.	.
Sale Marasino	34,171		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	31,941		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	31,474		.	.	.	.	.	.	.
<i>Sulzano</i>	31,324		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	31,227		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	30,943		.	.	.	.	.	.	.
km	30,338		.	75	.	75	.	.	.
PLA 	29,778		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	29,386		.	.	.	.	.	.	.
<i>Pilzone</i>	28,885		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	28,878		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	28,559		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	27,579		.	.	.	.	.	.	.
Deviatoio ingresso Iseo	25,934		.	60	.	60	.	.	.
ISEO	25,713		.	.	.	.	.	.	.

Sigle complementari tronco Rovato FN - Bornato-Calino

Località	Progressive chilometriche		1	2	3	4	5	6*	6
			*160C 125%	*160C 120%	*160C 105%	*140C 90%	*160B 115%	*140B 120%	*140B 105%
ROVATO FN	5,740		30	30	30	30	30	30	30
Deviatoi uscita Rovato FN	5,246		70	70	70	70	70	70	70
Rovato Centro	4,195		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,956		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,502		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,189		.	.	.	.	.	.	.
Cazzago San Martino	2,114		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,015		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	1,489		.	.	.	.	.	.	.
km	0,524		30	30	30	30	30	30	30
BORNATO - CALINO	0,000		.	.	.	.	.	.	.

Sigle complementari tronco Rovato FN - Bornato-Calino

Località	Progressive chilometriche		7	8	9	9*	10	11	12
			*130B 75%	*120A 90%	*100A 70%	*90A 90%	*90A G75%	*80A G60%	*60A G45%
ROVATO FN	5,740		30	30	30	30	30	30	30
Deviatoi uscita Rovato FN	5,246		50	70	50	70	50	50	50
Rovato Centro	4,195		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,956		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,502		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,189		.	.	.	.	.	.	.
Cazzago San Martino	2,114		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,015		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	1,489		.	.	.	.	.	.	.
km	0,524		30	30	30	30	30	30	30
BORNATO - CALINO	0,000		.	.	.	.	.	.	.

Sigle complementari tronco Bornato-Calino - Rovato FN

Località	Progressive chilometriche		1	2	3	4	5	6*	6
			*160C 125%	*160C 120%	*160C 105%	*140C 90%	*160B 115%	*140B 120%	*140B 105%
BORNATO - CALINO	0,000		30	30	30	30	30	30	30
km	0,524		70	70	70	70	70	70	70
PLA 	1,489		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,015		.	.	.	.	.	.	.
<i>Cazzago San Martino</i>	2,114		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,189		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,502		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,956		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	3,941		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,154		.	.	.	.	.	.	.
<i>Rovato Centro</i>	4,195		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,671		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,783		.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi ingresso Rovato FN	5,246		30	30	30	30	30	30	30
ROVATO FN	5,740		.	.	.	.	.	.	.

Sigle complementari tronco Bornato-Calino - Rovato FN

Località	Progressive chilometriche		7	8	9	9*	10	11	12
			*130B 75%	*120A 90%	*100A 70%	*90A 90%	*90A G75%	*80A G60%	*60A G45%
BORNATO - CALINO	0,000		30	30	30	30	30	30	30
km	0,524		50	70	50	70	50	50	50
PLA 	1,489		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,015		.	.	.	.	.	.	.
<i>Cazzago San Martino</i>	2,114		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,189		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,502		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	2,956		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	3,941		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,154		.	.	.	.	.	.	.
<i>Rovato Centro</i>	4,195		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,671		.	.	.	.	.	.	.
PLA 	4,783		.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi ingresso Rovato FN	5,246		30	30	30	30	30	30	30
ROVATO FN	5,740		.	.	.	.	.	.	.

