

CIRCOLARE TERRITORIALE N° 17 - 2023

MODIFICHE AL PIAZZALE E AL SEGNALAMENTO NELLA STAZIONE DI LAVENO MOMBELLO LAGO

1. VALIDITÀ

Quanto disposto dalla presente Circolare Territoriale è in vigore dalle ore **03.00** del giorno **08 luglio 2023**.

2. MODIFICHE AL PIAZZALE

Dal deviatoio centralizzato n° 3 vengono tolti i dispositivi di immobilizzazione di cui all'articolo 4.6. del Regolamento per la circolazione dei treni. 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; in prossimità della stessa è ubicata l'unità bloccabile contenente la chiave atta allo scopo.

Contestualmente viene attivato un nuovo binario di circolazione denominato I tronco che si dirama dal I binario; il servizio viaggiatori su tale binario viene svolto utilizzando l'attuale banchina viaggiatori a servizio del I binario.

In allegato si trasmette il piano schematico della stazione di Laveno Mombello Lago.

3. MODIFICHE AL SEGNALAMENTO

Viene attivato il nuovo segnale di partenza n° 124F, il relativo indicatore di partenza e il nuovo segnale basso n° 24. In allegato si elencano funzioni e aspetti di tutti i segnali della stazione di Laveno Mombello Lago.

4. PRESCRIZIONI AI TRENI

A tutti i treni che, dalle ore **03.00** del giorno **08 luglio 2023** e sino alle ore **03.00** del giorno **07 agosto 2023**, impegneranno la stazione di Laveno Mombello Lago, dovranno essere praticate le seguenti prescrizioni.

▪ **Ai treni dispari:**

«Come da Circolare Territoriale n° 17/2023 in vostro possesso, a Laveno Mombello Lago attivato il binario I tronco».

▪ **Ai treni pari:**

«Come da Circolare Territoriale n° 17/2023 in vostro possesso, a Laveno Mombello Lago attivato il binario I tronco e il relativo segnalamento di partenza».

5. ABROGAZIONI

Dalla data e ora di cui all'articolo 1., la Circolare Territoriale n° 13/2019 è abrogata.

MODIFICHE APPORTATE AL FASCICOLO LINEE

Dalla data e ora di cui all'articolo 1., le pagine 5/6, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 71/72, 77/78 e 195/196 del Fascicolo linee sono sostituite dalle corrispondenti pagine allegate alla presente Circolare Territoriale.

DIREZIONE TECNICA
(dott. ing. Domenico MARINO)

FUNZIONI E ASPETTI DEI SEGNALI DELLA STAZIONE DI LAVENO MOMBELLO LAGO

1. SEGNALE DI PROTEZIONE

- Segnale n° **123A**, 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 691 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 679 metri, è installato, alla sinistra del binario cui comanda, il segnale luminoso n° **0123** a due luci e due aspetti (**Giallo o Giallo-Verde**), avente la sola funzione di avviso al successivo segnale di protezione n° 123A.

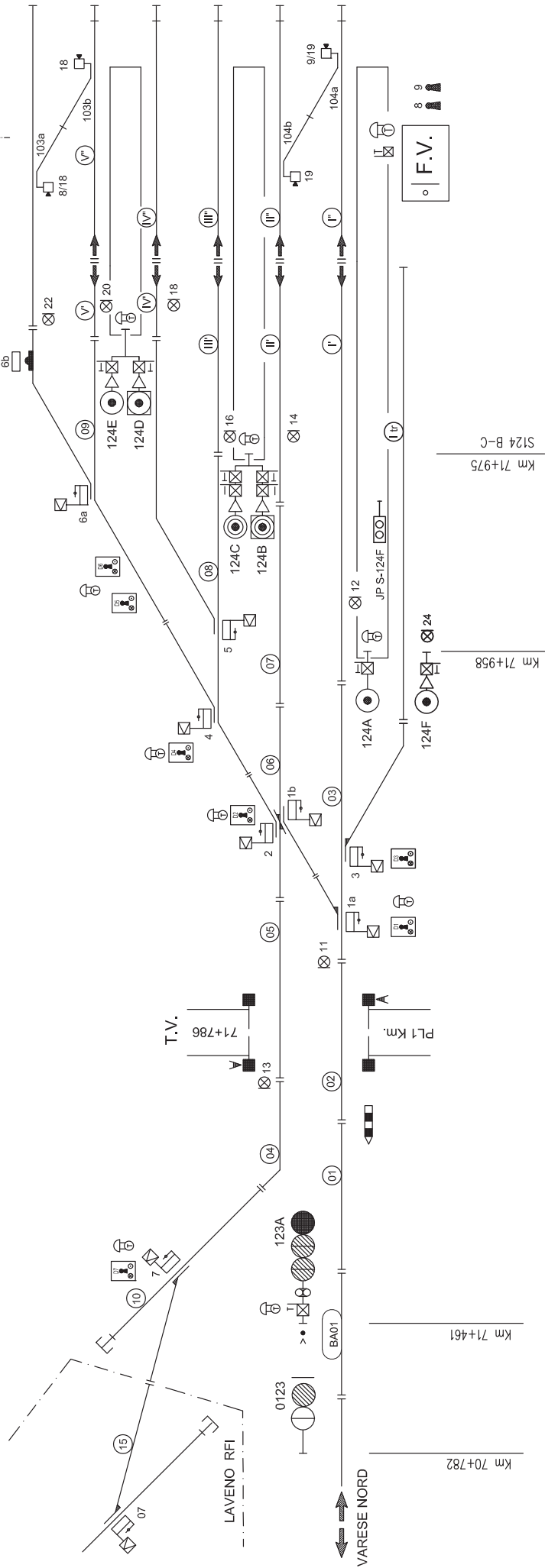
2. SEGNALI DI PARTENZA

- Segnale n° **124F**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 194 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori. Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal binario I tronco; 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). In precedenza a tale segnale è installato, alla destra del binario cui comanda, l'indicatore di partenza (articolo 37.2. RS).
- Segnale n° **124A**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 194 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° **124B**, luminoso di 1ª categoria a una luce e tre aspetti (**Rosso, Giallo o Verde**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 177 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori. Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari e per i treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI dal II binario; inoltre, per i soli treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI, ha la funzione di segnale di protezione di quest'ultima località di servizio. Lo stesso è munito dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra "1" per i treni inoltrati verso Cittiglio e la cifra "2" per i treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI, nonché 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° **124C**, luminoso di 1ª categoria a una luce e tre aspetti (**Rosso, Giallo o Verde**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 177 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori. Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari e per i treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI dal III binario; inoltre, per i soli treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI, ha la funzione di segnale di protezione di quest'ultima località di servizio. Lo stesso è munito dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra "1" per i treni inoltrati verso Cittiglio e la cifra "2" per i treni inoltrati verso Laveno - Mombello RFI, nonché 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° **124D**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla destra del binario cui comanda a una distanza di 166 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori. Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal IV 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° **124E**, luminoso di 1ª categoria a una luce e due aspetti (**Rosso o Verde**), posto alla sinistra del binario cui comanda a una distanza di 166 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori. Ha la funzione di segnale di partenza per i treni pari dal V 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).

LAVENO MOMBELLO LAGO

Progr. Km. 72+152

Km 71+986
S124 D-E



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

8. Erba

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 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.

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

9. Garbagnate Milanese

Per l'ingresso dei treni dispari provenienti dalla linea locale, a monte del segnale di protezione (n° 29B) 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 ai paraurti dei binari I tronco, II tronco e III tronco 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.

I treni pari, durante la fase di partenza dai binari I tronco, II tronco, III tronco e dal V binario, non devono superare la velocità massima di 15 km/h fino al segnale di partenza.

10. Groane

Per i veicoli attrezzati con l'apposita apparecchiatura per la ripetizione continua dei segnali in macchina del tipo a 9 codici, in precedenza al segnale di partenza dei treni pari dal III binario (n° 409C) è possibile captare il codice 120*.

11. Inverigo

La stazione è munita del segnalamento plurimo di protezione per il senso di marcia dei treni pari:

- il segnale di protezione esterno comanda il proseguimento verso il segnale di protezione interno;
- il segnale di protezione interno comanda gli arrivi sul I e sul II binario.

12. Laveno Mombello Lago

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.

Limitatamente ai treni dispari in arrivo sul binario I tronco, per garantire da parte del corrispondente treno in partenza il rispetto dei punti informativi relativi al segnale di partenza, l'agente di condotta 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.

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

I segnali di partenza del II e del III binario sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare anche la cifra «2» per gli inoltri verso Laveno - Mombello RFI.

Per la circolazione dei treni da e per Laveno - Mombello RFI trova applicazione la normativa di RFI:

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

13. Malpensa Aeroporto T1

Le casse di manovra dei deviatori centralizzati sono munite di segnali indicatori da deviatoio permanentemente luminosi, posti su basamento proprio in prossimità dei deviatori stessi che forniscono, tramite due schermi contrapposti, le medesime indicazioni previste dall'articolo 54.2. del RS.

L'indicazione fornita dal segnale indicatore da deviatoio luminoso garantisce che il relativo deviatoio ha assunto la posizione voluta ed è fermascambiato in tale posizione; durante la manovra e finché le suddette condizioni non sono state realizzate, il segnale indicatore da deviatoio luminoso rimane spento.

Le relative casse di manovra sono comunque munite del rilevatore di fine manovra.

14. Malpensa Aeroporto T2

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

15. Mariano Comense

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 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 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.

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

16. Meda

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 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.

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

17. Merone

La stazione, ai fini della circolazione dei treni sulla linea Como - Lecco di RFI, è classificata come PS telecomandato dal DCO della tratta Milano Bovisa Politecnico - Asso; per i treni provenienti/diretti dalla/sulla rete RFI trova applicazione la normativa di RFI.

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

18. Milano Affori

I segnali di protezione lato Cormano - Cusano Milanino sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare la cifra «1» per gli inoltri sulla linea locale (tramite il III binario) e la cifra «2» per gli inoltri sulla linea diretta (tramite il I e il II binario).

19. Milano Bovisa Politecnico

I segnali di partenza lato Milano Cadorna sono muniti dell'indicatore di direzione che può presentare anche la cifra «1» per gli inoltri verso Milano Farini RFI, la cifra «2» per gli inoltri verso Milano Lancetti RFI e la cifra «5» per gli inoltri verso il PM Ghisolfa RFI.

Per la circolazione dei treni da e per Milano Lancetti RFI/PM Ghisolfa RFI trova applicazione la normativa di RFI:

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

20. Milano Cadorna

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 pari 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.

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

21. 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.

22. 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).

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.

23. 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.

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.

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).

24. 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 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.

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.

25. 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.

26. Seveso

I treni dispari ricevuti sul I e sul III binario devono arrestarsi senza oltrepassare i segnali bassi posti in precedenza ai corrispondenti segnali di partenza (n° 635A e n° 635C).

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 disinserimento 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.

27. 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.

28. 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 previa 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 previa 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 anomalia 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 previa 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 anomalia 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 deviatori; 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 Bovisa 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) 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; 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 devono essere autorizzati dagli agenti incaricati delle IF ai quali spettano anche il comando e l'esecuzione della manovra.

Lo sbloccamento della chiave n° 62 dall'unità bloccabile 202RFI e della chiave n° 44 dall'unità bloccabile 101FN assicurano la sospensione dei movimenti di treni e di manovra nell'ambito della stazione di Rovato FN e autorizzano gli agenti incaricati delle IF a eseguire la manovra.

L'agente incaricato delle 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.

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 e permettere la liberazione della chiave n° 63; tale chiave deve essere inserita nella scarpa fermacarri n° Sc1FN/Scf207RFI che deve essere manovrata in posizione di apertura.

Prima di autorizzare l'inoltro del convoglio dal cartello "*fine zona centralizzata*" al I o al II binario della stazione di Rovato FN, l'agente incaricato delle IF deve avvisare verbalmente il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN affinché quest'ultimo provveda alla manovra del deviatoio centralizzato n° 1 e alla chiusura del PL n° 1.

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 n° 1.

Una volta completata la manovra, l'agente incaricato delle IF deve provvedere a reinserire le chiavi utilizzate nelle relative unità bloccabili e deve avvisare verbalmente i regolatori della circolazione della stazione di Rovato FN e della stazione di Rovato RFI; il reinserimento delle chiavi nelle unità bloccabili equivale alla conferma che il movimento di manovra è ultimato.

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

b) 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 I o 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 della manovra.

Lo sbloccamento della chiave n° 44 dall'unità bloccabile 101FN e della chiave n° 62 dall'unità bloccabile 202RFI assicurano la sospensione dei movimenti di manovra non indipendenti sull'Asta Brescia della stazione di Rovato RFI.

L'agente incaricato delle IF deve predisporre il percorso verso la stazione di Rovato RFI manovrando 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 e permettere la liberazione della chiave n° 63; tale chiave deve essere inserita nella scarpa fermacarri n° Sc1FN/Scf207RFI che deve essere manovrata in posizione di apertura.

Prima di autorizzare l'inoltro del convoglio dal I o dal II binario della stazione di Rovato FN al cartello "inizio zona centralizzata", ubicato nell'ambito della stazione di Rovato RFI, l'agente incaricato delle IF deve avvisare verbalmente il regolatore della circolazione della stazione di Rovato FN affinché quest'ultimo provveda alla manovra del deviatoio centralizzato n° 1 e alla chiusura del PL n° 1.

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 n° 1.

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, l'agente incaricato delle IF deve provvedere a reinserire le chiavi utilizzate nelle relative unità bloccabili e deve avvisare verbalmente i regolatori della circolazione della stazione di Rovato RFI e della stazione di Rovato FN; il reinserimento delle chiavi nelle unità bloccabili equivale alla conferma che il movimento di manovra è ultimato.

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

14. Sacconago

a) Generalità relative al terminal ferroviario

Il binario I Parco e i binari secondari 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, dei binari secondari e dell'asta di manovra, 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, il cui accesso è protetto da un cancello di ingresso che ne delimita l'area.

Tutti i movimenti di manovra nell'ambito del binario I Parco, dei binari secondari, dell'asta di manovra 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 sui binari secondari, 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 sui binari secondari, 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 sui binari secondari è a carico dell'IF interessata.

c) Precauzioni rispetto alle condutture di trazione elettrica

Il binario I Parco, i binari secondari, l'asta di manovra e i binari 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.

Fatta eccezione per i binari 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

Espletate le incombenze propedeutiche alla partenza, l'agente di condotta 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, i binari secondari e l'asta di manovra devono essere effettuati previa accordi verbali tra i «Responsabili di scalo» delle IF interessate e il DCO.

Nell'ambito della stazione, relativamente al binario I Parco, ai binari secondari e all'asta di manovra, 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, sui binari secondari e sull'asta di manovra 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° 15, n° 31 e n° 33 dalle relative unità bloccabili, consentendo la manovra dei deviatori di accesso ai binari secondari e all'asta di manovra.

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.

Qualora il dispositivo di sbloccamento della chiave di un deviatore di accesso ai binari secondari o all'asta di manovra 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 deviatore 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 deviatore di accesso ai binari secondari 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 deviatore n° con tasto di liberazione dissigillato».

In ogni caso, a manovre ultimate, il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata deve disporre i deviatori n° 101a/b, n° 102a/b e n° 103 nella posizione normale, 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 dissigliato, il «Responsabile di scalo» dell'IF interessata, dopo aver provveduto alla disposizione dei suddetti deviatori nella posizione normale, 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 deviatori/o 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 sui binari secondari 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 e il cancello del terminal stesso deve essere chiuso.

In caso di indisponibilità del comando TPM, i movimenti di manovra interessanti il binario I Parco, i binari secondari e l'asta di manovra 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° 15, n° 31 e n° 33 possono essere liberate singolarmente dal DCO.

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 sui binari secondari) 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 aver 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.

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;
Sacconago ⇄ 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 Ghisolfa 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 Ghisolfa 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 Ghisolfa 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 Laveno Mombello Lago → Laveno - Mombello RFI

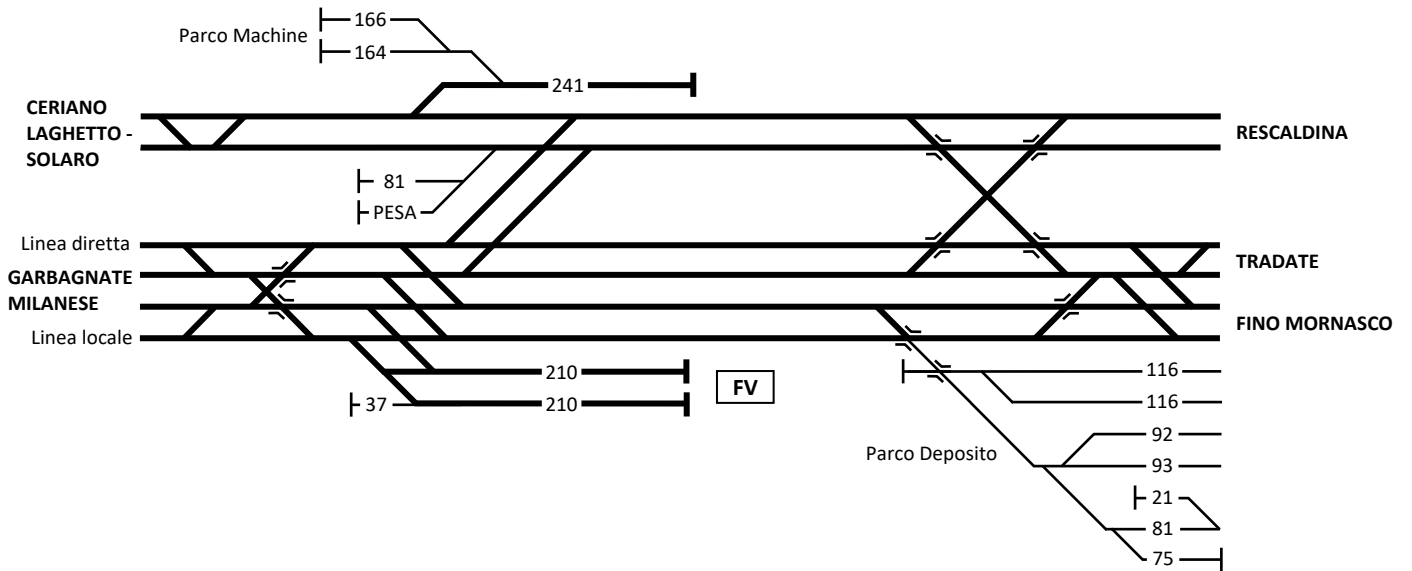
La circolazione dei treni è regolata con il consenso elettrico imperativo.

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

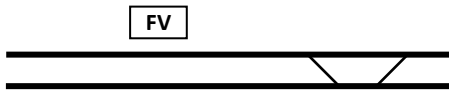
STAZIONI E FERMATE	INDIRIZZO	CLASSIFICAZIONE	SERVIZI		INSTALLAZIONI					BINARI			ACCESSO AI BINARI					
			Viaggiatori	Merci	Piano caricatore	Piattaforma girevole	Pesa a ponte	Sagoma limite	Rifornitore	Binari di circolazione	Lunghezza banchine	Banchine con pensilina	Attraversamenti a raso	Sottopassaggi	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
Venegono Superiore - Castiglione Olona	Piazza Cadorna, 2 21040 Venegono Superiore (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 218 II 218	I II	-	Si	-	Si	-	-
Vedano Olona	Piazza Trento e Trieste, 1 21040 Vedano Olona (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 210 II 209	I II	-	Si	-	Si	-	-
Malnate	Piazza B. Luraschi, 3 21046 Malnate (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	A	3	I 235 II-III 225	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Varese Nord	Piazzale Trento, 1 21100 Varese (VA)	S	V	C	F	-	-	-	-	4	Itr 212 I 351 II-III 220	Itr I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Varese Casbeno	Piazzale A. Meucci, 15 21100 Varese (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 236 II 234	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Morosolo Casciago	Via A. Manzoni, 2 21020 Casciago (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 217	I	-	-	-	-	-	-
Barasso - Comerio	Via F. Rossi, 42 21020 Barasso (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 214 II 212	I II	-	Si	-	Si	-	-
Gavirate	Piazza A. Dante, 1 21026 Gavirate (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 216	-	-	Si	-	Si	-	-
Gavirate Verbanò	Viale Verbanò 21026 Gavirate (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 216	I	-	-	-	-	-	-
Cocquio Trevisago	Via Stazione, 1 21034 Cocquio Trevisago (VA)	S (1)	V	C	F	-	-	-	-	2	I 218 II 218	I II	-	Si	-	Si	-	-
Gemonio	Piazza Rosaspina, 10 21036 Gemonio (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 246	-	-	Si	-	Si	-	-
Cittiglio	Via G. Marconi, 77 21033 Cittiglio (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 235 II 237	I II	-	Si	-	Si	-	-
Laveno Mombello Lago	Viale G. Garibaldi, 9 21014 Laveno Mombello (VA)	S (1) (2)	V	-	-	-	-	-	A	6	Itr 141 I 225 II-III 212 IV-V 212	I	-	-	-	-	-	-
Rovello Porro	Via V. Veneto, 5 22070 Rovello Porro (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Rovellasca - Manera	Via XXV Aprile, 1 22069 Rovellasca (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 205 II 215	I II	-	Si	-	Si	-	-
Lomazzo	Piazza Stazione, 1 22074 Lomazzo (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 200 II 200	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Casino al Piano	Via IV Novembre, 6 22071 Cadorago (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 210 II 208	I II	-	Si	-	Si	-	-
Cadorago	Via Roma, 8 22071 Cadorago (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 202 II 202	I II	-	Si	-	Si	-	-
Fino Mornasco	Piazza Stazione, 7 22073 Fino Mornasco (CO)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 220 II 220	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Portichetto - Luisago	Piazza Stazione, 1 22070 Luisago (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 214 II 214	I II	-	Si	-	Si	-	-
Grandate - Breccia	Via Colombo, 30 22100 Como (CO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 208 II 208	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Como Camerlata	Via G. B. Scalabrini, 45 22100 Como (CO)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 210 II-III 210	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Como Borghi	Piazzale Gerbetto, 1 22100 Como (CO)	S	V	-	-	-	-	-	-	2	I 196 II 192	I	Si	-	-	-	-	-
Como Lago	Largo G. Leopardi, 3 22100 Como (CO)	S	V	-	-	-	-	-	-	4	Itr 82 I 169 II-III 170	I II-III	-	-	-	-	-	-
Rescaldina	Via V. Bellini 20027 Rescaldina (MI)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 216 II 216	I II	-	Si	-	Si	-	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
Castellanza	Via L. Morelli 21052 Busto Arsizio (VA)	S (1) (2)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 264 II-III 264	I II-III	-	-	Si	Si	-	Si
Busto Arsizio Nord	Via V. Monti, 1 21052 Busto Arsizio (VA)	S	V	-	-	-	-	-	-	4	I-II 210 III-IV 210	I-II III-IV	-	-	Si	Si	Si	Si
Saconago	Via P. F. Calvi 20020 Magnago (MI)	S (1)	-	C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vanzaghello - Magnago	Via Carroccio 20020 Magnago (MI)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Castano Primo	Piazzale Stazione, 1 20022 Castano Primo (MI)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Turbigo	Via Stazione, 8 20029 Turbigo (MI)	S	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si
Lido di Turbigo	Via Novara 20029 Turbigo (MI)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 117	I	-	-	-	-	-	-
Galliate Parco del Ticino	SS 341 Regionale Ponte Ticino, 2 28066 Galliate (NO)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	-	-	-	-	-	-	-
Galliate	Via Adua, 13 28066 Galliate (NO)	S	V	-	-	-	-	-	-	2	I 218 II 218	I II	-	Si	-	Si	-	-
Novara Nord	Via L. da Vinci 28100 Novara (NO)	S (1) (2)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 288 II-III 270	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Ferno - Lonate Pozzolo	Via Trento 21015 Lonate Pozzolo (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 252 II 252	I II	-	-	Si	Si	Si	Si
Malpensa Aeroporto T1	Aeroporto Malpensa Terminal 1 21010 Ferno (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	4	I 250 II 330 III 330 IV 250	I II III IV	-	-	Si	Si	Si	Si
Malpensa Aeroporto T2	Aeroporto Malpensa Terminal 2 21010 Ferno (VA)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	4	I-II 212 III-IV 212	I-II III-IV	-	-	Si	Si	Si	Si
Seregno	Piazza XXV Aprile, 3 20831 Seregno (MB)	S (4)	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Seveso Baruccana	Via Montecassino 20822 Seveso (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	I	-	-	-	-	-	-
Cesano Maderno	Via Volta 20811 Cesano Maderno (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	I	-	-	-	Si	-	Si
Cesano Maderno Parco delle Groane	Via Julia 20811 Cesano Maderno (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	1	I 220	I	-	-	-	Si	-	Si
Groane	Via Groane, 29 20811 Cesano Maderno (MB)	S (1)	-	C (3)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ceriano Laghetto Parco delle Groane	Via Milano, 8 20816 Ceriano Laghetto (MB)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 220 II 220	I II	-	Si	-	Si	-	-
Ceriano Laghetto - Solaro	Via 1° Maggio, 71 20816 Ceriano Laghetto (MB)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 220 II 220	I II	-	Si	-	Si	-	-
Saronno Sud	Via D. L. Sturzo, 1 21047 Saronno (VA)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 230 II 230	I II	-	-	Si	Si	-	Si
Milano Affori	Via Astesani 20161 Milano (MI)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 250 II-III 250	I II-III	-	Si	-	Si	Si	Si
Milano Bruzzano Parco Nord	Via Pesaro 20161 Milano (MI)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I-II 250 III 250	I-II III	-	-	Si	Si	-	Si
Cormano - Cusano Milanino	Via Sacco e Vanzetti 20095 Cusano Milanino (MI)	S (1)	V	-	-	-	-	-	-	3	I 250 II-III 250	I II-III	-	Si	-	Si	-	Si
Paderno Dugnano	Via IV Novembre, 2 20037 Paderno Dugnano (MI)	F (1)	V	-	-	-	-	-	-	2	I 250 II 250	I II	-	Si	-	Si	-	Si

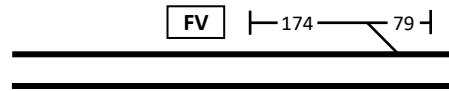
SARONNO



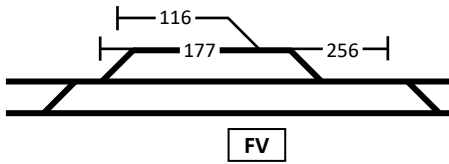
CISLAGO



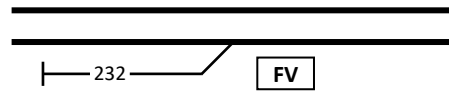
MOZZATE



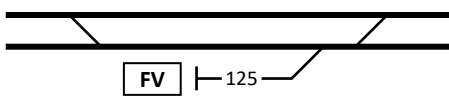
TRADATE



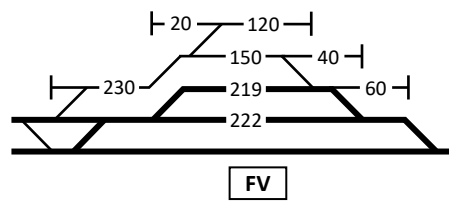
VENEGONO INFERIORE



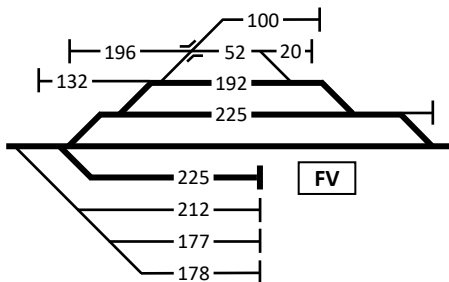
VENEGONO SUPERIORE - CASTIGLIONE OLONA



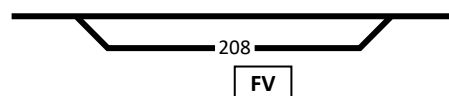
MALNATE



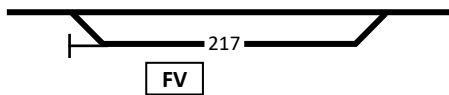
VARESE NORD



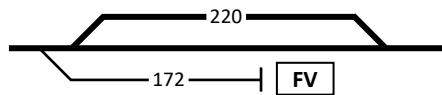
VARESE CASBENO



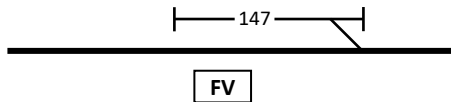
BARASSO - COMERIO



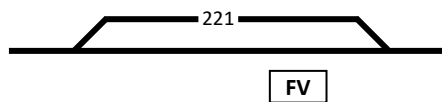
COCQUIO TREVISAGO



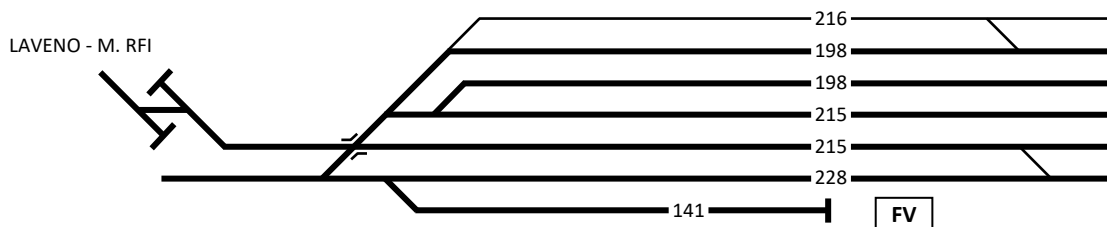
GEMONIO



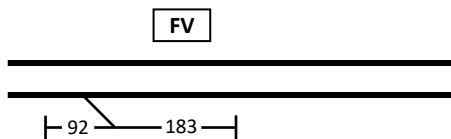
CITTIGLIO



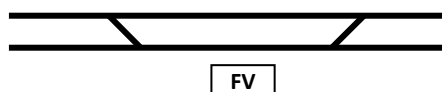
LAVENO MOMBELLO LAGO



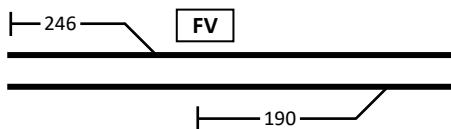
CADORAGO



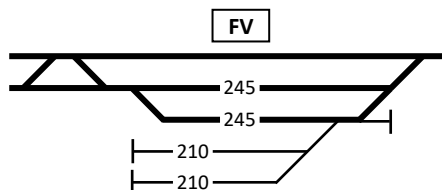
FINO MORNASCO



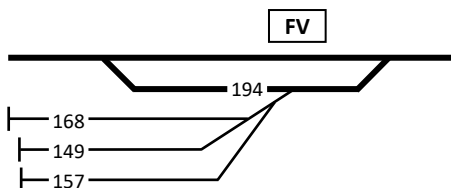
GRANDATE - BRECCIA



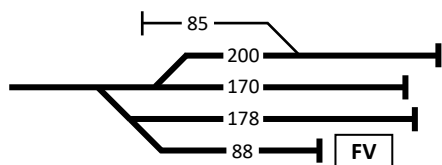
COMO CAMERLATA



COMO BORGHI



COMO LAGO



Sigle complementari tronco Laveno Mombello Lago - Varese Nord

	Località	Progressive chilometriche	1		2		3		4		5		6*		6	
			*160C		*160C		*160C		*140C		*160B		*140B		*140B	
			125%		120%		105%		90%		115%		120%		105%	
			RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
1	°LAVENO MOMBELLO LAGO	72,152	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
	km	71,693	/	70	/	70	/	50	/	50	/	50	/	70	/	50
	SI COD	71,461	70	50	70	50	50	.	50	.	50	.	70	50	50	.
	Cittiglio	67,778	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Deviatoio uscita Cittiglio	67,344	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gemonio</i>	66,052	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Cocquio Trevisago	63,625	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gavirate Verbano</i>	62,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	61,442	60	.	60	.	.	.	.	.	.	.	60	.	.	.
	<i>Gavirate</i>	61,106	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	60,367	70	.	70	.	.	.	.	.	.	.	70	.	.	.
	Barasso - Comerio	57,973	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Morosolo Casciago</i>	55,682	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	55,422	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	52,613	50	.	50	.	.	.	.	.	.	.	50	.	.	.
	Varese Casbeno	52,376	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Deviatoio uscita Varese Casbeno	52,106	70	.	70	.	.	.	.	.	.	.	70	.	.	.
	Deviatoio ingresso Varese Nord	50,316	50	.	50	.	.	.	.	.	.	.	50	.	.	.
	VARESE NORD	49,867	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Sigle complementari tronco Laveno Mombello Lago - Varese Nord

	Località	Progressive chilometriche	7		8		9		9*		10		11		12	
			*130B 75%		*120A 90%		*100A 70%		*90A 90%		*90A G75%		*80A G60%		*60A G45%	
			RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
1	°LAVENO MOMBELLO LAGO	72,152	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
	km	71,693	/	50	/	50	/	50	/	50	/	50	/	50	/	50
	SI COD	71,461	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.
	Cittiglio	67,778	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Deviatoio uscita Cittiglio	67,344	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gemonio</i>	66,052	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Cocquio Trevisago	63,625	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gavirate Verbano</i>	62,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	61,442	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Gavirate</i>	61,106	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	60,367	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Barasso - Comerio	57,973	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Morosolo Casciago</i>	55,682	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	55,422	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	km	52,613	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Varese Casbeno	52,376	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Deviatoio uscita Varese Casbeno	52,106	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Deviatoio ingresso Varese Nord	50,316	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	VARESE NORD	49,867	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.