

## **CIRCOLARE TERRITORIALE N° 20 - 2021**

### **ATTIVAZIONE DEI PUNTI DI EVACUAZIONE E SOCCORSO DEL SISTEMA DI GALLERIE UBICATO IN CORRISPONDENZA DELLA STAZIONE DI MALPENSA AEROPORTO T1**

#### **1. VALIDITÀ**

Quanto disposto dalla presente Circolare Territoriale è in vigore dalle ore **03.00** del giorno **30 settembre 2021**.

#### **2. ATTIVAZIONE DEI PUNTI DI EVACUAZIONE E SOCCORSO**

All'esterno degli imbocchi del sistema di gallerie, ubicato in corrispondenza della stazione di Malpensa Aeroporto T1 dalla progressiva chilometrica 47+969 alla progressiva chilometrica 49+785, vengono attivati i seguenti punti di evacuazione e soccorso (1):

- «PES A», posto in corrispondenza delle nuove uscite di sicurezza n° PES A1 e n° PES A2 alla progressiva chilometrica 47+940, in prossimità dell'imbocco del sistema di gallerie, lato provenienze dei treni dispari. Tale punto è munito di banchine poste a lato di entrambi i binari, aventi lunghezza di 255 metri e altezza di 0,55 metri dal piano del ferro (la mezzeria delle banchine è alla progressiva chilometrica 47+824), ed è attrezzato con una rampa pedonale (per ciascun binario) che dal piano banchina porta al piano campagna;
- «PES B», posto in corrispondenza dell'attuale uscita di sicurezza n° 6 alla progressiva chilometrica 50+596, in prossimità dei segnali di protezione per i treni dispari della stazione di Malpensa Aeroporto T2. Tale punto è munito di banchine poste a lato di entrambi i binari, aventi lunghezza di 257 metri e altezza di 0,55 metri dal piano del ferro (la mezzeria delle banchine è alla progressiva chilometrica 50+452), ed è attrezzato con una rampa carrabile (lato binario pari) che dal piano banchina porta al piano campagna.

I due punti di evacuazione e soccorso sono muniti di una rete di idranti con manichette a disposizione delle squadre di emergenza e sono individuati dall'apposita segnaletica prevista dall'allegato 1 del Piano di emergenza interno (PEI).

Le caratteristiche, le dotazioni e le particolarità relative alle procedure operative per la gestione delle emergenze relative al suddetto sistema di gallerie sono riportate nell'allegato 3 del PEI.

#### **MODIFICHE DA APPORTARE AL FASCICOLO LINEE**

- Sostituire le pagine 3/4 con quelle riportate in allegato.
- Indice, sostituire le pagine 7/8 con quelle riportate in allegato.
- Elenco delle abbreviazioni, sostituire le pagine 9/10 con quelle riportate in allegato.
- Articolo 26., sostituire le pagine 59/60 con quelle riportate in allegato.
- Articolo 36., sostituire le pagine 93/94 con quelle riportate in allegato.
- Articolo 37., sostituire le pagine 143/144, 145/146 e 147/148 con quelle riportate in allegato.
- Articolo 38., sostituire le pagine 213/214, 215/216 e 217/218 con quelle riportate in allegato.

DIREZIONE TECNICA  
(dott. ing. Giovanni GALLI)

---

(1) In base a quanto previsto dalla specifica tecnica di interoperabilità concernente la «sicurezza nelle gallerie ferroviarie», un punto di evacuazione e soccorso è un'area definita, all'interno o all'esterno di determinate gallerie, in cui le squadre di emergenza possono utilizzare le attrezzature antincendio e i passeggeri e il personale possono abbandonare il treno.



## REGISTRAZIONE DEGLI AGGIORNAMENTI

NUMERO D'ORDINE	CIRCOLARE TERRITORIALE	PAGINE MODIFICATE	IN VIGORE DAL
01	CT n° 02/2020	3/4, 161/162, 165/166.	18/03/2020
02	CT n° 04/2020	3/4, 31/32.	04/05/2020
03	CT n° 05/2020	3/4, 77/78.	25/05/2020
04	CT n° 07/2020	3/4, 121/122, 123/124, 125/126.	11/07/2020
05	CT n° 08/2020	3/4, 5/6, 23/24, 31/32, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 55/56, 59/60, 69/70, 71/72, 73/74, 75/76, 77/78, 79/80, 81/82, 83/84, 251/252, 253/254, 255/256.	08/08/2020
06	CT n° 15/2020	3/4, 15/16, 31/32, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 43/44, 51/52, 63/64, 89/90, 131/132, 133/134, 135/136, 197/198, 199/200, 201/202.	26/09/2020
07	CT n° 17/2020	3/4, 7/8, 9/10, 25/26, 73/74, 107/108, 177/178.	22/10/2020
08	CT n° 18/2020	3/4, 53/54, 81/82.	29/10/2020
09	CT n° 20/2020	3/4, 77/78, 121/122, 125/126.	30/11/2020
10	CT n° 21/2020	3/4, 31/32, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42.	20/11/2020
11	CT n° 22/2020	3/4, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 51/52, 69/70, 75/76, 113/114, 117/118.	28/11/2020
12	CT n° 24/2020	3/4, 9/10, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42, 63/64, 93/94, 147/148, 149/150, 221/222.	06/12/2020
13	CT n° 26/2020	3/4, 29/30.	13/12/2020
14	CT n° 27/2020	3/4, 23/24, 39/40, 41/42.	20/12/2020
15	CT n° 01/2021	3/4, 5/6, 53/54, 55/56, 59/60, 71/72, 73/74, 75/76, 79/80, 81/82, 83/84, 99/100, 101/102, 161/162, 165/166, 233/234, 235/236, 237/238, 251/252, 253/254, 255/256.	19/01/2021
16	CT n° 02/2021	3/4, 7/8, 9/10, 27/28.	01/03/2021
17	CT n° 04/2021	3/4, 93/94, 147/148, 149/150, 217/218, 219/220, 221/222.	13/03/2021
18	CT n° 06/2021	3/4, 167/168, 169/170, 171/172.	09/04/2021
19	CT n° 07/2021	3/4, 33/34, 35/36, 37/38, 39/40, 41/42.	24/04/2021
20	CT n° 08/2021	3/4, 45/46, 81/82.	22/05/2021
21	CT n° 09/2021	3/4, 23/24, 69/70, 71/72, 73/74, 251/252.	29/05/2021
22	CT n° 10/2021	3/4, 9/10, 71/72, 91/92, 139/140, 141/142, 207/208, 209/210, 211/212, 213/214.	13/06/2021
23	CT n° 13/2021	3/4, 81/82, 157/158, 159/160.	26/06/2021
24	CT n° 15/2021	3/4, 151/152, 153/154, 155/156.	17/07/2021
25	CT n° 16/2021	3/4, 79/80.	18/07/2021
26	CT n° 17/2021	3/4, 51/52, 77/78.	26/07/2021
27	CT n° 18/2021	3/4, 71/72.	07/08/2021



## INDICE

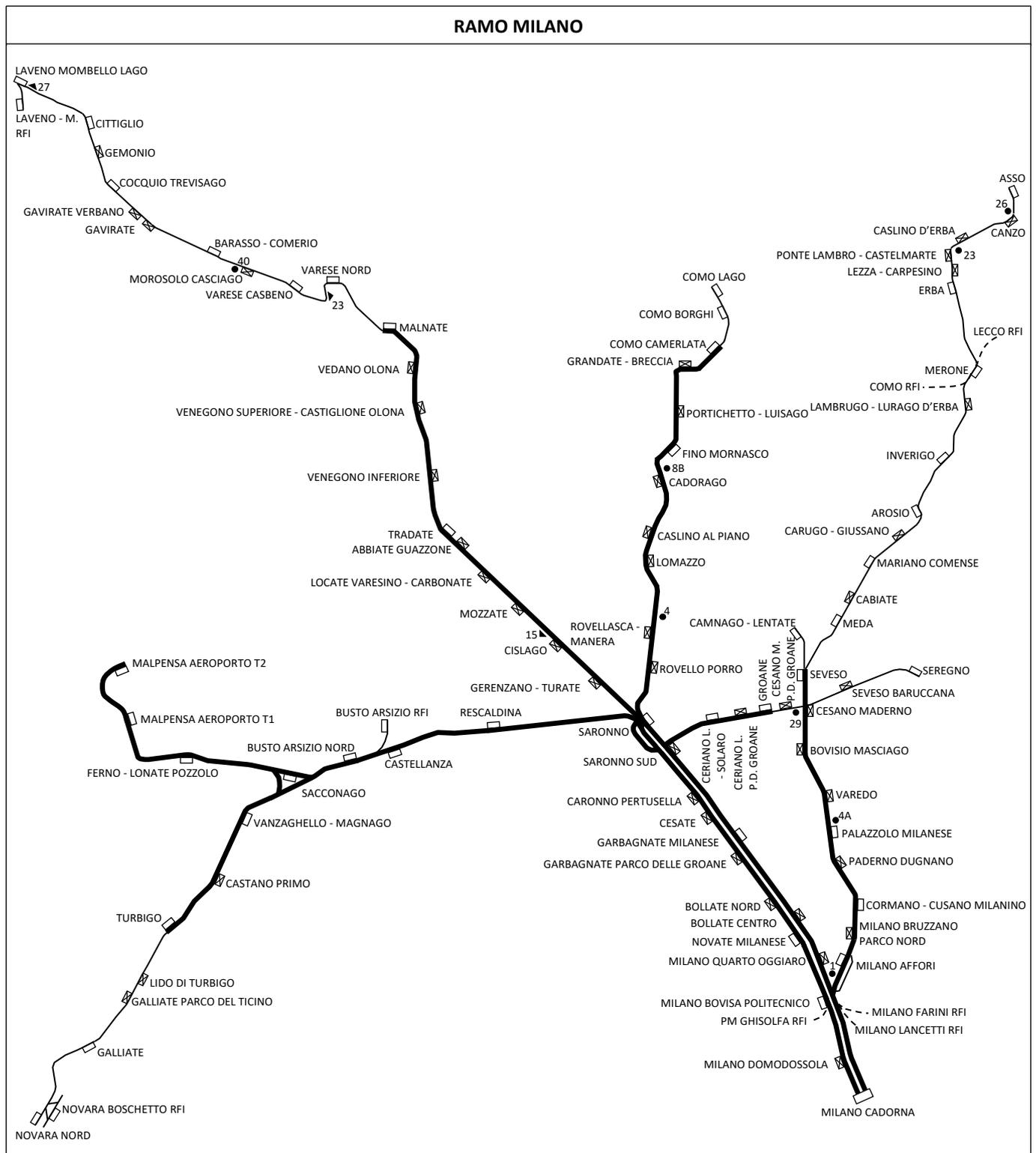
1. GRAFICO DELLE LINEE .....	10
2. PROSPETTO DELLE LINEE, DEI TRONCHI E DELLE TRATTE COMUNI A PIÙ LINEE .....	12
3. SISTEMI DI DIRIGENZA DEL MOVIMENTO .....	14
4. REGIMI DI CIRCOLAZIONE DEI TRENI .....	15
5. SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA MARCIA DEI TRENI.....	16
6. TRATTE DI LINEA BANALIZZATE E TRATTE 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. RAMO MILANO .....	27
14.2. RAMO ISEO.....	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 VARIE.....	31
17.3. SERVIZIO DELLE MANOVRE .....	35
18. DISPOSIZIONI VARIE PER TRATTE DI LINEA.....	44
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

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

## ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

<b>AC</b>	Apparato centrale
<b>ACC</b>	Apparato centrale computerizzato
<b>ACCM</b>	Apparato centrale computerizzato multistazione
<b>CLE</b>	Comando locale di emergenza dell'itinerario di partenza
<b>DCO</b>	Dirigente Centrale Operativo
<b>DELB</b>	Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate
<b>DET</b>	Disposizioni per l'esercizio in telecomando
<b>DM</b>	Dirigente movimento
<b>DPC</b>	Disposizioni particolari di circolazione
<b>DPR</b>	Decreto del Presidente della Repubblica
<b>EDCO</b>	Esclusione dal sistema
<b>FL</b>	Fascicolo linee
<b>FS</b>	Fabbricato di servizio
<b>FV</b>	Fabbricato viaggiatori
<b>GI</b>	Gestore dell'Infrastruttura
<b>GSM-R</b>	Global System Mobile-Railway
<b>IEAT</b>	Istruzione per l'esercizio delle apparecchiature tecnologiche a bordo dei veicoli
<b>IEITE</b>	Istruzione per l'esercizio degli impianti di trazione elettrica
<b>IF</b>	Impresa Ferroviaria
<b>ISM</b>	Istruzione per il servizio dei manovratori
<b>ISPL</b>	Istruzione per il servizio del personale di linea
<b>PBA</b>	Posto di blocco intermedio automatico
<b>PCIE</b>	Posto Centrale Impianti Elettrici
<b>PCIF</b>	Posto Centrale Impianti Fissi
<b>PCM</b>	Posto Centrale di Movimento
<b>PCV</b>	Posto Centrale di Vigilanza
<b>PES</b>	Punto di evacuazione e soccorso
<b>PL</b>	Passaggio a livello
<b>PLA</b>	Passaggio a livello con barriere manovrate automaticamente dai treni
<b>PM</b>	Posto di movimento
<b>POS</b>	Prefazione all'orario di servizio
<b>PP</b>	Posto periferico
<b>PS</b>	Posto satellite
<b>RDS</b>	Registro delle disposizioni di servizio
<b>RFI</b>	Rete Ferroviaria Italiana
<b>RS</b>	Regolamento sui segnali
<b>RTF</b>	Rete telefonica ferroviaria
<b>SCMT</b>	Sistema di controllo della marcia dei treni
<b>SPT</b>	Stazione porta temporanea
<b>SSB</b>	Sotto sistema di bordo
<b>SSC</b>	Sistema di supporto alla condotta dei treni
<b>SSE</b>	Sottostazione elettrica
<b>SST</b>	Sotto sistema di terra
<b>TE</b>	Trazione elettrica
<b>TPM</b>	Tracciato permanente di manovra

# 1. GRAFICO DELLE LINEE



## 26. UBICAZIONE E ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE DI LUNGHEZZA SUPERIORE A MILLE METRI

Tratta / Località di servizio		Rescaldina - Castellanza	Malpensa Aeroporto T1
Denominazione galleria		Castellanza	Sistema di gallerie
Progressiva	dal km	29+924	47+969
	al km	33+262	49+785
Lunghezza in metri		3.338	1.816
Impianto idrico antincendio		Si	Si
Uscite di sicurezza (numero e progressive km)		(1)	(2)
PES		No	– «PES A» (al km 47+824, US n° PES A1/A2) e «PES B» (al km 50+452, US n° 6) (3).
Ubicazione degli attraversamenti a raso		– In prossimità di ogni uscita di sicurezza.	– In prossimità di ogni uscita di sicurezza.
Passaggi di servizio		– Al km 31+019, al km 31+443, al km 31+924 e al km 32+379.	No
Ubicazione dei dispositivi di cortocircuito		– In ogni accesso e in ogni uscita di sicurezza.	– In ogni accesso carrabile e in ogni uscita di sicurezza.
Cadenzamento delle nicchie		– Ogni 25 metri (tra il km 29+924 e il km 30+726).	– Ogni 25 metri.
Impianto di illuminazione di emergenza		Automatico	Automatico
Cadenzamento dei citofoni		– In ogni uscita di sicurezza. – In ogni passaggio di servizio. – Agli ingressi della galleria.	– In ogni uscita di sicurezza. – Agli ingressi della galleria.
Ubicazione dei telefoni fissi		– In ogni uscita di sicurezza. – Ai segnali di PBA n° 213 A/B, n° 214 A/B, n° 215 A/B e n° 216 A/B.	– In ogni uscita di sicurezza.
Diffusione sonora		Si	Si

(1) Uscite di sicurezza:

- n° 1 al km 30+739 (binario dispari e binario pari);
- n° 2 al km 31+217 (binario pari);
- n° 3 al km 31+303 (binario dispari);
- n° 4 al km 31+643 (binario pari);
- n° 5 al km 31+738 (binario dispari);
- n° 6 al km 32+078 (binario pari);
- n° 7 al km 32+261 (binario dispari);
- n° 8 al km 32+621 (binario dispari e binario pari).

(2) Uscite di sicurezza (US):

- n° PES A1 e n° PES A2 al km 47+940 (anche accessi pedonali per le squadre di emergenza);
- n° 1 al km 48+931 (sul lato opposto è presente un accesso carrabile per i mezzi di soccorso);
- n° 2 al km 49+157;
- n° 3 al km 49+439;
- n° 4 al km 49+682;
- n° 5 al km 50+263;
- n° 6 al km 50+596 (anche accesso carrabile per i mezzi di soccorso);
- n° 7 al km 50+913;
- n° 8 al km 51+499 (sul lato opposto è presente un accesso carrabile per i mezzi di soccorso).

Rispetto al senso di marcia dei treni dispari, le uscite di sicurezza n° PES A1 e n° PES A2 sono ubicate in prossimità dell'imbocco del sistema di gallerie mentre quelle n° 5, n° 6, n° 7 e n° 8 sono poste oltre il sistema di gallerie verso la stazione di Malpensa Aeroporto T2. Nella stazione di Malpensa Aeroporto T1, lato I binario, è presente per tutta la lunghezza del camminamento un'ampia finestratura con un accesso pedonale per le squadre di emergenza.

(3) I PES sono muniti di banchine aventi lunghezza di 255 metri (PES A) o 257 metri (PES B) nonché di una rete di idranti con manichette a disposizione delle squadre di emergenza.

## **27. RETE TELEFONICA FERROVIARIA**

### **27.1. GENERALITÀ**

La RTF è costituita da dispositivi fissi e mobili (di tipo GSM-R) connessi a una rete dedicata e consente lo scambio di comunicazioni verbali e di comunicazioni registrate previste dalla normativa vigente o necessarie in situazioni contingenti.

Sull'intera infrastruttura ferroviaria gestita da FERROVIENORD, per una maggiore capacità della rete mobile GSM-R, la copertura è garantita dagli impianti trasmissivi di RFI e di altri operatori di telecomunicazione.

Tuttavia, pur utilizzando la copertura con il sistema GSM-R, sull'infrastruttura FERROVIENORD alcune funzionalità tipiche di tale sistema sono escluse (chiamate di emergenza, associazione di determinati agenti a numeri funzionali, chiamate prioritarie e chiamate di gruppo treno).

Lo scambio di comunicazioni verbali e di comunicazioni registrate può essere effettuato:

- dai regolatori della circolazione verso il personale di bordo dei treni e viceversa;
- fra il personale di bordo dei treni del medesimo treno o di treni diversi.

A tale scopo, le sedi dei DCO, le stazioni presenziate, il PCM e il PCIE sono dotati di dispositivi fissi e mobili mentre il personale di bordo dei treni (agente di condotta, capotreno, agente di accompagnamento dei treni) è dotato dei soli dispositivi mobili.

Per le suddette comunicazioni il regolatore della circolazione deve utilizzare preferibilmente i dispositivi fissi.

I dispositivi fissi e mobili in consegna alle sedi dei DCO, alle stazioni presenziate, al PCM e al PCIE costituiscono una dotazione di servizio.

I dispositivi mobili in consegna al personale di bordo dei treni costituiscono una dotazione di servizio individuale.

I dispositivi mobili in dotazione al personale diverso da quello sopra indicato e che non operano in tecnologia GSM-R non sono da considerare parte della RTF ma della rete pubblica; pertanto, a tali dispositivi non si applicano le presenti norme.

### **27.2. MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DELLE COMUNICAZIONI VERBALI E DELLE COMUNICAZIONI REGistrate**

Prima di iniziare una conversazione, l'agente chiamato deve rispondere specificando il proprio ruolo, seguito dal nome della stazione o dal numero treno. L'agente chiamante deve annunciarsi in maniera analoga, dando inizio alla conversazione.

Le comunicazioni verbali e le comunicazioni registrate con l'agente di condotta devono avvenire esclusivamente a treno fermo. Pertanto, salvo i casi di emergenza (1), è vietato inoltrare chiamate all'agente di condotta se non vi è la certezza che il treno sia fermo; in ogni caso, l'agente di condotta, prima di rispondere, deve arrestare immediatamente il treno.

L'agente di condotta deve sempre comunicare verbalmente all'agente chiamato o chiamante dove il treno sia effettivamente fermo.

Quando sia necessario chiamare l'agente di condotta e non sia possibile accertare che il treno sia fermo, la chiamata deve essere inoltrata al capotreno o all'agente di accompagnamento dei treni; quest'ultimo deve avvisare l'agente di condotta della necessità che lo stesso contatti, nei modi sopra riportati, l'agente chiamante.

Per le comunicazioni registrate i dispacci devono essere formalizzati con un'unica chiamata, trasmettendo:

- a cura dell'agente trasmittente, il numero e il contenuto del dispaccio, l'ora di trasmissione e il proprio cognome;
- a cura dell'agente ricevente, dopo aver effettuato il collazionamento, il numero di controllo e il proprio cognome.

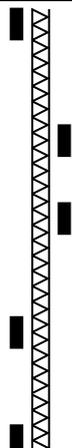
### **27.3. UTENZE TELEFONICHE**

Le utenze telefoniche della RTF assegnate alle sedi dei DCO, alle stazioni presenziate e al PCM sono riportate nell'articolo 28.; quelle assegnate al PCIE sono riportate nell'articolo 13. È opportuno che tali numeri telefonici siano memorizzati nella rubrica dei dispositivi mobili in dotazione al personale di bordo dei treni.

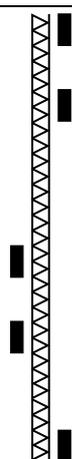
---

(1) Con il termine «emergenza» si intende una qualsiasi situazione di pericolo per la circolazione ferroviaria e per la quale si renda necessario arrestare immediatamente un treno.

**Fiancata di linea tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2**

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
			Binario di sinistra			Binario di destra			
			A	B	C	A	B	C	
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614		110	115	120	110	115	120	I <sub>3</sub>
Deviatoi ingresso Sacconago	37,307		140	150	160	140	150	160	
km	37,592								
<b>SACCONAGO</b>	38,340		IV						
Segnale di PBA 307A	41,259								
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566		I <sub>2</sub>						
Segnale di PBA 315A	46,237								
PES A	47,824		V						
<b>Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460								
Deviatoi uscita Malpensa Aeroporto T1	48,669		90	100	105	90	100	105	V
PES B	50,452								
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925								

**Fiancata di linea tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord**

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
			Binario di sinistra			Binario di destra			
			A	B	C	A	B	C	
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925		90	100	105	90	100	105	V
PES B	50,452		140	150	160	140	150	160	
<b>Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460								
km	47,875		I <sub>4</sub>						
PES A	47,824								
km	46,237		I						
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566								
km	41,259		III						
<b>SACCONAGO</b>	38,340								
Deviatoi uscita Sacconago	37,307		110	115	120	110	115	120	III
km	36,980								
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614								

**Fiancata di linea tronco Seregno - Saronno**

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
			Binario di sinistra			Binario di destra			
			A	B	C	A	B	C	
<b>SEREGNO</b>	36,397		30	30	-	-	-	-	III <sub>4</sub>
km	35,634		100	100					
PLA	33,215								
<i>Seveso Baruccana</i>	32,828								
PLA	31,530								
<i>Cesano Maderno</i>	31,259								
km	30,448		110	120					
<i>Cesano Maderno Parco delle Groane</i>	29,829								
<b>Groane</b>	29,147					110	120		
<i>Ceriano Laghetto Parco delle Groane</i>	27,739								
<b>Ceriano Laghetto - Solaro</b>	26,164								V
km	25,345		90	90		90	90		
km	23,523		60	60		60	60		
<i>Saronno Sud</i>	23,107								
<b>SARONNO</b>	21,157								

**Fiancata di linea tronco Saronno - Seregno**

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
			Binario di sinistra			Binario di destra			
			A	B	C	A	B	C	
<b>SARONNO</b>	21,157		60	60	-	60	60	-	V
<i>Saronno Sud</i>	23,107		90	90		90	90		
km	23,523		110	120		110	120		
km	25,345								
<b>Ceriano Laghetto - Solaro</b>	26,164								
<i>Ceriano Laghetto Parco delle Groane</i>	27,739								IV
<b>Groane</b>	29,147								
Deviatoi uscita Groane	29,360		100	100		-	-		
<i>Cesano Maderno Parco delle Groane</i>	29,829								
<i>Cesano Maderno</i>	31,259								
PLA	31,530								
<i>Seveso Baruccana</i>	32,828								
PLA	33,215								
km	33,590		90	90					
Segnale di protezione Seregno	35,650		30	30					
<b>SEREGNO</b>	36,397								

**Fiancata principale tratta Turbigo - Busto Arsizio Nord (binario illegale/di destra)**

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				
19	1	15		48,474	<b>Turbigo</b>	224		
			0,342	48,132	Deviatoi uscita Turbigo			
7	3	6	3,851	44,281	<i>Castano Primo</i>			
6			2,654	41,627	<b>Vanzaghello - Magnago</b>	232		
			1,237	40,390	Inizio zona codificata	230		
			0,613	39,777	Segnale di protezione Sacconago	228		
4	8	1	0,310	39,467	km			
			1,088	38,379	<b>SACCONAGO</b> (1) (2) (3)	226		
			1,072	37,307	km			
			0,327	36,980	km			
			1,366	35,614	<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b> (3) (5)	224 222		

(1) Progressiva chilometrica riferita alla mezzeria dei binari di stazionamento I e II.

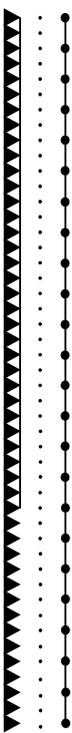
(2) A Sacconago i treni provenienti da Novara possono essere inoltrati verso Malpensa Aeroporto T2; per detta linea, Sacconago dista da Novara Nord 22,492 km (misurata tra la mezzeria dei binari di stazionamento V e VI).

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

(4) I segnali di protezione e di partenza relativi ai binari di corsa possono assumere il carattere di permissività temporanea.

(5) Busto Arsizio Nord è stazione capotronco anche per la linea Novara Nord - Malpensa Aeroporto T2.

**Fiancata principale tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2 (binario di sinistra)**

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
Ascresa	Discesa		Parziali	Progressive				
8	4	9		35,614	<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b> (1) (2)	223	 (3)	
			1,315	36,929	Segnale di protezione Sacconago	225	 [2]	
-	6	1	0,378	37,307	Deviatoi ingresso Sacconago			
			0,285	37,592	km			
			0,748	38,340	<b>SACCONAGO</b> (4)	301		
4	-		1,099	39,439	km			
			0,469	39,908	PBA	305A		
5	13		1,351	41,259	PBA	307A		
						309	 (3)	
-	-		2,307	43,566	<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>			
7	12	6	0,150	43,716	Segnale di partenza Ferno - Lonate Pozzolo	311	 (3)	
			1,158	44,874	PBA	313A		
			1,363	46,237	PBA	315A		
			1,147	47,384	Fine zona codificata	317		
			0,440	47,824	PES A			
17	15	17	0,636	48,460	<b>Malpensa Aeroporto T1</b> (5)	319		
			0,209	48,669	Deviatoi uscita Malpensa Aeroporto T1			
			1,783	50,452	PES B			
			1,473	51,925	<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b> (2) (5) (6)	321		

(1) Busto Arsizio Nord è stazione capotronco anche per la linea Novara Nord - Malpensa Aeroporto T2.

(2) Stazione munita delle tabelle «Limite fermata SCMT».

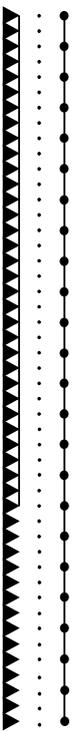
(3) I segnali di protezione e di partenza relativi ai binari di corsa possono assumere il carattere di permissività temporanea.

(4) Progressiva chilometrica riferita alla mezzeria dei binari di stazionamento III e IV.

(5) Progressiva chilometrica riferita all'asse delle banchine viaggiatori.

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

**Fiancata principale tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2 (binario di destra)**

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				
8	4	9		35,614	<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b> (1) (2)	223	 (3)	
			1,315	36,929	Segnale di protezione Sacconago	225	 2	
-	6	1	0,378	37,307	Deviatoi ingresso Sacconago			
			0,285	37,592	km			
			0,748	38,340	<b>SACCONAGO</b> (4)	301		
4	-		1,099	39,439	km			
			0,469	39,908	PBA	305B		
5	13		1,351	41,259	PBA	307B		
						309	 (3)	
-	-		2,307	43,566	<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>			
7	12	6	0,150	43,716	Segnale di partenza Ferno - Lonate Pozzolo	311	 (3)	
			1,158	44,874	PBA	313B		
			1,363	46,237	PBA	315B		
			1,147	47,384	Fine zona codificata	317		
			0,440	47,824	PES A			
17	15	17	0,636	48,460	<b>Malpensa Aeroporto T1</b> (5)	319		
			0,209	48,669	Deviatoi uscita Malpensa Aeroporto T1			
			1,783	50,452	PES B			
			1,473	51,925	<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b> (2) (5) (6)	321		

(1) Busto Arsizio Nord è stazione capotronco anche per la linea Novara Nord - Malpensa Aeroporto T2.

(2) Stazione munita delle tabelle «Limite fermata SCMT».

(3) I segnali di protezione e di partenza relativi ai binari di corsa possono assumere il carattere di permissività temporanea.

(4) Progressiva chilometrica riferita alla mezzeria dei binari di stazionamento III e IV.

(5) Progressiva chilometrica riferita all'asse delle banchine viaggiatori.

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

**Fiancata principale tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord (binario di sinistra)**

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					
15	17	17		51,925	<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b> (1) (2)	324			
			1,473	50,452	PES B				
-	8	1	1,992	48,460	<b>Malpensa Aeroporto T1</b> (1) km PES A Inizio zona codificata	322			
			0,585	47,875			320		
			0,051	47,824					
			0,440	47,384					
			0,212	47,172		PBA	318A		
			0,935	46,237	km				
12	7	12	0,414	45,823	PBA	316A			
						314			
						312			
13	5	1	2,257	43,566	<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>				
-				1,515	42,051	PBA	310A		
				0,792	41,259	km			
				0,339	40,920	PBA	308A		
			1,169	39,751	Segnale di protezione Sacconago	306			
6	-		0,312	39,439	km				
			1,099	38,340	<b>SACCONAGO</b> (4) (5)	302			
4	8	1	1,033	37,307	Deviatoi uscita Sacconago				
			0,327	36,980	km				
			1,366	35,614	<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b> (6) (7)	224			
						222			

(1) Progressiva chilometrica riferita all'asse delle banchine viaggiatori.

(2) Il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di partenza.

(3) I segnali di protezione e di partenza relativi ai binari di corsa possono assumere il carattere di permissività temporanea.

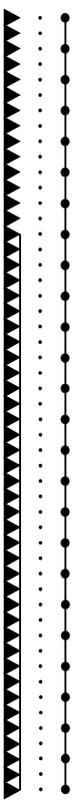
(4) Progressiva chilometrica riferita alla mezzeria dei binari di stazionamento III e IV.

(5) A Sacconago i treni provenienti da Malpensa Aeroporto T2 possono essere inoltrati verso Novara; per detta linea, Sacconago dista da Malpensa Aeroporto T2 13,485 km (misurata tra la mezzeria dei binari di stazionamento V e VI).

(6) Busto Arsizio Nord è stazione capotronco anche per la linea Malpensa Aeroporto T2 - Novara Nord.

(7) Stazione munita delle tabelle «Limite fermata SCMT».

**Fiancata principale tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord (binario di destra)**

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				
15	17	17		51,925	<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b> (1)	324	 (2)	
			1,473	50,452	PES B			
-	8	1	1,992	48,460	<b>Malpensa Aeroporto T1</b> (1)	322		
			0,585	47,875	km	320		
			0,051	47,824	PES A			
			0,440	47,384	Inizio zona codificata			
			0,212	47,172	PBA	318B		
			0,935	46,237	km			
12	7	12	0,414	45,823	PBA	316B		
						314	 (3)	
13	5		2,257	43,566	<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	312	 (3)	
-		1	1,515	42,051	PBA	310B		
			0,792	41,259	km			
			0,339	40,920	PBA	308B		
			1,169	39,751	Segnale di protezione Sacconago	306	 1	
6	-		0,312	39,439	km			
			1,099	38,340	<b>SACCONAGO</b> (4) (5)	302		
4	8	1	1,033	37,307	Deviatoi uscita Sacconago			
			0,327	36,980	km			
			1,366	35,614	<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b> (6) (7)	224	 (3)	
						222		

(1) Progressiva chilometrica riferita all'asse delle banchine viaggiatori.

(2) Il tratto attrezzato con il SCMT inizia dai segnali di partenza.

(3) I segnali di protezione e di partenza relativi ai binari di corsa possono assumere il carattere di permissività temporanea.

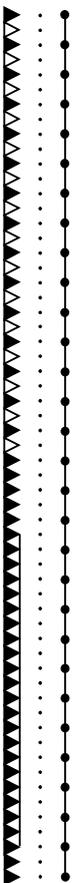
(4) Progressiva chilometrica riferita alla mezzeria dei binari di stazionamento III e IV.

(5) A Sacconago i treni provenienti da Malpensa Aeroporto T2 possono essere inoltrati verso Novara; per detta linea, Sacconago dista da Malpensa Aeroporto T2 13,485 km (misurata tra la mezzeria dei binari di stazionamento V e IV).

(6) Busto Arsizio Nord è stazione capotronco anche per la linea Malpensa Aeroporto T2 - Novara Nord.

(7) Stazione munita delle tabelle «Limite fermata SCMT».

**Fiancata principale tronco Seregno - Saronno (binario di sinistra da Groane a Saronno)**

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						
2	9	1		36,397	<b>SEREGNO</b>		 1			
			0,520	22,118	PL (1)		Segnale di partenza Seregno			
			0,243	35,634	km					
			2,419	33,215	PLA 		Segnale km 33,275 - Disp. com. km 35,890			
			0,387	32,828	<i>Seveso Baruccana</i> (2) (3)					
		1,298	31,530	PLA 		Segnale km 31,590 - Disp. com. km 34,673				
		13	-	13	0,271	31,259	<i>Cesano Maderno</i> (2) (3)			
					0,162	31,097	Portale TE di linea (4)			
					0,649	30,448	km			
		9	-	13	0,619	29,829	<i>Cesano Maderno Parco delle Groane</i> (2) (3)			
					0,627	29,202	PL		410	Segnale di protezione Groane
		-	1	13	0,055	29,147	<b>Groane</b>			
					0,639	28,508	PL			Segnale di protezione Groane
0,052	28,456				Inizio zona codificata	408				
2	15	18	9	0,717	27,739	<i>Ceriano Laghetto Parco delle Groane</i> (2) (3)				
							406			
			1,575	26,164	<b>Ceriano Laghetto - Solaro</b>	402				
			0,819	25,345	km					
			1,378	23,967	PBA	400A				
15	17	18	0,444	23,523	km					
			0,416	23,107	<i>Saronno Sud</i> (2) (3)					
			0,502	22,605	Fine zona codificata	39				
			1,448	21,157	<b>SARONNO</b> (5)	41				

(1) Progressiva chilometrica da Milano Centrale RFI.

(2) Fermata in precedenza della quale sono installate le tabelle di orientamento di cui all'articolo 51.3. del RS.

(3) Progressiva chilometrica riferita all'asse della banchina viaggiatori.

(4) La progressiva chilometrica è riferita al I portale TE di linea. La distanza tra il I e il II portale è di metri 133.

(5) Il binario VII è provvisto di segnale di termine itinerario.

## Sigle complementari tratta Turbigo - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario illegale/di destra

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												
<b>Turbigo</b>	48,474	-	80	-	80	-	50	-	50	-	50	-	80	-	50
Deviatoi uscita Turbigo	48,132	/	90	/	90	/	.	/	.	/	.	/	90	/	.
<i>Castano Primo</i>	44,281	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>Vanzaghello - Magnago</b>	41,627	/	100	/	100	/	.	/	.	/	.	/	100	/	.
SI COD	40,390	100	50	100	50	50	.	50	.	50	.	100	50	50	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,379	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	120	.	120	.	.	.	.	.	.	.	115	.	.	.
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Sigle complementari tratta Turbigo - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario di illegale/di destra

Località	Progressive chilometriche	7		8		9		9*		10		11		12	
		*130B		*120A		*100A		*90A		*90A		*80A		*60A	
		75%		90%		70%		90%		G75%		G60%		G45%	
		RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
<b>Turbigo</b>	48,474	-	50	-	50	-	50	-	50	-	50	-	50	-	45
Deviatoi uscita Turbigo	48,132	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<i>Castano Primo</i>	44,281	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	50
<b>Vanzaghello - Magnago</b>	41,627	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
SI COD	40,390	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.	50	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,379	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Sigle complementari tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2

Circolazione sul binario di sinistra

Località	Progressive chilometriche	1		2		3		4		5		6*		6	
		*160C 125%		*160C 120%		*160C 105%		*140C 90%		*160B 115%		*140B 120%		*140B 105%	
		RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	120	50	120	50	50	50	50	50	50	50	115	50	50	50
Deviatoi ingresso Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	37,592	160	.	160	.	.	.	.	.	.	.	140	.	.	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 307A	41,259	155	.	155	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 315A	46,237	160	.	160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NO COD	47,384	-	145	-	145	-	135	-	120	-	140	-	140	-	135
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>°Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460	/	120	/	120	/	110	/	100	/	115	/	120	/	110
Dev. uscita Malpensa Aeroporto T1	48,669	/	105	/	105	/	105	/	.	/	100	/	100	/	100
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.

## Sigle complementari tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2

Circolazione sul binario di sinistra

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
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Deviatoi ingresso Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	37,592	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 307A	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 315A	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NO COD	47,384	-	105	-	120	-	100	-	90	-	80	-	75	-	60
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>°Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460	/	90	/	100	/	85	/	.	/	70	/	60	/	50
Dev. uscita Malpensa Aeroporto T1	48,669	/	.	/	90	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.

## Sigle complementari tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2

Circolazione sul binario di destra

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												
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	120	50	120	50	50	50	50	50	50	50	115	50	50	50
Deviatoi ingresso Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	37,592	160	.	160	.	.	.	.	.	.	.	140	.	.	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 307A	41,259	155	.	155	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 315A	46,237	160	.	160	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NO COD	47,384	-	145	-	145	-	135	-	120	-	140	-	140	-	135
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>°Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460	/	120	/	120	/	110	/	100	/	115	/	120	/	110
Dev. uscita Malpensa Aeroporto T1	48,669	/	105	/	105	/	105	/	.	/	100	/	100	/	100
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.

## Sigle complementari tronco Busto Arsizio Nord - Malpensa Aeroporto T2

Circolazione sul binario di destra

Località	Progressive chilometriche	7		8		9		9*		10		11		12	
		*130B		*120A		*100A		*90A		*90A		*80A		*60A	
		75%		90%		70%		90%		G75%		G60%		G45%	
		RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
<b>BUSTO ARSIZIO NORD</b>	35,614	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Deviatoi ingresso Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	37,592	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>2 °SACCONAGO</b>	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 307A	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>Ferno - Lonate Pozzolo</b>	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Segnale di PBA 315A	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
NO COD	47,384	-	105	-	120	-	100	-	90	-	80	-	75	-	60
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>°Malpensa Aeroporto T1</b>	48,460	/	90	/	100	/	85	/	.	/	70	/	60	/	50
Dev. uscita Malpensa Aeroporto T1	48,669	/	.	/	90	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
<b>MALPENSA AEROPORTO T2</b>	51,925	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.

## Segnali complementari tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario di sinistra

Località	Progressive chilometriche	1		2		3		4		5		6*		6	
		*160C 125%		*160C 120%		*160C 105%		*140C 90%		*160B 115%		*140B 120%		*140B 105%	
		RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
°MALPENSA AEROPORTO T2	51,925	-	105	-	105	-	105	-	100	-	100	-	100	-	100
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
°Malpensa Aeroporto T1	48,460	/	.	/	.	/	.	/	105	/	.	/	.	/	.
km	47,875	/	140	/	140	/	130	/	115	/	135	/	140	/	130
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
SI COD	47,384	160	50	160	50	50	50	50	50	50	50	140	50	50	50
km	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ferno - Lonate Pozzolo	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2 °SACCONAGO	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	120	.	120	.	.	.	.	.	.	.	115	.	.	.
BUSTO ARSIZIO NORD	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Segnali complementari tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario di sinistra

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
°MALPENSA AEROPORTO T2	51,925	-	90	-	90	-	85	-	90	-	70	-	60	-	50
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
°Malpensa Aeroporto T1	48,460	/	100	/	.	/	90	/	.	/	80	/	75	/	60
km	47,875	/	.	/	115	/	100	/	.	/	.	/	.	/	.
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
SI COD	47,384	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
km	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ferno - Lonate Pozzolo	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2 °SACCONAGO	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BUSTO ARSIZIO NORD	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Sigle complementari tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario di destra

Località	Progressive chilometriche	1		2		3		4		5		6*		6	
		*160C 125%		*160C 120%		*160C 105%		*140C 90%		*160B 115%		*140B 120%		*140B 105%	
		RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
°MALPENSA AEROPORTO T2	51,925	-	105	-	105	-	105	-	100	-	100	-	100	-	100
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
°Malpensa Aeroporto T1	48,460	/	.	/	.	/	.	/	105	/	.	/	.	/	.
km	47,875	/	140	/	140	/	130	/	115	/	135	/	140	/	130
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
SI COD	47,384	160	50	160	50	50	50	50	50	50	50	140	50	50	50
km	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ferno - Lonate Pozzolo	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2 °SACCONAGO	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	120	.	120	.	.	.	.	.	.	.	115	.	.	.
BUSTO ARSIZIO NORD	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

## Sigle complementari tronco Malpensa Aeroporto T2 - Busto Arsizio Nord

Circolazione sul binario di destra

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
°MALPENSA AEROPORTO T2	51,925	-	90	-	90	-	85	-	90	-	70	-	60	-	50
PES B	50,452	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
°Malpensa Aeroporto T1	48,460	/	100	/	.	/	90	/	.	/	80	/	75	/	60
km	47,875	/	.	/	115	/	100	/	.	/	.	/	.	/	.
PES A	47,824	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
SI COD	47,384	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
km	46,237	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Ferno - Lonate Pozzolo	43,566	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	41,259	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2 °SACCONAGO	38,340	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Deviatoi uscita Sacconago	37,307	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
km	36,980	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
BUSTO ARSIZIO NORD	35,614	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

**Segle complementari tronco Seregno - Saronno**

Circolazione sul binario di sinistra da Groane a Saronno

	Località	Progressive chilometriche	1		2		3		4		5		6*		6	
			*160C 125%		*160C 120%		*160C 105%		*140C 90%		*160B 115%		*140B 120%		*140B 105%	
			RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS	RS	NoRS
1	°Seregno	36,397	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30	-	30
	km	35,634	/	100	/	100	/	100	/	100	/	100	/	100	/	100
	PLA 	33,215	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	<i>Seveso Baruccana</i>	32,828	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	PLA 	31,530	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	<i>Cesano Maderno</i>	31,259	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	km	30,448	/	120	/	120	/	120	/	110	/	120	/	120	/	120
	<i>Cesano Maderno Parco delle Groane</i>	29,829	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	<b>Groane</b>	29,147	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.
	SI COD	28,456	120	50	120	50	120	50	120	50	120	50	120	50	120	50
	<i>Ceriano Laghetto Parco delle Groane</i>	27,739	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<b>Ceriano Laghetto - Solaro</b>	26,164	.	.	.	.	.	.	110	.	.	.	.	.	.	.
	km	25,345	90	.	90	.	90	.	90	.	90	.	90	.	90	.
	km	23,523	60	.	60	.	60	.	60	.	60	.	60	.	60	.
	<i>Saronno Sud</i>	23,107	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	NO COD	22,605	-	60	-	60	-	60	-	60	-	60	-	60	-	60
	°Saronno	21,157	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.	/	.