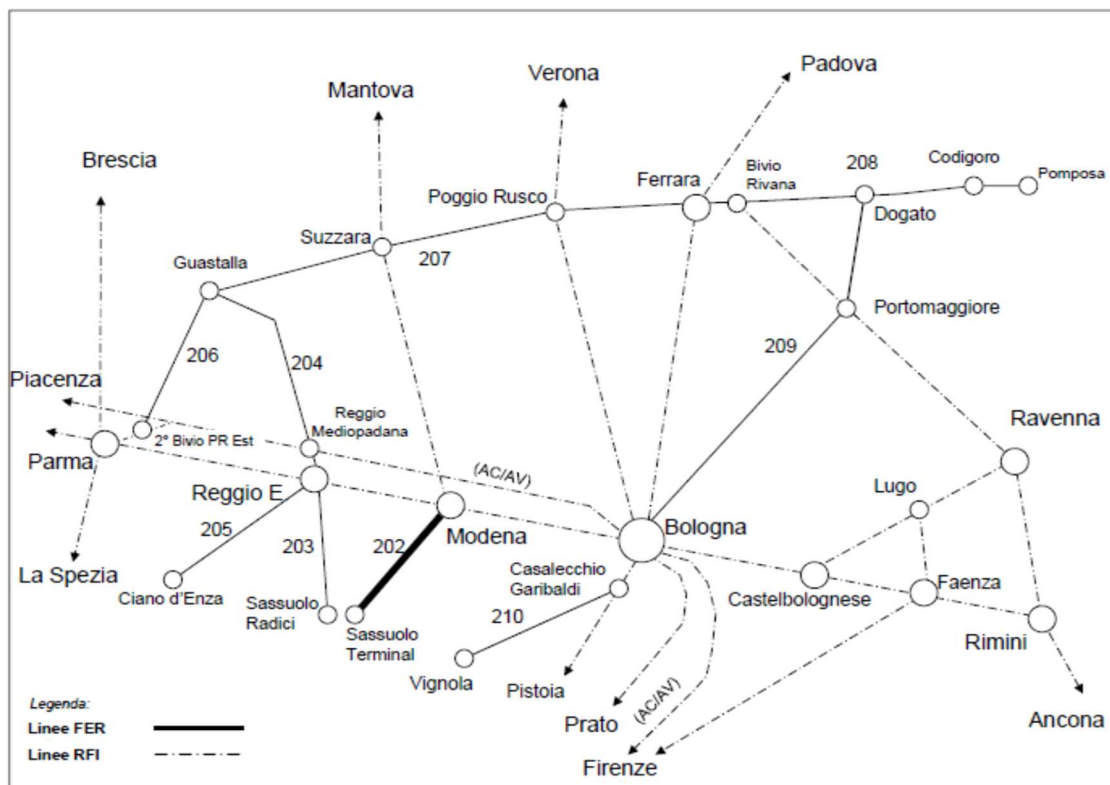


## FASCICOLO LINEA



Linee: **MODENA – MODENA P. MANZONI**  
**MODENA P. MANZONI – SASSUOLO TERMINAL**



**CAPITOLO 2 - INDICE DEL FASCICOLO LINEA 202**

CAPITOLO	SEZIONE	TITOLO	PAGINA
3	---	DISPOSIZIONI VARIE PER LOCALITA' DI SERVIZIO	5
	3.1	Norme particolari che interessano i treni da osservare in determinate località di servizio	<i>Per memoria</i>
	3.2	Norme particolari che interessano le manovre e tutte le attività da svolgersi prima della partenza o dopo l'arrivo dei treni, da osservare in determinate località di servizio	5
	3.3	Disposizioni e indicazioni particolari	6
4	---	DISPOSIZIONI VARIE PER TRATTI DI LINEA	8
	4.1	Tratti di linea sui quali è ammessa la marcia parallela	
	4.2	Tratti di linea con blocco elettrico automatico dove il macchinista può riprendere la corsa, dopo 3 minuti di sosta al segnale permissivo disposto a via impedita, senza comunicare con la stazione successiva	
	4.3	Tratti di linea sui quali anche di giorno si deve usare la segnalazione notturna e debbono essere mantenute accese le luci delle carrozze	8
	4.4	Tratti di linea sui quali si possono omettere gli indicatori di velocità massima quando le variazioni di velocità sono riferite a punti singolari facilmente individuabili	
	4.5	Ubicazione delle locomotive dei treni materiali su tratti di lavoro con pendenza superiore ai 15‰ e tratti di lavoro sui quali è ammesso il dimezzamento dei treni materiali	
	4.6	Tratti di linea affiancati	
	4.7	Tratti di linea e periodi per i quali la nebbia è considerata fenomeno eccezionale	8
	4.8	Disposizioni restrittive per brevi movimenti di regresso	8
	4.9	Località e punti della linea ove esistono segnali a distanza di visibilità ridotta o a distanza ridotta rispetto ai relativi avvisi o situati in posizione particolare	9
	4.10	Norme particolari per l'esercizio dei mezzi di trazione elettrici	10
	4.11	Norme particolari per l'esercizio dei mezzi di trazione termici	10
	4.12	Norme particolari per l'esercizio con mezzi leggeri	
	4.13	Norme particolari per l'esercizio delle linee o tratti di linea	
	4.14	Scambio materiali fra stazioni e fra queste e i raccordi	
	4.15	Ubicazione, lunghezza e attrezzaggio delle gallerie	11
	4.16	Autorizzazione alla partenza con comunicazione registrata del regolatore di Circolazione	
	4.17	Disabilitazione dal servizio	
	4.18	Linee sulle quali è ammesso affidare i mezzi di trazione, muniti di dispositivo vigilante ad un solo agente di condotta	
	4.19	Ubicazione posti telefonici in linea	
	4.20	Principali utenze telefoniche	11
	4.21	Linee sulle quali sono attivi particolari sistemi di collegamento terra-treno	11
	4.22	Norme particolari per il passaggio dei rotabili sulle navi traghetto	
	4.23	Disposizioni e indicazioni particolari	12
4.24	Linee sulle quali è ammesso lo scambio di comunicazioni verbali registrate fra il regolatore della circolazione e l'agente di condotta		

5	---	GRAFICO SCHEMATICO DEI PRINCIPALI NODI	
6.1	---	LINEA FL MODENA – MODENA PM (SENSO DISPARI)	13
	6.1.1	Schema unifilare (senso dispari)	13
	6.1.2	Fiancata di linea (senso dispari)	14
	6.1.3	Fiancata principale (senso dispari)	15
6.2	---	LINEA FL MODENA PM – SASSUOLO TERMINAL (SENSO DISPARI)	16
	6.2.1	Schema unifilare (senso dispari)	16
	6.2.2	Fiancata di linea (senso dispari)	17
	6.2.3	Fiancata principale (senso dispari)	18
7.1	---	Linea FL SASSUOLO TERMINAL – MODENA PM (senso pari)	19
	7.1.1	Schema unifilare (senso pari)	19
	7.1.2	Fiancata di linea (senso pari)	20
	7.1.3	Fiancata principale (senso pari)	21
7.2	---	Linea FL MODENA PM - MODENA (senso pari)	22
	7.2.1	Schema unifilare (senso pari)	22
	7.2.2	Fiancata di linea (senso pari)	23
	7.2.3	Fiancata principale (senso pari)	24
8	---	CIRCOLABILITÀ DEI ROTABILI	
9	---	VALORE MASSIMO DELLA MASSA RIMORCHIABILE ALLA PIÙ BASSA CATEGORIA DI VELOCITÀ	
---	---	APPENDICE al FL ad uso del personale dei treni	25
---	---	TABELLA DI ACCESSO ALLE SIGLE COMPLEMENTARI	27
---	---	SIGLE COMPLEMENTARI SENSO DISPARI	28
---	---	SIGLE COMPLEMENTARI SENSO PARI	29



## CAPITOLO 3 - DISPOSIZIONI VARIE PER LOCALITA' DI SERVIZIO

### Sezione 3.2 - Norme particolari che interessano le manovre e tutte le attività da svolgersi prima della partenza o dopo l'arrivo dei treni, da osservare in determinate località di servizio

#### MODENA

Si rimanda alle norme comuni, di cui all'art. 1.4.2 delle IET FER; ai fini dell'accertamento della completezza del treno, si precisa che la stazione di *Modena* si deve ritenere impresenziata per i treni circolanti su rete FER pertanto, l'AdC dovrà sempre trasmettere il "Giunto" a termine corsa.

#### **Condizioni per le manovre (FER.D.DE.020)**

I movimenti di convogli ferroviari nell'ambito della stessa località di servizio tra impianti diversi non indipendenti dai binari di circolazione (depositi locomotive, officine, rimesse, scali, raccordi, ecc.) che si effettuano non come treno ma come manovre, dovranno osservare le seguenti prescrizioni: chiusura segnali ambito località di servizio da parte del Regolatore della circolazione per sospendere la circolazione dei treni;

- nei casi l'istadamento sia privo di segnali fissi di manovra, il movimento di manovra deve prevedere sempre la presenza anche del manovratore; non può essere autorizzato più di un movimento di manovra per volta;
- Le manovre a spinta sono vietate.

#### **Pronto Treno**

Nelle stazioni origine corsa della rete FER la comunicazione "*Treno Pronto*" viene trasmessa da parte dell'Agente incaricato dell'IF.

L'Agente incaricato dell'IF, deve comunicare telefonicamente al Regolatore della Circolazione il pronto a partire con almeno 3 minuti di anticipo rispetto all'orario di partenza previsto e, in caso di impedimenti il presumibile ritardo (ciò anche per consentire i previsti annunci sonori). In quest'ultima evenienza, al cessare dell'impedimento, lo stesso Agente comunicherà il successivo pronto a partire.

Nella stazione di Modena la comunicazione "*Treno Pronto*" viene comunicato nel rispetto delle norme previste dal Gestore RFI.

#### **Protezione Viaggiatori sugli attraversamenti a raso, azionamento maniglia RAR**

Rif. Art. 56 comma 6 del Regolamento sui Segnali FER

Rif. Art. 1.2.7 delle Istruzioni per l'Esercizio in Telecomando FER

Per quanto sopra citato, la protezione dei viaggiatori nell'attraversamento a raso nelle stazioni della linea, normalmente impresenziate, è demandata al Personale di Accompagnamento del treno, fino al completo attraversamento da parte dei Viaggiatori; dal momento in cui l'attraversamento a raso risulta libero da viaggiatori, il PdA autorizzerà l'ingresso del treno incrociante con l'attivazione della maniglia RAR.

Ad integrazione di dette norme, nel caso di presenziamento della stazione da parte di un DM o di Apposito Incaricato, il Capotreno del primo treno entrato in stazione, al termine dell'attraversamento da parte dei Viaggiatori, segnalerà all'agente che presenzia la possibilità di ricevimento del secondo treno.

In entrambe i casi precedentemente descritti, il presenziamento degli attraversamenti a raso deve essere continuo fino a quando il secondo treno non è completamente fermo.

La maniglia RAR è presente nella stazione di Modena PM.

### Sezione 3.3 - Disposizioni e indicazioni particolari

#### Apparecchiature ad uso dell'AdC presenti nei posti periferici

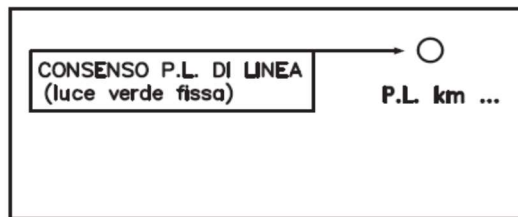
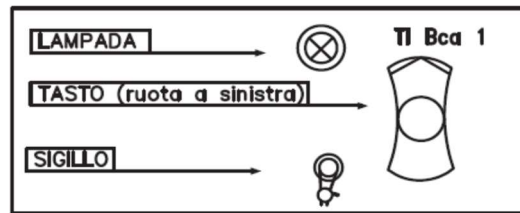
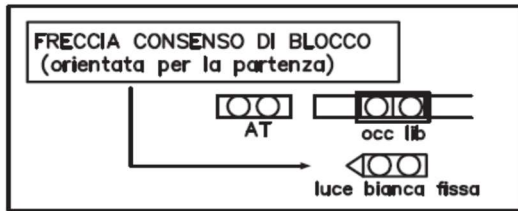
Nell'U.M. dei posti periferici è ubicato il banco A.C.E.I. sormontato dal Quadro Luminoso (Q.L.) normalmente spento nei periodi di impresenziamento.

Alle estremità del Q.L. sono opportunamente evidenziate le ripetizioni ad uso dell'agente di condotta. Le relative indicazioni devono essere attivate azionando, quando presente, il tasto "Acc. Linea" sul banco ACEI.

Le indicazioni rilevabili sul Q.L. sono le seguenti:

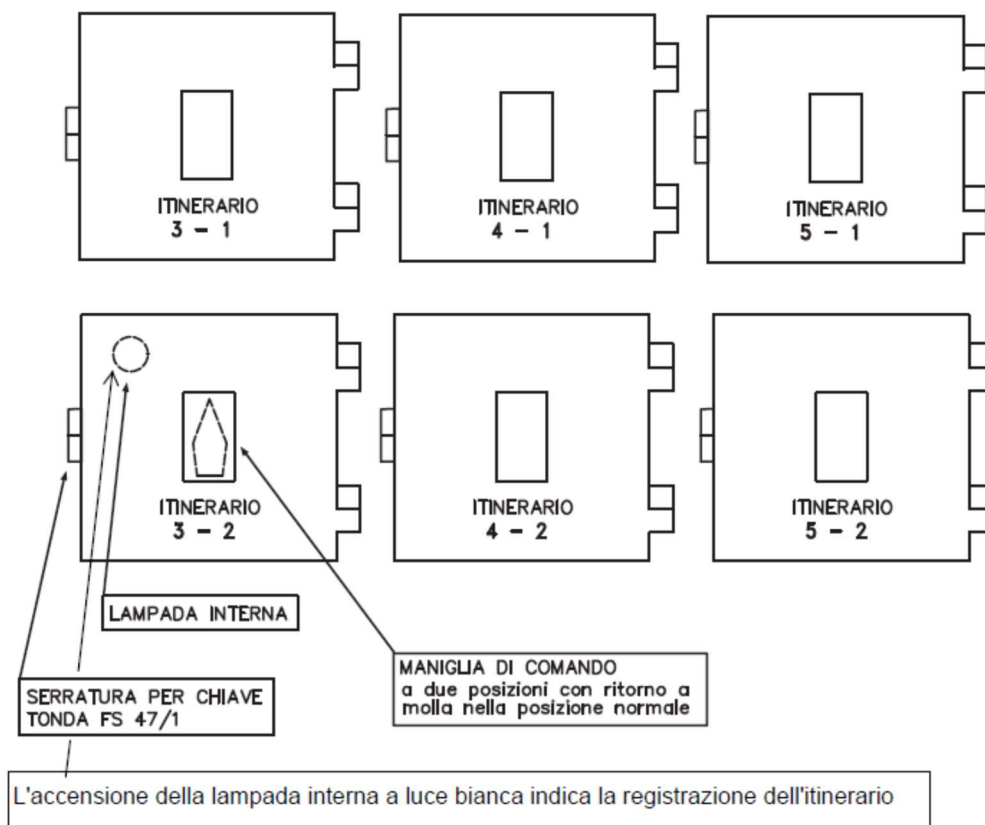
- **via libera di blocco elettrico:** la condizione di via libera di blocco elettrico è rilevabile dalla freccia direzionale riportata sul Q.L. dal lato di inoltro del treno; quando tale freccia è accesa a luce bianca fissa e correttamente orientata secondo il senso di marcia conferma l'esistenza della via libera di blocco;
- **consenso di chiusura P.L. di linea protetti dal segnale di partenza:** è visualizzato da una segnalazione luminosa circolare, contrassegnata dalla progressiva chilometrica del P.L., che quando è accesa a luce verde fissa conferma la chiusura del P.L. stesso;

#### RIPETIZIONI CONDIZIONI DI LINEA E TASTI DI SOCCORSO AD USO DELL'AGENTE DI CONDOTTA



## CLE (Comando Locale Emergenza)

Nelle stazioni, sul marciapiede o fissate a una parete interna dell'Ufficio Movimento, sono installate le apposite cassette a tenuta stagna, apribili con chiave tripla, contenenti le maniglie per il comando locale di emergenza (CLE) degli itinerari di partenza.



## CAPITOLO 4 - DISPOSIZIONI VARIE PER TRATTI DI LINEA

### Sezione 4.3 - Tratti di linea sui quali anche di giorno si deve usare la segnalazione notturna e debbono essere mantenute accese le luci delle carrozze

Linea	Tratto	Periodo dell'anno
Modena P. Manzoni - Modena	Modena P. Manzoni ↔ Modena	Sempre

---

### Sezione 4.7 - Tratti di linea e periodi per i quali la nebbia è considerata fenomeno eccezionale

Linea	Tratto	Periodo dell'anno
Modena P. Manzoni - Modena	Modena P. Manzoni ↔ Modena	Dal 01 Aprile al 30 settembre
Modena P. Manzoni – Sassuolo T.	Modena P. Manzoni ↔ Sassuolo T.	

---

### Sezione 4.8 - Disposizioni restrittive per i brevi movimenti di regresso

Sulla linea Modena – Sassuolo Terminal sono vietati i brevi movimenti di regresso in piena linea, in entrambi i sensi di marcia, salvo autorizzazione del D.C.O..

**Sezione 4.9 - Località e punti della linea ove esistono segnali a distanza di visibilità ridotta o a distanza ridotta rispetto ai relativi avvisi o situati in posizione particolare**

● Segnale ubicato a sinistra

■ Segnale ubicato a destra

SENSO DI MARCIA	LOCALITA' O PUNTI DELLA LINEA	SEGNALI						BINARI INTERESSATI	ANNOTAZIONI
		AVVISO	PROTEZIONE	PARTENZA	PROTEZIONE PL	DI BLOCCO	VISIBILITA' IN METRI		
<b>Modena P. Manzoni → Modena</b>									
PARI	PL 1+549	●--725		●					Protezione Da PL 1+010 a PL 0+712
	Da PL 1+010 a PL 0+712	●--713	●						Protezione di Modena P.M.
	Modena P. Manzoni		●--600	●				1° - 2° - 3°	
	Modena P. Manzoni			■			150	2°	Sussidiato da freccia
<b>Modena → Modena P. Manzoni</b>									
DISPARI	Modena P. Manzoni	●--605	●						
	Modena P. Manzoni		●--620	●				1° - 2° - 3°	
	Modena P. Manzoni			■			150	1° - 3°	Sussidiato da freccia
<b>Sassuolo Terminal → Modena P. Manzoni</b>									
PARI	Sassuolo Terminal			■			150	2°	
		●--600			●				PL 10+583
	PL 10+583	●--700	●					1° - 2°	Protezione Formigine
	Formigine		●--750	●					Protezione Formigine
	Formigine				●		150	2°	
<b>Modena P. Manzoni → Sassuolo Terminal</b>									
DISPARI	Formigine		●--672	●				1°	Partenza Formigine
	Formigine		●--658	●				2°	Partenza Formigine
	Sassuolo Terminal		●--640	●				1° - 2°	Al segnale di arresto

#### Sezione 4.10 - Norme particolari per l'esercizio dei mezzi di trazione elettrica

MODENA P. MANZONI ↔ MODENA

##### Tratto neutro

Regolarmente segnalato come da articolo 73 del RS, tra i cippi Km 2 e Km 3 dalla progressiva Km. 2,424 alla progressiva Km. 2,664.

Il tratto, va percorso senza carichi inseriti.

MODENA P. MANZONI ↔ SASSUOLO TERMINAL

##### Abbassamento pantografi tra il Km 0+985 e il Km 1+035

L'agente di condotta (AdC) che percorre la tratta Modena Piazza Manzoni - Formigine, quando si trova in corrispondenza del segnale:

- Art. 53 1/a del Regolamento sui segnali (FER.D.TN.001) al km 1+265 (direzione Modena Piazza Manzoni) disposto a via impedita;  
*oppure*
- Art. 53 bis del Regolamento sui segnali al km 0+678 (direzione Formigine) trovato spento,

ne darà comunicazione al regolatore della circolazione (RdC) della linea secondo quanto previsto dalla normativa in vigore.

Nei casi di cui al punto b, l'AdC dovrà arrestarsi in corrispondenza del segnale anzidetto e trasmettere la comunicazione prevista nell'art. 53bis comma 4bis del Regolamento sui segnali – FER.D.TN.001 attraverso la formula: *"DCO ....., treno ..... fermo al segnale di protezione PL km 0+678 spento"*

Il RdC, dopo aver ricevuto la comunicazione di avvenuta chiusura del PL km 1+010 da parte dell'AM intervenuto sul posto, trasmetterà all'AdC le prescrizioni per la ripresa della corsa.

Il RdC:

- nel caso del segnale al km 1+265, in luogo della marcia a vista al PL km 1+010, dovrà aggiungere la formula: *"Siete esonerato dall'effettuare marcia a vista in corrispondenza PL km 1+010."*;
- nel caso del segnale al km 0+678 prescriverà la marcia a vista ai PL protetti dal segnale e, in luogo della marcia a vista al PL km 1+010, dovrà aggiungere la formula: *"Siete esonerato dall'effettuare marcia a vista in corrispondenza PL km 1+010."*

MODENA ↔ SASSUOLO TERMINAL

Per i convogli aventi composizioni particolari, in direzione Formigine, onde agevolare l'operazione di abbassamento degli archetti in corrispondenza del PL km 1+010, le imprese ferroviarie possono emanare norme specifiche per l'utilizzo del pantografo anteriore nel senso di marcia

#### Sezione 4.11 - Norme particolari per l'esercizio dei mezzi di trazione termici

MODENA P. MANZONI ↔ MODENA

La circolazione di mezzi di trazione termica deve essere oggetto di apposita autorizzazione dalla CO.CIR, vedi SEZ. 4.15.

#### Sezione 4.15 - Ubicazione, lunghezza ed attrezzaggio delle gallerie

MODENA P. MANZONI ↔ MODENA

Tra le progressive Km. 0,271 e Km. 1,195 si percorre la linea in galleria con illuminazione permanente. All'interno della galleria, al Km 0,750 è situata la fermata Policlinico, dove nella sala "Quadri comandi elettrici" è disponibile un telefono selettivo di servizio. Analogo telefono di servizio è posto sul marciapiede della fermata.

La galleria è provvista di impianto antincendio a pioggia sulle uscite per l'evacuazione d'emergenza. Al fine di evitare l'attivazione dell'allarme antincendio e l'intervento dei sistemi taglia-fuoco e antincendio è indispensabile evitare anche le generiche fumosità. Per tale motivo la circolazione di mezzi a trazione Diesel deve essere oggetto di apposita autorizzazione dalla CO.CIR.

#### Sezione 4.20 - Principali utenze telefoniche

DCO Bologna Centrale	313 8812 817
DOTE Bologna	313 8812 801
MODENA RFI	70174702
Emergenze*	313 8812 800

\*La seguente numerazione deve essere utilizzata esclusivamente in caso di richieste di soccorso sanitario a bordo treno.

#### Sezione 4.21 - Linee sulle quali sono attivi particolari sistemi di collegamento terra-treno

MODENA ↔ SASSUOLO TERMINAL

L'Agente di Condotta e l'Agente di Accompagnamento dei treni circolanti sulla rete FER devono essere muniti di SIM-Card e apparato mobile GSM-R, associati con numero funzionale al ruolo ricoperto.

## Sezione 4.23 - Disposizioni e indicazioni particolari

### **Termine attrezzaggio SST**

#### *Tratto di linea attrezzata con SCMT "Modena – Modena PM"*

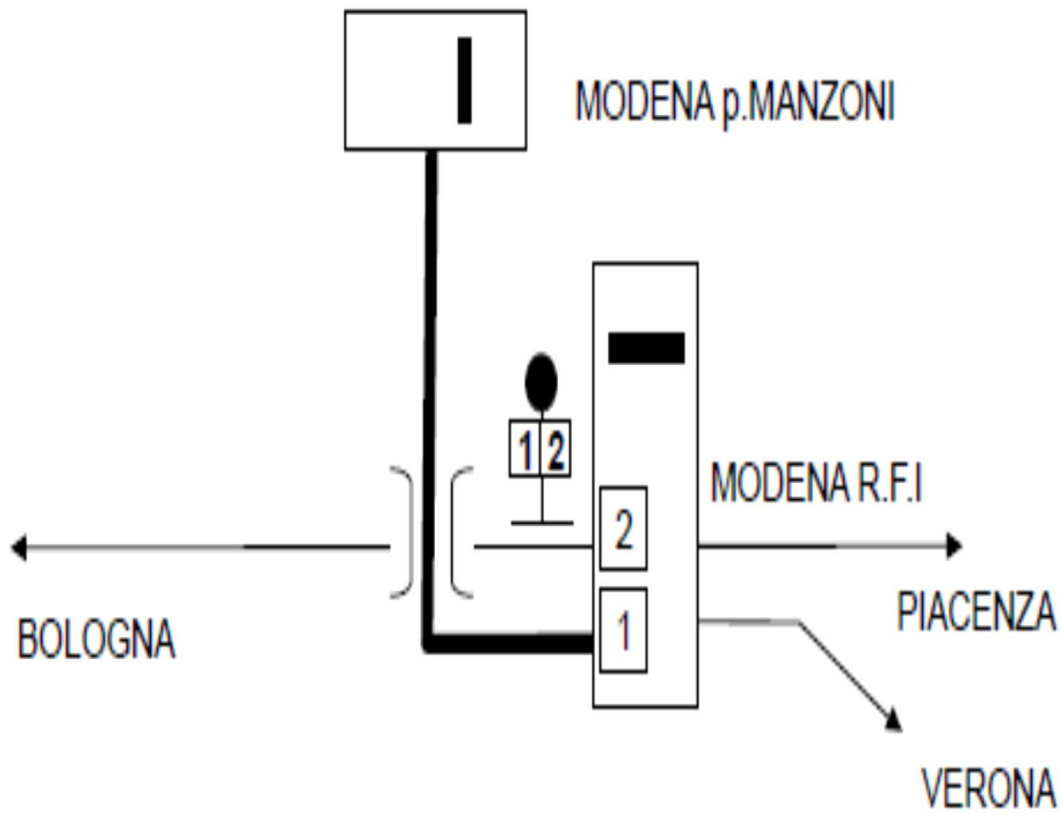
L'uscita dal sistema per i convogli provenienti da Modena e diretti a Modena PM si verifica in corrispondenza del marciapiede di Modena PM. La condizione è resa evidente dallo spegnimento della gemma SCMT presente sul cruscotto MMI.

È fatto quindi obbligo al personale di condotta dei convogli, attrezzati con SSB del tipo SCMT/ SSC BL3, viaggianti da Modena verso Modena PM dopo aver arrestato il convoglio di procedere alla reimpostazione del SSB, innalzando la soglia della funzionalità VMC (Velocità Modulo di Condotta) da 30 km/h al valore previsto dalle norme tecniche.



CAPITOLO 6.1 - LINEA MODENA – MODENA P. MANZONI (SENSO DISPARI)

Sezione 6.1.1 - SCHEMA UNIFILARE MODENA – MODENA P. MANZONI



## SEZIONE 6.1.2 FL - FIANCATA DI LINEA MODENA - MODENA P. MANZONI

Linea MODENA - SASSUOLO TERMINAL

Grado di frenatura	Velocità max Km/h		Progressiva Km.	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B		
I <sub>7</sub>	40	40	3,446	<b><u>MODENA</u></b> Inizio tratto neutro Km 2,624 Fine tratto neutro Km 2,646
VII	60	60		Cippo Km 2,000
I <sub>8</sub>			0,750	Inizio tunnel Km 1,195 <i>Policlinico</i> Fine tunnel Km 0,271
			0,000	<b><u>MODENA p. MANZONI</u></b>

### SEZIONE 6.1.3 FL - FIANCATA PRINCIPALE - MODENA - MODENA P. MANZONI

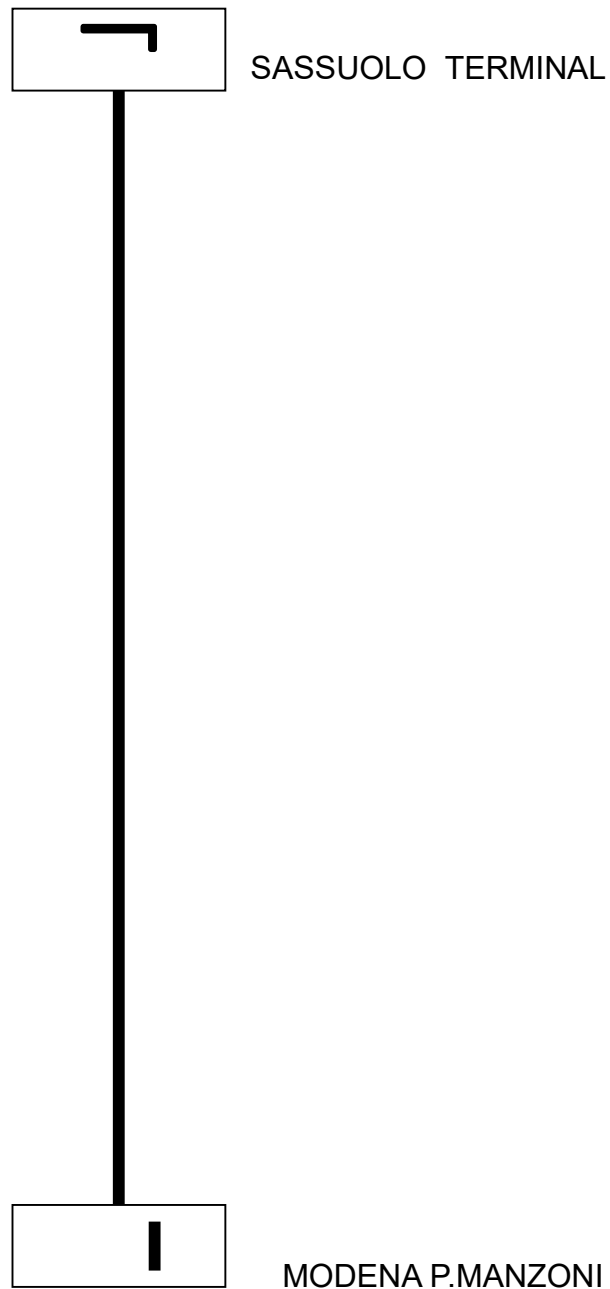
Linea MODENA - SASSUOLO TERMINAL

Trazione elettrica a c.c. - Esercizio con Dirigente Centrale Operativo da Modena a Modena P. Manzoni - Sede di Bologna C.le

Grado prestazione	Ascesa 0/00	Progr. Chilom.	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONI P.L.	Numero e capacità binari
30	0	3,446	0,000	<b>MODENA</b>	1		VARI (733-506)
	10	2,624	0,822	Inizio tratto neutro			
	23	2,464	0,160	Fine tratto neutro			
	0	2,000	0,464	Cippo Km 2,000			
	4	1,195	0,805	Inizio Tunnel			
	5	0,750	0,445	<i>Policlinico</i>			
	30	0,271	0,479	Fine tunnel			
4	8	0,000	0,271	<b>MODENA P. MANZONI</b>	2		1 (135)


















CAPITOLO 6.2 - LINEA MODENA P. MANZONI – SASSUOLO TERMINAL (SENSO DISPARI)

Sezione 6.2.1 - SCHEMA UNIFILARE MODENA P. MANZONI – SASSUOLO TERMINAL



## SEZIONE 6.2.2 FL - FIANCATA DI LINEA MODENA P. MANZONI - SASSUOLO TERMINAL

### Linea MODENA - SASSUOLO TERMINAL

Grado di frenatura	Velocità max Km/h		Progressiva Km.	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B		
I <sub>2</sub>	60	60	0,000	<b><u>MODENA p. MANZONI</u></b>
				P.L.A.  Km. 0,712 P.L.A.  Km. 0,787 P.L.A.  Km. 0,841 P.L.A.  Km. 0,921 P.L.A.  Km. 1,010 P.L.A.  Km. 1,549  P.L.A.  Km. 3,291 <b>PLp N° 1</b> Km 3,819
I <sub>3</sub>			4,151	<i>Modena Fornaci</i>
				P.L.A.  Km. 4,184 <b>PLp N° 2</b> Km 4,416 P.L.A.  Km. 4,773  5,794 <i>Baggiovara Ospedale</i> P.L.A.  Km. 5,940 <b>Km 6,532 - Km/h 50</b> P.L.A.  Km. 6,577
I <sub>4</sub>			6,966	<i>Baggiovara</i>
				P.L.A.  Km. 7,394 P.L.A.  Km. 7,688  7,733 <i>Casinalbo</i> P.L.A.  Km. 8,052  9,745 <b>Formigine</b> P.L.A.  Km. 10,583  13,073 <i>Fiorano</i> P.L.A.  Km. 13,094 P.L.A.  Km. 14,200  14,612 <i>Sassuolo Quattroponti</i>  15,857 <b><u>SASSUOLO TERMINAL</u></b>

▲ RALLENTAMENTO nella località di Baggiovara fisso con inizio dopo cippo Km 6,000. Velocità Km/h 50. Lunghezza metri 50.

## SEZIONE 6.2.3 FL - FIANCATA DI PRINCIPALE MODENA P. MANZONI - SASSUOLO TERMINAL

### Linea MODENA - SASSUOLO TERMINAL

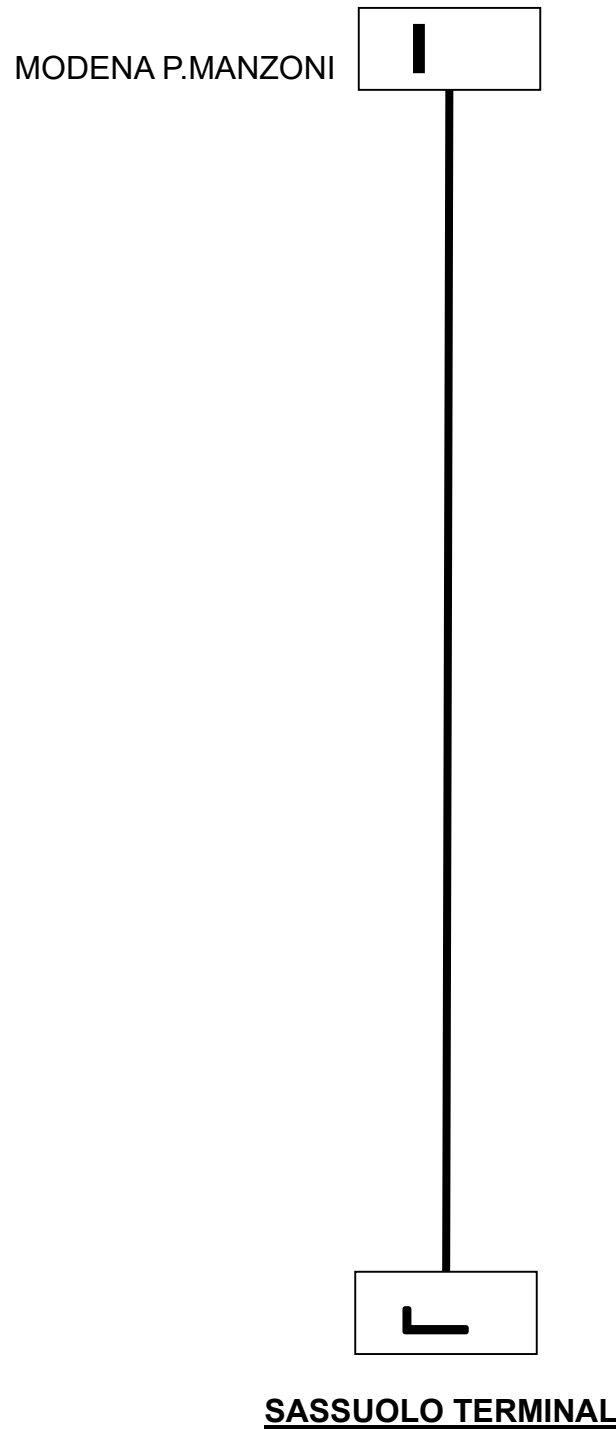
Trazione elettrica a c.c. - Esercizio con Dirigente Centrale Operativo da Modena P. Manzoni a Sassuolo Terminal - Sede Bologna C.le

Grado prestazione	Ascesa 0/00	Progr. Chilom.	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONI P.L.	Numero e capacità binari				
4	8	0,000		<b>MODENA P. MANZONI</b>	2		$\frac{1}{(135)}$  Segnale Partenza Modena pM Segn Km 0,678 Disp Com Km 0,172 Segn Km 0,678 Disp Com Km 0,172 Segn Km 0,678 Disp Com Km 0,172 Segn Km 0,678 Disp Com Km 0,172 Segn Km 0,678 Disp Com Km 0,172 Segn Km 1,516 Disp Com Km 0,445				
		0,304	0,304	ultimo deviatoio							
		0,419	0,115	P.L.							
		0,712	0,293	P.L.A.							
		0,787	0,075	P.L.A.							
		0,841	0,054	P.L.A.							
		0,921	0,080	P.L.A.							
		1,010	0,089	P.L.A.							
		1,549	0,539	P.L.A.							
		3,242	1,693	Casello Saliceta S.G.							
		3,291	0,049	P.L.A.							
		3,819	0,528	<b>PLp N° 1 Km 3,819</b>							
		7	8	4,151		0,332		<i>Modena Fornaci</i>			Segn Km 4,150 disp Com Km 3,534 Segn Km 4,740 Disp Com Km 4,223  Segn Km 5,905 Disp Com Km 5,290 Segn Km 6,474 Disp Com Km 5,957
4,184	0,033			P.L.A.							
4,416	0,232			<b>PLp N° 2 Km 4,416</b>							
4,773	0,357			P.L.A.							
5,794	1,021			<i>Baggiovara Ospedale</i>							
5,940	0,146			P.L.A.							
6,577	0,637			P.L.A.							
12	9	6,966	0,389	<i>Baggiovara</i>			Segn Km 7,249 Disp Com Km 5,957 Segn Km 7,249 Disp Com Km 5,957				
		7,394	0,428	P.L.A.							
		7,688	0,294	P.L.A.							
11	10	7,733	0,045	<i>Casinalbo</i>			(1)Segn Km 8,022 Disp Com Km 6+902				
		8,052	0,319	P.L.A.							
		9,559	1,507	dev. Ingresso							
14	12	9,745	0,186	<b>Formigine</b>	3		$\frac{1}{(178)}$ Segnale part. Formigine Segnale part. Formigine (1)Segn Km10,553 Disp Com Km 9,794				
		9,847	0,102	dev. Uscita							
		9,856	0,009	P.L.							
		10,107	0,251	P.L.							
	10,583	0,476	P.L.A.								
	10	10	13,073	2,490		<i>Fiorano</i>				Segn Km13,064 Disp Com Km 12,444 Segn Km13,976 Disp Com Km 13,218	
			13,094	0,021		P.L.A.					
			14,185	1,091		P.L.A.					
	12	12	14,612	0,427		<i>Sassuolo Quattroponti</i>				Segnale prot. Sassuolo	
			15,326	0,714		P.L.					
15,857			0,531	<b>SASSUOLO TERMINAL</b>	$\frac{1}{(240)}$						

(1) Doppio segnale di controllo, il primo ripete l'aspetto del secondo

**CAPITOLO 7.1 - LINEA SASSUOLO TERMINAL – MODENA P. MANZONI (SENSO PARI)**

**Sezione 7.1.1 - SCHEMA UNIFILARE SASSUOLO TERMINAL – MODENA P. MANZONI**



# SEZIONE 7.1.2 FL - FIANCATA DI LINEA SASSUOLO TERMINAL - MODENA P. MANZONI

Linea SASSUOLO TERMINAL - MODENA

Grado di frenatura	Velocità max Km/h		Progressiva Km.	LOCALITA' DI SERVIZIO			
	A	B					
IV	60	60	15,857	<b><u>SASSUOLO TERMINAL</u></b>			
			14,612	<i>Sassuolo Quattroponti</i>			
				P.L.A.   Km. 14,200			
				P.L.A.   Km. 13,094			
			13,073	<i>Fiorano</i>			
				P.L.A.   Km. 10,583			
			III			9,745	<b>Formigine</b>
							P.L.A.   Km. 8,052
						7,733	<i>Casinalbo</i>
							P.L.A.   Km. 7,688
			P.L.A.   Km. 7,394				
II			6,966	<i>Baggiovara</i>			
				<b>Km 6,582 - Km/h 50</b>			
				P.L.A.   Km. 6,577			
				P.L.A.   Km. 5,940			
			5,794	<i>Baggiovara Ospedale</i>			
				P.L.A.   Km. 4,773			
				<b>PLp N° 2</b> Km 4,416			
				P.L.A.   Km. 4,184			
			4,151	<i>Modena Fornaci</i>			
				<b>PLp N° 1</b> Km 3,819			
	P.L.A.   Km. 3,291						
			P.L.A.   Km. 1,549				
			P.L.A.   Km. 1,010				
			P.L.A.   Km. 0,921				
			P.L.A.   Km. 0,841				
			P.L.A.   Km. 0,787				
			P.L.A.   km. 0,712				
			0,000	<b><u>MODENA p. MANZONI</u></b>			

▲ RALLENTAMENTO nella località di Baggiovara fisso con inizio dopo cippo Km 7,000. Velocità Km/h 50. Lunghezza metri 50.



## SEZIONE 7.1.3 FL - FIANCATA DI PRINCIPALE SASSUOLO TERMINAL - MODENA P. MANZONI

### Linea SASSUOLO TERMINAL - MODENA

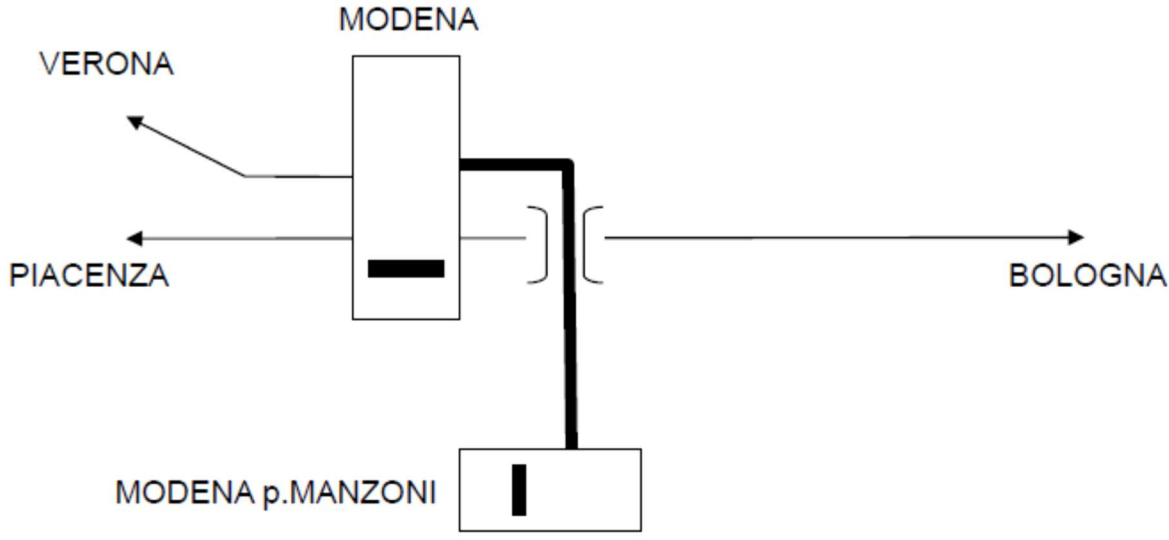
Trazione elettrica a c.c. - Esercizio con Dirigente Centrale Operativo da Sassuolo Terminal a Modena P. Manzoni - Sede Bologna C.le

Grado di prestazione	Ascesa ‰	Progr. Chilom.	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONI P.L.	Numero e capacità binari
1	0	15,857		<b>SASSUOLO TERMINAL</b>			$\frac{1}{(250)}$
		15,326	0,531	P.L.		Segnale part. Sassuolo	
		14,612	0,714	<i>Sassuolo Quattro ponti</i>			
		14,200	0,412	P.L.A.		Segn Km 14,424 Disp Com Km 15,107	
		13,094	1,106	P.L.A.		Segn Km.13,194 Disp Com Km 13,744	
		13,073	0,021	<i>Fiorano</i>			
		10,583	2,490	P.L.A.		Segn Km.11,086 Disp Com Km 12,536	
		10,107	0,476	P.L.		Segnale prot. Formigine	
		9,856	0,251	P.L.		Segnale prot. Formigine	
		9,847	0,009	dev. Ingresso			
		9,745	0,102	<b>Formigine</b>			$\frac{1}{(178)}$
		8,052	1,693	P.L.A.		Segn Km. 8,125 Disp. Com. Km 9,207	
		7,733	0,319	<i>Casinalbo</i>			
		7,688	0,045	P.L.A.		Segn Km 7,893 Disp Com Km 9,088	
		7,394	0,294	P.L.A.		Segn Km 7,893 Disp Com Km 9,088	
		6,966	0,428	<i>Baggiovara</i>			
		6,577	0,389	P.L.A.		Segn prot Km. 6,677 (1) Disp Com Km 7,224	
	5,940	0,637	P.L.A.		Segn prot Km 5,975 (1) Disp Com Km 6,550		
	5,794	0,146	<i>Baggiovara Ospedale</i>				
	4,773	1,021	P.L.A.		Segn prot Km 4,805 Disp Com Km 5,723		
	4,416	0,357	<b>PLp N° 2 Km 4,416</b>				
	4,184	0,232	P.L.A.		Segn prot Km 4,218 Disp Com Km 4,834		
	4,151	0,033	<i>Modena Fornaci</i>				
	3,819	0,332	<b>PLp N° 1 Km 3,819</b>				
	3,291	0,528	P.L.A.		Segn Km 3,346 Disp Com Km 3,941		
	3,242	0,049	Casello Saliceta S.G.				
	1,549	1,693	P.L.A.		Segn prot Km 2,013 Disp Com Km 3,409		
	1,010	0,539	P.L.A.		Segn Km 1,265 Disp Com Km 2,840		
	0,921	0,089	P.L.A.		Segn Km.1,265 Disp Com Km 2,840		
	0,841	0,080	P.L.A.		Segn Km.1,265 Disp Com Km 2,840		
	0,787	0,054	P.L.A.		Segn Km.1,265 Disp Com Km 2,840		
	0,712	0,075	P.L.A.		Segn Km.1,265 Disp Com Km 2,840		
0,419	0,293	P.L.		Segnale Protezione Modena pM			
25	0	0,000	0,419	<b>MODENA P.MANZONI</b>	2	$\nabla_{30}$	$\frac{1}{(135)}$

(1) Doppio segnale di controllo, il primo ripete l'aspetto del secondo

CAPITOLO 7.2 - LINEA MODENA P. MANZONI - MODENA (SENSO PARI)

Sezione 7.2.1 - SCHEMA UNIFILARE MODENA P. MANZONI – MODENA



## SEZIONE 7.2.2 FL - FIANCATA DI LINEA MODENA P. MANZONI - MODENA

Linea SASSUOLO TERMINAL - MODENA

Grado di frenatura	Velocità max Km/h		Progressiva Km.	LOCALITA' DI SERVIZIO
	A	B		
VIII	60	60	0,000	<b><u>MODENA p. MANZONI</u></b>
I				Inizio tunnel Km 0,271
I <sub>7</sub>			0,750	<i>Policlinico</i>
				Fine tunnel Km 1,195
VII	40	40		Cippo Km 2,000
				Inizio tratto neutro Km 2,464
I				Fine tratto neutro Km 2,624
			3,446	<b><u>MODENA</u></b>

## SEZIONE 7.2.3 FL - FIANCATA DI PRINCIPALE MODENA P. MANZONI - MODENA

### Linea SASSUOLO TERMINAL - MODENA

Trazione elettrica a c.c. - Esercizio con Dirigente Centrale Operativo da Modena P. Manzoni a Modena - Sede Bologna C.le

Grado di prestazione	Ascesa ‰	Progr. Chilom.	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONI P.L.	Numero e capacità binari
25	0	0,000		<b>MODENA P.MANZONI</b>	2		$\frac{1}{(135)}$
		0,271	0,271	Inizio tunnel			
		0,750	0,479	<i>Policlinico</i>			
	25 20	1,195	0,445	Fine tunnel			
		2,000	0,805	Cippo Km 2,000			
		2,464	0,464	Inizio tratto neutro			
		2,624	0,160	Fine tratto neutro			
		3,446	0,822	<b>MODENA</b>	1		$\frac{\text{VARI}}{(733-506)}$

## Appendice al FL 202

- TABELLA "B" DI FRENATURA TIPO VIAGGIATORI (P/V)
- TABELLA "B" DI FRENATURA TIPO MERCI (G/M)
- TABELLA DI ACCESSO ALLE SIGLE COMPLEMENTARI
- SIGLE COMPLEMENTARI

<b>Aggiornamenti all'Appendice al FL 202</b>			
<b>Agg. n°</b>	<b>Com. DG</b>	<b>Pagine modificate</b>	<b>In vigore dal</b>
<b>1</b>	<b>067 / 2022</b>	Nuova edizione FL 202. L'edizione Dicembre 2022 recepisce tutte le precedenti modifiche.	<b>05/01/2023 ore 00,00</b>

<b>/FER/</b>	Tabella di frenatura per treni serviti da freno continuo <b>tipo viaggiatori (P/V)</b> (compresi i treni di mezzi leggeri)												
	<b>VELOCITA' MASSIMA ASSOLUTA AMMESSA</b>												
<b>Gradi di frenatura</b>	<b>Percentuale di massa frenata esistente nel treno</b>												
	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>40</b>
<b>Ia</b>	95	95	90	85	80	80	75	75	65	65	60	55	50
<b>I</b>	90	90	85	80	80	75	75	65	65	60	55	50	40
<b>II</b>	85	85	80	80	75	75	65	65	60	55	50	40	20
<b>III</b>	80	80	75	75	75	70	65	60	55	50	40	20	25
<b>IV</b>	80	80	75	75	70	65	60	55	50	40	30	25	-
<b>V</b>	75	70	70	65	65	60	55	50	40	30	-	-	-
<b>VI</b>	70	70	70	60	60	55	50	40	30	-	-	-	-
<b>VII</b>	70	65	65	60	55	50	40	35	30	-	-	-	-
<b>VIII</b>	70	65	60	55	50	40	40	35	-	-	-	-	-
<b>IX</b>	65	60	55	50	40	-	-	-	-	-	-	-	-

<b>/FER/</b>	Tabella di frenatura per treni serviti da freno continuo <b>tipo merci (G/M)</b> (compreso i treni di locomotive isolate)													
	<b>VELOCITA' MASSIMA ASSOLUTA AMMESSA</b>													
<b>Gradi di frenatura</b>	<b>Percentuale di massa frenata esistente nel treno</b>													
	<b>100</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>85</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>70</b>	<b>65</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>50</b>	<b>45</b>	<b>40</b>	<b>35</b>
<b>Ia</b>	70	65	65	60	60	55	50	50	40	40	30	30	25	20
<b>I</b>	70	65	65	60	55	55	50	50	40	35	30	25	25	15
<b>II</b>	65	65	60	55	55	50	45	45	40	35	30	25	20	-
<b>III</b>	65	60	60	55	50	50	45	45	35	35	30	20	-	-
<b>IV</b>	60	60	55	50	50	50	45	40	35	30	30	-	-	-
<b>V</b>	60	55	55	50	50	45	40	40	30	30	-	-	-	-
<b>VI</b>	55	55	50	45	45	45	40	40	30	-	-	-	-	-
<b>VII</b>	50	45	45	40	40	40	30	30	-	-	-	-	-	-
<b>VIII</b>	45	40	40	30	30	30	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>IX</b>	40	35	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

I treni merci non possono superare la velocità massima di 35 km/h.

I treni con frenatura tipo merci possono circolare alla velocità massima di 30 km/h solo se autorizzati dall'Area Produzione.

## SIGLE DI COMPOSIZIONE COMPLEMENTARI

◇	Mezzo di trazione ammesso ad utilizzare la sigla corrispondente
●	Mezzo di trazione non ammesso ad utilizzare la sigla corrispondente

<b>/FER/</b>		<b>TABELLA ACCESSO ALLE SIGLE</b>											
MATERIALI		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		*140B 115%	*140B 105%	*130B 95%	*120B 90%	*115B 80%	*110B 75%	*90B 70%	*70A 60%	*70A 50%	*70A G60%	*70A G55%	*70A G45%
<b>A</b>	ETR 350 ETR 103 / 104	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇

**Note:** Per i treni con **frenatura tipo "G"** sulla linea Modena R.F.I. - Modena P. Manzoni - Sassuolo Terminal **non possono essere utilizzate** le sigle complementari.

Linea : MODENA - MODENA P.MANZONI - SASSUOLO TERMINAL

Circolazione senso DISPARI

	Km	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		*140B 115%	*140B 105%	*130B 95%	*120B 90%	*115B 80%	*110B 75%	*90B 70%	*70A 60%	*70A 50%	*70A G60%	*70A G55%	*70A G45%
Località	Km	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS

**MODENA - SASSUOLO TERMINAL**

1	<b>MODENA</b>	3,446	40	40	40	40	40	40	40	40	X	X	X	X
	Cippo Km 2,000	2,000	60	60	60	60	55	50	.	30	X	X	X	X
	Inizio tunnel	1,195	.	.	.	.	60	60	60	60	X	X	X	X
	<i>Policlínico</i>	0,750	.	.	.	.	.	.	.	.	X	X	X	X
	<b>MODENA P. MANZONI</b>	0,000	.	.	.	.	.	.	.	.	X	X	X	X
	<b>MODENA P. MANZONI</b>	0,000	.	.	.	.	.	.	.	.	60	40	35	25
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 0,712	0,712	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 0,787	0,787	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 0,841	0,841	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 0,921	0,921	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 1,010	1,010	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 1,549	1,549	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 3,291	3,291	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<b>PLp 1</b> Km 3,819	3,819	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Modena Fornaci</i>	4,151	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 4,184	4,184	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<b>PLp 2</b> Km 4,416	4,416	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 4,773	4,773	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Baggiovara Ospedale</i>	5,794	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 5,940	5,940	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Inizio rallentamento	6,532	50	50	50	50	50	50	50	50	50	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 6,577	6,577	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	Fine rallentamento	6,582	60	60	60	60	60	60	60	60	60	.	.	.
	<i>Baggiovara</i>	6,966	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 7,349	7,349	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 7,688	7,688	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Casinalbo</i>	7,733	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 8,052	8,052	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<b>Formigine</b>	9,745	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 10,583	10,583	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Fiorano</i>	13,073	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 13,094	13,094	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	P.L.A. <input type="checkbox"/> Km. 14,200	14,200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<i>Sassuolo Quattro Ponti</i>	14,612	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
	<b>SASSUOLO TERMINAL</b>	15,857	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

X Non ammessa circolazione per insufficiente PMF in relazione al GDF presente in tratta




















Linea : SASSUOLO TERMINAL - MODENA P. MANZONI - MODENA

Circolazione senso PARI

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		*140B 115%	*140B 105%	*130B 95%	*120B 90%	*115B 80%	*110B 75%	*90B 70%	*70A 60%	*70A 50%	*70A G60%	*70A G55%	*70A G45%
Località	Km	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS	No RS

**SASSUOLO TERMINAL - MODENA**

<b>SASSUOLO TERMINAL</b>	15,857	60	60	60	60	60	60	55	40	30	35	30	X
<i>Sassuolo Quattro Ponti</i>	14,612	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
P.L.A.  Km. 14,200	14,200	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
P.L.A.  Km. 13,094	13,094	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
<i>Fiorano</i>	13,073	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
P.L.A.  Km. 10,583	10,583	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X
<b>Formigine</b>	9,745	.	.	.	.	.	.	60	55	40	.	.	20
P.L.A.  Km. 8,052	8,052	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Casinalbo</i>	7,733	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 7,688	7,688	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 7,349	7,349	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Baggiovara</i>	6,966	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Inizio rallentamento	6,582	50	50	50	50	50	50	50	50	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 6,577	6,577	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Fine rallentamento	6,532	60	60	60	60	60	60	60	55	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 5,940	5,940	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Baggiovara Ospedale</i>	5,794	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 4,773	4,773	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>PLp 2</b> Km 4,416	4,416	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 4,184	4,184	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Modena Fornaci</i>	4,151	.	.	.	.	.	.	.	60	50	40	35	25
<b>PLp 1</b> Km 3,819	3,819	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 3,291	3,291	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 1,549	1,549	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 1,010	1,010	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 0,921	0,921	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 0,841	0,841	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  Km. 0,787	0,787	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
P.L.A.  km. 0,712	0,712	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>MODENA P. MANZONI</b>	0,000	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<b>MODENA P. MANZONI</b>	0,000	60	60	60	60	50	40	40	X	X	X	X	X
Inizio tunnel	0,271	.	.	60	60	60	60	50	X	X	X	X	X
<i>Policlinico</i>	0,750	.	.	.	.	.	.	.	X	X	X	X	X
Cippo km 2,000	2,000	40	40	40	40	40	40	40	X	X	X	X	X
Fine tratto neutro	2,624	.	.	.	.	.	.	.	X	X	X	X	X
<b>MODENA</b>	3,446	.	.	.	.	.	.	.	X	X	X	X	X

X Non ammessa circolazione per insufficiente PMF in relazione al GDF presente in tratta