

In vigore dal **19/12/2013** ore **01:00**

Fascicolo Circolazione Linee di:		FIRENZE	
N° fasc.	Linea interessata/Parte Generale	Tratto/i di linea	Località di servizio
96	Livorno C.le - Montalto di Castro		Follonica
99	La Spezia C.le - Livorno C.le		Tombolo
99	La Spezia C.le - Livorno C.le		Massa Zona Industriale
99	La Spezia C.le - Livorno C.le Livorno Calabrone - Livorno C.le		Livorno Calabrone

 Attivazione / modifica
 Impiantistica:

Variazioni FCL:

Oggetto:	
1	Stazione di Follonica: Modifiche a Piano del Ferro e Segnalamento.
2	Stazione di Tombolo: Modifiche a Piano del Ferro e Segnalamento.
3	Stazione di Massa Zona Industriale: modifica al Piano del ferro e al Segnalamento.
4	Stazione di Livorno Calabrone: modifica del Piano del ferro.

**Descrizione dell'attivazione / modifica che apporta
variazioni al FCL**

**1 FL 96 Stazione di Follonica: Modifiche a Piano del Ferro e
Segnalamento.**

1.1 Modifica al Piano del ferro

Sono tolti d'opera:

- Il Binario I di precedenza treni pari con i relativi Circuiti di binario, e la Scarpa fermacarri Sc02 posta su di esso lato Scarlino.
- Le comunicazioni 4a/4b e 8a/8b, che collegavano rispettivamente, lato Scarlino e lato Campiglia Marittima, il Binario I di precedenza al Binario II di corsa dei treni pari.
- La comunicazione 5a/5b, che collegava, lato Scarlino il Binario II di corsa dei treni pari con il Binario III di corsa dei treni disparti.

Conseguentemente i rimanenti tre binari vengono rinominati:

- Binario I di corsa dei treni pari;
- Binario II di corsa dei treni disparti;
- Binario III di precedenza treni disparti.

1.2 Modifica al Segnalamento

Sono tolti d'opera:

I segnali di partenza del Binario I di precedenza treni pari, S08R lato Scarlino e S08G lato Campiglia Marittima, e l'Indicatore alto di partenza a servizio del Segnale S08R, posto sul primo marciapiede.

Segnalamento di protezione lato Scarlino

- Il segnale di avviso Avv02 (PBA 670) per gli arrivi da Scarlino sul binario di sinistra, perde la seconda luce e l'aspetto di Giallo/Verde (G/V).
- Il segnale di protezione S02 per gli arrivi da Scarlino sul binario di sinistra, perde l'aspetto di Rosso/Giallo (R/G).
- Il segnale di protezione S05 per gli arrivi da Scarlino sul binario di destra, perde l'aspetto di Rosso/Verde (R/V).

Segnalamento di partenza lato Scarlino

Il segnale di partenza dal secondo binario S04R, perde la seconda luce e gli aspetti di Rosso/Giallo (R/G) e Rosso/Verde (R/V).

Segnalamento di protezione lato Campiglia Marittima

- Il segnale di avviso Avv06 (PBA 664d) per gli arrivi da Campiglia Marittima sul binario di destra, perde la seconda luce e l'aspetto di Giallo/Verde (G/V).
- Il segnale di protezione S06 per gli arrivi da Campiglia

**Descrizione dell'attivazione / modifica che apporta
variazioni al FCL**

	<p>Marittima sul binario di destra, perde la seconda luce e gli aspetti di Rosso/Giallo (R/G) e Giallo/Verde (G/V).</p> <p>Restano invariate le altre caratteristiche ed indicazioni e viene adeguato il SST-SCMT.</p>
2	<p>FL 99 Stazione di Tombolo: Modifiche a Piano del Ferro e Segnalamento.</p> <p>2. 1 Modifica al Piano del ferro <u>Sono tolte d'opera:</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Le comunicazioni 3a/b e 4a/b, che collegavano rispettivamente, lato Bivio Mortellini e lato Livorno Calambrone, il Binario III di corsa dei treni pari, con il Binario II di corsa dei treni dispari. <p>2.2 Modifica al Segnalamento <u>Segnalamento di protezione lato Bivio Mortellini</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Il segnale di avviso Avv01d (PBA 611) per gli arrivi da Bivio Mortellini sul binario di sinistra, perde l'aspetto di Giallo/Verde lampeggiante contemporaneamente (Gx/Vx).• Il segnale di protezione S01d per gli arrivi da Bivio Mortellini sul binario di sinistra, perde l'aspetto di Rosso/Verde (R/V), e la Segnalazione ausiliaria di limite di velocità Km/h 60, cui Art.51bis Comma 5 del R.S.• Il segnale di protezione S06d per gli arrivi da Bivio Mortellini sul binario di destra, perde l'aspetto di Giallo/Verde lampeggiante contemporaneamente (Gx/Vx). <p><u>Segnalamento di partenza lato Bivio Mortellini</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Il segnale di partenza dal terzo binario S04s, perde la seconda luce, gli aspetti di Rosso/Giallo (R/G) e Rosso/Verde (R/V), e la Segnalazione ausiliaria di limite di velocità Km/h 60, cui Art.51bis Comma 5 del R.S. <p><u>Segnalamento di protezione lato Livorno Calambrone</u></p> <ul style="list-style-type: none">• Il segnale di avviso Avv05s (PBA 617d) per gli arrivi da Livorno Calambrone sul binario di destra, perde l'aspetto di Giallo/Verde lampeggiante contemporaneamente (Gx/Vx).

**Descrizione dell'attivazione / modifica che apporta
 variazioni al FCL**

- Il segnale di protezione S05s per gli arrivi da Livorno Calambrone sul binario di destra, perde l' aspetto di Rosso/Verde (R/V), e la Segnalazione ausiliaria di limite di velocità Km/h 60, cui Art.51bis Comma 5 del R.S.
- Il segnale di protezione S02s per gli arrivi da Livorno Calambrone sul binario di sinistra, perde gli aspetti di Giallo/Verde lampeggiante contemporaneamente (Gx/Vx) e Giallo/Verde(G/V).

Segnalamento di partenza lato Livorno Calambrone

- Il segnale di partenza dal terzo binario S04d, perde la seconda luce, gli aspetti di Rosso/Giallo (R/G) e Rosso/Verde (R/V), e la Segnalazione ausiliaria di limite di velocità Km/h 60, cui Art.51bis Comma 5 del R.S.

Restano invariate le altre caratteristiche ed indicazioni e viene adeguato il SST-SCMT.

3 FL 99 Stazione di Massa Zona Industriale: modifica al Piano del ferro e al Segnalamento.

Nella stazione viene realizzato il Telecomando da DCO/SCC dei Binari IFM e IIFM, e vengono realizzate due Zone di manovra, indipendenti dai Binari I e II di corsa.

La Zona 1 sui Binari IFM e IIFM con al suo interno la Zona 2, sul nuovo Binario IIFM (sito sulla sede dell'attuale Binario IIFM).

L'indipendenza della Zona di manovra 1, dai binari di corsa, è realizzata da comunicazioni di confine formate da deviatoi centralizzati, 2a/2b lato Sarzana e 7a/7b lato Massa Centro, dotate di Unità Bloccabile, e da tronchini sul prolungamento del Binario IFM.

Pertanto vengono realizzate le seguenti modifiche infrastrutturali.

3.1 - Modifica al Piano del ferro

Sono dismessi i seguenti enti:

- l'attuale Binario IIFM e i corrispondenti Circuiti di Binario;
- le comunicazioni centralizzate lato Sarzana 9a/9b e 10a/10b;
- le comunicazioni manovrate a mano 103a/103b, lato Sarzana, e 106a/106b lato Massa Centro, che collegavano i binari centralizzati del Fascio Merci ai binari della Zona a terra;
- il deviatoio manovrato a mano lato Massa Centro 107;

**Descrizione dell'attivazione / modifica che apporta
variazioni al FCL**

- i deviatori semplici centralizzati 3 e 4, lato Sarzana, 5 e 6 lato Massa Centro.

Sono attivati i seguenti enti:

- Il nuovo Binario IIFM posto sulla sede del vecchio Binario IIFM.
- Due Unità bloccabili lato Sarzana contenenti le Chiavi delle due Zone di manovra, ChM1 e ChM2, estraibili dopo comando di sbloccamento del DCO/SCC.
- I deviatori semplici centralizzati 2a -7a formanti, con gli attuali 2b -7b, le comunicazioni centralizzate 2a/2b -7a/7b che collegano il Binario I di corsa treni pari al Binario IFM, rispettivamente lato Sarzana e lato Massa Centro, e le relative Unità bloccabili contenenti la chiave per la manovra a mano dei deviatori.
- Le comunicazioni centralizzate 3a/3b -6a/6b che collegano il Binario IFM al Binario IIFM, e le relative Unità bloccabili contenenti la chiave per la manovra a mano dei deviatori.
- le nuove comunicazioni 101a/101b e 102a/102b, lato Sarzana, 103a/103b e 104a/104b lato Massa Centro, formate da deviatori manovrati a mano e attrezzate con Fermascambi a chiave con controllo elettrico di posizione e di efficienza (C.E.F.), con le relative Unità bloccabili contenenti la chiave per la manovra a mano dei deviatori, che collegano i Binari IFM e IIFM con i binari della Zona a terra.
- Il deviatoio semplice 105 (ex 201) manovrato a mano viene dotato di Unità Bloccabile.

Inoltre l'estrazione della chiave della "Zona di Manovra 1" determina lo sbloccamento delle chiavi per la manovra dei Fd 101 -102-103-104-105; mentre l'estrazione della chiave della "Zona di Manovra 2" determina lo sbloccamento solo delle chiavi per la manovra dei Fd 102 -103-105. Tutti i deviatoio centralizzati sono dotati del "Segnale Luminoso da deviatoio con luce blu" cui art.69 D del R.S.

3.2 – Modifica al Segnalamento

Sono dismessi i seguenti segnali:

- lato Sarzana il segnale di partenza F dal vecchio Binario IIFM;
- lato Massa Centro il segnale di partenza M dal vecchio Binario IIFM;
- I segnali bassi luminosi cui Art. 52.2 RS.

Sono modificati i seguenti segnali:

Segnalamento di partenza verso Sarzana.

**Descrizione dell'attivazione / modifica che apporta
variazioni al FCL**

- I segnali di partenza E, dal Binario IFM, e G dal nuovo Binario IIFM, vengono arretrati verso Massa Centro di 5 m, dalla progressiva 143+247 alla progressiva 143+242.
- Vengono dotati di Segnale di avvio cui Art. 51.6 RS, e di Segnalazione per movimenti di Mezzi d'opera in regime di interruzione su linee telecomandate, "C" anteriore, cui Allegato 1 Punto 23 RS.

Segnalamento di partenza verso Massa Centro.

- I segnali di partenza L, dal Binario IFM, e N dal nuovo Binario IIFM, vengono dotati di Segnale di avvio cui Art. 51.6 RS, e di Segnalazione per movimenti di Mezzi d'opera in regime di interruzione su linee telecomandate, "C" anteriore, cui Allegato 1 Punto 23 RS.

Restano invariate le altre caratteristiche ed indicazioni e viene conseguentemente adeguato il SST-SCMT.

4 FL 99 Stazione di Livorno Calambrone


4.1. Modifica al Piano del ferro.

Il Piano del ferro è così modificato:

Sono tolti d'opera:

- La comunicazione 5a/5b che collegava il Binario XI al fascio a terra lato Livorno C.le;
- La comunicazione 15a/15b che collegava il Binario II, di corsa dei treni dispari, con il Binario III, di corsa dei treni pari, lato Livorno C.le;
- La comunicazione 16a/16b che collegava il Binario III, di corsa dei treni dispari, con il Binario IV, lato Livorno C.le;
- I segnali bassi 19 lato Livorno C.le e 52 lato Tombolo.

Restano invariate le altre caratteristiche e indicazioni, e viene adeguato il SST-SCMT

	Circolare Territoriale	
RFI-DTP FIRENZE	CT 10/2013	PAGINA 7 DI 8

Variazioni al FCL			
N° fasc.	pagine da sostituire	pagine da aggiungere	pagine soppresse senza sostituzione
96	3/4, 21/22, 33/34, 53/54, 55/56, 67/68, 69/70.		
99	3/4, 23/24, 35/36, 65/66, 67/68, 69/70, 71/72, 83/84, 85/86, 87/88, 89/90.		

Descrizione dell'attivazione / modifica che non apporta variazioni al FCL
A-Interessante l'attività del personale dei treni
B-Non Interessante l'attività del personale dei treni

<p data-bbox="174 1013 421 1038" style="margin: 0;">Prescrizioni ai treni</p> <p data-bbox="174 1051 822 1072" style="margin: 0;"><i>Le Prescrizioni dovranno essere consegnate ai treni per i 30 giorni successivi all'attivazione</i></p>
<p data-bbox="150 1102 389 1123" style="margin: 0;">Per tutti i treni interessati.</p> <p data-bbox="150 1126 880 1150" style="margin: 0;">“Come da Circolare Territoriale DTP Firenze n. 10/2013 in Vs. possesso:</p> <ol data-bbox="208 1153 927 1326" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="208 1153 796 1201">1. Nella stazione di Follonica modificato il Piano del Ferro e il Segnalamento. <li data-bbox="208 1204 927 1252">2. Nella stazione di Massa Zona Industriale modificato il Piano del ferro e il Segnalamento. <li data-bbox="208 1256 796 1303">3. Nella stazione di Tombolo modificato il Piano del Ferro e il Segnalamento. <li data-bbox="208 1307 885 1326">4. Nella Stazione di Livorno Calambrone, modificato il Piano del ferro.” <p data-bbox="150 1329 876 1377" style="margin: 0;">Le prescrizioni dovranno essere consegnate ai treni per i 30 giorni successivi all'attivazione.</p>

Distribuzione e Conferme

- 1) Le Strutture di RFI alle quali la presente CT viene spedita dovranno consegnarla al personale dipendente interessato, ricevendone conferma.
 - 2) Le Strutture destinatarie delle Imprese Ferroviarie dovranno consegnare la presente CT al personale dipendente interessato, ricevendone conferma.
 - 3) Tutte le Strutture di cui ai precedenti punti 1) e 2) dovranno confermare il ricevimento della presente CT a DTP - Firenze seguendo l'apposita procedura telematica o, in caso di sua inefficienza, con l'apposito modulo al numero di fax 967/6524, Telecom: 055.235.6524.
- La presente CT dovrà essere conservata per 30 giorni dall'entrata in vigore.

Il Direttore Territoriale Produzione

Ing. Massimo Del Prete

Appendici (n° agg.)	Circolare Territoriale	Pagine modificate	In vigore dal
	06/2012	Aggiungere nuova pagina 3/4, sostituire pagine: 2, 31, 39.	08.07.2012
	07/2012	34, 84, 94.	29.07.2012
	12/2012	Frontespizio, 12, 40, 41, 42, 54, 55, 68, 69.	31.10.2012
	02/2013	Sigle Complementari da pag. 127 a pag. 132, 135, 139, 140, 145.	11.03.2013
	03/2013	23, 24, 41, 42, da pagina 50 a pagina 60, , da pagina 64 a pagina 74, 81, 82, 84, 85, 86, 94, 95, 96, 98-4, 99, 100, 100-4, 100-5, 100-6, 101, 102. Capitolo 9 pagine da 113, 114, 116.	12.05.2013
	04/2013	52, 56, 57, 59.	27.05.2013
	07/2013	Frontespizio, 23, 24, 52, 53, 70, 71, 72, 73, 84, 85, 91, 92, 94, 95.	29.09.2013
	08/2013	11, 31, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 70, 71, 98-4, 99, 100-4, 100-5, 100-7, 100-8.	20.10.2013
	09/2013	28, 100-10, 100-14.	30.11.2013
	10/2013	22, 34, 54, 55, 68, 69.	19.12.2013

Appendici (n° agg.)	Circolare Territoriale	Pagine modificate	In vigore dal

Da pagina 5 a pagina 10 a disposizione per futuri aggiornamenti.

SEZIONE 3.1 FL NORME PARTICOLARI CHE INTERESSANO I TRENI, DA OSSERVARSI IN DETERMINATE LOCALITA' DI SERVIZIO.

Nella presente sezione sono riportate le norme particolari interessanti i treni, distinte per località di servizio indicate in ordine alfabetico.

I nomi delle località di servizio suddette sono richiamati nei documenti orario dal simbolo "°".

● ALBINIA

1. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sul binario IIs (precedenza) può avvenire per il tempo strettamente necessario provvedendo all'immobilizzazione del materiale rotabile da parte del personale dei treni secondo le norme previste dall'art. 6 bis dell'IPCL.

● ANTIGNANO

1. Località con marciapiedi di limitata lunghezza.

● BOLGHERI

1. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sul binario IIs (precedenza) può avvenire per il tempo strettamente necessario provvedendo all'immobilizzazione del materiale rotabile da parte del personale dei treni secondo le norme previste dall'art. 6 bis dell'IPCL.

2. Località con marciapiedi di limitata lunghezza.

● CASTAGNETO CARDUCCI

1. Località con marciapiedi di limitata lunghezza.

● CECINA

1. Stazionamento dei materiali di treni viaggiatori con sosta programmata

Lo stazionamento sul binario I, dei materiali dei treni previsti dal programma di esercizio è consentito con l'applicazione della normativa vigente.

Nel caso occorra procedere all'applicazione delle staffe fermacarri in dotazione a RFI, il personale dei Treni dovrà:

- Prelevare le staffe occorrenti in U.M., previa autorizzazione verbale da parte del DCO di Pisa;
- Provvedere alle registrazioni relative al prelievo ed alla riconsegna su specifico registro M.36 ubicato in U.M. in prossimità delle staffe;
- Confermare al DCO di Pisa l'apposizione e la rimozione delle staffe fermacarri con comunicazione verbale registrata.

2. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sui binari I e IV può avvenire per il tempo strettamente necessario e compatibilmente con la sosta programmata dei treni viaggiatori provvedendo all'applicazione delle staffe fermacarri da parte del personale dei treni secondo le procedure indicate nel punto precedente.

● FOLLONICA

1. Stazionamento dei materiali di treni viaggiatori con sosta programmata

Lo stazionamento sul binario III dei materiali dei treni previsti dal programma di esercizio è consentito con l'applicazione della normativa vigente.

Nel caso occorra procedere all'applicazione delle staffe fermacarri in dotazione a RFI, il personale dei Treni dovrà:

- Prelevare le staffe occorrenti in U.M., previa autorizzazione verbale da parte del DCO di Pisa;
- Provvedere alle registrazioni relative al prelievo ed alla riconsegna su specifico registro M.36 ubicato in U.M. in prossimità delle staffe;
- Confermare al DCO di Pisa l'apposizione e la rimozione delle staffe fermacarri con comunicazione verbale registrata.

2. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sul binario III può avvenire per il tempo strettamente necessario e compatibilmente con la sosta programmata dei treni viaggiatori provvedendo all'applicazione delle staffe fermacarri da parte del personale dei treni secondo le procedure indicate nel punto precedente.

3. Località con marciapiedi di limitata lunghezza.

● GAVORRANO

1. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sul binario III può avvenire per il tempo strettamente necessario provvedendo all'immobilizzazione del materiale rotabile da parte del personale dei treni secondo le norme previste dall'art. 6 bis dell'IPCL.

● GIUNCARICO

1. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sul binario III può avvenire per il tempo strettamente necessario provvedendo all'immobilizzazione del materiale rotabile da parte del personale dei treni secondo le norme previste dall'art. 6 bis dell'IPCL.

● ORBETELLO

1. Stazionamento dei materiali di treni viaggiatori con sosta programmata

Lo stazionamento sul I e IV binario, dei materiali dei treni previsti dal programma di esercizio è consentito con l'applicazione della normativa.

Nel caso occorra procedere all'applicazione delle staffe fermacarri in dotazione a RFI, il personale dei Treni dovrà:

- Prelevare le staffe occorrenti in U.M., previa autorizzazione verbale da parte del DCO di Pisa;
- Provvedere alle registrazioni relative al prelievo ed alla riconsegna su specifico registro M.36 ubicato in U.M. in prossimità delle staffe;
- Confermare al DCO di Pisa l'apposizione e la rimozione delle staffe fermacarri con comunicazione verbale registrata.

2. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anormalità

Lo stazionamento sui binari I e IV può avvenire per il tempo strettamente necessario e compatibilmente con la sosta programmata dei treni viaggiatori provvedendo all'applicazione delle staffe fermacarri da parte del personale dei treni secondo le procedure indicate nel punto precedente.

SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive (1) (2)	Ubicazione telefoni fissi (2)	Cavo fessurato si/no	Diffusione sonora si/no	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito (2)	Ubicazione dei piani a raso (2)	Impianto idrico si/no
		dal km	al km											
Livorno C.le – Montalto di C.	Telegrafo	16+904	17+921	1017	-	16+903	SI	NO	-		35 m	-	-	NO

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;
(2) Chilometrica FS.

SEZIONE 4.16 FL ORDINE DI PARTENZA DATO DAL CAPOTRENO

In questa sezione è riportato, secondo l'ordine alfabetico, l'elenco delle stazioni relative al FL, nelle quali l'ordine di partenza può essere dato dal Capotreno, con l'indicazione dei binari dai quali ciò è consentito, come previsto dall'art. 6 R.C.T. e 19 I.P.C.L.

Stazioni	Binario di partenza		Destinazione o senso di marcia	Treni
	Con segnale distinto	Con segnale comune ⁽¹⁾		
Alberese	1 e 2		Grosseto e Roma	Tutti
Albinia	1÷3		Grosseto e Roma	Tutti
Bolgheri	1, 2 e 2Sud		Livorno e Grosseto	Tutti

⁽¹⁾ Segnale comune integrato da indicatore basso di partenza o segnale basso luminoso.














Stazioni	Binario di partenza		Destinazione o senso di marcia	Treni
	Con segnale distinto	Con segnale comune ⁽¹⁾		
Campiglia M.ma	1÷7		Livorno e Grosseto	Tutti
	1r (Bin. Caldanelle)		Piombino	Tutti
Capalbio	1e 2		Grosseto e Roma	Tutti
Cecina	1÷5		Livorno e Grosseto	Tutti
	1 e 5		Volterra SP	
Collesalvetti	1÷2		Pisa e Vada	Tutti
Fiorentina di Piombino	1÷5		Campiglia	Tutti
	2-3-4-5		Piombino	Tutti
Follonica	1÷3		Livorno e Grosseto	Tutti
Gavorrano	1÷3		Livorno e Grosseto	Tutti
Giuncarico	1÷3		Livorno e Grosseto	Tutti
Grosseto	1÷5	6 e 7	Livorno e Roma	Tutti
	1 Preced. Disp.		Roma	Tutti
Livorno Centrale	1÷8		Grosseto	Tutti
Montalto di C.	1÷3		Grosseto e Roma	Tutti
Montepescali	1÷4		Livorno e Grosseto	Tutti
Orbetello	1÷4		Grosseto e Roma	Tutti
Piombino	1÷2 e 1 Mar.ma		Campiglia M.ma	Tutti
Pisa (a) (bin. Pisa C.le)	1÷14 e 1° tr. E		Livorno/Collesalvetti	Tutti
PISA (a) (FM Campaldo)	1 ÷ 5 F.M.		Livorno/Collesalvetti	
	Prec.ze dispari		Livorno/Collesalvetti	
PISA (a) (bin. Pisa S.R.)	1L-2L		Livorno/Collesalvetti	
PISA (a) (bin. Aeroporto)	1 ÷ 2 Aeroporto		Livorno/Collesalvetti	
Quercianella	1 e 2		Livorno e Grosseto	Tutti
Rosignano	1÷3		Livorno e Grosseto	Tutti
S.Vincenzo	1÷4		Livorno e Grosseto	Tutti
Scarlino	1÷2 e 1Nord		Livorno e Grosseto	Tutti
Vada	1÷3		Livorno e Grosseto	Tutti
	2 e 3		Collesalvetti	Tutti

Per i treni origine, il Capotreno, in caso di impedimento, almeno cinque minuti prima dell'ora di partenza deve informare il DM/DCO degli eventuali motivi di ritardo.

Per i treni in transito, il Capotreno deve informare tempestivamente il DM/DCO di eventuali motivi di ritardo in partenza.

a) Il Capotreno dei treni aventi origine dalla stazione di Pisa, o da binari decentrati di questa, deve avvisare, almeno 5 minuti prima dell'orario di partenza previsto il DM Operatore che il treno è pronto a partire o deve informarlo degli eventuali motivi di ritardo. Per i treni in transito il Capotreno deve informare il DM Operatore degli eventuali impedimenti alla prosecuzione della corsa.

⁽¹⁾ Segnale comune integrato da indicatore basso di partenza o segnale basso luminoso.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari
1	4	281,592	1,484	CECINA <i>(da Volterra)</i>	610d (1)	 Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 285,276  (2)	715-560
		281,000		Cippo			
		279,300			P612d		
		277,631			P614d		
		275,930			P616d		
5	7	273,718	2,212	Bolgheri	618d (1)	 (2)	$\frac{1}{440}$
		271,014			P620d		
		269,514			P622d		
		267,979			P624d		
		267,000		Cippo			
4	6	266,454	0,546		P626d		-
		265,128		<i>Castagneto Carducci</i>			
		264,550			P628d		
		264,000		Cippo			
		262,962			P630d		
1	5	261,316	1,326		P632d		$\frac{1}{635}$
		259,747			P634d		
		257,353		S.Vincenzo	636d (1)	 (2) 	
		255,160			P638d		
		254,375		Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)			
		253,292			P640d		
		251,704			P642d		
		250,170			P644d		
5	9	248,570	1,600	Segnale Protezione Esterno Binario Caldanelle (4) <i>(per Piombino)</i>		   (5) (6)	785-530
		246,752		CAMPIGLIA MARITTIMA	648d (3)	   Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 254,375	

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.














(2) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

(3) I segnali di protezione esterna, protezione interna e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(4) Binario decentrato Caldanelle non atto al servizio viaggiatori munito di chiamata telefonica dell'agente treno. Per i treni diretti sulla linea Campiglia – Piombino (via ex bivio Baratti) e ricevuti in binario decentrato Caldanelle, la stazione è munita di segnalamento unico di protezione, la tabella EST applicata al segnale di protezione esterno non ha significato per i suddetti treni.

(5) Indicatore di Direzione 1 per F.V. Campiglia Marittima, Indicatore Direzione 2 per linea Campiglia M. – Piombino (Binario Caldanelle).

(6) La stazione di Campiglia M. è munita di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
5	9	246,752	0,918	(da Piombino) CAMPIGLIA MARITTIMA	647 (1)	 Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 254,375	785-530		
		244,380	2,372		P649				
		242,420	1,960		P651				
		240,450	1,970		P653				
		239,930	1,520		P655				
		8	238,149	0,781	Vignale Riotorto			-	
	237,424		0,725		P657				
	236,015		1,409		P659				
	234,084		1,931		P661				
	232,509		1,575		P663				
	231,000		1,509	Cippo					
	7		229,555	0,445	Follonica	667 (2)	 (3)		620
			228,000	1,555	Cippo				
		227,280	0,720		P669				
225,360		1,920		P671					
10	10	222,683	2,677	Scarliano	673 (2)	  	$\frac{1}{380}$		
		221,600	1,063	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		220,620	0,980		P675				
		219,125	1,495		P677				
		217,620	1,505		P679				
		216,000	1,620	Cippo					
		1	0	214,659	1,341	Gavorrano	683 (2)	   Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 221,600	$\frac{1}{1135}$
				212,260	2,399		P685		
210,305	1,965				P687				
208,624	1,681				P689				
4	206,600			2,024	Giuncarico	691 (2)	 (3)		380-235
	204,425			2,175		P693			
	203,069	1,356		P695					
	201,665	1,404		P697					
199,943	1,722	P.L.			Segnale Protezione Montepescali				
199,519	0,424	P.L.			Segnale Protezione Montepescali				
2	5	199,410	0,109	(da Monte Antico) MONTEPESCALI	699 (4)	 (5)	490-235		















(1) I segnali di protezione esterna, di protezione interna e di partenza dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(2) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(3) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

(4) I segnali di protezione esterna, protezione interna e partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(5) La stazione di Montepescali è munita di segnalamento plurimo di partenza composto da due segnali.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari
5	9	246,752	0,918	(da Piombino) CAMPIGLIA MARITTIMA	648d (1)	 Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 254,375	785-530
		244,380	2,372		P650d		
		242,420	1,960		P652d		
		240,450	1,970		P654d		
		239,930	1,520		P656d		
		8	238,149	0,781	Vignale Riotorto		
	237,424	0,725		P658d			
	236,015	1,409		P660d			
	234,084	1,931		P662d			
	232,509	1,575		P664d			
	231,000	1,509		Cippo			
	7	229,555	0,445	Follonica	668d (2)	 (3)	-
	228,000	1,555		Cippo			
	227,280	0,720		P670d			-
225,360	1,920		P672d				
10	10	222,683	2,677	Scarlino	674d (2)	 (4)  	$\frac{1}{380}$
221,600	1,063		Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)				
220,620	0,980		P676d				
219,125	1,495		P678d				
217,620	1,505		P680d				
216,000	1,620		Cippo				
1	0	214,659	1,341	Gavorrano	684d (2)	   Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 221,600	$\frac{1}{1135}$
212,260	2,399		P686d				
210,305	1,955		P688d				
208,624	1,681		P690d				
4	206,600	2,024	Giuncarico	692d (2)	 (3) 	380-235	
204,425	2,175		P694d				
203,069	1,356		P696d				
201,665	1,404		P698d				
199,943	1,722		P.L.			 Segnale Protezione Montepescali	
199,519	0,424		P.L.			 Segnale Protezione Montepescali	
2	5	199,410	0,109	(da Monte Antico) MONTEPESCALI	700d (5)	 (6)	490-235

(1) I segnali di protezione esterna, di protezione interna e di partenza dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.











(2) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(3) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

(4) Stazione munita di ripetitore di partenza (Art.51/9 R.S.). Per dettagli vedasi Sezione 4.23.

(5) I segnali di protezione esterna protezione interna e partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(6) La stazione di Montepescali è munita di segnalamento plurimo di partenza composto da due segnali.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
1	4	199,943	1,722	P.L.		Segnale Protezione Montepescali			
		199,519	0,424	P.L.		Segnale Protezione Montepescali			
2	5	199,410	0,109	MONTEPESCALI	699 (1)	 (2)	490-235		
		196,110	3,300		P701				
		194,120	1,990		P703				
		192,950	1,170	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		192,130	0,820		P705				
		190,289	1,841		P707				
		187,644	2,645	GROSSETO	709 (3)	     Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 192,950	655-455		
		184,450	2,194		P711				
		184,090	1,360		P713				
		182,333	1,757		P715				
		7	180,610	1,723	Km				
180,525	0,085				P717				
178,866	1,659				P719				
177,275	1,591				P721				
175,770	1,505				P723				
3	173,141			2,629	Alberese	725 (3)			-
				171,045	2,096		P727		
				169,153	1,892		P729		
		167,243	1,910		P731				
		167,000	0,243	Cippo					
		165,550	1,450		P7333				
5	7	164,347	1,203	Talamone					
		164,000	0,347	Cippo					
		163,643	0,357		P735				
		162,031	1,612		P737				
		160,325	1,706		P739				
		158,800	1,525		P741				
		157,084	1,716	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		156,578	0,506	P.L.					
		156,421	0,157	Albinia	743 (3)	 (4)		$\frac{1}{650}$	

- (1) I segnali di protezione esterna, di protezione interna e di partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.
- (2) La stazione di Montepescali è munita di segnalamento plurimo di partenza composto da due segnali.
- (3) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.
- (4) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
4	5	156,421	2,751	Albinia	743d (1)	(2) (3)	1 650		
		156,578	0,157	P.L. ←		Segnale Protezione Albinia (2)			
		158,750	2,172		P741d				
		160,280	1,530		P739d				
		161,981	1,701		P737d				
	163,590	1,609		P735d					
	164,000	0,410	Cippo						
	6	163,347	0,347	Talamone					
		165,500	1,153		P733d				
		167,000	1,500	Cippo					
		167,196	0,196		P731d				
		169,108	1,912		P729d				
		170,998	1,890		P727d				
		1	3	173,141	2,143	Alberese	725d (1)		-
	175,315			2,174		P723d			
	177,230			1,915		P721d			
	178,821			1,591		P719d			
180,480	1,659				P717d				
182,280	1,800			P715d					
182,705	0,425		Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)						
184,040	1,335			P713d					
185,400	1,360			P711d					
2	5		187,644	2,244	GROSSETO	709d (1)	Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 182,705	655-560	
			190,076	2,432		P707d			
		192,066	1,990		P705d				
		194,056	1,990		P703d				
		195,795	1,739		P701d				
	8	197,190	1,395	Segnale Protezione Esterno					
		199,410	2,220	MONTEPESCALI <i>(per Monte Antico)</i>	699d (5)	1 (6) (7)	692-275		
		199,519	0,109	P.L. ←		Segnale Protezione Interno Montepescali			
199,943	0,424	P.L. ←		Segnale Partenza Montepescali					

- (1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permittività temporanea.
- (2) Per i treni in partenza dal binario Secondo Sud (IIS) di precedenza il PL è protetto dal segnale di partenza della precedenza stessa.
- (3) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.
- (4) Stazione munita di ripetitore di partenza (Art.51/9RS). Per dettagli vedasi Sezione 4.23.
- (5) I segnali di protezione esterna protezione interna e partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permittività temporanea.
- (6) Stazione munita di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.
- (7) L'indicatore di direzione si riferisce esclusivamente ai segnali dei binari I e II.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
2	8	197,190	1,395	Segnale Protezione Esterno	700 (1)	 Segnale Protezione Interno Montepescali Segnale Partenza Montepescali	692-275		
		199,410	2,220	MONTEPESCALI <i>(per Monte Antico)</i>					
		199,519	0,109	P.L.					
		199,943	0,424	P.L.					
		201,604	1,661						
		203,007	1,403						
		204,375	1,368						
				P698					
				P696					
				P694					
10	11	206,600	2,225	Giuncarico	692 (4)		380-245		
		208,300	1,700	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		208,580	0,280		P690				
		210,255	1,675		P688				
		211,625	1,370		P686				
		1	0	214,659	3,034	Gavorrano	684 (4)	 Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 208,300	$\frac{1}{1135}$
				216,000	1,341	Cippo			
				216,216	0,216		P682		
217,576	1,360				P680				
219,080	1,504				P678				
220,570	1,490				P676				
5				222,683	2,113	Scarlino	674 (4)		$\frac{1}{334}$
				225,316	2,633		P672		
				226,800	1,484		P670		
				228,000	1,200	Cippo			
		6		229,555	1,555	Follonica	668 (4)		-
231,000	1,445			Cippo					
231,075	0,750				P666				
232,485	1,410				P664				
234,040	1,555				P662				
235,971	1,931				P660				
237,380	1,409				P658				
2	7			238,149	0,769	<i>Vignale Riotorto</i>			
		238,886	0,737		P656				
		240,400	1,514		P654				
		241,120	0,720	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		242,370	1,250		P652				

(1) I segnali di protezione esterna protezione interna e partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(2) Stazione munita di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.

(3) L'indicatore di direzione si riferisce esclusivamente ai segnali dei binari I e II.

(4) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(5) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari
2	8	197,190	1,395	Segnale Protezione Esterno	699d (1)		692-275
		199,410	2,220	MONTEPESCALI <i>(per Monte Antico)</i>			
		199,519	0,109	P.L. ←			
		199,943	0,424	P.L. ←			
		201,604	1,661				
		203,007	1,403				
		204,375	1,368				
		206,600	2,225	Giuncarico			
		208,300	1,700	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)			
		208,580	0,280				
210,255	1,675						
211,625	1,370						
1	0	214,659	3,034	Gavorrano	683d (4)		$\frac{1}{1135}$
		216,000	1,341	Cippo			
		216,216	0,216				
		217,576	1,360				
		219,080	1,504				
		220,570	1,490				
		222,683	2,113	Scarlino			
		225,316	2,633				
		226,800	1,484				
		228,000	1,200	Cippo			
2	7	229,555	1,555	Follonica	667d (4)		620
		231,000	1,445	Cippo			
		231,075	0,750				
		232,485	1,410				
		234,040	1,555				
		235,971	1,931				
		237,380	1,409				
		238,149	0,769	<i>Vignale Riotorto</i>			
		238,886	0,737				
		240,400	1,514				
241,120	0,720	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
242,370	1,250						
					699d		
					695d		
					693d		
					691d		
					689d		
					687d		
					685d		
					683d		
					681d		
					679d		
					677d		
					675d		
					673d		
					671d		
					669d		
					667d		
					665d		
					663d		
					661d		
					659d		
					657d		
					655d		
					653d		
					651d		












(1) segnali di protezione esterna protezione interna e partenza esterna dal binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(2) Stazione munita di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.

(3) L'indicatore di direzione si riferisce esclusivamente ai segnali dei binari I e II.

(4) segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(5) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
2	7	242,370	1,250		P652				
		244,331	1,961		P650				
5	6	246,752	2,421	(da e per Piombino Marittima) CAMPIGLIA MARITTIMA	648 (1)	    (2) Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 241,120	750-520		
		248,750	1,998		P646				
		250,110	1,360		P644				
		251,660	1,550		P642				
		253,232	1,572		P640				
		254,740	1,508		P638				
		3	7	257,353	2,613	S.Vincenzo	636 (1)	 (3) 	625-355
259,450	2,097				P634				
261,270	1,820				P632				
262,916	1,646				P630				
264,000	1,084			Cippo					
264,503	0,503				P628				
1	2	265,128	0,625	<i>Castagneto Carducci</i>					
		266,404	1,276		P626				
		267,000	0,596	Cippo					
		267,925	0,925		P624				
		269,466	1,541		P622				
		270,940	1,474		P620				
		4	4	273,718	2,778	Bolgheri	618 (1)	 (3)	1/500
				274,894	1,176	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)			
				275,880	0,986		P616		
				277,581	1,701		P614		
279,225	1,644				P612				
281,000	1,775			Cippo					
6	6	281,592	0,592	CECINA <i>(per Volterra)</i>	610 (1)	 (3)  (4) Il segnale di partenza del binario di corsa collegato con RTB Km. 274,894	715-560		
		283,225	1,633		P608				
		284,000	0,775	Cippo					
		284,861	0,861		P606				
4		<u>287,519</u> 0,000	2,658	VADA <i>(per Collesalvetti)</i>	604 (1)	 (5)	1/450		

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa, possono assumere carattere di permissività temporanea.

(2) L'indicatore di Direzione 1 per i treni inoltrati sulla linea Campiglia - Piombino, l'Indicatore di Direzione 2 per i treni inoltrati verso linea Tirrenica (Livorno C.le) si riferisce esclusivamente ai segnali dal binario III al binario VII.

(3) Per lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione delle stazioni telecomandate vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio.

(4) Solo in partenza dai binari I, V e FM.

(5) Solo in partenza dai binari II e III.

Appendici (n° agg.)	Circolari Territoriali	Pagine modificate	In vigore dal
	02/2012	Nuove pagine 3 e 4, 23, 24, 51, 68, 69, 91, 94, 95, 101, 103, 105, 115, 119, Sigle Complementari da pag. 153 a pag. 172. Soppresse pagine da 173 a 178.	26.02.2012
	03/2012	95.	12.03.2012
	04/2012	13, 14.	22.04.2012
	06/2012	Frontespizio, 38.	08.07.2012
	14/2012	Frontespizio, 39, 40, da pagina 154 a pagina 171.	09.12.2012
	15/2012	12, 35, 38, 62, 64, 65, 66, 67, 83, 86, 87, 88, 89, 90, 141, 142, 143, 144, 155, 156, 164, 165, 166, 167.	21.12.2012
	02/2013	35, 39, 41, 42, 51, 52, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 94, 95, 104, 105, 106, 109, 110, 113, 114, nuovo Capitolo 8 da pagina 131 a pagina 136. Delle Sigle Complementari pag. 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171.	11.03.2013
	03/2013	64.	12.05.2013
	08/2013	Frontespizio, 11, 12, 24, 39, 51, 52, 61, da pagina 64 a pagina 70, 81, da pagina 84 a pagina 89, 92, 102, 109, 113, 118, 122, 127, 130. Aggiungere nuove pagine 53 e 54 e 71 e 72.	20.10.2013
	09/2013	64, 65, 121.	30.11.2013
	10/2013	24, 36, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 84, 85, 86, 87, 88, 89.	19.12.2013

Appendici (n° agg.)	Circolari Territoriali	Pagine modificate	In vigore dal

Pagine da 5 a 10 a disposizione per futuri aggiornamenti.

- segnale di “protezione interno”, per i treni percorrenti i binari di sinistra comanda gli arrivi verso i binari VII e VIII; per il binario di destra, comanda gli arrivi verso i binari IX/ X e XI di Pisa/bin. Pisa C.le; per i treni percorrenti il Binario Indipendente, comanda gli arrivi verso i binari dal XI al XIV di Pisa/bin. Pisa C.le.

2.1.3) Partenze dai binari di Pisa Aer.

I segnali di partenza dai binari I e II Aeroporto comandano gli itinerari, con indicatore di direzione “1”, verso i binari Mezzaluna e, con indicatore di direzione “2”, verso i segnali di protezione interni relativi agli arrivi da Livorno via Tagliaferro o verso il segnale di protezione interno per i treni inoltrati verso Pisa sul binario indipendente.

3. Linea Pisa – Bivio Mortellini (via Mezzaluna)

3.1 Segnalamento plurimo

3.1.1) Senso marcia treni dispari

Per gli arrivi da La Spezia/Lucca e l’inoltro verso i binari Mezzaluna, con indicatore di direzione “2”, il segnale di protezione INT1 (vedi precedente punto 1.1.1.) comanda gli itinerari verso i segnali di partenza dai Binari Mezzaluna. I segnali di partenza dai binari Mezzaluna verso Livorno con indicatore di direzione 2, assumono la funzione di segnali di protezione per gli ingressi ai bin. Pisa Aeroporto con indicatore di direzione “1”. La tab EST applicata a tali segnali non ha significato per tale direzione.

3.1.2) Senso marcia treni pari

Due segnali di protezione

- segnale di “protezione esterno” comanda gli arrivi verso i binari “Mezzaluna” con indicatore di direzione “1” o verso Pisa/bin. Pisa C.le con indicatore di direzione “2”;

- segnale di “protezione interno” comanda gli arrivi verso i binari di Pisa/bin. Pisa C.le.

3.1.3) Partenze dai binari Pisa Aeroporto

I segnali di partenza dai binari I e II Aeroporto comandano gli itinerari, con indicatore di direzione “1”, verso i binari Mezzaluna e, con indicatore di direzione “2”, verso i segnali di protezione interni relativi agli arrivi da Livorno via Tagliaferro o verso il segnale di protezione interno per i treni inoltrati verso Pisa sul binario Indipendente.

4. Comunicazione del giunto treno

L’ Agente Treno, su richiesta del Dirigente Movimento di Pisa, trasmetterà allo stesso il giunto del proprio treno nella stazione.

● PISA/bin FM Campaldo

1. Stazionamento dei materiali di treni nei periodi della giornata nei quali l’impianto non è presenziato da squadra di manovra RFI.

Lo stazionamento è consentito con l’applicazione della normativa vigente esclusivamente sui binari Is, IIs, IIIs, IVs e Vs, assimilando di fatto i binari del FM Campaldo di Pisa ad una località impresenziata/telecomandata.

Nel caso occorra procedere all’applicazione o rimozione delle staffe fermacarri, il personale dei Treni dovrà:

- Prelevare le staffe occorrenti, previa autorizzazione verbale da parte del DM di Pisa ACC;
- Provvedere alle registrazioni relative al prelievo ed alla riconsegna su specifico registro M. 36 ubicato in prossimità delle staffe;
- Confermare al DM di Pisa ACC l’apposizione e la rimozione delle staffe fermacarri, con comunicazione verbale registrata.

Le staffe fermacarro sono ubicate all’interno dell’apposito locale nel Fabbricato di Servizio (situato sul lato sud), la chiave di accesso è custodita nella cassa del telefono ubicata nei pressi del Posto a Terra 538.

Quando la stazione è presenziata da Agente di Manovra RFI, questi provvede ad apportare sul M36 di cui sopra le scritture relative alla posa in opera e rimozione delle staffe fermacarro.

● SARZANA

1. Stazione telecomandata idonea allo stazionamento treni in caso di anomalità

Lo stazionamento sui binari I e IV può avvenire per il tempo strettamente necessario provvedendo all'immobilizzazione del materiale rotabile da parte del personale dei treni secondo le norme previste dall'art. 6 bis dell'IPCL.

SEZIONE 3.2 FL NORME PARTICOLARI CHE INTERESSANO L'ESERCIZIO DELLE MANOVRE E LE ATTIVITA' DA SVOLGERSI PRIMA DELLA PARTENZA O DOPO L'ARRIVO DEI TRENI, DA OSSERVARSI IN DETERMINE LOCALITA' DI SERVIZIO

I movimenti di manovra sui binari di circolazione regolati da segnali fissi regolarmente funzionanti, possono essere effettuati con l'osservanza delle norme in vigore senza la presenza dell'agente che svolge la funzione di comando (manovratore), nelle stazioni indicate nel presente quadro.

Tutti i movimenti di manovra devono essere preventivamente concordati fra il dirigente movimento/deviatore e l'agente di condotta e adeguatamente dettagliati, con l'osservanza delle specifiche norme regolamentari in relazione alle caratteristiche dell'impianto e della specifica organizzazione dello stesso.

L'agente di condotta terrà presente che può essere avviato anche in binario tronco, pertanto dovrà sempre circolare con le dovute cautele e, comunque, non superando la velocità prevista di 30 km/h.

Un manovratore deve accompagnare ogni movimento di manovra che, per guasto o altra causa, non è comandato coi segnali fissi di manovra.

Quando due o più locomotive vengono a trovarsi su uno stesso binario, comandato dallo stesso segnale fisso di manovra, l'indicazione fornita dal medesimo si riferisce solo alla prima locomotiva.

La locomotiva seguente la prima, sullo stesso binario e nello stesso senso, può avanzare solo dopo che il segnale fisso di manovra ha assunto l'indicazione di via impedita e la successiva indicazione di via libera salve diverse disposizioni in contrario.

Le norme di cui sopra si applicano nelle stazioni:

Stazione	Manovre effettuate con il personale dei treni			Art.7/8 RCT	
	Tipologia di segnalamento	Particolarità	Recapito tel. Agente RFI che autorizza la manovra		Protezione punto di convergenza
La Spezia C.le	segnali bassi	No	70027502	967-813-448	no
La Spezia M.na	Segnali bassi	No	70151702	967-813-317	no
Viareggio	Segnali bassi	No	70303902	967-826-371	no
Pisa	Segnali bassi	No	70215602	967-821-2403	no
Livorno C.ne	Segnali bassi	No	70156902	967-855.332	no
Livorno C.le	Segnali bassi	No	70158202	967-855 327	no

Impianti dotati di chiavi di manovra

MASSA ZONA INDUSTRIALE

Sul binari I FM e II FM sono installati dispositivi muniti di chiavi di manovra rispondenti ai requisiti previsti e disciplinati dalla Disposizione GI 31 del 25/10/2002.

Da pagina 25 a pagina 30 a disposizione per futuri aggiornamenti.

1. Norme di carattere generale interessanti le linee del DCO di Pisa

1.1 Agente treno

Salvo il caso di agente unico alla condotta, la funzione di Agente treno è svolta dal Personale di Condotta ad esclusione per le partenze per le linee diramate gestite con B.c.A.

1.2 Moduli di prescrizione

Per le partenze vengono utilizzati i moduli relativi al regime di circolazione presente sulla linea di inoltro; per gli arrivi dalle linee gestite in telecomando viene utilizzato il mod. M40 Telec/BA.

Nel caso la stazione di Viareggio, sia in regime di telecomando dal Dco di Pisa, per le partenze, vengono utilizzati i moduli relativi al regime di circolazione presente sulla linea di inoltro; per gli arrivi dalle linee gestite in telecomando viene utilizzato il mod. M40 Telec/BA.

SEZIONE 4.16 FL ORDINE DI PARTENZA DATO DAL CAPOTRENO

In questa sezione è riportato, secondo l'ordine alfabetico, l'elenco delle stazioni relative al FL, nelle quali l'ordine di partenza può essere dato dal Capotreno, con l'indicazione dei binari dai quali ciò è consentito, come previsto dall'art. 6 R.C.T. e 19 I.P.C.L.

Stazioni	Binario di partenza		Destinazione o senso di marcia	Treni
	Con segnale distinto	Con segnale comune ⁽¹⁾		
Forte dei Marmi	1 ÷ 3		La Spezia e Livorno	Tutti
La Spezia Centrale	1 ÷ 7		Genova	Tutti
	1÷7 e 1 tr.		Livorno	
La Spezia Migliarina	1 ÷ 8		La Spezia Centrale e Livorno	Tutti
	3 ÷ 8		La Spezia Marittima	Tutti
Livorno Calambrone	00G, 0G e 1 ÷ 11		Pisa	Tutti
	0R e 1 ÷ 11		Livorno	
Livorno Centrale	1 ÷ 8 e 1 tr.		La Spezia	Tutti

Per i treni origine, il Capotreno, in caso di impedimento, almeno cinque minuti prima dell'ora di partenza deve informare il DM/DCO degli eventuali motivi di ritardo.

Per i treni in transito, il Capotreno deve informare tempestivamente il DM/DCO di eventuali motivi di ritardo in partenza.

⁽¹⁾ Segnale comune integrato da indicatore basso di partenza o segnale basso luminoso.

Stazioni	Binario di partenza		Destinazione o senso di marcia	Treni
	Con segnale distinto	Con segnale comune ⁽¹⁾		
Massa Centro	1 ÷ 3		La Spezia e Livorno	Tutti
Massa Zona Industriale	1 ÷ 4		La Spezia e Livorno	Tutti
Pietrasanta	1 ÷ 2		La Spezia e Livorno	Tutti
PISA (a) (bin. Pisa C.le)	1 ÷ 7		La Spezia	Tutti
	1 e 2 tr. Ovest		La Spezia	
	1 ÷ 13 1 tr. Est		Livorno (via Collodoca)	
	7 ÷ 14 A		1 e 2 Aeroporto Livorno (via Tagliaferro)	
PISA (a) (bin.Aeroporto)	1 ÷ 2 Aeroporto		La Spezia e Pisa	
PISA (bin.Mezzaluna)	1 ÷ 2 Mezzaluna		La Spezia e Livorno	
PISA (a) (FM Campaldo)	1 ÷ 5 F.M. Prec.ze dispari e pari		La Spezia e Livorno	
PISA (a) (bin.S.Rossore)	1 ÷ 4		La Spezia e Livorno	
Sarzana	1 ÷ 4		La Spezia e Livorno	Tutti
Tombolo	1 ÷ 3		La Spezia e Livorno	Tutti
Torre del Lago	1 ÷ 2		La Spezia e Livorno	Tutti
Vezzano Ligure	1 ÷ 4		La Spezia, Livorno e La Spezia M.ma	Tutti
Viareggio	1 ÷ 8		La Spezia e Livorno	Tutti

Per i treni origine, il Capotreno, in caso di impedimento, almeno cinque minuti prima dell'ora di partenza deve informare il DM/DCO degli eventuali motivi di ritardo.

Per i treni in transito, il Capotreno deve informare tempestivamente il DM/DCO di eventuali motivi di ritardo in partenza.

a) Il Capotreno dei treni aventi origine dalla stazione di Pisa, o da binari decentrati di questa, deve avvisare, almeno 5 minuti prima dell'orario di partenza previsto il DM Operatore che il treno è pronto a partire o deve informarlo degli eventuali motivi di ritardo.

Per i treni in transito il Capotreno deve informare il DM Operatore degli eventuali impedimenti alla prosecuzione della corsa.

⁽¹⁾ Segnale comune integrato da indicatore basso di partenza o segnale basso luminoso.

Linea La Spezia Centrale - Livorno Centrale (trazione elettrica a corrente continua) – Esercizio in CTC/DCO con SCC (Sede Pisa). Nel tratto La Spezia Centrale - Livorno Calambrone è ammessa la marcia parallela.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
7	6	172,462		(da Genova)	390d		400-325	
				LA SPEZIA CENTRALE				
		171,900	0,562	Deviatoio Uscita	(1)		575-475	
		169,661	2,239	LA SPEZIA MIGLIARINA	(1)			
				(per La Spezia Marittima)				
				(per Vezzano Ligure binario indipendente)				
		168,270	1,391			P394d		
167,500	0,770	<i>Cà di Boschetti</i>						
4	0	164,896	2,604	(da La Spezia Marittima)	396d		560-490	
				(da La Spezia Migliarina binario indipendente)				
			VEZZANO LIGURE	(4)				
			(per S.Stefano Magra)					
			(da S.Stefano Magra)					
	5	162,721	2,175		BIVIO PC ARCOLA	396bis		
						(7)		
		161,646	1,230	<i>Arcola</i>				
		161,520	0,126			P398d		
		160,070	1,450			P400d		
		160,000	0,070	<i>Cippo</i>				
		6	157,495	2,505		Sarzana	402d	
						(1)		
	157,000		0,495	<i>Cippo</i>				
	156,369		0,631			P404d		
	154,999		1,370			P406d		
	153,649		1,350			P408d		
	152,194		1,455			P410d		
	151,594		0,640	<i>Luni</i>				
151,390	0,204		Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
150,884	0,506				P412d			
149,534	1,350				P414d			
148,184	1,350				P416d			
146,997	1,187	<i>Carrara Avenza</i>						

- (1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.
- (2) Solo per le partenze dal III binario ed oltre per la linea La Spezia Migliarina – Vezzano Ligure (indipendente).
- (3) Solo per le partenze dal III binario ed oltre.
- (4) I segnali di protezione esterna, di protezione interna e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.
- (5) Solo in partenza dal I e II binario.
- (6) La stazione di Vezzano Ligure è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.
- (7) Il segnale di blocco può assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.
- (8) Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI SINISTRA

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
4	6	146,997	1,187	Carrara Avenza					
		146,753	0,244		PL415 bis				
		146,628	0,125	P.L.A.			Segnale PBA 415bis – Dispositivo Comando Km 153,559		
		145,403	1,225		P417				
		144,000	1,403	Cippo					
		143,439	0,561	Massa Zona Industriale	419 (1)		Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 151,390	556-539	
	142,000	1,439	Cippo						
	0	140,271	1,729	Massa Centro	421 (1)	(2)		-	
	139,020	1,251		P423					
	139,000	0,020	Cippo						
	137,426	1,574		P425					
	5	137,116	0,310	Km					
	135,636	1,480		P427					
	1	0	133,099	2,537	Forte dei Marmi Serravezza Querceta	429 (1)	(2)		$\frac{1}{610}$
	131,989	1,110		P431					
	129,646	2,343	Pietrasanta	433 (1)			$\frac{1}{595}$		
	127,335	2,311		P435					
	125,925	1,410		P437					
	5	124,364	1,561	Camaiore Lido Capezzano					
124,150	0,214		P439						
122,650	1,500		P441						
121,000	1,650	Cippo							
0	120,090	0,910	VIAREGGIO <i>(per Lucca)</i>	501 (3)	(4)		530-420		
119,000	1,090	Cippo							
118,996	0,004	Segnale Partenza Esterno							
117,967	1,029		PL503						
117,566	0,401	P.L.A.			Segnale PBA 503				
116,617	0,949		P505						
5	5	114,014	2,603	Torre del Lago Puccini	507 (1)		-		

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Per la sosta dei rotabili Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

(3) I segnali di protezione e partenza interna e partenza esterna del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(4) La stazione di Viareggio è dotata di segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
4	6	146,997	1,187	Carrara Avenza				
		146,753	0,244		PL416d Bis			
		146,628	0,125	P.L.A.			Segnale PBA 416dbis – Dispositivo Comando Km 153,559	
		145,403	1,225		P418d			
		144,000	1,403	Cippo				
		143,439	0,561	Massa Zona Industriale	420d (1)		Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 151,390	556-539
	142,000	1,439	Cippo					
	0	140,271	1,729	Massa Centro	422d (1)			$\frac{1}{325}$
	139,020	1,251		P424d				
	139,000	0,020	Cippo					
	137,426	1,574		P426d				
	5	137,116	0,310	Km				
	135,636	1,480		P428d				
	0	133,099	2,537	Forte dei Marmi Serravezza Querceta	430d (1)			$\frac{1}{610}$
	131,989	1,110		P432d				
	129,646	2,343	Pietrasanta	434d (1)			$\frac{1}{595}$	
	127,335	2,311		P436d				
	125,925	1,410		P438d				
	5	124,364	1,561	Camaiole Lido Capezzano				
	124,150	0,214		P440d				
122,650	1,500		P442d					
121,000	1,650	Cippo						
0	120,090	0,910	VIAREGGIO <i>(per Lucca)</i>	500d (3)			530-420	
119,000	1,090	Cippo						
118,996	0,004	Segnale Partenza Esterno						
117,566	1,430	P.L.A.			Segnale Partenza Esterno Viareggio			
5	5	114,014	3,552	Torre del Lago Puccini	504d (1)		-	

(1) segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Per la sosta dei rotabili Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

(3) segnali di protezione e partenza interna e partenza esterna del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(4) La stazione di Viareggio è dotata di segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI SINISTRA

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
5	5	114,014	2,603	Torre del Lago Puccini	507 (1)		-		
		112,317	1,697		P509				
		110,967	1,350		P511				
		109,457	1,510		P513				
		108,050	1,407		P515				
		0	107,000	1,050	Cippo				
		106,690	0,310		P515bis				
		105,939	0,751	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		105,178	0,761		P517				
		103,780	1,398		P519				
		101,000	2,780	Cippo					
		100,930	0,070	<i>Pisa FM Campaldo</i>					440-540 (FM)
		100,901	0,029	Segnale Protezione Interno 3	2				
		8	7	100,133	0,768			<i>Pisa /bin Pisa San Rossore</i>	
99,955	0,178			Segnale Protezione Interno 2	2				
99,672	0,283			Deviatore La Spezia/Lucca					
99,000	0,672			Cippo					
98,752	0,248			Segnale Protezione Interno 1	1				
98,607	0,145			Pisa Deviatore "Navicelli"					
1	0	97,869	0,738	Pisa (bin. Pisa Centrale)					
		0,000					2 (3)		
		1,000	1,000	Cippo					
		1,532	0,532	Segnale Partenza Esterno			603		
		2,000	0,468	Cippo					
		3,540	1,540				P605		
		4,000	0,460	Cippo					
		5,264	1,264				P607		
		7,666	2,402	BIVIO MORTELLINI			609		
		86,942	0,707				P611		
7	90,452	2,803	Tombolo	615 (1)		1/553			

(1) segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Solo per i treni merci e militari.

(3) La stazione di Pisa è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da quattro segnali, e da segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali (ad eccezione dei treni diretti a Firenze per i quali il segnalamento di partenza è unico). Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
5	5	114,014	3,552	Torre del Lago Puccini	504d (1)		-		
		109,457	4,557		P508d				
		0	107,000	2,457	Cippo				
			106,690	0,310		P512d			
			105,939	0,751	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)				
			101,000	4,939	Cippo				
				100,930	0,070	<i>Pisa FM Campaldo</i>			
				100,901	0,029	Segnale Protezione Interno 3		$\frac{40}{9,5}$ 440-540 (FM)	
		8	7	100,133	0,768	<i>Pisa /bin Pisa San Rossore</i>			
				99,955	0,178	Segnale Protezione Interno 2			
99,672	0,283			Deviatoio La Spezia/Lucca					
99,000	0,672			Cippo					
98,752	0,248			Segnale Protezione Interno 1					
				98,607	0,145	<i>(da Lucca)</i> Pisa Deviatoio "Navicelli"			
1	0	97,869	0,738	Pisa (bin. Pisa Centrale)			350-400 (FV)		
		0,000		<i>(per Firenze e Vada)</i>					
		1,000	1,000	Cippo					
		1,532	0,532	Segnale Partenza Esterno	602d				
		2,000	0,468	Cippo					
		3,540	1,540		P604d				
		4,000	0,460	Cippo					
		5,264	1,264		P606d				
		7,666	2,402	BIVIO MORTELLINI	608d				
		86,942			P610d				
		87,649	0,707						
7	90,452	2,803	Tombolo	614d (1)		$\frac{1}{553}$			

(1) segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Solo per i treni merci e militari.

(3) La stazione di Pisa è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da quattro segnali, e da segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali (ad eccezione dei treni diretti a Firenze per i quali il segnalamento di partenza è unico). Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI SINISTRA O LEGALE

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
1	7	90,452	2,803	Tombolo	615 (1)		1 553		
		92,873	2,421		P617				
4		94,000	1,127	Cippo					
		96,094 31,459	2,094	LIVORNO CALAMBRONE	569 (1)		610-400		
		29,825	1,634		PL571				
		29,392	0,433	P.L.A.			Dispositivo Comando Km 89,000 Segnale P.B.A. 571		
		28,628	0,764	P.L.				Segnale Protezione Livorno Centrale	
		27,766	0,862	LIVORNO CENTRALE		573 (1)		575-290	
						<i>(per Grosseto)</i>			

- (1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.
 (2) Per la linea Livorno Calabrone – Livorno Centrale (indipendente).

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA O ILLEGALE

Grado di prestazioni	Ascensa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
1 4	7	90,452	2,803	Tombolo	614d (1)		1 553	
		92,873	2,421		P618d			
		94,000	1,127	Cippo				
		<u>96,094</u> 31,459	2,094	LIVORNO CALAMBRONE			610-400	
		29,392	2,067	P.L.A.				
		28,628	0,764	P.L.			Segnale Protezione Livorno Centrale	
		27,766	0,862	<u>LIVORNO CENTRALE</u>	<i>(per Grosseto)</i>			575-290

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

Pagine da 72 a 80 a disposizione per futuri aggiornamenti.

Grado di frenatura	Velocità (1) max Km/h				Grado di frenatura	Velocità max Km/h Bin.Indip.		Progr. Chilom.	LOCALITA' DI SERVIZIO	Velocità (1) max Km/h Bin. DESTRA				Grado di frenatura		
	A	B	C	P		A	B			A	B	C	P			
Ia	135	140	145	170					120,09	VIAREGGIO		135	140	145	170	Ia
	140	160	160	160					121,00	Cippo		140	160	160	160	
									124,36	<i>Carnaioire</i>						
									129,64	Pietrasanta						
									133,09	Forte dei Marmi						
		150	150						137,00	Cippo			150	150		
	85	95	100	115					139,00	Cippo		85	95	100	115	
	140	160	180	180					140,27	Massa C.		140	160	180	180	
									142,00	Cippo						
									143,43	Massa Z.I.						
									146,99	<i>Carrara</i>						
									151,59	<i>Luni</i>						
		150	150	160					155,00	Cippo		95	150	150	160	
	95	100	105	120					157,00	Cippo			100	105	120	
				157,49	Sarzana											
100	110	115	135	160,00	Cippo	100	110	115	135							
				161,64	<i>Arcola</i>											
95	100	105	120	162,72	BIVIO/PC ARCOLA	95	100	105	120							
				164,89	VEZZANO											
				164,89	VEZZANO											
				167,50	<i>Ca' di Boschetti</i>											
				167,50	<i>Ca' di Boschetti</i>											
				169,66	SP. MIGLIARINA											
				169,66	SP. MIGLIARINA											
70	75	80	90	171,90	Dev. I.	70	75	80	90							
				172,46	LA SPEZIA C.LE											

Sul fondo bianco sono riportate le indicazioni relative alla linea La Spezia C. - Livorno C.

Sul fondo grigio chiaro sono riportate le indicazioni relative alla linea affiancata Vezzano L.- La Spezia M.na denominata "indipendente".

(1) Dalle ore 23.30 alle ore 04.30 velocità massima 160 Km/h.

SEZIONE 7.1.3 FL FIANCATA PRINCIPALE LIVORNO C.LE - LA SPEZIA C.

Linea Livorno Centrale - La Spezia Centrale (trazione elettrica a corrente continua) – Esercizio in CTC/DCO con SCC (Sede Pisa). Nel tratto Livorno Calabrone – La Spezia Centrale è ammessa la marcia parallela.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO LEGALE O DI SINISTRA

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
1	0	27,766		<i>(da Grosseto)</i>	574 (1)		600-290	
		28,628	0,862	LIVORNO CENTRALE				
		29,180	0,552	P.L. ←				
			29,392	0,212	P.L.A.			
	5	0	31,459	2,067	LIVORNO CALAMBRONE	622 (1)		610-400
			96,094	1,325		P620		
			94,769	1,325		P620		
			94,000	0,769	Cippo			
			93,405	0,595		P618		
	4	0	90,452	2,953	Tombolo	614 (1)		1/553
			88,785	1,667		P612		
			86,942	1,843	BIVIO MORTELLINI	610		
		7,666	0,999		P608			
		6,667	0,999		P608			
		5,306	1,361		P606			
		4,000	1,306	Cippo				
		3,597	0,403		P604			
		2,568	1,029	Segnale Protezione Esterno				
11	0	2,000	0,568	Cippo				
		1,134	0,866	Segnale Protezione Interno				
				<i>(per Firenze e Vada)</i>				
9	12	0,000	1,134	Pisa			350-400 (FV)	
		97,869		(bin. Pisa Centrale)				
		98,607	0,738	Pisa Deviatoio "Navicelli"				
		99,000	0,353	Cippo				
		99,214	0,214	Segnale Partenza Interno 2				
		99,672	0,458	Deviatoio La Spezia/Lucca	1			
2	5	100,133	0,461	<i>Pisa /bin Pisa San Rossore</i>				
		100,162	0,029	Segnale Partenza Interno 1				
		100,930	0,768	<i>Pisa FM Campaldo</i>				
		101,185	0,255	Segnale Partenza Esterno	518		40/9,5	440-540 (FM)
		102,580	1,395		P516			
		103,774	1,194		P514			

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permmissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Per la linea Livorno Centrale - Livorno Calabrone (indipendente).

(3) Per la linea Pisa –Bivio Tortellini (via Tagliaferrò) Binari Mezzaluna.

(4) La stazione di Pisa è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali, e da segnalamento plurimo di partenza costituito da quattro segnali. Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

(5) Rinforzo in coda solo per i treni merci e militari.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO ILLEGALE O DI DESTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
1	0	27,766		<i>(da Grosseto)</i> LIVORNO CENTRALE			600-290	
		28,628	0,862	P.L. ←				
			29,392	0,764	P.L.A.			
	5	31,459	2,067	LIVORNO CALAMBRONE	621d		610-400	
		96,094			P619d			
	0	94,769	1,325					
		94,000	0,769	Cippo				
	4	93,405	0,595					
		90,452	2,953	Tombolo	615d (1)		1/553	
			88,785	1,667				
	0	86,942	1,843	BIVIO MORTELLINI	611d			
		7,666			P609d			
6,667		0,999		P607d				
5,306		1,361						
4,000		1,306	Cippo					
3,597		0,403		P605d				
2,568		1,029	Segnale Protezione Esterno					
2,000		0,568	Cippo					
1,134		0,866	Segnale Protezione Interno <i>(per Firenze e Vada)</i>					
9		12	0,000	1,134	Pisa (bin. Pisa Centrale)			
	97,869							
	98,607	0,738	Pisa Deviatoio "Navicelli"					
	99,000	0,353	Cippo					
	99,214	0,214	Segnale Partenza Interno 2					
	99,672	0,458	Deviatoio La Spezia/Lucca					
2	5	100,133	0,461	<i>Pisa /bin Pisa San Rossore</i>			440-540 (FM)	
		100,162	0,029	Segnale Partenza Interno 1				
	100,930	0,768	<i>Pisa FM Campaldo</i>					
	101,185	0,255	Segnale Partenza Esterno	521d				
	105,138	3,953		P517d				
	0	107,000	1,862	Cippo				

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Stazione munita di ripetitore di partenza (art.51/9 R.S.) Per dettagli vedere Sezione 4.23.

(3) Per la linea Pisa –Bivio Tortellini (via Tagliaferro) Binari Mezzaluna.

(4) La stazione di Pisa è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali, e da segnalamento plurimo di partenza costituito da quattro segnali. Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

(5) Rinforzo in coda solo per i treni merci e militari.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI SINISTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari
2	5	103,774	1,194		P514		
		105,138	1,364		P514bis		
1	0	106,690	1,552		P512		
		107,000	0,310	Cippo			
		108,010	1,010		P510		
		109,417	1,407		P508		
		110,927	1,510		P506		
		114,014	3,087	Torre del Lago Puccini	504 (1)		
	115,227	1,213		P502			
	115,757	0,530	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)				
	116,577	0,820		PL500			
	117,566	0,989	P.L.A.			Segnale PBA 500	
4	5	119,000	1,434	Cippo			
		120,090	1,090	VIAREGGIO	446 (2)	(3) Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 115,757	530-420
		121,000	0,910	Cippo			
		121,210	0,210		P444		
		122,610	1,400		P442		
		124,110	1,500		P440		
		124,364	1,561	<i>Camaiole Lido Capezzano</i>			
		125,885	1,521		P438		
		127,295	1,410		P436		
		129,646	2,351	Pietrasanta	434 (1)		
130,938	1,292		P432				
133,099	2,161	Forte dei Marmi Serravezza Querceta	430 (1)	(4)		$\frac{1}{625}$	
135,580	2,481		P428				
137,000	1,420	Cippo					
137,386	0,386		P426				
139,000	1,614	Cippo					
6	0	140,271	1,271	Massa Centro	421 (1)	(4)	$\frac{1}{325}$
		142,000	1,729	Cippo			
		143,439	1,439	Massa Zona Industriale	422 (1)		556-541

(1) segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) segnali di protezione esterna, protezione interna e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(3) La stazione di Viareggio è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.

(4) Per la sosta dei rotabili Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazioni	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari	
2	0	107,000	1,365	Cippo		●		
		109,417	2,417		P513d	●		
1		114,014	4,597	Torre del Lago Puccini	507d (1)	● ●		
		115,757	1,743	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)		●		
		117,566	1,809	P.L.A.		●	Segnale Partenza Torre del Lago P.	
		119,000	1,434	Cippo		●		
		120,090	1,090	VIAREGGIO	445d (2)	● (3) ☆ ● G	Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 115,757	530-420
4		121,000	0,910	Cippo		●		
		121,210	0,210		P443d	●		
		122,610	1,400		P441d	●		
		124,110	1,500		P439d	●		
		124,364	0,254	<i>Camaiole Lido Capezzano</i>		●		
		125,885	1,521		P437d	●		
		127,295	1,410		P435d	●		
		129,646	2,351	Pietrasanta	433d (1)	● ●		$\frac{1}{620}$
		130,938	1,292		P431d	●		
		133,099	2,161	Forte dei Marmi Serravezza Querceta	429d (1)	● (4)		$\frac{1}{625}$
		135,580	2,481		P427d	●		
		137,000	1,420	Cippo		●		
		0		137,386	0,386		P425d	●
139,000	1,614			Cippo		●		
140,271	1,271			Massa Centro	423d (1)	● ☆ (4)		$\frac{1}{325}$
142,000	1,729			Cippo		●		
6		143,439	1,439	Massa Zona Industriale	421d (1)	● G K	556-541	

(1) I segnali di protezione e partenza dal binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) I segnali di protezione esterna, protezione interna e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(3) La stazione di Viareggio è dotata di segnalamento plurimo di protezione costituito da due segnali.

(4) Per la sosta dei rotabili Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI SINISTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari			
4	6	143,439	1,439	Massa Zona Industriale	422 (1)		556-541			
		145,340	1,901		PL420					
		146,628	1,288	P.L.A.			Segnale PBA 420			
		146,690	0,062		P418					
		146,997	0,369	Carrara Avenza						
		148,144	1,147		P416					
		149,494	1,350		P414					
		150,844	1,350		P412					
		151,390	0,546	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)						
		151,594	0,204	Luni						
		152,194	0,600		P410					
		153,609	1,415		P408					
		154,959	1,350		P406					
		155,000	0,041	Cippo						
		157,000	2,000	Cippo						
			3	157,495	0,495	Sarzana	402 (1)		(2) Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 151,390	340-240
				159,192	1,697		P400			
160,000	0,808			Cippo						
160,660	0,660				P400bis					
7	6	161,646	0,986	Arcola						
		162,721	1,075	BIVIO PC ARCOLA <i>(per S.Stefano Magra)</i> <i>(da S.Stefano Magra)</i>	398 (3)					
3		164,896	2,175	VEZZANO LIGURE <i>(per La Spezia Migliarina binario indipendente)</i> <i>(per La Spezia Marittima)</i>	396 (4)			540-490		
		166,285	1,389	Segnale Partenza Esterno						
		167,300	1,015		P394					
		167,500	0,770	Cà di Boschetti <i>(da Vezzano Ligure binario indipendente)</i> <i>(da La Spezia Marittima)</i>						
		169,661	2,161	LA SPEZIA MIGLIARINA	392 (1)			535-475		
		171,900	2,239	Deviatio Ingresso						
		172,462	0,562	LA SPEZIA CENTRALE <i>(per Genova)</i>	306 (1)			405-320		

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1. (3) Il segnale di blocco può assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S. (4) I segnali di protezione, partenza interna e partenza esterna del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S. (5) Per la linea Vezzano Ligure - La Spezia Migliarina (indipendente). (6) La stazione di Vezzano Ligure è dotata di segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali.

PER I TRENI PERCORRENTI IL BINARIO DI DESTRA

Grado di prestazione	Ascesa %	Progressive chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE PL	Numero e capacità binari		
4	6	143,439	1,439	Massa Zona Industriale	421d (1)		556-541		
		145,340	1,901		PL419d				
		146,628	1,288	P.L.A.			Segnale PBA 419d		
		146,690	0,062		P417d				
		146,997	0,369	Carrara Avenza					
		148,144	1,147		P415d				
		149,494	1,350		P413d				
		150,844	1,350		P411d				
		151,390	0,546	Rilevatore Temperatura Boccole (R.T.B.)					
		151,594	0,640	Luni					
		152,194	0,600		P409d				
		153,609	1,415		P407d				
		154,959	1,350		P405d				
		155,000	0,041	Cippo					
		157,000	2,000	Cippo					
		7	3	157,495	0,495	Sarzana	401d (1)	(2) Segnali di partenza dei binari di corsa sono collegati con RTB Km 151,390	340-240
				159,192	1,697		P399d		
160,000	0,808			Cippo					
160,660	0,660				P399bis				
7	6	161,646	0,986	Arcola					
		162,721	1,075	BIVIO PC ARCOLA <i>(per S. Stefano Magra)</i> <i>(da S. Stefano Magra)</i>	397d (3)				
3	6	164,896	2,175	VEZZANO LIGURE <i>(per La Spezia Migliarina binario indipendente)</i> <i>(per La Spezia Marittima)</i>	395d (4)	(6) (5)	540-490		
		166,285	1,389	Segnale Partenza Esterno					
		167,300	1,015		P393d				
		167,500	0,770	Cà di Boschetti <i>(da Vezzano Ligure binario indipendente)</i> <i>(da La Spezia Marittima)</i>					
		169,661	2,161	LA SPEZIA MIGLIARINA	391d (1)		535-475		
		171,900	2,239	Deviatioio Ingresso					
		172,462	0,562	LA SPEZIA CENTRALE <i>(per Genova)</i>	305d (1)		405-320		

(1) I segnali di protezione e partenza del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S.

(2) Vedi Disposizioni Varie per Località di Servizio Sezione 3.1. (3) Il segnale di blocco può assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S. (4) I segnali di protezione, partenza interna e partenza esterna del binario di corsa possono assumere carattere di permissività temporanea come da art.48.5 R.S. (5) Per la linea Vezzano Ligure - La Spezia Migliarina (indipendente). (6) La stazione di Vezzano Ligure è dotata di segnalamento plurimo di partenza costituito da due segnali.

Pagina bianca a disposizione per futuri aggiornamenti.