



**SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SUI FASCICOLI LINEA DELLE
LINEE AC/AV GESTITE CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS L2**

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

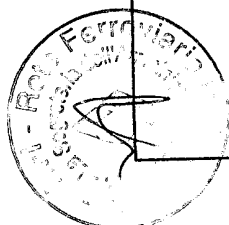
Codifica: **RFI TCRS SR CF 05 006 A**

Foglio
1 di 6

**SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SUI
FASCICOLI LINEA DELLE LINEE AC/AV GESTITE CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS L2**

PARTE I	I.1	Scopo
	I.2	Campo di applicazione
	I.3	Abbreviazioni e definizioni
PARTE II	II.1	Generalità
	II.2	Fiancata di linea
	II.3	Fiancata principale

Rev.	Data	Descrizione	Verifica Tecnica	Autorizzazione
A	30/04/2005	Emessa per applicazione		





PARTE I

I.1 Scopo

Lo scopo della presente specifica è quello di integrare la "Specifica dei requisiti funzionali e della configurazione grafica del Fascicolo Circolazione Linee", emanata con Disposizione n. 21 del 12/09/2003, relativamente ai requisiti funzionali dell'aspetto grafico delle fiancate di linea e principali delle tratte gestite da ERTMS/ETCS L2.

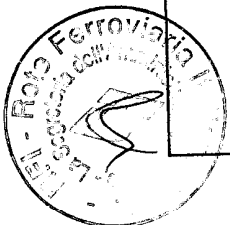
I.2 Campo di applicazione

Il contenuto della presente specifica deve essere osservato dalle strutture di RFI addette alla compilazione e pubblicazione dei Fascicoli Circolazione Linee per la definizione delle fiancate di linea e principali delle linee gestite con sistema ERTMS/ETCS L2.

I.3 Abbreviazioni - Definizioni

Abbreviazione	Definizione
AV	Alta Velocità
AC	Alta Capacità
DCM	Direzione Compartimentale Movimento
ERTMS	European Traffic Management System
ETCS	European Train Control System
FL	Fascicolo Linea
PCF	Posto cambio fase
PGOS	Prefazione Generale all'Orario di Servizio
POC	Posto cambio tensione
RTB	Rilevatore temperatura boccole
PVB	Posto verifica stato termico boccole
RBC	Radio Block Centre

Termine	Definizione
Orario di Servizio	Insieme delle seguenti pubblicazioni: <ul style="list-style-type: none">- PGOS- FCL- Scheda Treno/Scheda Orario



PARTE II

II.1 Generalità

I FL delle linee gestite con sistema ERTMS/ETCS L2 sono redatti con le stesse modalità e con lo stesso formato di quelli delle linee tradizionali, ad eccezione delle fiancate di linea e delle fiancate principali (sezioni 6 e 7) come di seguito descritto.

Le sezioni e i capitoli previsti dalla specifica "Specificazione dei requisiti funzionali e della configurazione grafica del Fascicolo Circolazione Linee" non applicabili sono inseriti nell'indice con la nota "per memoria".

II.2 Fiancata di linea

Le fiancate di linea dei tratti gestiti con sistema ERTMS/ETCS L2 riportano gli stessi dati previsti per le linee tradizionali, salvo per i valori di velocità massima; infatti tali fiancate riportano un solo valore di velocità massima e, nell'intestazione, non fanno riferimento ai ranghi di velocità. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 la velocità massima consentita da ciascun tratto di linea è impostata su limiti riferiti ad un unico valore.

II.3 Fiancata principale

L'intestazione della fiancata riporta su ogni pagina la nota: "Linea Alfa – Omega" in arial 10, seguita dalla indicazione "binario di sinistra" o "binario di destra" in arial 10 grassetto. Sulla riga successiva è riportata arial 10:

- il tipo di alimentazione;
- il sistema di esercizio della linea e la sede del DCO di giurisdizione sulle linee rappresentate nella pagina;
- il livello di ERTMS/ETCS attivo sulle linee rappresentate sulla pagina.

La fiancata è costituita da 10 colonne (vedi esempio 1):

Colonna 1 (Grado di prestazione)

In questa colonna sono riportati all'inizio di ogni sezione di carico i gradi di prestazione.

Colonna 2 (pendenza in per mille)

In questa colonna è riportata la pendenza dei vari tratti di linea. La pendenza è espressa da un valore negativo se il tratto è in discesa e positivo se il tratto è in salita.

Tali valori hanno lo scopo di evidenziare le caratteristiche plano-altimetriche della linea e devono essere determinati con gli stessi criteri seguiti per la determinazione del valore dell'ascesa riportata nelle fiancate principali delle linee tradizionali.

La linea deve essere suddivisa in sezioni in base al valore più rappresentativo di pendenza, trascurando brevi tratti in contropendenza.

Colonna 3 (Progressive chilometriche)

In questa colonna sono riportate le progressive chilometriche (in arial 6), con dettaglio fino al metro, di ogni ente descritto nella fiancata.



Colonna 4 (Distanze parziali)

In questa colonna sono riportate le distanze parziali tra un ente e quello che lo precede, in Km con 3 decimali (in arial 6).

Colonna 5 (Località di servizio)

In questa colonna sono riportate:

- le località di servizio che hanno funzioni di movimento (non sono inseriti i "posti tecnologici"), con il carattere previsto dalla PGOS;
- i punti di inizio dei tratti neutri per cambio fase, con la sigla "PCF" (arial 10 grassetto corsivo ordinata a sinistra). Accanto a tale sigla è riportata la lunghezza in metri del tratto neutro (in arial 7);
- i posti di rilevamento della temperatura delle boccole con la sigla "RTB" (in arial 10 grassetto, ordinata a sinistra);
- i posti di verifica dello stato termico delle boccole, con la sigla "PVB" (in arial 10, ordinata a destra). Tra la sigla RTB e quella PVB è inserito un collegamento grafico realizzato attraverso una linea tratteggiata terminante con una freccia;
- i punti di inizio dei tratti neutri posti nei punti di passaggio tra l'alimentazione a 3 Kv e quella a 25 Kv (o viceversa), con la sigla "POC" seguita dalle cifre 3 e 25 (o viceversa) nell'ordine con il quale si succedono sul terreno. Le cifre sono distanziate da una freccia che evidenzia il passaggio tra i due sistemi di alimentazione (in arial 10 grassetto corsivo, ordinata a sinistra). Accanto alla sigla POC deve essere riportata la lunghezza in metri del tratto da percorrere a pantografi abbassati (in arial 7);
- i segnali di confine tra il sistema ERTMS/ETCS L2 e le linee tradizionali, con la sigla "seg. confine" (in arial 8);
- ordinata a destra, una linea verticale in grassetto, in corrispondenza delle progressive chilometriche dell'imbocco e dello sbocco di una galleria, che indica la presenza della galleria stessa. Con tale segno convenzionale devono essere evidenziate tutte le gallerie con lunghezza superiore a 500 metri.

Le località di servizio devono essere contornate da una linea tratteggiata che racchiude tutti i segnali compresi nella località stessa.




Colonna 6 (Numerazione segnali)

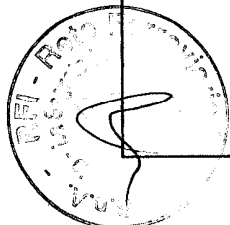
In questa colonna sono riportati i numeri che contraddistinguono i segnali imperativi di località di servizio e di fine sezione (in arial 8 grassetto). Tali numeri corrispondono a quelli riportati sul cartello applicato ai segnali stessi.

Sulle fiancate dei binari di destra, accanto al numero del segnale è riportata la lettera "d".

Colonna 7 (Segnalamento e blocco)

In questa colonna sono riportati i segni convenzionali previsti dalla PGOS per le linee gestite con il sistema ERTMS/ETCS L2, con il seguente criterio:

-  Ordinato a sinistra, in corrispondenza di ogni segnale imperativo di fine sezione;
-  Ordinato a sinistra, in corrispondenza di ogni segnale imperativo di località di servizio (protezione e partenza);
-  Ordinato a sinistra, in corrispondenza di ogni segnale di confine. Accanto al segno convenzionale, quando posto in uscita dalla linea ERTMS/ETCS L2, deve essere esplicitata, in una nota da riportare a piè pagina, la funzione svolta dal segnale rispetto al successivo tratto di linea tradizionale (es: "Al segnale di confine associata funzione di PBA n°....");









**SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA
RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SUI FASCICOLI LINEA DELLE
LINEE AC/AV GESTITE CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS L2**

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 05 006 A**

Foglio
5 di 6

-  Ordinato a sinistra, in corrispondenza di ogni segnale di confine in uscita dalle linee ERTMS/ETCS L2 che fa da avviso ad un segnale successivo. Accanto al segno convenzionale deve essere esplicitata, in una nota da riportare a piè pagina, la funzione svolta dal segnale rispetto al successivo tratto di linea tradizionale (es: "Al segnale di confine associata funzione di PBA n°....");
-  Ordinato al centro, in corrispondenza dei posti di cambio fase "PCF";
-  Ordinato al centro, in corrispondenza dei posti di cambio tensione "POC";
-  Ordinato a destra, per tutta la tratta coperta da blocco radio.

Sui tratti di linea tradizionale che si raccordano con la linea gestita con ERTMS/ETCS L2 è riportato il tipo di blocco, l'eventuale codificazione e la presenza o meno di SCMT, insieme a tutte le altre informazioni necessarie a descrivere la tratta secondo quanto previsto per le linee tradizionali.

Colonna 8 (Indicazioni di servizio)

In questa colonna sono riportate le indicazioni previste dall'art. 3 comma 3 PGOS.

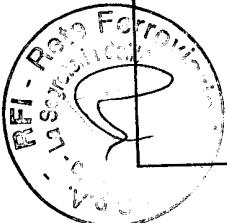
Colonna 9 (Giurisdizione RBC)

In questa colonna sono riportati, per ogni tratto di linea, il numero identificativo del Paese in cui ha sede il RBC, il numero identificativo del RBC ed il numero di telefono corrispondente (in arial 10 grassetto, riportata in verticale). La colonna è interrotta da una linea orizzontale in prossimità dei punti di cambio di giurisdizione.

Colonna 10 (Capacità Binari)

In corrispondenza delle stazioni e dei posti di movimento è riportata la capacità dei binari con i criteri previsti dall'art. 3 PGOS.

I tratti deviati delle interconnessioni sono evidenziati da una retinatura in grigio.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA SUI FASCICOLI LINEA DELLE LINEE AC/AV GESTITE CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS L2

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 05 006 A**

Foglio
6 di 6

Esempio 1

Linea Alfa - Omega
Alimentazione 25 KV ca - DCO sede Alfa - ETCS Livello 2

Binario di sinistra

Grado di prestazione	Pendenza ‰	Progressive chilometriche	Distanze parziali	Località di servizio	Numerazone segnali	Segnalamento e blocco	Indicazioni di servizio	Giurisdizione RBC	Numero e Capacità Binari
8	+8	165,031			4174	H		IT 256 - ID RBC: 123 Tel. 3138012345	Vari 450-580
	-3	163,407	1,624	RTB	4170	H			
	-5	161,431	1,976						
		160,893	0,538	imb. gall. del cipresso					
		160,01	0,883	sb.gall. del cipresso					
	+4	159,631	0,379		4168	H			
		158,454	1,177	PCF 140m		E			
18	+18	157,231	1,223		4166	H			
3	-8	155,731	1,501		4164	H			
		154,882	0,849	imb. gall. del pino					
		154,359	0,523	sb.gall. del pino					
		154,223	0,136		4262	H			
	+3	152,843	1,381	PM Beta					
		152,363	0,481		PVB 4160	H			
		151,274	1,091		4158	H			
		150,884	0,391	imb. gall. delle quercie					
1	-10	149,687	1,197		4156	H			
		147,921	1,766	sb. gall. delle quercie					
	-18	147,553	0,368		4154	H			
		147,533	0,021	imb. gall. dei faggi					
		146,73	0,803	sb. gall. dei faggi					
		146,014	0,716		4152	H			
		145,546	0,468	PCF 130m		E			
		145,249	0,297	imb. gall. dei lecci					
		145,243	0,006		4150	H			
		142,774	2,469		4148	H			
		142,352	0,422	sb. gall. dei lecci					
	-6	142,31	0,042	1° Bivio Gamma					
1	-6	1,334			4742	H			
		1,747		POC 25→3 430m					
		3,504		seg. Conf.		(1)			
	+4	4,306		2° Bivio Gamma					
		141,797	0,513	RTB					
7	+7	139,601	2,196		4144	H			

(1) Fa da avviso alla protezione 2° Bivio Gamma

