



SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

DIREZIONE TECNICA

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

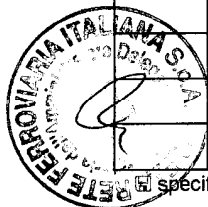
Foglio
1 di 14

Allegato alla Disposizione N° 14 del 07 APR. 2004

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

Parte	Titolo
PARTE I	I.1 SCOPO
	I.2 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI
	I.3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA
PARTE II	II.1. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO FUNZIONALE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA E DEL GRADO DI FRENATURA
	II.2. FIANCATE PRINCIPALI DEL BINARIO DI DESTRA - LINEE AFFIANCATE SUI NODI
	II.3. FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI PER IL BINARIO ILLEGALE

Rev.	Data	Descrizione	Verifica Tecnica				Autorizzazione
A	07/04/2004	Emissione per applicazione					





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

2 di 14

PARTE I

I.1 SCOPO

Lo scopo della presente specifica è quello di stabilire i criteri per definire il profilo funzionale della velocità massima ammessa dalla linea ed individuare i punti di variazione del grado di frenatura.

Tali criteri dovranno essere applicati al profilo ottenuto secondo la normativa tecnica vigente per stabilire:

- i punti di variazione della velocità massima della linea;
- l'estesa minima tra una variazione e la successiva;
- i punti di variazione del grado di frenatura;
- i punti di inizio e fine della codificazione sulle linee con BACC, fatti salvi i restanti vincoli tecnico-normativi.

In tal modo sarà possibile ottenere un profilo statico della velocità funzionale alla condotta dei treni, tale da consentire al guidatore la regolazione della velocità del convoglio in modo ergonomico, nel rispetto delle informazioni riportate sui documenti orario e all'interno del profilo di controllo del SCMT.

La presente specifica detta inoltre i criteri per la redazione omogenea delle fiancate di linea e principali dei binari legali, di sinistra ed illegali degli FL

I.2 ABBREVIAZIONI - DEFINIZIONI

Abbreviazione	Definizione
BACC	Blocco Automatico a Correnti Codificate
FL	Fascicolo Linee
FO	Fascicolo Orario
PGOS	Prefazione Generale all'Orario di Servizio
PI	Punto Informativo
RSC	Ripetizione Segnali Continua
SCMT	Sistema Controllo Marcia Treno
TC	Direzione Tecnica di RFI S.p.A.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

3 di 14

I.3 DOCUMENTAZIONE CORRELATA

DL N° 188 – 08/07/2003	Attuazione delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria
Decreto Dirigenziale prot. 247/VIG3 del 22/05/2000	Decreto Dirigenziale recante la definizione degli standard e delle norme di sicurezza, ai sensi dell'art. 5, comma 1, del D.P.R. 8 luglio 1998, n.277
DI TCTCRS SR CF 05 002 C – del 12/09/2003	Specifica dei requisiti funzionali e della configurazione grafica del fascicolo circolazione linee
DI./TC./A1007/P/01/000156 – del 22/02/2001	Scheda Treno immissione dati infrastruttura nel nuovo sistema. Fascicolo Circolazione Linee, aggiornamento della relativa specifica
L.41/343/7.1 del 28/04/87	Circolare vel max
01/TC.AR /009/220 del 21/03/00	Distanze di posa cartelli indicatori di velocità su linee con rango P.
IE .5113/25868 del 02/10/1985 TV.41.1/403.11.RC	Blocco automatico a correnti codificate degradazione codice in precedenza a riduzioni di velocità di fiancata
L.5.11.106302 del 19/02/1970	Nuovi indicatori di velocità massima
R/9904790/P del 26/07/1999	Attivazione di nuovi tratti di linea, variazioni nelle fiancate dei Fascicoli Orario e Fascicoli Linea, nonché istituzione di nuovi ranghi di velocità





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

4 di 14

PARTE II

II.1. CRITERI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA E DEL GRADO DI FRENATURA

II.1.1. Velocità massima della linea (Fiancate Linea)

I punti di variazione della **velocità massima della linea** riportati nella colonna "località" della Scheda Treno, devono coincidere con quelli stabiliti e riportati nella Fiancata Orario del FL/FO.

La determinazione di detti punti deve avvenire in base alle norme tecniche in vigore, emanate dalla Strutture Centrali competenti. L'applicazione puntuale della suddetta normativa può tuttavia dare luogo ad un profilo statico delle velocità che in determinate situazioni non risulta funzionale rispetto alla ergonomia di condotta (variazioni poco significative ravvicinate, punti di variazione della velocità di difficile individuazione sul territorio ecc.). Pertanto nel definire le velocità di fiancata del FL/FO deve essere tenuto conto anche di tali esigenze in modo da ottenere un profilo "funzionale alla condotta dei treni".

Non sono ammesse velocità di linea superiori a 150 Km/h nei tratti privi di Blocco Automatico a c.c. atto alla ripetizione dei segnali a bordo dei treni.

Di seguito sono riportati i criteri da seguire per tracciare un profilo ergonomico delle velocità di fiancata.

II.1.1.1 Estesa minima di una variazione di velocità in aumento

La circolare L.41/343/7.1 del 28/04/87 stabilisce che la lunghezza minima dei tratti di linea in cui la velocità non subisce variazioni (in aumento e in diminuzione) deve essere almeno di 2.000 m. con un minimo assoluto di 1800 m.

La stessa circolare evidenzia che nel definire le tratte di linea a velocità costanti è necessario "contemperare le contrastanti esigenze di ottenere la massima velocità media di tracciato e di evitare un eccessivo frazionamento delle velocità stesse".

Il valore di 2.000 m fornito è da intendersi quindi come soglia al di sotto della quale non scendere.

Per stabilire le lunghezze delle tratte va evitata un'eccessiva articolazione del profilo statico delle velocità che, tra l'altro, non fornisce decrementi apprezzabili alle percorrenze effettivamente realizzate. Pertanto, fermo restando una lunghezza minima necessaria per evitare la sovrapposizione degli indicatori di velocità massima, nell'applicazione delle norme tecniche anzidette, le variazioni di velocità devono essere realizzate solo qualora garantiscano un recupero di percorrenza superiore a 15".

Si riportano alcuni esempi di incremento dei tempi di percorrenza ai fini di una corretta valutazione costi benefici di ciascun intervento.

Incremento dei tempi di percorrenza (in secondi) considerando una tratta di 5 km:

Campo Vmax Km/h	Delta V 5 km/h	Delta V 10 km/h	Delta V 20 km/h	Delta V 30 km/h
65-95	20"	40"	70"	90"
100-155	5"	10"	20"	25"
160-200	0	5"	10"	10"





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

5 di 14

II.1.1.2 Punti di variazione della velocità massima e/o del grado di frenatura

Da una ricerca condotta per identificare le tipologie dei punti singoli attualmente utilizzati sull'intera rete come punti di variazione di velocità e indicati sulle fiancate orario, sono emersi 31 tipi di punti singoli diversi fra loro. Pertanto si definiscono i nuovi criteri di individuazione dei punti di linea da utilizzare per le variazioni di velocità e/o del grado di frenatura e riportati nella tabella.

Quando non è possibile far coincidere le variazioni del grado di frenatura con le variazioni di velocità massima della linea, la variazione del grado di frenatura deve essere inserita sulle fiancate orario e sulla scheda treno in corrispondenza di uno dei punti singoli riportati nella tabella seguente e contraddistinti dal simbolo (***).

<i>Tipologia dei punti caratteristici della linea ferroviaria attualmente in uso per le variazioni di velocità</i>	<i>Nuovi criteri di utilizzazione</i>
Cabine dei deviatori di stazione	Da trasformare in Km (intero)
Confine di stato	Da trasformare in Km (intero)
Doppia progressiva chilometrica	Non utilizzabile
Imbocco galleria***	Utilizzabile
Sbocco galleria***	Utilizzabile
Fabbricato Posto di Blocco intermedio***	Utilizzabile
Fabbricato viaggiatori di stazione ***	Utilizzabile (esclusi grandi piazzali per i quali si rimanda a valutazioni puntuali d'intesa con Direzioni Centrali)
Ponte	Da trasformare in Km (intero)
Torrente	Da trasformare in Km (intero)
Travata metallica	Da trasformare in Km (intero)
Viadotto	Da trasformare in Km (intero)
Cavalcavia Km	Da trasformare in Km (intero) salvo non si tratti di cavalcavia isolato e ben identificabile
Casa Cantoniera Km	Da trasformare in Km (intero)
Fabbricato Bivio ***	Utilizzabile
Cippi chilometrici (interi)***	Utilizzabile
Progressiva chilometrica con decimali	Da trasformare in Km (intero)
Culmine (punto più alto) ***	Da utilizzare se segnalato come da Regolamento Segnali
Deviatoio estremo	Non utilizzabile
Deviatoio d'ingresso	Utilizzabile (esclusi grandi piazzali per i quali si rimanda a valutazioni puntuali d'intesa con Direzioni Centrali)
Deviatoio d'uscita	Utilizzabile (esclusi grandi piazzali per i quali si rimanda a valutazioni puntuali d'intesa con Direzioni Centrali)
Punta scambio estremo	Non utilizzabile
Posto di guardia Km	Da trasformare in Km (intero)
Passaggio a livello automatico	Da trasformare in Km (intero)
Passaggio a livello Km	Da trasformare in Km (intero)
Raccordo	Da trasformare in Km (intero)
Rifornitore acqua	Da trasformare in Km (intero)
Segnale di avviso	Da trasformare in Km (intero)
Segnale di partenza ***	Utilizzabile (escluse località con segnalamento plurimo)
Segnale di protezione ***	Utilizzabile (escluse località con segnalamento plurimo)
Sottovia	Da trasformare in Km (intero)
Confluenza	Da trasformare in Km (intero) o come Fabbricato Bivio





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

6 di 14

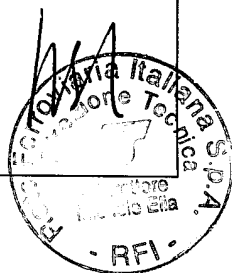
Ogni punto di variazione di velocità deve essere sussidiato dagli indicatori di velocità massima di cui all'art. 33 RS su tutte le linee.

Gli indicatori di velocità massima non devono essere mai collocati all'interno di una località di servizio. Nel caso in cui la variazione di velocità ricada all'interno di una località di servizio, gli indicatori dovranno essere posati in precedenza della stessa, se la variazione di velocità è in diminuzione, o a seguito se la variazione di velocità è in aumento.

II.1.1.3. Gradi di frenatura

Le variazioni dei gradi di frenatura, devono essere normalmente individuate in corrispondenza delle variazioni di velocità massima della linea, fatta eccezione per situazioni particolari per le quali è ammesso utilizzare i punti previsti al capitolo II.1.1.2. Quando una variazione del grado di frenatura, precede o segue una variazione della velocità massima della linea, a distanza inferiore di 1800 metri i due punti di variazione su citati dovranno essere individuati in modo da farli coincidere o garantire la suddetta distanza.

Per far coincidere i punti di variazione della velocità massima con i gradi di frenatura, questi ultimi possono essere spostati: anticipando quelli in aumento ($l_a > IX$) e posticipando quelli in diminuzione ($IX > l_a$).





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

7 di 14

II.1.1.4. Inizio o fine dei tratti di linea codificati a quattro o più codici - Passaggio da un tratto codificato a più di 4 codici ad altro codificato a 4 codici e viceversa.

I punti di variazioni della velocità massima della linea e/o dei gradi di frenatura devono essere individuati (quando ciò sia possibile senza apportare consistenti incrementi di percorrenza) a distanze non inferiori a 1800 metri dai punti di inizio o fine dei tratti codificati oppure dai punti di passaggio da un tratto codificato a più di 4 codici ad altro codificato a 4 codici o viceversa facendo coincidere tali punti, applicando criteri in sicurezza (vedi fig.1).

Qualora non sia possibile applicare il criterio anzidetto, per il mancato rispetto delle premesse succitate, anche perché i punti di variazione della codificazione e della velocità costituiscono un dato infrastrutturale non modificabile, per evitare che nella colonna della "vel. max." e "vel. marcia" della scheda treno si susseguano variazioni di velocità in diminuzione a distanze inferiori a 1800 metri, in FL e nella banca dati del sistema scheda treno, si dovrà riportare, oltre ai dati relativi alle variazioni di velocità massima, fissate con criteri in sicurezza, anche la progressiva coincidente con il punto di variazione di codice; i criteri su esposti sono esplicitati nelle fig.2.1, 2.2 e 2.3.

Fig. 1

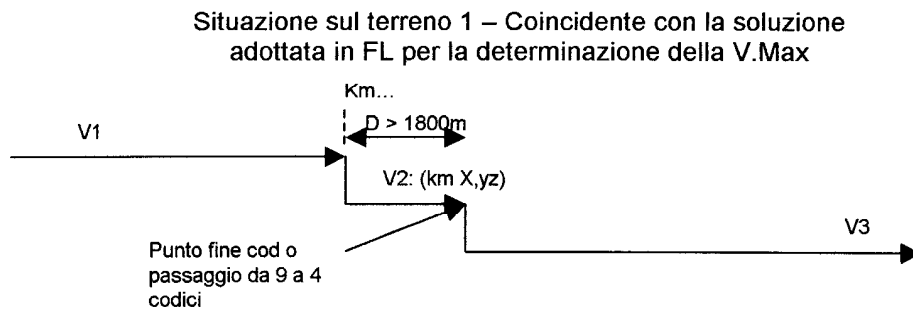
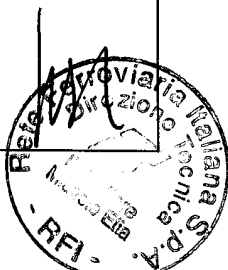
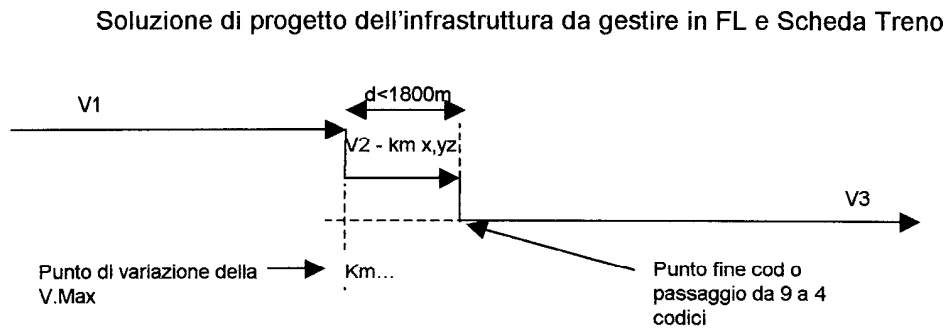


Fig. 2.1





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio
8 di 14

Fig. 2.2

Situazione normata sul terreno, coincidente con quella normata in FL
nella determinazione delle V.Max di fiancata

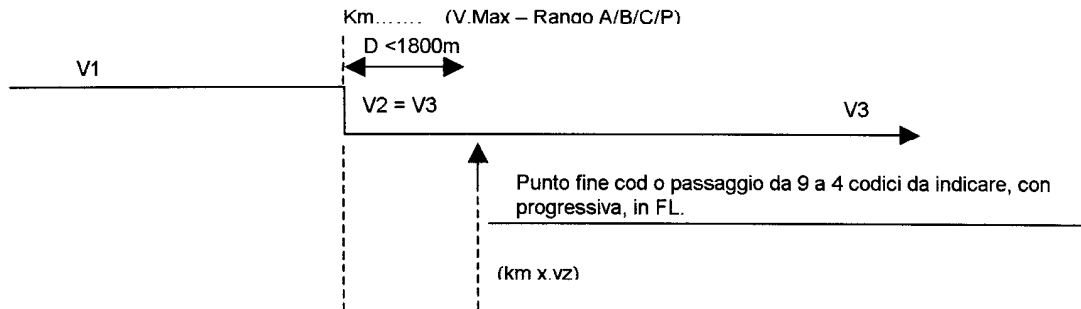
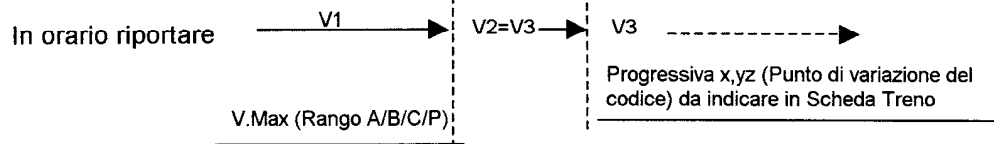


Fig. 2.3

Soluzione normata in banca dati Scheda Treno.



II.1.1.5. Rallentamenti fissi in orario

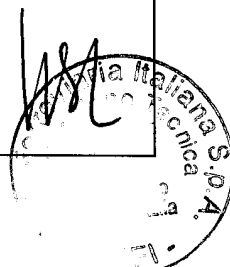
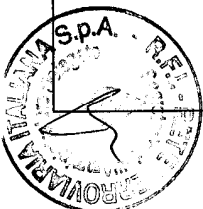
Le variazioni di velocità della linea in aumento o in diminuzione non sono ammesse quando ricadono tra il segnale di avviso di rallentamento fisso in orario e la fine del rallentamento. In tali casi i punti di variazioni di velocità in aumento dovranno essere posticipati alla fine del rallentamento, quelli relativi alle variazioni in diminuzione dovranno essere anticipati in precedenza al segnale di avviso di rallentamento.

L'istituzione dei rallentamenti fissi in orario dovrà essere progressivamente eliminata.

II.1.1.6 Distanze di posa degli indicatori di velocità massima

Le variazioni di velocità della linea (in aumento o in diminuzione) risultanti dall'orario di servizio, devono essere sempre segnalate sul terreno con indicatori di velocità massima costituiti da tabelle del formato previsto dall'art. 33 del Regolamento sui Segnali. La distanza di posa è stabilita secondo i criteri riportati nella L.5.11.106302 del 19/02/1970 (Nuovi indicatori di velocità massima) e nella presente specifica.

In caso di due o più variazioni di velocità conseguenti, non è ammesso che gli indicatori di velocità di una variazione siano posti in precedenza del punto di variazione di quella precedente; pertanto l'estensione di quest'ultimo dovrà essere opportunamente adeguata a predetta disposizione.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: RFI TCRS SR CF 01 002 A

Foglio

9 di 14

II.1.1.6.1 Linee attrezzate con SCMT

Sulle linee attrezzate con il sistema di controllo della marcia del treno, denominato SCMT, non essendo prevista a bordo alcuna specifica informazione per il guidatore, è necessario che gli indicatori della velocità massima ed i PI, relativi ad una variazione in diminuzione, siano sempre correlati tra loro e posizionati in modo tale da garantire il sincronismo delle azioni per la guida del treno con quelle dell'apparecchiatura di controllo per evitare indebiti interventi di frenatura. Di conseguenza le distanze attuali di posa degli indicatori della velocità massima potranno, in alcuni casi, essere soggette a variazioni in aumento, dovute a vincoli impiantistici correlati al sistema SCMT. In tale evenienza i progetti di revisione di posa degli Indicatori della Velocità Massima dovranno essere sottoposti ad approvazione delle S.O. di RFI S.p.A. competenti per essere correlati al progetto SCMT.

II.2. VELOCITÀ DEL BINARIO DI DESTRA E DELLE LINEE DI NODO AFFIANCATE

La velocità massima della linea sul binario **di destra**, per quanto tecnicamente possibile, deve essere **speculare** con quella del binario di sinistra.

La velocità può essere diversa nei casi particolari in cui la sede del binario di destra sia separata da quello di sinistra e ciò dia luogo ad apprezzabili penalizzazioni della marcia oppure in conseguenza dei punti di variazione della V.Max e grado di frenatura di cui al punto II.1.2.

Per la determinazione dei punti di variazione della velocità massima ammessa devono essere applicati i criteri del punto II.1.

Le linee affiancate in prossimità dei nodi (con sede ferroviaria unica) devono avere una velocità uguale a quella delle altre linee, per quanto ciò non dia luogo a variazioni di percorrenza non sostenibili in termini qualitativi/quantitativi dell'offerta di trasporto.

II.3. FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEGLI FL

Di seguito si riporta la specifica del formato grafico delle fiancate di Linea e Principali del binario legale o di sinistra e di destra nonché quelle del binario illegale.

Per la simbologia dovrà essere fatto riferimento a quanto riportato sulla Prefazione Generale all'Orario di servizio.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio
10 di 14

II.3.1. FIANCATE DI LINEA

Ogni FL deve riportare al suo interno le fiancate di linea relative alle linee in esso descritte. Le fiancate di linea riporteranno una intestazione con la scritta "Sez. 6.1.2 FL FIANCATA DI LINEA ALFA - OMEGA" Arial maiuscolo 10 pt.

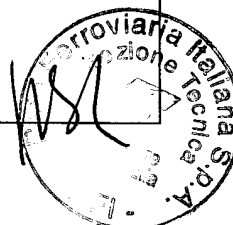
La fiancata di linea dovrà essere prodotta con le modalità dell'esempio seguente:

Esempio di fiancata di linea per il binario di sinistra o legale e per il binario di destra con una variante al tracciato inserita al suo interno.

Linea ALFA - OMEGA e variante JOTA - SIGMA

Grado di frenatura	Velocità massima Km/h				Velocità massima Km/h				Progr. Chilom.	LOCALITA' DI SERVIZIO	Velocità massima Km/h B. DESTRA				Grado di frenatura
	A	B	C	P	A	B	C	P			A	B	C	P	
I ₃	60	70	75	75					204,00	ALFA	60	70	75	75	I ₅
	140	155	160	160						Imb. gall. Montelusa Km. 204,359 Sb. gall. Montelusa Km. 204,676	90	95	105	105	
I	120	130	135	155					Km. 208,500						I ₃
									209,50	Beta Km. 210,500	120	130	135	155	
I _a	140	150	160	160					219,19	Delta Cippo Km. 220,000	140	150	160	160	I _a
	120	130	135	150						Segn. Prot. 227,50 GAMMA Cippo Km. 229,000	120	125	135	150	
	140	150	160	180							140	150	160	180	
		160	170		90	95	100	105	231,81	Jota		160	170		
	120	130	135	135					240,59	Lambda Cippo Km. 246,000	120	130	135	135	
	140	160	180	180					246,70	Sigma Cippo Km. 248,000	140	160	180	180	
									253,20	Omega					

Nel caso in cui la fiancata si riferisca ad una linea sulla quale non ci sono varianti di tracciato la serie di colonne con la zona in grigio dovrà essere omessa. Se ci sono più varianti sulla stessa tratta devono essere usate due gradazioni di grigio diverse. Per descrivere più di due varianti sovrapposte dovranno essere utilizzate nuove fiancate orario.





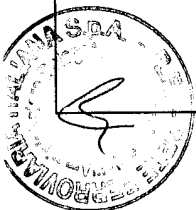
SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: RFI TCRS SR CF 01 002 A

Foglio
11 di 14

Nel caso in cui si intenda descrivere una linea a semplice binario dovrà essere omessa la serie di colonne di destra. La fiancata del binario illegale dovrà essere riportata con le stesse modalità dei binari di destra delle linee banalizzate utilizzando i criteri grafici descritti al punto II.3.3.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio
12 di 14

II.3.2. FIANCATE PRINCIPALI

Ogni FL deve riportare al suo interno le fiancate principali relative alle linee in esso descritte. Le fiancate principali riporteranno una intestazione con la scritta "Sez. 6.1.3 FL FIANCATA PRINCIPALE ALFA - OMEGA" Arial maiuscolo 10 pt.

Prima della tabella contenente le fiancate principali, dovranno essere riportate, a seguito della descrizione del tratto di linea interessato dalla fiancata, l'indicazione relativa al tipo di alimentazione se presente, utilizzando la dizione "Trazione elettrica a corrente continua" o "Trazione elettrica a corrente alternata 25 Kv" oltre all'indicazione del sistema di esercizio delle varie tratte descritte.

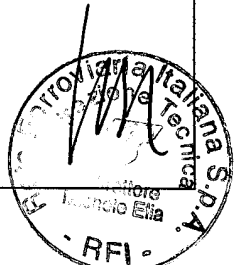
Per le linee esercite con Dirigente Centrale o Dirigente Centrale Operativo ne dovrà essere indicata la sede.

Esempio di fiancata principale per il binario di sinistra e/o per il binario di destra.

Linea ALFA - OMEGA e variante JOTA - SIGMA :
Trazione elettrica a corrente continua. Esercizio con Dirigente Centrale (sede Alfa).

Grado di Prestazione	Ascesa ‰	Progressive Chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE P.L.	Numero e capacità binari
1	0	201,969		ALFA	1	⚡ (1) ⚙️ ⚙️	541-311
19	10	204,359	0,991	lmb. gall. Montelusa Km. 204,359			
1	0	204,676	0,134	Sb. gall. Montelusa Km. 204,676			
	4	210,358	2,744	Beta	3	⚡	$\frac{1}{582}$
		213,00	1,854	Cippo 213,00			
		215,662	1,1972	Delta	5	⚡	Vari 573-504
		220,000	1,128	Cippo Km. 220,000			
		225,563	3,143	GAMMA	7	⚡	$\frac{2}{558-405}$
	3	229,000	5,953	Cippo Km. 229,000			
		235,700	5,700	Jota	9	⚡ ○	Vari 565-384
	5	240,523	3,223	Lambda	11	⚡	
		246,000	6,476	Cippo Km. 246,000			
6	7	230,570	4,570	Sigma	13	⚡	$\frac{1}{520}$
		237,503	7,007	P.L. Km. 237,503 ←			
		248,000	11,259	Cippo Km. 248,000			
7		256,300	3,528	Omega	15	⚡	345-315

(1) La stazione di Alfa è dotata di segnalamento plurimo di partenza (interno ed esterno). Al segnale interno è accoppiato l'avviso del successivo segnale di partenza esterno.





SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

13 di 14

Per il binario illegale dovrà essere prodotta una fiancata principale con gli stessi criteri previsti per il binario di destra delle linee banalizzate utilizzando la specifica simbologia riportata nell'art. 3 PGOS utilizzando i criteri grafici descritti al punto II.3.4.

II.3.3. FIANCATE DI LINEA PER IL BINARIO ILLEGALE

L'immissione dati di linea nel sistema scheda treno e la realizzazione delle funzioni di controllo previste da SCMT, impongono l'esigenza di realizzare le fiancate di linea e principali anche per il binario illegale delle linee a doppio binario non banalizzate. Tali fiancate dovranno essere inserite nei relativi F.L. Per la loro realizzazione dovranno essere adottati criteri analoghi a quelli adottati per il binario di destra delle linee banalizzate. Le colonne della velocità massima della linea devono essere limitate al solo rango A con il valore massimo di 90 Km/h. Quando su di una linea di uno stesso FL si passa da un tratto banalizzato ad un tratto di binario illegale e viceversa nel punto di variazione deve essere inserita una doppia linea orizzontale a tratto e punto e continua che taglia la colonna delle velocità ed esterna ad essa per 0,5 cm come previsto dall'art. 3 PGOS.

Esempio linea mista (banalizzata solo in parte)

Progr. Chilom.	Località di servizio	Velocità massima Km/h B. ILLEGALE				Grado di frenatura
		A	B	C	P	
4,15	ALFA					la
4,567	PL Km 4+567	30				
8,45	Beta					
12,689	Gamma	90				
15,509	PL Km 15+509					
20,531	Omega					
25,93	Jota	100	105	110	120	



13/14



SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI PER LA DETERMINAZIONE DEL PROFILO STATICO DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE - PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VARIAZIONE DELLA VELOCITA' MASSIMA AMMESSA DALLE LINEE E DAL GRADO DI FRENATURA - PER LA REDAZIONE DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI DEI BINARI DI SINISTRA O LEGALI E DI DESTRA NONCHÉ DELLE FIANCATE DI LINEA E PRINCIPALI RELATIVE AI BINARI ILLEGALI

SPECIFICA DEI REQUISITI FUNZIONALI

Codifica: **RFI TCRS SR CF 01 002 A**

Foglio

14 di 14

II.3.4. FIANCATE PRINCIPALI PER IL BINARIO ILLEGALE

Per i tratti di linea a doppio binario non banalizzate dovranno essere predisposte anche le fiancate principali per il binario illegale con gli stessi criteri previsti per i binari di destra e facendo riferimento alla specifica simbologia prevista dall'art. 3 PGOS.

Esempio di fiancata principale per il binario illegale.

BINARIO ILLEGALE

Linea ALFA - OMEGA:

Trazione elettrica a corrente continua. Esercizio con Dirigente Centrale (sede Alfa).

Grado di Prestazione	Ascesa ‰	Progressive Chilometriche	Distanze parziali	LOCALITA' DI SERVIZIO	Posti di blocco	INDICAZIONI DI SERVIZIO E PROTEZIONE P.L.	Numero e capacità binari
1	0	201,909		ALFA			541-311
19	10	204,359	0,991	Imb. gall. Montelusa Km. 204,359			
1	0	204,676	0,134	Sb. gall. Montelusa Km. 204,676			
	4	210,358	2,744	Beta			582
		213,00	1,854	Cippo 213,000			
		215,662	1,1972	Delta			Var. 573-304
		220,000	1,128	Cippo Km. 220,000			
		225,563	3,143	GAMMA			558-405



[Handwritten signature]