



Rete Ferroviaria Italiana
30/10/2003
RFI-DTC1
A0011\PI2003\0001428

Direzione Tecnica
il Direttore

Direzione Compartimentale Infrastrutture
TUTTE

Direzione Compartimentale Movimento
TUTTE

Italferr S.p.A.
Direzione Sistemi Tecnologici
ROMA

Strutture Direzione Tecnica
LORO SEDI

p.c. Direzione Movimento
ROMA

p.c. Direzione Manutenzione
ROMA

p.c. Direzione Investimenti
ROMA

Oggetto: Applicazione dell'SCMT: caratteristiche di codificazione degli impianti di BAcc ed integrazioni tecnico-normative.

Il SCMT è sviluppato in armonia con le normative vigenti in materia di segnalamento e di condotta dei mezzi di trazione ed in modo da integrarsi con i sistemi tecnologici di distanziamento nazionali, in particolare con il BAcc di cui ne valorizza l'investimento. L'attrezzaggio del sottosistema di bordo SCMT prevede, la funzionalità RSC a 9 codici, di cui alla ST n°304350 "Ripetizione Segnali a 9 codici di tipo ridondato" edizione 92 e successive integrazioni, con controllo di velocità (CV) attivo dalla velocità massima fino a 60 km/h. Tale funzionalità (di tipo continuo) è completamente integrata con la ripetizione discontinua SCMT ai fini della protezione e ne permette una significativa riduzione dell'attrezzaggio di terra, senza penalizzazione delle prestazioni.

Con la presente nota si definiscono, ribadendo o variando quanto previsto dalla Specifica Tecnica suddetta e alla circolare "Norme per l'ubicazione e l'aspetto dei segnali" I.E. 5113/806 del 19/05/81 e successive integrazioni, le estese minime di codice per le varie configurazioni applicative, con l'obiettivo di consentire la realizzazione degli interventi SCMT ottimizzandoli nel rispetto della sicurezza.

Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

Rete Ferroviaria Italiana Società per Azioni - Gruppo Ferrovie dello Stato
Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Cap. Soc. Euro 20.338.109.937
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. n. 0158570581

1 Distanza minima del punto di captazione del codice 180 rispetto ad un segnale disposto a via impedita (vi) o a via libera (vl) per un itinerario da impegnarsi a velocità ridotta.

Per tale distanza devono essere garantiti 2700 m. Occorre pertanto riallineare nella fase di attrezzaggio SCMT, le distanze inferiori ai 2700m eventualmente presenti (a parziale rettifica del punto 4.1 dell'Allegato XIV dell'IPCL).

Tale distanza minima deve essere garantita anche qualora tra il punto di captazione del codice 180 ed il segnale disposto a via impedita o a via libera per un itinerario da impegnarsi a velocità ridotta, sia presente un punto di fine zona codificata.

2 Estesa minima del codice 180 e superiori.

Per il codice 180 e superiori occorre garantire l'estesa minima di 1350m, come previsto al punto 6.3 della ST n°304350 "Ripetizione Segnali a 9 codici di tipo ridondato" edizione 92 e successive integrazioni.

3 Presenza ed estesa minima del codice 120*

A parziale modifica di quanto previsto dalle norme in vigore sulle linee attrezzate con BAcc, l'avviso di riduzione di velocità a 100 km/h (ricadente sul tratto di linea compreso tra il segnale facente funzione di avviso ed il successivo segnale di 1° categoria disposto a via libera per un percorso da impegnarsi con la predetta riduzione di velocità) deve essere garantito dal codice 120*.

È ammessa la presenza del codice 120* anche con una estesa inferiore a 1350m (con un minimo di 900m) a condizione che sia preceduto dal codice 180.

In precedenza al codice 120* è ammessa la presenza del codice 180, come scelta progettuale, qualora non ne consegua una penalizzazione della regolarità dell'esercizio.

Le intrusività con il SSB durante il periodo transitorio dell'attrezzaggio verranno gestite normativamente.

4 Estesa minima dei codici 75 e 120 non a valle di deviate.

Per i codici 75 e 120, con l'esclusione delle zone a valle delle deviate, occorre sempre garantire l'estesa minima (900m) richiesta dalla ST n°304350 "Ripetizione Segnali a 9 codici di tipo ridondato" edizione 92 e successive integrazioni.

5 Estesa minima di codice a valle di una deviate in precedenza ad un segnale disposto a via impedita, o a via libera per un itinerario da percorrerli a velocità ridotta

Per la zona codificata a valle di una deviate a 60 km/h e a monte di un segnale disposto a via impedita, fermo restando la vincolante presenza del codice al binario, deve essere garantita l'estesa di codice e aspetto segnali associato, alla tabella 4 della circolare

"Norme per l'ubicazione e l'aspetto dei segnali" I.E. 5113/806 del 19/05/1981 e successive integrazioni.

Per ottimizzare le funzionalità SCMT, anche se in assenza di una garanzia assoluta della protezione associata alla funzione, in relazione alle situazioni impiantistiche esistenti nel territorio, è ammessa, previa autorizzazione da parte della Unità Centrale competente, sulla zona a valle di una deviata a 30km/h in precedenza di un segnale disposto a via impedita, o a valle di una deviata a 60 km/h se in presenza di libero transito, una estesa di codice inferiore di 300m fino ad un minimo di 150m. Qualora la velocità della deviata in presenza di libero transito sia maggiore di 60 km/h fino ad un massimo di 100 km/h la zona codificata di valle, non potrà essere inferiore a 200m.

Tali condizioni valgono anche per i flessi considerati deviate.

L'autorizzazione di cui sopra non è ammessa per impianti di nuova progettazione.

Per impianti esistenti l'autorizzazione è condizionata alla mancanza di soluzioni impiantistiche che consentano il raggiungimento delle distanze previste dalla su citata nota.

6 Anticipazione, in uscita dai PdS in presenza di itinerari da percorrersi a velocità ridotta, del punto di captazione del codice

All'interno di linee codificate, sugli itinerari da percorrersi a velocità ridotta che immettono in piena linea, compatibilmente con la complessività della modifica si valuterà la possibilità di anticipare il punto di captazione del codice a bordo sul circuito di binario immediatamente a valle di quello che contiene l'ultimo scambio impegnato in posizione rovescia.

7 Inizio tratta codificata a valle di un PdS

In presenza di un inizio tratta codificata in uscita da un PdS, deve essere garantita una estesa minima di codice in precedenza al primo segnale di 1° categoria di:

- 150m con velocità di linea in precedenza al segnale fino a 60 km/h;
- 200m con velocità di linea in precedenza al segnale fino a 100 km/h;
- 300m per velocità di linea in precedenza al segnale fino a 150 km/h.

Sono ammesse estese minori di quelle suddette limitatamente agli impianti esistenti e fino ad una estesa minima di 150m, previa autorizzazione da parte dalla Unità Centrale competente.

Non sono ammesse deroghe su impianti di nuova progettazione.

8 Posizionamento dei segnali di cui all'articolo 73 bis del Regolamento sui Segnali (R.S)

Il posizionamento dei suddetti segnali deve essere conforme a quanto previsto dalla lettera IE.842/27076 del 15/05/1970 "Linee attrezzate con blocco automatico atto ripetizione in macchina dei segnali" e dal relativo disegno applicativo allegato, "V170 aggiornato al 03/70".

9 Estensione della zona di approccio per la liberazione degli itinerari di arrivo

A parziale variazione ed integrazione di quanto riportato nella nota I.E. 5.211/29271 del 30/06/1982 "Linee con Blocco Automatico a correnti codificate condizioni tecniche alle quali devono soddisfare gli impianti di sicurezza, segnalamento, Blocco e PL", l'estensione della zona di approccio in precedenza ad un segnale di protezione disposto a via impedita dovrà essere associata agli spazi di arresto anziché all'estesa dei codici. In particolare, in funzione della tipologia del BAcc (4 o più codici), si estenderà per:

- 2700m con codice massimo 270;
- 4050m con codice massimo 270*;
- 5400m con codice massimo 270**.

10 Percentuale di errore ammesso nella misura relativa della distanza tra i segnali.

Si precisa che per le misure relative delle distanze tra segnali, di cui alle "Norme per l'ubicazione e l'aspetto dei segnali" I.E. 5113/806 del 19/05/1981 e successive integrazioni, è ammesso, rispetto alle distanze normative previste, uno scostamento massimo per difetto del 2%.

Per l'accettazione della misura di distanza rilevata si dovrà tenere conto dell'errore relativo massimo ammesso dallo strumento di misura utilizzato.

Tali considerazioni valgono anche per le estese di codice previste dalla ST n°304350 "Ripetizione Segnali a 9 codici di tipo ridondato" edizione 92 e successive integrazioni.

Tuttavia, per le nuove progettazioni, date le diverse opportunità tecnologiche per il rilevamento delle misure di distanza, è richiesto il contenimento dell'errore relativo massimo, rispetto alla distanza normativa, entro l'1%.

Michele ELIA

