



Direzione Tecnica
il Direttore

DISPOSIZIONE N° 19 del 13 MAR. 2006

Norme per l'esercizio del sistema Controllo Circolazione Linee (CCL)

Il Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria nazionale

VISTO il D.P.R. 11 luglio 1980 n. 753, recante "Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e altri sistemi di trasporto";

VISTA la legge 17 maggio 1985 n. 210, recante "Istituzione dell'Ente Ferrovie dello Stato";

VISTO il D.L. 11 luglio 1992 n. 333 - convertito in legge 8 agosto 1992 n. 359 - recante "Misure urgenti per il risanamento della finanza pubblica";

VISTO l'art. 131 della legge 23 dicembre 2000 n. 388, recante "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2001)";

VISTO il Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, recante "Attuazione delle direttive comunitarie 2001/12/CE, 2001/13/CE, e 2001/14/CE in materia ferroviaria";

VISTO il Decreto del Ministro dei Trasporti n. 138-T del 31 ottobre 2000, recante l'atto di concessione alla "Ferrovie dello Stato - Società di Trasporti e Servizi per Azioni" per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria nazionale;

VISTO il Decreto Dirigenziale 22 maggio 2000, n. 247/VIG3, avente ad oggetto la definizione degli standard e delle norme di sicurezza applicabili al trasporto ferroviario;

VISTI i regolamenti emanati ai sensi dell'art. 95 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 sopra citato;

VISTO il combinato disposto degli artt. 96-99 del sopra citato D.P.R.: 11 luglio 1980, n. 753 e artt. 4 secondo comma, 10 secondo e terzo comma, 11 quarto comma e 36 primo comma, del Decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, che demandano al Gestore dell'Infrastruttura di emanare, anche alla luce delle norme e degli standard emanati nella competenza ministeriale, disposizioni e prescrizioni per lo svolgimento dell'esercizio ferroviario in condizioni di sicurezza;



Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

La presente disposizione è composta di n° 7 pagine

RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato
Società con socio unico soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.
a norma dell'art. 2497 sexies cod. civ. e del D. Lgs. n. 188/2003

Sede legale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma
Capitale Sociale: Euro 26.756.202.833,00
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma
Cod. Fisc. 01585570581 - P.Iva 01098081000 - R.E.A. 758360

E' COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE
COMPOSTA DI N° 7 PAGINE

Pagina 1 di 7





VISTO l'Ordine di Servizio Organizzativo n. 424/AD del 7 maggio 2001 dell'Amministratore Delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A. che attribuisce al responsabile della Direzione Tecnica della Divisione Infrastruttura il compito di emanare disposizioni-istruzioni e prescrizioni in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario;

VISTA la Comunicazione Organizzativa n° 1/AD del 16 luglio 2001 dell'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che conferma missioni e responsabilità delle Strutture Organizzative già facenti parte della Divisione Infrastruttura delle Ferrovie dello Stato S.p.A.;

VISTA la relazione RFI/TC.NSC/23 del 13/03/2006 dei Responsabili delle competenti Strutture Operative Centrali, con cui si propone l'emanazione di una disposizione recante "Norme per l'esercizio del sistema Controllo Circolazione Linee (CCL)";

Ritenuta la necessità e l'opportunità di emanare la predetta disposizione;

DELIBERA

**Art. 1
GENERALITA'**

Determinate linee possono essere attrezzate con sistemi di Controllo Circolazione Linee (CCL).

Tali sistemi consentono, tra le altre, le seguenti funzioni:

- trasmissione del numero del treno,
- messaggistica,
- gestione del Modulo M.42 (rapporto sul movimento dei treni).

Alle condizioni stabilite dall'Articolo 2 della presente Disposizione, la funzione di trasmissione del numero del treno prevista dal sistema CCL è utilizzabile, ai sensi dell'Art. 8/5bis del Regolamento Circolazione Treni, per rilevare la successione dei treni.

Alle condizioni stabilite dall'Articolo 3 della presente Disposizione, la messaggistica prevista dal sistema CCL consente lo scambio delle comunicazioni ai sensi dell'Art. 1/3 dell'Istruzione per le Telecomunicazioni. I messaggi assumono la valenza dei dispacci di movimento previsti dalla regolamentazione di esercizio.

Alle condizioni stabilite dall'Articolo 4 della presente Disposizione, il rapporto sul movimento dei treni stampato automaticamente dal sistema CCL è utilizzabile ai sensi dell'Art. 3/3 del Regolamento Circolazione Treni, in luogo del Mod. M42 di tipo tradizionale.

Le modalità d'uso delle apparecchiature del sistema CCL sono riportate negli appositi Manuali per il personale.





Art. 2 SUCCESSIONE TRENI

I. CARATTERISTICHE GENERALI

Il sistema CCL consente il controllo del numero del treno attraverso la funzione Train Describer (T.D.) che effettua una rappresentazione grafica in tempo reale della posizione dei treni sulle linee e nelle stazioni comprese nell'area di giurisdizione.

La funzione T.D. consente di seguire dinamicamente la marcia dei treni associando ad ogni treno, nella stazione di origine o all'ingresso dell'area controllata, il numero identificativo dello stesso e di effettuarne il trasferimento alla linea e agli impianti fino alla stazione di destinazione o di uscita.

Sulle linee esercitate con D.C. o C.T.C., nel posto centrale, la funzione "T.D. Centrale" effettua una rappresentazione cumulativa delle linee e degli impianti nell'ambito della giurisdizione del D.C./D.C.O.

Nella stazione, la funzione "T.D. di Stazione" visualizza una sintesi del piano schematico dell'impianto cui si riferisce, lo stato dei relativi stazionamenti e sezioni di blocco esistenti nei tratti limitrofi, nonché la posizione reale e dinamica di tutti i treni, contraddistinti ciascuno dal proprio numero identificativo.

Per il suo funzionamento, il sistema acquisisce in automatico l'orario dei treni ad ogni cambio orario e ad ogni successiva VCO (Variazione in Corso d'Orario) direttamente dalla banca dati orario Roman.

L'acquisizione del numero dei treni da parte del sistema può avvenire mediante:

- *acquisizione automatica* per treni diversi effettuati con lo stesso materiale o per acquisizione da sistemi limitrofi interfacciati;
- *inserimento manuale* a cura del D.M della stazione ogni qual volta si presenti la necessità dell'inserimento nell'ambito della sua giurisdizione;
- *inserimento manuale* da parte del D.C./D.C.O., solo in casi eccezionali su richiesta scritta del D.M..

Il sistema, prima dell'acquisizione, effettua i seguenti controlli di congruenza:

- il numero treno deve essere previsto nel programma del giorno,
- deve essere stato effettuato se straordinario,
- non deve essere soppresso.

Per i treni in arrivo la successione diviene reale quando ciascun treno impegna il tratto di linea afferente alla stazione senza più possibilità di variazioni della successione.

Il D.M., in ogni momento, in caso di necessità, può provvedere alla cancellazione e all'inserimento del Numero Treno nei tratti di sua giurisdizione.





2. DISPOSIZIONI

Per la determinazione della successione treni, i D.M. dovranno prendere norma esclusivamente dalle indicazioni del numero treno fornite dalle “sezioni di linea” e dai “singoli stazionamenti dei binari di stazione” riportati sul T.D.

Il D.M. della stazione che invia il treno deve verificare che il numero del treno da inviare sia visualizzato sul T.D. Qualora tale indicazione manchi, tale agente deve provvedere, mediante le operazioni previste dal manuale, ad associare il numero del treno all'occupazione del singolo stazionamento di stazione o della sezione di linea interessata.

Per i treni in partenza, in presenza di anomalie agli impianti che impediscano il bloccamento del punto di origine dell'itinerario, il D.M. dovrà inserire il numero treno sulla prima “sezione di linea”.

Il D.M. della stazione successiva deve prendere norma della successione dei treni rilevando il numero treno che avanza dalle sezioni di linea.

I D.C./D.C.O. possono prendere visione della successione dinamica dei treni dalle indicazioni del T.D. Centrale.

Ogni qualvolta, per particolari condizioni, venga a verificarsi la perdita di un numero del treno già acquisito, il sistema determina sul T.D. l'indicazione di treno ignoto. Tale evento comporta l'avanzamento del treno come ignoto fino a quando non verrà correttamente riconosciuto dal D.M.

L'identificazione del treno ignoto deve avvenire:

- a cura del D.M. che invia il treno, nei casi di perdita di controllo del numero treno sullo stazionamento o sulla sezione di linea in partenza;
- a cura del D.M. che riceve il treno, nel caso di perdita di controllo del numero treno sulla sezione di linea in arrivo;
- a cura del D.C./D.C.O. purché riceva, dal D.M., con comunicazione registrata, il numero del treno inoltrato da inserire nel sistema.

Il sistema CCL non può essere utilizzato, ai fini della successione dei treni, fra due località di servizio quando:

- a) per guasto non è disponibile la postazione in una o entrambe le località;
- b) manca il numero del treno in arrivo;
- c) sul T.D. manca l'indicazione del numero del treno in partenza e il D.M. non è in grado di comunicare il numero del treno stesso al sistema, neanche quando l'occupazione del treno partito interessa la prima sezione di linea;
- d) il sistema è fuori servizio per lavori di manutenzione.

In caso di guasto al sistema informativo del numero treno, il D.M. della stazione successiva, prima di predisporre l'itinerario per il treno in arrivo di cui manchi l'indicazione del numero sulle sezioni di linea, deve procurarsi il dispaccio di successione dalla stazione precedente.





La successione dei treni deve essere notificata con Mod. M.100S, con le procedure di cui all'art.8 comma 3 bis del Regolamento per la Circolazione dei Treni, alla stazione limitrofa facendo riferimento all'ultimo treno regolarmente trasmesso dal sistema.

Con il ripristino, il numero del primo treno trasmesso dal sistema deve essere contenuto nell'ultimo dispaccio di successione trasmesso con il Mod. M.100S; la successione con il solo sistema CCL potrà essere ripristinata dopo il passaggio dell'ultimo treno indicato in successione con M.100S.

Art. 3 MESSAGGISTICA

1. CARATTERISTICHE GENERALI

Il sistema CCL consente agli operatori collegati al sistema di utilizzare la funzione "messaggistica" che, nelle sue specifiche, soddisfa i criteri stabiliti dalla regolamentazione di esercizio in materia di trasmissione dei dispacci di movimento.

Con il termine "messaggistica" si intende l'insieme delle comunicazioni gestite dal sistema CCL per la trasmissione di messaggi di testo fra operatori collegati; taluni messaggi hanno funzioni di operatività verso il sistema che consentono l'aggiornamento dei dati interni utilizzati dalle altre funzioni del sistema (successione treni, M.42, ecc.).

Il sistema consente, inoltre, la trasmissione di notizie a video che non hanno alcuna valenza rispetto alla normativa vigente.

2. DISPOSIZIONI

Disposizioni generali relative ai messaggi di movimento

La messaggistica è utilizzabile sia dal posto centrale verso le stazioni che dalle stazioni verso tutti gli operatori collegati al sistema.

I messaggi aventi valenza di dispaccio hanno le seguenti caratteristiche:

- la categoria dei messaggi è "Movimento" (Mov.);
- il numero del messaggio in arrivo e in partenza, il mittente, la data, le ore di trasmissione e di ricevimento sono assegnati automaticamente dal sistema;
- i destinatari sono selezionati fra quelli che risultano regolarmente collegati al sistema; tale selezione viene effettuata automaticamente dal sistema per i messaggi legati ai treni (effettuazione, soppressione e variata utilizzazione) o dall'operatore di volta in volta per gli altri messaggi di movimento.
- il testo viene digitato in apposito spazio o vincolato a maschere di inserimento dati appositamente predisposte;
- la firma del messaggio è costituita dal cognome dell'operatore mittente.

Al comando di inoltro del mittente il sistema provvede alla registrazione del messaggio e all'invio a tutti i posti indicati come destinatari.





Nei posti destinatari il ricevimento del messaggio viene opportunamente visualizzato a monitor con l'apertura di una maschera di conferma di ricevimento che verrà chiusa solo dopo che l'operatore avrà stampato il messaggio e confermato il ricevimento del dispaccio con apposito comando.

Il sistema, al ricevimento di tutte le conferme di trasmissione previste, provvede a classificare la comunicazione come "trasmessa e confermata" a tutti i destinatari interessati.

Alla conclusione del ricevimento di tutte le conferme da parte dei destinatari, il sistema provvede, nella postazione del mittente, automaticamente alla stampa del dispaccio con gli estremi di annuncio e conferma.

Il mittente ha la possibilità di verificare a monitor lo stato del dispaccio: inviato, ricevuto e confermato.

Il mittente che non riceve tutte le conferme, come pure nel caso di trasmissione incompleta per difficoltà di collegamento, deve provvedere a:

- sollecitare i destinatari di cui manchi la conferma;
- in mancanza, effettuare una diversa comunicazione registrata del dispaccio; in quest'ultimo caso, il mittente comunicherà manualmente al sistema la conferma mancante indicando il numero di controllo del dispaccio trasmesso con i sistemi tradizionali.

Nel caso di stazione destinataria del dispaccio temporaneamente impresenziata, il D.C./D.C.O. provvederà, per consentire la chiusura del dispaccio dal sistema, ad inserire la conferma fittizia per conto della stazione impresenziata. Tale particolarità è evidenziata nella stampa di conferma. In occasione dell'abilitazione dell'impianto, l'avviso deve essere dato a cura dei D.M. delle stazioni limitrofe sulle linee a Dirigenza Locale e dal DCO sulle linee in C.T.C.

Nel caso di dispacci di movimento relativi ad effettuazioni e/o soppressioni trasmessi utilizzando l'apposita maschera, ricevute tutte le conferme di ricevimento e stampato il dispaccio, il sistema provvede automaticamente ad inoltrare il dispaccio di "regolarmente annunciato", come prescritto dalle D.S.D.C. alla stazione origine del treno o alla stazione da cui ha inizio la soppressione.

La modifica di un messaggio è consentita all'operatore fino a quando non sia stato trasmesso il comando di inoltro.

In caso di guasto o durante i lavori di manutenzione che comportano il fuori servizio della funzione messaggistica dovranno essere utilizzati i protocolli tradizionali.

Messaggi di movimento che interagiscono con le altre funzioni del sistema CCL

La messaggistica di movimento che interagisce a vario titolo con le altre funzioni del sistema CCL (ad es. funzione di regolazione della circolazione, funzione M.42) è la seguente:

- effettuazione di treni straordinari,
- soppressione dei treni.

Per l'effettuazione di treni straordinari e la soppressione dei treni, il D.C./D.C.O. si avvale di apposite distinte maschere predisposte per l'inserimento di tutti i dati necessari.





Quando il messaggio è inoltrato, il treno viene acquisito dal sistema e risulterà disponibile nel relativo database.

Nel caso di mancata conferma, il D.C./D.C.O. deve adottare le procedure descritte precedentemente.

I messaggi di effettuazione e soppressione sono immediatamente operativi nelle altre funzioni del sistema CCL (ad es. funzioni di regolazione della circolazione, funzione M42).

Messaggi di movimento che non interagiscono con le altre funzioni del sistema CCL

Il sistema dispone di una funzione per la “messaggistica di movimento” che può essere utilizzata per la trasmissione di tutti i dispacci di movimento, fatta eccezione per quelli di via libera telefonica e di successione treni.

Il sistema dispone anche della funzione “variata utilizzazione” ad uso del D.C./D.C.O., per la comunicazione di variazioni nell’utilizzazione dei treni rispetto a quella programmata. Tale funzione si avvale di apposita maschera predisposta per l’inserimento dei dati ed è utilizzabile solo per i treni di cui è prevista la circolazione.

**Art. 4
GESTIONE M42**

La funzione gestione M.42 consente la registrazione in automatico e la stampa dell’ora di arrivo, partenza o transito di tutti i treni in tempo reale.

I D.M. devono verificare, treno per treno, che le indicazioni stampate su carta siano congruenti con l’effettivo movimento del treno.

Tale prospetto è utilizzabile anche per i Posti Satellite (singoli impianti in telecomando) in luogo del grafico di circolazione purché il sistema registri gli orari relativi a tali posti e che il D.P.C. verifichi, treno per treno, la correttezza dei dati esposti.

In caso di guasto, o durante i lavori di manutenzione che comportano il fuori servizio della funzione M42, dovrà essere utilizzato il tradizionale Mod. M.42 o, nel caso di singoli impianti in telecomando, il grafico manuale/prospetto equivalente.

**Art. 5
DISPOSIZIONI FINALI**

La presente Disposizione entrerà in vigore alle ore 00.01 del 27 marzo 2006.


Michele Elia

