



DECRETO n. 13 /2009 del 27/11/2009

**DEL DIRETTORE DELL'AGENZIA NAZIONALE
PER LA SICUREZZA DELLE FERROVIE**

Modifiche alle Norme per la Circolazione dei Rotabili

Volume II










Norme per l'esercizio delle apparecchiature tecnologiche

(NEAT)

entrata in vigore

2/12/2009

Nella Parte Prima – Sezione VI sostituire le pagine 19, 24, 25, 26, 37, 39, 45, 46, 47 e 48 con quelle contenute nel presente documento.

Icona		Colore	Indicazioni
3		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di un POC
4		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di un ponte.
5		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di un PdS.
8		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di una galleria o, per le gallerie dove sono presenti PdE, l'inizio di una nuova sezione di galleria dopo un PdE.
9		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di un tronchino (termine di binario tronco).
10		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di un rallentamento o una riduzione di velocità.
11		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di una variazione di velocità in aumento.
12		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di una variazione di velocità in diminuzione.
13		GRIGIO	Segnala l'avvicinarsi di una variazione di velocità in diminuzione per punto obiettivo.

deviatoio, perdita di connessione radio, ecc.) oppure nel caso di origine corsa del treno in area di livello 2, il SSB non può disporsi nel modo operativo "Full Supervision" (punto 4.1) oppure in quello di "On Sight" (punto 4.2).

La disposizione del SSB in Staff Responsible può essere richiesta:

- nel caso di origine corsa del treno in area di Livello 2, attraverso la procedura di Inserimento dati/Inizio missione (punto 6.5);
- nei casi di degrado, attraverso la procedura di Override (punto 10.9) oppure di Fine Missione/Inizio Missione (punto 7) preceduta o meno, quest'ultima, dalla operazione di Disinserzione/Reinserzione del SSB, secondo le specifiche situazioni di anormalità riportate nel presente Allegato e/o nella Manualistica di bordo.

La disposizione del SSB in "Staff Responsible" viene segnalata in cabina di guida dalla specifica icona (tabella 2).

Il SSB in "Staff Responsible" impone al treno, per un determinato spazio (per default: "infinito"), il rispetto di un tetto di velocità pari a 30 km/h (valore di default) oppure il rispetto di un tetto di velocità diverso da 30 km/h (immesso dal PdC nei casi previsti). Tale limite di velocità può essere visualizzato in cabina di guida attraverso specifica richiesta.

Il SSB in Staff Responsible, protegge il treno anche rispetto all'indebito superamento dei segnali imperativi di protezione, dei segnali imperativi di Posto di Esodo, dei segnali di confine e di determinati segnali imperativi di partenza; tale protezione viene realizzata attraverso PI con funzione di Stop se in Staff Responsible ubicati in corrispondenza dei segnali interessati. Su determinate linee, rispetto all'indebito superamento dei predetti segnali, viene visualizzato a bordo uno specifico messaggio di "conferma di arresto al segnale"; tale messaggio, visualizzato a circa 200 metri dal segnale, deve essere riconosciuto entro un intervallo di tempo prefissato pena l'attivazione della frenatura di emergenza riarmabile

ad avvenuto riconoscimento.

La circolazione del treno in Staff Responsible è ammessa solo previa Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione (art. 21 bis - B -lettera c) del Regolamento sui Segnali) e per il tratto di linea previsto dall'autorizzazione stessa.

Qualora tale autorizzazione prescriva la circolazione del treno con velocità diversa da quella di default (30 km/h) il PdC deve modificare il tetto di velocità imposto dal SSB in Staff Responsible inserendo il valore di velocità prescritto.

Il predetto tetto di velocità viene riportato in modo automatico al valore di default (30 km/h) con la prima procedura di Override, eseguita al termine di un percorso effettuato con il SSB in Full Supervision.

4.4 Modo operativo Reversing (RV)

Il modo Reversing permette di effettuare la retrocessione del treno, su iniziativa del PdC, all'interno di una estesa predefinita. La velocità massima consentita dal sistema in modo Reversing è di 30 km/h.

Sulle linee dove sono presenti Posti di Esodo le aree di Reversing sono configurate in modo da consentire la migliore posizione del treno in relazione ai Posti di Esodo.

La disposizione del SSB nel modo Reversing viene segnalata in cabina di guida dalla specifica icona (tabella 2) e dal messaggio di modo Reversing permesso.

Il movimento di Reversing deve essere preventivamente richiesto e riconosciuto dal PdC; in caso contrario il sistema impedisce il movimento di Reversing.

In tale modo operativo vengono visualizzate in cabina di guida le segnalazioni/indicazioni di velocità e spazio per la condotta del treno.

4.5 Modo operativo Shunting (SH)

(Il modo operativo Shunting non è implementato a terra in area di Livello 2).

Il SSB si dispone in modo operativo Shunting (Manovra) solo a seguito di richiesta e successiva conferma. La richiesta deve essere fatta attraverso lo specifico pulsante (tabella 4), mentre la conferma deve essere data attraverso il riconoscimento dello specifico messaggio.

La disposizione del SSB nel modo Shunting viene segnalata in cabina di guida dalla specifica icona (tabella 2).

L'uscita dal modo operativo Shunting, al termine del servizio di manovra, deve essere richiesta attraverso lo specifico pulsante (tabella 4). Tale uscita determina la disposizione del SSB in Stand-By (inserimento dati/inizio missione).

In aree di Livello "O" e Livello "STM" il SSB in modo operativo Shunting controlla solo il tetto di velocità a 30 km/h.

4.6 Modo operativo No Leading (NL)

(Modo operativo non implementato)

4.7 Modo operativo Sistema Nazionale (SN)

Modo operativo realizzabile in area di Livello "STM".

Il SSB si dispone nel modo operativo Sistema Nazionale (SN) al termine della procedura di inserimento dati/inizio missione (punto 6.3) eseguita in area di Livello "STM" (linee tradizionali attrezzate con SCMT).

Il SSB nel modo operativo SN realizza le funzionalità del SSB/SCMT (NEAT-Parte Prima-Sezione III).

4.8 Modo operativo "Unfitted" (UN)

Modo operativo realizzabile in area di Livello "O". Il SSB si dispone nel modo operativo "Unfitted" al termine della procedura di inserimento dati/inizio missione (punto 6.4) eseguita in area di Livello "O" (linee tradizionali non attrezzate con SCMT).

La disposizione del SSB nel modo operativo "Unfitted" viene segnalata in cabina di guida dalla specifica icona (tabella 2)

velocità consentita dal Sistema non è maggiore di quella ammessa dal sistema di segnalamento della linea tradizionale di Livello "STM".

Tale transizione determina il cambio delle segnalazioni/indicazioni sul DMI (spegnimento di quelle previste dal modo Full Supervision ed attivazione di quelle previste dal modo Sistema Nazionale).

La predetta transizione viene preventivamente segnalata dal messaggio di annuncio Livello "STM" e deve essere confermata dal PdC attraverso il riconoscimento del relativo messaggio (nel caso di mancata conferma il SSB comanda la frenatura che può essere riarmata con il predetto riconoscimento).

All'approssimarsi della transizione in STM il PdC deve tempestivamente prendere visione delle indicazioni del segnalamento della linea tradizionale.

Nel caso di transizione con il segnale di confine disposto a via impedita il passaggio dal modo Full Supervision a quello di Sistema Nazionale richiede la procedura di Override (punto 10.9). Resta inteso che tale procedura deve essere eseguita dopo il ricevimento della prescrizione per il superamento del predetto segnale.

Le specifiche modalità operative sulle apparecchiature del SSB sono riportate nella Manualistica di bordo.

10 CIRCOLAZIONE IN AREA DI LIVELLO "2"

10.1 Fermata ai segnali fissi di Protezione/Partenza/Posto di Esodo/Fine Sezione/Confine.

In tutti i casi di fermata del treno ad un segnale fisso Protezione/Partenza/Posto di Esodo/Fine Sezione/Confine), indipendentemente dal modo operativo in atto, il PdC deve effettuare tale fermata in precedenza immediata al predetto segnale, in modo che l'antenna di captazione (posta sotto il rotabile) si posizioni entro una determinata finestra, che ha

10.2.2 Passaggio da "Full Supervision" a "Staff Responsible"

Un treno fermo in corrispondenza di un segnale imperativo di Protezione, di Partenza, di Posto di Esodo o di Fine Sezione può passare dal modo "Full Supervision" (punto 4.1) a quello di "Staff Responsible" (punto 4.3) qualora il PdC, dopo aver ricevuto dal DCO l'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione (art 21 bis – B lettera c) del Regolamento sui Segnali), esegua la procedura di Override (punto 10.9) per il superamento della EOA (termine dell'Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa).

10.2.3 Passaggio da "Staff Responsible" a "On Sight"

Un treno può passare dal modo "Staff Responsible" (punto 4.3) a quello di "On Sight" (punto 4.2) qualora le condizioni della linea a valle del segnale imperativo (a partire dal punto di inizio della prima successiva sezione di blocco radio) e fino al successivo segnale permettano il modo "On Sight" ed il PdC abbia:

- effettuato la procedura TAF (punto 10.2.8);
- confermato il modo On Sight (punto 4.2).

Il ricevimento dell' Autorizzazione al Movimento in On Sight viene confermato dalla visualizzazione del messaggio di estensione Autorizzazione al Movimento in On Sight.

10.2.4 Passaggio da "On Sight" a "Staff Responsible"

Un treno fermo in corrispondenza di un segnale di Protezione, di Partenza, di Posto di Esodo o di Fine Sezione può passare dal modo "On Sight" (punto 4.2) a quello di "Staff Responsible" (punto 4.3) qualora il PdC, dopo aver ricevuto dal DCO l'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione (art 21 bis – B lettera c) del Regolamento sui Segnali), esegua la procedura di Override (punto 10.9) per il

Le specifiche modalità operative sulle apparecchiature del SSB sono riportate nella Manualistica di bordo.

10.6 Abbassamento del pantografo per esigenze diverse dal cambio tensione

Nel caso di abbassamento del pantografo per esigenze diverse dal cambio tensione, segnalati sul terreno e notificati con specifica prescrizione del DCO (allegato VI bis PGOS), il PdC deve provvedere manualmente a tutte le operazioni richieste avvalendosi delle prescrizioni ricevute e delle indicazioni dei segnali sul terreno (art. 73 RS).

10.7 Movimenti di manovra

(Il modo operativo Shunting in area di Livello "2" non è implementato).

Nel caso debbano effettuarsi movimenti di manovra in un'area di Livello "2" è necessario disporre il SSB nello stato di Isolation (punto 3.4). Al termine della manovra il PdC deve provvedere alla reinserzione del SSB (punto 5) ed alla procedura di inserimento dati/inizio missione (punto 6.5). Lo spiombamento dell'apparecchiatura per l'isolamento deve essere registrato sui libri di bordo e comunicato al Referente dell'Impresa Ferroviaria interessata. Resta inteso che i movimenti di manovra devono essere effettuati nel rispetto delle norme comuni.

Le specifiche modalità operative sulle apparecchiature del SSB sono riportate nella Manualistica di bordo.

10.8 Movimenti in modo Reversing e di Retrocessione

10.8.1 Movimenti in modo Reversing

In modo Reversing il sistema concede una MA con velocità non superiore a 30 km/h all'interno di un'area predefinita in direzione opposta rispetto al senso di marcia del treno. Tale MA viene resa automaticamente disponibile a bordo quando il PdC dispone la leva di inversione del moto per la direzione "indietro". Sulle linee ove sono presenti Posti di Esodo le aree di Reversing sono configurate in modo tale da consentire la migliore posizione del treno in relazione ai PdE.

Al termine dei movimenti in modo Reversing per la ripresa della corsa occorre effettuare la procedura di Fine Missione (End of Mission) e successivamente effettuare la procedura di Inserimento Dati/Inizio Missione (Start of Mission).

10.8.2 Movimenti di Retrocessione

Per situazioni di imminente pericolo sono consentiti brevi movimenti di retrocessione di estesa non superiore a 200 metri con il SSB nello stato Post Trip.

Resta inteso che tali movimenti devono avvenire nel rispetto delle norme vigenti (Art. 40/10 IPCL).

A seguito del movimento di retrocessione il treno deve riprendere la corsa dopo il ricevimento dell'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione del DCO nel modo operativo "Staff Responsible".

Le specifiche modalità operative sulle apparecchiature per la disposizione del SSB in Staff Responsible sono riportate nella Manualistica di bordo.

Resta inteso che, movimenti di retrocessione per situazioni diverse da quelle precedentemente descritte, previsti dalle vigenti norme, sono possibili con il SSB in Isolation (punto 3.4).

10.9 Procedura Override

La procedura "Override" è prevista per il superamento del termine di una Autorizzazione al Movimento in Full Supervision oppure in On Sight (EOA) nei casi in cui, per particolari anomalie (es.: anomalie ad un deviatore) il treno non possa ricevere altra Autorizzazione al Movimento dal sistema.

Tale procedura, dopo il ricevimento dell'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione del DCO, prevede:

- la richiesta di superamento della EOA;
- la conferma della predetta richiesta. Tale conferma determina l'attivazione della funzione Override (visualizzazione della specifica icona) che rimane attiva per un determinato "tempo" e "spazio da percorrere";
- la ripresa della corsa ed il superamento della BOA nei limiti di validità della funzione Override.

Il superamento della EOA determina il passaggio in Staff Responsible (visualizzazione della specifica icona) e la disattivazione della funzione Override (spegnimento della specifica icona).

Qualora allo scadere dei limiti di validità della funzione Override il treno non ha ripreso la corsa oppure si è avviato ma non ha superato la EOA, il SSB interviene imponendo la condizione di treno fermo (nel primo caso) oppure attivando la frenatura di emergenza (nel secondo caso). In tali evenienze dovrà essere rispettato quanto previsto nella Manualistica di bordo.

Nel caso l' Autorizzazione al Movimento del DCO prescriva la circolazione del treno con velocità diversa da quella di default (30 km/h) il PdC deve modificare il tetto di velocità imposto dal modo Staff Responsible inserendo il valore di velocità prescritto.

La procedura "Override" deve essere eseguita anche nei casi di ricevimento di altra Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione ricevuta al termine di un percorso effettuato in modo Staff Responsible; in tale evenienza qualora la nuova Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione prescriva la circolazione del treno con velocità diversa da quella imposta dal modo Staff Responsible nel percorso precedente, il PdC deve sempre inserire il nuovo tetto di velocità. Ciò è necessario in quanto il tetto di default (30 km/h) viene ripristinato in modo automatico solo con la prima procedura "Override" eseguita al termine di un percorso effettuato in Full Supervision.

La procedura "Override" deve essere inoltre effettuata anche nei casi di transizione di Livello con il segnale di confine disposto a via impedita, nonché in presenza di particolari casi di anomalità specificatamente riportati nella Manualistica di bordo (es. : intervento frenatura di emergenza con passaggio del SSB in Trip, particolare degrado alla connessione radio, ecc).

Sulle linee dove sono presenti i Posti di Esodo, nel caso di circolazione in SR con Autorizzazione al Movimento con apposita prescrizione del DCO tra due Posti di Esodo con interposto un PdS, la Procedura di "Override" deve essere effettuata in corrispondenza del segnale imperativo di protezione di tale PdS.

Qualora, per guasto od altra causa, durante la procedura "Override", venga visualizzata la richiesta TAF, il PdC non deve tener conto di tale richiesta che si spegnerà automaticamente al superamento del segnale fisso (termine della prevista finestra).

Il PdC prima di eseguire la procedura "Override" deve obbligatoriamente includere la funzione Vigilante, nei casi previsti (punto 10.10.3), qualora la stessa risulti esclusa.

La procedura "Override" non deve essere mai effettuata in corrispondenza dei segnali di Fine Sezione per i quali esista specifico esonero nell' Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione ricevuta dal DCO .

Le specifiche modalità operative sulle apparecchiature per l'effettuazione della procedura Override sono riportate nella Manualistica di bordo.

10.10 Circolazione del treno in On Sight oppure Staff Responsible

10.10.1 Circolazione in On Sight

Il PdC durante la circolazione con il SSB in On Sight, ammessa a seguito del ricevimento di una Autorizzazione al Movimento in Marcia a Vista (On Sight) da parte del sistema, deve effettuare la marcia a vista non superando comunque la velocità di 30 km/h.

Qualora in tale modalità di circolazione venga visualizzato 10 specifico messaggio di testo " Rallentamento a 10 km/h " il PdC deve effettuare la marcia a vista non superando comunque la velocità di 10 km/h.

Durante la circolazione in On Sight non è ammesso, con il convoglio in movimento, visualizzare il tetto di velocità imposto dal modo operativo in atto.

10.10.2 Circolazione in Staff Responsible

Il PdC durante la circolazione con il SSB in Staff Responsible, ammessa a seguito del ricevimento dell' Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione da parte del DCO, deve regolare la corsa nel rispetto delle prescrizioni ricevute.