

DISPOSIZIONE DI ESERCIZIO N° 01 - 2023

PROCEDURA DI INTERFACCIA.

NORME PARTICOLARI PER L'ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI DI RILEVAMENTO DELLA TEMPERATURA DELLE BOCCOLE E DEGLI ASSI FRENATI

- Visto il Decreto Legislativo del 14 maggio 2019 n° 50, recante «Attuazione della Direttiva 2016/798 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2016, sulla sicurezza delle ferrovie»;
- visto il Decreto n° 04/2012 del 9 agosto 2012 emanato dal Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie - Riordino normativo: emanazione delle «Attribuzioni in materia di sicurezza della circolazione ferroviaria», del «Regolamento per la circolazione ferroviaria» e delle «Norme per la qualificazione del personale impiegato nelle attività di sicurezza della circolazione ferroviaria»;
- vista la Direttiva n° 01/2012 del 9 agosto 2012 emanata dal Direttore dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie «Linee guida per lo svolgimento delle attività a carico degli operatori ferroviari a seguito del riordino del quadro normativo»;
- viste le norme vigenti sull'infrastruttura ferroviaria gestita da FERROVIENORD;
- viste la Disposizione di Esercizio n° 03/2022 e la Prescrizione di Esercizio n° 02/2022, si emana la seguente:

DISPOSIZIONE DI ESERCIZIO

1. FINALITÀ

Con la presente Disposizione di Esercizio vengono aggiornate le norme particolari per l'esercizio degli impianti di rilevamento della temperatura delle boccole e degli assi frenati (RTB/RTF) installati sull'infrastruttura ferroviaria. La presente Disposizione di Esercizio costituisce procedura di interfaccia ai sensi del Decreto n° 04/2012 del 9 agosto 2012 per i soli articoli 2., 3., 5. (escluso l'articolo 5.3.) e 6.3.4.

2. GENERALITÀ

L'esistenza degli impianti di RTB/RTF non esonera il personale del Gestore dell'Infrastruttura (GI) dal rispetto della normativa vigente relativa al presenziamento dei treni nelle località di servizio in cui lo stesso è previsto nonché il personale delle Imprese Ferroviarie (IF) dal rispetto della normativa per il controllo e la manutenzione dei veicoli e delle boccole. La normativa relativa alla verifica dei veicoli deve essere applicata indipendentemente dalle condizioni di funzionamento degli impianti di RTB/RTF.

Le IF devono prevedere apposite disposizioni di dettaglio, in conformità alla presente Disposizione di Esercizio, da adottare in caso di intervento degli impianti di RTB/RTF, relativamente alla visita ai veicoli da parte dell'agente di condotta e del personale di verifica; tali disposizioni devono inoltre tenere conto degli eventuali strumenti tecnici di rilevazione utilizzati dal proprio personale (teletermometro, termometro a contatto, ecc...).

Qualora le incombenze di cui sopra non siano svolte direttamente dall'agente di condotta o dal personale di verifica, le IF devono emanare specifiche disposizioni volte a disciplinare le attribuzioni, i rapporti e lo scambio di informazioni tra l'agente di condotta o il personale di verifica e gli altri agenti dell'IF incaricati di svolgerle.

I veicoli che, pur essendo ammessi a circolare, hanno le boccole che non permettono il relativo controllo da parte degli impianti di RTB/RTF, devono essere sottoposti, sotto la responsabilità delle IF, a una specifica attività di prevenzione e di controllo dell'efficienza delle boccole stesse.

3. CARATTERISTICHE DEGLI IMPIANTI

3.1. COSTITUZIONE

L'impianto di RTB/RTF è costituito da:

- un apparato di RTB/RTF;
- un'interfaccia di RTB/RTF-IS (rilevamento della temperatura delle boccole e degli assi frenati - impianto di segnalamento).

L'apparato di RTB/RTF è un complesso di apparecchiature opportunamente interconnesse tra di loro, dedicate alla rilevazione della temperatura delle boccole e degli assi frenati dei veicoli in un determinato punto della linea e in grado di rendere disponibili al dirigente movimento (DM) o al Dirigente Centrale Operativo (DCO) le informazioni relative a tale rilevazione.

Nel caso in cui la temperatura rilevata superi i valori di soglia prefissati, si attivano anche apposite segnalazioni ottiche e acustiche di allarme.

Tale apparato è costituito da:

- un posto di rilevamento, con funzione di rilievo della temperatura delle boccole e degli assi frenati (tramite una traversa di misura) e conseguente elaborazione dei dati acquisiti;
- un posto di controllo, con funzione di presentazione, registrazione e stampa dei dati elaborati, ubicato nell'ufficio movimento delle località di servizio presenziate o gestite da DM oppure nella sede del DCO;
- un sistema di trasmissione, che realizza il collegamento tra il posto di rilevamento e il posto di controllo.

Sulla traversa di misura sono presenti due teste di misura per le boccole calde e una testa di misura per gli assi frenati; quest'ultima rileva, da un solo lato, la temperatura del disco del freno, se presente, o della ruota, non distinguendo l'uno dall'altra.

L'interfaccia di RTB/RTF-IS è l'insieme dei collegamenti e dei dispositivi che permettono di realizzare e di gestire l'intervento dell'allarme proveniente dall'apparato di RTB/RTF nelle località di servizio interessate.

Le caratteristiche degli impianti di RTB/RTF devono essere indicate nelle istruzioni di dettaglio specifiche dell'impianto relative alle località di servizio interessate.

3.2. ALLARMI

L'impianto di RTB/RTF è in grado di fornire due tipi di allarme:

- assoluto, segnala il superamento di una temperatura prefissata (T_{ass}) sulla boccola interessata dall'anormalità;
- relativo, segnala il superamento, sulla boccola interessata dall'anormalità, di uno scarto termico prefissato rispetto alle altre boccole del treno (Δt) e anche di una temperatura prefissata (T_{rel}).

I valori delle soglie di taratura degli allarmi sono pari a:

$$T_{ass} = 86 \text{ }^{\circ}\text{C} \qquad T_{rel} = 60 \text{ }^{\circ}\text{C} \qquad \Delta t = 30 \text{ }^{\circ}\text{C}$$

L'impianto di RTB/RTF, ai fini del rilevamento della temperatura degli assi frenati, è in grado di fornire solo il tipo di allarme assoluto; il valore della soglia di taratura di tale allarme è pari a 280 °C.

3.3. COLLEGAMENTI DEGLI IMPIANTI CON I SEGNALI DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO

Sulle linee esercitate a dirigenza locale, nella stazione dove è ubicato il posto di controllo, vengono realizzati i collegamenti tra la segnalazione di allarme proveniente dall'impianto di RTB/RTF e i segnali di partenza; il manifestarsi della segnalazione di allarme provoca la disposizione a via impedita dei suddetti segnali e/o l'inibizione alla disposizione a via libera degli stessi. La suddetta stazione deve essere ubicata a una congrua distanza dal relativo posto di rilevamento, secondo i criteri previsti dall'articolo 4.

Qualora il collegamento tra la segnalazione di allarme e i segnali sia previsto in un bivio o in un posto di comunicazione, tale collegamento è realizzato con i relativi segnali di protezione.

Sulle linee esercitate in telecomando il collegamento tra la segnalazione di allarme proveniente dall'impianto di RTB/RTF e i segnali è realizzato nei posti periferici o nelle stazioni porta.

Nessun collegamento è previsto tra la segnalazione di allarme e i segnali nel caso di ricevimento dei treni senza il bloccamento del punto di origine dell'itinerario di arrivo.

L'eventuale mancato collegamento tra la segnalazione di allarme e i segnali per determinati binari deve essere riportato nelle istruzioni di dettaglio specifiche dell'impianto.

Il collegamento tra la segnalazione di allarme e i segnali può essere svincolato, treno per treno oppure in maniera permanente, mediante l'azionamento di appositi tasti o dispositivi di soccorso secondo quanto previsto dagli articoli 5.1., 5.2., 5.3. e 6.3.

Nei posti periferici esercitati in regime J, TP/J o J/DL, in caso di allarme rilevato dall'impianto di RTB/RTF, viene

attivato automaticamente il segnale di chiamata telefonica dell'agente di condotta; inoltre, nei posti periferici esercitati in regime TP/J, l'allarme rilevato dall'impianto di RTB/RTF provoca anche lo spegnimento della lettera «P» posta sui segnali di protezione e di partenza del posto periferico interessato.

Sulle linee a doppio binario banalizzate il posto di rilevamento è realizzato in modo da rilevare la temperatura delle boccole e degli assi frenati anche per i treni circolanti sul binario di destra.

Sulle linee a semplice binario e su quelle a doppio binario banalizzate il collegamento tra la segnalazione di allarme e i segnali è attivo solo nel caso in cui il blocco sia orientato nel senso di marcia del treno, salvo casi particolari che devono essere riportati nelle istruzioni di dettaglio specifiche dell'impianto.

L'attivazione del dispositivo del «fuori servizio» di un binario comporta la disattivazione automatica dell'impianto di RTB/RTF, rendendo inefficace il posto di rilevamento.

3.4. SEGNALAZIONI DI ALLARME NEL POSTO DI CONTROLLO

Dopo il transito di un treno nel posto di rilevamento senza che questo provochi una segnalazione di allarme, vengono comunque segnalate nel posto di controllo alcune informazioni relative al treno, come il numero degli assi e il numero del treno stesso (quest'ultimo rilevato tramite l'apposito sistema informatico con l'avanzamento del numero del treno).

Qualora il transito di un treno nel posto di rilevamento dovesse provocare una segnalazione di allarme, nel posto di controllo si attiva immediatamente una segnalazione acustica e viene prodotto il modulo 0453 «Rapporto degli allarmi segnalati dagli impianti RTB» (articolo 6.4.).

Si determina una situazione di allarme selettivo (assoluto o relativo) qualora le apparecchiature dell'impianto di RTB/RTF rilevino l'esatta ubicazione delle boccole e/o degli assi interessati dall'anormalità.

Si determina una situazione di allarme non selettivo qualora la trasmissione dei dati dal posto di rilevamento al posto di controllo venga interrotta. In tal caso, dal posto di controllo non si è in grado di rilevare l'esatta ubicazione delle boccole e/o degli assi interessati dall'anormalità.

Inoltre, al transito del treno interessato nel posto di rilevamento con segnalazione di allarme selettivo, nel posto di controllo, oltre al tipo di allarme selettivo (assoluto o relativo), viene specificato se si tratta di un allarme riferito alle boccole e/o agli assi frenati; in quest'ultimo caso, l'allarme è riferito all'intero asse e, pertanto, il lato del treno riportato sul modulo 0453 è indicativo e non deve essere notificato all'agente di condotta.

3.5. INDICAZIONI NEL FASCICOLO LINEE

L'ubicazione degli impianti di RTB/RTF è riportata nel Fascicolo linee, dove sono anche indicati i segnali di protezione o di partenza delle località di servizio collegati con tali impianti.

4. CRITERI DI APPLICAZIONE

4.1. UBICAZIONE DEGLI IMPIANTI

Gli impianti di RTB/RTF, di norma, devono essere realizzati ogni:

- 25 - 40 km, per velocità massima ammessa > 150 km/h;
- 40 - 60 km, per velocità massima ammessa > 100 km/h e ≤ 150 km/h;
- 60 - 80 km, per velocità massima ammessa ≤ 100 km/h.

Il punto di installazione può variare anche in relazione ai vincoli infrastrutturali legati alla configurazione dei suddetti impianti e all'individuazione delle località di servizio in cui risulta più opportuno arrestare il treno interessato dall'anormalità, così come previsto dall'articolo 4.2.

4.2. VINCOLI PER LA SCELTA DELL'UBICAZIONE DEL POSTO DI RILEVAMENTO E DEL POSTO DI CONTROLLO

Sulle linee esercitate a dirigenza locale le località di servizio dove sono ubicati i posti di controllo, durante il servizio, non possono essere disabilitate né impresenziate.

Sulle linee esercitate in telecomando i posti periferici dove sono ubicati i posti di controllo non possono essere esercitati in regime TP/EDCO.

Nella scelta della località di servizio in cui effettuare il collegamento con i segnali, si devono preferire, per quanto possibile, le stazioni rispetto ai bivi e ai posti di comunicazione.

Le suddette località di servizio devono essere posizionate, rispetto al posto di rilevamento, in modo da poter arrestare il treno con frenatura normale di servizio e devono trovarsi, di norma, in precedenza di:

- stazioni di diramazione (o dopo la convergenza di linee diverse);
- stazioni di confine con altri GI.

Inoltre, per la scelta di tali località di servizio, si deve considerare che l'arresto del treno e la visita ai veicoli deve pregiudicare il meno possibile il normale esercizio.

5. NORME DI ESERCIZIO IN CONDIZIONI DI NORMALE FUNZIONAMENTO DEGLI IMPIANTI

5.1. ALLARME CON IL POSTO DI CONTROLLO UBICATO IN UNA LOCALITÀ DI SERVIZIO PREZENZIATA O GESTITA DA DIRIGENTE MOVIMENTO

Il treno che ha causato una segnalazione di allarme deve essere arrestato, in ogni caso, al segnale di partenza della stazione oppure al segnale di protezione del bivio o del posto di comunicazione dove è ubicato il posto di controllo.

Il DM, dopo l'arresto del treno, deve prendere visione dei dati relativi agli allarmi riportati sul modulo 0453 e darne avviso, tramite il modulo 0229/4 «Avviso di allarme o guasto degli impianti di RTB/RTF», all'agente di condotta specificando:

- le boccole interessate, in caso di allarme selettivo (allarme assoluto o relativo, numero dell'asse interessato e ubicazione della boccola rispetto al senso di marcia del treno);
- la segnalazione di allarme non selettivo.

In caso di allarme riguardante gli assi frenati, il DM interessato deve farne specifica annotazione sul modulo 0229/4.

Qualora fosse necessaria la visita ai veicoli dal lato interbinario, questa deve essere espressamente autorizzata, tramite il modulo 0229/4, dal DM interessato; quest'ultimo, prima di concedere tale autorizzazione, deve sospendere, in ogni caso, tutti i movimenti di treni e di manovra sul binario attiguo.

L'agente di condotta del treno deve:

- effettuare gli accertamenti di propria competenza con le modalità previste dall'articolo 5.4.;
- indicare al DM, tramite il modulo 0229/4, il proseguimento della corsa del treno senza riduzione di velocità oppure gli eventuali provvedimenti che intende adottare (scarto del veicolo, riduzione di velocità, ecc...);
- qualora fosse stata autorizzata la visita ai veicoli dal lato interbinario, notificare al DM, tramite il suddetto modulo, il termine di ogni attività all'interno dell'interbinario stesso;
- informare il referente della propria IF e prendere gli accordi necessari per gli eventuali successivi interventi di verifica della temperatura delle boccole.

Una volta espletate tutte le operazioni di cui sopra, per consentire la disposizione a via libera del segnale interessato, il DM deve azionare il relativo tasto di soccorso.

Qualora l'agente di condotta, a seguito della visita ai veicoli relativa a un allarme non selettivo, ritenga di poter proseguire la corsa, non deve superare, di propria iniziativa, la velocità massima di 70 km/h fino al transito sul successivo posto di rilevamento che non segnali alcun allarme o fino alla successiva località di servizio dove possano essere espletati i necessari accertamenti tecnici sullo stato termico delle boccole.

Il successivo impianto di RTB/RTF o la successiva località di servizio idonea a svolgere i necessari accertamenti tecnici non deve comunque essere posto a più di 80 km dal punto di arresto del treno interessato dall'anormalità.

Per quanto sopra, in caso di allarme (selettivo o non selettivo), il DM deve sempre notificare, tramite il modulo 0229/4, all'agente di condotta l'eventuale fuori servizio del successivo impianto di RTB/RTF.

La successiva località di servizio idonea per l'effettuazione della visita ai veicoli deve essere concordata tra il referente dell'IF e il Dirigente Coordinatore Circolazione (DCC); se la visita ai veicoli dovrà essere svolta dal personale di verifica dell'IF, quest'ultimo dovrà essere avvisato dal proprio referente mentre il DM o il DCO interessato dalla successiva sosta del treno dovrà essere avvisato dal DCC.

Le modalità di cui sopra devono essere adottate anche in caso di allarme selettivo qualora l'agente di condotta, a seguito della visita ai veicoli, lo ritenga necessario.

Le norme previste dal presente articolo trovano applicazione anche nel caso in cui il posto di controllo sia ubicato in una stazione porta.

5.2. ALLARME CON IL POSTO DI CONTROLLO UBICATO NELLA SEDE DEL DIRIGENTE CENTRALE OPERATIVO

Dopo l'arresto del treno al segnale di un posto periferico disposto a via impedita collegato con la segnalazione di allarme, l'agente di condotta deve mettersi in comunicazione con il DCO; in tal caso, trovano applicazione le norme previste dall'articolo 5.1., salvo quanto di seguito indicato.

Nei posti periferici attrezzati con apparato centrale elettrico a pulsanti di itinerario la disposizione a via libera del segnale interessato si otterrà dopo che l'agente di condotta, o un altro agente incaricato dell'IF, avrà azionato un apposito dispositivo (levetta o pulsante) ubicato in prossimità del segnale stesso, previa autorizzazione, con

comunicazione registrata (1), da parte del DCO.

Sulle linee o tratte di linea esercitate con apparato centrale computerizzato multistazione e nei posti periferici attrezzati con apparato centrale computerizzato con postazione remotizzata, la disposizione a via libera del segnale interessato si otterrà tramite l'apposito comando del DCO.

5.3. ALLARME CON IL POSTO DI CONTROLLO UBICATO NELLA SEDE DEL DIRIGENTE CENTRALE OPERATIVO E COLLEGAMENTI TRA LA SEGNALEZIONE DI ALLARME E I SEGNALI INTERESSATI REALIZZATI IN UNA LOCALITÀ DI SERVIZIO PREZENZIATA O GESTITA DA DIRIGENTE MOVIMENTO

Dopo l'arresto del treno al segnale interessato disposto a via impedita collegato con la segnalazione di allarme, devono essere comunque adottate le norme previste dall'articolo 5.1., integrate da quanto di seguito indicato.

Il DM che presenzia la località di servizio, richiamato dall'intervento della segnalazione di allarme da apposite segnalazioni poste sul banco di manovra dell'apparato centrale, deve contattare il DCO; quest'ultimo deve trasmettere, con comunicazione registrata (2), i dati relativi agli allarmi riportati sul modulo 0453.

A seguito della visita ai veicoli e della relativa comunicazione dell'agente di condotta, tale DM dovrà trasmettere, con comunicazione registrata (3), al DCO gli eventuali provvedimenti adottati dall'agente di condotta stesso. Il DCO dovrà quindi provvedere per l'apposita annotazione sul modulo 0453.

5.4. CONTROLLI DA EFFETTUARE DA PARTE DELL'AGENTE DI CONDOTTA

Ricevuta, da parte del DM o del DCO interessato, la comunicazione che il proprio treno è fermo per il manifestarsi di un allarme provocato dall'impianto di RTB/RTF e dopo che il DM o il DCO abbia notificato all'agente di condotta i dati previsti dall'articolo 5.1. relativi al suddetto allarme, quest'ultimo deve:

a) in caso di allarme selettivo:

- immobilizzare il treno prima di allontanarsi dal veicolo di testa come previsto dalla normativa vigente;
- procedere all'eventuale visita ai veicoli dal lato interbinario solo se in possesso della specifica autorizzazione da parte del DM o del DCO;
- munirsi degli eventuali strumenti tecnici di rilevazione e/o di protezione;
- individuare le boccole segnalate, iniziando il conteggio dal primo asse del treno, e procedere alla loro visita utilizzando eventualmente gli strumenti tecnici a disposizione;
- verificare l'eventuale presenza di altre anomalie visibili;

b) in caso di allarme non selettivo:

- immobilizzare il treno prima di allontanarsi dal veicolo di testa come previsto dalla normativa vigente;
- procedere all'eventuale visita ai veicoli dal lato interbinario solo se in possesso della specifica autorizzazione da parte del DM o del DCO;
- munirsi degli eventuali strumenti tecnici di rilevazione e/o di protezione;
- procedere alla visita di tutte le boccole del treno da entrambi i lati utilizzando eventualmente gli strumenti tecnici a disposizione;
- verificare l'eventuale presenza di altre anomalie visibili.

Nel caso di segnalazione di allarme per gli assi frenati, l'agente di condotta deve effettuare i controlli specifici sui veicoli in base alle apposite disposizioni emanate dalla propria IF.

In caso di veicoli dotati di impianto di bordo per il rilevamento e la segnalazione dello stato termico delle boccole e degli assi frenati, le IF possono prevedere apposite disposizioni che consentano la verifica delle boccole e degli assi frenati direttamente dalla cabina di guida, in modo da evitare la visita ai veicoli.

(1) Autorizzo l'azionamento del dispositivo di esclusione dell'allarme dell'impianto di RTB/RTF per la disposizione a via libera del segnale di di

(2) Impianto di RTB/RTF ubicato tra e alla progressiva km al transito del treno ha segnalato:

- *in caso di allarme selettivo*, allarme (assoluto o relativo) asse n° (*numero asse*) boccola (sinistra, destra o entrambe) s.m.t. e/o asse frenato;
- *oppure*, allarme non selettivo.

(3) A seguito della visita ai veicoli aventi numero di servizio il treno può proseguire la corsa alle seguenti condizioni: senza riduzione di velocità (*oppure*: con riduzione della velocità massima a km/h, *oppure*: previo scarto dei veicoli aventi numero di servizio a, *oppure*: con richiesta di visita nella prima località di servizio dove possano essere espletati i necessari accertamenti tecnici sullo stato termico delle boccole).

5.5. CONTROLLI DA EFFETTUARE E PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE A CURA DEL PERSONALE DI VERIFICA

5.5.1. Criteri per lo scarto di un veicolo con un'anormale temperatura delle boccole, rilevata con teletermometro o con termometro a contatto

Un veicolo non è ammesso a circolare qualora presenti anche una sola boccola con una temperatura:

- di oltre 70 °C (allarme assoluto);
- più alta di 15 °C rispetto alla temperatura media delle rimanenti boccole del treno (allarme relativo).

5.5.2. Controlli da effettuare in caso di visita ai veicoli conseguente al manifestarsi dell'allarme proveniente dall'impianto

All'arrivo del treno che ha provocato la segnalazione di allarme proveniente dall'impianto di RTB/RTF, il personale di verifica deve:

- eseguire, il più accuratamente possibile e con l'ausilio di un teletermometro o un termometro a contatto, l'accertamento dello stato termico della/e boccola/e segnalata/e;
- controllare lo stato termico delle rimanenti boccole del/i veicolo/i interessato/i;
- accertare l'eventuale stato di surriscaldamento per frenatura delle ruote del/i veicolo/i interessato/i;
- decidere sull'eventualità di scartare il/i veicolo/i interessato/i;
- comunicare al DM o al DCO le decisioni assunte;
- fare apposita segnalazione sui controlli effettuati e sulle azioni intraprese.

Se dagli accertamenti effettuati non risultano irregolarità alla/e boccola/e, il veicolo può proseguire la corsa senza l'adozione di alcun provvedimento.

5.6. DOTAZIONE DEI POSTI DI CONTROLLO E DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO DEL MODULO 0229/4

L'ufficio movimento di ogni località di servizio e la sede di ogni DCO dove sono ubicati i posti di controllo devono essere dotati di un blocchetto del modulo 0229/4; le postazioni telefoniche ubicate in prossimità dei segnali di protezione o di partenza delle località di servizio che sono collegati con gli impianti di RTB/RTF devono essere munite del suddetto modulo.

6. NORME DI ESERCIZIO IN CONDIZIONI DI ANORMALITÀ E GUASTI AGLI IMPIANTI

6.1. ANORMALITÀ CHE NON COMPORTANO LA MESSA FUORI SERVIZIO DELL'IMPIANTO

I guasti di alcune apparecchiature dell'impianto di RTB/RTF, definite per ogni impianto nelle relative istruzioni di dettaglio, che consentono comunque di rilevare i dati nella loro completezza a seguito di una segnalazione di allarme, non comportano la messa fuori servizio dell'impianto stesso.

In tal caso, il DM o il DCO deve comunque richiedere l'intervento dell'agente manutentore del settore segnalamento (AM).

6.2. ANORMALITÀ CHE COMPORTANO LA MESSA FUORI SERVIZIO DELL'IMPIANTO

L'impianto di RTB/RTF deve essere considerato fuori servizio quando si determina una delle seguenti situazioni:

- a) l'AM notifici, con comunicazione registrata (1), al DM o al DCO che presenzia il posto di controllo, l'inefficienza dell'impianto stesso;
- b) al posto di controllo si manifesti una delle segnalazioni di guasto previste dall'impianto stesso;
- c) non sia possibile rilevare i dati di una segnalazione di allarme per anormalità alle apparecchiature del posto di controllo;
- d) nello stesso posto di rilevamento, per lo stesso senso di marcia e per tre treni consecutivi, si manifestino delle segnalazioni di allarme senza che venga rilevata alcuna anormalità ai treni stessi dopo le verifiche dell'agente di condotta;
- e) mancata riattivazione del binario dal «fuori servizio».

Nei casi di cui ai punti *b)*, *c)*, *d)* ed *e)*, il DM o il DCO della località di servizio dove è ubicato il posto di controllo deve richiedere l'intervento dell'AM. Inoltre, nel caso di cui al punto *c)*, al treno che ha provocato la segnalazione di allarme deve essere comunque notificata la segnalazione di allarme non selettivo, affinché l'agente di condotta possa effettuare la visita di tutte le boccole del treno.

(1) Impianto di RTB/RTF ubicato sul binario (dispari e/o pari) tra e alla progressiva km per treni (dispari e/o pari) guasto.

6.3. NORME DA OSSERVARE PER LA MESSA FUORI SERVIZIO DELL'IMPIANTO

6.3.1. Posto di controllo ubicato in una località di servizio presenziata o gestita da dirigente movimento

Il DM, a seguito delle anomalie previste dall'articolo 6.2., deve considerare fuori servizio l'impianto di RTB/RTF e deve richiedere l'intervento dell'AM.

Successivamente il DM, tramite il relativo tasto di soccorso, deve effettuare l'operazione di svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali, che quindi possono essere disposti a via libera.

6.3.2. Posto di controllo ubicato nella sede del Dirigente Centrale Operativo

Il DCO, a seguito delle anomalie previste dall'articolo 6.2., deve considerare fuori servizio l'impianto di RTB/RTF e deve richiedere l'intervento dell'AM.

L'operazione di svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali deve essere effettuata dal DCO, se in possesso dello specifico comando, oppure localmente dall'AM o, se ritenuto più tempestivo, dall'agente che eventualmente presenzia il posto periferico interessato. L'agente che esegue tale operazione deve essere autorizzato, con comunicazione registrata, dal DCO.

Dopo aver eseguito tale operazione, i segnali possono essere disposti a via libera.

6.3.3. Posto di controllo ubicato nella sede del Dirigente Centrale Operativo e collegamenti tra la segnalazione di allarme e i segnali interessati realizzati in una località di servizio presenziata o gestita da dirigente movimento

Il DCO, a seguito delle anomalie previste dall'articolo 6.2., deve considerare fuori servizio l'impianto di RTB/RTF e deve richiedere l'intervento dell'AM.

Il DCO stesso deve darne avviso, con comunicazione registrata, al DM che presenzia la località di servizio; quest'ultimo, ricevuta tale comunicazione, tramite il relativo tasto di soccorso, deve effettuare l'operazione di svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali, che quindi possono essere disposti a via libera.

6.3.4. Esonero dalla visita dei veicoli

Sulle linee esercitate in telecomando, in caso di guasto precedentemente accertato e nell'attesa dello svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali, l'agente di condotta del treno fermo al segnale interessato può essere esonerato dal DCO, con comunicazione registrata (1), dalla visita ai veicoli.

Qualora lo svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali sia possibile solo attraverso un apposito dispositivo ubicato in prossimità del segnale stesso, il DCO deve autorizzare, con comunicazione registrata, l'agente di condotta ad azionare tale dispositivo al fine di permettere la disposizione a via libera dei segnali, in analogia a quanto previsto dall'articolo 5.2.

6.4. MODULO 0453

Ogni volta che si manifesti una segnalazione di allarme proveniente dall'impianto di RTB/RTF a seguito del transito di un treno nel posto di rilevamento, le apparecchiature del posto di controllo provvedono alla produzione (stampa in triplice copia su supporto cartaceo) del modulo 0453 sul quale sono riportati i seguenti dati:

- l'ubicazione dell'impianto di RTB/RTF e del posto di controllo;
- la data e l'ora di transito del treno;
- il numero del treno;
- la tipologia del mezzo di trazione e la destinazione del treno (campi non utilizzati);
- il binario percorso dal treno;
- la quantità e la tipologia di allarmi trasmesse dall'impianto;
- il numero degli assi interessati dall'anomalia nel senso di marcia del treno;
- l'ubicazione delle boccole interessate dall'anomalia nel senso di marcia del treno.

Nei casi di guasti o anomalie al sistema informatico con l'avanzamento del numero del treno, sul modulo 0453 non viene riportato il numero del treno.

Il DM o il DCO deve riportare su tutte le copie del modulo 0453 gli eventuali provvedimenti adottati dall'agente di condotta o dal personale di verifica a seguito della visita ai veicoli (scarto veicolo, riduzione di velocità, ecc...).

La prima copia del suddetto modulo va inviata al Responsabile Unità Circolazione, la seconda copia va inviata al responsabile del settore segnalamento e la terza copia deve essere conservata presso la località di servizio o la sede del DCO dove è ubicato il posto di controllo.

(1) Impianto di RTB/RTF ubicato sul binario (dispari e/o pari) tra e alla progressiva km per treni (dispari e/o pari) guasto; non occorre la visita ai veicoli.

In riferimento all'articolo 6.3., nel caso di svincolo del collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali, in attesa dell'intervento dell'AM, gli eventuali moduli 0453 prodotti dalle apparecchiature del posto di controllo non devono essere notificati all'agente di condotta.

Inoltre, qualora non sia possibile attivare il dispositivo del «fuori servizio» a seguito di un'interruzione per la circolazione dei mezzi d'opera per lavori o per trasferimento, in caso di produzione, da parte delle apparecchiature del posto di controllo, di eventuali moduli 0453, il DM o il DCO deve trasmetterne il contenuto all'agente titolare interessato.

6.5. INFORMAZIONI IN CASO DI GUASTO ALL'IMPIANTO

Poiché per l'attuazione di quanto previsto dagli articoli 5.1., 5.2. e 5.3. è necessario conoscere lo stato di funzionamento del successivo impianto di RTB/RTF, qualora ne ricorra il caso, il DM o il DCO che riceve l'avviso di inefficienza dell'impianto di RTB/RTF di giurisdizione deve avvisare, con comunicazione registrata (1), il DM o il DCO di giurisdizione del precedente impianto di RTB/RTF, rispetto al senso di marcia dei treni interessati.

6.6. RIPRISTINO DEL REGOLARE FUNZIONAMENTO DELL'IMPIANTO

L'AM, quando ha ultimato i lavori di manutenzione o di riparazione all'impianto di RTB/RTF, deve sempre notificare, con comunicazione registrata (2), al DM o al DCO che presenzia il posto di controllo, il regolare funzionamento dell'impianto stesso.

Nel caso previsto dall'articolo 6.3.3., il DCO deve estendere tale comunicazione al DM che presenzia la località di servizio.

Il DM o il DCO dovrà provvedere a reincludere, tramite i relativi tasti o dispositivi di soccorso, il collegamento tra l'impianto di RTB/RTF e i segnali.

Al ripristino del normale funzionamento dell'impianto di RTB/RTF di giurisdizione, qualora ricorra il caso previsto dall'articolo 6.5., il DM o il DCO deve avvisare, con comunicazione registrata (2), il DM o il DCO di giurisdizione del precedente impianto di RTB/RTF.

7. MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI

I lavori di manutenzione degli impianti di RTB/RTF che possono pregiudicare la sicurezza e la regolarità dell'esercizio devono essere effettuati previa interruzione del binario interessato in applicazione alle comuni norme regolamentari (interruzioni programmate oppure per necessità tecniche).

Nel caso di interruzione programmata, sulle linee a doppio binario banalizzate, se ritenuto opportuno ai fini della regolarità, è possibile interrompere il binario di sinistra anche nel caso in cui ciò comporti la circolazione dei treni sul binario di destra.

I lavori di manutenzione degli impianti di RTB/RTF che non pregiudicano la sicurezza e la regolarità dell'esercizio devono essere eseguiti a seguito di intese verbali tra l'AM e il DM o il DCO interessato.

8. ABROGAZIONI

La Disposizione di Esercizio n° 03/2022 e la Prescrizione di Esercizio n° 02/2022 sono abrogate.

9. ENTRATA IN VIGORE

La presente Disposizione di Esercizio entra in vigore dalle ore **03.00** del giorno **11 febbraio 2023**.

DIREZIONE TECNICA
(dott. ing. Domenico MARINO)

La presente Disposizione è composta di n° 09 pagine.

(1) Impianto di RTB/RTF ubicato sul binario (dispari e/o pari) tra..... e alla progressiva km per treni (dispari e/o pari) guasto.

(2) Impianto di RTB/RTF ubicato sul binario (dispari e/o pari) tra..... e alla progressiva km per treni (dispari e/o pari) funziona regolarmente.

MODULO 0453
RAPPORTO DEGLI ALLARMI SEGNALATI DAGLI IMPIANTI RTB

FERROVIENORD					Mod. 0453
RAPPORTO DEGLI ALLARMI SEGNALATI DAGLI IMPIANTI RTB					
Impianto RTB:					
Posto di Controllo di:					
Data:					
Ora di transito del treno:					
Numero del treno:					
Mezzo di trazione:			FUORI SERVIZIO		
			Dalle ore:	del:	
			Alle ore:	del:	
			Per (1):	manutenzione	guasto
Destinazione del treno:					
Binario (1):		dispari		pari	
Totale allarmi:					
Annotazioni:					
	Asse numero	Lato senso marcia treno	Allarme	Numero veicolo	
1° allarme					
2° allarme					
3° allarme					
4° allarme					
5° allarme					
Esito della visita dell'agente di condotta/personale di verifica					
		Negativo (1)	Positivo (1)		
Scarto di un veicolo:					
Prescritta riduzione di velocità:				Velocità massima ammessa:	
Richiesta ulteriore verifica:				Referente IF avvisato:	
Annotazioni:					
DCO / DM (2) (Firma)					
(1) Barrare la casella interessata. (2) Depennare la dizione non occorrente.					
1 di 1					