29/4/93

FERROVIE STATO S.p.A
AREA RETE

Roma, 29/04/93
R//ES.C/009/D1004

ES.C/R.04/1.3/40

ES.I/P.

DIREZIONI COMPARTIMENTALI
TUTTE

p.n. UFFICI PRODUZIONE
TUTTI

" " UFFICIO POTENZ. E SVILUPPO
TUTTI

p.c. AREA INGEGNERIA E
COSTRUZIONI
(Serv. Impianti Tecnologici)

SEDE

Oggetto: Condizioni tecniche e disposizioni normative per la istituzione e la rimozione dei regimi d'esercizio su linee a doppio binario con B.A.B.

Allegati: 1

Si trasmettono in allegato le condizioni tecniche e le disposizioni normative indicate in oggetto e concordate con l'ex Divisione Tecnologie e Sviluppo di Sistema (Servizio Impianti Tecnologici), che disciplinano l'istituzione e la rimozione dei regimi d'esercizio dei Posti di Servizio sulle linee a doppio binario, sia a dirigenza locale sia con C.T.C., attrezzate con il B.A.B.

Le presenti norme sono valide per gli impianti di futura realizzazione; per quelli realizzati o in corso di realizzazione, le Unità interessate valuteranno l'opportunità di procedere agli eventuali adeguamenti.

I relativi schemi circuitali saranno forniti dall'Area Ingegneria e Costruzioni, che provvederà anche ad informare la Divisione Costruzioni.

Gli Uffici in indirizzo restano incaricati di:

* emanare le norme di dettaglio;

* emanare specifiche norme per quanto concerne i binari di circolazione scarsamente utilizzati degli impianti permanentemente o temporaneamente impresenziati di cui al p. 3.10 dell'allegato. Tali disposizioni, che anticipano quelle

1.2.2

29/4/93

contenute nella I.S.D. di prossima emanazione, devono essere adottate anche per le località di servizio ubicate sulle linee a doppio binario non banalizzate o a semplice binario;

* informare il dipendente personale interessato, tenendo presente che le integrazioni alle norme relative ai rilevatori termici delle boccole di cui al p. 3.9 dell'alleggato devono essere portate a conoscenza anche del personale di condotta.

Pregasi confermare.

AREA RETE
IL DIRETTORE

2.22

29/4/93

CONDIZIONI TECNICHE E DISPOSIZIONI NORMATIVE PER LA ISTITUZIONE E LA RIMOZIONE DEI REGIMI DI ESERCIZIO DEI POSTI DI SERVIZIO SU LINEE A DOPPIO BINARIO CON BLOCCO AUTOMATICO BANALIZZATO (BAB)

3.22

29/4/93

1. GENERALITA'

Per i Posti di Servizio (PdS) su linee a doppio binario con Blocco Automatico Banalizzato (BAB) esercitate con Dirigente Centrale Operativo (DCO), Dirigente Posto Comando (DPC) o Dirigenza Locale (DL) sono previste, di norma, le seguenti famiglie di regimi:

D C O	D P C	D M
1) I/P/EDCO	1) I/P/EDPC	1) Dis
2) I/SPT/EDCO	2) I/EDPC	2) Dis/TP
3) I/EDCO		
4) SP/EDCO		
5) SPI/EDCO		

dove:

I = telecomando
P = teleconsenso
SPT = stazione porta temporanea
SP = stazione porta
SPI = stazione porta intermedia
EDCO= esclusione DCO
EDPC= esclusione DPC
Dis = disabilitazione
TP = tracciato permanente

Alle varie famiglie sono associati tutti i regimi indicati in allegato (All.1) dove figura anche il regime "Aut" (autocomando).

L'istituzione e la rimozione dei vari regimi può avvenire se sono verificate le condizioni tecniche e le disposizioni normative appresso elencate.

29/4/93

2 CONDIZIONI IMPIANTISTICHE

2.1 LINEE TELECOMANDATE

2.1.1 Impianti telecomandati

2.1.1.1 Telecomando (I)

I comandi vengono, di regola, eseguiti dal DCO.

I comandi di itinerario possono essere eseguiti automaticamente previo azionamento di apposito dispositivo da parte del DCO.

La chiusura dei PL del PdS a seguito di una riapertura è ritardata di 30 secondi.

E' possibile svincolare dal collegamento con i segnali del PdS il dispositivo di rilevamento termico delle boccole dei treni in transito (RTB), mediante azionamento, da parte del personale dei treni, dell'apposita maniglia piombata "Esclusione RTB". La maniglia è ubicata insieme al tasto che consente la disposizione a via libera del segnale di cui al punto 3.3 della Circolare M111/RTB/81 - TV.41.1/300.3/400.24 - IE 5.112 del 28.1.1987.

I telefoni di piazzale sono commutati al DCO.

Tutti i segnali di protezione devono essere muniti di segnalazione di chiamata telefonica dell'agente del treno di cui al p. 2 dell'Allegato 1 al Regolamento Segnali. Analoga segnalazione deve essere prevista per tutti i segnali di partenza. Nel caso di PdS sprovvisti di segnali di partenza, la segnalazione di chiamata deve essere installata all'esterno del F.V.

2.1.1.2 Tracciato permanente in regime di telecomando (I-TP)

Il comando per l'istituzione del regime di tracciato permanente con impianto impresenziato in telecomando, di regola, è unico per PdS e riguarda tutti i binari di corretto tracciato. Esso comporta la disposizione automatica dei deviatoi inseriti sui binari di corsa e di quelli realizzanti l'indipendenza da essi per il libero transito dei treni.

Per stabilire il regime in esame è richiesto che:

- i deviatoi interessati siano nella posizione dovuta;

29/4/93

- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi di corretto tracciato siano attivi e bloccati;
- il blocco sulle due tratte consecutive adiacenti al PdS sia orientato per lo stesso senso di marcia (sinistro o destro);
- non sia in atto il fuori servizio (f.s.) dei binari di stazionamento di corretto tracciato (1) e dei binari di linea;
- non sia stata concessa l'autorizzazione per la manovra a mano dei deviatoi interessati;
- non siano in atto comandi di chiusura segnali.

L'istituzione del regime "I-TP" comporta:

- il bloccamento dei deviatoi;
- l'inibizione della manovra a mano di tutti i deviatoi;
- l'accensione della lettera P luminosa dei segnali di protezione e partenza nello stesso senso di marcia (sinistro o destro): tale accensione è subordinata alla presenza del controllo dei soli deviatoi di percorso, alla posizione "S" della maniglia Tb/S dei relativi segnali, all'assenza del f.s. sul binario di linea a valle dei segnali medesimi;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito.

Nel regime "I-TP" è possibile:

- mettere fuori servizio le tratte di linea adiacenti al PdS. Il f.s. comporta lo spegnimento della P luminosa dei segnali relativi al senso di marcia negli impianti provvisti di dispositivi circuitali per la circolazione carrelli o treni ML; la disattivazione del comando automatico degli itinerari;
- invertire il senso del blocco sulle due tratte adiacenti al PdS iniziando dal punto d'ingresso. L'inversione del senso del blocco comporta comunque lo spegnimento della P luminosa dei segnali di protezione e partenza relativi al senso di marcia rimosso e l'accensione di quella dei segnali di protezione e

---

(1) Ai fini della presente circolare la possibilita' di esclusione dalla circolazione di un binario, di cui al p. 1.4 dell'OS 17/81, viene estesa anche ai binari di stazionamento di una localita' di servizio. Tale possibilità è prevista esclusivamente per la circolazione dei carrelli e dei treni M.L. con la segnalazione specifica (All.1.23 R.S.)

6.12

29/4/93

partenza relativi al nuovo senso di marcia. Si attiva anche il comando automatico degli itinerari per il nuovo senso di marcia;
- spegnere la P luminosa effettuando l'appropriato comando di chiusura segnali;
- svincolare dal collegamento con i segnali del PdS il dispositivo di rilevamento termicodelle boccole dei treni in transito (RTB),mediante azionamento, da parte del personale dei treni, dell'apposita maniglia piombata "Esclusione RTB". La maniglia è ubicata insieme al tasto che consente la disposizione a via libera del segnale di cui al punto 3.3 della Circolare M111/RTB/81 - TV.41.1/300.3/400.24 - IE 5.112 del 28.1.1987.

La rimozione del regime "I-TP" avviene a seguito di apposito comando del DCO ed è:

- immediata se sono liberi i c.d.b. di stazione di corretto tracciato e nessun treno è in approccio;
- differita di 5' in caso contrario al precedente.

2.1.1.3 Stazione Porta Temporanea (SPT)

L'istituzione del regime di stazione porta temporanea avviene a seguito di azionamento dell'apposita leva previo consenso del DCO e a condizione che non sia istituito il regime "I-TP".

In tale regime la formazione degli itinerari di arrivo e di partenza avviene per comando effettuato localmente dal DM.

Per i soli itinerari di partenza l'apertura del segnale è subordinata a specifico consenso da parte del DCO. Le richieste di consenso verranno effettuate automaticamente con la formazione dell'itinerario di partenza. Per i treni il cui numero è inserito nell'eventuale sistema l'impianto associera' la richiesta di consenso al DCO con il numero del treno per il quale e' stato comandato l'itinerario di partenza o di transito; per i treni che hanno origine dalla stazione, la trasmissione automatica del consenso sara' subordinata all'immissione del numero del treno da parte del DM.

Il DCO ha la possibilità di chiudere i segnali di partenza senza annullare il consenso trasmesso.

La chiusura del PL a seguito di riapertura non è ritardata.

I telefoni di piazzale vengono commutati con il DM.

La rimozione del regime "SPT" avviene a seguito dell'azionamento dell'apposita leva previo consenso del DCO a condizione che:

7.22

28/4/83

- il PdS non sia in regime "EDCO";
- le leve Tz siano in posizione normale.

La rimozione del regime "SPT" comporta l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz.

2.1.1.4 Teleconsenso (P)

L'istituzione e la rimozione del regime di teleconsenso richiedono gli stessi condizionamenti previsti per il regime "SPT".

In teleconsenso la formazione di tutti gli itinerari e l'attuazione di altri comandi determinati vengono effettuati da operatori sul posto dietro consenso distinto del DCO. I consensi itinerario possono essere trasmessi automaticamente previo azionamento di apposito dispositivo da parte del DCO.

I telefoni di piazzale vengono commutati all'operatore del PdS.

La rimozione del regime "P" comporta l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz.

2.1.1.5 Esclusione DCO - Impianto abilitato (EDCO)

Tale regime può essere istituito partendo dal regime "I", dal regime "SPT" o dal regime "P".

- Dal regime "I" l'istituzione dell'"EDCO" avviene a seguito dell'azionamento delle leve I/P ed EDCO, I/SPT ed EDCO o della leva I/EDCO a seconda della famiglia di regime dell'impianto e non richiede nessun condizionamento.
- Dal regime "SPT" o "P" l'istituzione dell'"EDCO" avviene a seguito dell'azionamento della leva EDCO e non richiede nessun condizionamento.

L'istituzione del regime "EDCO" per la famiglia di regime I/EDCO, comporta la commutazione dei telefoni di piazzale all'operatore del PdS.

La rimozione del regime "EDCO" per le famiglie dei regimi I/P e I/SPT avviene a seguito dell'azionamento della leva EDCO previo consenso del DCO a condizione che il PdS non sia in regime "Dis".

La rimozione del regime "EDCO" per la famiglia di regime I/EDCO, avviene a seguito dell'azionamento dell'aposita leva e previo consenso del DCO a condizione che:

- non sia in atto il regime "Dis";

8.12

29/4/83

- le leve Tz siano in posizione normale.

La rimozione del regime "EDCO" comporta l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz.

2.1.1.6 Esclusione DCO - Impianto disabilitato (Dis)

Si perviene a tale regime da quello di "EDCO" azionando la leva Dis in posizione rovescia (disabilitato).

L'istituzione del regime "Dis" richiede che:

- i deviatoi inseriti sui binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi per il libero transito dei treni siano nella posizione dovuta;
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi di corretto tracciato siano attivi e bloccati;
- il blocco sulle due tratte consecutive adiacenti al PdS sia orientato per lo stesso senso di marcia (sinistro o destro);
- non sia in atto il f.s. dei binari di stazionamento di corretto tracciato e dei binari di linea;
- non sia stata concessa l'autorizzazione per la manovra a mano dei deviatoi interessati.

Nel regime "Dis" il comando degli itinerari di corretto tracciato viene effettuato dall'operatore sul posto ed e' possibile:

- mettere fuori servizio i binari di linea adiacenti al PdS iniziando da quello a monte nel senso di marcia;- invertire il senso del blocco sulle due tratte adiacenti al PdS iniziando dal punto d'ingresso (dopo aver ricevuto richiesta sul punto di partenza);
- autorizzare la manovra a mano di tutti i deviatoi.

La rimozione del regime "Dis" avviene riportando in posizione normale (abilitato) la leva Dis e richiede che non sia in atto il regime "TP".

2.1.1.7 Esclusione DCO - Impianto disabilitato ed impresenziato (TP)

Si perviene a tale regime da quello "Dis" portando la leva TP in posizione rovescia.

L'istituzione del regime "TP" richiede:

- le stesse condizioni del regime "Dis";
- che non sia stata concessa l'autorizzazione per la manovra a mano dei deviatoi interessati;
- che non siano in atto comandi locali di chiusura segnali sul corretto tracciato (leva Tb/S in posizione "S");

9.22

29/4/93

L'istituzione del regime "TP" comporta:

- il bloccamento dei deviatoi (già realizzato nel regime "Dis");
- l'inibizione della manovra a mano di tutti i deviatoi;
- l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz;
- l'accensione della P luminosa dei segnali di protezione e partenza nello stesso senso di marcia (sinistro o destro). Tale accensione è subordinata alla presenza del controllo dei soli deviatoi di percorso;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa in sequenza l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- l'automatizzazione delle fasi di richiesta e concessione del f.s. e di inversione del senso del blocco a seguito di richiesta e concessione dai PdS limitrofi;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito;
- che la chiusura dei PL del PdS a seguito di una riapertura è ritardata di 30 sec.;
- la commutazione dei telefoni di piazzale al DCO.

Nel regime "TP":

- l'istituzione del f.s. comporta lo spegnimento della P luminosa dei segnali relativi al senso di marcia negli impianti provvisti di dispositivi circuitali per la circolazione carrelli o treni ML; la disattivazione del comando automatico degli itinerari e la riapertura dei PL nel PdS rimasti eventualmente chiusi;
- l'inversione del senso del blocco comporta comunque lo spegnimento della P luminosa dei segnali di protezione e partenza relativi al senso di marcia rimosso e l'accensione di quella dei segnali di protezione e partenza relativi al nuovo senso di marcia. Si attiva anche il comando automatico degli itinerari per il nuovo senso di marcia;
- e'possibile spegnere la P luminosa azionando la leva Tb/S del segnale cui essa si riferisce;
- è possibile svincolare dal collegamento con i segnali del PdS il dispositivo di rilevamento termico delle boccole dei treni in transito (RTB), mediante azionamento, da parte del personale dei treni, dell'apposita maniglia piombata "Esclusione RTB".
  La maniglia è ubicata insieme al tasto che consente la disposizionea via libera del segnale di cui al punto 3.3 della Circolare M111/RTB/81 - TV.41.1/300.3/400.24 IE 5.112 del 28.1.1987.

10.22

29/4/93

La rimozione del regime "TP" avviene a seguito dell'azionamento in posizione normale della leva TP e non richiede particolari condizionamenti.

2.1.2 Impianti non telecomandati

2.1.2.1 Stazione Porta Intermedia (SPI)

Per i soli itinerari di partenza, l'apertura del segnale è subordinata a specifico consenso da parte del DCO. Le richieste di consenso verranno effettuate automaticamente con la formazione dell'itinerario di partenza oppure con appositi sistemi informativi (es.: messaggistica).
Per i treni che hanno origine dalla stazione, la trasmissione automatica del consenso sarà subordinata all'immissione del numero del treno da parte del DM.

Il DCO ha la possibilita' di chiudere i segnali di partenza senza annullare il consenso trasmesso.

2.1.2.2 Esclusione DCO - Impianto abilitato (EDCO)

Tale regime viene istituito a seguito dell'azionamento da parte del DM della leva EDCO.

Nel regime "EDCO" gli itinerari di partenza vengono comandati in modo completamente autonomo dal DM.

La rimozione del regime "EDCO" richiede che non sia in atto il regime "Aut".

2.1.2.3 Esclusione DCO - Impianto impresenziato ed in autocomando (Aut)

Si perviene a tale regime da quello di "EDCO" azionando la leva Aut in posizione rovescia.

L'istituzione del regime "Aut" richiede che:

- i deviatoi inseriti sui binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi per il libero transito dei treni siano nella posizione dovuta;
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi siano attivi e bloccati;
- il blocco sia orientato per la marcia a sinistra su entrambi i binari;
- non sia in atto il f.s. dei binari di linea adiacenti alla stazione.

L'istituzione del regime "Aut" comporta:

11.22

28/4/93

- il bloccamento dei deviatoi;
- l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- la chiusura ritardata di 30 sec. del PL di stazione a seguito di una riapertura;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito;
- in caso di allarme boccole calde l'accensione della "T" luminosa e la disposizione a via impedita del relativo segnale di partenza. Inoltre vengono resi efficienti la maniglia piombata "Esclusione RTB" per svincolare dal collegamento con i segnali del PdS il dispositivo di rilevamento termico delle boccole dei treni in transito (RTB) da parte del personale dei treni, e il tasto che consente la disposizione a via libera del segnale.
  La maniglia e il tasto sono ubicati in corrispondenza del segnale interessato;
- la commutazione dei telefoni di piazzale al DCO.

Le seguenti segnalazioni vengono trasmesse al DCO.:

- allarme alimentazione;
- allarme illuminazione segnali stradali PL (nel caso in cui tale condizione non concorre alla formazione del controllo di chiusura);
- bloccamenti dei PL distinti per binario;
- allarme per prolungata chiusura PL;

Il Q.L. rimane attivo.

La rimozione del regime "Aut" avviene a seguito dell'azionamento in posizione normale della leva "Aut" e non richiede particolari condizioni.

2.1.2.4 Stazione Porta Permanente (SP)

Per i soli itinerari di partenza verso la tratta con DCO l'apertura del segnale è subordinata a specifico consenso da parte del DCO. Le richieste di consenso verranno effettuate automaticamente con la formazione dell'itinerario di partenza, oppure con appositi sistemi informativi (es. messaggistica).

Il DCO ha la possibilità di chiudere i segnali di partenza senza annullare il consenso trasmesso.

2.1.2.5 Esclusione DCO. Impianto abilitato (EDCO)

12.22

29/4/93

Tale regime viene istituito a seguito dell'azionamento da parte del DM della leva EDCO.

Nel regime EDCO gli itinerari di partenza verso la tratta con DCO vengono comandati in modo completamente autonomo dal DM.

2.2 LINEE NON TELECOMANDATE

2.2.1 Impianti con telecomando punto-punto

2.2.1.1 Telecomando (I)

I comandi vengono, di regola, eseguiti dal DPC.

I comandi di itinerario possono essere eseguiti automaticamente previo azionamento di apposito dispositivo da parte del DPC.

La chiusura dei PL del PdS a seguito di una riapertura è ritardata di 30 sec.

I telefoni di piazzale vengono commutati al DPC.

Tutti i segnali di protezione devono essere muniti di segnalazione di chiamata telefonica dell'agente del treno di cui al p. 2 dell'Allegato 1 al Regolamento Segnali.
Analoga segnalazione deve essere prevista per tutti i segnali di partenza. Nel caso di PdS sprovvisti di segnali di partenza, la segnalazione di chiamata deve essere installata all'esterno del F.V.

2.2.1.2 Autocomando in regime di telecomando punto-punto (I-Aut)

Il comando per l'istituzione del regime di autocomando con impianto impresenziato in telecomando, di regola, è unico per PdS e riguarda tutti i binari di corretto tracciato. Esso comporta la disposizione automatica dei deviatoi inseriti sui binari di corsa e di quelli realizzanti l'indipendenza da essi per il libero transito dei treni.

Per stabilire il regime in esame è richiesto che:

- i deviatoi interessati siano nella posizione dovuta;
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi di corretto tracciato siano attivi e bloccati;
- il blocco sulle due tratte consecutive adiacenti al PdS sia orientato per lo stesso senso di marcia sinistro o destro (per Linee ove è prevista la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari);

13.22

29/4/83

- non sia in atto il f.s. dei binari di linea adiacenti al PdS (conseguentemente il senso del blocco è orientato per la marcia a sinistra su entrambi i binari sulle linee ove non è prevista la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari);
- non sia stata concessa l'autorizzazione per la manovra a mano dei deviatoi interessati.

L'istituzione del regime "Aut" comporta:

- il bloccamento dei deviatoi;
- l'inibizione della manovra a mano di tutti i deviatoi;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito

Nel regime "I-Aut" è possibile:

- mettere fuori servizio le tratte di linea adiacenti al PdS. Il f.s. comporta la disattivazione del comando automatico degli itinerari.
- invertire il senso del blocco sulle due tratte adiacenti al PdS iniziando dal punto d'ingresso (dopo aver ricevuto richiesta sul punto di partenza). L'inversione del senso del blocco comporta l'attivazione del comando automatico degli itinerari per il nuovo senso di marcia.

La rimozione del regime "I-Aut" avviene a seguito di apposito comando del DPC e non richiede particolari condizioni.

2.2.1.3 Teleconsenso (P)

Vale quanto detto nel regime di teleconsenso per PdS su linee telecomandate (vedi p. 2.1.1.4).

2.2.1.4 Esclusione DPC - Impianto abilitato (EDPC)

Tale regime può essere istituito partendo dal regime "I" oppure dal regime "P".

- Dal regime "I" l'istituzione dell'"EDPC" avviene a seguito dell'azionamento della leva I/P ed EDPC o della leva I/EDPC a seconda della famiglia di regime dell'impianto e non richiede alcun condizionamento.
- Dal regime "P" l'istituzione dell'"EDPC" avviene a seguito dell'azionamento della leva EDPC e non richiede alcun condizionamento.

14.22

28/4/93

L'istituzione del regime "EDPC" per la famiglia di regime I/EDPC comporta la commutazione dei telefoni di piazzale all'operatore del PdS.

La rimozione del regime "EDPC" per la famiglia di regime I/P avviene a seguito dell'azionamento della leva EDPC previo consenso del DPC a condizione che il PdS non sia in regime "Dis".

La rimozione del regime "EDPC" per la famiglia di regime I/EDPC, avviene a seguito dell'azionamento dell'apposita leva previo consenso del DPC a condizione che:

- non sia in atto il regime "Dis";
- le leve Tz siano in posizione normale.

La rimozione del regime "EDPC" comporta l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz.

2.1.5 Esclusione DPC - Impianto disabilitato e presenziato (Dis)

Si perviene a tale regime da quello "EDPC" portando la leva Dis in posizione rovescia (disabilitato).

L'istituzione del regime "Dis" richiede che:

- i deviatoi inseriti sui binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi per il libero transito dei treni siano nella posizione dovuta;
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi di corretto tracciato siano attivi e bloccati;
- non sia in atto il f.s. dei binari di linea adiacenti al PdS (conseguentemente il senso del blocco è per la marcia a sinistra per impianti ove non è possibile la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari);
- il blocco sulle tratte consecutive adiacenti al PdS sia orientato per lo stesso senso di marcia sinistro o destro (per impianti ove è prevista la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari);
- non sia stata concessa l'autorizzazione alla manovra a mano dei deviatoi interessati

Nel regime "Dis" il comando degli itinerari di corretto tracciato viene effettuato dall'operatore sul posto ed è possibile:

- mettere fuori servizio le tratte di linea adiacenti al PdS iniziando dalla tratta a monte nel senso di marcia;

15,22

29/4/93

- invertire il senso del blocco sulle due tratte adiacenti alla stazione iniziando dal punto d'ingresso (dopo aver ricevuto la richiesta sul punto di partenza);
- autorizzare la manovra a mano di tutti i deviatoi.

La rimozione del regime "Dis" avviene riportando in posizione normale (abilitato) la leva Dis e richiede che non sia in atto il regime "Aut".

2.2.1.6 Esclusione DPC - Impianto impresenziato (Aut)

Si perviene a tale regime da quello "Dis" portando la leva Aut in posizione rovescia.

L'istituzione del regime "Aut" richiede:

- le stesse condizioni del regime "Dis";
- che non sia stata concessa l'autorizzazione per la manovra a mano dei deviatoi interessati.

L'istituzione del regime "Aut" comporta:

- il bloccamento dei deviatoi (già realizzati nel regime "Dis");
- l'inibizione della manovra a mano di tutti i deviatoi;
- l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito;
- l'automatizzazione delle fasi di richiesta e concessione di f.s. ed inversione del senso di blocco a seguito di richiesta e concessione dai PdS limitrofi;
- che la chiusura dei PL del PdS a seguito di una riapertura è ritardata di 30 sec..

Nel regime Aut:

- il f.s. comporta la disattivazione dell'autocomando e la riapertura dei PL del PdS rimasti eventualmente chiusi;
- l'inversione del senso di blocco comporta l'attivazione del comando automatico degli itinerari per il nuovo senso di marcia;
- i telefoni di piazzale vengono commutati al DPC.

La rimozione del regime "Aut" avviene a seguito dell'azionamento in posizione normale della leva Aut e non richiede particolari condizioni.

16.22

28/4/83

2.2.2 Impianti non telecomandabili

2.2.2.1 Impianto disabilitato (Dis)

Si perviene a tale regime portando la leva Dis in posizione rovescia (disabilitato).

L'istituzione del regime "Dis" richiede che:

- i deviatoi inseriti sui binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi siano nella posizione dovuta;
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatoi di corretto tracciato siano attivi e bloccati;
- non sia in atto il f.s. dei binari di linea adiacenti al PdS (conseguentemente il senso del blocco è per la marcia a sinistra per impianti ove non è possibile la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari);
- il blocco sulle due tratte consecutive adiacenti al PdS sia orientato per lo stesso senso di marcia sinistro o destro (per impianti ove è prevista la circolazione unidirezionale dei treni su entrambi i binari).

Nel regime "Dis" il comando degli itinerari di corretto tracciato viene effettuato dall'operatore ed è possibile:

- mettere fuori servizio le tratte di linea adiacenti al PdS iniziando dalla tratta a monte nel senso di marcia;
- invertire il senso del blocco sulle due tratte adiacenti alla stazione iniziando dal punto d'ingresso (dopo aver ricevuto richiesta sul punto di partenza).

La rimozione del regime "Dis" avviene riportando in posizione normale (abilitato) la leva Dis e richiede che non sia in atto il regime "TP".

2.2.2.2 Impianto disabilitato ed impresenziato (TP)

Si perviene a tale regime da quello "Dis" portando la leva TP in posizione rovescia.

L'istituzione del regime "TP" richiede:

- le stesse condizioni del regime "Dis";
- che non siano in atto comandi di chiusura segnali di corretto tracciato (leve Tb/S in posizione S).

29/4/83

L'istituzione del regime "TP" comporta:

- il bloccamento dei deviatoi (già realizzati nel regime "Dis");
- l'inibizione all'accensione del segnale di chiamata con leva Tz;
- l'accensione della lettera P luminosa dei segnali di protezione e partenza nello stesso senso di marcia. Tale accensione è subordinata alla presenza del controllo dei soli deviatoi di percorso;
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di arrivo e quello di partenza;
- la permanenza in chiusura dei PL del PdS, dopo il transito di un treno, in presenza di annuncio di treni a seguito;
- l'automatizzazione delle fasi di richiesta e concessione del f.s. ed inversione del senso del blocco a seguito di richiesta e concessione dai PdS limitrofi;
- la chiusura dei PL del PdS a seguito di una riapertura è ritardata di 30 sec.;
- i telefoni di piazzale vengono commutati alle stazioni limitrofe.

Le seguenti segnalazioni vengono trasmesse alla stazione adiacente sempre presenziata :

- allarme alimentazione;
- allarme illuminazione segnali stradali PL (nel caso in cui tale condizione non concorre alla formazione del controllo di chiusura);
- bloccamenti dei PL distinti per binario;
- allarme per prolungata chiusura PL.

Nel regime "TP":

- il f.s. comporta la disattivazione del comando automatico dell'itinerario e la riapertura dei PL del PdS rimasti eventualmente chiusi;
- l'inversione del senso del blocco comporta lo spegnimento della P luminosa dei segnali di protezione e partenza relativi al senso di marcia rimosso e l'accensione di quella dei segnali di protezione e partenza relativi al nuovo senso di marcia. Si attiva il comando automatico degli itinerari per il nuovo senso di marcia;
- è possibile spegnere la P luminosa azionando la leva Tb/S del segnale cui essa si riferisce.

La rimozione del regime "TP" avviene a seguito dell'azionamento in posizione normale della leva TP e non richiede particolari condizioni.

18.22

29/4/93

3 DISPOSIZIONI NORMATIVE

3.1 Le lampade ubicate sulle leve dei "regimi", se accese a luce fissa, confermano che il relativo regime è in atto.
Se dette lampade sono spente o proiettano luce lampeggiante, il relativo regime non può essere considerato in atto.

3.2 Per il passaggio da un regime all'altro, l'operatore sul posto deve sempre accertare che non vi siano treni in approccio o sull'itinerario di arrivo e partenza.

3.3 Nel caso di passaggio diretto dal regime "I" al regime "EDCO" (oppure "EDPC") o dal regime "TP" (oppure "Aut") al regime "Dis" l'operatore sul posto, prima di attivare il regime, deve:

- attivare le ripetizioni ottiche ed acustiche del QL e del B.M. (banco di manovra) azionando l'apposito tasto di accensione;
- accertare che ci sia concordanza fra le condizioni d'impianto (rilevabili con le ripetizioni ottiche ed acustiche) e le relative leve o maniglie;
- nel caso non ci fosse tale concordanza provvedere al ripristino riportando le relative leve o maniglie nella posizione concordante.

3.4 L'operatore sul posto ogni qualvolta impresenzia l'impianto istituendo il regime "I", "TP" o "Aut" deve accertare:

- che le maniglie interessate (deviatoi, segnali, ecc.) siano in posizione per la manovra automatica;
- non siano in atto inibizioni impiantistiche di alcun tipo che possano impedire il normale funzionamento automatico dell'apparato;
- non siano in atto situazioni di esercizio che, in base alla normativa vigente, impediscano l'impresenziamento del posto.

3.5 Ogni qualvolta il DCO debba rimuovere il regime "I-TP" prima di conferire il comando deve accertare che non vi siano treni in approccio o sugli itinerari di arrivo e partenza del PdS.
Tale comando può essere eseguito qualora eventuali treni in approccio o fermi sugli itinerari di arrivo o partenza siano stati preventivamente vincolati ad esplicito N.O. del DCO.

3.6 La rimozione del regime "TP" (vedi p. 2.1.1.7 e p. 2.2.2.2) può avvenire solo previa autorizzazione rispettivamente del DCO o del D.M. della stazione di controllo.

19.12

29/4/93

Analoga autorizzazione occorre da parte del DPC per la rimozione del regime "AUT".

3.7 Ad integrazione di quanto previsto nei capitoli II e III dell'O.S. 17/81 si precisa quanto segue.

Le caratteristiche d'impianto dei PdS nei regimi:

a) TP (vedi p. 2.1.1.7 e p. 2.2.2.2)
b) AUT (vedi p. 2.2.1.6)

consentono la realizzazione in automatismo delle operazioni affidate all'Agente di Guardia, di cui al p. 2.10 (per i PdS di tipo "A") ed al p. 3.14 (per i PdS di tipo "B") del citato O.S..

Quando siano occupati o guasti circuiti del BA sui binari di linea afferenti a PdS esercitati in uno dei regimi precedentemente citati, i tasti di soccorso di cui ai punti 1.22 e 1.24 dell'O.S. 17/81, attivati nel PdS antecedente presenziato, hanno efficacia fino al successivo PdS presenziato. A tal fine non potranno aversi, di regola, più di due PdS consecutivi impresenziati.

3.8 Il DCO o il DM come negli altri casi previsti dalla normativa vigente al manifestarsi, in un PdS, di una segnalazione di allarme illuminazione segnali stradali PL o delle segnalazioni previste ai punti 2.1.2.3 e 2.2.2.2 dovrà darne subito avviso al personale della manutenzione.

3.9 Per il fuori servizio del dispositivo RTB nei casi previsti al punto 5.2 della circolare M111/RTB/81 - TV.41.1/300.3/400.24 - IE 5.112 del 28.1.1987 e per i regimi di cui ai punti 2.1.1.1, 2.1.1.2, 2.1.1.7 e 2.1.2.3, il DCO ad integrazione di quanto riportato al punto 5.2.2 della citata circolare potrà far ricorso, tramite l'intervento dell' agente treno, allo svincolo del dispositivo RTB dal collegamento con i segnali, che potranno quindi essere disposti regolarmente a via libera.

Per l'esclusione e per il successivo ripristino del collegamento dovranno essere osservate le disposizioni seguenti:

- il DCO, dovrà richiedere con dispaccio all'agente treno di azionare nell'ordine il tasto che consente la disposizione a via libera del segnale e la maniglia piombata "Esclusione RTB";
- l'agente treno dopo aver azionato il tasto che consente la disposizione a via libera del segnale dovrà spiombare la maniglia "Esclusione RTB" e ruotarla a sinistra;

29/4/93

- il DCO dovrà richiedere l'intervento dell'agente della manutenzione per il ripristino del dispositivo RTB e del collegamento con i segnali;
- l'agente della manutenzione dovrà comunicare con dispaccio al DCO il regolare funzionamento del dispositivo RTB e il ripristino del collegamento con i segnali e l'avvenuto ripiombamento della maniglia "Esclusione RTB".

3.10 Per i binari di circolazione scarsamente utilizzati dei PdS permanentemente o temporaneamente impresenziati, devono essere emanate dalle Unità Compartimentali interessate specifiche disposizioni al fine di evitare che la formazione di ossido determini la mancata occupazione dei relativi c.d.b..

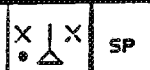
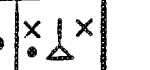
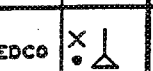
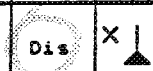
3.11 Restano valide le norme vigenti in quanto non modificate dalle presenti disposizioni.

21.22

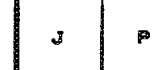
29/4/93

Allegato n 1

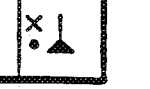
DCO

J/SPT/EDCO			J/P/EDCO			J/EDCO			SP /EDCO			SPI/EDCO		
REGIMI		LEVE	REGIMI		LEVE	REGIMI		LEVE	REGIMI		LEVE	REGIMI		LEVE
J	SPT		J	P		J	EDCO		SP	EDCO		SPI	EDCO	
	EDCO			EDCO			Dis						Aut	
	Dis			Dis			Tp							
	Tp			Tp		Tp								
Tp			Tp											

DPC

J/P/EDPC			J/EDPC		
REGIMI		LEVE	REGIMI		LEVE
J	P		J	EDPC	
	EDPC			Dis	
	Dis			Aut	
	Aut		Aut		
Aut					

DM

Dis		Dis/Tp	
REGIMI	LEVE	REGIMI	LEVE
Dis		Dis	
		Tp	

Nota: • dispositivo di piombatura

TABREG.SCH

22.22