



**DISPOSIZIONI
PER L'ESERCIZIO SULLE LINEE
A DOPPIO BINARIO BANALIZZATE**

"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(DIRETTIVA ANSF n.1 / dir / 2012)

EDIZIONE 2003
Ristampa 2007 aggiornata con:
Disp.ni 38/2004 - 21/2006 - 39/2006 - 43/2007

**REGISTRAZIONE DEI DECRETI
CHE HANNO MODIFICATO LE PRESENTI NORME**

	Decreti	Data di entrata in vigore
1	Decreto ANSF n. 15/10	15/07/11
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

INDICE

Elenco delle abbreviazioni Pag. 4

ARTICOLO 1

DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA LINEA,
AI PdS ED ALLA CIRCOLAZIONE

(dal comma 1 al comma 16); ” 5

PRESCRIZIONI, RALLENTAMENTI, ABBASSAMEN-
TI ARCHETTI, TRATTI NEUTRI, INDICATORI DI
VELOCITÀ MASSIMA

(dal comma 17 al comma 31); ” 13

(dal comma 32 al comma 34); *Soppressi*. ” 19

CANTIERI DI LAVORO

(dal comma 35 al comma 37); ” 20

ARTICOLO 2

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI PdS
DI TIPO “A” (LINEE ATTREZZATE CON BAB)

(dal comma 1 al comma 21); ” 22

ARTICOLO 3

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI PdS DI
TIPO “B” (LINEE ATTREZZATE CON BAB O CON
B.CA BANALIZZATO LINEE A DIRIGENZA LOCALE)

(dal comma 1 al comma 21); ” 32

ARTICOLO 4

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AL PdS DI
TIPO “B” (LINEE ATTREZZATE CON BAB O CON
B.CA BANALIZZATO LINEE IN TELECOMANDO)

(dal comma 1 al comma 32); ” 43

ALLEGATI ” 57

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

AC/AV	Alta capacità/Alta velocità
AutA/EDCO	Tracciato permanente di un impianto escluso dal telecomando su linee con B.ca BAN
BA	Blocco Automatico
B.ca	Blocco conta assi
DC	Dirigente Centrale
DCO	Dirigente Centrale Operativo
DM	Dirigente Movimento
ERTMS	European Railway Traffic Management System
ETCS L2	European Train Control System Livello 2
fs	fuori servizio
IEPL	Istruzione per l'esercizio dei passaggi a livello
IPCL	Istruzione per il servizio del personale di condotta delle locomotive
ISPAT	Istruzione per il servizio del personale di accompagnamento dei treni
PB	Posto di Blocco (località di servizio)
PBA	Posto di Blocco Automatico
PBI	Posto di Blocco Intermedio
PC	Posto di Comunicazione
PdS	Posto di Servizio
PGOS	Prefazione generale all'orario di servizio
PL	Passaggi a Livello
PM	Posto di Movimento
RBC	Radio Block Centre
RCT	Regolamento per la circolazione dei treni
RS	Regolamento sui segnali
RTB	Rilevamento Temperatura Boccole
SCMT	Sistema Controllo Marcia Treno
TI B.ca	Tasto per la liberazione artificiale del blocco conta-assi
TP/EDCO	Tracciato permanente di un impianto escluso dal telecomando su linee con BAB

Art. 1

**DISPOSIZIONI GENERALI RELATIVE ALLA
LINEA, AI PdS ED ALLA CIRCOLAZIONE**

1. La normativa vigente (artt. 2/2 e 19/4 RCT, artt. 14/2 e 36/4 IPCL) consente che, su determinate linee (o tratti di linea) a doppio binario dotate di “speciali attrezzature”, possano essere impartite disposizioni particolari per l’uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di circolazione (linee banalizzate). **Premessa**

Le presenti Disposizioni disciplinano l’esercizio delle linee dotate di tali speciali attrezzature e, salvo quanto non diversamente specificato nel testo, le norme in esse contenute sono valide sia sulle linee con Blocco elettrico automatico (BA) che con blocco conta assi (B.ca).

Per le situazioni non previste nelle presenti Disposizioni e nelle norme di dettaglio, dovranno essere adottate le norme regolamentari comuni.

Per quanto riguarda il personale dei treni è previsto un apposito estratto delle presenti Disposizioni.

2. Per particolari tratti di linea banalizzati (tratti antenna, interconnessioni, ecc.), l’Unità centrale competente può impartire deroghe alle norme delle presenti Disposizioni.

3. Ai fini delle presenti Disposizioni con il termine Posto di Servizio (PdS) s’intendono le stazioni, i posti di movimento, i posti di comunicazione ed i bivi dotati di attrezzature per la circolazione dei treni sul binario di destra.

Si definiscono PdS di tipo “A” quelli stabiliti dall’Unità centrale competente, attrezzati con dispositivi per l’esclusione dalla circolazione di un binario e dotati di organi per la richiesta e concessione del relativo consenso.

Si definiscono PdS di tipo “B” quelli stabiliti dall’Unità centrale competente non dotati di organi per la richiesta e concessione del relativo consenso.

Salvo quanto diversamente precisato nel testo, le norme contenute nel presente art. 1 valgono sia per i PdS definiti di tipo “A” sia per i PdS definiti di tipo “B”.

I PdS di tipo “A” sono previsti solo sulle linee a dirigenza locale se già realizzati, mentre i PdS di tipo “B” sono previsti sulle linee telecomandate e su quelle a dirigenza locale di nuova realizzazione. Sulle linee con B.ca i PdS sono sempre di tipo “B”.

**Attrezzature
generali di
banalizzazione**

4. Le speciali attrezzature, di cui al precedente comma 1 sono le seguenti:

- a) dispositivo per l’esclusione dalla circolazione di un binario (1);
- b) BA oppure B.ca, con dispositivo dotato di organi per la richiesta e per la concessione del consenso di inversione del blocco su ciascun binario, e cioè per la istituzione della circolazione a destra (2) o per il ripristino, sullo stesso binario, della circolazione a sinistra (2)(3);
- c) impianti di sicurezza che permettono la formazione di itinerari da e per il binario di destra, e segnalamento per la circolazione a destra;
- d) segnalamento di linea per la circolazione a destra.

Gli organi di comando e di soccorso, nonché le segnalazioni di controllo, per l’esclusione dalla circolazione di ciascun binario, per la istituzione della circolazione a destra e per il ripristino della circolazione a sinistra, debbono essere descritti nelle istruzioni di dettaglio.

**Caratteristiche
particolari
degli impianti
di stazione**

5. In relazione alle caratteristiche d’impianto di cui al comma 4/c, fanno eccezione:

- a) le stazioni ove è previsto, per la circolazione a destra, un segnalamento così realizzato:
 - *per le partenze*: un apposito segnale imperativo di blocco posto a destra, al di là dello scambio estremo di stazione, non collegato con l’itinerario di partenza verso il binario di destra;

(1) Un binario escluso dalla circolazione per mezzo di tale dispositivo è detto, più brevemente, “fuori servizio”.

(2) La direzione “destra” e “sinistra” è sempre in relazione con la direzione di corsa del treno.

(3) Possono fare eccezione i dispositivi già esistenti su alcune linee, i quali realizzano automaticamente il ripristino del blocco per il senso di circolazione a sinistra, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

- *per gli arrivi*: un segnale di protezione, che non può essere disposto a via libera, preceduto da avviso e provvisto di segnale di avanzamento (i treni vengono sempre fatti avanzare con segnale di avanzamento);
- b) le stazioni ove sono completamente realizzate, per la circolazione a destra, solo le condizioni per la formazione degli itinerari relativi ad alcuni binari. Gli arrivi e le partenze da e per il binario di destra, e non relativi ai suddetti binari, avvengono sempre con i segnali di protezione e di partenza disposti a via impedita (i treni in arrivo vengono sempre fatti avanzare con segnale di avanzamento).

Le stazioni dotate del segnale imperativo di blocco di cui al punto a) - primo alinea - sono esplicitamente indicate con l'apposito simbolo (art. 3 PGOS) posto nelle fiancate principali di destra dell'Orario di servizio, nel senso dei treni interessati.

6. Quando nel tratto di linea compreso tra due stazioni esiste una sola sezione di blocco per ciascun binario, essa è delimitata dal segnale di partenza di una stazione e dal segnale di protezione della stazione successiva. Una sezione di blocco può essere anche delimitata, da uno o da entrambi i lati, dai segnali di altri posti di servizio (bivio, posto di comunicazione, posto di movimento).

Sezioni di blocco

Se nel tratto di linea compreso tra due posti di servizio esistono più sezioni di blocco, esse possono essere delimitate da segnali di blocco intermedi.

Fra due PdS consecutivi, sulle linee esercitate con B.ca non possono esistere più di due PBI.

Sulle linee con BA le sezioni possono essere protette da segnali concatenati o da segnali di 1^a categoria preceduti da segnali di avviso isolato.

Sulle linee con B.ca, salvo casi particolari, le sezioni sono protette da segnali di 1^a categoria precedute da segnali di avviso.

7. La segnaletica di linea è ubicata a sinistra per i treni circolanti sul binario di sinistra rispetto al loro senso di circolazione ed a destra per i treni circolanti sul binario di destra; sia in linea che nei PdS, i segnali si differenziano, in relazione

Segnali di linea e dei PdS

alla posizione rispetto al binario cui comandano, per la forma della vela che è circolare, se i segnali sono ubicati a sinistra del binario a cui comandano e quadrata, se ubicati a destra (4).

Tutti i segnali di avviso, protezione e partenza dei PdS sono sempre accesi fatta eccezione per l'eventuale segnale di avviso accoppiato al segnale imperativo di blocco.

Nelle stazioni, indicate con apposito simbolo nell'orario, dotate del segnale imperativo di blocco di cui al precedente comma 5/a, le partenze per il binario di destra avvengono sempre con i segnali di partenza disposti a via impedita.

Le stazioni dotate di tale segnale devono essere presentate da DM qualora i treni debbano circolare sul binario di destra.

In partenza da tali stazioni non è ammessa la marcia parallela, salvo casi particolari autorizzati dall'Unità centrale competente.

Il segnale imperativo di blocco è normalmente spento e si accende quando la circolazione viene esclusa sul binario attiguo, mediante l'apposito dispositivo o, nel caso in cui tale dispositivo non sia richiesto dall'apparato per l'uso promiscuo del binario attiguo in entrambi i sensi, anche quando viene orientato il senso di circolazione a destra sul binario interessato.

In linea, i segnali permissivi di BA e dei PBI aventi anche la funzione di proteggere punti singolari della linea (raccordi, zone soggette a caduta massi, ecc.) e i relativi avvisi, nonché quelli con accoppiato avviso del segnale di protezione sono sempre accesi. I rimanenti segnali permissivi di BA e dei PBI ed i relativi eventuali segnali di avviso isolati sono accesi solo nel senso di effettivo orientamento del blocco (5).

(4) Tale differenza non sussiste per i segnali in galleria, che non sono muniti di vela.

(5) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su alcune linee con BA, in cui i segnali permissivi di BA che comandano al binario di sinistra, sono sempre accesi, qualunque sia il senso in cui è orientato il BA, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

8. Numerazione dei segnali di blocco

Linee con BA

I segnali di blocco automatico, sia dei PdS che intermedi, sono contraddistinti con numeri progressivi di tre cifre, pari sul binario pari e dispari sul binario dispari.

I numeri dei posti di blocco automatico (PBA) vengono riportati nell'Orario di servizio.

I PBA relativi al senso di circolazione a destra assumono la medesima numerazione dei PBA dello stesso binario relativi al senso di circolazione a sinistra, con l'aggiunta della lettera "d".

Sullo stante dei segnali di blocco dei PdS viene applicata una tabella con l'indicazione del o dei PBA protetti sul binario di sinistra. Nei PdS di diramazione, le tabelle sono applicate dall'alto in basso, o da sinistra a destra, secondo il medesimo criterio utilizzato per la numerazione delle direzioni di inoltro. Nel caso particolare in cui il segnale comandi esclusivamente un itinerario per il binario di destra, viene riportata l'indicazione del PBA protetto su tale binario. In particolari situazioni impiantistiche (segnale di partenza esterno munito della relativa tabella, consistente numero di linee diramate), tale tabella può essere omessa.

Sulla medesima tabella recante la lettera maiuscola "P" dei segnali di blocco permissivi, viene riportato il numero del PBA e la relativa progressiva chilometrica.

Per particolari contingenti situazioni di impianto, il segnale di un PBA permanentemente permissivo può essere identificato con lo stesso numero della sezione di blocco immediatamente a monte, con l'aggiunta della dicitura "bis" (oppure "ter").

Linee con B.ca

I segnali di blocco del B.ca, sia dei PdS che intermedi, sono contraddistinti con numeri progressivi, pari sul binario pari e dispari sul binario dispari.

I numeri dei posti di blocco conta-assi (PB e PBI) vengono riportati nell'Orario di servizio.

I PBI relativi al senso di circolazione a destra assumono la medesima numerazione dei PBI dello stesso binario relativi al senso di circolazione a sinistra, con l'aggiunta della lettera "d".

Sullo stante dei segnali di blocco dei PdS viene applicata una tabella con l'indicazione del o dei posti di blocco protetti sul binario di sinistra. Nei PdS di diramazione, le tabelle sono applicate dall'alto in basso, o da sinistra a destra, secondo il medesimo criterio utilizzato per la numerazione delle direzioni di inoltro. Nel caso particolare in cui il segnale comandi esclusivamente un itinerario per il binario di destra, viene riportata l'indicazione del posto di blocco protetto su tale binario. In particolari situazioni impiantistiche (segnale di partenza esterno munito di relativa tabella, consistente numero di linee diramate), tale tabella può essere omessa.

I segnali di PBI devono essere muniti di una tabella a fondo bianco indicante, con carattere di colore nero, il numero del PBI (PBI n°).

Sistema di controllo della marcia dei treni

9. Le linee banalizzate possono essere attrezzate con sistemi di controllo della marcia dei treni (SCMT).

Ripetizione dei segnali in macchina

10. Le linee con BA, salvo casi particolari, sono attrezzate con BA a correnti codificate, atto a consentire la ripetizione dei segnali in macchina sia per la circolazione a sinistra sia per la circolazione a destra.

Marcia parallela

11. La circolazione unidirezionale - o marcia parallela - su entrambi i binari, dei treni che utilizzano il blocco orientato nel medesimo senso sui due binari della linea, è ammessa alle seguenti condizioni:

- le linee esercitate con BA, salvo casi particolari, devono essere attrezzate con le apparecchiature di cui al precedente comma 9, o almeno con quelle di cui al comma 10 sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra;
- le linee esercitate con B.ca devono essere attrezzate con le apparecchiature di controllo della marcia dei treni di cui al precedente comma 9 sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra;
- i mezzi di trazione utilizzati sulle predette linee devono essere equipaggiati con le apparecchiature di bordo relative alle attrezzature di cui ai precedenti commi 9 e/o 10 sulle linee con BA e con quelle di cui al comma 9 sulle linee con B.ca.

L'adozione della circolazione unidirezionale - o marcia parallela - è subordinata a specifica autorizzazione delle Unità periferiche interessate.

L'Unità centrale competente, sulle linee con BA, per soddisfare situazioni particolari di circolazione e se le caratteristiche di esercizio sono di tipo semplificato, (tratti molto brevi, assenza segnali permissivi) può autorizzare la circolazione unidirezionale - o marcia parallela - dei treni anche in assenza delle predette apparecchiature, fermo restando le altre condizioni precedentemente stabilite.

I treni che dovessero essere messi in circolazione privi di apparecchiature di cui ai commi 9 e/o 10 devono essere tempestivamente notificati al DCO o al DC (al DM in caso di mancanza del DC).

Qualora, un treno per guasto verificatosi durante la corsa, non possa utilizzare le apparecchiature di cui ai commi 9 e/o 10, il personale di condotta deve dare avviso scritto al DCO oppure al DC (DM in caso di assenza del DC) utilizzando il telefono terra - treno se disponibile; in caso contrario, per emettere tale avviso, deve fermare al primo posto di servizio sulle linee telecomandate oppure alla prima località di servizio presenziata sulle linee a dirigenza locale. Sulle linee ove previsto, il predetto avviso potrà essere dato con comunicazione verbale registrata.

Sulle linee con BA, quando il blocco è regolarmente funzionante su entrambi i binari per lo stesso senso di circolazione, se non fosse possibile utilizzare le attrezzature di cui ai commi 9 e/o 10 per guasto o per assenza di tale attrezzatura, il treno può essere inviato in circolazione parallela, solo se inoltrato sul binario di sinistra.

Sulle linee con B.ca, quando il blocco è regolarmente funzionante su entrambi i binari per lo stesso senso di circolazione, se non fosse possibile utilizzare le attrezzature di cui al comma 9, la circolazione unidirezionale dei treni - o marcia parallela - non è ammessa.

Nel caso di istituzione del blocco telefonico sul binario di destra, non è consentita la circolazione parallela per quel senso di marcia.

In tutti i casi in cui i treni vengano distanziati con il blocco telefonico, nei relativi dispacci deve essere sempre specificato il binario di inoltro (di sinistra o di destra).

**Circolazione a
destra sulle linee
ove non è ammessa
la marcia parallela**

11 bis. Sulle linee ove non è consentita la marcia parallela non è ammesso, salvo il caso di cui ai successivi art. 2 commi 14 e 15, art. 3 commi 14 e 15 e art. 4 commi 27 e 28, inoltrare i treni nel senso di circolazione a destra se non è stato prima interrotto il binario di sinistra.

11 ter. La contemporanea circolazione con il blocco orientato nel senso di destra su entrambi i binari è consentita solo nei casi espressamente autorizzati dall'Unità centrale competente.

**Passaggi
a livello**

12. I PL a barriere complete azionate sia automaticamente che non automaticamente sono protetti da segnali fissi sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra (6).

I posti di custodia dei PL sono informati della esclusione dalla circolazione di un binario e della successiva riattivazione attraverso apposita segnalazione ottica ed acustica.

La richiesta di consenso di chiusura dei PL e la trasmissione delle relative conferme elettriche, da parte dei posti di custodia dei PL stessi, sono distinte per binario.

Sia per la circolazione a sinistra sia per la circolazione a destra, qualora un segnale di PdS che protegge PL manovrati da un posto di linea, non possa essere disposto a via libera (o qualora la partenza avvenga da binario sprovvisto di segnale di partenza) devono essere applicate le norme previste dalla IEPL.

**Esposizione
segnale di
arresto su
binario
interrotto**

13. Nei PdS presenziati sulle linee con DCO, nei bivi e nei PdS presenziati, questi ultimi da DM, sulle linee a dirigenza locale, per l'esposizione del segnale di arresto sui binari di linea interrotti alla circolazione devono essere in ogni caso (linea con o senza DCO) osservate le norme di cui all'art. 18/2 RCT (il dispositivo di esclusione è uno dei dispositivi atti ad evitare l'esposizione del segnale di arresto). Nei PdS telecomandati non è mai richiesta l'esposizione del segnale di arresto.

**Attrezzatura
telefonica**

14. Oltre alla normale attrezzatura telefonica, relativa al binario di sinistra, esiste attrezzatura telefonica anche in cor-

(6) Nelle stazioni di cui al comma 5/a tale protezione è realizzata, per la circolazione sul binario di destra, con i segnali imperativi di blocco.

rispondenza dei segnali ubicati sul binario di destra (7).

Eventuali attrezzature particolari e le norme per il loro impiego sono descritte nelle istruzioni di dettaglio.

15. Le linee banalizzate devono essere riportate nell'Orario di servizio specificando se è consentita la marcia parallela di cui al precedente comma 11.

**Indicazione
nell'Orario
di servizio**

Nelle fiancate principali dell'Orario di servizio devono essere riportate le indicazioni riguardanti anche il binario di destra per ciascun senso di marcia.

16. L'inoltro di treni sul binario di destra con segnale a via libera non comporta alcun avviso ai treni medesimi.

**Inoltro dei treni
sul binario di destra:
annotazioni**

I DM dovranno indicare nella colonna "Annotazioni" del modulo M. 42, in corrispondenza dei treni ricevuti o fatti partire sul binario di destra, le seguenti annotazioni: "*Da destra*" o "*A destra*".

I Dirigenti Centrali dovranno compilare il grafico reale, contraddistinguendo la traccia dei treni, nei tratti percorsi sul binario di destra, con l'apposito segno stabilito per la circolazione sul binario illegale.

La circolazione dei treni sul binario di destra viene contraddistinta con apposito segno anche nei casi in cui, su talune linee esercitate con DC o con DCO viene utilizzato, in sostituzione del suddetto grafico manuale, un sistema di stampa automatico.

PRESCRIZIONI - RALLENTAMENTI - ABBASSAMENTO ARCHETTI - TRATTI NEUTRI - INDICATORI DI VELOCITÀ MASSIMA

17. Sulle linee banalizzate, tutti i treni, con l'eccezione nel seguito indicata, devono essere in possesso delle prescrizioni sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra.

**Prescrizioni:
disposizioni
generali**

(7) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su alcune linee, in cui tale attrezzatura è ubicata, presso ciascun segnale di protezione, sul solo binario di sinistra secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

Tutte le prescrizioni sono valide sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra, se non è diversamente precisato nei relativi moduli. Tale precisazione, se occorrente, compete a chi dispone l'emissione di una prescrizione, e va riportata nel modulo sotto la forma: "*Se istradati sul binario di sinistra*" o "*Se istradati sul binario di destra*".

Possono essere limitate ai soli treni effettivamente interessati (perché circolanti a sinistra, o perché circolanti a destra) le prescrizioni di carattere accidentale afferenti ai tratti fino al PdS attiguo a quello ove la prescrizione è notificata; in tal caso non occorre nel modulo di prescrizione la precisazione di cui al precedente capoverso.

Rallentamenti

18. Sulle linee banalizzate in nessun caso i rallentamenti potranno essere compresi in orario.

Per l'individuazione dei rallentamenti nei moduli di avviso di attivazione, cessazione e spostamento nonché in quelli di notifica possono essere indicati in luogo delle stazioni gli altri posti di servizio (PC, PM e Bivi) che delimitano la tratta soggetta a rallentamento.

I rallentamenti devono essere segnalati sul terreno su ciascun binario interessato in entrambi i sensi di circolazione, secondo le disposizioni stabilite nei punti seguenti.

STAZIONI, POSTI DI MOVIMENTO E POSTI DI COMUNICAZIONE

Rallentamenti disposizioni per linee banalizzate con velocità massima non superiore a 200Km/h

19. Quando, nel tratto compreso tra i segnali di avviso e di inizio di rallentamento, è ubicata una comunicazione che consenta di istradare sul binario soggetto a rallentamento i treni provenienti dall'altro binario, il segnale di avviso deve essere esposto su entrambi i binari (All. 1 - fig. A).

In tal caso, se il segnale di avviso di rallentamento, posto su un determinato binario, si riferisce ad un rallentamento interessante soltanto il binario medesimo, esso deve essere integrato con una freccia verticale a vernice rifrangente orientata verso l'alto.

Se invece il segnale di avviso di rallentamento, posto su un determinato binario, si riferisce ad un rallentamento interessante soltanto l'altro binario, esso deve essere integrato con

una freccia orizzontale a vernice rifrangente orientata verso quest'ultimo binario.

In quest'ultimo caso, il segnale di avviso di rallentamento deve essere ubicato a valle del segnale di avviso che fornisce l'indicazione di itinerario deviato e può essere posto a distanza ridotta dal segnale di inizio rallentamento con un minimo di 1000 metri.

Per i rallentamenti ubicati a cavallo di uno scambio e che quindi sono impegnati da alcuni treni solo per il tratto che inizia in corrispondenza dello scambio stesso, deve essere previsto un secondo segnale d'inizio, ubicato all'altezza dello scambio medesimo, al lato del binario interessato al rallentamento (All. 1 - fig. B).

Pertanto, quando il rallentamento si trova a cavallo di uno scambio di comunicazione fra un binario e l'altro, i treni provenienti dal binario interessato dal rallentamento incontreranno un secondo segnale d'inizio che per essi significa il proseguimento del rallentamento. Di tale situazione occorre fare esplicita annotazione sui modd. L. 65, L. 65a, M. 50, M. 50a ed M. 3.

Non è previsto un segnale di fine rallentamento per i treni che, istradati da un binario all'altro, lasciano all'altezza dello scambio il binario soggetto a rallentamento.

Il personale di condotta, in tal caso, deve trarre norma dal mod. M. 3 e considerare come punto di fine rallentamento la traversa limite del deviatoio che determina l'immissione del treno sul binario attiguo.

20. I rallentamenti interessanti ambedue i binari, per i quali tra i segnali di avviso ed inizio di rallentamento ricade una comunicazione, dovranno avere identiche caratteristiche di estensione e velocità.

Per essi verranno utilizzati i normali segnali senza sussidio di frecce (All.1 - figg. C e D).

BIVI

21. Quando nel tratto compreso fra i segnali di avviso e di inizio del rallentamento è ubicato un deviatoio di bivio incontrato di punta dai treni, il segnale di avviso di rallentamento

deve essere integrato da una freccia verticale, a vernice rifrangente, se il rallentamento interessa il binario di corretto tracciato (All. 2 - fig. A).

Se invece il rallentamento interessa il binario deviato, il segnale di avviso di rallentamento deve essere sussidiato da una freccia orizzontale, a vernice rifrangente, orientata nel senso corrispondente a quello della deviated (All.2 - fig. B).

**Rallentamenti
disposizioni per
linee banalizzate
con velocità
massima
superiore a 200
Km/h**

22. Sulle linee banalizzate con velocità massima superiore a 200 Km/h, nei casi analoghi a quelli descritti per le linee con velocità massima non superiore a 200 Km/h, non sarà fatto ricorso al segnale di avviso di rallentamento sussidiato da freccia orizzontale onde evitare che un treno, istradato per il corretto tracciato, incontri un segnale di avviso relativo ad un rallentamento esistente solo sull'altro binario.

Nei PdS di tali linee sono, però, previsti appositi dispositivi con il cui azionamento è possibile intervenire sull'aspetto del segnalamento di protezione relativo al percorso deviato e quindi sulla codificazione, in modo da imporre al treno, che deve impegnare il tratto soggetto al rallentamento ubicato sull'altro binario o sul ramo deviato dello scambio di bivio incontrato di punta, una velocità sugli scambi di 30 Km/h in caso di rallentamenti a velocità non inferiore a tale limite.

Per i rallentamenti a velocità inferiore a 30 Km/h vengono adottati i provvedimenti di cui ai commi 25 e 29.

Oltre agli interventi sugli aspetti dei segnali e sulla codificazione, mediante azionamento dei dispositivi sopra accennati, i segnali di rallentamento devono essere ubicati secondo le disposizioni stabilite nei commi seguenti.

In caso di innalzamento del livello massimo di velocità al di sopra di 200 km/h sulle linee esistenti non dotate dei citati dispositivi, verranno impartite disposizioni a cura dell'Unità centrale competente.

STAZIONI, POSTI DI MOVIMENTO E POSTI DI COMUNICAZIONE

23. Rallentamenti con velocità non inferiore a 30 Km/h.

Quando l'inizio del rallentamento è posto a distanza inferiore a 1200 metri ma superiore o uguale a 200 metri dalla

punta del deviatoio preso di calcio, oltre alla normale segnaletica dovrà essere previsto, in corrispondenza della punta del deviatoio suddetto, anche un segnale di avviso per le provenienze dalla comunicazione. Tale segnale, qualora la suddetta distanza sia inferiore a 1000 metri, sarà del tipo previsto per il caso di distanza di avviso ridotta (vedasi p. 18 bis/a dell'Allegato n. 1 al RS).

I due segnali di avviso saranno integrati o meno da una freccia rifrangente verticale, orientata verso l'alto, secondo che l'inizio del rallentamento segua o preceda il successivo deviatoio incontrato di punta (All. 3 - figg. A e B).

Qualora l'inizio di rallentamento sia a distanza inferiore a 200 metri dalla punta del deviatoio preso di calcio, non sarà posato il secondo avviso di rallentamento di cui al capoverso precedente, ma si provvederà a porre superiormente al segnale di inizio di rallentamento le cifre indicanti la velocità di rallentamento (vedasi p. 18 bis/b dell'Allegato n.1 al RS) (All. 3 - fig. C).

Qualora, infine, il rallentamento abbia inizio in precedenza alla punta del deviatoio preso di calcio, oltre alla normale segnaletica dovrà essere previsto, in corrispondenza della punta del deviatoio, anche un segnale di inizio di rallentamento per le provenienze dalla comunicazione, integrato dalle cifre indicanti la velocità di rallentamento (All. 3 - fig. D).

Nei casi di cui alle figure A, B e D dell'Allegato 3, i treni provenienti dal binario interessato dal rallentamento incontreranno due segnali di avviso oppure due di inizio di rallentamento. Di tale situazione occorre fare esplicita annotazione sui modd. L. 65, L. 65a, M. 50, M. 50a ed M. 3.

24. Non è previsto per i casi di cui alle figure B e D dell'allegato 3, un segnale di fine rallentamento per i treni che, istradati da un binario all'altro, lasciano, all'altezza dello scambio, il binario soggetto a rallentamento.

Il personale di condotta, in tal caso, dovrà comportarsi come previsto all'ultimo capoverso del comma 19.

25. Rallentamenti con velocità inferiore a 30 Km/h.

Qualora l'inizio di rallentamento sia a distanza inferiore a 1200 metri dalla punta del deviatoio preso di calcio, si dovrà azionare l'apposito dispositivo che inibisce la manovra della

comunicazione da normale a rovescio e, comunque, la disposizione a via libera del segnale per l'itinerario che permetterebbe di istradare, sul binario soggetto a rallentamento, i treni provenienti dall'altro binario.

26. I rallentamenti interessanti ambedue i binari, per i quali tra i segnali di avviso e di inizio di rallentamento ricade una comunicazione, dovranno avere identiche caratteristiche di estensione e di velocità.

Per essi verranno utilizzati i normali segnali senza sussidio di frecce (All. 1 - figg. C e D).

In tal caso, dovrà essere azionato il dispositivo che interviene sull'aspetto dei segnali (comma 22) o ne inibisce la disposizione a via libera oppure la formazione degli itinerari deviati (comma 25), secondo che la velocità imposta dal rallentamento sia rispettivamente non inferiore a 30 Km/h o inferiore a 30 Km/h.

27. Quando esistono rallentamenti sui binari di corsa di impianti dotati di segnalamento di partenza, i cui segnali di avviso vengono a cadere fra le comunicazioni che immettono sui binari di precedenza, oppure in tutti i casi in cui i treni percorrenti questi ultimi binari non incontrano i segnali di avviso di rallentamento, dovrà essere provveduto a porre in opera, in corrispondenza dei segnali di partenza dei predetti binari di precedenza, un segnale di avviso di rallentamento del tipo a distanza ridotta.

Bivi

28. Rallentamenti con velocità non inferiore a 30 Km/h.

Qualora il rallentamento sia sul ramo deviato a distanza inferiore a 1000 metri, ma superiore od uguale a 200 metri dalla traversa limite del deviatoio incontrato di punta, il segnale di avviso di rallentamento dovrà essere ubicato all'altezza della traversa limite.

Esso sarà del tipo previsto per il caso di distanza ridotta d'avviso (All. 4 - fig. A).

Quando la predetta distanza è inferiore a 200 metri, non sarà posato il segnale di avviso di rallentamento, ma si provvederà a porre superiormente al segnale di inizio di rallenta-

mento le cifre indicanti la velocità di rallentamento (All. 4 - fig. B).

29. Rallentamenti con velocità inferiore a 30 Km/h.

Qualora l'inizio del rallentamento venga a cadere ad una distanza inferiore a 1000 metri dalla traversa limite del deviatoio del bivio, si provvederà ad estendere il rallentamento fino ad interessare tutto il deviatoio, compreso il ramo di corretto tracciato. In tal caso non si dovrà intervenire sui dispositivi di cui al comma 22 che modificano l'aspetto dei segnali (All. 4 - fig. C).

29 bis. Rallentamenti sulle interconnessioni che immettono sulle linee esercitate con il Blocco Radio.

Sulle interconnessioni che immettono sulle linee esercitate con il Blocco Radio per la gestione dei rallentamenti devono essere osservate anche le norme previste nelle "Disposizioni per l'esercizio sulle linee a doppio binario banalizzate AC/AV ERTMS/ETCS L2".

30. Per la segnalazione sul terreno di tratti soggetti ad abbassamento archetti e di tratti neutri debbono essere impartite disposizioni a cura delle Unità periferiche interessate.

Tratti soggetti ad
abbassamento
archetti e
tratti neutri

31. Le variazioni di velocità massima relative a ciascuno dei binari devono essere segnalate sul terreno per entrambi i sensi di marcia.

Indicatori
di velocità
massima

32. soppresso

33. soppresso

34. soppresso

CANTIERI DI LAVORO

Cantieri di lavoro: regimi di protezione

35. Sulle linee banalizzate i cantieri di lavoro possono operare, nel rispetto di quanto previsto dall'apposita Istruzione in regime di interruzione o con protezione autonoma oppure con l'applicazione di norme particolari stabilite dall'Unità centrale competente.

Cantieri di lavoro: segnaletica

36. Per quanto riguarda la segnaletica sul terreno a protezione dei cantieri di lavoro, valgono le norme stabilite dal RS, salvo quanto di seguito specificato.

Quando nel tratto compreso fra le tabelle C o S e l'inizio della zona occupata dal cantiere è ubicata una comunicazione, che consente di istradare sul binario in lavorazione i treni provenienti dall'altro binario, le tabelle C o S dovranno essere esposte su entrambi i binari. In tale situazione, però, le tabelle stesse recheranno una freccia, a vernice rifrangente, opportunamente orientata (verticale od orizzontale), al fine di indicare al macchinista quale sia il binario occupato dal cantiere (All. 5 figg. A e B).

Non è prevista la tabella C barrata per i treni che, istradati da un binario all'altro, lasciano, all'altezza dello scambio, il binario interessato dal cantiere.

Quando il cantiere occupa ambedue i binari di corsa, le tabelle C o S dovranno essere esposte, per entrambi i binari e per ciascun senso di circolazione, senza sussidio di frecce (All. 5 - fig. C).

Cantieri operanti sulle linee ove è ammessa la marcia parallela

37. Sulle linee o tratti di linee ove è ammessa la marcia parallela, nei cantieri di lavoro operanti con protezione su avvistamento, la protezione deve essere attuata con vedette e avvisatori separati per entrambi i binari e per entrambe le provenienze e ogni vedetta dovrà segnalare solo i treni sopraggiungenti sul binario per il quale svolge le funzioni di avvista-

mento. Inoltre, il personale del cantiere dovrà liberare il binario anche se la segnalazione è relativa a quello attiguo. La rioccupazione del binario, dopo il transito di un treno, potrà avvenire solo previo benestare di tutti gli avvisatori. Le suddette precauzioni non sono necessarie quando sussistono le condizioni per cui le funzioni di avvistatore e di avvisatore siano cumulate da uno stesso agente.

"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1/dir/2012)

Art.2

**DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI PdS
DI TIPO “A” (LINEE ATTREZZATE CON BAB)****Esclusione
di un binario**

1. Per l'esclusione dalla circolazione di un binario è previsto un apposito dispositivo o funzione denominato di “*fuori servizio*” (fs).

L'esclusione dalla circolazione di un binario avviene mediante richiesta da parte di un PdS abilitato e consenso da parte del PdS attiguo abilitato(1).

L'efficacia del dispositivo è sempre subordinata, per impianto, alle condizioni che, sul binario interessato, il BA sia orientato nel senso della partenza per la marcia a sinistra dal PdS che può effettuare la richiesta verso quello che effettua la concessione e che siano liberi, sul binario medesimo, i cdb del BA e che non vi siano itinerari di partenza in atto né richieste di chiusura PL in atto.

L'esclusione dalla circolazione di un binario, a mezzo dell'apposito dispositivo, inibisce la disposizione a via libera dei segnali che immettono su tale binario e mette “*fuori servizio*” il blocco sulla prima sezione di BA sul binario stesso.

Sui PL e sugli RTB si determinano gli effetti di cui ai successivi commi 3 e 4.

**Tasto di soccorso
per l'esclusione
dalla circolazione
di un binario**

2. Per consentire l'azionamento del dispositivo di esclusione dalla circolazione del relativo binario, quando sono occupate o guaste una o più sezioni di blocco è previsto l'impiego di un apposito tasto di soccorso da parte del DM.

L'utilizzazione del predetto tasto va subordinata all'accertamento della libertà della tratta mediante scambio del dispaccio di giunto dell'ultimo treno circolato da parte del DM interessato.

L'utilizzazione del predetto tasto di soccorso, nel caso di cdb occupati da un treno arrestatosi in linea, va effettuata secondo le specifiche disposizioni previste nelle norme di dettaglio.

(1) Per le particolari caratteristiche d'impianto del dispositivo di esclusione e di riattivazione esistenti quando tra due PdS abilitati si trovano PdS non presentati da DM, si vedano i commi 18 e 19.

3. La concessione del consenso per l'esclusione dalla circolazione di un binario, mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo, determina (2) sul binario stesso l'inefficacia del comando di chiusura dei PL automatici (con semibarriera e a barriere complete) e la disattivazione dei dispositivi di richiesta (manuale, od automatica da parte del treno) di chiusura dei PL manovrati da posti di linea protetti da segnale. Nel caso che il binario sia occupato da uno o più treni, si determina, inoltre, in corrispondenza ed a valle dei treni stessi, la riapertura dei PL automatici (con semibarriera e a barriere complete) e la liberazione dei PL protetti da segnale (salvo che ciò venga temporaneamente inibito dalla circolazione di treni sul binario attiguo).

**Passaggi
a livello**

All'atto della riattivazione del binario, si determina la reinserzione del comando di chiusura dei PL automatici e la riattivazione del dispositivo di richiesta di chiusura dei PL protetti da segnale; in corrispondenza ed a valle di eventuali treni fermi in linea, si devono invece ritenere persistenti le condizioni determinate dall'esclusione dalla circolazione del binario.

4. L'esclusione dalla circolazione di un binario determina, sul binario stesso, l'inefficacia del dispositivo di rilevamento della temperatura delle boccole.

RTB

5. Ogni qualvolta occorre interrompere alla normale circolazione un binario, esso va posto "*fuori servizio*" con l'impiego dell'apposito dispositivo.

**Disposizioni per
l'interruzione
di un binario**

Il dispaccio di inteso previsto dall'art. 18 RCT (od art. 19 RCT in caso di concomitante servizio a binario unico) può essere sostituito da intese verbali fra i PdS attigui abilitati interessati, alle condizioni seguenti:

- il dispositivo di richiesta e relativo consenso di esclusione del binario funziona regolarmente;
- la richiesta di conferma dell'interruzione o dell'intervallo d'orario è rivolta, dal personale tecnico inte-

(2) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su alcune linee, in cui gli effetti descritti al presente punto si producono quando viene azionato il dispositivo per la richiesta di esclusione di un binario, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

ressato, all'operatore del PdS che può effettuare la richiesta per l'esclusione dalla circolazione del binario da interrompere (BA orientato nel senso delle partenze per la marcia a sinistra);

- dovendosi effettuare la circolazione a binario unico si può utilizzare regolarmente il dispositivo di inversione del BA.

Se non sono soddisfatte le predette condizioni, devono essere adottate le procedure di cui all'art. 18 RCT (od art. 19 RCT), notificando l'eventuale guasto delle apparecchiature di fuori servizio o d'inversione del blocco, secondo le modalità previste nelle istruzioni di dettaglio.

Al fine di evitare lo scambio del dispaccio d'inteso, la richiesta di interruzione deve essere rivolta, per quanto possibile, all'operatore del PdS ove il blocco è orientato per le partenze.

Nell'eventualità che l'interruzione si estenda tra il segnale di protezione e lo scambio estremo di un PdS il dispaccio di inteso deve essere sempre trasmesso, precisando tale particolarità.

Sulle linee esercitate con il Dirigente Centrale, all'inizio ed al termine delle interruzioni debbono essere presi accordi verbali con il DC.

Riattivazione di un binario

6. Un binario escluso dalla circolazione per mezzo del dispositivo “*fuori servizio*” può essere riattivato mediante azionamento, in senso inverso, del medesimo dispositivo con cui è stata effettuata la richiesta di esclusione o tramite la funzione di rimozione del fs.

La riattivazione, per impianto, non è subordinata ad alcun intervento del DM del PdS attiguo abilitato (3).

Il DM del PdS attiguo abilitato non può togliere il consenso di esclusione dalla circolazione precedentemente trasmesso, che viene però automaticamente annullato dall'operazione di riattivazione. In tal caso, deve essere richiamata verbalmente l'attenzione del DM del PdS attiguo interessato (cui perviene comunque segnalazione ottica di riattivazione).

(3) Per le particolari disposizioni da applicare, quando tra due PdS abilitati si trovano PdS non presenziati da DM, si vedano i commi 18 e 19.

7. Nel caso non si possa ottenere la riattivazione di un binario precedentemente escluso dalla circolazione con l'apposito dispositivo del "fuori servizio", e non fosse conveniente continuare a svolgere la circolazione sul solo binario rimasto in esercizio, il DM potrà disporre per la riattivazione con dispaccio tenendo presente che, se nel tratto di binario precedentemente escluso esistono PL, la riattivazione con dispaccio è ammessa solo a condizione che venga ripristinato il fuori servizio mediante l'apposito dispositivo. Il guasto delle apparecchiature di riattivazione, deve essere notificato secondo le modalità previste dalle Istruzioni di dettaglio.

**Guasto
dispositivo
di riattivazione
di un binario**

La mancata riattivazione determina il mantenimento dello stato di inefficienza del dispositivo di rilevamento temperatura delle boccole.

Riattivato il binario interessato, la circolazione sul binario stesso dovrà essere regolata secondo le norme del blocco guasto riportate nelle apposite Istruzioni ed i treni devono essere istradati sul binario di sinistra per ciascun senso di marcia.

In caso di mancata riattivazione di un binario con l'apposito dispositivo, per l'inoltro di un treno sul binario stesso, devono essere adottate, rispetto ai PL, le procedure di seguito specificate (4)(5):

- per i PL automatici a semibarriere deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi (6);
- per i PL protetti dal segnale di un PdS in caso di mancanza del controllo o del consenso di chiusura deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi. Al fine di evitare la prescrizione di marcia a vista sui PL deve essere istituita, se possibile, la chiusura treno per treno;
- per i PL protetti dai segnali di PBA deve essere praticata la prescrizione: "*Marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dai segnali di blocco intermedi permissivi N° superati a via impedita o spenti*".

(4) Per quanto concerne un treno fermo in linea, si vedano le specifiche disposizioni dei commi 14 e 15.

(5) I posti di manovra dei PL devono essere informati con dispaccio del ripristino della circolazione a doppio binario.

(6) Prolungandosi tale situazione va provveduto al presenziamento dei PL automatici.

Su determinate linee stabilite dalle Unità periferiche interessate, nel caso in cui non si possa ottenere la riattivazione di un binario con l'apposito dispositivo del "fuori servizio", la riattivazione del binario stesso con dispaccio non è ammessa.

Tale particolarità deve risultare nelle Norme di dettaglio dell'impianto.

**Inversione
del BA**

8. Ogni qualvolta debbano essere inviati treni sul binario di destra, deve farsi uso del dispositivo d'inversione del BA, se efficiente.

L'inversione del BA (7) avviene mediante richiesta, da parte del DM del PdS verso il quale è orientato il blocco e consenso da parte del DM del PdS attiguo interessato.

L'azionamento del dispositivo d'inversione del BA è efficace solo quando, sul binario interessato, sono liberi i cdb del BA e non vi sono itinerari di partenza in atto né richieste di chiusura PL in atto.

**Guasto del
dispositivo di
inversione del
blocco**

9. In caso di guasto del dispositivo di inversione del blocco, la circolazione deve essere regolata, sul binario interessato, nei due sensi secondo le norme del blocco guasto, riportate nelle apposite Istruzioni.

**Tasto di
soccorso per
l'inversione
del BA su un
binario**

10. L'inversione del BA su un binario, è possibile, quando sul binario stesso sono guasti uno o più circuiti del BA, mediante l'impiego di tasti di soccorso (8). I DM interessati debbono preventivamente accertare, mediante scambio di dispacci, che l'ultimo treno inviato fra PdS abilitati sul binario predetto, abbia liberato la tratta.

**Avviso
ai treni**

11. Qualora, pur essendo regolarmente orientato ed efficiente il blocco, l'inoltro di un treno da un PdS, dovesse avvenire con segnale disposto a via impedita (od il treno dovesse partire da binario eccezionalmente sprovvisto di segnale di

(7) Per le particolari caratteristiche d'impianto del dispositivo di inversione del BA, esistenti quando tra due PdS abilitati si trovano PdS non presenziati da DM, si veda il comma 18.

(8) In alcuni impianti tale possibilità non esiste, secondo quanto indicato nelle istruzioni di dettaglio dalle Unità periferiche interessate.

partenza), oltre a prescrivere, nei modi consueti, l'esonero dal rispetto del segnale (o la partenza da binario sprovvisto di segnale di partenza), va dato avviso al treno, con mod. M. 40 DL, del binario sul quale sarà istradato:

“Viaggiate da ... a ... sul binario di sinistra/destra”.

Tale prescrizione non occorre nel caso in cui il treno venga licenziato con segnale di avvio attivato a luce fissa.

12. Nei PdS di cui al precedente art. 1 comma 5/a, la prescrizione di cui al precedente comma 11 va praticata a tutti i treni istradati sul binario di destra, anche se il segnale imperativo di blocco a valle degli scambi è disposto a via libera.

In tali circostanze, la conferma per il personale di condotta della disposizione a via libera del segnale imperativo di BA a valle degli scambi è implicita nell'ordine di partenza dato dal DM.

Il personale di condotta, dopo la partenza, è tenuto ad assicurarsi dell'effettiva disposizione a via libera del predetto segnale, fermando prontamente il treno qualora il segnale stesso non presenti tale aspetto.

13. Nei PdS di cui al precedente art. 1 comma 5/a, in caso di guasto del segnale imperativo di blocco a valle degli scambi, se è regolarmente pervenuto il consenso per la circolazione a destra ed il blocco è efficiente, il treno interessato deve essere esonerato dal rispetto del segnale medesimo con la specifica prescrizione del mod. M. 40 DL (BA).

Nel caso che il segnale imperativo di blocco si disponga improvvisamente a via impedita ed il conseguente arresto del treno avvenga oltre tale segnale, per la ripresa della corsa devono essere adottate procedure analoghe a quelle previste per il caso di improvvisa chiusura del segnale di partenza dall'IPCL e dall'ISPAT.

14. Nel caso di arresto di un treno circolante nel senso di sinistra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovendosi escludere dalla circolazione il binario occupato dal treno stesso e qualora sul tratto interessato esistano PL, il DM del PdS attiguo verso il quale il treno è diretto, deve ordinare verbalmente al capotreno di non riprendere la corsa se non dopo suo esplicito ordine scritto e riceverne conferma con di-

Arresto di un treno in linea o nell'ambito di un PdS disabilitato ed impresenziato

spaccio. Il capotreno, prima di trasmettere il dispaccio di conferma (9) al DM, deve consegnarne copia al macchinista ritirandone la firma. La ripresa della corsa deve essere autorizzata dal DM con ordine scritto al capotreno che ne consegnerà copia al macchinista ritirandone la firma.

Il DM del PdS predetto deve poi confermare con dispaccio al DM del PdS attiguo interessato che il proseguimento del treno è stato debitamente vincolato.

Solo dopo aver provveduto a quanto sopra e, nel caso di un tratto di linea comprendente più sezioni di blocco, dopo aver accertato che il treno precedente quello fermo in linea è giunto nel PdS attiguo abilitato, si potrà procedere all'esclusione dalla circolazione del binario in questione mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo e con l'adozione delle procedure previste al precedente comma 5.

Il DM del PdS che aveva vincolato il treno può autorizzare il proseguimento solo dopo aver provveduto alla riattivazione del binario, prescrivendo marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL ancora da impegnare dal treno protetti da segnali di partenza delle stazioni o da segnali permissivi nonché dei PL con semibarriere azionate automaticamente.

Nel caso particolare di altri treni inviati in linea a seguito di quello fermo, devono essere adottati per tutti i treni i provvedimenti sopra descritti.

Se l'arresto accidentale del treno avviene su un tratto non comprendente PL, l'uso del tasto di soccorso per l'esclusione dalla circolazione del binario interessato deve essere subordinato solo all'accertamento che il treno precedente sia giunto nel PdS attiguo abilitato.

Le medesime procedure devono essere adottate nel caso di arresto di un treno nell'ambito di un PdS disabilitato ed impresenziato.

15. Nel caso di arresto in linea di un treno circolante nel senso di destra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovranno essere emanate dalle Unità periferiche interessate norme analoghe a quelle di cui al precedente comma

(9) *“Treno del ... confermasi ripresa della corsa solo dopo ricevimento vostro nulla osta”.*

14, in relazione alle specifiche situazioni di fatto ed alle caratteristiche d’impianto.

Tali norme dovranno essere inserite nell’Orario di servizio.

16. Nel caso di guasto totale delle telecomunicazioni, per cui non fosse possibile lo scambio delle intese verbali e la trasmissione dei dispacci di cui al precedente comma 5 non è ammesso effettuare interruzioni od utilizzare intervalli di orario con il solo impiego dei dispositivi previsti nelle presenti norme.

Guasto totale delle telecomunicazioni

E’ invece ammesso l’impiego delle attrezzature per la circolazione a binario unico, se efficienti, qualora il guasto telefonico subentri dopo il completamento delle procedure previste per l’interruzione dell’altro binario.

L’operatore che ha posto “*fuori servizio*” un binario con l’azionamento dell’apposito dispositivo, può riattivarlo con il dispositivo stesso, anche in caso di guasto dei collegamenti telefonici con il PdS attiguo se ha ricevuto conferma scritta della riattivazione del binario da parte del personale tecnico interessato.

17. Nel caso di guasto contemporaneo del dispositivo per l’inversione del blocco e delle telecomunicazioni, la circolazione dei treni sul binario interessato deve essere arrestata fino alla riparazione del dispositivo o delle telecomunicazioni.

Guasto contemporaneo del dispositivo di inversione e delle telecomunicazioni

18. Le caratteristiche d’impianto consentono (10) l’utilizzazione del dispositivo di esclusione di un binario e di inversione del BA, durante il periodo di disabilitazione di un PdS, se il relativo apparato è predisposto per il presenziamento con agente di guardia.

PdS presenziati da agente di guardia: caratteristiche d’impianto

(10) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su talune linee, le cui condizioni d’apparato non consentono l’utilizzazione del dispositivo per l’esclusione dalla circolazione di un binario durante la disabilitazione di uno dei PdS attigui, secondo quanto precisato nelle istruzioni di dettaglio. Durante i periodi di disabilitazione di tali impianti, è ammesso istituire la circolazione sul binario di destra solo nei casi di interruzione accidentale. Per tali circostanze, le Unità periferiche interessate dovranno impartire le disposizioni necessarie, in analogia con quanto stabilito per il caso di mancato funzionamento del dispositivo predetto. Si dovrà, comunque, provvedere, quanto prima alla abilitazione dell’impianto.

In tale situazione l'agente di guardia può, per condizioni d'impianto:

- richiedere e concedere il consenso per l'esclusione dalla circolazione di un binario, solo dopo aver ricevuto ed ottenuto analoga richiesta e concessione di consenso, rispettivamente dal PdS precedente e successivo abilitati;
- riattivare il binario precedentemente escluso dalla circolazione, solo dopo che analoga operazione è stata compiuta dal PdS precedente abilitato, il cui comando di riattivazione si stabilizza dopo il completamento del comando di riattivazione effettuato dal PdS disabilitato;
- richiedere e concedere il consenso per l'inversione del BA sul binario in esercizio, solo dopo aver ricevuto ed ottenuto analoga richiesta e concessione di consenso rispettivamente dal PdS precedente e successivo abilitati.

Analoghe condizioni d'impianto sono realizzate qualora vi siano più PdS disabilitati consecutivi.

Le altre condizioni d'impianto relative ai suddetti dispositivi e gli effetti prodotti dall'azionamento dei dispositivi stessi sono analoghi a quelli descritti nei commi 1, 6 e 8 per i PdS abilitati.

**PdS presenziati
da agente di
guardia:
disposizioni di
circolazione**

19. Quando un binario deve essere posto “*fuori servizio*” o riattivato e quando debbono essere inviati treni sul binario di destra con l'impiego degli appositi dispositivi da parte dell'agente di guardia, deve essere avvisato verbalmente tale agente a cura del DM interessato.

L'agente di guardia è autorizzato a richiedere e concedere il consenso per l'esclusione dalla circolazione di un binario, ad impartire il comando di riattivazione ed a richiedere e concedere il consenso per l'inversione del BA dopo il compimento di analoga operazione da parte del PdS precedente.

L'uso, da parte dell'agente di guardia di un PdS disabilitato dei tasti di soccorso di cui ai commi 2 e 10, nei casi in cui un circuito del BA è occupato o guasto, deve essere autorizzato con dispaccio dal DM interessato.

In caso di mancato funzionamento dei dispositivi di esclusione di un binario e di inversione del BA, il DM interessato

deve dare i necessari avvisi con dispaccio agli agenti di guardia del PdS.

Gli agenti di guardia dei PdS, compresi in un tratto ove è istituita la circolazione a destra, in caso d'impossibilità di disporre a via libera un segnale per un treno circolante a destra, debbono regolarsi in analogia con quanto previsto per la circolazione a sinistra.

Qualora un tratto esercitato a binario unico comprenda PdS non presenziati da DM e su di esso non si possa far uso del dispositivo per l'inversione della circolazione, il proseguimento da tali PdS dei treni circolanti a destra avverrà in analogia con quanto previsto per la circolazione a sinistra in regime di guasto al BA.

20. Durante i periodi di disabilitazione degli impianti di cui all'art. 1 comma 5/a, è ammesso istituire la circolazione sul binario di destra solo nei casi d'interruzione accidentale.

Per tali circostanze, le Unità periferiche interessate dovranno impartire le necessarie norme di dettaglio predisponendo opportuni moduli prestampati. Si dovrà, comunque, provvedere, quanto prima, all'abilitazione dell'impianto.

21. Nei PdS disabilitati ed impresenziati, le operazioni previste ai precedenti commi 1 e 8 avvengono automaticamente.

**PdS
disabilitati ed
impresenziati**

DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI PdS DI TIPO “B” (LINEE ATTREZZATE CON BAB O CON B .ca BANALIZZATO)

LINEE A DIRIGENZA LOCALE

Esclusione di un binario

1. Per l'esclusione dalla circolazione di un binario è previsto un apposito dispositivo denominato di “*fuori servizio*” (fs).

L'esclusione dalla circolazione di un binario a mezzo dell'apposito dispositivo avviene mediante l'intervento dell'operatore sull'apposito dispositivo.

L'esclusione dalla circolazione di un binario inibisce la disposizione a via libera dei segnali che immettono su tale binario, mette fuori servizio il blocco sulla prima sezione sul binario stesso e spegne le indicazioni di libertà e occupazione di blocco.

Il fuori servizio può essere applicato su un binario sia con blocco orientato per la circolazione a sinistra che con blocco orientato per la circolazione a destra.

L'azionamento del dispositivo di fuori servizio è efficace solo quando, sul binario interessato, il blocco è orientato per le partenze e sono libere le sezioni tra le due stazioni attigue e non vi siano itinerari di partenza in atto né richiesta di chiusura PL in atto; nel caso che la stazione successiva sia disabilitata ed impresenziata, la verifica e il fuori servizio si estendono automaticamente fino alla successiva stazione presenziata.

Sui PL e sugli RTB si determinano gli effetti di cui ai successivi commi 3 e 4.

2. Tasto di soccorso per l'esclusione dalla circolazione di un binario

Linee con BA

Per consentire l'azionamento del dispositivo di esclusione dalla circolazione del relativo binario, quando sono occupate o guaste una o più sezioni di blocco è previsto l'impiego di un apposito tasto di soccorso.

L'utilizzazione del predetto tasto va subordinata all'accertamento della libertà della tratta mediante scambio del dispaccio di giunto dell'ultimo treno circolato da parte del DM interessato.

Nel caso di cdb occupati da un treno arrestatosi in linea, l'utilizzazione del predetto tasto o funzione di soccorso va effettuata secondo le specifiche disposizioni previste nelle norme di dettaglio.

Linee con B.ca

Per consentire l'azionamento del dispositivo di esclusione dalla circolazione del relativo binario, quando sono occupate o guaste una o più sezioni di blocco deve essere utilizzato:

- il tasto/funzione di soccorso Tl B.ca, se l'occupazione è dovuta a guasto del B.ca. L'impiego del tasto/funzione Tl B.ca non è ammesso se l'occupazione è dovuta ad un treno fermo in linea per guasto. Per l'uso del tasto o funzione Tl B.ca devono essere osservate le procedure previste nelle apposite Istruzioni.
- il tasto/funzione Tb fs quando l'occupazione è dovuta ad un treno fermo in linea o nel caso di mancata liberazione del blocco dopo l'azionamento del tasto Tl B.ca.

L'utilizzazione del predetto tasto va subordinata all'accertamento della libertà della tratta mediante scambio del dispaccio di giunto dell'ultimo treno circolato da parte del DM interessato.

Nel caso di sezione occupata da un treno arrestatosi in linea, l'utilizzazione del predetto tasto o funzione di soccorso va effettuata secondo le specifiche disposizioni previste nelle norme di dettaglio.

3. La concessione del consenso per l'esclusione dalla circolazione di un binario, mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo, determina (1) sul binario stesso l'inefficacia del comando di chiusura dei PL automatici (con semibarriere

**Passaggi
a livello**

(1) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su alcune linee, in cui gli effetti descritti al presente punto si producono quando viene azionato il dispositivo per la richiesta di esclusione di un binario, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

e a barriere complete) e la disattivazione dei dispositivi di richiesta (manuale od automatica da parte del treno) di chiusura dei PL manovrati da posti di linea protetti da segnale. Nel caso che il binario sia occupato da uno o più treni, si determina, inoltre, in corrispondenza ed a valle dei treni stessi, la riapertura dei PL automatici (con semibarriere e a barriere complete) e la liberazione dei PL protetti da segnale (salvo che ciò venga temporaneamente inibito dalla circolazione di treni sul binario attiguo).

All'atto della riattivazione del binario, si determina la reinserzione del comando di chiusura dei PL automatici e la riattivazione del dispositivo di richiesta di chiusura dei PL protetti da segnale; in corrispondenza ed a valle di eventuali treni fermi in linea, si devono invece ritenere persistenti le condizioni determinate dall'esclusione dalla circolazione del binario.

RTB

4. L'esclusione dalla circolazione di un binario determina, sul binario stesso, l'inefficacia del dispositivo di rilevamento della temperatura delle boccole.

Disposizioni per
l'interruzione
di un binario

5. Ogni qualvolta occorre interrompere alla normale circolazione un binario, esso va posto "*fuori servizio*" con l'impiego dell'apposito dispositivo.

Il DM del PdS che esclude il binario deve avvisare verbalmente il DM del PdS attiguo che deve confermare con il dispaccio di inteso previsto dall'art. 18 RCT (od art. 19 RCT in caso di concomitante servizio a binario unico).

All'occorrenza, in tale dispaccio deve essere precisato che l'interruzione si estende tra il segnale di protezione e lo scambio estremo di tale PdS.

Sulle linee esercitate con il Dirigente Centrale, all'inizio ed al termine delle interruzioni debbono essere presi accordi verbali con il DC.

Riattivazione
di un binario

6. Un binario escluso dalla circolazione per mezzo del dispositivo del "*fuori servizio*" può essere riattivato mediante azionamento, in senso inverso, del medesimo dispositivo con cui è stata effettuata l'esclusione o tramite la funzione di rimozione del fs; in tal caso, deve essere richiamata verbalmente l'attenzione del DM del PdS attiguo interessato (cui perviene comunque segnalazione ottica di riattivazione).

7. Nel caso non si possa ottenere la riattivazione di un binario precedentemente escluso dalla circolazione con l'apposito dispositivo del "fuori servizio", e non fosse conveniente continuare a svolgere la circolazione sul solo binario rimasto in esercizio, il DM potrà disporre per la riattivazione con dispaccio tenendo presente che, se nel tratto di binario precedentemente escluso esistono PL, la riattivazione con dispaccio è ammessa solo a condizione che venga ripristinato il fuori servizio mediante l'apposito dispositivo. Il guasto delle apparecchiature di riattivazione, deve essere notificato secondo le modalità previste dalle Istruzioni di dettaglio.

**Guasto del
dispositivo
di riattivazione
di un binario**

La mancata riattivazione determina il mantenimento dello stato di inefficienza del dispositivo di rilevamento temperatura delle boccole.

Riattivato il binario interessato, la circolazione sul binario stesso dovrà essere regolata secondo le norme del blocco guasto riportate nelle apposite Istruzioni ed i treni devono essere istradati sul binario di sinistra per ciascun senso di marcia.

In caso di mancata riattivazione di un binario con l'apposito dispositivo, per l'inoltro di un treno sul binario stesso, devono essere adottate, rispetto ai PL, le procedure di seguito specificate (2) (3).

Linee con BA

- per i PL automatici a semibarriere deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi (4);
- per i PL protetti dal segnale di un PdS in caso di mancanza del controllo o del consenso di chiusura deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi. Al fine di evitare la prescrizione di marcia a vista sui PL deve essere istituita, se possibile, la chiusura treno per treno;
- per i PL protetti dai segnali di PBA deve essere praticata la prescrizione: "*Marcia a vista in corrispondenza*

(2) Per quanto concerne un treno fermo in linea, si vedano le specifiche disposizioni dei commi 14 e 15.

(3) I posti di manovra dei PL devono essere informati con dispaccio del ripristino della circolazione a doppio binario.

(4) Prolungandosi tale situazione va provveduto al presenziamento dei PL automatici.

za dei PL protetti dai segnali di blocco intermedi permissivi N° ... superati a via impedita o spenti”.

Le suddette procedure devono essere adottate per l’ingresso dei treni sia con il blocco orientato per le partenze che per gli arrivi.

Linee con B.ca

- per i PL automatici a semibarriera deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi (5);
- per i PL protetti dal segnale di un PdS in caso di mancanza del controllo o del consenso di chiusura deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi. Al fine di evitare la prescrizione di marcia a vista sui PL deve essere istituita, se possibile, la chiusura treno per treno;
- per i PL protetti dai PBI, nel caso in cui non sia rilevabile il senso di orientamento del blocco in partenza, deve essere notificata al treno la prescrizione della ripresa della corsa dal segnale di PBI spento (“*Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n° ... spento con lettera “A” spenta*”) e la marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dal segnale (“*Marcia a vista in corrispondenza del (dei) PL km ...*”).

Nel caso in cui sia rilevabile il senso di orientamento del blocco in partenza, deve essere notificata al treno la prescrizione della ripresa della corsa dal segnale di PBI disposto a via impedita (“*Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n° ... disposto a via impedita con lettera “A” spenta*”) e la marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dal segnale (“*Marcia a vista in corrispondenza del (dei) PL km ...*”).

Su determinate linee stabilite dalle Unità periferiche interessate, nel caso in cui non si possa ottenere la riattivazione di un binario con l’apposito dispositivo del “*fuori servizio*”, la riattivazione del binario stesso con dispaccio non è ammessa.

Tale particolarità deve risultare nelle Norme di dettaglio dell’impianto.

(5) Prolungandosi tale situazione va provveduto al presenziamento dei PL automatici.

8. Ogni qualvolta debbano essere inviati treni sul binario di destra, deve farsi uso del dispositivo d'inversione del blocco, se efficiente.

**Inversione
del blocco**

Linee con BA

L'inversione del BA avviene mediante richiesta da parte dell'operatore del PdS verso il quale è orientato il blocco e consenso da parte del DM del PdS attiguo interessato da scambiare utilizzando gli organi dell'apposito dispositivo.

L'azionamento del dispositivo di inversione del BA è efficace solo quando, sul binario interessato, sono liberi i cdb del BA e che non vi sono itinerari di partenza in atto né richieste di chiusura PL in atto.

Linee con B.ca

L'inversione del B.ca avviene mediante richiesta da parte dell'operatore del PdS verso il quale è orientato il blocco e consenso da parte dell'operatore del PdS attiguo interessato da scambiare utilizzando gli organi dell'apposito dispositivo.

L'azionamento del dispositivo d'inversione è efficace solo quando, sul binario interessato, sono libere tutte le sezioni del blocco e non vi sono itinerari di partenza in atto né richieste di chiusura PL in atto.

9. In caso di guasto del dispositivo di inversione del blocco, la circolazione deve essere regolata sul binario interessato nei due sensi secondo le norme del blocco guasto, riportate nelle apposite Istruzioni.

**Guasto del
dispositivo
di inversione
del blocco**

10. Tasto di soccorso per l'inversione del blocco su un binario

Linee con BA

L'inversione del BA su un binario, fra PdS entrambi presenti, è possibile, quando sul binario stesso sono guasti uno o più circuiti del BA, mediante l'impiego di tasti di soccorso (6). I DM interessati debbono preventivamente accertare, mediante

(6) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su talune linee per i quali tale possibilità non esiste, secondo quanto indicato nelle istruzioni di dettaglio dalle Unità periferiche interessate.

scambio di dispacci, che l'ultimo treno inviato fra PdS abilitati sul binario predetto, abbia liberato la tratta.

Linee con B.ca

Sulle linee con B.ca, il tasto di soccorso per l'inversione del senso di blocco con B.ca occupato, non è previsto.

Se l'occupazione è dovuta a guasto del B.ca, può essere utilizzato il tasto o la funzione di soccorso TI B.ca in uno dei PdS limitrofi, con le modalità previste nelle apposite Istruzioni.

L'impiego del TI B.ca non è ammesso nel caso in cui l'occupazione sia dovuta ad un treno arrestatosi in linea per guasto.

**Avviso
ai treni**

11. Qualora, pur essendo regolarmente orientato ed efficiente il blocco, l'inoltro di un treno da un PdS presenziato con DM, dovesse avvenire con segnale disposto a via impedita (od il treno dovesse partire da binario eccezionalmente sprovvisto di segnale di partenza), oltre a prescrivere, nei modi consueti, l'esonero dal rispetto del segnale (o la partenza da binario sprovvisto di segnale di partenza) (7), va dato avviso al treno, con mod. M. 40 DL, del binario sul quale sarà istradato: "*Viaggiate da... a ... sul binario di sinistra/destra*". Tale prescrizione non occorre nel caso in cui il treno venga licenziato con segnale di avvio attivato a luce fissa.

12. Nei PdS di cui al precedente art. 1 comma 5/a, la prescrizione di cui al precedente comma 11 va praticata a tutti i treni istradati sul binario di destra, anche se il segnale imperativo di blocco a valle degli scambi è disposto a via libera.

In tali circostanze, la conferma per il personale di condotta della disposizione a via libera del segnale imperativo di BA a valle degli scambi è implicita nell'ordine di partenza dato dal DM.

Il personale di condotta, dopo la partenza, è tenuto ad assicurarsi dell'effettiva disposizione a via libera del predetto segnale, fermando prontamente il treno qualora il segnale stesso non presenti tale aspetto.

(7) Ai fini dell'eventuale riduzione di velocità in deviata, vanno applicate le norme comuni.

13. Nei PdS di cui al precedente art. 1 comma 5/a, in caso di guasto del segnale imperativo di blocco a valle degli scambi, se è regolarmente pervenuto il consenso per la circolazione a destra ed il blocco è efficiente, il treno interessato deve essere esonerato dal rispetto del segnale medesimo con la specifica prescrizione del mod. M. 40 DL (BA) e M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel).

Nel caso che il segnale imperativo di blocco si disponga improvvisamente a via impedita ed il conseguente arresto del treno avvenga oltre tale segnale, per la ripresa della corsa devono essere adottate procedure analoghe a quelle previste per il caso di improvvisa chiusura del segnale di partenza dall'IPCL e dall'ISPAT.

14. Nel caso di arresto di un treno circolante nel senso di sinistra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovendosi escludere dalla circolazione il binario occupato dal treno stesso e qualora sul tratto interessato esistano PL, il DM del PdS attiguo verso il quale il treno è diretto deve ordinare verbalmente al capotreno di non riprendere la corsa se non dopo suo esplicito ordine scritto. Il capotreno, prima di trasmettere il dispaccio di conferma (8) al DM, deve consegnarne copia al macchinista ritirandone la firma. La ripresa della corsa deve essere autorizzata dal DM con ordine scritto al capotreno che ne consegnerà copia al macchinista ritirandone la firma.

Arresto di un treno in linea o nell'ambito di un PdS disabilitato ed impresenziato

Il DM del PdS predetto deve poi confermare con dispaccio al DM del PdS attiguo interessato che il proseguimento del treno è stato debitamente vincolato.

Solo dopo aver provveduto a quanto sopra e, nel caso di un tratto di linea comprendete più sezioni di blocco, dopo aver accertato che il treno precedente quello fermo in linea è giunto nel PdS attiguo abilitato, si potrà procedere all'esclusione dalla circolazione del binario in questione mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo e con l'adozione delle procedure previste al precedente comma 5.

(8) *"Treno del ... confermasi ripresa della corsa solo dopo ricevimento vostro nulla osta".*

Il DM del PdS che aveva vincolato il treno, può autorizzare il proseguimento solo dopo aver provveduto alla riattivazione del binario, prescrivendo marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL ancora da impegnare dal treno protetti dal segnale di partenza delle stazioni, dai segnali permissivi di PBA o dai PBI nonché dei PL con semibarriere azionate automaticamente.

Nel caso particolare di altri treni inviati in linea a seguito di quello fermo, devono essere adottati per tutti i treni i provvedimenti sopra descritti.

Se l'arresto accidentale del treno avviene su tratto non comprendente PL, l'uso del tasto di soccorso per l'esclusione dalla circolazione del binario interrotto va subordinato solo all'accertamento che il treno precedente sia giunto nel PdS attiguo abilitato.

Le medesime procedure devono essere adottate nel caso di arresto di un treno nell'ambito di un PdS disabilitato ed impresenziato.

15. Nel caso di arresto in linea di un treno circolante nel senso di destra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovranno essere emanate dalle Unità periferiche interessate norme analoghe a quelle di cui al precedente comma 14, in relazione alle specifiche situazioni di fatto ed alle caratteristiche d'impianto.

Tali norme dovranno essere inserite nell'Orario di servizio.

**Guasto totale
delle telecomunicazioni**

16. Nel caso di guasto totale delle telecomunicazioni, per cui non fosse possibile lo scambio delle intese verbali e la trasmissione dei dispacci di cui al precedente comma 5, non è ammesso effettuare interruzioni od utilizzare intervalli di orario con il solo impiego dei dispositivi previsti nelle presenti norme.

E' invece ammesso l'impiego delle attrezzature per la circolazione a binario unico, se efficienti, qualora il guasto telefonico subentri dopo il completamento delle procedure previste per l'interruzione dell'altro binario.

L'operatore che ha posto "*fuori servizio*" un binario con l'azionamento dell'apposito dispositivo, può riattivarlo con il dispositivo stesso, anche in caso di guasto dei collegamenti

telefonici con il PdS attiguo, se ha ricevuto conferma scritta della riattivazione del binario da parte del personale tecnico interessato.

17. Nel caso di guasto contemporaneo del dispositivo per l'inversione del blocco e delle telecomunicazioni, la circolazione dei treni sul binario interessato deve essere arrestata fino alla riparazione dei dispositivi o delle telecomunicazioni.

18. Se l'apparato di un PdS è predisposto per il presenza-mento con agente di guardia, esistono le seguenti condizioni d'impianto (9):

- l'utilizzazione del dispositivo di esclusione di un binario attiguo di linea è possibile solo se è stato posto "fuori servizio" il corrispondente binario di linea sul tratto precedente (la riattivazione del binario non è vincolata d'apparato);
- l'utilizzazione del dispositivo di concessione del consenso per l'inversione del BA è possibile solo dopo aver ottenuto l'inversione stessa nello stesso senso sul binario di proseguimento dei treni (la richiesta del consenso per l'inversione del BA non è vincolata d'apparato).

Analoghe condizioni d'impianto sono realizzate qualora vi siano più PdS disabilitati consecutivi.

Le altre condizioni d'impianto relative ai suddetti dispositivi e gli effetti prodotti dall'azionamento dei dispositivi stessi sono analoghi a quelli descritti ai precedenti commi 1, 6 e 8.

19. L'agente che presenzia il PdS, dopo aver accertato il compimento di analoga operazione da parte del PdS precedente, è autorizzato ad utilizzare il dispositivo di esclusione o

(9) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su talune linee, le cui condizioni d'apparato non consentono l'utilizzazione del dispositivo per l'esclusione dalla circolazione di un binario durante la disabilitazione di uno dei PdS attigui, secondo quanto precisato nelle istruzioni di dettaglio. Durante i periodi di disabilitazione di tali impianti, è ammesso istituire la circolazione sul binario di destra solo nei casi d'interruzione accidentale. Per tali circostanze, le Unità periferiche interessate dovranno impartire le disposizioni necessarie, in analogia con quanto stabilito per il caso di mancato funzionamento del dispositivo predetto. Si dovrà, comunque, provvedere, quanto prima, all'abilitazione dell'impianto.

Guasto contemporaneo del dispositivo d'inversione e delle telecomunicazioni

PdS presenziati da agente di guardia (linee con BA): caratteristiche d'impianto

PdS presenziati da agente di guardia (linee con BA): disposizioni di circolazione

di riattivazione di un binario di linea quando ha ricevuto ordine con dispaccio dal DM interessato.

L'agente che presenzia il PdS è autorizzato ad utilizzare il dispositivo:

- di richiesta d'inversione del blocco solo dopo aver accertato il compimento di analoga operazione da parte del PdS precedente;
- di concessione del consenso d'inversione del blocco dopo l'avvenuta inversione del blocco nello stesso senso sul binario di proseguimento dei treni.

Per entrambe le operazioni, l'agente del PdS deve ricevere avviso verbale, da parte del DM interessato.

L'uso da parte dell'agente del PdS dei tasti di soccorso di cui ai commi 2 e 10 nei casi in cui una sezione di blocco è occupata o guasta, deve essere autorizzato con dispaccio dal DM interessato.

In caso di mancato funzionamento dei dispositivi di esclusione di un binario e di inversione del BA, il DM interessato deve dare i necessari avvisi con dispaccio all'agente del PdS.

Gli agenti dei PdS, compresi in un tratto ove è istituita la circolazione a destra, in caso d'impossibilità di disporre a via libera un segnale per un treno circolante a destra, debbono regolarsi in analogia con quanto previsto per la circolazione a sinistra.

Qualora un tratto esercitato a binario unico comprenda PdS non presenziati da DM, e su di esso non si possa far uso del dispositivo per l'inversione del blocco, il proseguimento da tali PdS dei treni circolanti a destra avverrà in analogia con quanto previsto per la circolazione a sinistra in regime di guasto blocco.

20. Durante i periodi di disabilitazione degli impianti di cui all'art. 1 comma 5/a, è ammesso istituire la circolazione sul binario di destra solo nei casi d'interruzione accidentale.

Per tali circostanze, le Unità periferiche interessate dovranno impartire le necessarie norme di dettaglio predisponendo opportuni moduli prestampati. Si dovrà, comunque, provvedere, quanto prima, all'abilitazione dell'impianto.

PdS disabilitati ed impresenziati

21. Nei PdS disabilitati ed impresenziati, le operazioni previste ai precedenti commi 1 e 8 avvengono automaticamente.

Art.4

**DISPOSIZIONI PARTICOLARI RELATIVE AI PdS
DI TIPO “B” (LINEE ATTREZZATE CON BAB
O CON B .ca BANALIZZATO)**

LINEE IN TELECOMANDO

1. Per l'esclusione dalla circolazione di un binario è previsto un apposito dispositivo denominato di “*fuori servizio*” (fs).

**Esclusione
di un binario**

L'esclusione dalla circolazione di un binario avviene mediante l'intervento del DCO sull'apposito dispositivo.

L'esclusione dalla circolazione di un binario a mezzo dell'apposito dispositivo inibisce la disposizione a via libera dei segnali che immettono su tale tratta, mette fuori servizio il blocco sulla prima sezione e spegne le indicazioni di libertà e occupazione di blocco.

Il fuori servizio può essere applicato su un binario sia con blocco orientato per la circolazione a sinistra che con blocco orientato per la circolazione a destra.

L'azionamento del dispositivo di fuori servizio è efficace solo quando, sul binario interessato, il blocco è orientato per le partenze e sono libere le sezioni tra i due PdS attigui e non vi siano itinerari di partenza in atto né richiesta di chiusura PL in atto; nel caso che il PdS successivo sia gestito in regime di AutA/EDCO oppure TP/EDCO, la verifica ed il fuori servizio si estendono automaticamente fino al successivo PdS telecomandato o presenziato.

Sui PL e sugli RTB si determinano gli effetti di cui ai successivi commi 3 e 4.

2. Tasto di soccorso per l'esclusione dalla circolazione di un binario

Linee con BA

L'esclusione dalla circolazione di un binario con BA occupato è possibile mediante l'impiego di un tasto di soccorso previsto nei PdS limitrofi oppure mediante apposito comando ad uso del DCO.

L'utilizzazione del predetto tasto o comando va subordinata all'accertamento della libertà della tratta mediante scambio del dispaccio di giunto dell'ultimo treno circolato.

Per l'accertamento del giunto dell'ultimo treno circolato nei PdS telecomandati dal DCO, è ammesso il ricorso ad altri idonei interventi, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle disposizioni locali.

Nel caso di cdb occupati da un treno arrestatosi in linea, l'utilizzazione del predetto tasto o comando di soccorso va effettuata secondo le specifiche disposizioni previste nelle norme di dettaglio.

Linee con B.ca

Per consentire l'azionamento del dispositivo di esclusione dalla circolazione del relativo binario, quando sono occupate o guaste una o più sezioni di blocco deve essere utilizzato:

- il tasto/funzione di soccorso TI B.ca, se l'occupazione è dovuta a guasto del B.ca. L'impiego del tasto/funzione TI B.ca non è ammesso se l'occupazione è dovuta ad un treno fermo in linea per guasto. Per l'uso del tasto o funzione TI B.ca devono essere osservate le procedure previste nelle apposite Istruzioni.
- il tasto o la funzione Tb fs quando l'occupazione è dovuta ad un treno fermo in linea e nel caso di mancata liberazione del blocco, dopo l'azionamento del tasto TI B.ca.

L'utilizzazione del predetto tasto o comando va subordinata all'accertamento della libertà della tratta mediante scambio del dispaccio di giunto dell'ultimo treno circolato.

Per l'accertamento del giunto dell'ultimo treno circolato nei PdS telecomandati dal DCO, è ammesso il ricorso ad altri idonei interventi, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle disposizioni locali.

Nel caso di sezione occupata da un treno arrestatosi in linea, l'utilizzazione del predetto tasto o comando di soccorso va effettuata secondo le specifiche disposizioni previste nelle norme di dettaglio.

**Passaggi
a livello**

3. La concessione del consenso per l'esclusione dalla circolazione di un binario, mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo, determina (1) sul binario stesso l'inefficacia

(1) Possono fare eccezione gli impianti già esistenti su alcune linee, in cui gli effetti descritti al presente punto si producono quando viene azionato il dispositivo per la richiesta di esclusione di un binario, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle istruzioni di dettaglio.

del comando di chiusura dei PL automatici (con semibarriere e a barriere complete) e la disattivazione dei dispositivi di richiesta (manuale od automatica da parte del treno) di chiusura dei PL manovrati da posti di linea protetti da segnale. Nel caso che il binario sia occupato da uno o più treni, si determina, inoltre, in corrispondenza ed a valle dei treni stessi, la riapertura dei PL automatici (con semibarriere e a barriere complete) e la liberazione dei PL protetti da segnale (salvo che ciò venga temporaneamente inibito dalla circolazione di treni sul binario attiguo).

All'atto della riattivazione del binario, si determina la reinserzione del comando di chiusura dei PL automatici e la riattivazione del dispositivo di richiesta di chiusura dei PL protetti da segnale; in corrispondenza ed a valle di eventuali treni fermi in linea, si devono invece ritenere persistenti le condizioni determinate dall'esclusione dalla circolazione del binario.

4. L'esclusione dalla circolazione di un binario determina, sul binario stesso, l'inefficacia del dispositivo di rilevamento della temperatura delle boccole. **RTB**

5. La richiesta di conferma d'interruzione o di intervallo d'orario, interessanti binari compresi nell'area del DCO, deve essere rivolta sempre dall'agente autorizzato del servizio tecnico interessato (titolare dell'interruzione) al DCO. **Disposizioni per l'interruzione di un binario**

La richiesta di conferma dell'interruzione da parte dell'agente autorizzato e la relativa concessione da parte del DCO nonché, al termine dell'interruzione, il nulla osta per la ripresa della circolazione da parte del titolare dell'interruzione al DCO devono avvenire per iscritto, salvo l'esistenza di particolari attrezzature tecniche, di cui al successivo comma 14.

Il DCO, prima di concedere l'interruzione all'agente richiedente, dovrà disporre per l'esclusione dalla circolazione del binario interrotto con l'espletamento delle procedure di seguito specificate.

Linee con BA

6. Il DCO, ricevuta la richiesta di conferma d'interruzione, comanda il "fuori servizio" del binario interessato e conferma per iscritto l'interruzione all'agente richiedente. **Esclusione di un binario fra due PdS entrambi telecomandati**

Esclusione di un binario fra un PdS telecomandato ed un PdS presenziato da DM o AI

7. Se sul binario da interrompere il blocco è orientato per le partenze dal PdS telecomandato, il DCO deve avvisare con il seguente dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate l'operatore che presenzia il PdS corrispondente:

“... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per...*)” e quindi provvederà a comandare il “*fuori servizio*”.

Se invece sul binario da interrompere il blocco è orientato per le partenze dal PdS presenziato il DCO, con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, deve avvisare ed autorizzare a comandare il “*fuori servizio*”, oppure concedere il consenso per il comando dello stesso dal PdS presenziato (in quest'ultimo caso l'avviso può essere dato verbalmente), l'operatore che presenzia il PdS:

“... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per...*). *Autorizzo azionare relativo dispositivo di fuori servizio*”.

L'operatore che presenzia il PdS deve dare conferma al DCO, con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, solo nel caso in cui il comando di “*fuori servizio*” non sia andato a buon fine.

Esclusione di un binario fra due PdS entrambi presenziati da DM o AI

8. Il DCO deve avvisare dell'interruzione ed autorizzare a comandare il “*fuori servizio*” l'operatore che presenzia il PdS che ha il blocco orientato per le partenze con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate:

“... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per...*). *Autorizzo azionare relativo dispositivo di fuori servizio*”.

Inoltre, il DCO dovrà trasmettere con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate all'operatore del PdS attiguo:

“..... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per...*)”.

L'operatore autorizzato a comandare il “*fuori servizio*” deve dare conferma al DCO, con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, solo nel caso in cui il comando del “*fuori servizio*” non sia andato a buon fine.

Linee con B.ca

Esclusione di un binario fra due PdS entrambi telecomandati

9. Il DCO, ricevuta la richiesta di conferma d'interruzione, comanda il “*fuori servizio*” del binario interessato dandone conferma per iscritto all'agente richiedente.

10. Se sul binario da interrompere il blocco è orientato per le partenze dal PdS telecomandato, il DCO deve avvisare con il seguente dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate il DM che presenzia il PdS corrispondente:

“... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per...*)” e quindi provvederà a comandare il “*fuori servizio*”.

Se invece sul binario da interrompere il blocco è orientato per le partenze dal PdS presenziato il DCO, con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, deve avvisare ed autorizzare a comandare il “*fuori servizio*” il DM che presenzia il PdS:

“ ... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per ...*). *Autorizzo azionare relativo dispositivo di fuori servizio*”.

Il DM che presenzia il PdS deve dare conferma al DCO, con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, solo nel caso in cui il comando di “*fuori servizio*” non sia andato a buon fine.

Esclusione di un binario fra un PdS telecomandato ed un PdS presenziato da DM

11. Il DCO deve avvisare dell'interruzione ed autorizzare a comandare il “*fuori servizio*” il DM che presenzia il PdS che ha il blocco orientato per le partenze con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate:

“ ... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per ...*). *Autorizzo azionare relativo dispositivo di fuori servizio*”.

Inoltre, il DCO dovrà trasmettere con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate al DM del PdS attiguo: “... *binario* ... (pari o dispari) *fra ... e ... interrotto* (per le interruzioni di servizio dovrà precisare il motivo: *per ...*)”.

Il DM autorizzato a comandare il “*fuori servizio*” deve dare conferma al DCO con dispaccio oppure con comunicazioni verbali registrate, solo nel caso in cui il comando del “*fuori servizio*” non sia andato a buon fine.

Esclusione di un binario fra due PdS entrambi presenziati da DM

12. La riattivazione di un binario “*fuori servizio*” ha luogo mediante azionamento, in senso inverso, del medesimo dispositivo con cui è stata effettuata l'esclusione dalla circolazione.

Le modalità d'intervento del DCO e dei DM dei PdS presenziati sono le stesse di quelle previste ai commi precedenti.

Riattivazione di un binario

**Guasto del
dispositivo di
riattivazione di
un binario**

13. Nel caso non si possa ottenere la riattivazione di un binario precedentemente escluso dalla circolazione con l'apposito dispositivo del “*fuori servizio*”, e non fosse conveniente continuare a svolgere la circolazione sul solo binario rimasto in esercizio, l'operatore (DM o DCO) competente a rimuovere il “*fuori servizio*” potrà disporre per la riattivazione con dispaccio tenendo presente che, se nel tratto di binario precedentemente escluso esistono PL, la riattivazione con dispaccio è ammessa solo a condizione che venga ripristinato il fuori servizio mediante l'apposito dispositivo. Il guasto delle apparecchiature di riattivazione, deve essere notificato secondo le modalità previste dalle Istruzioni di dettaglio.

La mancata riattivazione determina il mantenimento dello stato di inefficienza del dispositivo di rilevamento temperatura delle boccole.

Riattivato il binario interessato, la circolazione sul binario stesso dovrà essere regolata secondo le norme del blocco guasto riportate nelle apposite Istruzioni ed i treni devono essere istradati sul binario di sinistra per ciascun senso di marcia.

In caso di mancata riattivazione di un binario con l'apposito dispositivo, per l'inoltro di un treno sul binario stesso, devono essere adottate, rispetto ai PL le procedure di seguito specificate (2) (3).

Linee con BA

- per i PL automatici a semibarriera deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi (4);
- per i PL protetti dal segnale di un PdS in caso di mancanza del controllo o del consenso di chiusura deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi. Al fine di evitare la prescrizione di marcia a vista sui PL deve essere istituita, se possibile, la chiusura treno per treno;

(2) Per quanto concerne un treno fermo in linea, si vedano le specifiche disposizioni dei commi 27 e 28.

(3) I posti di manovra dei PL devono essere informati con dispaccio del ripristino della circolazione a doppio binario.

(4) Prolungandosi tale situazione va provveduto al presenziamento dei PL automatici.

- per i PL protetti dai segnali di PBA deve essere praticata la prescrizione: *“Marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dai segnali di blocco intermedi permisivivi superati a via impedita o spenti”*.

Le suddette procedure devono essere adottate per l’ingresso dei treni sia con il blocco orientato per le partenze che per gli arrivi.

Linee con B.ca

- per i PL automatici a semibarriera deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi (5);
- per i PL protetti dal segnale di un PdS in caso di mancanza del controllo o del consenso di chiusura deve essere praticata la prescrizione di marcia a vista in corrispondenza degli stessi. Al fine di evitare la prescrizione di marcia a vista sui PL deve essere istituita, se possibile, la chiusura treno per treno;
- per i PL protetti dai PBI, nel caso in cui non sia rilevabile il senso di orientamento del blocco in partenza, deve essere notificata al treno la prescrizione della ripresa della corsa dal segnale di PBI spento (*“Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n° ... spento con lettera “A” spenta”*) e la marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dal segnale (*“Marcia a vista in corrispondenza del (dei) PL km...”*).

Nel caso in cui sia rilevabile il senso di orientamento del blocco in partenza, deve essere notificata al treno la prescrizione della ripresa della corsa dal segnale di PBI disposto a via impedita (*“Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n°... disposto a via impedita con lettera “A” spenta”*) e la marcia a vista in corrispondenza dei PL protetti dal segnale (*“Marcia a vista in corrispondenza del (dei) PL km...”*).

Su determinate linee stabilite dalle Unità periferiche interessate, nel caso in cui non si possa ottenere la riattivazione di un binario con l’apposito dispositivo del *“fuori servizio”*, la riattivazione del binario stesso con dispaccio non è ammessa.

(5) Prolungandosi tale situazione va provveduto al presenziamento dei PL automatici.

Tale particolarità deve risultare nelle Norme di dettaglio dell'impianto.

**Norme
particolari per la
richiesta e
concessione delle
interruzioni**

14. Sulle linee munite della segnalazione di cui al p. 23 dell'Allegato 1 RS ("C" luminosa) i dispacci di richiesta e di concessione dell'interruzione di un binario di linea o di stazione fra il titolare dell'interruzione e il DCO (o DM) possono essere sostituiti da intese verbali, se le operazioni di stabilizzazione del fs del binario si completano regolarmente (accensione della relativa lettera "C" luminosa).

Quando l'interruzione interessi una località di servizio in regime di "TP/EDCO" oppure "AutA/EDCO" il DCO, prima di concedere un'interruzione, dovrà impartire il comando di inibizione apertura segnali nelle due località di servizio limitrofe alla località suddetta. Inoltre, la rimozione del fs e dell'inibizione apertura segnali dovrà essere effettuata dal DCO solo dopo l'avvenuta liberazione del fs in una delle due località limitrofe anzidette.

Al termine dell'interruzione, se le operazioni di liberazione del fs del binario tramite gli appositi dispositivi si completano regolarmente, il dispaccio di nulla osta per la ripresa della circolazione sul binario precedentemente interrotto può essere sostituito:

- da comunicazione verbale tra il titolare dell'interruzione e il DCO (o DM), se la stazione è presenziata;
- da comunicazioni verbali registrate tra il titolare dell'interruzione ed il DCO se l'impianto è telecomandato.

Qualora le predette operazioni di riattivazione non si completano regolarmente la comunicazione per la ripresa della circolazione deve avvenire per iscritto.

Analogamente, nel caso di regolare funzionamento dei dispositivi di stabilizzazione del fs di un binario, il dispaccio di annuncio dell'interruzione alle stazioni interessate può essere sostituito da comunicazioni verbali registrate.

L'accensione della lettera "C" costituisce per il titolare dell'interruzione l'autorizzazione ad impegnare il tratto interessato, solo se le relative operazioni di stabilizzazione del fs sono state effettuate dallo stesso agente. L'utilizzazione dell'interruzione da parte di altro agente può avvenire solo previo nulla osta del titolare della relativa interruzione.

15. Ogni qualvolta debbano essere inviati treni sul binario di destra, deve farsi uso del dispositivo d'inversione del blocco, se efficiente.

Inversione del blocco

L'azionamento del dispositivo d'inversione è efficace solo se sono libere, sul binario interessato, tutte le sezioni del blocco e non vi sono itinerari di partenza in atto né richieste di chiusura PL in atto.

Linee con BA

16. L'inversione del blocco avviene mediante specifico comando del DCO sull'apposito dispositivo, se entrambi i PdS attigui al binario interessato sono telecomandati dal DCO.

Inversione del blocco fra due PdS telecomandati

17. L'agente del posto presenziato, ricevuto l'ordine verbale del DCO, o lo specifico consenso elettrico se l'impianto è in regime di teleconsenso DCO, deve trasmettere la richiesta oppure il consenso di inversione, a seconda che il blocco sia orientato verso il posto presenziato o verso il posto attiguo telecomandato dal DCO; l'operazione complementare (consenso o richiesta) deve essere eseguita dal DCO.

Inversione del blocco con posto presenziato da DM o AI

18. L'inversione del blocco, avviene mediante richiesta da parte dell'agente del posto periferico verso il quale è orientato il BA e concessione del consenso da parte dell'agente dell'altro posto.

Inversione del blocco fra due posti attigui presenziati da DM o AI

Tale operazione è subordinata al ricevimento dell'ordine verbale del DCO, o dello specifico consenso elettrico se gli impianti sono in regime di teleconsenso DCO.

Linee con B.ca

19. L'inversione del B.ca avviene mediante specifico comando del DCO sull'apposito dispositivo, se entrambi i PdS attigui al binario interessato sono telecomandati dal DCO.

Inversione del B.ca tra due posti telecomandati

20. Il DM del PdS presenziato, trasmette il consenso oppure la richiesta d'inversione, a seconda che il B.ca sia orientato verso lo stesso o verso il PdS attiguo telecomandato dal DCO; l'operazione complementare (consenso o richiesta) viene eseguita dal DCO.

Inversione del B.ca tra un posto telecomandato ed uno presenziato da DM

21. L'inversione del blocco avviene mediante richiesta da parte del PdS verso il quale è orientato il B.ca e consenso da

Inversione del B.ca tra due posti presenziati da DM

parte del PdS attiguo interessato, da scambiare utilizzando gli organi dell'apposito dispositivo. Tale operazione è subordinata al ricevimento dell'ordine verbale del DCO.

**Guasto del
dispositivo
di inversione
del blocco**

22. In caso di guasto del dispositivo di inversione del blocco, la circolazione deve essere regolata, sul binario interessato, nei due sensi secondo le norme del blocco guasto, riportate nelle apposite Istruzioni.

23. Tasto di soccorso per l'inversione del blocco su un binario

Linee con BA

L'inversione del blocco su un binario con uno o più circuiti di BA guasti è possibile, mediante l'impiego dell'apposito tasto di soccorso, solo fra due posti attigui entrambi preenziati.

Si fa eccezione per alcune linee telecomandate dove tale operazione può essere effettuata direttamente dal DCO previo apposito comando di soccorso.

L'azionamento del predetto tasto o comando deve essere subordinato all'accertamento che nessun treno sia in circolazione su tale binario.

Per l'accertamento del giunto dell'ultimo treno circolato nei PdS telecomandati dal DCO è ammesso il ricorso ad altri idonei interventi, secondo quanto indicato dalle Unità periferiche interessate nelle disposizioni locali.

Linee con B.ca

Sulle linee con B.ca il tasto di soccorso per l'inversione del senso di blocco con B.ca occupato non è previsto.

Su tali linee, nel caso in cui l'occupazione è dovuta a guasto del B.ca, deve essere utilizzato il tasto o la funzione TI B.ca in uno dei PdS limitrofi, con le modalità previste nelle apposite Istruzioni. Su alcune linee telecomandate, tale operazione può essere effettuata direttamente dal DCO dal posto centrale.

L'impiego del tasto o funzione TI B.ca non è ammesso nel caso in cui l'occupazione sia dovuta ad un treno arrestatosi in linea per guasto.

24. Qualora, pur essendo regolarmente orientato ed efficiente il blocco, l'inoltro di un treno dovesse avvenire con segnale a via impedita (od il treno dovesse partire da binario eccezionalmente sprovvisto di segnale di partenza), oltre a prescrivere, nei modi consueti, l'esonero dal rispetto del segnale (o la partenza da binario sprovvisto di segnale di partenza), va dato avviso al treno, con mod. M. 40 TELEEC, del binario sul quale dovrà istradarsi: "*Dovete istradarvi sul binario di sinistra/destra*". Tale prescrizione non occorre nel caso in cui sia possibile attivare il segnale di avvio a luce fissa.

Avvisi
ai treni

25. Nei PdS di cui all'art. 1 comma 5/a, la prescrizione di cui al precedente comma 24 va praticata a tutti i treni istradati sul binario di destra, anche se il segnale imperativo di blocco a valle degli scambi è disposto a via libera.

In tali circostanze, la conferma per il personale di condotta della disposizione a via libera del segnale imperativo di BA a valle degli scambi, è implicita nell'ordine di partenza dato dal DM che presenzia il PdS.

Il personale di condotta, dopo la partenza, è tenuto ad assicurarsi dell'effettiva disposizione a via libera del predetto segnale, fermando prontamente il treno qualora il segnale stesso non presenti tale aspetto.

26. Nei PdS di cui al precedente art. 1 comma 5/a, in caso di guasto del segnale imperativo di blocco a valle degli scambi, se è regolarmente pervenuto il consenso per la circolazione a destra ed il blocco è efficiente, il treno interessato deve essere esonerato dal rispetto del segnale medesimo con la specifica prescrizione del mod. M. 40 TELEEC.

Nel caso che il segnale imperativo di blocco si disponga improvvisamente a via impedita ed il conseguente arresto del treno avvenga oltre tale segnale, per la ripresa della corsa devono essere adottate procedure analoghe a quelle previste, per il caso di improvvisa chiusura del segnale di partenza dall'IPCL e dall'ISPAT.

27. Nel caso di arresto di un treno circolante nel senso di sinistra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovendosi escludere dalla circolazione il binario occupato dal

Arresto
di un treno
in linea

treno stesso e qualora sul tratto interessato esistano PL, il DCO dovrà vincolare la partenza del treno al proprio nulla osta, trasmettendo all'agente treno di non riprendere la corsa se non dopo suo esplicito ordine scritto.

Solo dopo aver provveduto a quanto sopra e, nel caso di un tratto di linea comprendente più sezioni di blocco, dopo aver accertato che il treno precedente quello fermo in linea è giunto nel PdS attiguo abilitato, si potrà procedere all'esclusione dalla circolazione del binario in questione mediante l'azionamento dell'apposito dispositivo e con l'adozione delle procedure previste al precedente comma 5.

Il DCO può autorizzare il proseguimento solo dopo aver provveduto alla riattivazione del binario, prescrivendo marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL ancora da impegnare dal treno protetti dal segnale di partenza delle stazioni, dai segnali permissivi di PBA o dai PBI nonché dei PL con semi-barriere azionate automaticamente.

Nel caso particolare di altri treni inviati in linea a seguito di quello fermo, devono essere adottati per tutti i treni i provvedimenti sopra descritti.

Se l'arresto accidentale del treno avviene su tratto non comprendente PL, l'uso del tasto di soccorso per l'esclusione dalla circolazione del binario interrotto va subordinato solo all'accertamento che il treno precedente sia giunto nel PdS attiguo abilitato.

Le medesime procedure devono essere adottate nel caso di arresto di un treno nell'ambito di un PdS in regime "TP/EDCO" oppure "AutA/EDCO".

28. Nel caso di arresto in linea di un treno circolante nel senso di destra per guasto (con conseguente richiesta di soccorso), dovranno essere emanate dalle Unità periferiche interessate norme analoghe a quelle di cui al precedente comma 27, in relazione alle specifiche situazioni di fatto ed alle caratteristiche d'impianto.

Tali norme dovranno essere inserite nell'Orario di servizio.

**Guasto totale
delle telecomu-
nicazioni**

29. Nel caso di guasto totale delle telecomunicazioni, per cui non fosse possibile lo scambio delle intese verbali e la trasmissione dei dispacci di cui al precedente comma 5, non è

ammesso effettuare interruzioni od utilizzare intervalli di orario con il solo impiego dei dispositivi previsti nelle presenti norme.

E' invece ammesso l'impiego delle attrezzature per la circolazione a binario unico, se efficienti, qualora il guasto telefonico subentri dopo il completamento delle procedure previste per l'interruzione dell'altro binario.

L'operatore che ha posto fuori servizio un binario con l'azionamento dell'apposito dispositivo, può riattivarlo con il dispositivo stesso, anche in caso di guasto dei collegamenti telefonici con il PdS attiguo, o col DCO, se ha ricevuto conferma scritta della riattivazione del binario da parte del personale tecnico interessato.

30. Nel caso di guasto contemporaneo del dispositivo per l'inversione del blocco e delle telecomunicazioni, la circolazione dei treni sul binario interessato deve essere arrestata fino alla riparazione dei dispositivi o delle telecomunicazioni.

Guasto contemporaneo del dispositivo per l'inversione del blocco e delle telecomunicazioni

31. I PdS in esclusione DCO, che sono impresenziati e telecomandati da DM di altro PdS, oppure che sono presenziati da un agente con funzioni di apposito incaricato e subordinati a consensi elettrici del DM di altro PdS, possono essere utilizzati per limitare il tratto ridotto a binario unico, con l'applicazione, in quanto pertinenti, di tutte le norme stabilite nelle presenti Disposizioni nonché di quelle previste nelle disposizioni locali.

PdS telecomandati o subordinati a consensi elettrici

32. Nei PdS gestiti in regime "TP/EDCO" o "AutA/EDCO" le operazioni previste ai precedenti commi 1 e 15, avvengono automaticamente.

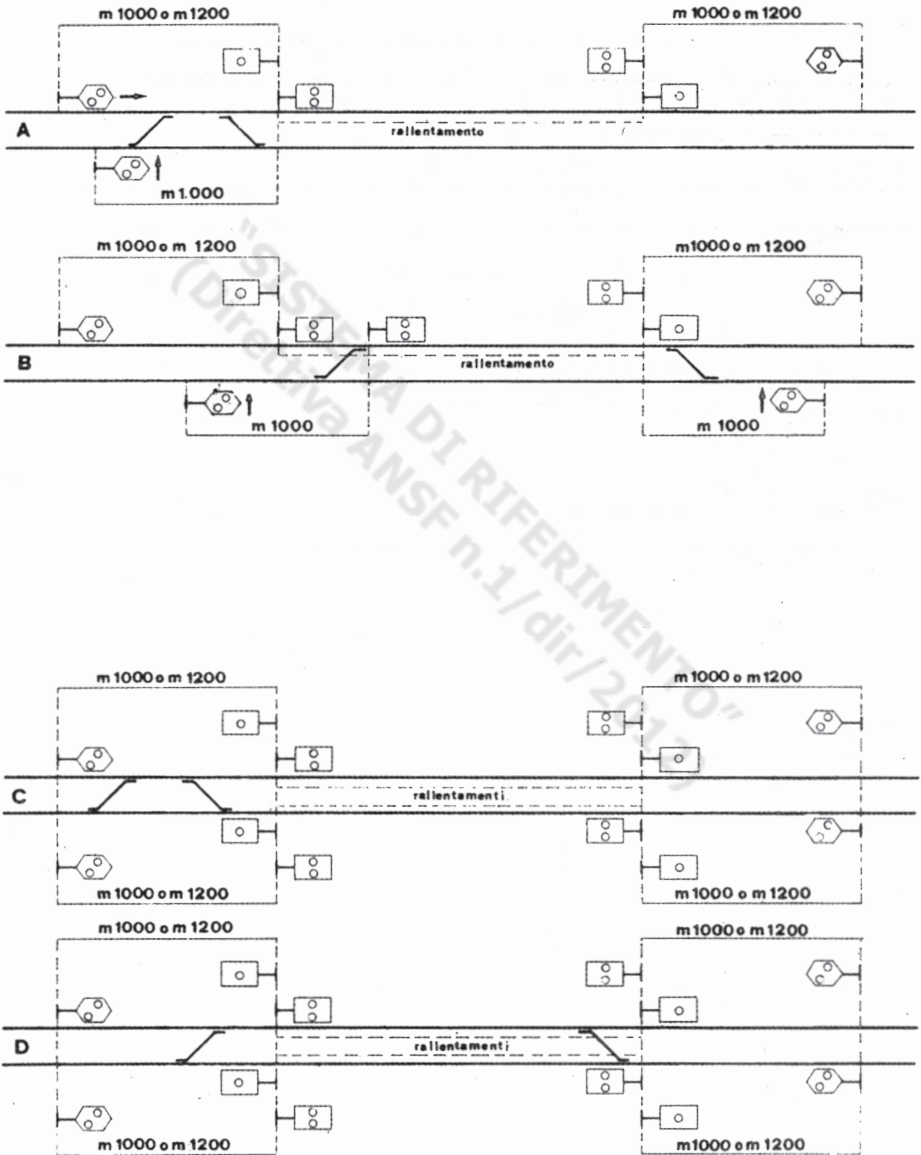
PdS gestiti in regime "TP/EDCO" o "AutA/EDCO"

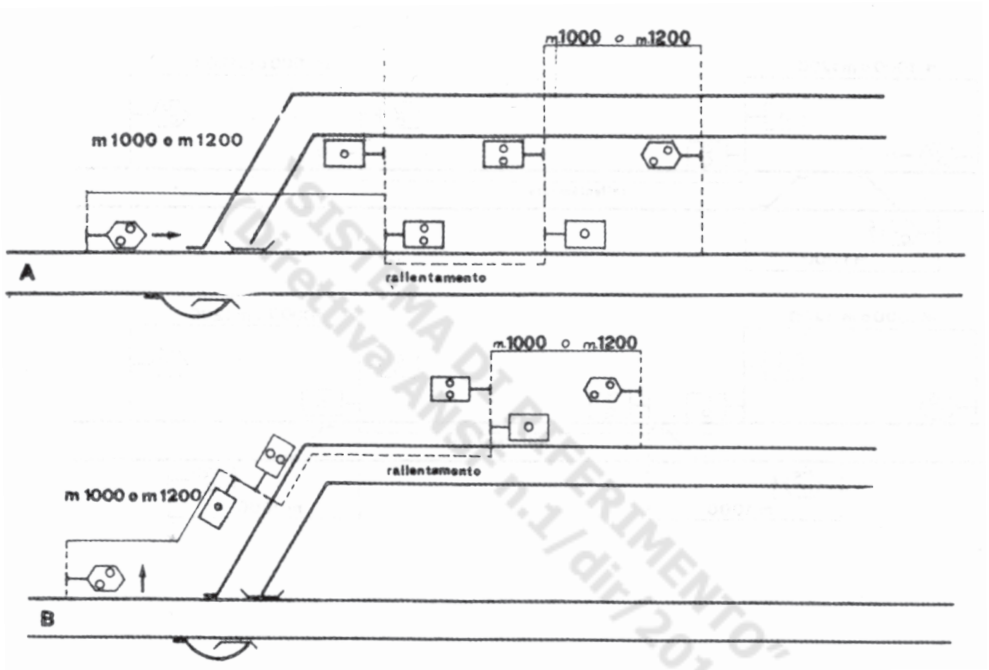
"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1/dir/2012)

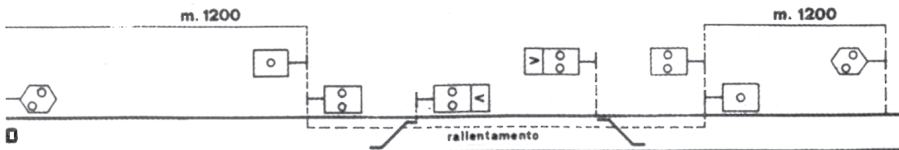
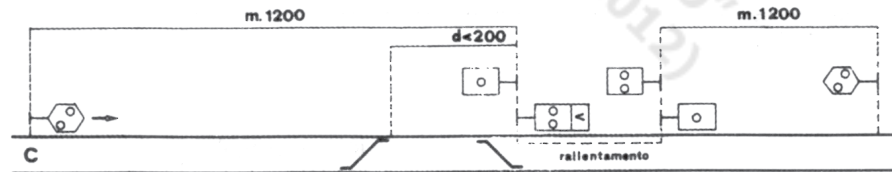
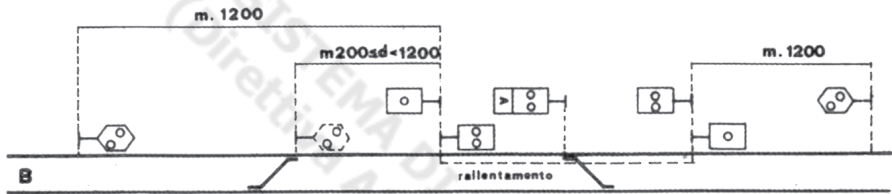
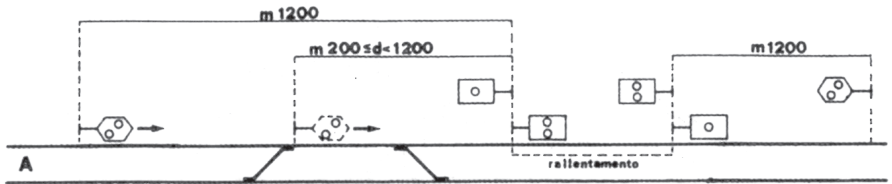
ALLEGATI

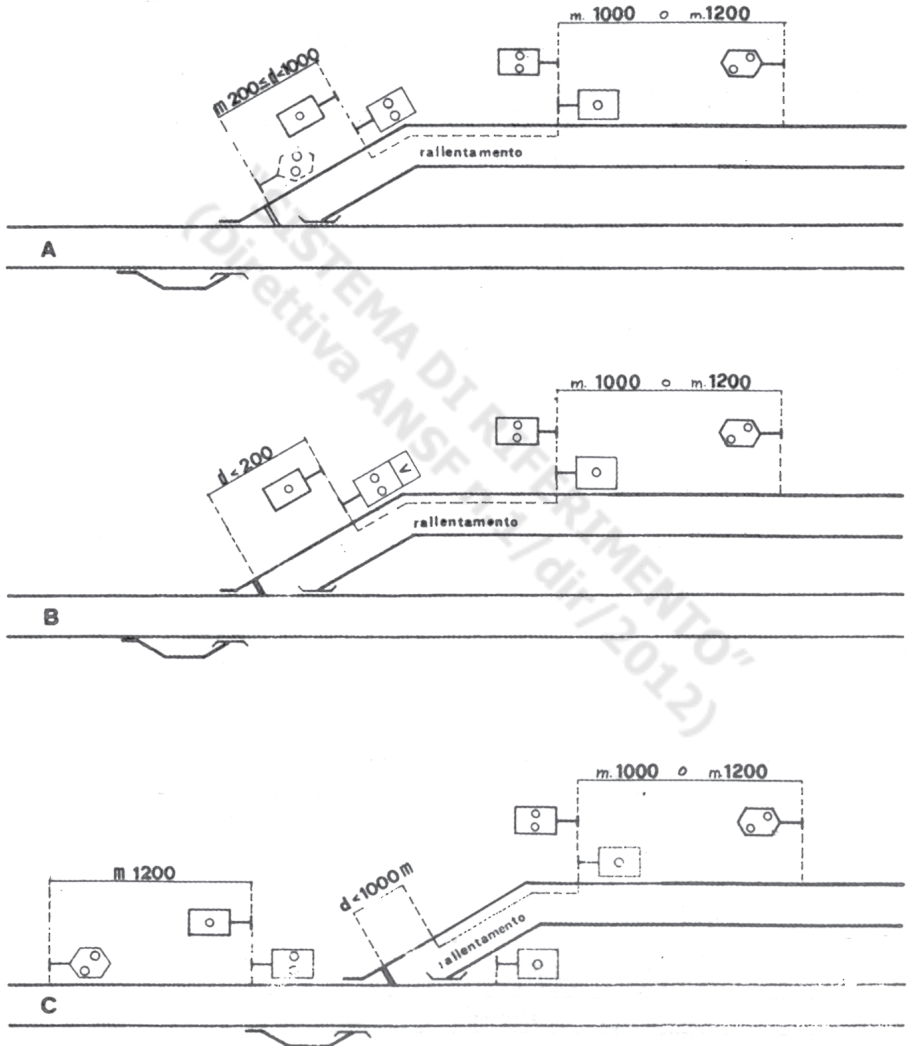
"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1/dir/2012)

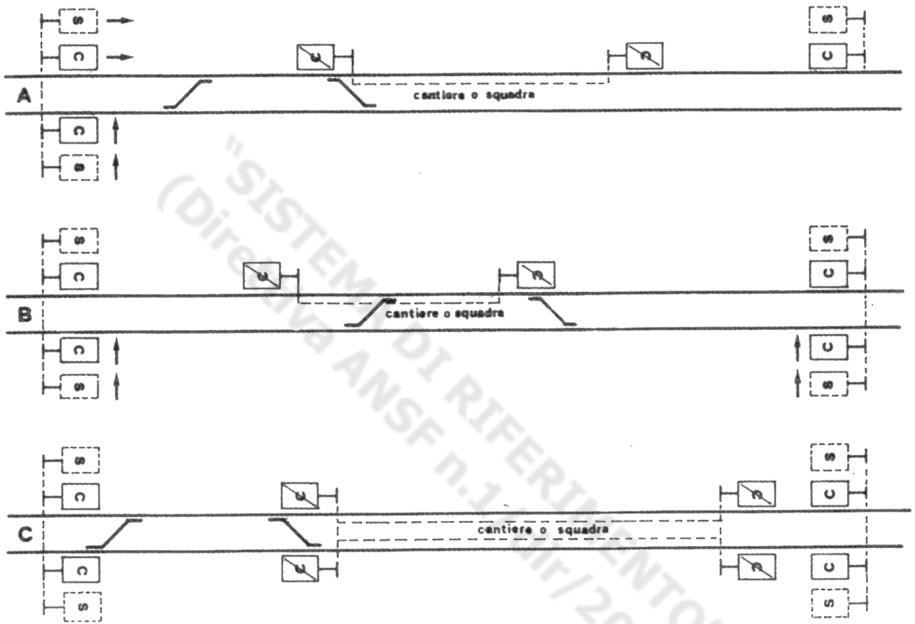
"SISTEMA DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1/dir/2012)











Emanata dal Sig. Direttore della Direzione Tecnica
con Disposizione n° 32 del 12 settembre 2003

"SISTEMI DI RIFERIMENTO"
(Direttiva ANSF n.1/dir/2012)