

**ISTRUZIONE PER L'ESERCIZIO
CON SISTEMA DI BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI**
in uso sull'infrastruttura ferroviaria gestita da FERROVIENORD

INTRODUZIONE E PROCEDURE DI INTERFACCIA

Il presente testo normativo stabilisce, in merito alla gestione della circolazione sulle linee attrezzate con il blocco elettrico conta assi, le procedure a uso del personale del Gestore dell'Infrastruttura, nonché le procedure di interfaccia con il personale delle Imprese Ferroviarie.

Per quanto sopra, il presente testo normativo non è di per sé utilizzabile direttamente dal personale operativo delle Imprese Ferroviarie ma serve come riferimento per elaborare i relativi documenti.

Pertanto, il presente testo normativo è rivolto al personale del Gestore dell'Infrastruttura e alle competenti strutture delle Imprese Ferroviarie; quest'ultime devono emanare ciascuna i propri documenti che costituiscono il testo normativo direttamente utilizzabile dal personale operativo delle Imprese stesse.

Le procedure di interfaccia relative al presente testo normativo sono di seguito indicate:

- articolo 1.1.;
- articoli 2.1., 2.1.1. e 2.1.2.;
- articoli 4.1.1. e 4.4.;
- articoli 5.1.1., 5.1.5., 5.1.9., 5.1.10., 5.2.1., 5.2.8. e 5.2.12.;
- articoli 6.1., 6.2., 6.3. e 6.4.;
- articolo 7.;
- articoli 8.1. e 8.2.;
- articolo 9.;
- articolo 12.

INDICE

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI.....	8
NORME COMUNI	9
1. CARATTERISTICHE E FUNZIONI DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI	9
1.1. GENERALITÀ.....	9
2. DESCRIZIONE DELL’IMPIANTO DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI.....	9
2.1. APPARECCHIATURE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI	9
2.1.1. Pedali di conteggio	9
2.1.2. Unità conta assi	9
2.1.3. Indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi	9
2.1.4. Tasto o funzione per la liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi	10
2.1.5. Blocco elettrico conta assi di tipo «condizionato».....	10
3. DISPOSITIVI E INDICAZIONI PER L’INVERSIONE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI.....	10
3.1. GENERALITÀ.....	10
3.2. TASTO PER LA PRESA E LA STABILIZZAZIONE MANUALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI	10
3.3. FRECCHE DI SENSO DEL BLOCCO	10
LINEE ESERCITATE A DIRIGENZA LOCALE	12
4. ESERCIZIO NORMALE.....	12
4.1. LINEE A DOPPIO BINARIO NON BANALIZZATE	12
4.1.1. Occupazione e liberazione del blocco elettrico conta assi.....	12
4.2. LINEE A SEMPLICE BINARIO	12
4.2.1. Presa di senso del blocco.....	12
4.2.2. Stabilizzazione del senso del blocco	12
4.2.3. Annullamento della presa di senso del blocco per la mancata partenza del treno.....	12
4.2.4. Occupazione del senso e della sezione di blocco	12
4.2.5. Ripetizioni nella stazione limitrofa	13
4.2.6. Liberazione del senso e della sezione di blocco	13
4.3. CONSEGNE FRA AGENTI	13
4.4. MANOVRE	13
5. ANORMALITÀ E GUASTI	13
5.1. LINEE A DOPPIO BINARIO NON BANALIZZATE	13
5.1.1. Mancata apertura del segnale di partenza.....	13
5.1.2. Spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi.....	13
5.1.3. Liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi	13
5.1.4. Mancata liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi	14
5.1.5. Istituzione del regime del blocco telefonico	14
5.1.6. Ripristino del funzionamento del blocco elettrico conta assi e cessazione del regime del blocco telefonico	15
5.1.7. Riabilitazione di una stazione dopo l’istituzione del regime del blocco telefonico	15
5.1.8. Mancanza dell’alimentazione elettrica	15
5.1.9. Segnale di partenza disposti improvvisamente a via impedita	15
5.1.10. Circolazione a binario unico su linea a doppio binario non banalizzata	15
5.2. LINEE A SEMPLICE BINARIO	15
5.2.1. Mancata apertura del segnale di partenza.....	15
5.2.2. Liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi	16
5.2.3. Mancata liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi	16

5.2.4.	Risigillatura del tasto «TIB.ca» o stato di riposo della funzione «TIB.ca»	16
5.2.5.	Spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi.....	17
5.2.6.	Mancata accensione della freccia di senso del blocco.....	17
5.2.7.	Inefficienza del blocco elettrico conta assi.....	17
5.2.8.	Istituzione del regime del blocco telefonico	17
5.2.9.	Ripristino del funzionamento del blocco elettrico conta assi e cessazione del regime del blocco telefonico.....	17
5.2.10.	Riabilitazione di una stazione dopo l'istituzione del regime del blocco telefonico	18
5.2.11.	Mancanza dell'alimentazione elettrica	18
5.2.12.	Segnale di partenza disposti improvvisamente a via impedita	18
6.	DISABILITAZIONE DELLE STAZIONI	18
6.1.	GENERALITÀ.....	18
6.2.	MANCATA APERTURA DEL SEGNALE DI PARTENZA	18
6.3.	PROSEGUIMENTO DI UN TRENO DOPO L'ISTITUZIONE DEL REGIME DEL BLOCCO TELEFONICO	19
6.4.	SEGNALE DI PARTENZA DISPOSTOSI IMPROVVISAMENTE A VIA IMPEDITA	19
	LINEE ESERCITATE IN TELECOMANDO	20
7.	GENERALITÀ	20
8.	ANORMALITÀ E GUASTI	20
8.1.	MOVIMENTI DEI TRENI CON I SEGNALI DISPOSTI A VIA IMPEDITA.....	20
8.2.	DISTANZIAMENTO DEI TRENI PREVIO ACCERTAMENTO DELLA LIBERTÀ DELLA TRATTA.....	20
9.	LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI	20
10.	MANCATA LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI	21
11.	RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI.....	21
12.	SINGOLE STAZIONI ESERCITATE IN TELECOMANDO	21

ELENCO DELLE ABBREVIAZIONI

AC	Apparato centrale
AG	Agente di guardia
AI	Apposito incaricato
AM	Agente manutentore del settore segnalamento
B.ca	Blocco elettrico conta assi
DCO	Dirigente Centrale Operativo
DET	Disposizioni per l'esercizio in telecomando
DM	Dirigente movimento
FL	Fascicolo linee
IMIS	Istruzione per la manutenzione e la riparazione degli impianti di sicurezza e di segnalamento
ISD	Istruzione per il servizio dei deviatori
PL	Passaggio a livello
PP	Posto periferico
PS	Posto satellite
QL	Quadro luminoso
RCT	Regolamento per la circolazione dei treni
RS	Regolamento sui segnali
SP	Stazione porta

NORME COMUNI

1. CARATTERISTICHE E FUNZIONI DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

1.1. GENERALITÀ

Il sistema del B.ca provvede ad assicurare il distanziamento dei treni per mezzo di segnali comandati o controllati da apposite apparecchiature azionate dai treni stessi, che contando gli assi del treno in due punti determinati, accertano la libertà della via.

Con l'impianto del B.ca le linee o tratte di linea, indicate nel FL con apposito segno convenzionale, vengono divise in sezioni di blocco, di lunghezze diverse, ognuna protetta da segnali di 1ª categoria.

La sezione di blocco per ciascun senso di marcia è delimitata dal segnale di partenza (che ha anche la funzione di segnale di blocco) di una stazione e dal segnale di protezione della successiva stazione.

I segnali di partenza di una stazione sono normalmente disposti a via impedita e per disporli a via libera occorre, treno per treno, l'intervento del DM o dell'AG, ma si dispongono a via impedita automaticamente con il passaggio del treno sul circuito di binario di occupazione permanente.

La disposizione a via libera del segnale di partenza garantisce che la sezione di blocco da esso protetta è libera da veicoli e, sulle linee a semplice binario, che il B.ca si è stabilizzato in maniera da non consentire il contemporaneo invio, con il segnale disposto a via libera, di un altro treno circolante in senso inverso.

2. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

2.1. APPARECCHIATURE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

Per ciascuna sezione di blocco esistono le seguenti apparecchiature.

2.1.1. Pedali di conteggio

Due pedali di conteggio elettronici bidirezionali, che rappresentano per ogni sezione di blocco i due punti di conteggio atti a rilevare il passaggio degli assi dei veicoli sul binario inviando, per ogni asse transitato, la relativa informazione all'unità conta assi. In relazione alla doppia direzionalità, ogni pedale è punto di conteggio per i movimenti in entrambi i sensi di marcia. Tali pedali sono evidenziati dall'apposito picchetto previsto dal RS.

2.1.2. Unità conta assi

L'unità conta assi è un dispositivo che riceve, conta e memorizza le informazioni trasmesse dai punti di conteggio degli assi dei veicoli; ne confronta il numero in ingresso con quello in uscita dalla sezione di blocco, accertando lo stato di libero o occupato della sezione stessa.

Quando la differenza fra i due punti di conteggio è nulla, il dispositivo segnala che la sezione di blocco è libera. In tutti gli altri casi, indipendentemente dal valore della differenza, segnala l'occupazione della sezione di blocco.

I punti di conteggio, contando per entrambi i sensi di marcia, cioè in aumento (ingresso nella sezione di blocco) o in diminuzione (uscita dalla sezione di blocco), rendono possibile il controllo del movimento dei veicoli in qualsiasi senso, anche contemporaneamente in entrambi i punti di conteggio.

2.1.3. Indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi

Negli AC elettrici le indicazioni di libero/occupato del B.ca sono fornite da due segnalazioni luminose gemellate (una a luce bianca indicante che la sezione di blocco è libera e una a luce rossa indicante che la sezione di blocco è occupata) che si manifestano sul QL.

Negli AC computerizzati le indicazioni di libero/occupato del B.ca sono fornite da un rettangolo posto sul QL a video, in corrispondenza del tracciato del binario, che si illumina a luce:

- bianca, indicante che la sezione di blocco è libera;
- rossa, indicante che la sezione di blocco è occupata.

Se la segnalazione luminosa è accesa a luce rossa, il segnale di partenza non si dispone a via libera; viceversa, se tale segnalazione è accesa a luce bianca, il segnale di partenza può essere disposto a via libera.

2.1.4. Tasto o funzione per la liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi

Negli AC elettrici è previsto un tasto «TIB.ca» per la liberazione artificiale del B.ca a due posizioni:

- «centrale», normale, di riposo;
- «ruotato a sinistra», previa dissigillatura e con ritorno automatico nella posizione «centrale», effettua la liberazione artificiale del B.ca.

Il tasto è corredato da una lampadina normalmente accesa a luce bianca che si spegne con l'occupazione del B.ca; per la liberazione artificiale del B.ca, il tasto deve essere mantenuto azionato per circa 3 secondi e quindi lasciato ritornare nella posizione «centrale».

Se l'operazione eseguita ha avuto esito positivo, la lampadina si accende e sul QL appare l'indicazione di B.ca libero.

Negli AC computerizzati è prevista la funzione «TIB.ca» con le indicazioni dello stato di attivazione e di riposo della funzione stessa; le caratteristiche di tali indicazioni sono descritte nelle istruzioni di dettaglio specifiche dell'impianto.

Sulle linee a semplice binario sono previsti, di norma, due tasti o funzioni «TIB.ca» per ogni sezione di blocco, installati nelle due stazioni che delimitano la sezione stessa.

L'utilizzo del tasto o della funzione «TIB.ca» è subordinato all'accertamento della libertà della tratta interessata.

Una volta dissigillato il tasto «TIB.ca», la tratta in soggezione non deve essere impegnata da treni fino a che lo stesso non sia stato risigillato qualunque sia stato l'esito dell'operazione. Analogamente, nel caso in cui sia stata attivata la funzione «TIB.ca», deve essere accertato, di volta in volta, che la stessa sia ritornata nello stato di riposo dopo il suo impiego.

2.1.5. Blocco elettrico conta assi di tipo «condizionato»

Con l'impianto del B.ca di tipo «condizionato», l'efficacia del tasto o della funzione «TIB.ca» è subordinata all'effettivo e regolare rilevamento, da parte dell'unità conta assi, di almeno un asse in uscita dalla relativa sezione di blocco.

Tale tipologia di impianto richiede che, nel caso di ripristino a seguito di un guasto o nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, l'AM, al termine dell'intervento, deve eseguire l'azionamento di uno specifico comando per la liberazione artificiale del B.ca, con le modalità previste dall'IMIS.

3. DISPOSITIVI E INDICAZIONI PER L'INVERSIONE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

3.1. GENERALITÀ

In aggiunta alle apparecchiature del B.ca, sulle linee a semplice binario sono previsti i seguenti dispositivi.

3.2. TASTO PER LA PRESA E LA STABILIZZAZIONE MANUALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

Negli AC elettrici è previsto un tasto «TmRCs» per ogni direzione di partenza, per la presa e la stabilizzazione del senso del blocco quando l'operazione non fosse realizzata automaticamente con la formazione dell'itinerario. Tale tasto è a due posizioni:

- «centrale», normale, di riposo;
- «ruotato a destra», orienta e stabilizza il senso del blocco per la partenza.

Il tasto, una volta utilizzato, deve essere riportato nella posizione «centrale» solo dopo che il treno ha abbandonato l'itinerario.

Il tasto è corredato da due lampadine: una a sinistra e una a destra; queste si accendono a luce bianca fissa automaticamente o per azionamento del tasto stesso, la lampadina di sinistra per una richiesta dalla stazione limitrofa (arrivi) e quella di destra per una richiesta verso la stazione limitrofa (partenze). La lampadina si spegne, per il treno in partenza, quando questo occupa permanentemente il relativo segnale; per il treno in arrivo, quando il treno occupa permanentemente il segnale di partenza della stazione che invia.

3.3. FRECCHE DI SENSO DEL BLOCCO

Sul QL il senso del blocco è rappresentato da due frecce di senso, poste sul tracciato del binario interessato, orientate in senso inverso che sono normalmente spente; si accendono a luce bianca fissa congiuntamente nelle stazioni limitrofe (senso di partenza e libertà di blocco nell'una e senso di arrivo nell'altra) con la presa di senso

del blocco da parte della stazione interessata alla partenza del treno.

LINEE ESERCITATE A DIRIGENZA LOCALE

4. ESERCIZIO NORMALE

4.1. LINEE A DOPPIO BINARIO NON BANALIZZATE

4.1.1. Occupazione e liberazione del blocco elettrico conta assi

Le indicazioni di libero/occupato del B.ca previste dall'articolo 2.1.3. forniscono l'indicazione dell'esistenza o meno della via libera di blocco elettrico.

È accesa la luce bianca quando la sezione di blocco protetta dal segnale di partenza è libera e l'ultimo treno transitato è stato regolarmente protetto dal segnale di protezione della successiva stazione.

Quando invece la sezione di blocco è occupata, oppure per un treno precedente non si è verificata la suddetta condizione di protezione, l'indicazione di libero/occupato del B.ca è accesa a luce rossa e i segnali di partenza che comandano l'ingresso nella sezione stessa non possono essere disposti a via libera.

L'occupazione della sezione di blocco avviene quando il treno impegna con il primo asse il pedale di conteggio; l'indicazione di libero/occupato del B.ca passa da luce bianca a luce rossa.

Quando il treno supera il pedale di conteggio della successiva stazione ed è stato protetto dal relativo segnale di protezione, l'indicazione di libero/occupato del B.ca si riaccende a luce bianca.

4.2. LINEE A SEMPLICE BINARIO

4.2.1. Presa di senso del blocco

Con la formazione dell'itinerario di partenza si effettua automaticamente sia la richiesta sia la presa di senso del blocco.

Negli AC la presa di senso del blocco avviene con la registrazione del comando dell'itinerario di partenza. La presa di senso del blocco è subordinata alla verifica automatica delle necessarie condizioni degli AC e della libertà della sezione di blocco.

L'avvenuta presa di senso del blocco si manifesta con l'accensione a luce bianca fissa della freccia di senso nelle stazioni limitrofe alla tratta.

Negli AC elettrici la presa di senso del blocco può essere effettuata anche manualmente dalla stazione richiedente per mezzo del tasto «TmRCs».

L'accensione a luce bianca fissa della freccia di senso del blocco per la partenza cumula anche la condizione di libertà della sezione di blocco e costituisce via libera di blocco elettrico solo a condizione che il senso del blocco venga stabilizzato con la disposizione a via libera del segnale di partenza oppure, negli AC elettrici, per mezzo del tasto «TmRCs».

4.2.2. Stabilizzazione del senso del blocco

Dopo la stabilizzazione del senso del blocco per la partenza dalla stazione richiedente, restano inibiti gli itinerari di partenza nella stazione limitrofa, per il senso opposto, fino alla liberazione del B.ca provocata dal treno.

4.2.3. Annullamento della presa di senso del blocco per la mancata partenza del treno

In caso di mancata partenza del treno per il quale era stata effettuata la presa di senso del blocco, questa si annulla automaticamente con la liberazione del punto di origine o finale del relativo itinerario. Negli AC elettrici, quando la presa di senso del blocco sia stata effettuata per mezzo del tasto «TmRCs», l'annullamento della stessa si ottiene riportando il tasto nella posizione «centrale».

Negli AC predisposti per il telecomando, l'annullamento della presa di senso del blocco è sempre subordinato all'azionamento del tasto o della funzione «TI» di liberazione artificiale del punto di origine del relativo itinerario, anche dopo l'eventuale spegnimento della freccia di senso del blocco.

4.2.4. Occupazione del senso e della sezione di blocco

L'occupazione del senso e della sezione di blocco avviene quando il treno impegna con il primo asse il pedale di conteggio: l'indicazione di libero/occupato passa da luce bianca a luce rossa e contemporaneamente si spegne la freccia di senso del blocco.

4.2.5. Ripetizioni nella stazione limitrofa

Sul QL della stazione limitrofa, con l'occupazione del B.ca, si verifica quanto segue:

- l'indicazione di libero/occupato passa da luce bianca a luce rossa;
- resta accesa la freccia di senso fino alla liberazione della sezione di blocco.

4.2.6. Liberazione del senso e della sezione di blocco

Quando il treno in arrivo supera il pedale di conteggio, liberando la sezione di blocco, sul QL delle stazioni limitrofe alla suddetta sezione, l'indicazione di libero/occupato del B.ca si riaccende a luce bianca e sul QL della stazione di arrivo si spegne la freccia di senso del blocco.

In tali condizioni l'AC è in grado di consentire una nuova richiesta di presa di senso del blocco con le modalità precedentemente descritte, per l'invio di un altro treno a seguito oppure in senso opposto.

4.3. CONSEGNE FRA AGENTI

Nelle consegne scritte, fra i DM (o gli AG) che si succedono in servizio, deve essere sempre esplicitamente dichiarato se il funzionamento del B.ca è regolare oppure quali irregolarità siano in atto.

4.4. MANOVRE

Quando un movimento di manovra impegna il pedale di conteggio, evidenziato dall'apposito picchetto previsto dal RS, è necessario che tutti i veicoli componenti la colonna in manovra superino il suddetto pedale, onde evitare un possibile anomalo funzionamento del B.ca.

Nel caso in cui non avvenga la regolare liberazione del B.ca dopo che la relativa sezione di blocco sia stata impegnata da un movimento di manovra, si deve procedere alla liberazione artificiale del B.ca con le modalità previste dagli articoli 5.1.3. o 5.2.2., dopo aver acquisito la certezza che la tratta sia libera da veicoli.

5. ANORMALITÀ E GUASTI

5.1. LINEE A DOPPIO BINARIO NON BANALIZZATE

5.1.1. Mancata apertura del segnale di partenza

Il DM, se ha accertato sul QL che l'indicazione di libero/occupato del B.ca è ritornata e permane a luce bianca dopo la regolare occupazione fatta dal treno precedente, nel caso in cui il segnale di partenza non si disponga a via libera oppure la partenza del treno avvenga eccezionalmente da un binario sprovvisto del segnale di partenza, deve considerare il B.ca efficiente agli effetti del distanziamento.

In tal caso, il DM deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le seguenti prescrizioni di movimento:

- partite da con il segnale (*funzione del segnale*) disposto a via impedita (*oppure*: partite da da binario sprovvisto di segnale di partenza);
- marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato;
- esiste via libera di blocco elettrico;
- marcia a vista specifica in corrispondenza PL progressiva km (*se occorre*).

Per gli eventuali deviatori in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

5.1.2. Spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi

In caso di spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del B.ca, quest'ultimo deve essere considerato efficiente se il segnale di partenza si dispone a via libera; in tal caso, si deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.1.3. Liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi

a) Stazioni abilitate

Se, anche dopo che il treno ha oltrepassato la sezione di blocco, sul QL di una stazione permane accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca, si deve procedere alla liberazione artificiale del B.ca dopo avere richiesto verbalmente al DM della successiva stazione e aver ottenuto il giunto dell'ultimo treno inviato verso la stazione stessa, allo scopo di accertare la libertà della tratta interessata, con la comunicazione registrata:

RISPETTO LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI ULTIMO TRENO GIUNTO.

Una volta dissigliato il tasto o attivata la funzione «TIB.ca», la tratta in soggezione non deve essere impegnata da treni fino a che non sia stato risigliato il tasto o fino a che la funzione non sia ritornata nello stato di riposo qualunque sia stato l'esito dell'operazione.

Il DM deve richiedere l'intervento dell'AM.

Con l'impianto del B.ca di tipo «condizionato» (articolo 2.1.5.), nel caso di ripristino a seguito di un guasto o nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, l'AM, al termine dell'intervento deve eseguire l'azionamento di uno specifico comando per la liberazione artificiale del B.ca, con le modalità previste dall'IMIS.

b) Stazioni disabilitate

Quando la stazione ove permane accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca è disabilitata, l'AG deve avvisare verbalmente dell'anormalità il DM della successiva stazione rispetto al senso di marcia del treno interessato al guasto.

Tale DM, acquisita la certezza che la tratta fra la stazione disabilitata e la propria sia libera, deve autorizzare l'AG per la dissigliatura e l'azionamento del tasto «TIB.ca» con la comunicazione registrata:

AUTORIZZO DISSIGILLATURA E AZIONAMENTO DEL TASTO TLB.CA.

L'AG, eseguita l'operazione, deve avvisare verbalmente il DM dell'esito.

Una volta dissigliato il tasto «TIB.ca», la tratta in soggezione non deve essere impegnata da treni fino a che non sia stato risigliato il tasto qualunque sia stato l'esito dell'operazione.

L'AG deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.1.4. Mancata liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi

Quando, anche dopo l'azionamento del tasto o della funzione «TIB.ca», sul QL permane accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca, il DM deve considerare il B.ca inefficiente e, per il distanziamento dei treni, deve istituire il regime del blocco telefonico.

Dopo la circolazione nella tratta del primo treno con il B.ca inefficiente, nel caso in cui la liberazione del B.ca non avvenga spontaneamente, il DM, dopo aver acquisito il giunto del treno, deve ripetere l'operazione per la liberazione artificiale e, qualora l'indicazione di libero/occupato del B.ca tornasse a luce bianca, può utilizzare il B.ca con le modalità previste dall'articolo 5.1.6.

5.1.5. Istituzione del regime del blocco telefonico

Il DM che per primo riscontri un'anormalità per la quale debba essere istituito il regime del blocco telefonico deve avvisare verbalmente il DM della stazione limitrofa.

L'AG della stazione disabilitata eventualmente interposta deve essere avvisato con la comunicazione registrata:

CIRCOLAZIONE TUTTI I TRENI SUL BINARIO DISPARI (O PARI) FRA E REGOLATA CON IL REGIME DEL BLOCCO TELEFONICO DOPO PASSAGGIO TRENO; TRENI AVVISATI.

Il treno deve essere avvisato del mancato funzionamento del B.ca fino alla successiva stazione abilitata.

Il DM deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le seguenti prescrizioni di movimento:

- partite da con il segnale (*funzione del segnale*) disposto a via impedita (*oppure*: partite da da binario sprovvisto di segnale di partenza);
- marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato;
- blocco elettrico conta assi non funziona da a Su tale tratta rispettate ugualmente tutti i segnali;
- esiste via libera telefonica della stazione di (dispaccio n°);
- marcia a vista specifica in corrispondenza PL progressiva km (*se occorre*).

Per gli eventuali deviatoli in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

I treni non possono essere esonerati da una precedente stazione abilitata dal rispetto del segnale di protezione e di partenza di una stazione disabilitata. Le eventuali prescrizioni di movimento devono essere notificate dall'AG con le modalità previste dall'articolo 6.

Il regime del blocco telefonico deve essere istituito anche nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, o a enti che hanno influenza sul blocco stesso, a seguito dell'emissione del modulo 0452, secondo le norme previste dall'IMIS; in tal caso, il treno deve essere avvisato del mancato funzionamento del B.ca fino alla successiva stazione, anche se disabilitata.

5.1.6. Ripristino del funzionamento del blocco elettrico conta assi e cessazione del regime del blocco telefonico

Nei casi in cui il ripristino del funzionamento del B.ca sia avvenuto spontaneamente o per intervento dell'AM, anche per il primo treno che circola dopo l'avvenuta eliminazione del guasto deve essere mantenuto il regime del blocco telefonico da non comunicare al treno.

In tali casi, il DM che viene a conoscenza del suddetto ripristino deve avvisare il DM della stazione limitrofa con la comunicazione registrata:

DALLE ORE BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI BINARIO DISPARI (O PARI) FRA E FUNZIONA REGOLARMENTE.

Analogamente deve essere avvisato l'AG della stazione disabilitata eventualmente interposta.

5.1.7. Riabilitazione di una stazione dopo l'istituzione del regime del blocco telefonico

Nel caso di guasto del B.ca e conseguente istituzione del regime del blocco telefonico, quando fra le due stazioni abilitate estreme alla tratta soggetta al guasto si riabilita una stazione, la circolazione dei treni deve continuare a essere regolata con il regime del blocco telefonico solo tra le stazioni limitrofe abilitate che delimitano la tratta effettivamente interessata dal guasto. Nelle restanti tratte i DM delle stazioni interessate possono riprendere, di iniziativa, il normale esercizio con il B.ca.

Spetta al DM che deve inoltrare il primo treno dopo la riabilitazione dell'interposta stazione rilevare, dalle indicazioni delle apparecchiature e dagli avvisi ricevuti, la possibilità di riprendere il normale esercizio con il B.ca fino alla stazione limitrofa abilitata, avvisando il DM di quest'ultima del ripristino del funzionamento del B.ca con la comunicazione registrata prevista dall'articolo 5.1.6.

5.1.8. Mancanza dell'alimentazione elettrica

Un'eventuale mancanza dell'alimentazione elettrica provoca l'immediata occupazione del B.ca; con la rialimentazione dell'AC non si ottiene il ripristino automatico del blocco stesso, ma si può tentare di ottenerlo azionando il tasto o la funzione «TIB.ca» con le modalità previste dall'articolo 5.1.3.

Nel caso in cui non si ottenga la liberazione del B.ca, deve essere ripetuta l'operazione della liberazione artificiale dopo la circolazione nella tratta del primo treno con il B.ca inefficiente.

Non ripristinandosi ancora la libertà del B.ca, si deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.1.9. Segnale di partenza disposti improvvisamente a via impedita

Per il proseguimento di un treno che si è fermato dopo avere superato il segnale di partenza di una stazione abilitata disposti improvvisamente a via impedita, qualora l'indicazione di libero/occupato del B.ca sia ancora accesa a luce bianca devono essere adottate le modalità previste dall'articolo 5.1.1.; qualora invece l'indicazione di libero/occupato del B.ca sia accesa a luce rossa (o spenta) devono essere adottate le modalità previste dall'articolo 5.1.5.

5.1.10. Circolazione a binario unico su linea a doppio binario non banalizzata

La circolazione a binario unico su linea a doppio binario non banalizzata deve essere regolata secondo le norme previste dal RCT. Le stazioni disabilitate che si trovino sul tratto da esercitare a binario unico devono essere presenziate da DM.

In caso di mancata apertura del segnale di partenza o di guasto del B.ca durante la circolazione a binario unico su linea a doppio binario non banalizzata, ai treni che percorrono il binario nel senso legale devono essere notificate, a seconda dei casi, le prescrizioni di movimento previste dall'articolo 5.1.1. o 5.1.5.

5.2. LINEE A SEMPLICE BINARIO

5.2.1. Mancata apertura del segnale di partenza

Qualora sul QL sia accesa a luce bianca fissa la freccia di senso del blocco ma il segnale di partenza non si disponga a via libera oppure la partenza del treno avvenga eccezionalmente da un binario sprovvisto del segnale di partenza, il DM, dopo avere provveduto negli AC elettrici alla stabilizzazione del senso del blocco per mezzo del tasto «TmRCs», deve considerare il B.ca efficiente agli effetti del distanziamento.

In tal caso, il DM deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le prescrizioni di movimento previste dall'articolo 5.1.1.

Per gli eventuali deviatoti in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

5.2.2. Liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi

a) Stazioni abilitate

Potrebbe accadere che, dopo che il treno ha oltrepassato la sezione di blocco, sul QL delle stazioni interessate permanga accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca. In tale evenienza, si deve procedere alla liberazione artificiale del B.ca da parte della stazione che dispone del relativo tasto o funzione dopo avere richiesto verbalmente al DM della stazione corrispondente e aver ottenuto il giunto dell'ultimo treno inviato verso la stazione stessa con la comunicazione registrata:

RISPETTO LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI ULTIMO TRENO GIUNTO

oppure la precisazione dell'ultimo treno partito dalla stazione corrispondente:

RISPETTO LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI ULTIMO TRENO PARTITO ORE

allo scopo di accertare la libertà della tratta interessata.

Sulle tratte ove il tasto o la funzione «TIB.ca» è ubicato in ambedue le stazioni delimitanti la sezione di blocco, la liberazione artificiale della sezione stessa deve essere effettuata, previo accordi verbali, da uno dei DM delle suddette stazioni.

Con l'impianto del B.ca di tipo «condizionato» (articolo 2.1.5.), nel caso di ripristino a seguito di un guasto o nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, l'AM, al termine dell'intervento deve eseguire l'azionamento di uno specifico comando per la liberazione artificiale del B.ca, con le modalità previste dall'IMIS.

b) Stazioni disabilitate

Se la stazione ove è ubicato il tasto o la funzione «TIB.ca» è disabilitata, il DM della successiva stazione rispetto al senso di marcia del treno interessato al guasto, acquisita la certezza che la tratta interessata all'anormalità sia libera, deve autorizzare l'AG per la dissigillatura e l'azionamento del tasto «TIB.ca» con la comunicazione registrata:

AUTORIZZO DISSIGILLATURA E AZIONAMENTO DEL TASTO TLB.CA.

Tale comunicazione deve essere estesa anche per conoscenza alla stazione corrispondente (DM o AG) nel caso in cui non coincida con la stazione che autorizza la dissigillatura e l'azionamento del tasto «TIB.ca».

c) Norme comuni

Sulle tratte ove il tasto o la funzione «TIB.ca» è ubicato in ambedue le stazioni delimitanti la sezione di blocco, quando una delle stazioni fosse disabilitata, la liberazione artificiale deve essere sempre effettuata a cura del DM; quando ambedue le stazioni fossero disabilitate, deve essere autorizzato, per la dissigillatura e l'azionamento del tasto «TIB.ca», l'AG di una delle due, previo accordi verbali tra i DM delle stazioni limitrofe.

5.2.3. Mancata liberazione artificiale del blocco elettrico conta assi

Quando, anche dopo l'azionamento del tasto o della funzione «TIB.ca», sul QL permane accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca, il DM deve considerare il B.ca inefficiente e, per il distanziamento dei treni, deve istituire il regime del blocco telefonico.

Dopo la circolazione nella tratta del primo treno con il B.ca inefficiente, nel caso in cui la liberazione del B.ca non avvenga spontaneamente, il DM, dopo aver acquisito il giunto del treno, deve ripetere l'operazione per la liberazione artificiale e, qualora l'indicazione di libero/occupato del B.ca tornasse a luce bianca, può utilizzare il B.ca con le modalità previste dall'articolo 5.2.9.

5.2.4. Risigillatura del tasto «TIB.ca» o stato di riposo della funzione «TIB.ca»

Una volta dissigillato il tasto o attivata la funzione «TIB.ca», la tratta in soggezione non deve essere impegnata da treni fino a che non sia stato risigillato il tasto o fino a che la funzione non sia ritornata nello stato di riposo qualunque sia stato l'esito dell'operazione.

Pertanto, nel caso in cui un treno debba partire da una stazione diversa da quella che ha azionato il tasto o la funzione «TIB.ca», quel DM o AG deve ricevere la comunicazione registrata:

TASTO TLB.CA RISIGILLATO (*oppure*: FUNZIONE TLB.CA IN STATO DI RIPOSO)

dall'agente che ha eseguito tale operazione.

Tale agente deve richiedere l'intervento dell'AM e, se trattasi di un AG, deve avvisare verbalmente dell'esito il DM della successiva stazione rispetto al senso di marcia del treno interessato al guasto.

5.2.5. Spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del blocco elettrico conta assi

In caso di spegnimento delle indicazioni di libero/occupato del B.ca, quest'ultimo deve essere considerato efficiente se è accesa a luce bianca fissa la freccia di senso del blocco; in tal caso, si deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.2.6. Mancata accensione della freccia di senso del blocco

In caso di mancata accensione della freccia di senso del blocco a seguito della formazione dell'itinerario, negli AC elettrici questa si può tentare di ottenerla con l'azionamento del tasto «TmRCs».

Nel caso in cui resti spenta la freccia di senso del blocco, il B.ca deve essere considerato efficiente se il segnale di partenza si dispone a via libera.

Negli AC elettrici, qualora il segnale di partenza non possa essere disposto a via libera, il tasto «TmRCs» deve comunque essere azionato.

In tali casi, si deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.2.7. Inefficienza del blocco elettrico conta assi

La mancata accensione della freccia di senso del blocco, o il suo spegnimento, con la contemporanea disposizione a via impedita del segnale, determina l'inefficienza del B.ca; pertanto, la circolazione del treno per il quale era stata fatta la richiesta di senso del blocco (con la formazione dell'itinerario o, negli AC elettrici, con il tasto «TmRCs») deve essere regolata con il regime del blocco telefonico.

5.2.8. Istituzione del regime del blocco telefonico

Il DM che per primo riscontri un'anormalità per la quale debba essere istituito il regime del blocco telefonico deve avvisare verbalmente il DM della stazione limitrofa.

L'AG della stazione disabilitata eventualmente interposta deve essere avvisato con la comunicazione registrata:

CIRCOLAZIONE TUTTI I TRENI FRA E REGOLATA CON IL REGIME DEL BLOCCO TELEFONICO DOPO PASSAGGIO TRENO; TRENI AVVISATI.

Il treno deve essere avvisato del mancato funzionamento del B.ca fino alla successiva stazione abilitata.

Il DM deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le prescrizioni di movimento previste dall'articolo 5.1.5.

Per gli eventuali deviatori in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

I treni non possono essere esonerati da una precedente stazione abilitata dal rispetto del segnale di protezione e di partenza di una stazione disabilitata. Le eventuali prescrizioni di movimento devono essere notificate dall'AG con le modalità previste dall'articolo 6.

Il regime del blocco telefonico deve essere istituito anche nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, o a enti che hanno influenza sul blocco stesso, a seguito dell'emissione del modulo 0452, secondo le norme previste dall'IMIS; in tal caso, il treno deve essere avvisato del mancato funzionamento del B.ca fino alla successiva stazione, anche se disabilitata.

5.2.9. Ripristino del funzionamento del blocco elettrico conta assi e cessazione del regime del blocco telefonico

Nei casi in cui il ripristino del funzionamento del B.ca sia avvenuto spontaneamente o per intervento dell'AM, anche per il primo treno che circola dopo l'avvenuta eliminazione del guasto deve essere mantenuto il regime del blocco telefonico da non comunicare al treno.

In tali casi, il DM che viene a conoscenza del suddetto ripristino deve avvisare il DM della stazione limitrofa con la comunicazione registrata:

DALLE ORE BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI FRA E FUNZIONA REGOLARMENTE.

Analogamente deve essere avvisato l'AG della stazione disabilitata eventualmente interposta.

5.2.10. Riabilitazione di una stazione dopo l'istituzione del regime del blocco telefonico

Nel caso di guasto del B.ca e conseguente istituzione del regime del blocco telefonico, quando fra le due stazioni abilitate estreme alla tratta soggetta al guasto si riabilita una stazione, la circolazione dei treni deve continuare a essere regolata con il regime del blocco telefonico solo tra le stazioni limitrofe abilitate che delimitano la tratta effettivamente interessata dal guasto. Nelle restanti tratte i DM delle stazioni interessate possono riprendere, di iniziativa, il normale esercizio con il B.ca.

Spetta al DM che deve inoltrare il primo treno dopo la riabilitazione dell'interposta stazione rilevare, dalle indicazioni delle apparecchiature e dagli avvisi ricevuti, la possibilità di riprendere il normale esercizio con il B.ca fino alla stazione limitrofa abilitata, avvisando il DM di quest'ultima del ripristino del funzionamento del B.ca con la comunicazione registrata prevista dall'articolo 5.2.9.

5.2.11. Mancanza dell'alimentazione elettrica

Un'eventuale mancanza dell'alimentazione elettrica provoca l'immediata occupazione del B.ca; con la rialimentazione dell'AC non si ottiene il ripristino automatico del blocco stesso, ma si può tentare di ottenerlo azionando il tasto o la funzione «TIB.ca» con le modalità previste dall'articolo 5.2.2.

Nel caso in cui non si ottenga la liberazione del B.ca, deve essere ripetuta l'operazione della liberazione artificiale dopo la circolazione nella tratta del primo treno con il B.ca inefficiente.

Non ripristinandosi ancora la libertà del B.ca, si deve richiedere l'intervento dell'AM.

5.2.12. Segnale di partenza disposti improvvisamente a via impedita

Per il proseguimento di un treno che si è fermato dopo avere superato il segnale di partenza di una stazione abilitata disposti improvvisamente a via impedita, qualora la freccia di senso del blocco sia accesa a luce bianca fissa devono essere adottate le modalità previste dall'articolo 5.2.1.; qualora invece la freccia di senso del blocco sia spenta devono essere adottate le modalità previste dall'articolo 5.2.8.

6. DISABILITAZIONE DELLE STAZIONI

6.1. GENERALITÀ

Durante la disabilitazione, i segnali di protezione e di partenza della stazione sono mantenuti normalmente a via impedita e vengono manovrati a via libera, treno per treno, dall'AG.

Tale agente, quando un treno si annuncia dalla precedente stazione, provvede a disporre prima l'itinerario di arrivo e quindi l'itinerario di partenza effettuando con tale operazione, sulle linee a semplice binario, anche la presa di senso del blocco.

6.2. MANCATA APERTURA DEL SEGNALE DI PARTENZA

Quando non sia possibile disporre a via libera il segnale di partenza di una stazione disabilitata, l'AG, oltre a osservare le norme previste dall'ISD, deve attenersi a quanto di seguito specificato.

a) La sezione di blocco risulta libera (indicazione di libero/occupato accesa a luce bianca)

L'AG, disposto l'itinerario di partenza, accertata sul QL l'accensione a luce bianca dell'indicazione di libero/occupato del B.ca oppure, sulle linee a semplice binario, l'accensione a luce bianca fissa della freccia di senso del blocco e, negli AC elettrici, azionato il tasto «TmRCs», deve considerare il B.ca efficiente.

In tal caso, l'AG deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le seguenti prescrizioni di movimento:

- partite da con il segnale (*funzione del segnale*) disposto a via impedita;
- marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato;
- esiste via libera di blocco elettrico;
- marcia a vista specifica in corrispondenza PL progressiva km (*se occorre*).

Per gli eventuali deviatori in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

Sulle linee a semplice binario, nel caso di mancata accensione della freccia di senso del blocco, il B.ca deve essere considerato inefficiente e devono essere adottate le modalità previste dal successivo punto b).

b) La sezione di blocco risulta occupata (indicazione di libero/occupato accesa a luce rossa)

Qualora, anche dopo avere dissigliato e azionato il tasto «TIB.ca» secondo le modalità previste dall'articolo

5.1.3. punto *b*) o 5.2.2. punto *b*), sul QL permanga accesa a luce rossa l'indicazione di libero/occupato del B.ca, l'AG deve considerare il B.ca inefficiente.

L'AG deve darne avviso verbale al DM della successiva stazione rispetto al senso di marcia del treno interessato al guasto; tale DM deve accertare la libertà della tratta interessata e trasmettere all'AG la comunicazione registrata:

TRATTA DA A LIBERA DA TRENI.

In entrambi i casi, l'AG, completate le incombenze ed eseguiti gli accertamenti di sua competenza, deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le seguenti prescrizioni di movimento:

- partite da con il segnale (*funzione del segnale*) disposto a via impedita;
- marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato;
- blocco elettrico conta assi non funziona da (*stazione disabilitata*) a (*successiva stazione abilitata*). Su tale tratta rispettate ugualmente tutti i segnali;
- esiste via libera telefonica della stazione di (dispaccio n°);
- marcia a vista specifica in corrispondenza PL progressiva km (*se occorre*).

Per gli eventuali deviatoli in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

Per l'inoltro del successivo treno, qualora l'indicazione di libero/occupato del B.ca tornasse a luce bianca, l'AG può utilizzare il B.ca. Nel caso in cui l'indicazione di libero/occupato del B.ca permanga accesa a luce rossa, la circolazione dei treni deve essere regolata con il regime del blocco telefonico tra i DM delle stazioni limitrofe e l'AG deve adottare le norme previste dall'articolo 6.3.

6.3. PROSEGUIMENTO DI UN TRENO DOPO L'ISTITUZIONE DEL REGIME DEL BLOCCO TELEFONICO

L'AG, che riceve la comunicazione registrata relativa alla circolazione dei treni regolata con il regime del blocco telefonico (articolo 5.1.5. o 5.2.8.), deve continuare a disporre regolarmente a via libera i segnali, salvo quelli che immettono il treno nella sezione di blocco dove il B.ca risulta inefficiente.

Nel caso in cui l'AG si trovasse nell'impossibilità di disporre a via libera il segnale di partenza della propria stazione, indipendentemente dall'indicazione di libero/occupato del B.ca oppure, sulle linee a semplice binario, dalla freccia di senso del blocco, deve notificare al treno, con il modulo 0229/3, le seguenti prescrizioni di movimento:

- partite da con il segnale (*funzione del segnale*) disposto a via impedita;
- marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato;
- esiste via libera telefonica come da modulo 0229/3 in vostro possesso;
- marcia a vista specifica in corrispondenza PL progressiva km (*se occorre*).

Per gli eventuali deviatoli in linea protetti dal segnale di partenza unico o esterno della stazione devono essere osservate le norme previste dal RCT.

L'AG deve comunicare verbalmente l'anormalità ai DM delle stazioni limitrofe.

In tale evenienza, non si deve mai ricorrere all'azionamento del tasto «TIB.ca».

Le suddette norme devono essere applicate fino a quando l'AG abbia ricevuto da parte del DM interessato la comunicazione registrata relativa al ripristino del funzionamento del B.ca prevista dall'articolo 5.1.6. o 5.2.9.

6.4. SEGNALE DI PARTENZA DISPOSTOSI IMPROVVISAMENTE A VIA IMPEDITA

Per il proseguimento di un treno che si è fermato dopo avere superato il segnale di partenza di una stazione disabilitata dispostosi improvvisamente a via impedita, devono essere adottate le modalità previste dagli articoli 6.2. e 6.3.

LINEE ESERCITATE IN TELECOMANDO

7. GENERALITÀ

Negli AC esercitati in telecomando il sistema del B.ca ha le stesse caratteristiche di funzionamento, segnalazioni e dispositivi degli AC non esercitati in telecomando.

La disposizione a via libera del segnale di partenza di una stazione garantisce la via libera di blocco elettrico e, sulle linee a semplice binario, anche il corretto orientamento e la stabilizzazione del senso del blocco.

8. ANORMALITÀ E GUASTI

8.1. MOVIMENTI DEI TRENI CON I SEGNALI DISPOSTI A VIA IMPEDITA

In caso di movimenti dei treni con i segnali disposti a via impedita trovano applicazione le norme previste dalle DET.

L'esistenza della condizione di libero/occupato del B.ca non è mai accertabile dal posto centrale, per cui, quando il relativo segnale di partenza unico o esterno non si dispone a via libera e non ci si possa avvalere del segnale di avvio, il B.ca deve essere sempre considerato inefficiente a meno che l'esistenza della via libera di blocco elettrico venga accertata da un DM o da un AI; in un PP impresenziato, se le condizioni locali e di impianto lo consentono, tale accertamento può essere richiesto anche all'agente di condotta.

Si fa eccezione sulle linee o tratte di linea esercitate con AC computerizzato multistazione e nei PP attrezzati con AC computerizzato con postazione remotizzata per i quali l'esistenza o meno della condizione di libero/occupato del B.ca relativa alla sezione protetta dal segnale di partenza dei PP è rilevabile in sicurezza nel posto centrale.

Sulle linee a semplice binario, affinché il B.ca possa essere utilizzato in caso di movimenti dei treni con il segnale di partenza disposto a via impedita, occorre che sia accesa a luce bianca fissa e giustamente orientata la freccia di senso del blocco, anche se l'indicazione di libero/occupato del B.ca sia spenta, e che sia stata comandata l'inibizione all'apertura dei segnali di partenza del PP verso il quale il treno è diretto.

8.2. DISTANZIAMENTO DEI TRENI PREVIO ACCERTAMENTO DELLA LIBERTÀ DELLA TRATTA

Quando il B.ca risulta inefficiente, spetta sempre al DCO provvedere al distanziamento dei treni; quest'ultimo deve accertare la libertà della tratta interessata nei seguenti casi:

- guasto del B.ca;
- lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, o a enti che hanno influenza sul blocco stesso, a seguito dell'emissione del modulo 0452, secondo le modalità previste dall'IMIS.

Le prescrizioni di movimento riferite al guasto del B.ca devono essere rilasciate limitatamente alla tratta compresa fra due PP limitrofi (o fra una SP e un PP).

9. LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

Qualora il B.ca risulti inefficiente, il DCO, dopo aver accertato la libertà della tratta interessata, può ordinare all'AI la dissigillatura e l'azionamento del tasto «TIB.ca» con la comunicazione registrata:

AUTORIZZO DISSIGILLATURA E AZIONAMENTO DEL TASTO TLB.CA A LATO PER TRENO

Dopo l'utilizzo, il suddetto tasto deve essere risigillato a cura dell'AI che lo ha azionato; quest'ultimo deve darne conferma al DCO con la comunicazione registrata:

TASTO TLB.CA A LATO RISIGILLATO; TOLTO SIGILLO N°, APPLICATO SIGILLO N°

In un PP impresenziato, se le condizioni locali e di impianto lo consentono, l'azionamento del tasto «TIB.ca» può essere richiesto anche all'agente di condotta.

Nei PP impresenziati il tasto o la funzione «TIB.ca» può essere azionato dall'AM dopo avere preventivamente ottenuto dal DCO l'autorizzazione con la comunicazione registrata di cui sopra; tale azionamento è sempre subordinato all'accertamento, da parte del DCO, della libertà della tratta interessata. Dopo avere risigillato il suddetto tasto o dopo che la suddetta funzione sia ritornata nello stato di riposo, l'AM deve trasmettere al DCO

la comunicazione registrata di cui sopra.

Con l'impianto del B.ca di tipo «condizionato» (articolo 2.1.5.), nel caso di ripristino a seguito di un guasto o nel caso di lavori di manutenzione e di riparazione al B.ca, l'AM, al termine dell'intervento deve eseguire l'azionamento di uno specifico comando per la liberazione artificiale del B.ca, con le modalità previste dall'IMIS.

10. MANCATA LIBERAZIONE ARTIFICIALE DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

Quando, anche dopo l'azionamento del tasto o della funzione «TIB.ca» il B.ca risulti ancora inefficiente, dopo la circolazione nella tratta del primo treno, nel caso in cui la liberazione del B.ca non avvenga spontaneamente, il DCO, dopo aver accertato la libertà della tratta interessata, può ordinare all'Al di ripetere l'operazione per la liberazione artificiale con le modalità previste dall'articolo 9.

Qualora, dopo l'azionamento del tasto «TIB.ca» il B.ca risulti efficiente, il DCO può utilizzare il B.ca con le modalità previste dall'articolo 11.

11. RIPRISTINO DEL FUNZIONAMENTO DEL BLOCCO ELETTRICO CONTA ASSI

Nei casi in cui il ripristino del funzionamento del B.ca sia avvenuto spontaneamente o per intervento dell'AM, anche per il primo treno che circola dopo l'avvenuta eliminazione del guasto deve essere accertata la libertà della tratta interessata da non comunicare al treno.

12. SINGOLE STAZIONI ESERCITATE IN TELECOMANDO

La circolazione dei treni fra la stazione posto comando e il PS è regolata autonomamente dal DM della stazione posto comando; fuori del tratto compreso fra la stazione posto comando e il PS la circolazione dei treni deve svolgersi secondo le comuni norme regolamentari.

Nel PS i movimenti dei treni con i segnali di protezione o di partenza disposti a via impedita devono essere effettuati con le norme previste per le linee esercitate in telecomando mentre per i treni in partenza dalla stazione posto comando devono essere effettuati con le norme previste per le linee esercitate a dirigenza locale.