



MINISTERO DELLE COMUNICAZIONI

FERROVIE DELLO STATO

ISTRUZIONE PER L'ESERCIZIO CON SISTEMI DI BLOCCO

PARTE II

BLOCCO ELETTROMECCANICO CON APPARECCHI A SETTORE

Istruzione per i guardablocco ed i dirigenti il movimento

Edizione 1931-IX

ROMA

TIPO-LITO FERROVIE DELLO STATO  
1931-IX

Qualunque aggiunta o variazione alla presente  
istruzione darà luogo ad apposita appendice

### REGISTRAZIONE

delle appendici all'Istruzione per l'esercizio con sistemi di blocco

#### PARTE II

Istruzione per i guardablocco ed i dirigenti il movimento.

1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

### INDICE

Art. 1. - Generalità . . . . .	Pag. 6
» 2. - Personale addetto ai posti di blocco . . . . .	» 19
» 3. - Segnali di corrispondenza . . . . .	» 21
» 4. - Circolazione dei treni su linee a doppio binario . . . . .	» 24
» 5. - Circolazione dei treni su linee a semplice binario senza posti intermedi . . . . .	» 40
» 6. - Mancato funzionamento dei relais e dei fermatasto . . . . .	» 50
» 7. - Mancato funzionamento di un apparecchio di occupazione . . . . .	» 52
» 8. - Mancato funzionamento di un apparecchio di liberazione . . . . .	» 53
» 9. - Registrazione dei guasti, chiamata degli operai, e ripiombatura degli apparecchi . . . . .	» 54
» 10. - Mancato funzionamento di un segnale di blocco . . . . .	» 55
» 11. - Mancato funzionamento del blocco . . . . .	» 57
» 12. - Anormale inoltro di un treno in una sezione di blocco . . . . .	» 63
» 13. - Entrata di un treno in stazione a segnali chiusi . . . . .	» 64
» 14. - Circolazione dei treni materiali sui tratti di lavoro . . . . .	» 65
» 15. - Circolazione dei treni sul binario illegale . . . . .	» 65
» 16. - Inoltro delle locomotive di soccorso sul tratto ingombro . . . . .	» 66
» 17. - Linea ingombra . . . . .	» 66
» 18. - Treno spezzato o dimezzato . . . . .	» 67
» 19. - Treno con segnali di coda imperfetti o mancanti . . . . .	» 68
» 20. - Carri in fuga . . . . .	» 69
» 21. - Domanda di soccorso . . . . .	» 69
» 22. - Passaggi a livello protetti da segnali di blocco . . . . .	» 71
» 23. - Rapporto giornaliero . . . . .	» 72
» 24. - Uso del telefono . . . . .	» 73
Allegato N. 1. - Mod. M-125 esterno . . . . .	» 77
» N. 2. - Mod. M-125bis esterno . . . . .	» 78
» N. 3 e 4. - Mod. M-40b . . . . .	» 79-80
» N. 5. - Mod. M-100b . . . . .	» 81
» N. 6. - Quadro sinottico delle operazioni su linea a doppio binario.	
» N. 7. - Quadro sinottico delle operazioni su linea a semplice binario.	
» N. 8. - Tabella dei guasti.	

su quelle a semplice; in quest'ultimo caso l'impianto non consente la circolazione contemporanea di treni di senso contrario fra due stazioni contigue atte agli incroci.

Attualmente non vi sono sulla nostra Rete tratti di linea a semplice binario muniti di blocco con apparecchi a settore con posti intermedi, e perciò questo caso non è trattato nella presente istruzione.

Ogni sezione di blocco richiede, per ciascun senso di corsa dei treni, oltre i segnali fissi, una coppia di apparecchi a settore, di cui uno è montato nel posto situato all'inizio, e l'altro in quello situato alla fine della sezione. I due apparecchi a settore sono chiamati, il primo *apparecchio di occupazione*, il secondo *apparecchio di liberazione*.

Sulle linee a semplice binario, ogni tratto fra due stazioni, per ciascun senso di corsa dei treni, richiede inoltre, nel posto terminale un secondo apparecchio a settore, chiamato *apparecchio di consenso di blocco*, collegato meccanicamente a quello di occupazione del posto stesso ed elettricamente a quello di occupazione del posto iniziale.

Gli apparecchi a settore di ciascun posto sono racchiusi in una custodia unica montata sopra il banco delle leve di manovra dei segnali.

Nei posti di blocco di stazione sono montati nella stessa custodia anche gli apparecchi a settore che servono a ricevere il consenso del dirigente il movimento per gli arrivi e le partenze e quelli che servono ad immobilizzare le maniglie che vincolano gli itinerari. —

Questi apparecchi si chiamano rispettivamente *apparecchio di consenso arrivi*, *apparecchio di consenso partenze*, *apparecchio di bloccamento itinerari*.

Sopra la custodia degli apparecchi a settore possono essere applicati i tasti da soneria e le sonerie di corrispondenza fra i singoli posti. Sotto la custodia possono trovarsi delle maniglie, che sono organi intermediari fra gli apparecchi di blocco e di consenso e le leve dei segnali, e si chiamano *maniglie da segnale*. Nei posti di stazione possono esservi, di fianco alla custodia degli apparecchi a settore, il quadro *indicatore degli itinerari* e sotto a questo le relative *maniglie di itinerario*.

Ogni apparecchio a settore porta superiormente un tasto a leva abbassabile e la custodia porta lateralmente la manovella di un induttore (vedi fig. 1 e 3 a pag. 75 e 76).

Tenendo abbassato il tasto e contemporaneamente girando sei volte con velocità moderata la manovella dell'induttore:

a) si fa circolare una corrente nel proprio apparecchio e in quello ad esso collegato del posto corrispondente;

b) si effettua il bloccamento del proprio apparecchio, e di conseguenza viene reso impossibile di abbassare nuovamente il tasto, dopo che questo si è risollevato completamente;

c) si effettua lo sbloccamento dell'apparecchio corrispondente, e di conseguenza viene reso libero il suo tasto, che prima era immobilizzato.

Anteriormente, in corrispondenza a ciascun apparecchio, sono praticate nella custodia delle finestre rotonde, chiuse da vetro, attraverso le quali si può scorgere il settore mobile. Questo, nelle sue due posizioni estreme, presenta alla finestrina un diverso colore, per cui dal suo colore si può conoscere se l'apparecchio si trova *bloccato* oppure *sbloccato*.

Quando nel bloccamento la finestrina non avesse cambiato di colore, si deve ripetere l'operazione premendo fortemente il tasto e girando la manovella dell'induttore anche dopo compiuti i sei giri.

Il colore della finestrina corrispondente alla condizione normale dell'apparecchio è quello del dischetto numerato situato sopra ciascuna finestrina.

L'apparecchio di occupazione normalmente è sbloccato, e la sua finestrina è bianca. Quando è bloccato e la sua finestrina è rossa, immobilizza in posizione di via impedita la leva del segnale; esso non può essere bloccato se prima non si è disposta normale, cioè per la via impedita, la leva del segnale e la relativa maniglia.

L'operazione di bloccamento dell'apparecchio di occupazione si chiama *occupazione della sezione*.

L'apparecchio di liberazione normalmente è bloccato, e la sua finestrina è bianca. Esso viene sbloccato quando il posto precedente effettua l'occupazione della sezione, e la sua finestrina diventa rossa. Anche quando è bloccato, l'apparecchio di liberazione non immobilizza la leva del segnale; per bloccarlo però è necessario che prima la leva e la relativa maniglia siano state disposte normali.

L'operazione di bloccamento dell'apparecchio di liberazione si chiama *liberazione della sezione*. Essa ha per effetto lo sbloccamento dell'apparecchio di occupazione del posto precedente.

L'apparecchio di consenso di blocco impiegato sulle linee a semplice binario è normalmente sbloccato e la sua finestrina è rossa. Quando è bloccato e la sua finestrina è bianca, immobilizza in posizione di via impedita la leva del segnale di partenza; esso non può essere bloccato se prima non si è disposta normale, cioè per la via impedita, la leva del segnale e la relativa maniglia.

L'apparecchio di consenso di blocco può essere bloccato sia da solo, sia insieme all'apparecchio di occupazione, col quale è collegato meccanicamente in modo che non si possa bloccare l'apparecchio di occupazione da solo mentre si effettua l'occupazione della sezione.

L'operazione di bloccamento dell'apparecchio di consenso di blocco *da solo* si chiama *concessione del consenso di blocco* ed ha per effetto lo sbloccamento dell'apparecchio di occupazione del posto corrispondente.

Lo sbloccamento dell'apparecchio di consenso di blocco avviene, tanto nel posto che ha concesso il consenso quanto in quello che lo ha ricevuto, quando il primo effettua la liberazione della sezione.

Gli apparecchi di consenso arrivi o partenze sono normalmente bloccati e la loro finestrina è rossa. In questa condizione essi tengono immobilizzate le leve dei segnali rispettivamente di protezione e di partenza. Essi vengono sbloccati quando il dirigente *con-*

*cede il consenso* per un arrivo o per una partenza. La finestrina allora diventa bianca.

L'operazione del bloccamento di un apparecchio di consenso arrivi o partenze si chiama *restituzione del consenso arrivi o partenze*. Ogni consenso può essere utilizzato per un solo treno e deve necessariamente essere restituito dopo il passaggio del treno stesso.

Gli apparecchi di bloccamento itinerari in arrivo o in partenza sono normalmente sbloccati e la loro finestrina è bianca. In queste condizioni essi lasciano libere le maniglie d'itinerario e quindi le leve degli scambi.

Un apparecchio di bloccamento itinerari può essere bloccato soltanto dopo che sia stata rovesciata la maniglia d'itinerario corrispondente all'itinerario comandato dal dirigente a mezzo dell'indicatore d'itinerari.

Col bloccamento dell'apparecchio di bloccamento itinerari il guardiablocco *immobilizza l'itinerario*. Tale operazione ha per effetto di cambiare in verde il colore della finestrina e di rendere libere la maniglia e la leva del segnale.

L'operazione di sbloccamento dell'apparecchio di bloccamento itinerari da parte del dirigente si chiama *liberazione dell'itinerario* ed ha per effetto di far diventare bianca la finestrina e di rendere libera la maniglia d'itinerario e con essa le leve dei deviatori.

La liberazione dell'itinerario non può essere effettuata che dopo l'avvenuta restituzione del consenso arrivi o partenze. A sua volta il consenso arrivi o partenze non può essere concesso se non sia stata effettuata la liberazione dell'itinerario precedente.

6. - L'apparecchio che può permettere od impedire di abbassare il tasto di un apparecchio a settore, sbloccato, viene chiamato *fermatasto*; esso dicesi poi di *occupazione* se agisce su un apparecchio che serve per le partenze, di *liberazione* se agisce su un apparecchio di liberazione. Il fermatasto è collocato sopra l'apparecchio a settore e può trovarsi *bloccato*, quando immobilizza il tasto sottoposto, o *sbloccato*, quando lo lascia libero. Il suo bloccamento avviene meccanicamente quando, bloccato l'apparecchio a settore, il tasto di questi è ritornato nella posizione normale; il suo sbloccamento invece avviene mediante l'azione di una corrente elettrica inviata dal pedale per mezzo di un relais. Il fermatasto nella posizione normale, ed è di bloccato, mostra da una finestrina il color nero, in quella di sbloccato il color bianco.

Il relais, che è pure munito di una finestrina, mostra il color bianco quando è normale, cioè diseccitato, ed il color rosso quando è eccitato.

7. - La finestrina dell'apparecchio di liberazione ha il vetro piombato e smontabile; nel caso che il settore non abbia funzionato durante il bloccamento, il guardiablocco potrà togliere il piombo, svitare l'anello portavetro ed azionare a mano il settore facendolo ruotare e tenendo abbassato il tasto. Nel caso invece che il settore non abbia funzionato durante lo sbloccamento, si dovrà procedere come sopra senza toccare il tasto.

Si deve però tener presente che l'azionamento a mano di un apparecchio a settore non ha nessun ef-

fetto sull'apparecchio ad esso collegato del posto corrispondente.

Nei posti estremi di stazione i fermatasto di occupazione e quelli di liberazione possono essere, nel caso di mancato funzionamento, sbloccati artificialmente dal dirigente della stazione premendo apposito tasto piombato e girando contemporaneamente la manovella dell'induttore del proprio apparato; quelli di occupazione potranno essere sbloccati artificialmente anche dal guardiablocco togliendo il piombo che fissa una piccola leva sporgente dalla parte anteriore, sotto la finestrina, e spostando la leva stessa.

I settori degli apparecchi di occupazione e di consenso del blocco, ed i fermatasto di liberazione dei posti intermedi, non possono, in caso di mancato funzionamento, essere azionati artificialmente.

8. - Lo *slot* applicato ad alcuni semafori ha lo scopo di permettere che essi, quando ne sia manovrata la leva, si dispongano a via libera solamente se nel detto *slot* circola una corrente elettrica, e di farli disporre automaticamente a via impedita tosto che la corrente venga a cessare.

9. - Sulle linee a doppio binario, quando l'apparecchio di occupazione di una sezione è normale, ossia la sua finestrina è bianca, il segnale d'ingresso nella sezione stessa può essere sempre disposto dal guardiablocco a via libera senza che occorra alcuna operazione da parte del guardiablocco successivo.

Sulle linee a semplice binario un guardiablocco non può disporre a via libera il segnale per far proseguire un treno verso il posto successivo, se questo non ha

dato il permesso o *consenso di blocco*, e non si può dare un consenso se il treno che occupava la sezione non l'abbia liberata.

10. - Il pedale di occupazione è collegato elettricamente, come si è detto, col fermatasto di occupazione e con lo slot, in modo che al passaggio dell'ultimo asse di un treno sul pedale stesso il segnale, che era disposto a via libera, si rimette automaticamente a via impedita e non può essere nuovamente disposto a via libera senza che con gli apparecchi di blocco siano state effettuate tutte quelle operazioni, di cui appresso, che assicurano il distanziamento dei treni.

Per impedire che il guardiablocco di un posto possa effettuare le operazioni che permetterebbero a quello del posto precedente di disporre nuovamente a via libera il suo segnale di blocco se trattasi di linea a doppio binario, o di dare un altro consenso per un secondo treno se trattasi di linea a semplice binario, gli apparecchi del blocco sono collegati elettricamente al pedale di liberazione sopra il quale deve essere passato l'ultimo asse del treno perchè il guardiablocco possa effettuare lo sbloccamento dell'apparecchio di occupazione del posto corrispondente.

11. - Gli apparecchi di blocco del sistema con apparecchi a settore si compongono di varie parti come appresso:

#### *Linee a doppio binario.*

I posti estremi (vedi fig. 2 in fine) sono muniti:

— per i treni in partenza (posto iniziale) di:

a) un apparecchio di occupazione per effettuare

l'occupazione della sezione;

b) un fermatasto di occupazione, situato sopra l'apparecchio di consenso partenze, con la funzione di impedire che dopo la chiusura automatica del segnale di partenza, questo possa essere disposto nuovamente a via libera senza che siano state effettuate le operazioni necessarie per il regolare distanziamento dei treni;

— per i treni in arrivo (posto terminale) di:

c) un apparecchio di liberazione per effettuare la liberazione della sezione;

d) un fermatasto di liberazione, per impedire che il guardiablocco possa effettuare la liberazione della sezione prima che il treno sia passato sul pedale di liberazione, cioè sia uscito dalla sezione.

Quando i posti estremi si trovano in una stazione, e non sono affidati al dirigente il movimento, gli apparecchi di blocco sono generalmente corredati di due apparecchi di consenso, uno per le partenze ed uno per gli arrivi e di due apparecchi di bloccamento itinerari pure uno per le partenze ed uno per gli arrivi.

— I posti intermedi sono muniti per ognuno dei binari di corsa, di:

a) un apparecchio di liberazione;

b) un fermatasto di liberazione;

c) un apparecchio di occupazione

funzionanti in modo identico a quelli dei posti estremi.

d) un collegamento meccanico fra gli apparecchi di liberazione e di occupazione che impedisce di effettuare la liberazione della sezione che termina al posto intermedio prima di aver effettuato l'occu-

pazione di quella che s'inizia al posto stesso.

#### *Linee a semplice binario.*

I posti estremi (vedi fig. 4 in fine) sono muniti:

— per i treni in partenza (posto iniziale) di:

a) un apparecchio di occupazione;

b) un fermatasto di occupazione situato sopra l'apparecchio di consenso partenze.

Questi apparecchi hanno le funzioni identiche come sulle linee a doppio binario. L'apparecchio di occupazione è collegato a quello di cui al seguente punto d) come è detto al comma 5 del presente articolo.

c) un tasto da soneria, a mezzo del quale il guardiablocco chiede il consenso di blocco;

— per i treni in arrivo (posto terminale) di:

d) un apparecchio di consenso di blocco per la concessione del consenso di blocco;

e) una soneria, a mezzo della quale il posto riceve la domanda di consenso;

f) un apparecchio di liberazione;

g) un fermatasto di liberazione

questi ultimi due con le identiche funzioni come su linee a doppio binario.

12. - Ogni posto di blocco è provvisto di telefono o di telegrafo per comunicare con i posti attigui o con le stazioni.

Per l'uso del telefono fra i posti di blocco valgono le norme stabilite all'art. 24 della presente istruzione.

13. - In ogni cabina, posto di blocco, deve esservi:

a) l'orario di servizio dei treni che interessano quel posto;



b) i piombi e la tenaglia per piombare le finestre degli apparecchi a settore, dei fermatasto e dei relais ;  
c) l'orologio ;  
d) la lanterna e le bandiere da segnalamento ;  
e) i petardi ;  
f) la tromba ;  
g) gli attrezzi necessari per eseguire la pulizia, l'untura e la piccola manutenzione degli impianti affidati a quel posto ;

h) il fascicolo dei mod. M-125 o M-125 bis (vedi allegati N. 1 e 2), il primo su linee a semplice, il secondo su linee a doppio binario ;

i) il fascicolo dei mod. M-40 b (vedi allegati N. 3 e 4) in uso e quello precedentemente ultimato ;

l) il registro mod. M-100 b (vedi allegato N. 5) per la corrispondenza telefonica ;

m) quando ne sia il caso, la tabella dei segnali di corrispondenza di blocco, intestata pel posto ;

n) il quadro sinottico (vedi allegato 6 o allegato 7) ; il primo su linee a doppio, il secondo su linee a semplice binario ;

o) la tabella dei guasti (vedi allegato 8).

14. - Le cabine, posti di blocco, che sono anche di manovra di apparati centrali, dovranno avere oltre gli oggetti di cui al comma 13, anche le pubblicazioni e gli attrezzi prescritti per i posti di manovra.

15. - L'orologio esistente in ogni cabina di blocco dovrà giornalmente essere regolato all'ora stabilita dall'Ufficio da cui il posto dipende. All'uopo il guardiablocco, a detta ora chiederà al posto col quale ha comunicazione telefonica di indicargli l'ora.

L'agente al quale è rivolta la domanda dovrà subito indicare al richiedente l'ora segnata dall'orologio del proprio posto, se già regolato.

Le comunicazioni telefoniche che vengono scambiate per la regolazione degli orologi devono essere scritte sul fascicolo mod. M-100 b, con le modalità previste nell'art. 24.

## Art. 2.

### Personale addetto ai posti di blocco.

Nessun agente può essere adibito al servizio di guardiablocco se non è stato a ciò riconosciuto idoneo in seguito ad esame avente lo scopo di accertare che l'agente stesso conosce il Regolamento sui segnali e la presente istruzione ed inoltre :

— l'istruzione per il servizio del personale della linea se deve prestar servizio in un posto di blocco in piena via ;

— l'istruzione per il servizio dei deviatori se deve prestar servizio in un posto di blocco di stazione avente manovra di deviatori ;

— entrambe le suddette istruzioni, se deve prestar servizio in un posto di blocco ad un bivio in piena via.

Il guardiablocco durante il turno di servizio, non deve abbandonare il proprio posto, eccezione fatta per il caso in cui abbia in consegna dei segnali.

In tal caso egli potrà uscire dalla cabina ma soltanto per collocare le lanterne sui segnali, per la pulizia dei vetri e delle lenti di questi, e per l'accensione e lo spe-

gnimento delle lanterne, restando inteso che la pulizia ed il rifornimento delle lanterne dovranno esser fatti dentro la cabina, in modo che durante l'esecuzione di tali operazioni il guardiablocco possa, al caso, provvedere alla manovra degli apparecchi di blocco e dei segnali.

Prima però di lasciare la cabina il guardiablocco dovrà assicurarsi che gli apparecchi di liberazione mostrino la finestrina bianca, poscia dovrà telefonare, con le norme di cui al seguente art. 24, ai posti corrispondenti informandoli che egli deve assentarsi dalla cabina per accudienza ai segnali e richiedere se per momento i posti stessi non hanno treni da inviare.

Solo dopo avutane conferma, il guardiablocco potrà assentarsi dalla cabina per il tempo strettamente necessario per adempiere alle sopra accennate mansioni.

Quando poi egli debba uscire dalla cabina per provvedere all'accensione anormale delle lanterne, in seguito a casuale spegnimento di cui egli si accorga o comunque sia informato, se ha gli apparecchi di liberazione con la finestrina bianca, dovrà regolarsi come sopra è indicato.

Se invece la finestrina anche di uno solo degli apparecchi di liberazione è rossa, dovrà attendere il treno od i treni che hanno occupata la sezione esponendo loro dalla cabina la lanterna rossa o verde a seconda che il semaforo di 1<sup>a</sup> categoria è disposto a via impedita od a via libera.

Solo quando il treno od i treni attesi siano transitati regolarmente e quando egli abbia effettuate le

operazioni di blocco conseguenti, il guardiablocco potrà assentarsi, sempre però dopo aver scambiate, coi posti corrispondenti, le comunicazioni telefoniche sopra descritte.

Art. 3.

### Segnali di corrispondenza.

1. - Sulle linee a semplice binario la domanda di consenso di blocco viene fatta coi segnali 1 e 2 indicati nella seguente tabella.

Questi segnali vengono impiegati anche sulle linee a doppio binario nei tratti che comprendono diramazioni in piena linea, ma allora essi servono soltanto a indicare la direzione dei treni.

2. - Su tutte le linee, a mezzo della soneria del telefono, può inoltre trasmettersi un segnale speciale detto di *allarme* pure indicato nella seguente tabella.

Questo segnale deve essere dato solo in caso di pericolo per la sicurezza dell'esercizio o di gravissimi accidenti nella circolazione dei treni. Il segnale d'allarme è per se stesso segnale di chiamata *urgentissima*.

## SEGNALI DI CORRISPONDENZA

### I - Segnali da trasmettere colla suoneria del blocco.

N.°	Segnale	Significato corrispondente	Annotazioni
1	<p>— .</p> <p>— .</p> <p>— . .</p> <p>— . . .</p>	<p><b>DOMANDA DI CONSENSO per l'invio di un TRENO VIAGGIATORI:</b></p> <p>su tratto di linea dove non esiste diramazione;</p> <p>da una stazione verso un posto di diramazione:</p> <p>per la 1ª linea</p> <p>» » 2ª » } contando da sinistra verso destra</p> <p>» » 3ª » }</p>	<p>I segnali 1 e 2 vengono iniziati da una stazione e ripetuti da tutti i posti di blocco successivi muniti di suoneria.</p>
2	<p>— — .</p> <p>— — . .</p> <p>— — . . .</p> <p>— — . . . .</p>	<p><b>DOMANDA DI CONSENSO per l'invio di un TRENO MERCI o di LOCOMOTIVA ISOLATA o di LOCOMOTIVA DI SOCCORSO CON O SENZA CARRI ATTREZZI:</b></p> <p>su tratto di linea ove non esiste diramazione;</p> <p>da una stazione verso un posto di diramazione:</p> <p>per la 1ª linea</p> <p>» » 2ª » } contando da sinistra verso destra</p> <p>» » 3ª » }</p>	<p>Sulle linee a doppio binario i segnali 1 e 2, in luogo del significato di domanda di consenso hanno quello di avviso di direzione del treno.</p>

### II - Segnali da trasmettere colla suoneria del telefono.

N.°	Segnale	Significato corrispondente	Annotazioni
3	— — — — —	<b>AVVISO di ritenere ANNULLATO l'ultimo segnale trasmesso.</b>	Una serie irregolare di squilli lunghi e corti.
4	. . . . .	<b>ALLARME (SOS)</b>	Tre squilli corti, tre lunghi e tre corti, ripetuti almeno tre volte.

3. - Detti segnali debbono essere ripetuti in segno di inteso dal posto ricevente. Il posto trasmittente, non ricevendo il segno di inteso, deve trasmettere di nuovo il segnale finchè ne ottenga la ripetizione. Ove il posto ricevente non comprenda bene il segnale trasmessogli deve astenersi dal fare qualunque manovra o dal trasmettere segnali, attendendo con ogni attenzione che il posto trasmittente gli ripeta il segnale. Ove poi anche il segnale ripetuto non venga inteso chiaramente, il posto ricevente dovrà domandare spiegazioni per telefono seguendo le norme dell'art. 24.

4. - Gli squilli corti si producono con un giro di manovella dell'induttore del blocco o del telefono, quelli lunghi con tre giri. Gli squilli dovranno seguirsi ad intervalli di un secondo l'uno dall'altro. Per i segnali 1-2-3 si dovrà, mentre viene girata la manovella, premere contemporaneamente il tasto della soneria.

Art. 4.

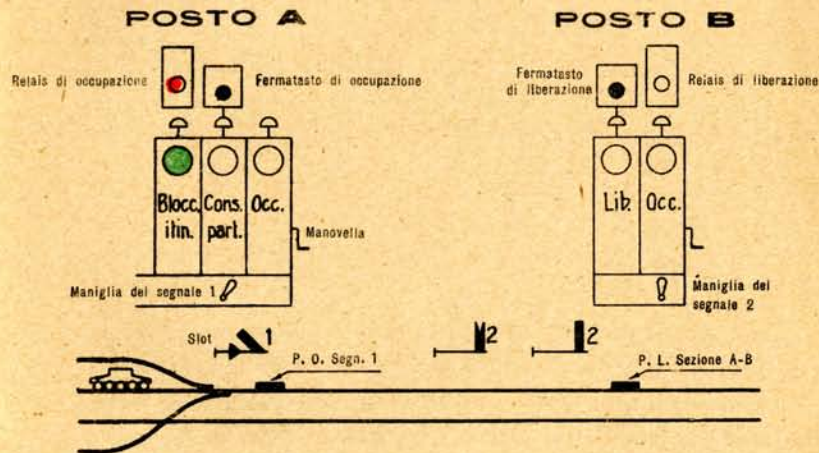
**Circolazione dei treni su linee a doppio binario.**

Nel quadro sinottico allegato 6 sono riportate in modo succinto e in ordine cronologico le operazioni che si devono eseguire nei singoli posti.

Nel quadro stesso sono distinte con caratteri diversi le operazioni che si riferiscono al funzionamento del blocco da quelle relative al funzionamento degli apparati centrali.

1. - Il guardiablocco del posto estremo A, che deve inviare un treno nella sezione A-B, (vedi figg. 1 a pag. 75 e 2 in fine) dopo aver ricevuto dal dirigente il movimento il consenso per disporre a via libera il segnale di partenza, (consenso che cambia da rossa in bianca la finestrina dell'apparecchio di consenso partenze) e dopo aver avuta la indicazione del binario su cui trovasi il treno, eseguirà le necessarie manovre dei deviatori ed immobilizzerà la relativa maniglia bloccando l'apparecchio di bloccamento itinerari, con che, dapprima diventerà rossa la finestrina del relais di occupazione, e poi diventerà verde la finestrina dell'apparecchio di bloccamento itinerari, si accerterà che la finestrina del suo apparecchio di occupazione sia bianca, quella del fermatasto sovrapposto all'apparecchio di consenso sia nera ed infine disporrà a via libera il segnale 1 di partenza.

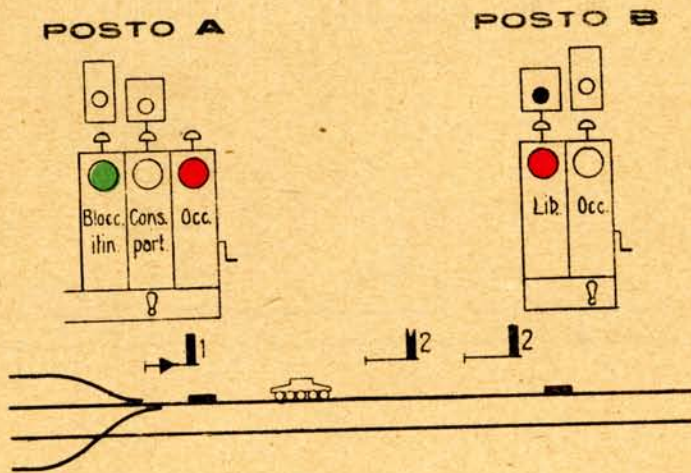
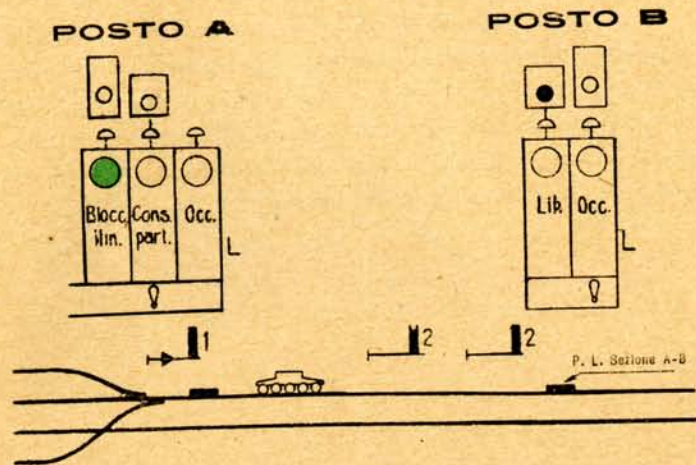
Successivamente lo stesso guardiablocco, dovrà assicurarsi che il treno sia transitato *completo* davanti al suo posto, e che non presenti irregolarità tali da richiedere la sua fermata.



2. - Quando, in seguito al passaggio del treno sul pedale di occupazione, saranno diventate bianche le finestrine del relais e del fermatasto di occupazione, ed il segnale sarà passato automaticamente dalla posizione di via libera a quella di via impedita, il guardiablocco, disporrà in posizione normale la leva del segnale e la relativa maniglia.

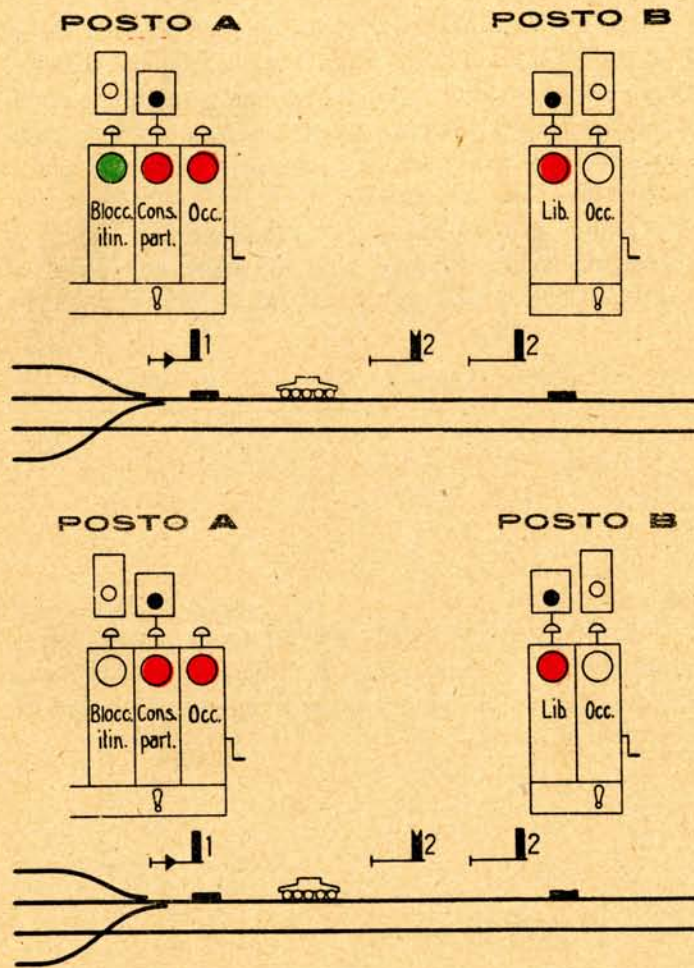
3. - Il guardiablocco del posto *A* deve ora bloccare l'apparecchio di occupazione. Con ciò le finestrine di tale apparecchio e di quello di liberazione del posto intermedio *B* cambiano il colore da bianco in rosso, ed il guardiablocco del posto *B* è avvertito che un treno è entrato nella sezione.

Il guardiablocco del posto *A* poi, nel caso che il treno debba incontrare una diramazione prima di giungere alla stazione prossima, dovrà trasmettere il segnale di corrispondenza appropriato.



4. - Il guardiablocco del posto A bloccherà il proprio apparecchio di consenso partenze, la cui finestra ridiventerà rossa, restituendo così al dirigente il consenso avuto, ed effettuando con questa operazione anche il bloccamento del fermatasto, la cui finestra mostrerà il color nero.

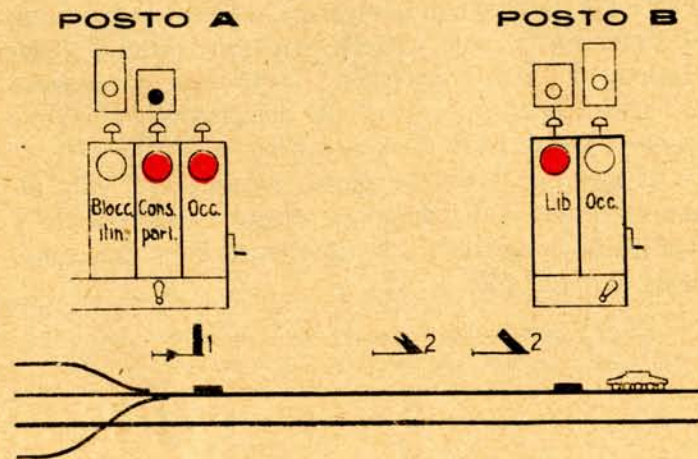
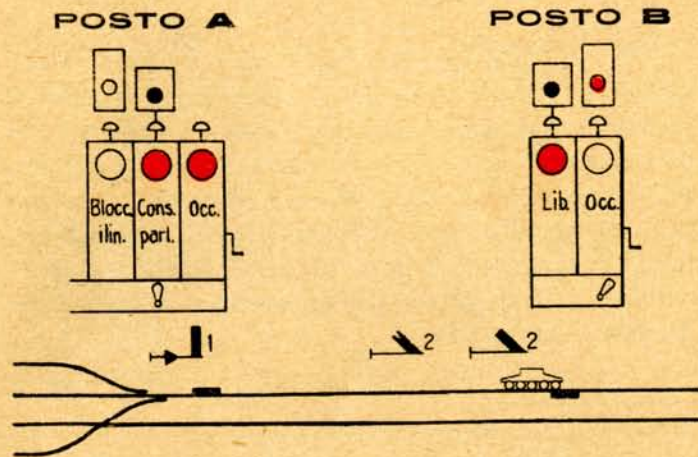
5. - Il dirigente il movimento sbloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari del posto A, la cui finestra ridiventerà bianca.



6. - Il guardiablocco del posto *B*, rilevato come è detto sopra che un treno è entrato nella sezione, dopo accertato che la finestrina del suo apparecchio di occupazione è bianca e quella del fermatasto è nera deve disporre a via libera i segnali *2* di blocco per il treno che sta arrivando.

Quando il treno passa col primo asse sul pedale di liberazione della sezione *A-B* il relais del posto *B* cambia il colore della sua finestrina da bianco in rosso.

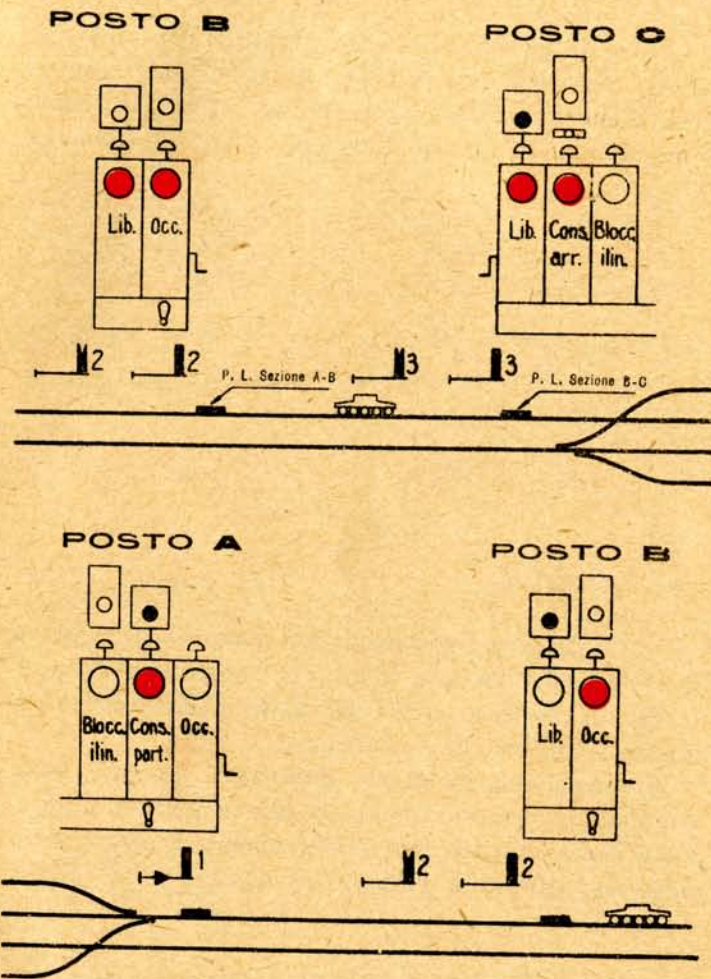
7. - Quando il treno abbandona il pedale con lo ultimo asse, il fermatasto di liberazione si sblocca e tanto la sua finestrina quanto quella del relais diventano bianche.



8. - Il guardiablocco del posto *B*, dopo essersi assicurato che il treno abbia oltrepassato *completo* il segnale di 1<sup>a</sup> categoria, che non presenti irregolarità tali da richiedere la sua fermata, che le finestre del fermatasto e del relais siano bianche, dispone a via impedita i segnali e blocca l'apparecchio di occupazione, facendo cambiare in rosso il colore della sua finestra e della finestra dell'apparecchio di liberazione del posto estremo *C*.

9. - Il guardiablocco del posto *B*, bloccherà poi anche l'apparecchio di liberazione, con che, la finestra di detto apparecchio e quella dell'apparecchio di occupazione del posto precedente torneranno a mostrare il colore bianco, e la finestra del proprio fermatasto tornerà a mostrare il colore nero.

Il guardiablocco del posto *A* può ora, con un nuovo consenso del dirigente, disporre nuovamente a via libera il segnale *i* e lasciare entrare un altro treno nella sezione *A-B*.

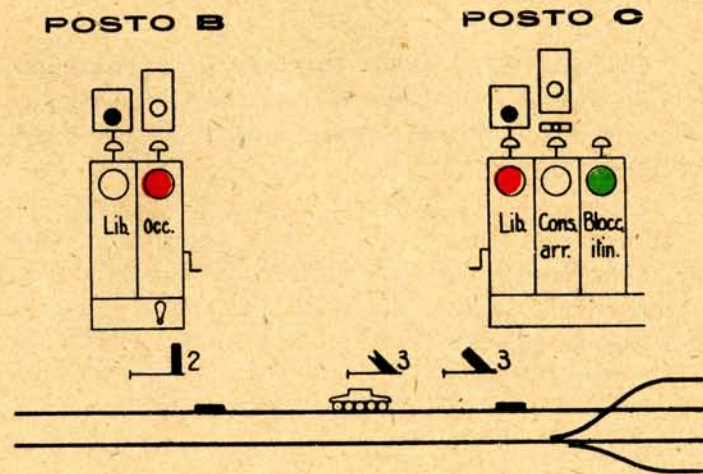
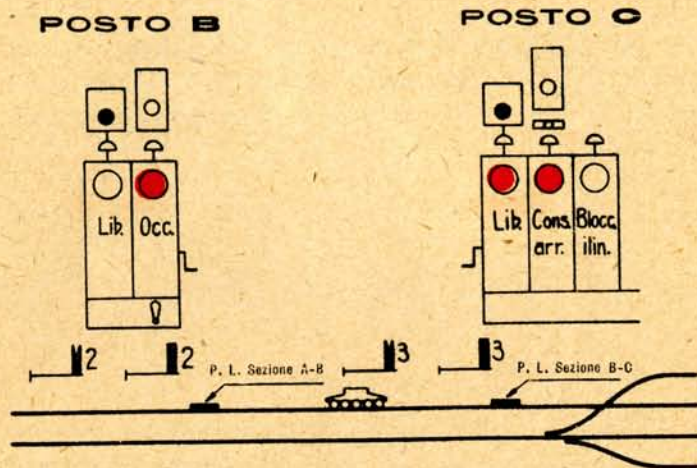




10. - Il guardiablocco del posto C, rilevando dal colore rosso dell'apparecchio di liberazione che un treno è entrato nella sezione, ne avvertirà il dirigente. il movimento premendo l'apposito tasto da suoneria.

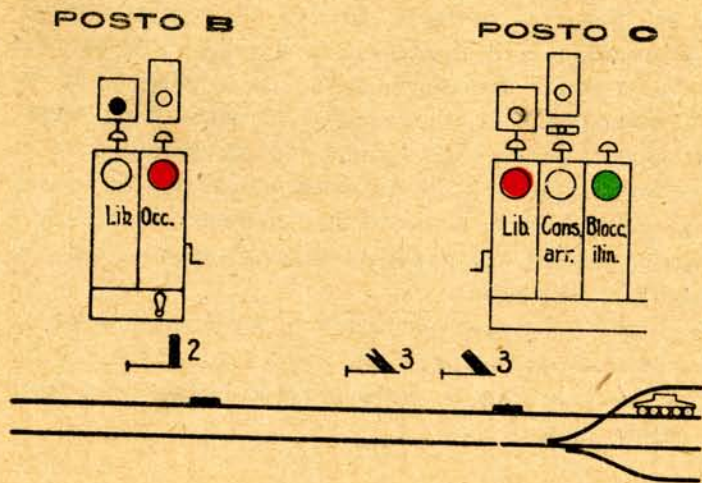
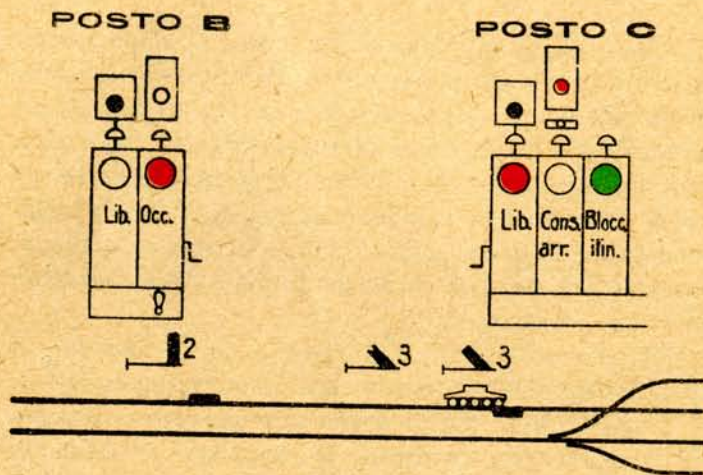
II. - Il dirigente concederà il consenso per l'arrivo facendo così diventare bianca la finestrina dell'apparecchio di consenso arrivi nel posto C ed indicherà a questo il binario di ricevimento.

Il guardiablocco allora disporrà i deviatori nella posizione occorrente, rovescierà la maniglia d'itinerario e bloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari, la cui finestrina diventerà verde. Poi disporrà a via libera i segnali 3.



12. - Quando il treno passa col primo asse sul pedale di liberazione della sezione B-C, il relais del posto C cambia il colore della finestrina da bianco in rosso.

13. - Quando il treno abbandona il pedale con lo ultimo asse, il fermatasto di liberazione si sblocca e tanto la sua finestrina, quanto quella del relais diventano bianche.



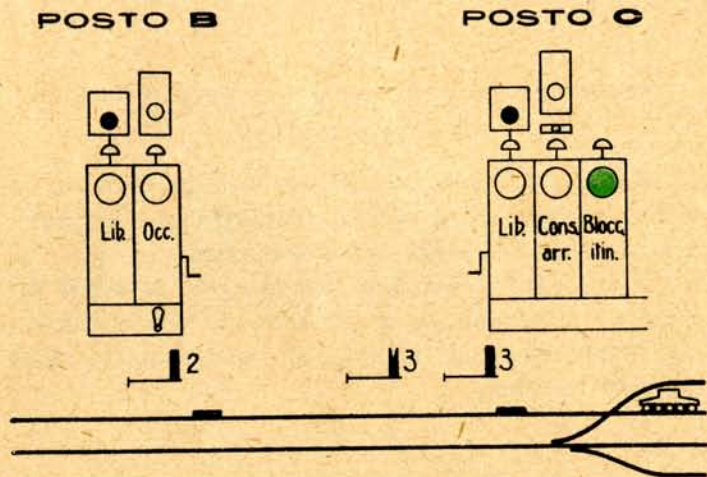
14. - Il guardiablocco del posto C, dopo essersi assicurato che il treno abbia oltrepassato *completo* il segnale di protezione e che la finestrina del fermatasto e quella del relais siano diventate bianche, dispone a via impedita i segnali e blocca l'apparecchio di liberazione facendo così cambiare in bianco il colore della finestrina di detto apparecchio e di quello di occupazione del posto B, ed in nero quella della finestrina del suo fermatasto.

Con ciò il posto B è rimesso in condizione di lasciare entrare un altro treno nella sezione B-C.

15. - Dopo che il treno avrà liberato i deviatoli il guardiablocco restituirà il consenso al dirigente e questi sbloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari del posto C, riportando così gli apparecchi di questo posto nelle loro condizioni normali.

16. - Per inviare un treno dal posto C al posto B e da questo al posto A servono altri apparecchi di occupazione e di liberazione con relativi fermatasto relais e pedali disposti in modo che al posto C vi sia un apparecchio di occupazione e al posto A un apparecchio di liberazione. Le manovre da eseguire sono le stesse di quelle precedentemente descritte, salvo che in questo caso le manovre che nell'esempio precedente erano eseguite dal posto A verranno eseguite dal posto C e viceversa.

17. - Nel caso non esista il posto intermedio, le operazioni da compiersi dai posti A e C restano quelle già descritte; ma si svolgono direttamente fra i posti estremi A e C.



Art. 5.

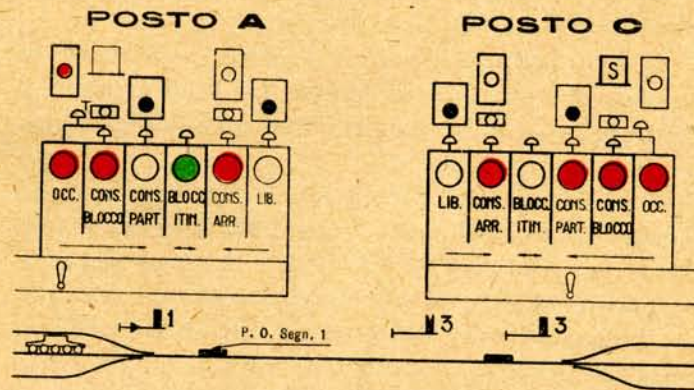
**Circolazione dei treni su linee a semplice binario senza posti intermedi.**

Nel quadro sinottico allegato 7 sono riportate in modo succinto ed in ordine cronologico le operazioni che si devono eseguire nei singoli posti.

Nel quadro stesso sono distinte con caratteri diversi le operazioni che si riferiscono al funzionamento del blocco da quelle relative al funzionamento degli apparati centrali.

1. - Il guardiablocco del posto estremo A, (vedi figg. 3 a pag. 76 e 4 in fine) che deve inviare un treno nella sezione A-C, quando ha ricevuto dal dirigente il movimento il consenso per la partenza disporrà i deviatori e la relativa maniglia per la partenza del treno. Poi bloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari, la cui finestrina diventerà verde, mentre diventerà rossa quella del relais di occupazione.

Dopo ciò, accertatosi che la finestrina del suo apparecchio di consenso di blocco sia rossa e quella del fermatasto di occupazione sia nera, chiederà al posto C il consenso premendo il tasto T e trasmettendo l'appropriato segnale di corrispondenza. Al posto C squillerà la suoneria S.



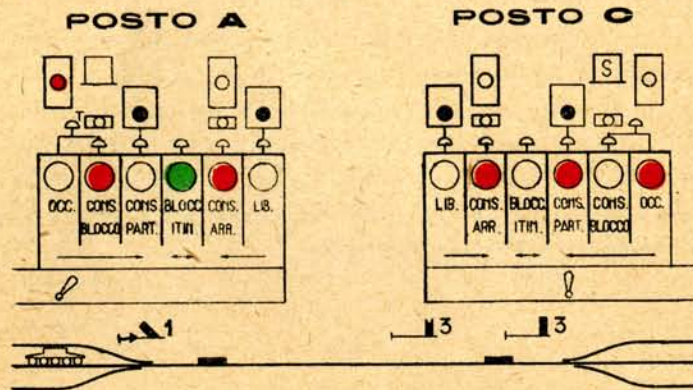
2. - Il guardiablocco del posto C in segno di inteso, ripeterà al posto A il segnale ricevuto, e constatato che la finestrina del suo apparecchio di consenso di blocco sia rossa, concederà senz'altro il consenso al posto A bloccando detto apparecchio; con ciò la finestrina di questo da rossa diventerà bianca. Quando per un motivo qualsiasi non possa accordare il consenso, deve limitarsi a ripetere, in segno d'inteso, il segnale di domanda, ed astenersi dal concedere il consenso stesso fino a nuova richiesta del posto precedente, e purchè, beninteso, siano cessate le cause d'impedimento. Una nuova richiesta del posto A non dovrà essere fatta prima che sia trascorso un minuto dalla precedente. Le ore delle singole richieste dovranno essere registrate sul mod. M-125.

Il guardiablocco del posto A rileva l'avvenuta concessione del consenso di blocco dal cambiamento di colore da rosso in bianco della finestrina del suo apparecchio di occupazione.

Una volta ricevuto il consenso di blocco per un treno il guardiablocco del posto A non è più in grado di concedere un consenso per un treno in senso opposto, nè può in alcun caso annullare il consenso ricevuto.

Il guardiablocco del posto A, accertatosi che la finestrina del relais di occupazione sia diventata rossa, disporrà ora a via libera il segnale I di partenza.

Successivamente, lo stesso guardiablocco dovrà assicurarsi che il treno sia transitato *completo* davanti al suo posto e che non presenti irregolarità tali da richiederne la sua fermata.

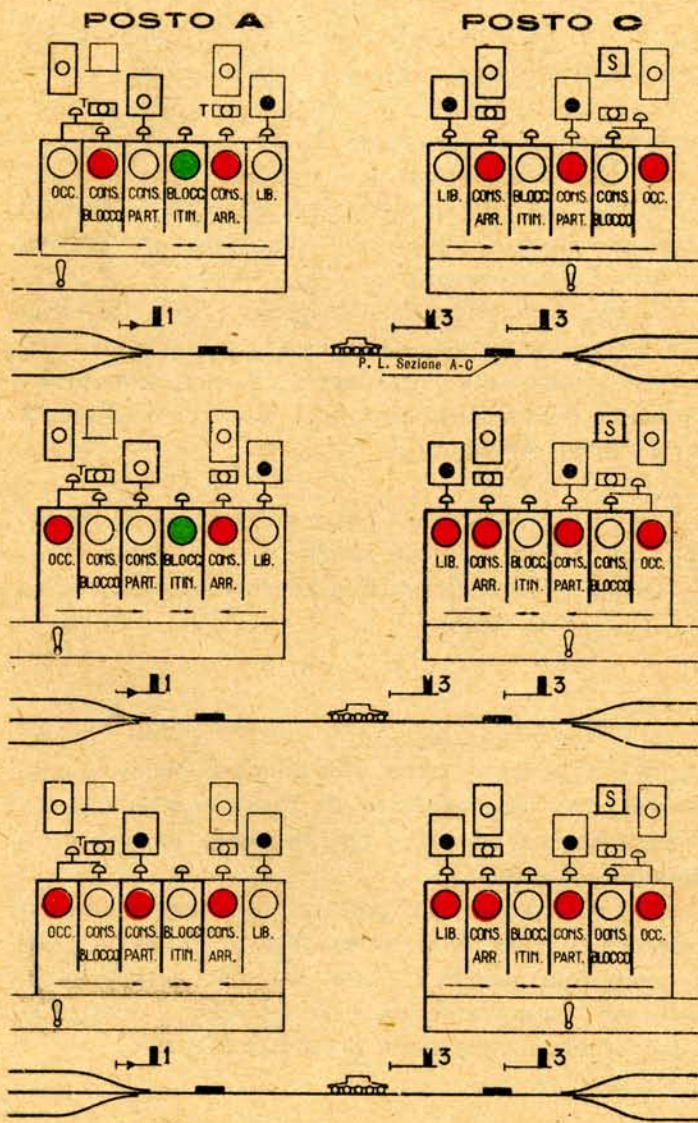


3. - Quando, in seguito al passaggio del treno sul pedale di occupazione, saranno diventate bianche le finestrine del relais e del fermatasto di occupazione, ed il segnale sarà passato automaticamente dalla posizione di via libera a quella di via impedita, il guardiablocco disporrà in posizione normale la leva del segnale e la relativa maniglia.

4. - Il guardiablocco del posto *A* deve ora abbassare il tasto comune ai due apparecchi di occupazione e di consenso di blocco e bloccarli. Con ciò nel posto *A* la finestrina del consenso diventerà bianca e quella dell'apparecchio di occupazione diventerà rossa, e nel posto *C* diventerà rossa quella dell'apparecchio di liberazione, e il guardiablocco di questo posto è così avvertito dell'avvenuta occupazione della sezione.

5. - Il guardiablocco del posto *A*, bloccherà il proprio apparecchio di consenso partenze, la cui finestrina ridiventerà rossa, restituendo così al dirigente il consenso avuto ed effettuando con questa operazione anche il bloccamento del fermatasto la cui finestrina ritornerà nera.

Il dirigente il movimento sbloccherà poi l'apparecchio di bloccamento itinerari del posto *A*, la cui finestrina diventerà bianca.



6. - Il guardiablocco del posto C, rilevando dal colore rosso dell'apparecchio di liberazione che un treno è entrato nella sezione, avvertirà il dirigente il movimento premendo l'apposito tasto da suoneria,

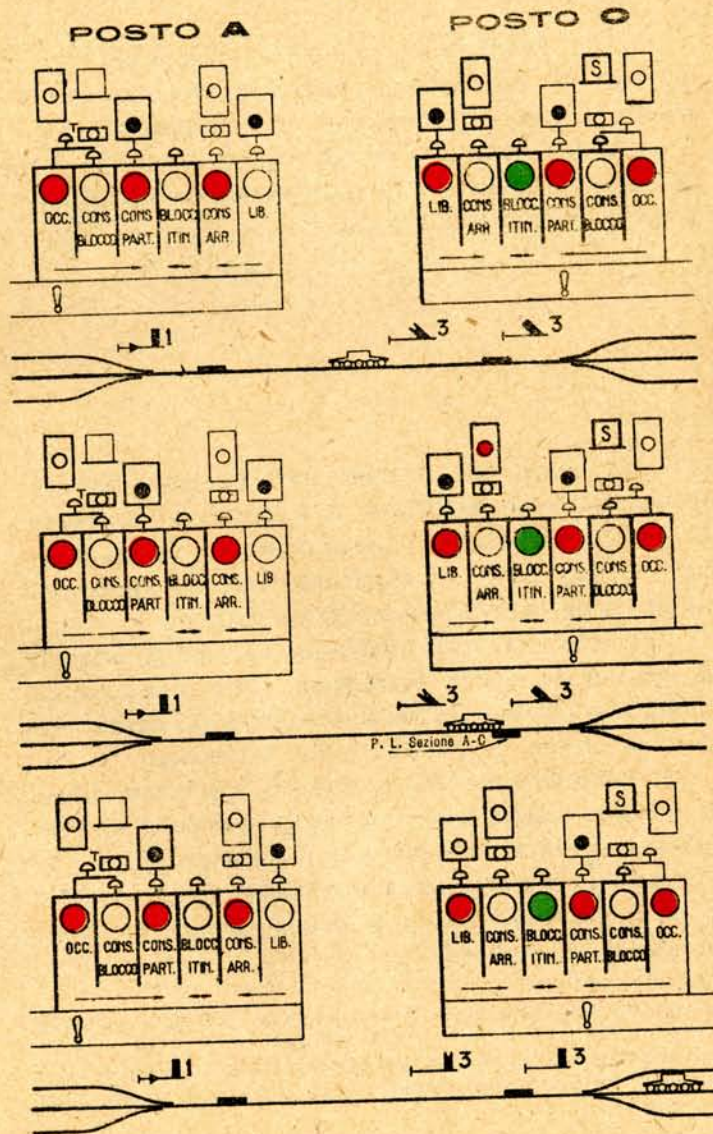
Il dirigente concederà il consenso facendo così diventare bianca la finestrina dell'apparecchio di consenso arrivi nel posto C ed indicherà a questo il binario di ricevimento.

Il guardiablocco allora disporrà i deviatori nella posizione occorrente, rovescierà la maniglia d'itinerario e bloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari, la cui finestrina diventerà verde. Poi disporrà a via libera i segnali 3.

7. - Quando il treno passa col primo asse sul pedale di liberazione della sezione A-C, il relais di liberazione del posto C cambia il colore della sua finestrina da bianco in rosso.

8. - Quando il treno abbandona il pedale con lo ultimo asse, il fermatasto di liberazione si sblocca e tanto la sua finestrina quanto quella del relais diventano bianche.

Il guardiablocco del posto C, dopo essersi assicurato che il treno abbia oltrepassato *completo* i segnali di protezione disporrà a via impedita detti segnali, però non prima che le finestrine del relais e del fermatasto di liberazione siano diventate bianche.



9. - Il guardiablocco del posto C blocca ora l'apparecchio di liberazione, sbloccando contemporaneamente il proprio apparecchio di consenso di blocco e quello del posto A. Con ciò ciascuno dei due posti è messo in condizione di poter concedere all'altro un consenso per un altro treno.

10. - Dopo che il treno avrà liberato i deviatorei il guardiablocco restituirà il consenso al dirigente, e questi sbloccherà l'apparecchio di bloccamento itinerari del posto C, riportando così gli apparecchi di questo posto nelle loro condizioni normali.

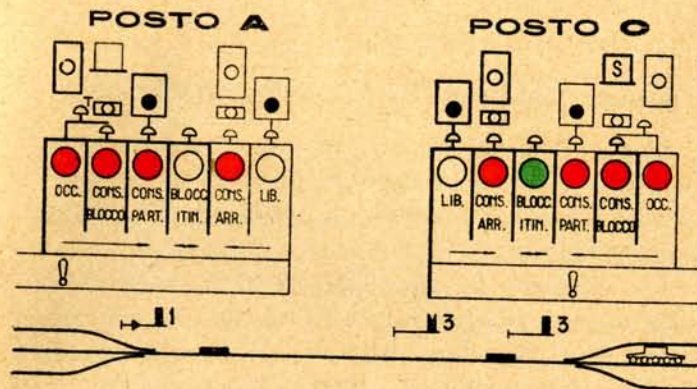
11. - Se per una qualunque ragione il dirigente il movimento voglia mantenere libera una sezione, dovrà con regolare dispaccio telefonico (1) darne tempestivo ordine al guardiablocco interessato.

Il guardiablocco confermerà di mantenere libera la sezione, oppure avvertirà che la sezione è da ritenersi occupata avendo già dato il consenso (2).

12. - Le stesse operazioni si svolgeranno fra il posto C ed il posto A quando si debba inviare un treno in direzione opposta.

(1) Confermate che vostra sezione è libera. Non date consenso al posto N.º ..... fino mio ordine.

(2) Mia sezione libera, non accorderò consenso al posto N.º ..... fino nuovo ordine *oppure*: Già accordato consenso al posto N.º .....





Art. 6.

**Mancato funzionamento dei relais e dei fermatasto.**

I guasti considerati nel presente articolo e in quelli successivi 7 e 8 sono riportati in modo succinto nella tabella allegato 8 insieme alle istruzioni del caso per il guardiablocco.

1. - Quando un guardiablocco di un posto estremo nell'eseguire le operazioni per l'invio di un treno vede che la finestrina del relais di occupazione non diventa rossa (mancata eccitazione del relais di occupazione) deve egualmente azionare l'apparecchio di bloccamento itinerari e manovrare la leva del segnale di partenza. Permanendo ciononostante questo a via impedita, ne darà immediato avviso al dirigente, il quale provvederà a licenziare il treno secondo le norme stabilite dall'art. 10 comma 2 della presente istruzione.

2. - La finestrina del relais di occupazione di un posto estremo, al passaggio di un treno sul pedale di occupazione, non ridiventa bianca (mancata diseccitazione del relais di occupazione); in tal caso il segnale di partenza potrebbe esser rimasto a via libera. Il guardiablocco disporrà ugualmente normale le leve dei segnali e le immobilizzerà bloccando lo apparecchio di occupazione; poi spiomberà la finestrina del relais ed azionerà questo a mano girando nel senso delle lancette dell'orologio il telaio della finestrina stessa, riportandolo poi subito nella posizione primitiva, e con tale operazione farà sbloccare il fermatasto di occupazione.

3. - La finestrina del fermatasto di occupazione di un posto estremo non diventa bianca nonostante che sia ridiventata bianca quella del corrispondente relais (mancato sbloccamento del fermatasto di occupazione); il guardiablocco chiederà al dirigente di sbloccargli artificialmente il fermatasto.

4. - La finestrina del relais di liberazione di un posto terminale od intermedio non diventa rossa al passaggio del treno sul pedale di liberazione (mancata eccitazione del relais di liberazione); in tal caso il fermatasto di liberazione non si sblocca e perciò il guardiablocco non può effettuare la liberazione della sezione. Il guardiablocco disporrà a via impedita i segnali, si asterrà da qualsiasi altra operazione intorno agli apparecchi e si regolerà come è indicato nei seguenti comma 6 e 7.

5. - La finestrina del relais di liberazione di un posto terminale od intermedio, dopo passato il treno sul pedale di liberazione, non ridiventa bianca (mancata diseccitazione del relais di liberazione); il guardiablocco disporrà a via impedita i segnali e poi azionerà a mano il relais procedendo come è detto al precedente comma 2.

6. - La finestrina del fermatasto di liberazione di un posto estremo di stazione, al passaggio del treno sul pedale di liberazione, non diventa bianca (mancato sbloccamento del fermatasto di liberazione); in tal caso il guardiablocco si asterrà da qualsiasi operazione intorno agli apparecchi di blocco ma rimetterà ugualmente normale le leve dei segnali e restituirà al diri-

gente, se del caso, il consenso per l'arrivo. Poi chiederà al dirigente che gli sblocchi artificialmente il fermatasto di liberazione ed effettuerà la liberazione della sezione.

7. - La finestrina del fermatasto di liberazione di un posto intermedio, al passaggio del treno sul pedale di liberazione, non diventa bianca (mancato sbloccamento del fermatasto di liberazione); il guardiablocco in tal caso deve ugualmente rimettere normali le leve dei segnali ed immobilizzarle bloccando l'apparecchio di occupazione. Essendo impedita la liberazione della sezione il guardiablocco ne darà avviso immediato al posto precedente il quale si regolerà secondo le norme dell'art. 11.

8. - La finestrina del fermatasto di liberazione non rimane nera dopo bloccato l'apparecchio di liberazione. In tal caso il blocco deve essere considerato guasto fra questo posto e il precedente e la circolazione dei treni fra i due posti, nel senso considerato, dovrà essere regolata secondo le norme dell'art. 11.

#### Art. 7.

##### **Mancato funzionamento di un apparecchio di occupazione.**

1. - La finestrina dell'apparecchio di occupazione non diventa rossa (mancato bloccamento dell'apparecchio di occupazione); la leva del segnale rimane ugualmente immobilizzata in posizione di via impedita e non può essere rovesciata senza l'intervento dello

operaio addetto alla manutenzione del blocco; la circolazione dei treni susseguenti dev'essere regolata con le norme dell'art. 11.

Il guardiablocco si asterrà da qualsiasi operazione intorno all'apparecchio di occupazione, ed avvertirà per telefono il guardiablocco del posto attiguo che un treno è entrato nella sezione. Gli chiederà poi se la finestrina dell'apparecchio di liberazione corrispondente, ha tuttavia cambiato il colore da bianco in rosso per farne menzione nel registrare l'anormalità sul mod. M-125 o M-125 bis.

Tale corrispondenza telefonica dovrà essere registrata sul mod. M-100 b seguendo le norme dell'art. 24.

2. - La finestrina dell'apparecchio di occupazione, dopo trascorso il tempo normalmente occorrente al treno per raggiungere il posto successivo non diventa bianca (mancato sbloccamento dell'apparecchio di occupazione); in tal caso il guardiablocco deve chiedere per telefono il giunto di cui all'art. 11.

#### Art. 8.

##### **Mancato funzionamento di un apparecchio di liberazione.**

1. - La finestrina dell'apparecchio di liberazione non diventa rossa (mancato sbloccamento dell'apparecchio di liberazione) quando il guardiablocco precedente fa l'occupazione della sezione.

Quando un guardiablocco viene avvertito telefonicamente (art. 7 comma 1) dal guardiablocco pre-

cedente che un treno è entrato nella sezione o comunque quando gli si presenta un treno, mentre la finestrina dell'apparecchio di liberazione mostra ancora il color bianco, egli leverà il piombo applicato alla finestrina di detto apparecchio e lo sbloccherà a mano; dopo ciò disporrà a via libera i segnali di blocco e, passato il treno, procederà alle ulteriori operazioni indicate pel caso di funzionamento regolare.

2. - La finestrina dell'apparecchio di liberazione non diventa bianca (mancato bloccamento dell'apparecchio di liberazione) quando il guardiablocco fa la liberazione della sezione; in tal caso il guardiablocco deve togliere il piombo applicato alla finestrina dell'apparecchio di liberazione ed azionare a mano il settore, tenendo abbassato il tasto.

Art. 9.

**Registrazione dei guasti, chiamata degli operai,  
e ripiombatura degli apparecchi.**

1. - Il guardiablocco dovrà registrare sul mod. M-125 o M-125 bis, le anomalie di cui agli articoli 6, 7 e 8 e dovrà poi richiedere o far richiedere dal dirigente lo intervento dell'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

2. - Il guardiablocco dovrà fare annotazione, sul mod. M-125 o M-125 bis, dell'ora in cui ha dato avviso dell'irregolarità al dirigente il movimento, il quale dovrà pure tenere registrata l'ora in cui ha provveduto a chiamare l'operaio.

3. - Ogni qualvolta sia stato necessario spiombare un apparecchio, un fermatasto, un relais o un tasto piombato per lo sbloccamento artificiale, il guardiablocco o il dirigente, rispettivamente, provvederanno subito alla ripiombatura mediante i piombi speciali che hanno in consegna in numero determinato.

Art. 10.

**Mancato funzionamento di un segnale di blocco.**

1. - Se per un qualsiasi motivo, *che non sia il mancato bloccamento dell'apparecchio di occupazione*, il guardiablocco di un posto intermedio, o di un posto di stazione nella quale non sia in servizio il dirigente il movimento, pure avendo ricevuto dal posto corrispondente la regolare liberazione della sezione per il treno precedente, oppure avendo ricevuto il consenso di blocco, se trattasi di linea a semplice binario, non può disporre a via libera il segnale di blocco, deve darne avviso con mod. M-40 b (1) al macchinista del treno fermo al segnale, esponendo poi dalla cabina il segnale verde a mano e mantenendolo sino a che tutto il treno sia transitato.

Susseguentemente ne darà avviso per telefono alla precedente stazione, la quale provvederà a dare ai treni che seguono nello stesso senso il treno suddetto,

(1) Il guardiablocco completerà il mod. M-40 b, cancellando quanto è indicato ai Ni. 2, 3, 4, 5 e 6 nelle sue due parti.

la prescrizione che il segnale di blocco di quel posto non può essere disposto a via libera e che quindi essi devono rispettare solamente i segnali a mano fatti dalla cabina.

La stazione stessa provvederà a chiamare subito l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

Il guardiablocco dovrà poi tenere esposto costantemente il segnale rosso a mano sostituendolo con quello verde all'approssimarsi di un treno quando dall'apparecchio di occupazione risulta che il posto successivo ha effettuata la liberazione della sezione per il treno precedente.

Egli dovrà inoltre fare annotazione sul mod. M-125 o M-125 bis dei treni che avrà licenziati col segnale a mano.

2. - Se si tratta di un posto di blocco in stazione nella quale sia in servizio il dirigente il movimento spetta a questi di dare i necessari avvisi ai treni che devono partire a segnale di blocco disposto a via impedita.

Il dirigente dovrà accertarsi, mediante la personale osservazione dell'apparato di blocco, oppure mediante il ricevimento dal guardiablocco di un regolare dispaccio telefonico, che il posto verso il quale il treno è diretto, ha effettuata la liberazione della sezione per il treno precedente.

Solo dopo tale accertamento il dirigente potrà licenziare il treno.

Egli provvederà inoltre a chiamare subito l'operaio addetto alla manutenzione del blocco, mentre il guardia-

blocco dovrà registrare l'anormalità sul mod. M-125 o M-125 bis.

3. - In entrambi i casi precedenti e per tutta la durata dell'anormalità, il guardiablocco dovrà, per ogni treno inoltrato a segnale chiuso, eseguire ugualmente, in quanto possibile, la manovra delle leve dei segnali e le operazioni prescritte con gli apparecchi di blocco.

#### Art. II.

#### Mancato funzionamento del blocco.

I. - Allorchè per guasti avvenuti, sia impossibile effettuare l'occupazione o la liberazione di una sezione, oppure nel caso contemplato nel comma 8 dell'art. 6, sui tratti a doppio binario con posti intermedi, si provvederà come appresso.

Qualora funzioni il telefono, il blocco dovrà essere in un primo tempo sostituito col giunto telefonico secondo le norme seguenti :

Il guardiablocco del posto *A*, per esempio, seguendo le norme stabilite dall'art. 24 chiama al telefono il posto *B*, ed ottenuta risposta, scrive e detta parola per parola il seguente dispaccio :

*a) Ultimo treno pari (o dispari) ..... (numero del treno) transitato alle ore ..... Date suo giunto per telefono ..... (Nome di chi parla).*

Il guardiablocco del posto *B*, se quel treno non è ancora passato *completo* dal suo posto, scrive e detta al posto *A* il seguente dispaccio :

b) *Ultimo treno pari* (o dispari) ..... (numero del treno) *ancora in sezione. Trattenele treno seguente* ..... (Nome di chi parla),

e quando il treno transiterà chiamerà al telefono il posto *A* dettandogli e scrivendo il seguente dispaccio :

c) *Ultimo treno* (pari o dispari) ..... (numero del treno) *transitato* (o giunto) alle ore ..... (Nome di chi parla).

Il guardiablocco del posto *B*, se quando riceve il dispaccio (*a*) del posto *A* ha visto già transitare completo il treno indicato, risponde subito col dispaccio (*c*), indicando l'ora riportata sul suo mod. M-125 o M-125 bis.

2. - Dopo ricevuto il giunto telefonico il guardiablocco del posto *A* consegnerà al macchinista il mod. M-40 b (1) per avvisarlo di proseguire col segnale di blocco disposto a via impedita, e poscia esporrà segnale verde dalla cabina mantenendolo sino a che tutto il treno sia transitato. Nello stesso modo si comporterà per i treni successivi.

Egli inoltre dovrà subito avvisare telefonicamente una delle stazioni limitrofe del mancato funzionamento del blocco.

3. - A partire dal posto *B* e fino alla prossima stazione, la circolazione dei treni continuerà ad essere regolata col blocco.

(1) Il guardiablocco completerà il mod. M-40 b, e cancellerà quanto è indicato ai Ni. 1, 2, 4, 5 e 6 nelle sue due parti

4. - Qualora non esista il telefono o non funzioni fra i due posti, il guardiablocco dovrà, in un primo tempo, lasciare proseguire i treni a segnali chiusi soltanto a 20 minuti di distanza l'uno dall'altro.

Egli avviserà il macchinista del primo treno che manca la liberazione della sezione, che deve viaggiare con precauzione, che deve rispettare ugualmente i segnali dei posti di blocco e delle stazioni successive e che deve avvisare la prima stazione che incontra del mancato funzionamento del blocco e del telefono; all'uopo consegnerà al macchinista il mod. M-40 b, (1) da recapitarsi alla detta stazione.

Per i treni susseguenti al primo, il guardiablocco ripeterà ai rispettivi macchinisti le stesse prescrizioni date al primo treno, esclusa quella di avvisare la prossima stazione; all'uopo il guardiablocco consegnerà al macchinista il mod. M-40 b, opportunamente completato (2).

5. - Il dirigente il movimento, appena ricevuto l'avviso telefonico di cui al comma 2 o l'avviso con mod. M-40 b di cui al comma 4 prenderà accordi telegrafici o telefonici con l'altra stazione interessata affinché tra le due stazioni la circolazione sia regolata con il consenso telegrafico, ed avutane conferma, provvederà ad inviare (od a fare inviare dall'altra

(1) Il guardiablocco completerà il mod. M-40 b, cancellando quanto è indicato ai Ni. 1 e 2 nelle sue due parti.

(2) Il guardiablocco completerà il mod. M-40 b, cancellando quanto è indicato ai Ni. 1, 2 e 6 nelle sue due parti.

stazione) una correntale al personale di vigilanza con l'avviso che il blocco non funziona e che il personale stesso deve provvedere di propria iniziativa e senza indugio alla protezione dei treni fermi sulla linea (1)

Il dirigente inoltre provvederà immediatamente ad avvertire del guasto l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

6. - Giunta la correntale alla stazione successiva, questa ne darà immediato avviso telegrafico alla stazione da cui la correntale è partita, e questa stazione o per telefono o con mod. M-40 (2) inviato con treno opportuno provvederà ad avvisare i posti di blocco che la circolazione è regolata col telegrafo e che il personale di vigilanza ne è informato.

7. - Ricevuto tale avviso tutti i guardiablocco del tratto fra le due stazioni cesseranno dal richiedere il giunto telefonico di cui al comma 1 o di distanziare i treni a 20 minuti come al comma 4 e lasceranno transitare i treni stessi senza manovrare i segnali di blocco esponendo il segnale verde dalla cabina e curando che i treni si seguano a distanza non minore di 10 minuti e di un chilometro, come sulle linee non esercitate col blocco.

---

(1) Blocco non funziona da ..... a ..... treni fermi in linea devono essere immediatamente protetti con segnali a mano.

(2) Circolazione treni fra ..... e ..... viene regolata col telegrafo. Treni e personale di linea avvisati, esponete segnale verde dalla cabina.

8. - I dirigenti il movimento delle stazioni interessate nel caso che manchino le comunicazioni telefoniche (vedi comma 4) per evitare che i treni vengano poi fermati ai posti di blocco devono seguitare a licenziare i treni a 20 minuti di distanza sino a quando hanno avuto la conferma che i guardiablocco sono stati avvisati che la circolazione viene regolata col telegrafo.

9. - Tutti i treni verranno avvisati o fatti avvisare (1) dai detti dirigenti che il blocco non funziona e che incontreranno determinati segnali di blocco che non dovranno rispettare. I treni non potranno mai essere esonerati dal rispetto ai segnali di protezione dei bivi, degli attraversamenti, dei passaggi a livello e delle stazioni del tratto dove il blocco non funziona, anche se fossero segnali di blocco.

10. - Allorchè per guasti sopravvenuti sia impossibile effettuare l'occupazione o la liberazione di una sezione o dare il consenso di blocco, sulle linee a semplice binario, od effettuare l'occupazione o la liberazione sulle linee a doppio binario, quando i due posti di blocco corrispondenti sono stazioni, o fermate provviste di telegrafo, o posti di movimento, il dirigente che per primo si accorge del mancato funzionamento del blocco deve provvedere subito a prendere accordi per istituire il regime del consenso telegrafico e per inviare

---

(1) Partite a semaforo a via impedita. Blocco non funziona da ..... a ..... Rispettate egualmente indicazioni segnali eccetto quello (o quelli) di prima categoria del posto ..... (o dei posti) .....

la correntale al personale di vigilanza.

Provvederà inoltre ad avvertire o fare avvertire i singoli treni del mancato funzionamento del blocco, secondo quanto è indicato ai precedenti comma 4, 5 e 9 ed a chiamare l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

11. - Quando il dirigente di una delle due stazioni tra cui si è verificato il mancato funzionamento del blocco, ha ricevuto avviso per iscritto o mediante regolare dispaccio dall'operaio incaricato delle riparazioni che il funzionamento del blocco è tornato normale, provvederà ad avvertirne l'altra stazione interessata ed avvertirà o farà avvertire, quando vi siano, i posti di blocco intermedi. Provvederà inoltre ad inviare od a fare inviare la correntale al personale di vigilanza per informarlo che è stato riattivato l'esercizio col regime di blocco (1).

Egli però potrà licenziare i treni col blocco solo dopo aver ricevuto l'ultimo treno per il quale aveva dato consenso telegrafico all'altra stazione, e solo dopo aver avuto il giunto dell'ultimo treno inviato.

12. - La stazione che ha ricevuto la correntale di cui al comma precedente ne darà conferma telegrafica alla stazione mittente.

13. - Durante il periodo di sospensione nel funzionamento del blocco, i guardiablocco dovranno registrare sul mod. M-125 o M-125 bis, l'ora effettiva di transito di ciascun treno davanti al proprio posto.

(1) Riattivato blocco da ..... a .....

Art. 12.

**Anormale inoltro di un treno in una sezione di blocco.**

1. - Se un guardiablocco si accorge che un treno si inoltra nella sezione di blocco che ha origine al suo posto, senza che sia stata effettuata la liberazione della sezione per l'ultimo treno transitato, o, sulle linee a semplice binario, senza che abbia avuto il consenso di blocco, egli deve correre verso il treno che si inoltra irregolarmente cercando con ogni mezzo di provocarne l'arresto.

Dopo che il treno si sarà fermato, il guardiablocco procederà nel modo seguente:

a) il treno si è fermato prima di impegnare il pedale di occupazione o di liberazione, oppure il treno fermo tiene occupato il pedale.

In tali casi, il guardiablocco attenderà che sia stata effettuata la liberazione della sezione o di aver ricevuto il consenso di blocco dal posto attiguo, poscia inoltrerà il treno come nei casi normali.

b) il treno si è fermato dopo aver abbandonato con l'ultimo asse il pedale di occupazione o quello di liberazione.

Qualora non sia possibile o opportuno far retrocedere il treno in modo da portarsi avanti il segnale sorpassato, dopo che sia stata effettuata la liberazione della sezione o dopo che abbia ricevuto il consenso di blocco dal posto attiguo:

— il guardiablocco di un posto iniziale dovrà eseguire tutte le operazioni prescritte per i casi normali,

e dopo che il treno avrà proseguita la sua corsa, farà sbloccare dal dirigente il fermatasto di occupazione e completerà le operazioni prescritte;

— il guardiablocco di un posto intermedio dovrà regolarsi come è detto al comma 7 dell'art. 6.

L'eventuale retrocessione del treno fino a portarsi con la locomotiva di fianco al segnale sorpassato dovrà essere, nei posti di stazione, ordinata dal dirigente, in quelli intermedi, comandata dal capotreno e dovrà avvenire coi segnali nella posizione di via impedita e senza alcuna operazione con gli apparati del blocco.

Per la successiva partenza del treno si eseguiranno le operazioni descritte per il caso normale.

2. - Nel caso poi che il treno che si inoltra irregolarmente viaggiasse in direzione contraria ad altro treno, per il quale il guardiablocco avesse o già dato il consenso di blocco o ricevuto l'avviso dell'effettuata occupazione della sezione, il guardiablocco stesso disporrà immediatamente a via impedita i segnali del suo posto, quindi correrà incontro al treno che si inoltra irregolarmente cercando con ogni mezzo di provocarne l'arresto.

#### Art. 13.

##### **Entrata di un treno in stazione a segnali chiusi.**

Nel caso che un treno sia comunque entrato in stazione a segnali di protezione disposti a via impedita, il guardiablocco si comporterà come è detto al precedente art. 12, comma 1.

#### Art. 14.

##### **Circolazione dei treni materiali sui tratti di lavoro.**

Quando un treno materiali debba recarsi sul tratto di lavoro e ritornare nella stazione che lo inoltra senza raggiungere la successiva, non si deve, per la corsa su tale tratto, fare uso del blocco. La circolazione sul detto tratto dovrà essere regolata col consenso telegrafico come è indicato nel Regolamento per la circolazione dei treni.

I guardiablocco dei posti intermedi dovranno nel caso suddetto essere preventivamente avvisati per telefono delle corse dei treni materiali che circolano senza il regime di blocco.

I segnali e gli apparecchi di blocco non dovranno essere manovrati per tali treni.

#### Art. 15.

##### **Circolazione dei treni sul binario illegale.**

1. - La circolazione dei treni che percorrono il binario illegale anche quando il blocco funziona regolarmente deve effettuarsi solo in base alle prescrizioni del Regolamento per la circolazione dei treni.

2. - Quando fra le stazioni esistono posti intermedi, i rispettivi guardiablocco dovranno essere avvisati telefonicamente degli accordi telegrafici scambiati fra le stazioni per la circolazione sul binario illegale.

In difetto di tali comunicazioni telefoniche il primo treno che percorre il binario illegale dovrà arrestarsi



ad ogni posto intermedio per consegnare al guardiablocco l'avviso relativo alla concordata circolazione sul binario unico. (1)

Dopo ciò i guardiablocco si asterranno dal fare qualsiasi manovra degli apparecchi e dei segnali per i treni che percorrono il binario nel senso illegale.

3. - Nel senso legale invece la circolazione dei treni dovrà essere regolata oltre che dalle disposizioni del Regolamento per la circolazione dei treni, anche dal blocco; quindi i treni dovranno rispettare i segnali fissi ed i guardiablocco dovranno fare le manovre consuete.

Art. 16.

**Inoltro delle locomotive di soccorso sul tratto ingombro.**

Le locomotive di soccorso saranno inoltrate sul tratto ingombro, nei riguardi degli impianti di blocco, con le norme indicate per i treni materiali.

Art. 17.

**Linea ingombra.**

1. - Quando il guardiablocco è avvertito di una anomalia accaduta sulla linea (come treno fermo, frana, rottura di rotaia, alluvioni, carri fermi in linea

(1) Tale avviso verrà compilato dal dirigente la stazione da cui si inizia la circolazione sul binario illegale, sul mod. M-40 con la formula:

Binario pari (o dispari) interrotto fra ..... e .....

ecc.) che impedisce il transito dei treni, deve chiamare al telefono il guardiablocco od i guardiablocco attigui dalla parte da cui possono provenire treni, ed avvertirli con le modalità dell'art. 24 che la circolazione è impedita.

Il guardiablocco dovrà poi comunicare subito, direttamente al proprio dirigente se si tratta di posto di stazione, oppure al dirigente della stazione più vicina se si tratta di posto intermedio, tutte le notizie, riguardanti l'anormalità, che possono interessare.

2. - Nel caso di un treno fermo in prossimità di un posto di blocco, se gli impianti di blocco non funzionano regolarmente, il guardiablocco deve immediatamente avvertirne il capotreno.

Art. 18.

**Treno spezzato o dimezzato.**

1. - Quando un guardiablocco si accorge che il treno transitante dinanzi al suo posto è spezzato, deve avvisarne per telefono il guardiablocco attiguo nella direzione del treno, e, se ancora in tempo, mettere in opera tutti i mezzi a sua disposizione per provocare l'arresto della seconda parte, purchè possa farlo senza che i segnali siano visti o uditi dal personale che trovasi sulla prima.

2. - Il guardiablocco che riceve l'avviso di treno spezzato, dovrà eseguire immediatamente tutte le operazioni necessarie per l'inoltro della prima parte del treno e poi dovrà porre in opera tutti i mezzi per

provocare l'arresto della seconda parte, nel modo detto sopra.

3. - Quando invece il treno sia stato dimezzato per necessità, il guardablocco ne sarà avvisato dal capotreno secondo quanto è prescritto nel Regolamento sui segnali ed a sua volta informerà telefonicamente il posto successivo che il treno è stato dimezzato.

4. - In ogni caso, il guardablocco effettuerà subito l'occupazione della sezione verso la quale il treno è diretto, ma si asterrà dal fare la liberazione della sezione dalla quale il treno è pervenuto, finchè tale sezione non sia stata sgombrata anche dalla seconda parte.

Art. 19.

**Treno con segnali di coda imperfetti o mancanti.**

Il guardablocco che non abbia potuto scorgere in coda ad un treno, di giorno il fanale destro e di notte la luce di detto fanale, pur effettuando l'occupazione della sezione nella direzione del treno, dovrà dare ordine al guardablocco successivo, con regolare dispaccio telefonico, di accertarsi se il treno sia completo.

Dovrà inoltre astenersi dal fare la liberazione della sezione precedente fino a che non abbia avuto conferma, con dispaccio telefonico, dal posto successivo che il treno, del quale non ha scorta la coda regolare, vi è transitato completo. Se invece riceve risposta che il treno è incompleto avvertirà il posto precedente che la circolazione è impedita sul binario interessato.

Nel caso in cui il telefono non funzionasse, il guardablocco che non ha la certezza che il treno sia transitato completo dal suo posto, deve astenersi dal fare la liberazione della sezione, mentre il posto che non riceve la liberazione, constatato che questa non gli viene data, dovrà considerare guasto il blocco e regolarsi come all'art. 11 comma 4.

Art. 20.

**Carri in fuga.**

1. - Il guardablocco che si accorge di carri che sono in fuga deve dare il segnale di allarme col telefono al guardablocco attiguo nella direzione della corsa dei carri stessi, avvertirlo su quale binario corrono i carri, e poi porre in opera tutti i mezzi possibili per arrestarli.

2. - Il guardablocco che riceve la comunicazione dei carri in fuga, deve porre in opera tutti i mezzi che sono a sua disposizione per arrestarli, provvedendo anzitutto e d'urgenza alle operazioni per l'inoltro del treno che eventualmente viaggiasse nello stesso senso e davanti ai carri.

Art. 21.

**Domanda di soccorso.**

1. - Il guardablocco al quale perviene domanda, fatta con segnali a mano, di locomotiva di soccorso con o senza carri attrezzi, deve anzitutto, se è ancora

in tempo, astenersi dall'effettuare la liberazione della sezione di blocco, poi avvisare per telefono il guardiablocco, o i guardiablocco attigui, che la circolazione è impedita, in un senso od in entrambi i sensi.

Dopo ciò ripeterà al guardiablocco attiguo, nella direzione della stazione non disabilitata al servizio movimento più vicina al treno che attende il soccorso, la domanda ricevuta coi segnali a mano.

Appena riceverà il modulo M-40 a, emesso dal capotreno a conferma della richiesta di soccorso, trasmetterà la conferma stessa con le modalità prescritte nell'art. 24 ripetendo testualmente le parole scritte nel modulo.

Tutte le operazioni di cui sopra devono essere compiute anche nel caso che al guardiablocco pervenga soltanto il mod. M-40 a.

2. - Il guardiablocco del posto corrispondente, che riceve la richiesta telefonica di soccorso, se in servizio ad un posto intermedio deve far proseguire lo avviso di circolazione impedita, la prima richiesta di soccorso e successivamente, con le modalità di cui all'art. 24, la conferma del chiesto soccorso; se in servizio invece ad un posto di stazione non manovrato dal dirigente, dovrà informare immediatamente questi degli avvisi e delle richieste ricevute, ripetendogli la conferma parola per parola.

3. - Il guardiablocco, al quale perviene domanda di soccorso di soli uomini, dopo inviato, se del caso, l'avviso di circolazione impedita come all'art. 17 comma 1, trasmetterà la richiesta, telefonicamente con le modalità di cui all'art. 24, nella direzione dalla

quale ritiene di avere più prontamente il soccorso; il guardiablocco del posto corrispondente se non può provvedere farà proseguire la richiesta.

Art. 22.

### Passaggi a livello protetti da segnali di blocco.

1. - Quando un passaggio a livello è protetto a mezzo dei segnali di un vicino posto di blocco, su tali segnali agisce pure un consenso dato dal guardiano che ha in consegna il passaggio a livello.

2. - Se si verifica il caso che il guardiablocco di un posto intermedio non possa disporre i suoi segnali a via libera soltanto per la mancanza del consenso del passaggio a livello, darà avviso al macchinista che manca il consenso del passaggio a livello e che dovrà proseguire col segnale di blocco disposto a via impedita, avvicinandosi con precauzione al passaggio a livello stesso, e prendere norma dalla indicazione del segnale che di regola vi troverà esposto (1).

Poscia esporrà segnale verde mantenendolo sino a che sia transitato tutto il treno.

Se però il segnale di protezione del passaggio a livello è anche segnale di partenza o di protezione di una stazione ed in questa è in servizio un dirigente il movimento, spetta a questi di provvedere.

(1) Il guardiablocco compilerà il mod. M-40 b cancellando quanto è indicato ai punti 3, 4, 5 e 6 nelle due parti del mod. stesso e completerà le indicazioni del punto 2.

Art. 23.

**Rapporto giornaliero.**

1. — Alla fine di ogni mese, i singoli posti di blocco riceveranno un fascicolo, composto di tanti moduli M-125 o M-125 bis quanti sono i giorni del mese successivo, per la compilazione del rapporto giornaliero. Ognuno dei detti moduli dovrà portare il timbro dello Ufficio che lo ha emesso, l'indicazione del posto a cui è destinato e quella del giorno in cui il modulo deve poi essere compilato.

2. — Il guardiablocco nel compilare il rapporto giornaliero mod. M-125 o M-125 bis, deve attenersi alle seguenti prescrizioni:

a) le scritturazioni si devono fare con inchiostro ed in caso di sbaglio non si debbono raschiare nè far scomparire, ma devono essere annullate in modo che riesca facile di leggere le parole e le cifre errate;

b) non debbonsi lasciare righe in bianco;

c) debbonsi indicare le irregolarità di funzionamento del blocco e degli apparecchi che si devono far risultare con annotazione concisa praticata di seguito, od immediatamente sotto, ai dati relativi al treno a cui si riferiscono le irregolarità stesse;

d) il guardiablocco nel lasciare il servizio scrive sul rapporto, di seguito alla parte da lui compilata, l'annotazione se il blocco funziona regolarmente, oppure in caso contrario, indica in modo preciso quali sono le eventuali irregolarità di funzionamento degli strumenti di blocco, dei segnali, pedali, telefoni, ripetitori, ecc.

Indicherà pure le eventuali anomalie sullo stato della linea (interruzione ed eventuale servizio sul binario illegale ecc.) e le disposizioni di movimento e di servizio che avesse ricevute in merito alla circolazione dei treni.

Il guardiablocco firmerà poscia il rapporto ed il subentrante lo controfirmerà in segno di aver presa visione delle annotazioni fatte nel rapporto stesso;

e) il rapporto deve essere inviato giornalmente, dai vari posti di blocco, seguendo le modalità che verranno stabilite, agli agenti addetti alla manutenzione degli impianti di blocco.

Art. 24.

**Uso del telefono.**

1. — Il telefono del blocco deve essere usato solo per le comunicazioni previste dalla presente istruzione e per quelle urgenti di carattere ferroviario.

2. — Quando le comunicazioni date per telefono riguardano ordini la cui esecuzione non può essere controllata dalla effettiva disposizione dei segnali, debbono essere, tanto dai dirigenti il movimento quanto dai guardiablocco, osservate le seguenti norme:

a) i due posti debbono scrivere sull'apposito registro mod. M-100 b, (vedere allegato N. 5) le corrispondenze telefoniche trasmesse o ricevute; tali corrispondenze devono essere scritte in ordine cronologico senza lasciare righe in bianco e contrassegnate con un numero progressivo da scrivere sulla finca di sinistra del modulo;

b) i dispacci devono essere scritti nel registro del posto trasmittente per intero e trasmessi poi, parola per parola, all'agente del posto ricevente che dovrà scriverli mentre li riceve;

c) il posto trasmittente inizia la comunicazione telefonica indicando il numero che il dispaccio ha nel suo registro e termina indicando l'ora in cui detta comunicazione viene effettuata;

d) il posto ricevente deve ripetere il dispaccio che ha scritto e per ultimo indicare al posto trasmittente il numero che il dispaccio viene ad avere nel suo registro.

e) il posto trasmittente scriverà tale numero alla fine del dispaccio già scritto, in prova della avvenuta sua trasmissione; detto posto deve sempre procurarsi tale numero senza di che dovrà considerare il dispaccio come non trasmesso.

3. - All'inizio del servizio giornaliero, od alle ore zero di ogni giorno, il guardiablocco di servizio deve scrivere sul modulo M-100 b la data del giorno stesso e, nel caso che nel giorno precedente non vi siano state comunicazioni telefoniche deve scrivere in corrispondenza della sua data l'indicazione « *NEGATIVO* ».

4. - Nei posti di blocco, dove oltre al telefono per il blocco vi sia anche il telefono inserito sulla linea dei guardiani, il primo dovrà essere piombato e dovrà essere usato soltanto per le comunicazioni di cui agli art. 10 e 11.

Per tutte le altre comunicazioni il guardiablocco dovrà servirsi del telefono dei guardiani.

Per ogni apparato telefonico si dovrà usare un registro separato.

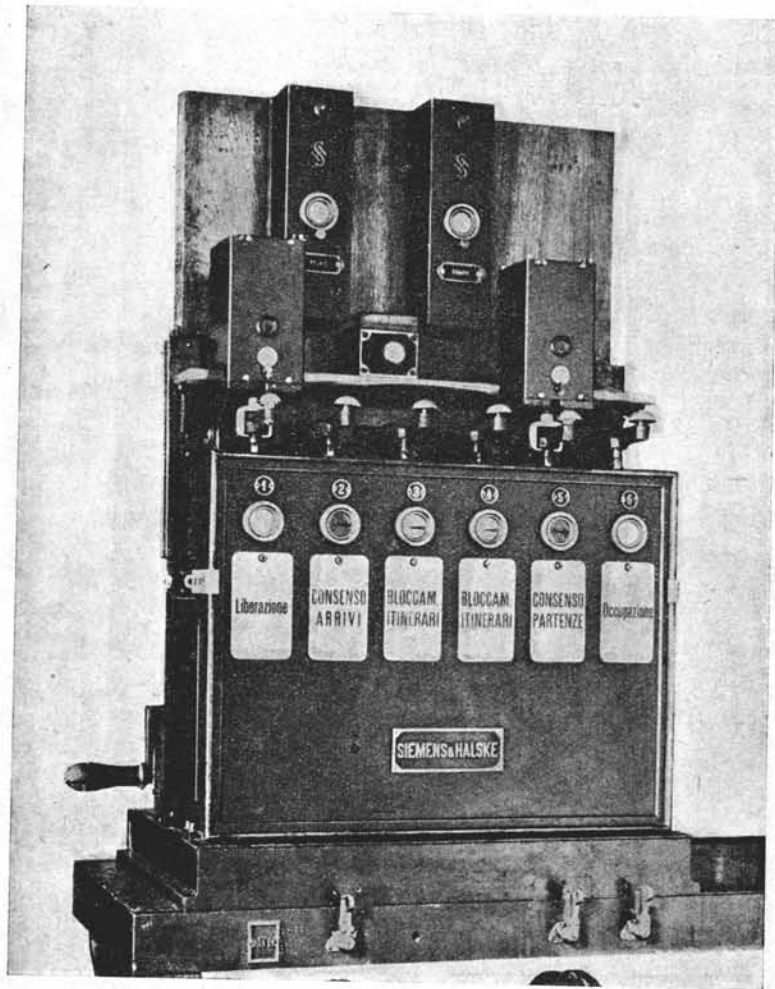


Fig. 1  
APPARATO DI BLOCCO  
PER POSTI ESTREMI SU LINEE A DOPPIO BINARIO





FERROVIE DELLO STATO

ALLEGATO N. 4

Mod. M-40 b.

N. ....

Ricevo avviso dal guardiablocco del Posto N. .... di proseguire col treno ..... a segnale di blocco disposto a via impedita.

- 1. - Inteso che esiste (1) { consenso del posto successivo. liberazione della sezione.
2. - Manca il consenso del passaggio a livello Km. .... sino al quale viaggerò con precauzione prendendo norma dalle indicazioni del segnale che di regola vi troverò esposto.
3. - Inteso che manca (1) { consenso del posto successivo. la liberazione della sezione.
4. - Viaggerò con precauzione sino al posto di blocco successivo.
5. - Blocco non funziona da ..... a .....; rispetterò egualmente indicazione segnali eccetto (1) { quelli di prima categoria (1) { dei posti del posto } di blocco .....
6. - Consegnerò al dirigente il movimento di ..... il modulo che ho ricevuto.
..... li ..... 19.....

IL MACCHINISTA

(1) Annullare le parole che non servono.

FERROVIE DELLO STATO

PROTOCOLLO DELLA CORRISPONDENZA TELEFONICA

Posto telefonico .....

Posto di blocco .....

Posto di manovra .....

Il Registro fu incominciato il ..... fu terminato il .....

Fogli N. 15.

Verificato il piombo ed il numero fogli e riscontrati regolari.

li ..... 19.....

IL RICEVENTE

AVVERTENZE.

I dispacci debbono essere scritti nel registro del posto trasmittente per intero e trasmessi poi, parola per parola, all' agente del posto ricevente che dovrà scriverli, parola per parola, mentre li riceve.

L' agente del posto trasmittente inizia la trasmissione col numero che il dispaccio ha nel registro e termina indicando l' ora della trasmissione.

Il posto ricevente deve ripetere il dispaccio che ha scritto e per ultimo indicare il numero che il dispaccio viene ad avere nel suo registro.

Detto agente trasmittente scriverà tale numero alla fine del dispaccio già scritto in prova della avvenuta sua trasmissione; egli deve sempre procurarsi tale numero senza di che il dispaccio deve considerarsi non trasmesso.

Ogni giorno si deve esporre la data (giorno, mese ed anno) occupando un rigo del registro.

Nella 1ª e 2ª finca si indicano rispettivamente le ore ed i minuti di trasmissione del fonogramma.

Nella 3ª finca si numerano progressivamente i fonogrammi trasmessi e ricevuti.

Nella 4ª finca si scrive il testo del fonogramma.

Nella 5ª finca si espone il numero indicato dal posto ricevente dopo la ripetizione del fonogramma.

Nella 6ª e 7ª finca si indicano rispettivamente le ore ed i minuti di ricevimento del fonogramma.

Anno ..... Mese ..... Giorno ..... Pag. ....

Table with columns for transmission and reception times (ESTREMI di trasmissione, ESTREMI di ricevimento), progressive order number (N. d'ordine progressivo), and the main text area (TESTO E FIRMA DEI FONOGRAMMI).



# Operazioni con gli apparati di blocco e loro effetti

## 1. - Linea a doppio binario.

POSTO A (iniziale)			POSTO B (intermedio)			OPERAZIONI DEL GUARDIA
OPERAZIONI DEL GUARDIABLOCCO	OPERAZIONI DEL DIRIGENTE, AZIONI DEL TRENO	EFFETTI	OPERAZIONI DEL GUARDIABLOCCO	AZIONI DEL TRENO	EFFETTI	DEL GUARDIA
	1. - Il dirigente concede il consenso per la partenza e tonda il binario di partenza	1 a. - Il consenso partenze del P.B.L. diventa bianco e appare il numero del binario.				
2. - Il guardiablocco dispone i deviatori, rovescia la maniglia d'itinerario e blocca l'itinerario.		2 a. - Il relais di occupazione diventa rosso e il bloccamento itinerari diventa verde.				
3. - Il guardiablocco rovescia la maniglia del segnale di partenza e muove la leva.		3 a. - Il segnale si dispone a via libera				
	4. - Il treno parte, occupa e poi abbandona il pedale di occupazione.	4 a. - L'asse del segnale si dispone a via impedita, il relais e il fermatasto di occupazione diventano bianchi.				
5. - Il guardiablocco rimette normali la leva e la maniglia del segnale.						
6. - Il guardiablocco SI ACCERTA CHE IL TRENO SIA COMPLETO poi effettua l'occupazione della sezione. <i>(Se il treno deve incontrare un bivio, il guardiablocco trasmette il segnale di corrispondenza).</i>		6 a. - L'occupazione diventa rossa.			6 b. - La liberazione diventa rossa. <i>(Squilla la soneria col segnale di corrispondenza).</i>	
7. - Il guardiablocco restituisce il consenso partenze al dirigente.		7 a. - Il consenso partenze diventa rosso e il fermatasto di occupazione diventa nero.				
	8. - Il dirigente libera l'itinerario.	8 a. - Il bloccamento itinerari diventa bianco.				
			9. - Il guardiablocco rovescia le leve dei segnali.		9 a. - I segnali si dispongono a via libera.	
				10. - Il treno occupa il pedale di liberazione col primo asse.	10 a. - Il relais diventa rosso.	
				11. - Il treno abbandona il pedale con l'ultimo asse.	11 a. - Il relais e il fermatasto diventano bianchi.	
			12. - Il guardiablocco SI ACCERTA CHE IL TRENO SIA COMPLETO e rimette normale le leve dei segnali.		12 a. - I segnali si dispongono a via impedita.	
			13. - Il guardiablocco effettua l'occupazione della sezione verso il posto C.		13 a. - L'occupazione diventa rossa.	
		14 a. - L'occupazione diventa bianca.	14. - Il g. bl. effettua la liberazione della sezione a monte verso il posto A.		14 a. - La liberazione diventa bianca e il fermatasto diventa nero.	
						15. - Il guardiablocco restituisce il consenso per la partenza
						17. - Il guardiablocco dispone i deviatori, rovescia la maniglia e blocca l'itinerario
						18. - Il guardiablocco restituisce il consenso per la partenza

amento itinerari diventa

male si dispone a via li-

del segnale si dispone a  
i relais e il fermatasto di  
ventano bianchi.

occupazione diventa rossa.

senso partenze diventa  
fasto di occupazione di-

occamento itinerari di-

# POSTO B

6 b. - La liberazione diventa rossa.  
(Squilla la soneria col segnale di cor-  
rispondenza).

9. - Il guardiablocco rovescia le leve  
dei segnali.

10. - Il treno occupa il pedale di li-  
berazione col primo asse.

11. - Il treno abbandona il pedale con  
l'ultimo asse.

12. - Il guardiablocco SI ACCERTA  
CHE IL TRENO SIA COMPLETO e ri-  
mette normale le leve dei segnali.

13. - Il guardiablocco effettua l'occu-  
pazione della sezione verso il posto C.

14. - Il g. b. effettua la liberazione  
della sezione a monte verso il posto A.

9 a. - I segnali si dispongono a via  
libera.

10 a. - Il relais diventa rosso.

11 a. - Il relais e il fermatasto di-  
ventano bianchi.

12 a. - I segnali si dispongono a via  
impedita.

13 a. - L'occupazione diventa rossa.

14 a. - La liberazione diventa bianca  
e il fermatasto diventa nero.

15. - Il guardiablocco chiede al di-  
rigente il consenso per l'arrivo.

17. - Il guardiablocco dispone i de-  
viatoi, rovescia la maniglia d'itinerario  
e blocca l'itinerario.

18. - Il guardiablocco manovra le le-  
ve dei segnali di protezione.

19. - Il treno occupa il pedale di li-  
berazione col primo asse.

20. - Il treno abbandona il pedale con  
l'ultimo asse.

21. - Il guardiablocco SI ACCERTA  
CHE IL TRENO SIA COMPLETO e di-  
spone normali le leve dei segnali.

22. - Il guardiablocco effettua la li-  
berazione della sezione.

23. - Il guardiablocco restituisce al  
dirigente il consenso arrivi.

22 b. - L'occupazione diventa bianca.

# POSTO C

13 b. - La liberazione diventa rossa

15 a. - Al F.V. squilla la soneria.

16 a. - Il consenso arrivi diventa  
bianco e appare il numero del binario.

17 a. - Il bloccamento itinerari di-  
venta verde.

18 a. - I segnali si dispongono a via  
libera.

19 a. - Il relais di liberazione diventa  
rosso.

20 a. - Il relais e il fermatasto di li-  
berazione diventano bianchi.

21 a. - I segnali si dispongono a via  
impedita.

22 a. - La liberazione diventa bianca e  
il fermatasto di liberazione diventa nero.

23 a. - Il consenso arrivi diventa  
rosso.

24. - Il dirigente libera l'itinerario.

24 a. - Il bloccamento itinerari di-  
venta bianco.

# Operazioni con gli apparati di blocco e loro effetti

ALLEGATO N. 7

## 2. - Linea a semplice binario.

POSTO A (iniziale)			POSTO C (terminale)		
OPERAZIONI DEL GUARDIABLOCCO	OPERAZIONI DEL DIRIGENTE, AZIONI DEL TRENO	EFFETTI	OPERAZIONI DEL GUARDIABLOCCO	OPERAZIONI DEL DIRIGENTE, AZIONI DEL TRENO	EFFETTI
	1. - Il dirigente concede il consenso per la partenza e indica il binario.	1a. - Il consenso partenze diventa bianco e appare il numero del binario.			
2. - Il guardiablocco dispone i deviatori, rovescia la maniglia d'itinerario, e blocca l'itinerario.		2a. - Il relais di occupazione diventa rosso e il bloccamento itinerari diventa verde.			
3. - Il guardiablocco chiede il consenso di blocco al posto C.					3a. - Squilla la soneria col segnale di corrispondenza.
		4a. - Squilla la soneria col segnale di corrispondenza.	4. - Il guardiablocco ripete il segnale di corrispondenza.		
		5b. - L'occupazione diventa bianca.	5. - Il guardiablocco concede il consenso di blocco.		5a. - Il consenso di blocco diventa bianco.
6. - Il guardiablocco manovra la leva del segnale di partenza.		6a. - Il segnale si dispone a via libera.			
	7. - Il treno parte, occupa e poi abbandona il pedale di occupazione.	7a. - L'ala del segnale si dispone a via impedita, i relais ed il fermatasto di occupazione diventano bianchi.			
8. - Il guardiablocco rimette normali la leva e la maniglia del segnale.					
9. - Il guardiablocco SI ACCERTA CHE IL TRENO SIA COMPLETO, poi effettua l'occupazione della sezione.		9a. - Il consenso blocco diventa bianco l'occupazione diventa rossa.			9b. - La liberazione diventa rossa.
10. Il guardiablocco restituisce il consenso partenze.		10a. - Il consenso partenze diventa rosso.			
	11. - Il dirigente libera l'itinerario.	11a. - Il bloccamento itinerari diventa bianco.			
			12. - Il guardiablocco chiede al dirigente il consenso per l'arrivo.		12a. - Al F. V. squilla la soneria.
				13. - Il dirigente concede il consenso arrivi e indica il binario.	13a. - Il consenso arrivi diventa bianco e appare il numero del binario.
			14. - Il guardiablocco dispone i deviatori, rovescia la maniglia d'itinerario e blocca l'itinerario.		14a. - Il bloccamento itinerari diventa verde.
			15. - Il guardiablocco manovra le leve dei segnali di protezione.		15a. - I segnali si dispongono a via libera.
				16. - Il treno occupa il pedale di liberazione col primo asse.	16a. - Il relais di liberazione diventa rosso.
				17. - Il treno abbandona il pedale con l'ultimo asse.	17a. - Il fermatasto e il relais di liberazione diventano bianchi.
			18. - Il guardiablocco SI ACCERTA CHE IL TRENO SIA COMPLETO e dispone normali le leve dei segnali.		18a. - I segnali si dispongono a via impedita.
		19b. Il consenso blocco diventa rosso.	19. - Il guardiablocco effettua la liberazione della sezione.		19a. - La liberazione diventa bianca, il consenso blocco diventa rosso e il fermatasto di liberazione diventa nero.
			20. - Il guardiablocco restituisce il consenso arrivi.		20a. - Il consenso arrivi diventa rosso.
				21. - Il dirigente libera l'itinerario.	21a. - Il bloccamento itinerari diventa bianco.

NOTA: Le operazioni indicate con carattere più leggero si riferiscono al funzionamento degli apparati centrali, quelle con carattere più marcato al funzionamento del blocco.

## Tabella dei guasti che si possono verificare negli apparati del blocco a settori.

GUASTO	CONSEGUENZA	OPERAZIONI DEL GUARDIABLOCCO NEL CASO SI VERIFICHI IL GUASTO	PROBABILI CAUSE
La finestrina del relais di occupazione non diventa rossa quando si abbassa il tasto del bloccamento itinerari di partenza. Art. 6-1	Lo slot del segnale di partenza non riceve corrente e l'ala non può essere disposta a via libera. Dopo bloccato l'itinerario, il fermatasto di occupazione si sblocca.	Bloccare l'itinerario, manovrare ugualmente la leva del segnale. Avvisare il dirigente il quale provvederà a licenziare il treno col segnale a via impedita. Segnare il guasto sul rapporto giornaliero: Mancata eccitazione del relais di occupazione.	Circuito interrotto; pila esaurita; pedale rimasto sollevato; cattivo contatto di itinerario o sulla maniglia del segnale.
La finestrina del relais di occupazione non diventa bianca dopo che il treno ha abbandonato il pedale di occupazione. Art. 6-2	Il fermatasto di occupazione non si sblocca. A seconda della natura del guasto, il segnale si dispone a via impedita o rimane a via libera.	Disporre normale la leva del segnale; bloccare l'apparecchio di occupazione. Spiombare il relais ed azionarlo a mano, ciò che farà sbloccare il fermatasto. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancata diseccitazione del relais di occupazione. Segnare se il segnale è rimasto a via libera o no.	a) Il segnale è rimasto a via libera: non ha funzionato il pedale di occupazione; corto circuito. b) Il segnale si è disposto automaticamente a via impedita: verificare se vi è magnetismo residuo nel relais, oppure qualche impedimento meccanico al distacco dell'ancora.
La finestrina del fermatasto di occupazione non diventa bianca dopo che sia diventata bianca quella del relais di occupazione. Art. 6-3	Non si può restituire il consenso per la partenza.	Eseguire tutte le operazioni come per il caso normale fino alla restituzione del consenso. Chiedere al dirigente lo sbloccamento artificiale del fermatasto, poi restituire il consenso. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato sbloccamento del fermatasto di occupazione.	Interruzione del circuito; cattivi contatti.
La finestrina del relais di liberazione non diventa rossa al passaggio del treno sul pedale. Art. 6-4	Il fermatasto di liberazione non si sblocca e non si può effettuare la liberazione della sezione.	Disporre a via impedita i segnali, poi: - se il posto di blocco è di stazione: restituire al dirigente il consenso, chiedergli che sblocchi artificialmente il fermatasto, effettuare la liberazione della sezione; - se il posto di blocco è intermedio: effettuare l'occupazione della sezione verso il posto successivo, avvertire il posto precedente di non poter effettuare la liberazione della sezione. In ogni caso segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancata eccitazione del relais di liberazione.	Pedale guasto. Circuito interrotto. Pila esaurita.
La finestrina del relais di liberazione non ridiventa bianca dopo il passaggio del treno. Art. 6-5	Non è possibile effettuare la liberazione della sezione.	Disporre a via impedita i segnali, poi spiombare ed azionare a mano il relais. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancata diseccitazione del relais di liberazione.	Impedimento meccanico nel relais, oppure corto circuito fra i conduttori O-X oppure N-X.
La finestrina del fermatasto di liberazione di un posto estremo di stazione non diventa bianca dopo passato il treno sul pedale. Art. 6-6.	Non è possibile effettuare la liberazione della sezione.	Disporre a via impedita i segnali, restituire il consenso arrivi, poi chiedere al dirigente lo sbloccamento artificiale del fermatasto. Osservare che insieme alla finestrina del fermatasto diventi bianca anche quella del relais. Se questa rimane rossa spiombare ed azionare a mano il relais. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato sbloccamento del fermatasto di liberazione.	Pila quasi esaurita oppure corto circuito fra i conduttori H-L.
La finestrina del fermatasto di liberazione di un posto intermedio non diventa bianca dopo passato il treno sul pedale. Art. 6-7.	Non è possibile effettuare la liberazione della sezione.	Disporre a via impedita i segnali, bloccare l'apparecchio di occupazione. Avvertire il posto precedente di non poter effettuare la liberazione della sezione. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato sbloccamento del fermatasto di liberazione.	Pila quasi esaurita, oppure corto circuito fra i conduttori H-L.
La finestrina del fermatasto di liberazione non rimane nera dopo bloccato l'apparecchio di liberazione. Art. 6-8.	Si può effettuare la liberazione della sezione anche prima che il treno abbia sgombrato la sezione.	Al passaggio del primo treno dopo verificatosi il guasto, disporre a via impedita i segnali, bloccare, se del caso, l'apparecchio di occupazione, ma non quello di liberazione. Il blocco fra questo posto e il precedente va considerato guasto per il senso considerato. La circolazione va regolata con le norme dell'Art. 11. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: fermatasto liberazione verso posto N. .... non si blocca.	Guasto meccanico nel fermatasto, oppure corto circuito fra i conduttori O-M.
La finestrina dell'occupazione non diventa rossa quando si blocca l'apparecchio. Art. 7-1	La leva del segnale rimane ugualmente immobilizzata e non può più essere manovrata senza l'intervento dell'operaio. Il tasto dell'occupazione non si solleva completamente.	Ritentare l'operazione di bloccamento. Se la finestrina non diventa ancora rossa, il blocco fino al posto successivo va considerato guasto. Regolarsi secondo le norme dell'Art. 11. Avvertire il posto successivo e chiedergli se la liberazione ha funzionato. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato bloccamento dell'occupazione, liberazione del posto N. .... ha - non ha - funzionato.	Se la liberazione del posto successivo ha funzionato esiste impedimento meccanico o manca lubrificazione nella occupazione. Se la liberazione non ha funzionato, può esservi interruzione nel circuito.
La finestrina dell'apparecchio di occupazione dopo trascorso il tempo normalmente occorrente al treno per raggiungere il posto successivo, non diventa bianca. Art. 7-2	La leva del segnale rimane immobilizzata in posizione normale.	Chiedere il giunto telefonico al posto successivo (vedi Art. 11). Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato sbloccamento della occupazione.	Interruzione del circuito o corto circuito.
La finestrina della liberazione non diventa rossa quando il posto precedente fa l'occupazione della sezione. Art. 8-1.	Dopo passato il treno, non si può effettuare la liberazione della sezione.	Disporre ugualmente a via libera i segnali. Spiombare la liberazione e sbloccarla a mano. Passato il treno, e dopo effettuata se del caso, l'occupazione verso il posto successivo, eseguire la liberazione della sezione come nei casi normali. Ripiombare la liberazione. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato sbloccamento della liberazione. Applicato piombo.	Impedimento meccanico o deficiente lubrificazione nella liberazione Corto circuito fra i conduttori del blocco.
La finestrina della liberazione non diventa bianca quando si fa la liberazione della sezione. Art. 8-2	Le leve dei segnali rimangono immobilizzate in posizione normale.	Spiombare la liberazione, bloccarla a mano. Ripiombare la liberazione. Chiedere al posto precedente se l'occupazione ha funzionato. Segnare il guasto nel rapporto giornaliero: Mancato bloccamento della liberazione. Occupazione del posto precedente ha - non ha - funzionato. Applicato piombo.	Impedimento meccanico o deficiente lubrificazione nella liberazione. Interruzione dei conduttori del blocco.

Fig. 2. - Disposizione degli apparati di blocco e di consenso su linee a doppio binario.

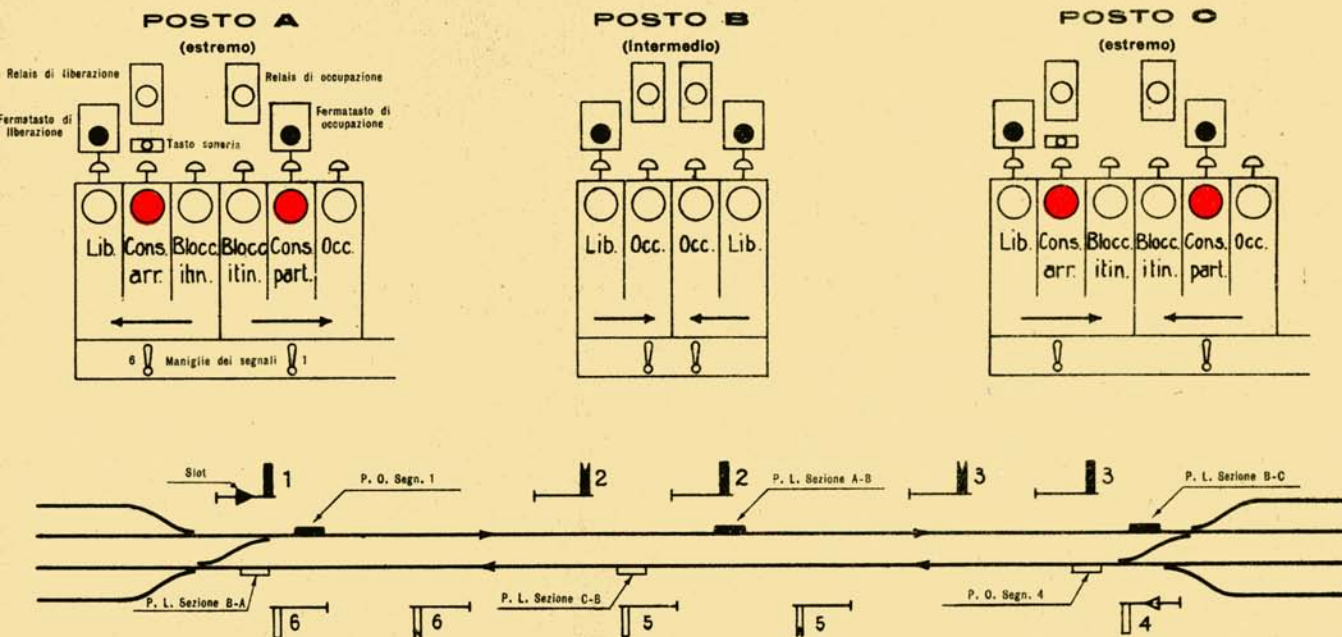
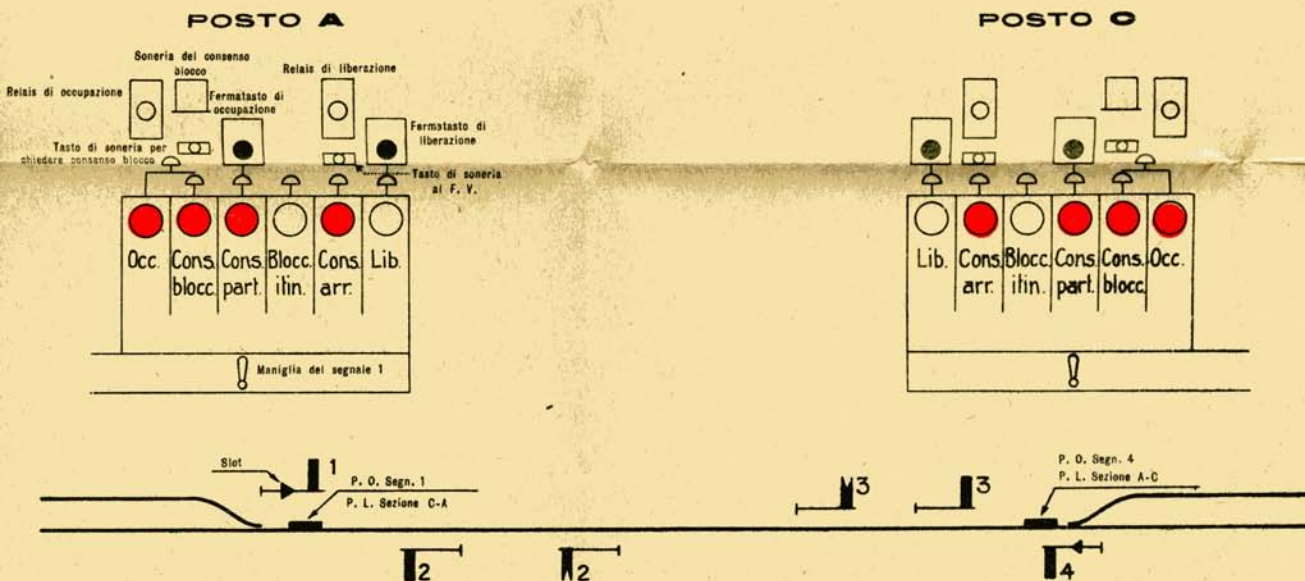


Fig. 4. - Disposizione degli apparati di blocco e di consenso su linee a semplice binario.



può essere disposto a via libera e che quindi essi devono tenere i segnali a mano fatti dalla cabina. L'operatore provvederà a chiamare subito l'operatore di manutenzione del blocco.

Il guardablocco dovrà poi tenere esposto costantemente il segnale rosso a mano sostituendolo con quello verde all'approssimarsi di un treno quando dall'apparato di blocco del posto successivo viene avvertito il treno precedente.

Egli dovrà inoltre fare annotazione sul mod. M-125 o M-125 bis dei treni che avrà licenziati col segnale a mano.

2. - Se si verifica un guasto di blocco in stazione, il Dirigente dovrà prendere le disposizioni per il movimento dei treni che si presentano a via impedita.

Il dirigente dovrà accertarsi, mediante la personale osservazione dell'apparato di blocco, oppure mediante l'invio di un treno di prova dal guardablocco di un posto adiacente, se il posto veritiero in cui il treno è impedito è quello per il quale il blocco è stato licenziato.

Solo dopo tale accertamento il dirigente potrà licenziare il treno.

Egli provvederà inoltre a chiamare subito l'operatore di manutenzione del blocco, mentre il guardablocco dovrà registrare l'anormalità sul mod. M-125 o M-125 bis.

3. - In entrambi i casi precedenti e per tutta la durata dell'anormalità, il guardablocco dovrà tenere il segnale rosso a mano inoltrato a segnale rosso. Egli dovrà, inoltre, tenere ugualmente, in questi casi, la manovra delle leve dei segnali e le operazioni prescritte con gli apparecchi di blocco.

ART. 11.

Mancato funzionamento del blocco elettrico

1. - Allorchè per guasti avvenuti, sia impossibile effettuare l'occupazione o la liberazione di una sezione, oppure nel caso contemplato nel comma 8 dell'art. 6 sui tratti a doppio binario con posti intermedi, si provvederà come appresso.

Qualora funzioni il telefono il blocco elettrico dovrà essere in un primo tempo sostituito col giunto telefonico secondo le norme seguenti.

Il guardiablocco del posto A, per esempio, si rivolge al Dirigente della stazione che ha inviato il treno per il quale il blocco elettrico è da considerare guasto e lo avvisa con dispaccio del mancato funzionamento del blocco, richiedendogli inoltre di precisare la successione effettiva dei treni. Detto Dirigente notificherà con dispaccio tale successione sia il posto richiedente che agli altri posti di blocco intermedi interessati.

Successivamente il guardablocco del posto A, seguendo le norme stabilite dall'art. 24, chiama al telefono il posto B, ed ottenutane risposta, scrive e detta parola per parola il seguente dispaccio:

ed  
1963  
art da  
11 a  
24

a) *Ultimo treno pari* (o dispari)..... (numero del treno) *transitato alle ore* ..... *Date suo giunto per telefono* ..... (Nome di chi parla).

Il guardablocco del posto B, se quel treno non è ancora passato *completo* dal suo posto, scrive e detta al posto A il seguente dispaccio:

b) *Ultimo treno pari* (o dispari) ..... (numero del treno) *ancora in sezione. Trattenete treno seguente* ..... (Nome di chi parla),  
e quando il treno transiterà chiamerà al telefono il posto A dettandogli e scrivendo il seguente dispaccio:

c) *Ultimo treno pari* (o dispari) ..... (numero del treno) *transitato (o giunto) alle ore* ..... (Nome di chi parla).

Il guardablocco del posto B se, quando riceve il dispaccio a) del posto A, vide già transitare completo il treno indicato, risponde subito col dispaccio c), indicando l'ora riportata sul suo mod. M. 125 o M. 125bis.

Se il posto B è un posto di blocco intermedio, l'agente ivi in servizio, nel caso in cui non sia certo dell'individuazione dell'ultimo treno che ha circolato dal posto A al proprio posto col blocco elettrico, dovrà, prima di trasmettere al posto A il dispaccio formula c), farsi dare il giunto del treno stesso dalla successiva stazione abilitata .

Qualora su linea a semplice binario il guardablocco debba far proseguire senza consenso di blocco elettrico un treno dopo che dal proprio posto ne è transitato un altro in direzione opposta, chiederà il consenso tele-

fonico alla stazione verso la quale deve essere inviato il secondo treno, con il dispaccio formula d):

d) « *Date consenso treno*..... ».

Il Dirigente risponderà con il dispaccio formula e):

e) « *Via libera al treno*..... ».

2. - Dopo ricevuto il giunto od il consenso telefonico il guardablocco consegnerà al macchinista il mod. M-40 b (1) per avvisarlo di proseguire col segnale di blocco disposto a via impedita, e poscia esporrà segnale verde dalla cabina mantenendolo sino a che tutto il treno sia transitato. Nello stesso modo si comporterà per i treni successivi.

3. - A partire dal posto B e fino alla prossima stazione, la circolazione dei treni continuerà ad essere regolata col blocco elettrico.

4. - In caso di contemporaneo guasto al telefono, il guardablocco dovrà, in un primo tempo, lasciare proseguire i treni, a segnali chiusi, soltanto a 20 minuti di distanza l'uno dall'altro .

Egli prescriverà al macchinista del primo treno che mancando la via libera deve viaggiare con marcia a vista fino al posto di blocco o stazione successivi di cui rispetterà i segnali e avvisare la prima stazione che incontra del mancato funzionamento del blocco elettrico e del telefono; all'uopo il guardablocco consegnerà al mac-

(1) Il guardablocco compilerà nelle sue parti il Mod. M.40 b cancellando i punti 3-5 ed eventualmente 4 e completando o cancellando, all'occorrenza, il punto 2.

chinista il mod. M. 40-b (1) da recapitarsi alla detta stazione.

Per i treni successivi al primo, il guardablocco ripeterà ai rispettivi macchinisti le stesse prescrizioni date al primo treno, esclusa quella di avvisare la prossima stazione; all'uopo il guardablocco consegnerà al macchinista il mod. M 40b opportunamente completato (2).

5. Il dirigente il movimento, appena ricevuto l'avviso telefonico di cui al comma 2 o l'avviso con modulo M. 40b di cui al comma 4 prenderà accordi con l'altra stazione interessata affinché tra le due stazioni la circolazione sia regolata con il blocco telefonico ed avu-  
tane conferma provvederà ad avvisare di ciò i posti di blocco interessati o con dispaccio od a mezzo di mod. M. 40 inviato con treno opportuno (3). In caso di guasto di tutte le telecomunicazioni l'inoltro dei treni dovrà essere regolato con le norme all'uopo previste dal Regolamento per la circolazione dei treni.

Il dirigente inoltre provvederà immediatamente ad

(1) Il guardablocco compilerà il Mod. M.40 b nelle sue due parti, cancellando i punti 1 ed eventualmente 4, completando le indicazioni dei punti 3 e 5 e completando o cancellando, all'occorrenza, il punto 2.

(2) Il guardablocco compilerà il Mod. M.40 b nelle sue due parti, cancellando i punti 1 e 5 ed eventualmente 4, completando le indicazioni del punto 3 e completando o cancellando, all'occorrenza, il punto 2.

(3) « Circolazione treni fra ..... e ..... con inizio dal treno (o dai treni) ..... viene regolata col blocco telefonico. Treni avvisati, Esponete segnale verde dalla cabina ».

avvertire del guasto l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

6. - (soppresso).

7. - I guardablocco, ricevuto l'avviso di cui al comma 5), cesseranno di richiedere il giunto telefonico di cui al comma 1) o di distanziare i treni a 20 minuti come al comma 4) e lasceranno transitare i treni stessi, esponendo il segnale verde dalla cabina.

8. - (soppresso).

9. - Tutti i treni verranno fermati nelle stazioni interessate e avvisati dai detti dirigenti con mod. M. 5 che il blocco elettrico non funziona e che i treni stessi incontreranno determinati segnali di blocco che non dovranno rispettare. I treni non potranno mai essere esonerati dal rispetto dei segnali di cui all'art. 49 comma 3 del Regolamento segnali.

10. Allorchè per guasti sopravvenuti sia impossibile effettuare l'occupazione o la liberazione di una sezione o dare il consenso di blocco elettrico, sulle linee a semplice binario, od effettuare l'occupazione o la liberazione sulle linee a doppio binario, quando i due posti di blocco corrispondenti sono stazioni o posti di movimento, il dirigente che per primo si accorge del mancato funzionamento del blocco elettrico deve provvedere subito a prendere accordi per istituire il regime del blocco telefonico. Provvederà inoltre ad avvertire i singoli treni del mancato funzionamento del blocco elettrico, secondo quanto è indicato al precedente comma 9 ed a chiamare l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.



11. Il dirigente di una delle due stazioni fra le quali si è verificato il mancato funzionamento del blocco elettrico, quando riceve dall'operaio incaricato delle riparazioni l'avviso scritto che il funzionamento del blocco elettrico è tornato normale, deve avvertirne, con dispiacimento, l'altra stazione interessata.

I dirigenti delle stazioni limitrofe al tratto in cui il blocco elettrico è stato ripristinato potranno avvertire della riattivazione i posti di blocco intermedi e riprendere la circolazione col blocco elettrico solo dopo aver trasmesso (o ricevuto) il giunto dell'ultimo treno, o, sulle linee a doppio binario, dell'ultimo treno in ciascun senso, che ha circolato durante il periodo del guasto.

12. — (soppresso).

13. - Durante il periodo di sospensione nel funzionamento del blocco elettrico i guardablocco dovranno registrare sul mod. M-125 o M-125 bis, l'ora effettiva di transito di ciascun treno davanti al proprio posto.

ART. 12.

**Anormale inoltro di un treno in una sezione di blocco**

1. — Se un guardablocco si accorge che un treno si inoltra nella sezione di blocco che ha origine al suo posto, senza che sia stata effettuata la liberazione della sezione, per l'ultimo treno transitato, o, sulle linee a semplice binario, senza che abbia avuto il consenso di blocco, egli deve correre verso il treno che si inoltra irregolarmente cercando con ogni mezzo di provocarne l'arresto.

Dopo che il treno si sarà fermato, il guardablocco procederà nel modo seguente:

a) il treno si è fermato prima di impegnare il pedale di occupazione o di liberazione, oppure il treno fermo tiene occupato il pedale.

In tali casi, il guardablocco attenderà che sia stata effettuata la liberazione della sezione o di aver ricevuto il consenso di blocco dal posto attiguo, poscia inoltrerà il treno come nei casi normali.

b) il treno si è fermato dopo aver abbandonato con l'ultimo asse il pedale di occupazione o quello di liberazione.

Qualora non sia possibile o opportuno far retrocedere il treno in modo da portarsi avanti il segnale sorpassato, dopo che sia stata effettuata la liberazione della sezione o dopo che abbia ricevuto il consenso di blocco dal posto attiguo:

— il guardablocco di un posto iniziale dovrà eseguire tutte le operazioni prescritte per i casi normali, e

dopo che il treno avrà proseguita la sua corsa, farà sbloccare dal dirigente il fermatasto di occupazione e completerà le operazioni prescritte;

— il guardablocco di un posto intermedio dovrà regolarsi come è detto al comma 7 dell'art. 6.

L'eventuale retrocessione del treno fino a portarsi con la locomotiva di fianco al segnale sorpassato dovrà essere, nei posti di stazione, ordinata dal dirigente, in quelli intermedi, comandata dal capotreno e dovrà avvenire coi segnali nella posizione di via impedita e senza alcuna operazione con gli apparati del blocco.

Per la successiva partenza del treno si eseguiranno le operazioni descritte per il caso normale.

2. — Nel caso poi che il treno che si inoltra irregolarmente viaggiasse in direzione contraria ad altro treno, per il quale il guardablocco avesse o già dato il consenso di blocco o ricevuto l'avviso dell'effettuata occupazione della sezione, il guardablocco stesso disporrà immediatamente a via impedita i segnali del suo posto, quindi correrà incontro al treno che si inoltra irregolarmente cercando con ogni mezzo di provocarne l'arresto.

#### ART. 13.

##### **Entrata di un treno in stazione a segnali chiusi**

Nel caso che un treno sia comunque entrato in stazione a segnali di protezione disposti a via impedita, il guardablocco si comporterà come è detto al precedente art. 12, comma 1.

#### ART. 14.

##### **Circolazione dei treni materiali sui tratti di lavoro**

Quando un treno materiali (M.L.) debba recarsi sul tratto di lavoro, non si deve fare uso del blocco elettrico manuale, per la corsa su tale tratto, nei seguenti casi:

— il treno materiali debba effettuare un percorso nel senso illegale oppure, sul semplice binario, non raggiunga la stazione successiva a quella di partenza;

— sul tratto di lavoro esistano passaggi a livello collegati con gli impianti di blocco.

Anche quando si faccia uso del blocco elettrico la circolazione sul tratto di lavoro dovrà essere regolata col blocco telefonico da stazione a stazione.

I guardablocco degli eventuali posti di blocco intermedi dovranno sempre essere preventivamente avvisati con dispaccio delle corse dei treni materiali.

Quando il treno materiali abbia circolato senza l'uso del blocco elettrico, la stazione in cui si ricovera detto treno deve trasmettere all'attigua, comprendente il tratto di lavoro, ed agli eventuali posti di blocco intermedi, il dispaccio di giunto del treno stesso.

La normale circolazione con il blocco elettrico può essere ripristinata solo dopo tale dispaccio.

Quando, su linea a doppio binario il ricovero è previsto nel senso illegale, il treno materiali che eccezionalmente debba impegnare il binario oltre il termine stabilito e senza benessere della stazione di ricovero, potrà liberare la linea solo viaggiando nel senso legale.

ART. 15.

**Circolazione a binario unico su linea a doppio binario**

1. — La circolazione dei treni che percorrono il binario illegale deve essere regolata con il regime del blocco telefonico da stazione a stazione.

2. — Quando fra le stazioni esistono posti intermedi di blocco elettrico manuale, i rispettivi guardablocco dovranno essere avvisati del servizio a binario unico con apposito dispaccio dalla stazione che inoltra i treni sul binario illegale (1). Quando tale avviso non sia stato possibile, il primo treno che percorre il binario nel senso illegale dovrà arrestarsi ad ogni posto di blocco intermedio non avvisato per consegnare al guardablocco copia del dispaccio stesso.

Dopo di ciò, i guardablocco si asterranno dal fare ogni manovra degli apparecchi e dei segnali per i treni che percorrono il binario nel senso illegale.

3. Nel senso legale, invece, la circolazione dei treni dovrà essere regolata *oltre che con il regime del blocco telefonico da stazione a stazione* anche con il blocco elettrico manuale; quindi i treni dovranno rispettare i segnali fissi e i guardablocco eseguiranno le manovre consuete .

(1) Tale dispaccio verrà compilato con la formula:

« *Binario pari (o dispari) interrotto fra ..... e .....; sul tratto stesso tutti i treni percorreranno binario dispari (o pari)* », aggiungendo, se trattasi di interruzione programmata « *con inizio dopo transito treno ..... (oppure: dalle ore .....) e fino alle ore .....* ».

4. — In deroga alla norma di cui al comma precedente, quando fra due stazioni esistono posti di blocco intermedi è consentito che i treni percorrenti nel senso legale il binario rimasto in esercizio vengano distanziati a mezzo del blocco elettrico, purchè questo ed i relativi segnali siano regolarmente efficienti e rispettando le modalità appresso indicate.

Il ricorso al sistema di distanziamento di cui al comma presente sarà, di norma, limitato ai casi di intensa circolazione nel senso legale.

Il dirigente della stazione interessata, prima di licenziare, sul tratto ridotto a binario unico, un treno nel senso legale a seguito di altro precedentemente inviato nello stesso senso, deve rivolgersi al dirigente della successiva stazione con il dispaccio:

« *A distanza di blocco elettrico dal treno.... chiedo inviare treno....* ».

Il dirigente che riceve tale dispaccio, ancorchè non sia giunto nella propria stazione il treno rispetto al quale è stata richiesta la via libera, può concedere il proprio benessere con il dispaccio:

« *A distanza di blocco elettrico dal treno..... autorizzo invio treno.....* ».

Con la trasmissione di quest'ultimo dispaccio, l'inoltro sul tratto ridotto a binario unico di un treno nel senso illegale resterà vincolato all'arrivo dell'ultimo treno in senso legale per cui si è concessa l'autorizzazione e tale condizione dovrà successivamente risultare nel corrispondente dispaccio di via libera.

I suddetti fonogrammi dovranno essere registrati per esteso sul mod. M. 100-VL.

Il dirigente che ha ricevuto il dispaccio che lo autorizza a licenziare il treno a seguito del precedente provvederà al suo inoltro a distanza di blocco elettrico e con l'osservanza di quanto altro stabilito dalle vigenti disposizioni regolamentari.

Della circolazione dei treni che si seguono a distanza di blocco elettrico dovranno essere informati i guardablocco dei posti intermedi a cura del dirigente della stazione che ha ricevuto il benestare.

Qualora, per variazioni nella successione dei treni o per altri motivi, non possa eccezionalmente essere utilizzato un benestare concesso per l'inoltro di un treno a seguito di altro a distanza di blocco elettrico il dirigente della stazione che ha ricevuto il predetto benestare deve chiederne esplicitamente l'annullamento, con apposito dispaccio, riceverne conferma e informarne i guardablocco dei posti intermedi.

5. — Dopo la ripresa del servizio normale su entrambi i binari, in aumento al blocco elettrico, deve essere mantenuto il regime del blocco telefonico da stazione a stazione per il primo treno in entrambi i sensi.

6. — I posti di blocco intermedi devono essere avvisati della ripresa del normale servizio a doppio binario a cura della stazione che inoltra i treni sul binario riattivato, per mezzo del seguente dispaccio:

« Dalle ore..... (o dal treno.....) riprendesi servizio normale fra.... e.... ».

ART. 15 bis

**Locomotiva di rinforzo viaggiante  
con maglia sganciabile**

1. — Quando circola un treno con locomotiva di rinforzo viaggiante con maglia sganciabile, ciascuna stazione del tratto interessato, a partire da quella in cui ha inizio il rinforzo, deve darne avviso, prima della partenza del treno, alla stazione successiva ed ai posti di blocco intermedi con il dispaccio :

« *Treno..... partirà con spinta sganciabile* » ed eventualmente « *fino al Km....* ».

Le stazioni ed i posti di blocco intermedi devono confermare alla stazione precedente con il dispaccio:

« *Inteso treno..... con spinta sganciabile* » ed eventualmente « *fino al Km.....* ».

Il treno rinforzato con locomotiva sganciabile deve portare la doppia segnalazione di coda prevista dal Regolamento segnali.

Gli avvisi di cui sopra non occorrono per i treni ordinari normalmente spinti con locomotiva sganciabile viaggiante da stazione a stazione indicati nell'orario di servizio.

Quando uno dei treni anzidetti dovesse partire senza spinta, la stazione interessata deve darne avviso alla stazione attigua ed ai posti di blocco intermedi con il dispaccio:

« *Treno..... partirà senza spinta* ».

Se non è stato possibile trasmettere il dispaccio di cui sopra, al treno stesso deve essere prescritta fermata in corrispondenza ai posti di blocco non potuti avvisare e, occorrendo, nella stazione successiva e il capotreno deve informare i guardablocco e quel dirigente della mancanza di rinforzo.

2. — Quando la spinta abbandona il treno in linea, la stazione in cui rientra la locomotiva di spinta deve comunicare l'avvenuto ricovero alla stazione limitrofa ed ai posti di blocco intermedi con il dispaccio:

« *Spinta treno..... ricoverata* ».

Le stazioni ed i posti di blocco intermedi interessati non devono fare uso del blocco elettrico per altri treni viaggianti sul binario percorso dal treno spinto, fino a quando non sia stato cofermato l'avvenuto ricovero della locomotiva di spinta.

#### ART. 16.

##### Circolazione sul tratto di soccorso

1. — Per la circolazione delle locomotive di soccorso devono prendersi accordi tra i Dirigenti delle due stazioni abilitate delimitanti il tratto di soccorso, sul quale non deve farsi uso del blocco elettrico.

2. — Tutti i posti di blocco intermedi compresi nel tratto di soccorso devono essere avvisati dalla stazione che inoltra la locomotiva sul tratto stesso, oppure a voce dall'agente di movimento che scorta la locomotiva medesima.

3. — Quando il ricovero del treno con locomotiva di soccorso si effettui secondo il senso di corsa normale del treno stesso, la circolazione della locomotiva e del treno

con soccorso dovrà essere regolata tra le due stazioni abilitate con dispacci di blocco telefonico opportunamente completati.

La stazione in cui si ricovera il treno con locomotiva di soccorso deve trasmettere all'altra stazione ed ai posti di blocco intermedi il dispaccio di giunto del treno stesso.

La normale circolazione col blocco elettrico può essere ripresa solo dopo tale dispaccio ed a questo scopo i posti interessati, dopo il ricevimento del dispaccio stesso, bloccheranno il proprio apparecchio di liberazione.

4. — Quando il ricovero del treno si effettui con retrocessione nella stazione precedente, la circolazione della locomotiva e dei treni fra le stazioni abilitate delimitanti il tratto di soccorso dovrà essere regolata con dispacci di blocco telefonico. L'uso del blocco elettrico potrà essere ripreso solo dopo il passaggio del primo treno circolante per l'intero tratto nel senso normale di corsa del treno che ha ricevuto il soccorso.

La stazione in cui si ricovera detto primo treno deve trasmettere all'altra stazione ed ai posti di blocco intermedi il dispaccio di giunto del treno stesso. La normale circolazione con il blocco elettrico può essere ripresa solo dopo tale dispaccio ed a questo scopo i posti interessati, dopo il ricevimento del dispaccio stesso, bloccheranno il proprio apparecchio di liberazione.

#### ART. 17.

##### Linea ingombra

1. — Quando il guardablocco è avvertito di una anomalia accaduta sulla linea (come treno fermo, fra-

na, rottura di rotaia, alluvioni, carri fermi in linea ecc.) che impedisce il transito dei treni, deve chiamare al telefono il guardablocco od il guardablocco attigui dalla parte da cui possono provenire treni, ed avvertirli con le modalità dell'art. 24 che la circolazione è impedita.

Il guardablocco dovrà poi comunicare subito, direttamente al proprio dirigente se si tratta di posto di stazione, oppure al dirigente della stazione più vicina se si tratta di posto intermedio, tutte le notizie, riguardanti l'anormalità, che possono interessare.

2. — Nel caso di un treno fermo in prossimità di un posto di blocco, se gli impianti di blocco non funzionano regolarmente, il guardablocco deve immediatamente avvertirne il capotreno.

#### ART. 18.

##### Treno spezzato o dimezzato

1. — Quando un guardablocco si accorge che il treno transitante dinanzi al suo posto è spezzato, deve avvisarne per telefono il guardablocco attiguo nella direzione del treno, e, se ancora in tempo, mettere in opera tutti i mezzi a sua disposizione per provocare l'arresto della seconda parte, purchè possa farlo senza che i segnali siano visti o uditi dal personale che trovasi sulla prima.

2. — Il guardablocco che riceve l'avviso di treno spezzato, dovrà eseguire immediatamente tutte le operazioni necessarie per l'inoltro della prima parte del treno e poi dovrà porre in opera tutti i mezzi per pro-

vocare l'arresto della seconda parte, nel modo detto sopra.

3. — Quando invece il treno sia stato dimezzato per necessità, il guardablocco ne sarà avvisato dal capotreno secondo quanto è prescritto nel Regolamento sui segnali ed a sua volta informerà telefonicamente il posto successivo che il treno è stato dimezzato.

4. — In ogni caso, il guardablocco effettuerà subito l'occupazione della sezione verso la quale il treno è diretto, ma si asterrà dal fare la liberazione della sezione dalla quale il treno è pervenuto, finchè tale sezione non sia stata sgombrata anche dalla seconda parte.

#### ART. 19.

##### Treno con segnali di coda imperfetti o mancanti

Il guardablocco che non abbia potuto scorgere in coda ad un treno, di giorno la tabella a strisce bianche e rosse alternate e di notte la luce dei fanali, pur effettuando l'occupazione della sezione nella direzione del treno, dovrà dare ordine al guardablocco successivo, con regolare dispaccio telefonico, di accertarsi se il treno sia completo.

Dovrà inoltre astenersi dal fare la liberazione della sezione precedente fino a che non abbia avuto conferma, con dispaccio telefonico, dal posto successivo che il treno, del quale non ha scorta la coda regolare, vi è transitato completo. Se invece riceve risposta che il treno è incompleto avvertirà il posto precedente che la circolazione è impedita sul binario interessato.

Nel caso in cui il telefono non funzionasse, il guardablocco che non ha la certezza che il treno sia transitato completo dal suo posto, deve astenersi dal fare la liberazione della sezione, mentre il posto che non riceve la liberazione, constatato che questa non gli viene data, dovrà considerare guasto il blocco e regolarsi come allo art. 11 comma 4.

ART. 20.

**Carri in fuga**

1. — Il guardablocco che si accorge di carri che sono in fuga deve dare il segnale di allarme col telefono al guardablocco attiguo nella direzione della corsa dei carri stessi, avvertirlo su quale binario corrono i carri, e poi porre in opera tutti i mezzi possibili per arrestarli.

2. — Il guardablocco che riceve la comunicazione dei carri in fuga, deve porre in opera tutti i mezzi che sono a sua disposizione per arrestarli, provvedendo anzitutto e d'urgenza alle operazioni per l'inoltro del treno che eventualmente viaggiasse nello stesso senso e davanti ai carri.

ART. 21.

**Domanda di soccorso**

1. — Il guardablocco che riceve il Mod. M. 40-a emesso dal Capo treno per la richiesta di locomotiva di soccorso con o senza carro attrezzi, deve anzitutto, se è ancora in tempo, astenersi dall'effettuare la liberazione della sezione di blocco, e quindi deve avvisare per

telefono il guardablocco o i guardablocco attigui che la circolazione è impedita in un senso o in entrambi i sensi.

Dopo ciò trasmetterà telefonicamente al guardablocco attiguo, nella direzione della stazione non disabilitata più vicina al treno che attende il soccorso, la richiesta di soccorso con le modalità prescritte nell'art. 24, ripetendo testualmente le parole scritte nel Mod. M. 40-a.

2. — Il guardablocco del posto corrispondente, se in servizio ad un posto intermedio, deve far proseguire l'avviso di circolazione impedita e, con le modalità di cui all'art. 24, la richiesta di soccorso; se in servizio invece ad un posto di stazione non manovrato dal dirigente, deve informare immediatamente questi dell'avviso e della richiesta ricevuta ripetendogli il contenuto della richiesta stessa parola per parola.

3. — Il guardablocco, al quale perviene domanda di soccorso di soli uomini, dopo inviato, se del caso, l'avviso di circolazione impedita come all'art. 17 comma 1, trasmetterà la richiesta, telefonicamente con le modalità di cui all'art. 24, nella direzione dalla quale ritiene di avere più prontamente il soccorso; il guardablocco del posto corrispondente se non può provvedere farà proseguire la richiesta.

Art. 22.

Passaggi a livello protetti da segnali di blocco o chiusi su annuncio con segnalazione elettrica d'inteso

sto, su tale segnale agisce, di regola, direttamente o per il tramite del consenso di blocco concesso dal posto corrispondente, anche apposito consenso elettrico dato dal guardiano che ha in consegna il passaggio a livello.

2. — Quando un passaggio a livello a valle del posto di blocco deve essere chiuso su annuncio con segnalazione elettrica d'inteso, il guardablocco trasmette al posto di custodia del passaggio a livello l'annuncio dell'approssimarsi del treno. L'annuncio deve essere dato nell'imminenza della partenza o del transito di ogni treno con le modalità fissate dalle norme di esercizio del posto di blocco.

Successivamente il posto di blocco riceve dal posto di custodia del passaggio a livello la segnalazione elettrica d'inteso che agisce sul segnale di blocco.

3. — Nella situazione d'impianto di cui ai precedenti comma 1 e 2 l'agente di servizio al posto di blocco elettrico, che autorizza il proseguimento di un treno dal segnale disposto a via impedita, per una qualsiasi causa, deve prescrivere al treno stesso marcia a vista in corrispondenza del passaggio a livello protetto dal detto segnale o chiuso su annuncio con segnalazione elettrica d'inteso (1). Poscia esporrà il segnale verde a mano mantenendolo sino a che sia transitato tutto il treno.

4. — Per la circolazione dei treni sui tratti comprendenti passaggi a livello protetti da segnale di blocco o chiusi su annuncio con segnalazione elettrica d'inteso dovranno inoltre osservarsi le norme contenute nella Istruzione per l'esercizio dei passaggi a livello.

#### Art. 23

#### Rapporto giornaliero

1. — Alla fine di ogni mese, i singoli posti di blocco riceveranno un fascicolo, composto di tanti moduli M.125 o M.125 bis quanti sono i giorni del mese successivo, per la compilazione del rapporto giornaliero. Ognuno dei detti moduli dovrà portare il timbro dell'Ufficio che lo ha emesso, l'indicazione del posto a cui è destinato e quella del giorno in cui il modulo deve poi essere compilato.

(1) Per i posti di blocco intermedi il guardablocco compilerà il mod. M.40 b senza depennare il punto 2 che dovrà essere completato.

2. — Il guardablocco nel compilare il rapporto giornaliero mod. M.125 o M.125 bis, deve attenersi alle seguenti prescrizioni:

a) le scritturazioni si devono fare con inchiostro ed in caso di sbaglio non si debbono raschiare nè far scomparire, ma devono essere annullate in modo che riesca facile di leggere le parole e le cifre errate;

b) non debbonsi lasciare righe in bianco;

c) debbonsi indicare le irregolarità di funzionamento del blocco e degli apparecchi che si devono far risultare con annotazione concisa praticata di seguito, od immediatamente sotto, ai dati relativi al treno a cui si riferiscono le irregolarità stesse;

d) il guardablocco nel lasciare il servizio scrive sul rapporto, di seguito alla parte da lui compilata, l'annotazione se il blocco elettrico funziona regolarmente, oppure in caso contrario, indica in modo preciso quali sono le eventuali irregolarità di funzionamento degli strumenti di blocco, dei segnali, pedali, telefoni, ripetitori, ecc.

Indicherà pure le eventuali anomalie sullo stato della linea (interruzione ed eventuale servizio sul binario illegale ecc.) e le disposizioni di movimento e di servizio che avesse ricevute in merito alla circolazione dei treni.

Il guardablocco firmerà poscia il rapporto ed il subentrante lo controfirmerà in segno di aver presa visione delle annotazioni fatte nel rapporto stesso;

e) il rapporto deve essere inviato giornalmente, dai vari posti di blocco, seguendo le modalità che verranno



no stabilite, agli agenti addetti alla manutenzione degli impianti di blocco.

ART. 24.

### Uso del telefono

1. — Il telefono del blocco deve essere usato solo per le comunicazioni previste dalla presente istruzione e per quelle urgenti di carattere ferroviario.

2. — Quando le comunicazioni date per telefono riguardano ordini la cui esecuzione non può essere controllata dalla effettiva disposizione dei segnali, debbono essere, tanto dai dirigenti il movimento quanto dai guardablocco, osservate le seguenti norme:

a) i due posti debbono scrivere sull'apposito registro mod. M-100 b, (vedere allegato N. 5) le corrispondenze telefoniche trasmesse o ricevute; tali corrispondenze devono essere scritte in ordine cronologico senza lasciare righe in bianco e contrassegnate con un numero progressivo da scrivere sulla finca di sinistra del modulo;

b) i dispacci devono essere scritti nel registro del posto trasmittente per intero e trasmessi poi, parola per parola, all'agente del posto ricevente che dovrà scriverli mentre li riceve;

c) il posto trasmittente inizia la comunicazione telefonica indicando il numero che il dispaccio ha nel suo registro e termina indicando l'ora in cui detta comunicazione viene effettuata;

d) il posto ricevente deve ripetere il dispaccio che ha scritto e per ultimo indicare al posto trasmittente il numero che il dispaccio viene ad avere nel suo registro;

e) il posto trasmittente scriverà tale numero alla fine del dispaccio già scritto, in prova della avvenuta sua trasmissione; detto posto deve sempre procurarsi tale numero senza di che dovrà considerare il dispaccio come non trasmesso.

3. — All'inizio del servizio giornaliero, od alle ore zero di ogni giorno, il guardablocco di servizio deve scrivere sul modulo M-100 b la data del giorno stesso e, nel caso che nel giorno precedente non vi siano state comunicazioni telefoniche deve scrivere in corrispondenza della sua data l'indicazione « *NEGATIVO* ».

4. — Nei posti di blocco, dove oltre al telefono per il blocco vi sia anche il telefono inserito sulla linea dei guardiani, il primo dovrà essere piombato e dovrà essere usato soltanto per le comunicazioni di cui agli articoli 10 e 11.

Per tutte le altre comunicazioni il guardablocco dovrà servirsi del telefono dei guardiani.

Per ogni apparato telefonico si dovrà usare un registro separato.





**MINISTERO DEI TRASPORTI**  
FERROVIE DELLO STATO

ALLEGATO N. 3

Mod. M. 40 b

N. ....

Il posto di blocco N. .... avvisa il Macchinista del treno. .... di proseguire col segnale di blocco a via impedita.

- 1 - Esiste via libera del posto successivo.
- 2 - Viaggerò con marcia a vista in corrispondenza dei passaggi a livello km. ....
- 3 - Manca via libera, viaggerò con marcia a vista fino al successivo posto di blocco N. .... o stazione. .... di cui rispetterete i segnali.
- 4 - Al segnale di blocco di questo posto è accoppiato segnale di avviso da considerarsi a via impedita.
- 5 - Consegnate al Dirigente Movimento di ..... questo modulo, fermandovi anche se non avete fermata prescritta.

li ..... 19 .....

**IL GUARDABLOCCO**



**MINISTERO DEI TRASPORTI**  
FERROVIE DELLO STATO

ALLEGATO N. 4

Mod. M. 40 b

N. ....

Ricevo avviso dal Guardablocco del posto N. .... di proseguire col treno. .... a segnale di blocco disposto a via impedita.

- 1 - Inteso che esiste via libera del posto successivo.
- 2 - Viaggerò con marcia a vista in corrispondenza dei passaggi a livello km. ....
- 3 - Manca via libera, viaggerò con marcia a vista fino al successivo posto di blocco N. .... o stazione ..... di cui rispetterò i segnali.
- 4 - Inteso che al segnale di blocco di questo posto è accoppiato segnale di avviso da considerarsi a via impedita.
- 5 - Consegnerò al Dirigente Movimento di ..... il modulo che ho ricevuto.

li ..... 19 .....

**IL MACCHINISTA**

## AVVISO DI MANCATO FUNZIONAMENTO DEL BLOCCO ELETTRICO

(Art. 21/1/R.C.T.)



MINISTERO DEI TRASPORTI

FERROVIE DELLO STATO

Mod. M. 5 N. 00

 Stazione ..... / ..... / ..... / 19.....  
 (Timbro)

Si ordina al macchinista ed al capotreno .....

### BLOCCO ELETTRICO NON FUNZIONA

Da ..... a .....

Su tale tratto rispettate egualmente tutti i segnali eccetto quelli di blocco dei posti numero .....

Al segnale di blocco del posto N. .... accoppiato segnale di avviso da considerarsi a via impedita (1).

Partite da .....  
col segnale di partenza a via impedita

(1) Cancellare quando non occorre.

IL DIRIGENTE

IL MACCHINISTA

IL CAPOTRENO

Serve per comunicare al macchinista ed al capotreno le prescrizioni relative ai tratti sui quali non funziona il blocco elettrico.

Ogni bollettario consta di carte color bianco con bordo rosso, numerate progressivamente tre a tre, da compilarli a decalco.

Il modulo originale resta al macchinista che firma le altre due copie: di queste una deve essere consegnata al capotreno e l'altra, controfirmata pure dal capotreno, resta alla stazione.



MINISTERO DEI TRASPORTI

FERROVIE DELLO STATO

Mod. M. 100b  
(Ediz. 1936)

## PROTOCOLLO DELLA CORRISPONDENZA TELEFONICA

 Posto telefonico ..... FOGLI N. 15  
 Posto di blocco ..... Verificato il piombo e il numero dei fogli e riconosciuti regolari. .... 19  
 Posto di manovra ..... IL RICEVENTE .....

Il registro fu incominciato il .....

fu terminato il .....

### A V V E R T E N Z E

I fonogrammi debbono essere scritti nel registro del posto trasmittente per intero trasmessi poi, parola per parola, all'agente del posto ricevente che dovrà scriverli, parola per parola, mentre li riceve.

L'agente del posto trasmittente inizia la trasmissione col numero che il fonogramma ha nel registro e termina indicando l'ora di trasmissione.

Il posto ricevente deve ripetere il fonogramma che ha scritto e per ultimo indicare il numero che il fonogramma viene ad avere nel suo registro.

Detto agente trasmittente scriverà tal numero alla fine del fonogramma già scritto, in prova della avvenuta sua trasmissione; egli deve sempre procurarsi tale numero senza di che il fonogramma deve considerarsi non trasmesso.

Ogni giorno si deve esporre la data (giorno, mese ed anno) occupando un rigo del registro.

Nella 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> finca si indicano rispettivamente le ore ed i minuti di trasmissione del fonogramma.

Nella 3<sup>a</sup> finca si numerano progressivamente i fonogrammi trasmessi e ricevuti.

Nella 4<sup>a</sup> finca si scrive il testo del fonogramma.

Nella 5<sup>a</sup> finca si espone il numero indicato dal posto ricevente dopo la ripetizione del fonogramma.

Nella 6<sup>a</sup> e 7<sup>a</sup> finca si indicano rispettivamente le ore ed i minuti di ricevimento del fonogramma.

ESTREMI di trasmissione al posto corrispondente		Numero d'ordine progressivo	TESTO E FIRMA DEI FONOGRAMMI	Numero d'ordine corrispondente	ESTREMI di ricevimento dal posto corrispondente	
ore	minuti				ore	minuti
1	2	3	4	5	6	7