



ISTRUZIONE PER L'ESERCIZIO CON SISTEMI DI BLOCCO ELETTRICO

**PARTE IV
BLOCCO ELETTRICO MANUALE TIPO FS**

**ISTRUZIONE PER I GUARDABLOCCO
E I DIRIGENTI MOVIMENTO**

Edizione 1963

**Ristampa 2002 aggiornata con O.S. 109/1966
O.S. 57/1967, O.S. 75/1967, O.S. 34/1970,
O.S. 5/1972, O.S. 6/1978, O.S. 31/1979, O.S. 14/1982,
O.S. 37/1984, O.S. 67/1989, O.S. 24/1992,
O.S. 26/1994, O.S. 10/1997, Disp. 26/2001 e Disp. 11/2002**

**REGISTRAZIONI DELLE DISPOSIZIONI CHE HANNO MODIFICATO
LA PRESENTE ISTRUZIONE**

	Disposizione	Data di entrata in vigore
1	11/2003	08/02/2004
2	45/2007	01/01/2008
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

INDICE

Art. 1.	— Generalità	Pag. 7
» 1.bis	— Impianti disabilitati ed impresenziati	» 17
» 2.	— Personale addetto ai posti di blocco elettrico manuale	» 29
» 3.	— Segnali di corrispondenza	» 30
» 4.	— Operazioni per l'entrata di un treno in una sezione di blocco	» 35
» 5.	— Ripetizione discordante col segnale dato ..	» 43
» 6.	— Mancata od irregolare risposta al segnale di transito	» 43
» 7.	— Concessione del consenso	» 44
» 8.	— Soppresso	» 45
» 9.	— Circolazione a binario unico su linea a doppio binario	» 45
» 10.	— Circolazione sul tratto di soccorso	» 48
» 10.bis	— Locomotiva di rinforzo con maglia sganciabile	» 49
» 11.	— Linea ingombra	» 50
» 12.	— Treno spezzato o dimezzato	» 50
» 13.	— Treno con segnali di coda imperfetti o man- canti.	» 51

Art. 14.	— Carri in fuga	Pag. 52
» 15.	— Domanda di soccorso	» 52
» 16.	— Liberazione artificiale della maniglia <i>Mc</i> e relativa sua ripiombatura	» 53
» 17.	— Mancato funzionamento del segnale di blocco	» 55
» 18.	— Mancata liberazione della maniglia <i>Mc</i> dell'istrumento di corrispondenza.....	» 56
» 19.	— Anormale funzionamento degli avvisatori <i>A1</i> e <i>A 2</i> degli istrumenti di corrispondenza	» 58
» 20.	— Guasto dell'istrumento di corrispondenza. Mancato funzionamento del blocco elettrico	» 59
» 21.	— Anormale inoltro di un treno in una sezione di blocco	» 64
» 22.	— Passaggi a livello protetti da segnali di blocco	» 64
» 23.	— Rapporto giornaliero - Chiamata degli operai ..	» 66
» 24.	— Uso del telefono	» 68
Allegato N. 1	— Mod. M.125 (<i>esterno</i>)	» 69
»	» 2 —Mod. M.40 D.L	» 70
»	» 2 bis— <i>Soppresso</i>	» 76
»	» 3—Mod. M.100 <i>b</i>	» 77

Art. 1

Generalità

1) Su alcune linee o tratti di linea indicati nell'orario di servizio, è in funzione il sistema di blocco elettrico manuale mediante il quale si provvede ad assicurare il distanziamento dei treni.

Tali linee o tratti di linea si dicono esercitati col *sistema di blocco elettrico manuale* e vengono divisi in sezioni dette *sezioni di blocco* di lunghezza variabile delimitate da segnali semaforici o permanentemente luminosi di 1^a categ., detti *segnali di blocco*, i quali sono manovrati dai così detti *posti di blocco*, distinti con numeri progressivi riportati nell'orario di servizio. Tali posti possono essere anche impresenziati.

2) Scopo degli impianti di blocco elettrico manuale è quello di ottenere che una sezione di blocco non possa essere occupata che da un treno per volta.

All'uopo i semafori che delimitano tali sezioni sono provveduti di un apparecchio elettro-meccanico, detto *slot*, il quale ha lo scopo di permettere la manovra a via libera dei semafori stessi solo quando in detto *slot* viene a circolare una corrente elettrica, e di rimetterli a via impedita quando la corrente viene a cessare.

Nei semafori manovrati elettricamente lo *slot* si trova nell'interno della cassa di manovra elettrica del segnale.

Analogamente nei segnali permanentemente luminosi è permessa la manovra a via libera dei segnali, quando viene a circolare una corrente elettrica in appositi relé situati nell'interno dei segnali od in cabina, ed i segnali stessi si rimettono a via impedita quando la corrente viene a cessare.

In ogni posto di blocco elettrico manuale si trovano speciali apparecchi, denominati *strumenti di corrispondenza*, collegati elettricamente con quelli dei posti di blocco attigui e coi segnali sopra accennati.

Per mezzo di tali strumenti i posti di blocco si scambiano determinati segnali e mettono in funzione determinati organi degli

istrumenti stessi, destinati a rendere o meno possibile la manovra a via libera dei segnali.

3) Nella presente Istruzione, gli agenti incaricati della manovra dei suddetti apparati e segnali sono chiamati col nome di *guardablocco*.

4) Un guardablocco non può disporre a via libera il segnale che lascia proseguire un treno verso il posto di blocco attiguo se da questo non è pervenuto il permesso o *consenso*; d'altra parte un guardablocco non può dare un *consenso* se dal suo posto non sia già *transitato* il treno per il quale egli aveva dato il *consenso* precedente.

Il consenso ha per effetto di permettere la manovra a via libera del segnale stesso.

Per impedire che un guardablocco possa lasciare entrare in una sezione più di un treno per ogni consenso avuto, viene applicato al binario a valle del segnale di 1^a categoria, che il guardablocco manovra, uno speciale dispositivo (costituito da pedali o da circuiti di binario) detto *dispositivo di occupazione*.

Il dispositivo di occupazione è collegato elettricamente all'istrumento di corrispondenza ed al segnale in modo che al passaggio di un treno sul dispositivo stesso, il segnale che era a via libera si rimette automaticamente a via impedita e non può essere disposto nuovamente a via libera senza un nuovo consenso. Per impedire che un guardablocco conceda al posto di blocco attiguo il consenso per lasciare entrare un secondo treno nella sezione, avanti che il primo treno ne sia uscito, l'istrumento di corrispondenza è fatto in modo che una volta dato un consenso, non ne può essere concesso un secondo fino a che il treno per cui il consenso stesso venne dato non sia passato sopra ad uno speciale dispositivo (costituito da un pedale con o senza circuiti di binario) detto *dispositivo di liberazione* che viene collocato a valle del segnale che delimita la sezione.

Se il posto di blocco è una stazione abilitata, tale segnale coincide con quello di protezione; se il posto di blocco è una stazione disabilitata, tale segnale coincide con quello di partenza.

5) L'istrumento di corrispondenza tipo FS (fig. 1) si compone di varie parti, che hanno il significato e l'uso di cui appresso:

a) la *maniglia Mr* (maniglia di «*richiesta consenso*»), che ruota nel senso della freccia, ossia nel senso delle lancette dell'orologio attorno al pulsante *Pr* (vedi punto c), ma che, per un certo tratto della sua corsa, può anche ruotare in senso inverso. Essa può essere posta in cinque distinte posizioni:

- 1) verticale in basso, sulla scritta: *Normale (n)*;
- 2) inclinata a sinistra in alto a 120° sulla scritta: *Richiesta consenso (rc)*;
- 3) inclinata a sinistra in alto a 40° dalla posizione precedente, sulla scritta: *Segnali a via impedita (i)*;
- 4) inclinata a destra in alto a 40° dalla posizione precedente sulla scritta: *Manovra segnale 1ª categoria (m')*;
- 5) inclinata a destra in alto a 40° dalla posizione precedente, sulla scritta: *Manovra segnali 1ª categoria e avviso (m'')*.

La maniglia *Mr* di regola deve essere tenuta nella posizione *n* «*Normale*»; deve essere portata nella posizione *rc* «*Richiesta consenso*» solo per richiedere il consenso per l'invio di un treno al posto corrispondente a valle e deve rimanere in questa posizione fintantoché il guardablocco di detto posto non abbia accordato il consenso richiesto.

Le posizioni *i*, *m'*, *m''* esistono soltanto quando la manovra dei segnali di blocco viene effettuata a mezzo dell'istrumento di blocco, anziché a mezzo di apposite leve (Posti di blocco intermedi, in piena linea).

In tal caso la maniglia deve essere portata nella posizione *m'* per la manovra del segnale di 1ª categoria e nella posizione *m''* per la manovra di questo segnale e del relativo segnale d'avviso; può essere riportata indietro da queste due posizioni, ma non oltre la posizione *i*, nel solo caso che si debbano disporre a via impedita i segnali prima della partenza o del transito del treno; altrimenti la maniglia deve essere portata dalla posizione *m'* o *m''* direttamente alla posizione *n* «*Normale*», spostandola nel senso delle lancette dell'orologio, dopo la partenza o il transito del treno.

Quando, in prossimità di un posto di blocco intermedio, si hanno passaggi a livello protetti dai segnali di blocco del posto medesimo,

la maniglia *Mr* può essere anche impiegata per la manovra delle sbarre;

b) la maniglia *Mc* (Maniglia di «concessione consenso»), che ruota solo nel senso della freccia, ossia nel senso contrario alle lancette dell'orologio, attorno al pulsante *Pc* (vedi punto c). Essa può essere posta in tre distinte posizioni:

- 1) verticale in basso, sulla scritta: *Normale* (*n*);
- 2) inclinata a destra in alto, sulla scritta: *Consenso* (*c*);
- 3) inclinata a sinistra in alto, sulla scritta: *Bloccato* (*b*).

La maniglia *Mc* di regola deve essere tenuta nella posizione «*Normale*»; deve essere portata nella posizione «*Consenso*» solo per concedere il consenso per l'inoltro di un treno dal posto corrispondente e deve rimanere in questa posizione fintantoché il guardablocco di detto posto abbia annunciato che il treno è transitato. Essa infine rimane legata quando viene portata nella posizione «*Bloccato*» e non è possibile rimetterla normale, fintantoché l'avvisatore A 3 (vedi punto g) si mantiene rosso.

Quando, in prossimità di un posto di blocco intermedio, si hanno passaggi a livello protetti dal segnale di blocco dell'uno o dell'altro posto corrispondente, la maniglia *Mc* può essere anche impiegata per la manovra delle sbarre;

c) i pulsanti *Pr* e *Pc*, situati rispettivamente al centro delle due maniglie *Mr* e *Mc*. Premendo uno qualunque dei due pulsanti si fa circolare corrente sulla linea di corrispondenza per la trasmissione dei segnali di corrispondenza, la concessione dei consensi e l'annullamento dei medesimi.

Nelle posizioni di «*Normale*» e di «*Bloccato*» della maniglia *Mc* i circuiti sono predisposti in modo che la corrente che viene a circolare allorché si preme uno dei pulsanti di un posto, impedisce al posto vicino di disporre a via libera il proprio segnale di ingresso nella sezione, o lo fa disporre a via impedita se in precedenza era stato disposto a via libera; nella posizione di «*Consenso*» invece i circuiti sono predisposti in modo che la corrente venuta a circolare allorché sia premuto uno dei pulsanti di un posto, permette al posto vicino di manovrare il detto segnale;

d) il *campanello S* che viene fatto squillare dal posto corrispondente ogni qualvolta questo preme il pulsante del suo strumento;

e) l'avvisatore ottico *A 1*, in alto a sinistra, che porta la scritta «*Disco bianco: consenso ricevuto*» e che dà le seguenti indicazioni:

rosso con barra nera, normalmente;

rosso senza barra nera, quando portata la maniglia *Mr* nella posizione di «*Richiesta consenso*» l'istrumento è in grado di ricevere il consenso stesso;

bianco senza barra nera, quando è stato ricevuto regolarmente un consenso;

bianco con barra nera, quando il consenso regolarmente ricevuto è occupato;

l'avvisatore *A 1* passa dal rosso al bianco quando portata la maniglia *Mr* nella posizione «*Richiesta consenso*» il posto di blocco corrispondente concede il consenso; si può allora disporre a via libera il segnale (od i segnali di 1^a cat. e d'avviso) manovrando le leve rispettive ovvero, nel caso dei posti intermedi in piena linea, spostando la maniglia *Mr* nelle posizioni «*Manovra segnale 1^a cat.*» o «*Manovra segnale 1^a cat. e avviso*»;

l'avvisatore *A 1* passa dal bianco al rosso quando il posto corrispondente toglie il consenso; contemporaneamente il segnale, se era stato disposto a via libera, si dispone automaticamente a via impedita;

sull'indicazione bianca compare la barra nera quando il treno passa sul dispositivo di occupazione prima che il posto corrispondente abbia tolto il consenso; ciò indica che il dispositivo di occupazione ha funzionato regolarmente provocando il ritorno automatico del segnale a via impedita; qualora il dispositivo di occupazione non funzionasse e cioè non apparisse la barra nera, quando il guardablocco porta la maniglia *Mr* in posizione «*Normale*» prima di dare il segnale di «*transitato*» il consenso viene occupato egualmente e nell'avvisatore *A 1* compare allora la barra nera;

infine l'indicatore *A 1* passa dal bianco con barra nera al rosso con barra nera quando il posto corrispondente toglie il consenso.

Se l'avvisatore *A 1* diviene bianco con barra nera mentre la

maniglia *Mr* è «*Normale*» e quindi il consenso non è stato richiesto, si dovrà ritenere trattarsi di consenso irregolare e il guardablocco si atterrà alle prescrizioni dell'art. 19. Del resto nell'istrumento FS tale consenso irregolare si manifesta come già occupato (bianco con barra nera) e pertanto è inutilizzabile, in quanto, anche portando dopo la maniglia *Mr* nella posizione di «*Richiesta consenso*» la barra nera non scompare e il consenso rimane occupato;

f) l'avvisatore ottico A 2, in alto a destra, che porta la scritta «*Disco verde: consenso concesso*» e che dà le seguenti indicazioni:

rosso con barra nera, quando mancano le condizioni necessarie per concedere il consenso;

rosso senza barra nera, quando dette condizioni sono soddisfatte;

verde, quando è stato concesso il consenso;

scompare la barra nera sulla indicazione rossa quando, come già detto, sono soddisfatte le condizioni per concedere il consenso, condizioni che di norma sono le seguenti:

- dispositivo di liberazione allo stato di riposo;
- segnali di blocco (per i posti intermedi) o di protezione (per le stazioni) interessanti il treno per il quale si concede il consenso disposti a via impedita;
- leve dei segnali di protezione, nelle stazioni, in posizione normale;

l'avvisatore A 2 passa dal rosso al verde quando si preme uno dei pulsanti dell'istrumento con la maniglia *Mc* nella posizione di «*Consenso*»; pertanto l'indicazione verde della finestra sta ad indicare che si è dato al posto corrispondente il consenso perchè questo faccia entrare un treno nella sezione che ha termine al posto di blocco che concede il consenso;

l'avvisatore A 2 passa dal verde al rosso (senza o con barra nera a seconda che permangono o no le condizioni necessarie per la concessione del consenso di blocco) quando, premendo uno dei pulsanti dell'istrumento con la maniglia *Mc* nella posizione di «*Bloccato*» od eventualmente in quella di «*Normale*» il guardablocco toglie il consenso che aveva dato al posto attiguo;

g) l'avvisatore A 3, al centro dell'istrumento al disotto degli avvisatori A 1 e A 2, che porta la scritta «Disco verde: maniglia concessione consenso liberata» e che dà le indicazioni verde o rosso.

Quando la maniglia *Mc* è in posizione «Normale» o in quella di «Consenso» l'avvisatore A 3 mostra il rosso e seguita a mostrarlo anche quando si sposta la maniglia dalla posizione di «Consenso» a quella di «Bloccato».

Allorché il treno, dopo aver percorso la sezione, passa sul dispositivo di liberazione, l'avvisatore A 3 mostra il verde e dà in tal modo al guardablocco l'indicazione che la maniglia *Mc* è liberata e può essere rimessa in posizione «Normale»;

h) il bottone *B* che porta la scritta «Liberazione artificiale» con coperchio assicurato mediante un filo piombato in modo che per aprire il coperchio, onde azionare il bottone, sia necessario rompere il filo.

Allorché il guardablocco si trova con la maniglia nella posizione di «Bloccato» e, nei casi previsti, ha la necessità di sbloccarsi artificialmente, ossia di liberare la maniglia *Mc* del proprio istrumento, taglierà il filo togliendo il piombo, aprirà il coperchio e premerà il bottone. Questo, sollevando il gancio di bloccaggio di un catenaccio, libererà la maniglia *Mc* dell'istrumento la quale potrà essere rimessa in posizione «Normale»;

i) Gli istrumenti di blocco possono essere muniti di una indicazione ottica di segnali di corrispondenza, in aggiunta all'esistente segnalazione acustica, fornita a mezzo dell'accensione di una lampada bianco-latte. Per annullare tale segnalazione ottica il guardablocco dovrà premere di volta in volta l'apposito pulsante.

6) In ogni posto di blocco elettrico manuale, sia su linea a semplice che a doppio binario, vi sono tanti istrumenti di corrispondenza quante sono le sezioni di blocco che fanno capo al detto posto.

Quindi in un posto estremo di una linea vi sarà un solo istrumento di blocco, in un posto intermedio vi saranno due istrumenti.

In un bivio dal quale si diramano tre linee, tutte esercitate con blocco elettrico manuale, ve ne saranno tre.

7) Nelle stazioni le maniglie dell'istrumento sono, di norma, collegate con le leve di manovra dei segnali.

La maniglia *Mr* è collegata con la leva di manovra del segnale di blocco (di partenza) in maniera tale che la leva stessa non può essere riportata completamente normale se prima non viene riportata la maniglia *Mr* nella posizione «*Normale*».

Il collegamento della maniglia *Mc* è fatto in guisa che la maniglia stessa, nella sua posizione di «*Bloccato*» ed alle volte anche in quella di «*Consenso*», libera la leva di manovra del segnale di protezione, la quale, dopo essere stata rovesciata, non può essere rimessa completamente normale se prima non viene riportata la maniglia nella posizione «*Normale*».

Questi collegamenti hanno lo scopo di obbligare il guardablocco a seguire il normale e completo ciclo delle operazioni per ogni treno.

Nei posti intermedi, nei quali la manovra dei segnali di blocco viene effettuata a mezzo delle maniglie *Mr* degli istrumenti di blocco, collegamenti analoghi a quelli suindicati vengono realizzati tra le maniglie degli istrumenti stessi e precisamente: per portare la maniglia *Mr* di uno istrumento dalla posizione «*Normale*» a quella di «*Richiesta consenso*» occorre che la maniglia *Mc* dell'altro istrumento si trovi nella posizione di «*Consenso*», o di «*Bloccato*».

Generalmente poi, per portare la maniglia *Mr* di un istrumento dalla posizione di «*Richiesta consenso*» a quella di «*Manovra segnali*», occorre che la maniglia *Mc* dell'altro istrumento si trovi nella posizione di «*Bloccato*».

Infine per riportare sul «*Normale*» la maniglia *Mc* di un istrumento, deve essere già stata riportata sul «*Normale*» la maniglia *Mr* dell'altro istrumento.

Sulle linee a semplice binario, per impedire il contemporaneo invio di due treni in direzione opposta sul tratto compreso fra due stazioni atte agli incroci, le maniglie *Mr* e *Mc* di ciascun istrumento sono collegate fra di loro in modo che spostando una qualunque delle due dalla posizione «*Normale*» si vincola in posizione «*Normale*» l'altra maniglia, risultando così impossibile richiedere e ricevere un consenso di blocco al posto corrispondente quando è già stato concesso un consenso dal posto stesso. Inoltre, la maniglia *Mc* di un

istrumento è collegata anche con la leva di manovra del segnale di blocco (di partenza verso il posto di blocco corrispondente con l'istrumento stesso) in modo che quando la maniglia è in posizione di «*Consenso*» o di «*Bloccato*» non sia possibile rovesciare la leva.

Pertanto i segnali di partenza su linea a semplice binario esercitata col blocco elettrico manuale possono essere disposti a via libera solo quando le maniglie *Mc* dei rispettivi istrumenti si trovano in posizione normale.

Nei posti di blocco intermedi le maniglie *Mc* dei due istrumenti sono collegate fra loro in modo che il guardablocco non può concedere contemporaneamente il consenso ai due posti corrispondenti; le maniglie *Mr* sono pure collegate in modo che il guardablocco non può richiedere contemporaneamente il consenso ai due posti corrispondenti e le due maniglie di ciascun istrumento sono collegate tra loro come nelle stazioni.

8) Ogni posto di blocco elettrico manuale è provvisto di telefono per comunicare coi 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.

9) In ogni cabina posto di blocco elettrico manuale deve esservi:

- a) l'orario di servizio dei treni che interessano quel posto;
- b) la tabella dei segnali di corrispondenza di blocco in testata per quel posto;
- c) i piombi e la tenaglia per piombare l'istrumento di corrispondenza;
- d) l'orologio;
- e) la lanterna e la bandiera da segnalamento;
- f) *soppresso*;
- g) la tromba;
- h) gli attrezzi necessari per eseguire la pulizia e la lubrificazione degli impianti affidati a quel posto;

i) il fascicolo dei mod. M.125 (*vedi all. N. 1*);

l) il fascicolo dei mod. M.40D.L. in uso e quello precedentemente ultimato (*vedi all. N. 2*);

m) il registro mod. M.100*b* per la corrispondenza telefonica (*vedi all. N. 3*);

n) la tabella degli enti aventi influenza sul blocco elettrico manuale, distinti per ciascun strumento di blocco e, sulle linee a doppio binario, anche per ogni senso di circolazione.

10) Le cabine posto di blocco elettrico manuale che sono anche di manovra di apparati centrali avranno, oltre gli oggetti di cui al punto 9, anche gli attrezzi e le pubblicazioni prescritti per tal posti di manovra.

11) L'orologio esistente in ogni cabina di blocco elettrico manuale dovrà giornalmente essere regolato, all'ora stabilita dalle Unità periferiche interessate. All'uopo il guardablocco, a detta ora, chiederà al posto col quale ha comunicazione telefonica di indicargli l'ora.

Il guardablocco al quale è rivolta la domanda, dovrà subito indicare l'ora segnata dall'orologio di stazione oppure di cabina al richiedente, che potrà così registrare l'orologio della propria cabina in base all'ora indicatagli.

Le comunicazioni telefoniche che vengono scambiate per la registrazione degli orologi devono essere scritte sull'apposito fascicolo Mod. M.100*b* con le modalità previste nell'art. 24 (Uso del telefono).

12) In alcune cabine posto di blocco elettrico manuale l'orologio è munito di apparecchio registratore per il controllo grafico, su speciali rotoli di carta, detti «Zone», delle principali operazioni svolte dai guardablocco e della indicazione dei segnali.

13) Le richieste di consenso devono essere effettuate quando è prossima l'ora di partenza o di transito del treno interessato.

Ogni qualvolta sia previsto il contemporaneo uso del blocco telefonico e di quello elettrico, le operazioni devono essere coordinate in modo che lo scambio dei dispacci telefonici venga fatto in

immediata precedenza alla richiesta e alla concessione del consenso di blocco elettrico.

14) I guardablocco dei posti intermedi riceveranno dai dirigenti delle stazioni limitrofe le comunicazioni occorrenti per il loro servizio, previste dal Regolamento per la circolazione dei treni.

Art. 1 bis

Impianti disabilitati ed impresenziati

A) Condizioni impiantistiche

Posto di blocco coincidente con una stazione

1) Fra due stazioni presenziate può essere previsto, di regola, l'impresenziamento di una sola stazione. Eventuali casi particolari devono essere autorizzati dall'Unità centrale competente.

2) I segnali di protezione delle stazioni devono essere muniti di una tabella rettangolare a fondo nero, applicata sullo stante del segnale, recante la lettera maiuscola luminosa "D".

Tale lettera può essere accesa a luce fissa o lampeggiante.

3) I segnali di partenza delle stazioni devono essere muniti di una tabella rettangolare a fondo nero, applicata sullo stante del segnale, recante la lettera maiuscola luminosa "A".

Tale lettera può essere spenta oppure accesa a luce fissa o lampeggiante.

Quando la lettera "A" è accesa, sia a luce fissa e sia a luce lampeggiante, conferma che continua ad esistere la via libera di blocco elettrico.

4) Le lettere luminose di cui ai commi 2 e 3 si attivano nei periodi durante i quali le località non sono presenziate da dirigente o guardablocco. La loro accensione vale anche come notifica al treno dell'impresenziamento dell'impianto stesso.

5) I segnali di protezione e partenza muniti di lettere luminose "D" ed "A" devono essere indicati nell'orario di servizio.

6) I segnali muniti di lettera luminosa "D" o "A" possono proteggere anche passaggi a livello. In tal caso, sotto la tabella recante la citata lettera devono risultare in una tabella bianca le due lettere "PL", precedute dal numero dei passaggi a livello protetti dal segnale stesso quando essi sono più di uno. Le suddette lettere e l'eventuale numero devono essere di colore nero. Tale indicazione non ha significato quando la lettera "D" o "A" è spenta. Tutti i PL devono essere muniti della tabella di identificazione di cui al punto 3/bis a) dell'Allegato 1 del Regolamento sui Segnali, a fondo bianco rifrangente, recante in colore nero la scritta "PL" ed il numero dei passaggi a livello da impegnare con marcia a vista specifica, in ordine decrescente.

Qualora il passaggio a livello, o il primo quando essi sono più di uno, sia ubicato ad una distanza superiore ai 2000 metri dal segnale, la predetta tabella deve essere preceduta, a distanza di frenatura, da una tabella di cui al punto 3/bis b) dell'Allegato 1 del Regolamento sui Segnali, a fondo giallo rifrangente, recante in colore nero la scritta "PL" integrata dal numero dei passaggi a livello quando essi sono più di uno.

7) Ai segnali di partenza di stazione muniti di lettera luminosa "A", può essere assegnata la funzione di proteggere raccordi in linea. In tal caso la mancanza di controllo di un deviatoio sia di stazione che di linea determina lo spegnimento della lettera "A".

8) Ai segnali di partenza di stazione muniti di lettera luminosa "A" può essere assegnata, previa autorizzazione dell'Unità centrale competente, anche la funzione di protezione di punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi, ecc.).

9) Nell'orario di servizio deve essere riportata l'indicazione che i segnali di cui ai commi 7 e 8, oltre alla funzione di blocco, associano anche altre funzioni (protezione raccordi in linea, zona soggetta a caduta massi, ecc.).

Posto di blocco intermedio

10) Fra due stazioni presenziate può essere previsto, di regola,

l'impresenziamento di un solo posto di blocco intermedio (P.B.I.). Eventuali casi particolari devono essere autorizzati dall'Unità centrale competente.

11) I segnali dei posti di blocco intermedi devono essere muniti di una tabella rettangolare a fondo nero, applicata sullo stante del segnale, recante la lettera maiuscola luminosa "A". Tale lettera può essere spenta oppure accesa a luce fissa o lampeggiante. Quando la lettera "A" è accesa, sia luce fissa e sia a luce lampeggiante, conferma che continua ad esistere la via libera di blocco elettrico.

La lettera luminosa "A" si attiva nei periodi durante i quali i posti di blocco non sono presenziati da guardablocco. La sua accensione vale anche come notifica al treno dell'impresenziamento dell'impianto stesso.

12) I segnali dei posti di blocco intermedi muniti di lettera luminosa "A" devono essere indicati nell'orario di servizio.

13) I segnali dei posti di blocco intermedi possono proteggere anche passaggi a livello. In tal caso, sotto la tabella di cui al precedente comma 11, devono risultare in una tabella bianca le due lettere "PL" precedute dal numero dei passaggi a livello protetti dal segnale stesso quando essi sono più di uno. Le suddette lettere e l'eventuale numero devono essere di colore nero. Tale indicazione non ha significato quando la citata lettera luminosa "A" è spenta.

Tutti i PL devono essere muniti della tabella di identificazione di cui al punto 3/bis a) dell'Allegato 1 del Regolamento sui Segnali, a fondo bianco rifrangente, recante in colore nero la scritta "PL" ed il numero dei passaggi a livello da impegnare con marcia a vista specifica, in ordine decrescente.

Qualora il passaggio a livello, o il primo quando essi sono più di uno, sia ubicato ad una distanza superiore ai 2000 metri dal segnale, la predetta tabella deve essere preceduta, a distanza di frenatura, da una tabella di cui al punto 3/bis b) dell'Allegato 1 del Regolamento sui Segnali, a fondo giallo rifrangente, recante in colore nero la scritta "PL" integrata dal numero dei passaggi a livello quando essi sono più di uno.

14) Ai segnali dei posti di blocco intermedi muniti di lettera

luminosa "A" può essere assegnata anche la funzione di proteggere raccordi in linea. In tal caso, la mancanza di controllo di detti deviatoi determina l'aspetto lampeggiante della lettera luminosa, qualora il deviatoio protetto sia a non più di 350 metri dal segnale, oppure lo spegnimento delle lettera luminosa, qualora la distanza del deviatoio protetto dal segnale sia superiore a 350 metri.

15) Ai segnali dei posti di blocco intermedi muniti di lettera luminosa "A" può essere assegnata, previa autorizzazione dell'Unità centrale competente, anche la funzione di protezione di punti singolari della linea diversi dai raccordi (zone soggette a caduta massi, ecc.).

16) Nell'orario di servizio deve essere riportata l'indicazione che i segnali di cui ai commi 14 e 15, oltre alla funzione di blocco, associano anche altre funzioni (protezione raccordo in linea, zona caduta massi ecc.).

B) Modalità per l'impresenziamento ed il successivo presenziamento degli impianti.

Impresenziamento

17) Il guardablocco può disporre l'impianto in regime di impresenziato solo dopo:

- il passaggio dei treni per i quali ha richiesto o concesso consensi ai posti di blocco limitrofi;

- aver accertato che l'apparato sia in condizione di riposo e che le maniglie degli strumenti di blocco siano in posizione normale e gli indicatori siano: A1 rosso con barra nera, A2 rosso con o senza barra nera e A3 rosso;

- aver richiesto verbalmente ed ottenuto con dispaccio la conferma che le maniglie degli strumenti di blocco interessati dei posti limitrofi siano nella posizione normale.

Il regime di impresenziamento può ritenersi in atto se la lampada ubicata sulla sinistra dell'apposita maniglia è regolarmente accesa a luce bianca fissa.

Dopo aver accertato l'esistenza di tale condizione, il guardablocco deve avvisare con dispaccio i posti di blocco limitrofi che l'impianto è impresenziato ed è escluso dal blocco.

Nel caso d'impresenziamento non programmato tale dispaccio deve essere esteso anche alle limitrofe stazioni abilitate.

Resta inteso che anche nel caso di anormalità ad enti non richiesti per disporre l'impianto in regime di impresenziato, l'impianto stesso deve, se possibile, continuare ad essere gestito in regime di presenziato. Qualora ciò non fosse possibile, l'impianto può essere impresenziato solo dopo che siano state adottate le necessarie cautele per garantire la sicurezza della circolazione.

Gli operatori dei posti di blocco limitrofi, dopo la trasmissione del dispaccio relativo alla posizione normale delle maniglie degli istrumenti di blocco, possono inoltrare i treni solo dopo aver ricevuto il dispaccio che l'impianto è impresenziato ed escluso dal blocco.

Nel caso che l'impianto non possa essere disposto in regime di impresenziato (lampada spenta o accesa a luce bianca lampeggiante), il guardablocco deve, nel caso che l'impianto rimanga presenziato, riportare l'impianto in regime di presenziato, tenendo presente che il blocco elettrico può essere utilizzato per il distanziamento dei treni solo se è accesa a luce bianca fissa la lampada ubicata a destra dell'apposita maniglia. In ogni caso il guardablocco deve fornire, con dispaccio ai posti limitrofi ed alle stazioni abilitate, gli elementi sulla situazione dell'impianto (impianto funzionante come posto di blocco, impianto funzionante come posto di blocco ma con blocco elettrico da considerare guasto o impianto impresenziato e non escluso dal blocco elettrico da considerare guasto).

Presenziamento

18) Per il presenziamento delle stazioni e dei P.B.I. devono essere adottate le procedure di seguito riportate, tenendo presente che tale regime può ritenersi in atto solo se la lampada ubicata sulla destra dell'apposita maniglia è regolarmente accesa a luce bianca fissa. Nel caso che l'impianto non possa essere disposto in regime di presenziato (lampada ubicata sulla destra dell'apposita maniglia spenta o accesa a luce bianca lampeggiante), il blocco elettrico deve essere considerato guasto.

19) Per l'abilitazione di una stazione da parte del dirigente movimento, oltre alle norme vigenti, devono essere osservate le seguenti norme.

a) Il dirigente della stazione da presenziare può disporre l'impianto in regime di presenziato solo dopo:

- aver accertato il giunto dell'ultimo treno o, sulle linee a doppio binario, dell'ultimo treno in ciascun senso che ha circolato fra le stazioni limitrofe abilitate;

- aver ricevuto la conferma con dispaccio che le maniglie degli strumenti di blocco interessati dei posti limitrofi sono nella posizione di riposo.

b) Dopo l'azionamento dell'apposita maniglia in posizione di presenziato e aver accertato che la lampada ubicata sulla destra è accesa a luce bianca fissa, il dirigente deve avvisare con dispaccio le limitrofe stazioni abilitate e verbalmente gli eventuali P.B.I. limitrofi che l'impianto ha assunto le funzioni di posto di blocco.

c) I dirigenti delle due stazioni limitrofe, dopo la trasmissione del dispaccio relativo alla riabilitazione (Art. 25/13 del Regolamento per la circolazione dei treni), possono inoltrare i treni solo dopo aver ricevuto con dispaccio l'avviso che la stazione precedentemente impresenziata ha assunto le funzioni di posto di blocco ed il giunto dell'ultimo treno che hanno inoltrato verso tale località (sulle linee a semplice binario è sufficiente il giunto dell'ultimo treno che ha circolato).

d) Nel caso che l'impianto non possa essere ridisposto in regime di presenziato, il dirigente della stazione da presenziare deve avvisare con dispaccio le limitrofe stazioni abilitate che l'impianto ha assunto le funzioni di posto di blocco ma che il blocco elettrico deve essere considerato guasto.

Se ritenuto più opportuno l'impianto può essere disposto in regime di impresenziato.

20) Per il presenziamento di una stazione o P.B.I. da parte del guardablocco, devono essere osservate le procedure di seguito specificate.

a) Il guardablocco deve avvisare verbalmente del presenziamento il dirigente della stazione designata.

b) Il dirigente di tale stazione deve:

- richiedere verbalmente al dirigente della stazione limitrofa ed ottenere con dispaccio il giunto dell'ultimo treno inviato verso la stessa e/o la precisazione dell'ultimo treno partito;

- richiedere verbalmente ed ottenere con dispaccio la conferma che le maniglie degli strumenti di blocco dei posti limitrofi all'impianto da presenziare sono nella posizione normale.

c) Il dirigente della stazione limitrofa, dopo la trasmissione del dispaccio di giunto e/o la precisazione dell'ultimo treno partito dalla propria stazione, non deve inoltrare treni fino a quando non abbia ricevuto l'avviso che la stazione precedentemente impresenziata o P.B.I. ha assunto le funzioni di posto di blocco intermedio e, all'occorrenza, il giunto dell'ultimo treno che egli ha inoltrato.

d) Il dirigente della stazione designata, acquisita la certezza che la tratta è libera da treni e che le maniglie degli strumenti di blocco dei posti limitrofi alla località da impresenziare sono nella posizione normale, deve autorizzare con dispaccio il guardablocco ad azionare la maniglia che permette il presenziamento dell'impianto. Dopo la trasmissione di tale dispaccio egli non deve inoltrare treni fino a quando non abbia ricevuto l'avviso che l'impianto ha assunto le funzioni di posto di blocco.

e) Il guardablocco, dopo l'azionamento dell'apposita maniglia in posizione di presenziato, deve accertare che la lampada ubicata sulla destra sia accesa a luce fissa e quindi comunicare che l'impianto è presenziato ed ha assunto le funzioni di posto di blocco intermedio con dispaccio alle limitrofe stazioni abilitate e verbalmente agli eventuali posti di blocco attigui all'impianto da presenziare nel caso non coincidano con le stazioni abilitate. Le limitrofe stazioni abilitate devono comunicare con dispaccio al guardablocco tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento del servizio.

f) Nel caso invece che la lampada sia spenta o accesa a luce lampeggiante, il guardablocco deve comunicare alle limitrofe stazioni abilitate con dispaccio, che l'impianto è presenziato ed ha assunto le

funzioni di posto di blocco ma che il blocco elettrico deve essere considerato guasto. I dirigenti di tali stazioni devono prendere accordi per l'istituzione del blocco telefonico oppure, se ritenuto più opportuno, per ridisporre l'impianto in regime di impresenziato.

C) Anormalità stazioni e posti di blocco intermedi

Stazioni impresenziate

21) Per il superamento del segnale di protezione di una stazione impresenziata disposto a via impedita, devono essere adottate le procedure di seguito riportate.

a) “D” fissa – La lettera “D” accesa a luce fissa impone al macchinista, dopo la fermata, l'obbligo di riprendere la corsa procedendo con marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h sull'itinerario di arrivo e di mettersi in condizione di rispettare il successivo segnale di partenza. Il macchinista, inoltre, deve effettuare d'iniziativa la marcia a vista specifica in corrispondenza di tutti i P.L. protetti dal segnale stesso.

b) “D” lampeggiante – Se la lettera “D” è accesa a luce lampeggiante, il macchinista, oltre all'osservanza di quanto previsto al precedente punto a), deve accertare la regolare disposizione dell'itinerario di arrivo. In questo caso, il macchinista dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoli, che dovrà poi oltrepassare con cautela e comunque senza superare i 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato.

c) “D” spenta – Se la lettera “D” è spenta il capotreno, trascorsi 3 minuti dall'arresto del treno, deve accertare il presenziamento o l'impresenziamento della località di servizio mettendosi in comunicazione telefonica con la località medesima o con la stazione successiva oppure, all'occorrenza, con il Dirigente Centrale per avere informazioni.

Qualora la località di servizio risulti impresenziata, il capotreno dovrà comunicare in ogni caso con il dirigente della stazione successiva.

Tale agente autorizzerà il superamento del segnale con dispaccio, praticando le seguenti prescrizioni:

- Superate il segnale di protezione di disposto a via impedita.

- Marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h sull'itinerario di arrivo.

- Fermate prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi ed oltrepassateli con cautela e comunque senza superare i 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato.

- Marcia a vista in corrispondenza del (dei) P.L. Km (quelli protetti dal segnale).

- Stazione di disabilitata ed impresenziata.

22) Per il superamento del segnale di partenza di una stazione impresenziata disposto a via impedita, devono essere adottate le procedure di seguito riportate.

a) "A" fissa – La lettera "A" accesa a luce fissa impone al macchinista, dopo la fermata, l'obbligo di riprendere la corsa tenendo presente che esiste la via libera di blocco elettrico, e di procedere con marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h sull'itinerario di partenza. Il macchinista, inoltre, deve effettuare d'iniziativa la marcia a vista specifica in corrispondenza di tutti i P.L. protetti dal segnale stesso.

b) "A" lampeggiante – Se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante il macchinista, oltre all'osservanza di quanto previsto al precedente punto a), deve accertare la regolare disposizione dell'itinerario di partenza. In questo caso, il macchinista dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi, che dovrà poi oltrepassare con cautela e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato.

c) "A" spenta – Se la lettera "A" è spenta il capotreno, trascorsi 3 minuti dall'arresto del treno, deve accertare il presenziamento o l'impresenziamento della località di servizio mettendosi in comunicazione telefonica con la località medesima o con la stazione successiva oppure, all'occorrenza, con il Dirigente Centrale per avere informazioni.

22/c, le norme specifiche emanate dall'Unità centrale competente e riportate nell'orario di servizio.

24) In caso di blocco guasto o inutilizzabile, i treni non possono essere autorizzati, nella stazione che inoltra i treni in regime di blocco telefonico, a superare i segnali di protezione e partenza della stazione impresenziata.

Nel caso che un treno incontri i segnali di protezione e/o partenza con lettera luminosa spenta, per il proseguimento devono essere adottate le procedure di cui ai precedenti commi 21 c) e 22 c).

25) Qualora il segnale di partenza della stazione sia a via impedita con lettera "A" spenta e non sia possibile, per guasto delle comunicazioni, comunicare con il dirigente della stazione successiva, il treno non deve proseguire ma attendere il ripristino delle comunicazioni.

Posto di blocco intermedio

26) Per il proseguimento da un segnale di un P.B.I. impresenziato disposto a via impedita, devono essere adottate le procedure di seguito riportate.

a) "A" fissa – La lettera "A" accesa a luce fissa impone al macchinista, dopo la fermata, l'obbligo di riprendere la corsa tenendo presente che esiste la via libera di blocco elettrico. Il macchinista, inoltre, deve effettuare d'iniziativa la marcia a vista specifica in corrispondenza di tutti i P.L. protetti dal segnale stesso.

b) "A" lampeggiante – Se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante il macchinista, oltre all'osservanza di quanto previsto al precedente punto a) dovrà fermare il treno prima d'impegnare il deviatoio protetto dal segnale del PBI, che dovrà poi oltrepassare con cautela e comunque senza superare i 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato. Il macchinista, inoltre, deve effettuare d'iniziativa la marcia a vista specifica in corrispondenza di tutti i P.L. protetti dal segnale stesso.

c) "A" spenta – Se la lettera "A" è spenta il capotreno, trascorsi 3 minuti dall'arresto del treno, deve accertare il presenziamento o l'impresenziamento del PBI mettendosi in comunicazione telefonica

con la stazione successiva per avere informazioni. Qualora il PBI risulti impresenziato, il DM autorizzerà il superamento del segnale con dispaccio, praticando le seguenti prescrizioni:

- “Partite dal P.B.I. n° con segnale disposto a via impedita”;
- “Tratto da P.B.I. n° a libero da treni”, aggiungendo la dizione “come da M40DL in vostro possesso” nel caso che il treno circoli in regime di blocco telefonico;
- “Marcia a vista in corrispondenza del (dei) P.L. km” (quelli protetti dal segnale e se occorrente);
- “Posto di blocco intermedio n° impresenziato”.

Se il segnale protegge raccordi in linea, in aggiunta alle suddette prescrizioni dovrà essere praticata anche la seguente prescrizione:

- Fermate prima di impegnare il deviatoio ubicato in linea al Km ed oltrepassatelo con cautela non superando la velocità di 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato.

Qualora il posto attiguo al P.B.I. impresenziato sia un posto di blocco intermedio o una stazione disabilitata, le predette incombenze sono devolute al dirigente della prima stazione successiva che, se necessario, deve richiedere verbalmente al posto di blocco che precede quello impresenziato, ed ottenerne conferma scritta, che per il treno fermo al P.B.I. esisteva la via libera.

27) Per il superamento di un segnale di P.B.I. che abbia anche la funzione di proteggere punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi, ecc.), devono essere osservate, in aggiunta alle procedure previste nel precedente comma 26/c, le norme specifiche emanate dall'Unità centrale competente e riportate nell'orario di servizio.

28) In caso di blocco guasto od inutilizzabile, i treni possono essere autorizzati da una precedente stazione a riprendere la corsa dai segnali dei PBI impresenziati disposti a via impedita, che non hanno anche la funzione di proteggere raccordi in linea o punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi, ecc.), con la prescrizione:

“Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n° disposto a via impedita con lettera “A” spenta”.

Nel caso che un treno non autorizzato al superamento incontri il segnale di un P.B.I. impresenziato a via impedita e con lettera luminosa “A” spenta, per il proseguimento devono essere adottate le procedure di cui al precedente comma 26 c).

Nel caso di segnali spenti, in luogo della predetta prescrizione, al treno deve essere prescritto, utilizzando le righe in bianco del modulo M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel.): “Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n°..... spento con lettera “A” spenta”.

In caso di segnali di PBI impresenziati che proteggono raccordi in linea o punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi, ecc.) spenti, ai treni interessati deve essere prescritto dalla precedente stazione, utilizzando le righe in bianco del modulo M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel.): “Fermatevi al segnale del PBI n°..... spento e mettetevi in comunicazione con il DM della stazione di per ricevere ulteriori prescrizioni”.

29) Qualora il segnale di un P.B.I. impresenziato sia a via impedita con lettera “A” spenta e non sia possibile, per guasto delle comunicazioni, comunicare con il dirigente della stazione successiva, il treno non deve proseguire ma attendere il ripristino delle comunicazioni.

Art. 2

Personale addetto ai posti di blocco elettrico manuale

1) Nessun agente può essere adibito al servizio di guardablocco se non è stato a ciò riconosciuto idoneo in seguito ad apposito esame. L'agente che presta servizio di guardablocco è tenuto ad osservare il Regolamento sui segnali, la presente Istruzione, l'Istruzione per il servizio dei deviatori e l'Istruzione per l'esercizio dei passaggi a livello.

2) Il guardablocco, durante il proprio turno di servizio, è autorizzato ad allontanarsi temporaneamente dal posto di lavoro, con le modalità appresso indicate, e previa chiusura a chiave della porta della cabina, solo per la visita e manovra scambi a lui affidati, per eseguire eventuali accertamenti in caso di anomalie su circuiti di binario e su passaggi a livello, nonché per altri motivi di specifica pertinenza del suo servizio (consegna moduli, ecc.) o per ragioni di forza maggiore.

Prima di lasciare la cabina e dopo il suo rientro in essa il guardablocco deve in tutti i casi informarne i posti corrispondenti con comunicazione telefonica non registrata. La sua assenza, che deve durare il tempo strettamente indispensabile al compimento delle operazioni da svolgere, deve essere limitata, per quanto possibile, ai periodi in cui non sono attesi treni; se ciò non fosse possibile il guardablocco deve regolarsi in modo da poter ugualmente effettuare, durante la sua assenza dal posto di lavoro, l'accertamento della coda dei treni attesi.

Art. 3

Segnali di corrispondenza

1) I segnali di corrispondenza sono trasmessi da posto a posto a mezzo dei pulsanti *Pr* e *Pc* azionanti la suoneria *S* del posto vicino, e si distinguono l'uno dall'altro secondo il numero dei tocchi di campanello e l'intervallo fra di essi.

Detti segnali, ad eccezione del segnale 4 (avviso di transitato) vedi tabelle seguenti, 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 finché 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 (Uso del telefono).

I segnali di corrispondenza risultano dalla seguente tabella (1).

(1) Per quanto premendo indifferentemente uno dei due pulsanti *Pr* e *Pc* si stabiliscano gli stessi circuiti, tuttavia, il guardablocco dovrà premere il pulsante *Pr* per le operazioni che si riferiscono alla richiesta del consenso e quello *Pc* per le operazioni che si riferiscono alla concessione del consenso, come è specificato nella tabella.

N.	Segnale	Pulsante da premere	Significato corrispondente	ANNOTAZIONI
1		Pr	DOMANDA DI CONSENSO per l'invio di TRENO VIAGGIATORI: su tratto di linea dove non esiste diramazione; da una stazione verso un posto di diramazione: per la 1^a linea per la 2^a linea per la 3^a linea	
2		Pr	DOMANDA DI CONSENSO per l'invio di un TRENO MERCI o di LOCOMOTIVA ISOLATA o di LOCOMOTIVA DI SOC-CORSO CON O SENZA CARRI ATTREZZI: su tratto di linea dove non esiste diramazione; da una stazione verso un posto di diramazione: per la 1^a linea per la 2^a linea per la 3^a linea	I segnali 1 e 2, per distinguere la specie dei treni, vengono iniziati da una stazione e ripetuti da tutti i posti di blocco successivi.

N.	Segnale	Pulsante da premere	Significato corrispondente	ANNOTAZIONI
3	 (Durata 2 secondo)	Pc	Concessione del CONSENSO	Il guardablocco dopo aver ripetuto al posto precedente, in segno d'inteso, il segnale 1 o 2, se è in condizioni di poter accordare il consenso richiestogli, deve portare prima la maniglia <i>Mc</i> in posizione di consenso e poi dare il segnale 3.
			BLOCCAMENTO della sezione.	Il guardablocco dopo aver ricevuto dal posto corrispondente il segnale di transito 4 e dopo aver portato la maniglia <i>Mc</i> in posizione di bloccato deve dare il segnale 3.
4	• • •	Pr	AVVISO che il treno è TRANSITATO regolarmente dal posto.	Il segnale 4 vale qualunque sia la specie del treno inviato e la sua direzione.
5	• • • •	Pr	AVVISO che il TRENO spedito è SPEZZATO .	Il segnale 5 si dà in luogo del segnale 4, quando è necessario (<i>vedi art. 12 della presente Istruzione</i>).
6	• • • • •	Pr o Pc	AVVISO che sui binario corrono CARRI IN FUGA (linea a semplice binario). AVVISO che sul binario dei DISPARI corrono CARRI IN FUGA .	Il segnale 6 o quello 7 si dà al posto di blocco verso il quale i carri in fuga sono diretti. La direzione da cui provengono i carri in fuga resta individuata dall'Istrumento il cui campanello gli ha dato squilli corrispondenti al segnale 6 o 7.
7	• • • • • •	Pr o Pc	AVVISO che sul binario dei PARI corrono CARRI IN FUGA .	

N.	Segnale	Pulsante da premere	Significato corrispondente	ANNOTAZIONI
8		Pr o Pc	AVVISO che la CIRCOLAZIONE è IMPEDITA .	Il segnale 8 deve essere trasmesso da posto a posto sino alla prossima stazione. Sulle linee a semplice binario deve essere trasmesso in entrambi i sensi. Sulle linee a doppio binario quando entrambi i binari siano interrotti od ingombri deve essere trasmesso nei due sensi, mentre nel caso che sia interrotto uno solo dei binari deve essere trasmesso verso il posto da cui provengono i treni che debbono percorrere il binario medesimo.
9		Pr	ORDINE che FERMARE il treno che venne inviato e di farlo VISITARE .	
10		Pr o Pc	AVVISO DI SOCCORSO DI SOLI UOMINI .	Il segnale 10, o 11, o 12 viene dato dopo quello 8 trasmesso con le modalità di cui sopra.
11		Pr o Pc	DOMANDA DI LOCOMOTIVA DI SOCCORSO .	
12		Pr o Pc	DOMANDA DI LOCOMOTIVA DI SOCCORSO CON CARRO ATTREZZI .	
13		Pr o Pc	AVVISO da ritenere ANNULLATO l'ultimo segnale trasmesso.	
14		Pr o Pc	AVVISO che L'INGOMBRO È CESSATO .	Il segnale 8 seguito da quello 13.
15		Pr o Pc	L'INCARICATO dell'ispezione agli istrumenti PROVA IL LORO FUNZIONAMENTO .	

2) I tocchi di campanello dovranno seguirsi ad intervalli di un secondo l'uno dall'altro; gli intervalli o *pause* fra i diversi gruppi dovranno essere di tre secondi e fra un ordine e l'altro dovrà lasciarsi un intervallo di tempo di cinque secondi almeno.

La manovra dei pulsanti dovrà essere fatta senza urti e si dovrà appoggiare la mano sui pulsanti stessi, per modo che restino premuti per almeno mezzo secondo.

Fa eccezione il segnale 3 che dovrà essere dato premendo sul pulsante per almeno 2 secondi.

Quando si girano le maniglie i pulsanti devono essere lasciati liberi, senza cioè essere premuti.

3) Sui tratti di linea, dai quali se ne diramano parecchie altre, dove le segnalazioni di corrispondenza fra posto e posto riuscirebbero troppo lunghe o complicate, possono essere adottati apparecchi sussidiari allo scopo di semplificare le segnalazioni stesse ed ottenere maggiore chiarezza e sollecitudine nella loro trasmissione. In mancanza di tali apparecchi possono essere fissate d'accordo fra le Unità periferiche interessate particolari norme per la trasmissione delle accennate segnalazioni fra posto e posto.

4) Le Unità periferiche interessate devono provvedere a fornire ai singoli posti di blocco la *Tabella dei segnali* già completata, nell'installazione, con le indicazioni relative all'Unità periferica, alla linea ed al posto di blocco.

Inoltre deve apporre l'eventuale indicazione del posto di blocco da cui si iniziano i segnali per le linee diramate.

Infine deve provvedere a cancellare il primo significato del segnale 6 se il posto di blocco a cui la tabella è destinata è situato su linea a doppio binario, oppure il secondo significato del segnale 6 ed il segnale 7 se il posto di blocco a cui la tabella è destinata trovasi su linea a semplice binario.

Art. 4

Operazioni per l'entrata di un treno in una sezione di blocco

1) Quando non si hanno treni sulla linea, le maniglie degli istrumenti sono in posizione normale e gli indicatori sono tutti rossi (fig. 2); quello A 1 presenta la barra nera e quello A 2 presenta o no la barra nera a seconda che non siano o siano verificate tutte le condizioni necessarie per concedere il consenso di blocco.

2) Il guardablocco del posto 1°, per esempio, che deve inviare un treno, locomotiva, ecc. nella sezione che termina al posto 2°, richiede a questo il consenso, portando la maniglia *Mr* nella posizione di «*richiesta consenso*» e, previo accertamento che l'avvisatore A 1 sia rosso e senza barra nera (ciò che indica che l'istrumento è in grado di ricevere il consenso), premendo il relativo pulsante *Pr* il numero di volte corrispondente al segnale specificato ai numeri 1 o 2 della tabella dei segnali riportata al precedente art. 3, comma 1, secondo che trattasi di treno viaggiatori oppure di treno merci, locomotiva isolata, locomotiva di soccorso con o senza carri attrezzi (fig. 1).

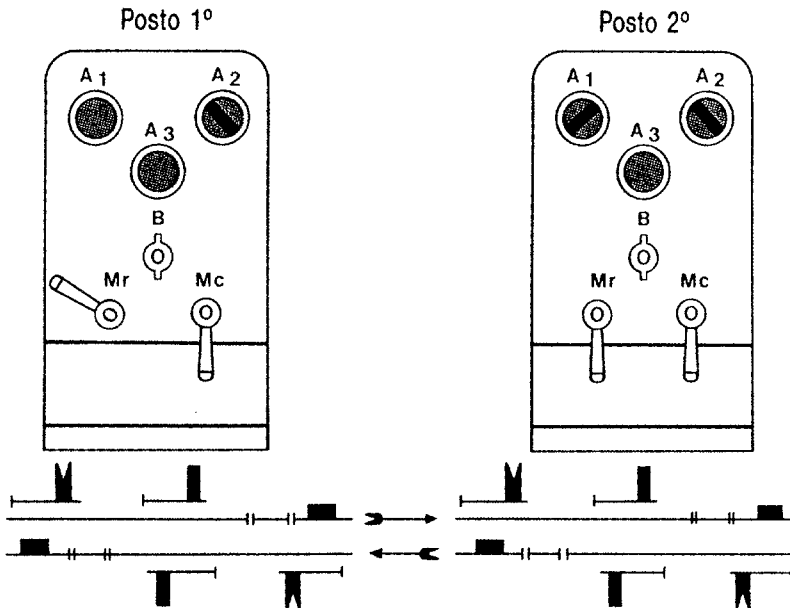


FIG. 1

ISTRUMENTO DI BLOCCO TIPO F.S.

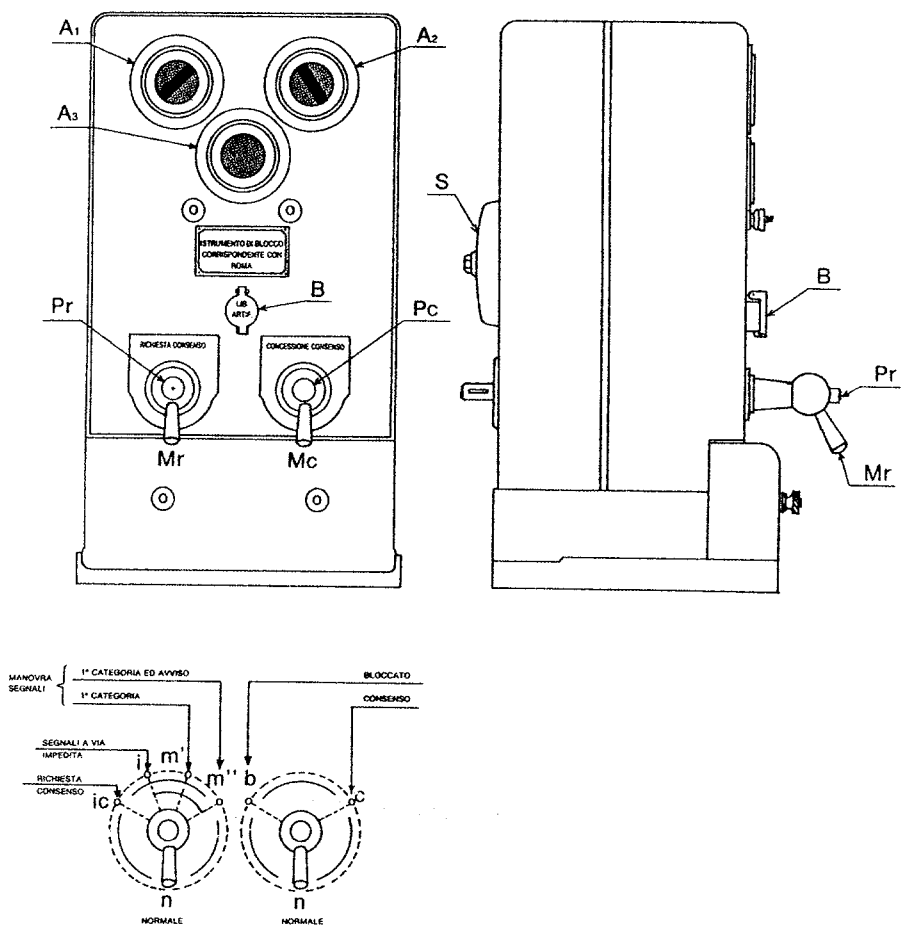


FIG. 2

Nel caso invece che l'avvisatore *A 1* si presentasse bianco prima che venga trasmesso il segnale di corrispondenza per la richiesta del consenso, il guardablocco si regolerà come è prescritto all'articolo 19.

3) Il guardablocco del posto 2°, in segno di avere inteso, ripete al posto 1° il segnale ricevuto. Accertatosi poi che l'avvisatore *A 2* presenta il rosso senza barra nera, e quindi esistono le condizioni per concedere il consenso, il guardablocco, sotto l'osservanza delle norme di cui al successivo art. 7, deve portare la maniglia *Mc* nella posizione di «*Consenso*».

Subito dopo trasmette il segnale 3 della suddetta tabella, dando così il consenso richiesto. Con ciò l'avvisatore *A 1* dell'istrumento del posto 1° che prima mostrava il rosso, viene a mostrare il bianco e l'avvisatore *A 2* dell'istrumento del posto 2°, che prima mostrava il rosso, viene a mostrare il verde. Contemporaneamente il campanello del 1° posto darà un solo colpo (fig. 3).

Nel caso che all'atto della richiesta del consenso dal posto corrispondente l'avvisatore *A 2* presentasse il rosso con barra nera, il guardablocco si dovrà accertare dell'esistenza di tutte le condizioni necessarie per concedere il consenso e che dipendono dal proprio intervento. Se, ciò nonostante, l'avvisatore *A 2* continuasse ad essere

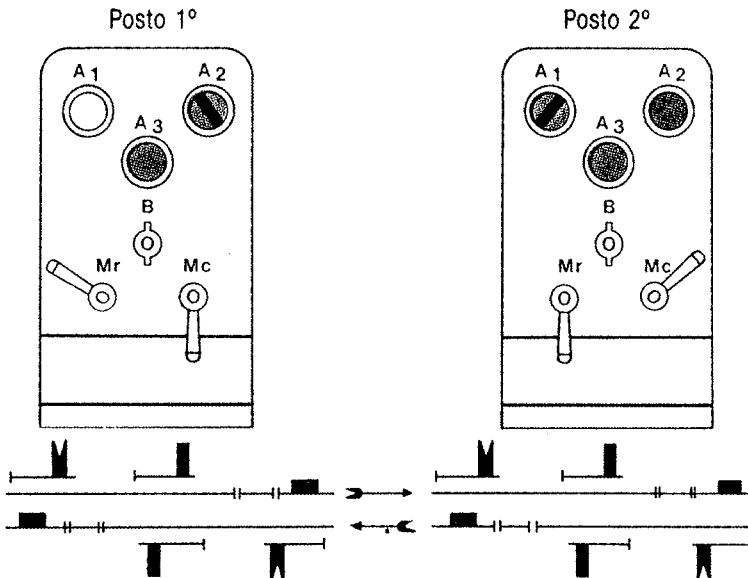


FIG. 3

barrato dovrà astenersi dal dare il consenso e regolarsi come è indicato nel successivo art. 7.

Qualora, poi, dopo portata la maniglia *Mc* sul «*Consenso*» e concesso il consenso medesimo, ricompaia nell'avvisatore *A 2* la barra nera, ciò che starebbe ad indicare che è venuta a mancare almeno una delle condizioni necessarie per concedere il consenso di blocco, il guardablocco si asterrà dal pulsare sia con l'uno che con l'altro pulsante mentre detta maniglia è sul «*Consenso*» e porterà subito la maniglia stessa sul «*Bloccato*» e se non avesse ricevuto ancora il «*transitato*» annullerà il consenso già concesso trasmettendo il segnale 13.

Il blocco elettrico dovrà essere considerato guasto e dovranno quindi essere applicate le norme dell'art. 20.

4) Il guardablocco del posto 1° in segno di inteso ripete il segnale 3 al guardablocco del posto 2° e, dopo di ciò, deve disporre a via libera i segnali al treno, manovrando le apposite leve, ovvero nel caso dei posti di blocco intermedi, portando la maniglia *Mr* nella posizione *manovra segnali 1ª cat. e avviso*, od in quella *manovra segnali 1ª categ.* se il treno ha già oltrepassato il segnale d'avviso (fig. 4).

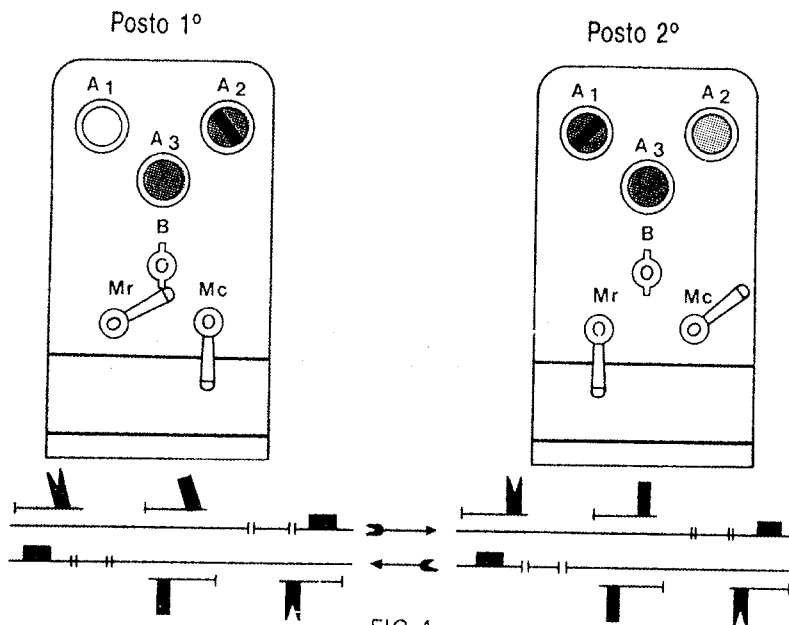


FIG. 4

5) Detto guardablocco del posto 1° dopo essersi assicurato che tutto il treno abbia oltrepassato *completo* il segnale di 1ª categ. o comunque che non presenti irregolarità tali da richiedere la sua fermata, e dopo essersi accertato che il treno abbia impegnato il dispositivo di occupazione e che questo abbia regolarmente funzionato (ciò che può rilevarsi osservando che nell'avvisatore A 1 sia apparsa la barra nera e che i segnali siano passati dalla posizione di via libera a quella di via impedita), disporrà **subito** la maniglia Mr nella posizione «Normale» e darà avviso al posto 2° coll'apposito segnale di *transitato* (segnale 4 della suddetta tabella). Subito dopo disporrà le leve dei segnali in posizione normale qualora i segnali stessi non fossero comandati dalla maniglia Mr (fig 5).

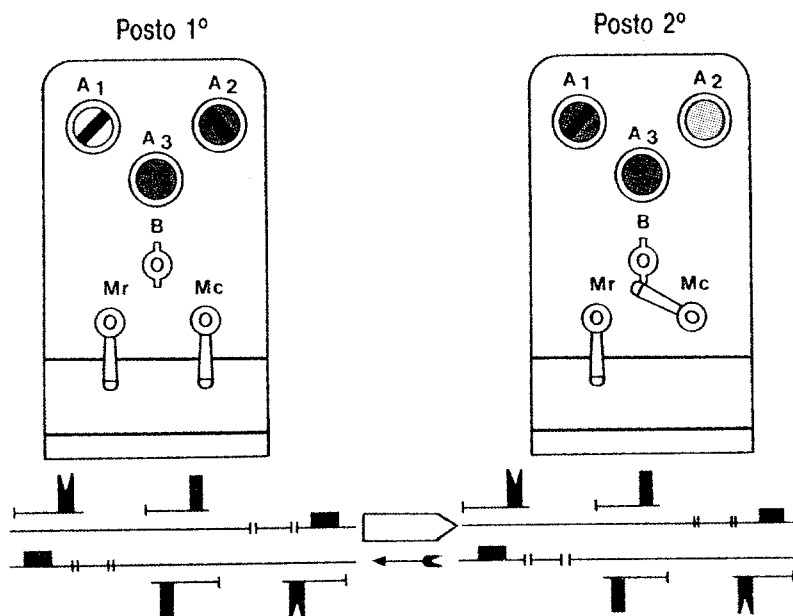


FIG. 5

Nel caso che al passaggio del treno sul dispositivo di occupazione nella finestra A1 non apparisse la barra nera o il segnale non si disponesse automaticamente a via impedita il guardablocco disporrà subito la maniglia Mr in posizione normale e trasmetterà egualmente il segnale 4 di transitato. Subito dopo disporrà le

eventuali leve dei segnali in posizione normale. Dovrà però registrare l'anormalità sul rapporto giornaliero Mod. M.125 sul primo rigo libero e dovrà richiedere l'intervento dell'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

6) Il guardablocco del posto 2°, appena ricevuto il segnale 4 di *transitato*, deve **immediatamente** portare la maniglia *Mc* nella posizione di «*Bloccato*» e deve trasmettere il segnale di «*bloccamento*» della sezione (segnale 3 della tabella anzidetta) per annullare il consenso dapprima concesso.

Con queste operazioni all'avvisatore *A 2* del posto 2° e all'avvisatore *A 1* del posto 1° appare il colore rosso (fig. 6).

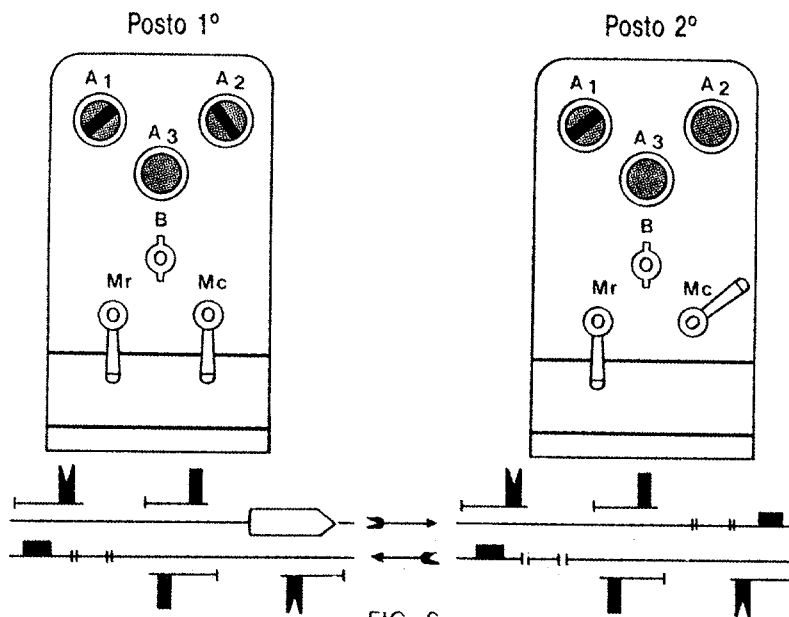


FIG. 6

*È di somma importanza che la manovra di portare la maniglia *Mc* dalla posizione di consenso a quella di bloccato venga effettuata **non appena si sia ricevuto l'avviso di transitato** dal posto da cui il treno proviene, poiché se tale manovra venisse effettuata con ritardo e cioè dopo che il treno fosse passato sul dispositivo di liberazione,*

il guardablocco sarebbe obbligato, per poter dare un consenso per un treno successivo, a sbloccarsi artificialmente spiombando il suo istrumento e mettendo cioè questo in condizione da non garantire più la sicurezza dell'esercizio.

7) Il guardablocco del posto 2° per inoltrare il treno verso il posto 3° deve, salvo contrarie prescrizioni locali, chiedere a questo il consenso con l'istrumento corrispondente con detto posto 3° solo ed immediatamente dopo essersi bloccato con l'istrumento corrispondente col posto 1°, a meno che non trattisi di treni che hanno fermata in corrispondenza al posto, nel quale caso il consenso dovrà essere richiesto solo quando il treno è pronto per la partenza (fig. 7).

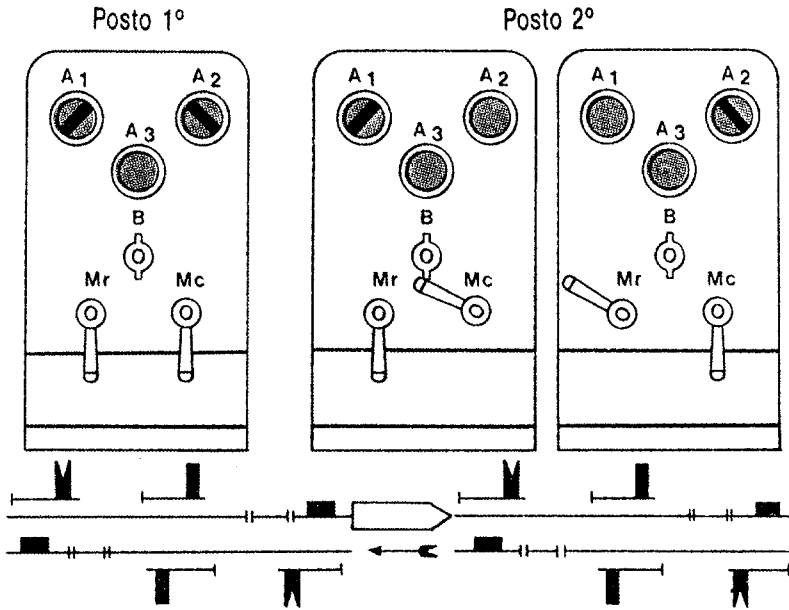


FIG. 7

8) Quando poi il treno passa sul dispositivo di liberazione della sezione compresa fra i posti 1° e 2°, l'avvisatore A 3 del posto 2°, che durante le suddescritte operazioni mostrava il rosso, viene a mostrare il verde avvertendo il guardablocco del detto posto 2° che la maniglia Mc è liberata (fig. 8).

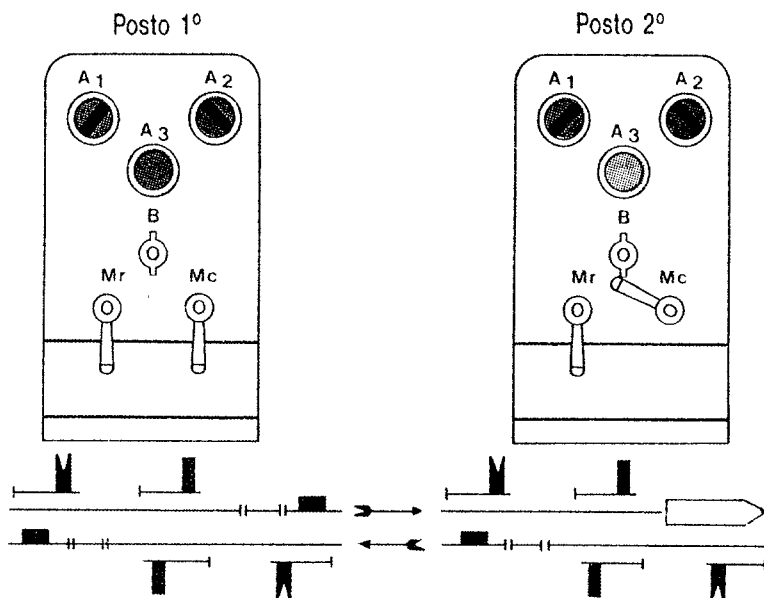


FIG. 8

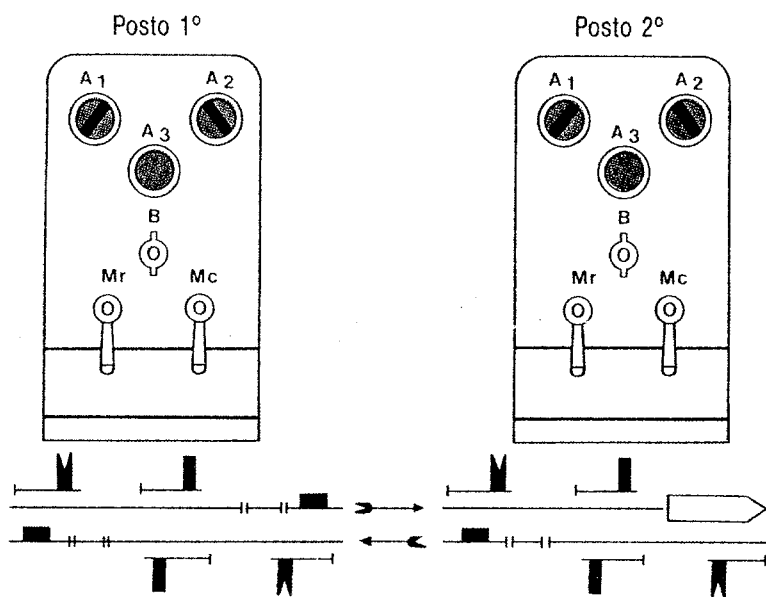


FIG. 9

Questa deve allora essere rimessa normale (figura 9).

9) Quando un guardablocco che abbia già chiesto ed ottenuto il consenso per un treno, debba trattenere il treno stesso e farne partire nella stessa direzione un altro per il quale la domanda di consenso debba farsi con un segnale diverso da quello già fatto, il guardablocco stesso deve dare al posto successivo il segnale 13 di *annullato* e quindi il segnale di *domanda di consenso* corrispondente al secondo treno. Il guardablocco del posto corrispondente, senza muovere la maniglia *Mc* dalla posizione di «*consenso*», ripete «*l'annullato*» ed il segnale di «*domanda di consenso*» ultimo ricevuto.

10) Per inviare un treno dal posto 2° al posto 1° servono gli stessi strumenti di corrispondenza, ma restano scambiate le operazioni da compiersi, cioè il guardablocco del posto 2° deve eseguire le operazioni che nell'esempio precedente eseguiva il guardablocco del posto 1° e viceversa.

Art. 5

Ripetizione discordante col segnale dato

Se il guardablocco del posto 2° non ripete esattamente il segnale di corrispondenza fatto dal 1°, questi deve dare immediatamente al 2° il segnale 13 di «*annullato*» e dopo averne ricevuto da 2° la replica deve ripetere il segnale di corrispondenza che aveva dato prima.

Art. 6

Mancata od irregolare risposta al segnale di transitato

Quando un guardablocco ha trasmesso al posto corrispondente il segnale 4 di «*transitato*», e nonostante successive ripetizioni del segnale stesso non riceva il segnale 3 di bloccamento, cioè un colpo

di campanello dato con la maniglia *Mc* in posizione di «*Bloccato*» (del che si accorge osservando l'avvisatore *A 1* nel quale non appare il rosso), il detto guardablocco deve domandare spiegazioni per telefono, ed in mancanza di queste, ritenere guasto il blocco ed adottare per il servizio fra i due posti le norme stabilite dall'art. 20 «Guasto dell'istrumento di corrispondenza. Mancato funzionamento del blocco elettrico».

Art. 7

Concessione del consenso

1) Il guardablocco di un posto in linea concede il consenso quando questo gli viene richiesto, sempre però dopo essersi accertato, per quanto gli è possibile, che nella sezione che deve venire occupata dal treno non si trovino ostacoli, né vi siano anomalie, e naturalmente sempreché la maniglia *Mc* dell'istrumento con cui egli deve concedere il consenso sia libera e sull'avvisatore *A 2* non ci sia la barra nera.

Sotto l'osservanza delle condizioni predette e quando non abbia ricevuto ordine in contrario dal dirigente, anche il guardablocco di un posto di stazione, non manovrato dal dirigente, concede a richiesta il consenso, ma non deve eseguire la manovra a via libera dei segnali di protezione della stazione che in seguito ad ordine del dirigente.

Il guardablocco, che per un motivo qualsiasi non possa accordare un consenso richiestogli, deve limitarsi a ripetere in segno di aver inteso il segnale di domanda ed astenersi poi dal concedere il consenso fino a nuova richiesta del posto corrispondente.

Se per una qualunque ragione il dirigente voglia mantenere libera la sezione che fa capo ai segnali di protezione della stazione, dovrà con regolare dispaccio telefonico (1) darne tempestivo ordine al guardablocco.

Il guardablocco confermerà di mantenere libera la sezione

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

oppure avvertirà che la sezione è da ritenersi occupata avendo già dato il consenso (2).

La manovra a via libera dei segnali resta subordinata alle norme stabilite dall'Istruzione per il servizio dei deviatori.

2) Il guardablocco che, dopo aver chiesto il consenso, riceve solamente il segnale di inteso senza che poi il richiesto consenso gli venga dato, non dovrà ripetere la richiesta se non dopo almeno un minuto dalla precedente, notando sul Mod. M.125 le ore delle successive richieste di consenso.

3) Qualora il guardablocco che ha ricevuto un treno od anche che ha dato il consenso per un treno, riceva una successiva domanda per un secondo treno che provenga dalla stessa direzione del primo, oltre ad attendere che questo sia passato sul dispositivo di liberazione della sezione, deve anche accertarsi che il treno stesso abbia completamente oltrepassato il segnale di 1^a categoria di protezione del posto e che sia transitato dal posto stesso *completo coi segnali di coda*. Solo dopo tali accertamenti egli concederà il consenso richiesto.

Art. 8

Soppresso

Art. 9

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) *Mia sezione libera, non accorderà consenso al posto N. fino nuovo ordine, oppure: Già accordato consenso al posto N.*

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 istrumenti 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.

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, purché questo ed i relativi segnali siano regolarmente efficienti e rispettando le modalità appresso indicate.

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

(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)».

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

«A distanza di blocco elettrico dal trenoautorizzo 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 dopo aver ottenuto il regolare consenso di blocco elettrico dal posto successivo 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 dispaccio:

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

Art. 10

Circolazione sul tratto di soccorso

1) Per la circolazione della locomotiva di soccorso devono prendersi accordi fra 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 e i posti di blocco intermedi, la cui maniglia *Mc* sia in posizione di consenso, sono autorizzati, rispettivamente dopo lo scambio dei dispacci di blocco telefonico o dopo il ricevimento dell'avviso di cui al comma 2, a portare la maniglia stessa in posizione di bloccato, ad annullare il consenso dato e quindi a riportare la maniglia in posizione normale dopo la liberazione effettuata dal treno con locomotiva di soccorso.

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 con il blocco elettrico può essere ripresa solo dopo tale dispaccio.

4) Quando il ricovero del treno si effettui con retrocessione nella stazione precedente, la circolazione della locomotiva e dei treni tra le

stazioni abilitate delimitanti il tratto di soccorso, deve 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 che inoltra detto primo treno autorizzerà la stazione limitrofa e i posti di blocco intermedi a portare le maniglie *Mc* dalla posizione di consenso a quella di bloccato, ad annullare il consenso dato e quindi a riportare le maniglie in posizione normale dopo la liberazione effettuata dal treno stesso.

La ripresa della normale circolazione con il blocco elettrico potrà avvenire solo dopo il ricevimento del dispaccio di giunto di detto primo treno nella stazione che delimita il tratto interessato.

Nel caso di cui al presente comma non è consentita la procedura di cui all'art. 16 comma 10.

Art. 10 bis

Locomotiva di rinforzo 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 sui 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 richiedere né concedere consensi per altri treni viaggianti sul binario percorso dal freno spinto fino a quando non sia stato confermato l'avvenuto ricovero della locomotiva di spinta.

Art. 11

Linea ingombra

1) Quando il guardablocco è avvertito di una anomalia accaduta sulla linea (come treno fermo, frana, rottura di rotaia, alluvioni, carri fermi in linea, ecc.) che impedisce il transito dei treni, deve trasmettere il segnale 8 con le modalità indicate in corrispondenza al segnale stesso nelle annotazioni della tabella dei segnali di corrispondenza e darà poi per telefono tutte le notizie che possono interessare, o direttamente al proprio dirigente se si tratta di posto di stazione, oppure al dirigente della stazione più vicina se si tratta di posto intermedio.

2) *Soppresso.*

Art. 12

Treno spezzato o dimezzato

1) Quando un guardablocco, pure scorrendo i fanali di coda, si accorge che il treno transitante dinanzi al suo posto è spezzato, deve

dare al vicino, nella direzione del treno, il segnale 5 invece del segnale 4.

2) Il guardablocco che riceve il segnale 5 dovrà eseguire immediatamente tutte le operazioni necessarie per l'inoltro della prima parte del treno e poi dovrà porre in opera tutti i mezzi che sono a sua disposizione per arrestare la seconda parte.

3) Quando però il treno sia stato dimezzato per necessità, il guardablocco ne sarà avvisato dal capotreno secondo quanto è prescritto nel Regolamento sui segnali ed in tal caso trasmetterà nella direzione del treno il normale segnale 4 di *transitato* e nella direzione da cui il treno proviene, il segnale 8 di *avviso della circolazione impedita*. Informerà poi telefonicamente il posto successivo che il treno è stato dimezzato.

Art. 13

Treno con segnali di coda imperfetti o mancanti

Il guardablocco che non scorge in coda ad un treno di giorno la tabella a strisce bianche e rosse alternate e di notte la luce dei fanali, pur trasmettendo il segnale di transitato, dovrà con regolare dispaccio telefonico dare ordine al guardablocco successivo di accertarsi se il treno sia completo, astenendosi dall'accordare al posto precedente il consenso per un altro treno fino a che non abbia avuta con dispaccio telefonico conferma dal posto successivo che il treno, del quale non ha scorto la coda regolare, è transitato completo dal suo posto.

Se invece riceve risposta che al treno manca la coda, trasmetterà al posto precedente il segnale 8 di *avviso che la circolazione è impedita*.

Nel caso in cui il telefono non funzionasse, il guardablocco che non ha la certezza che il treno sia transitato completo dal suo posto, alla richiesta di consenso per un treno susseguente, deve astenersi da fare qualunque manovra con l'istrumento mentre il posto che ha richiesto il consenso di blocco, constatato che questo non gli viene accordato, dovrà arrestare la circolazione.

Art. 14

Carri in fuga

1) Il guardablocco che si accorge di carri che sono in fuga deve trasmettere il segnale 6 o 7 nella direzione della corsa dei carri stessi e deve tentare poi di porre in opera tutti i mezzi possibili per arrestare i carri in fuga.

2) Il guardablocco che riceve il segnale 6 o 7 deve fare proseguire il segnale stesso, e poscia deve porre in opera tutti i mezzi che sono a sua disposizione per arrestare i carri in fuga. Se però la sezione dalla parte della quale provengono i carri in fuga è occupata da un treno che viaggia nello stesso senso, provvederà anzitutto e d'urgenza alle operazioni per l'inoltro del treno stesso.

Art. 15

Domanda di soccorso

1) Il guardablocco che riceve il Mod. M.40a emesso dal Macchinista per la richiesta del soccorso di locomotiva oppure di locomotiva con carro attrezzi deve anzitutto trasmettere, se non vi ha già provveduto, il segnale 8 di *avviso che la circolazione è impedita*, con le modalità prescritte dalla tabella e quindi, in conformità alla richiesta, il segnale 11 oppure 12 nella direzione della stazione, non disabilitata dal servizio movimento, più vicina al treno che attende soccorso. Subito dopo trasmetterà telefonicamente la richiesta stessa nella medesima direzione con le modalità prescritte nell'art. 24, ripetendo testualmente le parole scritte nel modulo.

Nel caso che per guasto od altro impedimento non potesse trasmettere telefonicamente la richiesta di soccorso il guardablocco, dopo dati i segnali prescritti a mezzo dell'apparato di corrispondenza, farà proseguire il Mod. M.40a verso la più vicina stazione o posto di blocco.

2) Il guardablocco del posto corrispondente che riceve il segnale

11, di *locomotiva di soccorso*, oppure 12 di *locomotiva di soccorso con carro attrezzi*, se in servizio ad un posto intermedio deve far proseguire gli stessi segnali e successivamente, con le formalità prescritte, la conferma telefonica del chiesto soccorso; se in servizio, invece, ad un posto di stazione, non manovrato dal dirigente dovrà informare immediatamente questi dei segnali di corrispondenza ricevuti e quindi ripetergli la conferma parola per parola.

3) Il guardablocco, al quale perviene la domanda di soccorso di soli uomini, trasmetterà il segnale 10 nella direzione dalla quale ritiene di avere più prontamente il soccorso; il guardablocco del posto corrispondente se non può provvedere farà proseguire il segnale.

Art. 16

Liberazione artificiale della maniglia Mc e relativa sua ripiombatura

1) Gli strumenti di corrispondenza, che sono sempre provvisti del bottone di liberazione, di cui al comma 5 punto *h*) dell'art. 1, devono essere sempre piombati.

2) Quando il guardablocco nei casi previsti abbia la necessità di liberare artificialmente la maniglia *Mc* dell'istrumento di corrispondenza deve compiere le operazioni specificate nell'art. 1 (comma 5 punto *h*).

3) Salvo quanto previsto dal successivo art. 20/11 quater, ogni volta che sia stato necessario ricorrere alla liberazione artificiale della maniglia *Mc* dell'istrumento di corrispondenza, il guardablocco dovrà provvedere subito alla piombatura provvisoria del bottone, prelevando dalla serie di piombi in dotazione il piombo portante il numero più basso ed applicando questo con le proprie tenaglie.

4) Il guardablocco dovrà ogni volta fare annotazione sul Mod. M.125 dell'avvenuta spiombatura e successiva ripiombatura provvisoria usando la seguente formula:

«Ore spiombato strumento di blocco corrispondente con per (indicare il motivo) ripiombato ore con piombo n.».

5) L'agente della manutenzione provvederà appena possibile alla sostituzione del piombo provvisorio con altro definitivo, da prelevarsi dai piombi numerati che ha in consegna la cabina, usando le proprie tenaglie e facendo annotazione sul Mod. M.125.

6) Nelle cabine posti di blocco elettrico normalmente presenziate dall'agente della manutenzione, può essere omessa la piombatura provvisoria di cui ai comma 3) e 4) quando si possa senz'altro eseguire, a cura del predetto operaio, la piombatura definitiva di cui al comma 5). In tal caso l'annotazione sul Mod. M.125 dovrà essere fatta usando la seguente formula:

«Spiombato dal guardablocco l'istrumento di blocco corrispondente con per (indicare il motivo) ore».

«Ripiombato dall'operaio ore con piombo n.».

7) Presentandosi la necessità di liberare artificialmente la maniglia *Mc* dell'istrumento di corrispondenza, il guardablocco che fosse rimasto privo di piombi speciali dovrà astenersi dallo spiombare l'istrumento stesso e considerare guasto il blocco, adottando, per la circolazione dei treni, le norme stabilite dall'art. 20.

8) Lo spiombamento del bottone e l'indebito uso dell'istrumento di blocco con il bottone spiombato, al di fuori dei casi specificatamente previsti, sono da considerarsi irregolarità che avrebbero potuto recare pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio.

9) È fatto espresso obbligo agli operai della manutenzione dopo ogni visita agli istrumenti di blocco, che abbia resa necessaria la spiombatura, di provvedere alla ripiombatura facendo uso dei piombi che ha in consegna il guardablocco e facendone annotazione sul Mod. M.125.

Il guardablocco di servizio controfirmerà in segno di aver preso visione di tale annotazione.

10) Nel caso in cui, su linea a semplice binario, venga stabilito uno spostamento di incrocio dopo che era già stato concesso il consenso di blocco elettrico per il treno che viene trattenuto, dovranno osservarsi le seguenti modalità.

a) Perfezionato, nei modi prescritti, lo spostamento di incrocio, la stazione che aveva richiesto ed ottenuto il consenso di blocco elettrico chiederà con regolare dispaccio alla stazione corrispondente di annullare «per spostamento di incrocio», il consenso stesso. Il dirigente di questa ultima stazione annullerà allora il consenso dato, portando la maniglia Mc dell'istrumento di blocco nella posizione di «*bloccato*», e premendo il pulsante in tale posizione. Qualora tra le due stazioni vi sia un posto di blocco intermedio, la richiesta di annullamento verrà invece fatta a detto posto estendendo la comunicazione alla stazione successiva.

Detto posto, a sua volta, dopo annullato il consenso dato, inoltrerà, all'occorrenza, con la stessa procedura analoga richiesta alla stazione successiva.

b) Dopo l'annullamento del consenso le stazioni e i posti interessati riporteranno normali le maniglie degli istrumenti di blocco, previa liberazione artificiale della maniglia di concessione del consenso, da registrare nel modo prescritto.

c) La stazione che deve inoltrare il primo treno si procurerà quindi il consenso telefonico dalla stazione successiva nonché, subito dopo, il consenso di blocco elettrico da quest'ultima o dall'eventuale posto di blocco intermedio.

d) Per i treni successivi si tornerà al normale esercizio con il blocco elettrico.

Art. 17

Mancato funzionamento del segnale di blocco

1) Se per qualsiasi motivo il guardablocco di un posto intermedio o di un posto di stazione, nel quale non sia in servizio il dirigente movimento, pur avendo ricevuto dal posto corrispondente il regolare consenso di

blocco (del che egli si accorge osservando l'avvisatore A1 che presenta il bianco senza barra nera), non può disporre a via libera il segnale di blocco, deve darne avviso con modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel.) (1) al macchinista del treno fermo al segnale di blocco.

2) *Soppresso.*

3) Dell'anormalità di cui p. 1) darà avviso per telefono alla stazione di cui all'art. 23 comma 3 la quale provvederà a chiamare subito l'operaio addetto alla manutenzione.

Egli dovrà inoltre fare annotazione sul Mod. M.125 dei treni inoltrati con segnale di blocco a via impedita.

4) *Soppresso.*

5) Se si tratta di un posto di blocco nel quale sia in servizio un dirigente, spetta a questo di dare con modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel.) i necessari avvisi ai treni che devono partire con segnale di blocco a via impedita, secondo quanto stabilito dal Regolamento per la Circolazione dei Treni.

In tali casi il dirigente dovrà accertarsi mediante la personale osservazione dell'istrumento di blocco oppure mediante ricevimento dal guardablocco di un regolare dispaccio telefonico che il posto di blocco verso cui il treno è diretto ha effettivamente concesso il consenso.

Solo dopo tale accertamento il dirigente potrà licenziare il treno.

Art. 18

Mancata liberazione della maniglia Mc dell'istrumento di corrispondenza

1) Quando un guardablocco si accorge che dopo il passaggio del treno sul dispositivo di liberazione l'avvisatore A 3 resta rosso e di

(1) Il guardablocco compilerà il modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel.) praticando: la prescrizione N. 1; la prescrizione N. 6; la prescrizione 3 (se trattasi di stazione); occorrendo, la prescrizione N. 16.

conseguenza la maniglia *Mc* dell'istrumento resta legata nella posizione di «*bloccato*», deve disporre il segnale di blocco a via impedita e quindi deve liberare artificialmente la maniglia *Mc* stessa.

1 bis. Quando la mancata liberazione della maniglia *Mc* si verifichi in un posto di blocco coincidente con una stazione abilitata o disabilitata, la liberazione artificiale della stessa è consentita anche se la mancata liberazione sia dipesa dall'impossibilità di rovesciare la leva del segnale di protezione (stazione abilitata), e quella di protezione o partenza (stazione disabilitata).

2) Nel caso in cui il guardablocco dopo essersi accertato che tutto il treno abbia oltrepassato *completo* il segnale di blocco, non abbia poi modo di accertarsi che il treno sia anche passato sul dispositivo di liberazione, egli, quando avesse ricevuto una nuova domanda di consenso dal posto precedente, dovrà astenersi dallo sbloccarsi subito artificialmente, e dovrà prima ripetere tale domanda al posto susseguente, e solo dopo ottenuto da questo il consenso egli si sbloccherà artificialmente concedendo poscia il consenso che gli è stato richiesto dal posto precedente.

In tale modo si evita che il guardablocco liberi artificialmente la maniglia *Mc* quando, contrariamente a quanto egli poteva supporre, il treno non sia transitato sul pedale di liberazione.

3) Nel caso poi del tutto anormale in cui il guardablocco non sia certo che il treno che attendeva sia transitato dal suo posto, egli, quando riceva una nuova domanda di consenso, dovrà astenersi dal fare qualunque manovra con gli istrumenti di blocco.

In tal caso egli dovrà avvisare per iscritto il dirigente della successiva stazione; tale dirigente potrà autorizzare il guardablocco a concedere il consenso solo dopo aver acquisito la certezza che il tratto di linea compreso tra la stazione precedente e il posto di blocco stesso sia libero da treni.

Art. 19

**Anormale funzionamento degli avvisatori
A 1 e A 2 degli strumenti di corrispondenza**

1) Se un guardablocco si accorge che l'avvisatore *A 1* del suo strumento presenta il bianco, pur essendo la maniglia *Mr* in posizione «*normale*», deve ritenere il consenso irregolare.

Come è già stato osservando nell'art. 1 tale consenso irregolare si manifesta come già *occupato* (bianco con barra nera) e pertanto non utilizzabile.

Il guardablocco trasmetterà allora il segnale 13 di *annullato* al posto corrispondente e non dovrà chiedere un consenso se prima l'avvisatore *A 1* non torna al rosso per effetto della risposta che il posto corrispondente deve dare a detto segnale 13. Se ciò non avvenisse dovrà regolarsi come se l'istrumento fosse guasto.

Nello stesso modo dovrà regolarsi se l'avvisatore *A 1* diviene bianco subito dopo portata la maniglia *Mr* nella posizione di «*richiesta consenso*» e prima di aver trasmesso il segnale per la domanda di consenso, oppure se il consenso, pur essendo stato da lui richiesto, gli giunga dopo alquanto tempo e senza nuova domanda.

2) Parimenti quando un guardablocco si accorge che l'avvisatore *A 2* del suo strumento presenta il verde senza che egli abbia pulsato con la maniglia *Mc* in posizione di «*consenso*», deve immediatamente trasmettere col pulsante il segnale 3 con la maniglia *Mc* nella posizione di «*normale*» o di «*bloccato*» al fine di impedire che il posto corrispondente usi dell'eventuale consenso per licenziare un treno.

Art. 20

**Guasto dell'istrumento di corrispondenza
Mancato funzionamento del blocco elettrico**

1) Allorché per guasti avvenuti, due posti sono nella impossibilità di servirsi dell'istrumento di corrispondenza, o per un motivo qualsiasi un posto non riceva da quello susseguente neppure il segnale di inteso in risposta alle sue domande di consenso e qualora fra i due posti funzioni il telefono, gli avvisi, gli ordini e le domande corrispondenti ai segnali 5-6-7-8-9-10-11 e 12 di cui la tabella all'art. 3 dovranno essere trasmessi telefonicamente. Il segnale 14 invece dovrà essere trasmesso con regolare dispaccio telefonico (1).

2) Nelle condizioni di cui sopra il consenso di blocco dovrà essere in un primo tempo sostituito col giunto telefonico secondo le norme seguenti:

il guardablocco del posto 1°, 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, specificandone la causa sulle linee a doppio binario, e richiedendogli inoltre di precisare la successione effettiva dei treni. Detto dirigente notificherà con dispaccio tale successione sia al posto richiedente che agli altri posti di blocco intermedi interessati.

Successivamente il guardablocco del posto 1°, seguendo le norme stabilite dall'art. 24 (Uso del telefono) chiama al telefono il posto 2°, 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 guardablocco del posto 2°, se quel treno non è ancora passato completo dal suo posto, scrive e detta al posto 1° il seguente dispaccio:

(1) Ingombro fra e cessato.

B) *Ultimo treno pari (o dispari) (numero del treno) ancora in sezione. Trattene treno seguente (Nome di chi parla)*

e quando il treno transiterà chiamerà al telefono il posto 1° 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 2° se, quando riceve il dispaccio A) del posto 1°, vide già transitare completo il treno indicato, risponde subito col dispaccio C), indicando l'ora riportata sul Mod. M.125.

Se il posto 2° 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 1° al proprio posto col blocco elettrico, dovrà, prima di trasmettere al posto 1° il dispaccio formula C), farsi dare il giunto del treno stesso dalla successiva stazione abilitata.

Sulle linee a semplice binario il guardablocco, che debba far proseguire un treno senza il blocco elettrico dopo che dal proprio posto e transitato altro treno in direzione opposta, deve chiedere al posto successivo consenso telefonico con il dispaccio formula D):

D) *Date consenso treno*

L'agente del posto al quale è stata richiesta la via libera accorderà il richiesto consenso con la formula E):

E) *Via libera al treno*

3) Dopo aver ricevuto il giunto od il consenso telefonico il guardablocco consegnerà al macchinista il Mod. M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel.) (1) per avvisarlo di proseguire con il segnale di blocco disposto a via impedita. E così ripeterà per i treni successivi.

4) *Soppresso.*

5) In caso di contemporaneo guasto al telefono la circolazione dei treni deve essere arrestata.

(1) Il guardablocco compilerà il mod. M.40 D.L. (B.m/B.ca/B.tel.) praticando: la prescrizione N. 1; le prescrizioni N. 7 e 9; la prescrizione N. 3 (se trattasi di stazione); occorrendo, la prescrizione N. 16.

6) Il dirigente movimento, appena ricevuto l'avviso telefonico di cui al comma 2, prenderà accordi verbali con l'altra stazione interessata affinché tra le due stazioni la circolazione sia regolata, salvo quanto stabilito nel 1° capoverso del comma 11ter, in ambedue i sensi con il blocco telefonico ed avutane conferma scritta provvederà ad avvisare di ciò i posti di blocco interessati (1) o con dispaccio od a mezzo di mod. M. 40 inviato con treno opportuno. In caso di guasto di tutte le telecomunicazioni, la circolazione dei treni deve essere arrestata.

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

8) I guardablocco, ricevuto l'avviso di cui al comma 6), cesseranno di richiedere il giunto telefonico di cui al comma 2) e lasceranno transitare i treni stessi.

9) *Soppresso.*

10) Tutti i treni verranno fermati nelle stazioni interessate ed avvisati dai dirigenti, con il modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel), che il blocco elettrico non funziona e che i treni stessi dovranno rispettare ugualmente tutti i segnali.

I treni possono essere autorizzati dagli stessi dirigenti a riprendere la corsa dai segnali di PBI presenziati da guardablocco disposti a via impedita, che non hanno anche la funzione di proteggere raccordi in linea o punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi, ecc.), utilizzando le righe in bianco del modulo M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel.), con la prescrizione: *«Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n°..... disposto a via impedita».*

Nel caso di segnali spenti, in luogo della predetta prescrizione, al treno deve essere prescritto, utilizzando le righe in bianco del modulo M. 40 DL (B.m/B.ca/B.tel.): *«Siete autorizzati a riprendere la corsa dal segnale di PBI n°..... spento».*

In caso di segnali di PBI che proteggono raccordi in linea o punti singolari della linea diversi dai raccordi (zona soggetta a caduta massi,

(1) Circolazione treni fra e ... (sulle linee a doppio binario specificare binari pari e dispari) con inizio dal treno (o dai treni)viene regolata col blocco telefonico. Treni avvisati.

ecc.), il guardablocco deve essere avvisato che i treni non sono autorizzati alla ripresa della corsa dai suddetti segnali. In tal caso, lo stesso guardablocco autorizzerà il proseguimento del treno con il modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel), praticando, oltre alle altre occorrenti, la prescrizione: «*Esiste via libera come da M.40 D.L. in vostro possesso*».

11) 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 verbali per istituire il regime di blocco telefonico. Provvederà inoltre ad avvertire i singoli treni del mancato funzionamento del blocco elettrico, secondo quanto è indicato al precedente comma 10) ed a chiamare l'operaio addetto alla manutenzione del blocco.

11 bis) Sulle linee a doppio binario in caso di lavori di manutenzione dell'istrumento di blocco, il blocco telefonico deve essere istituito su entrambi i binari.

11 ter) Sulle linee a doppio binario, qualora il blocco elettrico non possa essere utilizzato per guasto o manutenzione di un ente avente influenza sullo stesso, l'istituzione del blocco telefonico deve essere limitata al solo binario interessato.

Se non si ha la certezza che l'inefficienza del blocco sia dovuta al guasto di un ente avente influenza sullo stesso, il blocco telefonico deve essere istituito su entrambi i binari.

11 quater)

a) Allo scopo di disporre a via libera il segnale di protezione o, se necessario, di azionare il segnale di avanzamento, previo spiombamento del tasto (Tb) di esclusione delle condizioni temporanee, nelle stazioni presenziate dal dirigente movimento è consentito portare la maniglia *Mc* dell'istrumento di blocco, non utilizzato per guasto od altra causa, direttamente in posizione di bloccato senza premere il pulsante.

Tale operazione deve essere effettuata treno per treno dopo aver concesso la via libera telefonica. Se la manovra dall'istrumento di blocco non è affidata al dirigente, l'azionamento della maniglia *Mc* dovrà avvenire solo dopo l'ordine di ingresso impartito dal dirigente movimento.

Nel caso che la maniglia *Mc* rimanga bloccata, è ammessa la liberazione artificiale della stessa e il relativo bottone può rimanere spiombato fino alla ripresa della circolazione con il blocco elettrico; tale bottone deve essere comunque ripiombato in caso di consegne con il guasto in atto.

La procedura di cui sopra può essere applicata anche in occasione di lavori di manutenzione, fatta eccezione per quelli interessanti il dispositivo di liberazione e preve intese verbali con l'operaio della manutenzione se i lavori stessi riguardano direttamente l'istrumento di blocco.

b) Sulle linee a doppio binario e consentito, nei casi previsti, l'uso della maniglia *Mr* con il bottone per la liberazione artificiale spiombato.

Sulle linee a semplice binario, invece, la maniglia *Mr* dovrà, se possibile, essere disposta e mantenuta in posizione normale; in nessun caso l'eventuale aspetto bianco dell'avvisatore *A1* potrà essere interpretato come conferma di esistenza di consensi elettrici, che a blocco funzionante si manifestano cumulativamente con il consenso di blocco.

11 quinquies) Nel caso particolare in cui la località di servizio che delimita tratti di linea esercitati con diversi sistemi di blocco elettrico sia un posto di blocco intermedio, coincidente o meno con stazione disabilitata, qualora si verifichi il mancato funzionamento di un sistema di blocco che comporti l'istituzione del blocco telefonico, si dovrà considerare fuori servizio anche l'altro sistema di blocco.

Ai treni dovranno essere partecipate le necessarie prescrizioni utilizzando i moduli previsti per il sistema esistente su ciascun tratto.

12) 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 dispaccio, 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 che ha cir-

colato sul binario interessato dal guasto, oppure il giunto dell'ultimo treno in ciascun senso, qualora il mancato funzionamento abbia interessato entrambi i binari di una linea a doppio.

Art. 21

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 dal suo posto senza che abbia ottenuto il consenso, deve avvertire telefonicamente del fatto il posto corrispondente ed astenersi dal richiedere il consenso o dal fare altri segnali di corrispondenza sino a quando abbia avuto conferma che il treno ha oltrepassato il detto posto.

2) Se un guardablocco, che non ha dato il consenso al posto attiguo per l'invio di un treno, si accorge o riceve avviso telefonico che questo si è invece inoltrato nella sezione che termina al suo posto, deve portare subito la maniglia *Mc* dell'istrumento nella posizione di «bloccato», premendo il pulsante in quest'ultima posizione; deve poscia esporre segnale a mano di arresto al treno e provvedere infine a farlo proseguire con le consuete norme. Alle eventuali richieste del posto richiedente, deve limitarsi a dare il segnale d'inteso, concedendogli il consenso soltanto dopo che il treno abbia liberata la sezione.

Nel caso poi che il treno che si inoltra irregolarmente viaggiasse in direzione contraria ad altro treno, per il quale fosse stato accordato consenso, e sullo stesso binario, il guardablocco disporrà immediatamente a via impedita i segnali del suo posto, che fossero a via libera, e quindi metterà in opera tutti i mezzi a sua disposizione per cercare di arrestare il treno che si inoltra irregolarmente.

Art. 22

Passaggi a livello protetti da segnali di blocco

1) Quando un passaggio a livello è protetto dal segnale di un

posto di blocco elettrico e la chiusura del passaggio a livello stesso non è comandata da detto posto, su tale segnale agisce, di regola, direttamente o per il tramite del consenso di blocco elettrico concesso dal posto corrispondente, anche apposito consenso elettrico dato dal guardiano che ha in consegna il passaggio a livello.

2) *Soppresso*

3) Nella situazione d'impianto di cui al precedente comma 1 l'agente di servizio al posto di blocco elettrico, che autorizza il proseguimento di un treno dal segnale disposto a via impedita, deve prescrivere al treno stesso marcia a vista in corrispondenza del passaggio a livello (1), fino al presenziamento del P.L..

Non occorre prescrivere al treno marcia a vista in corrispondenza del passaggio a livello, qualora esista il consenso elettrico di chiusura del P.L.

3 bis) Quando le barriere del P.L. protetto da un segnale di un posto di blocco elettrico sono comandate dal posto stesso, il guardablocco in caso di mancanza del controllo di chiusura di detto P.L., deve - sempre che il blocco sia efficiente - azionare l'apposito tasto (normalmente piombato con piombo ad aletta) per disporre a via libera il relativo segnale.

In tal caso il guardablocco prima di disporre a via libera il segnale consegnerà al macchinista il modulo M40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel.) praticando la sola prescrizione N. 16, di marcia a vista in corrispondenza del P.L.

4) Per la circolazione dei treni sui tratti comprendenti passaggi a livello di cui al precedente comma 1, dovranno osservarsi anche le altre norme pertinenti contenute nell'Istruzione per l'esercizio dei passaggi a livello.

(1) Per i posti di blocco intermedi e per le stazioni disabilite funzionanti come posti intermedi di blocco elettrico, il guardablocco compilerà il modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca/B.tel.) praticando: la prescrizione N. 1; la prescrizione N. 6 oppure le prescrizioni N. 7 e 9 oppure la prescrizione N. 8; la prescrizione 3 (se trattasi di stazione); occorrendo, la prescrizione N. 16.

Art. 24

Uso del telefono

1) Il telefono 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 movimento quanto dai guardablocco osservate le seguenti norme:

a) i due posti devono scrivere sull'apposito registro M.100-*b* le corrispondenze telefoniche trasmesse o ricevute; tali corrispondenze devono essere scritte cronologicamente una di seguito all'altra e contrassegnate con un numero progressivo mensile ed un numero saltuario da 01 a 99;

b) i dispacci devono essere scritti parola per parola, mentre si trasmettono e si ricevono, dai posti trasmittente e ricevente;

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 l'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) Sul modulo M.100-*b*, la data dovrà essere apposta solo nei giorni di effettiva utilizzazione del protocollo, utilizzando l'apposita finca del protocollo stesso.

MODULO DI PRESCRIZIONI FISSE AI TRENI M 40 D.L.**Generalità**

1) Sulle linee con blocco elettrico manuale viene utilizzato il modulo M.40 D.L. (B.m./B.ca./B.tel.).

Il modulo serve per comunicare prescrizioni in caso di guasti o anomalie (arrivi/partenze con segnale a via impedita, mancato funzionamento del blocco elettrico, circolazione sul binario illegale su linee a doppio, ecc.)

Il modulo deve essere utilizzato anche in caso di superamento a via impedita dei segnali interni delle stazioni munite di segnalamento plurimo che siano anche stazioni porta di linee in telecomando.

Il modulo utilizzato dall'agente di guardia/guardablocco deve essere compilato in duplice copia, senza la copia per il capotreno.

2) Il modulo è strutturato in maniera tale da poter essere utilizzato sia dal dirigente movimento (D.M.) sia dal guardablocco o deviatore di un posto intermedio. Per questi agenti nei moduli è prevista solo la dizione dell'agente di guardia (A.G.).

3) Le prescrizioni contenute nel modulo sono numerate progressivamente sia sul lato sinistro sia sul lato destro. Per la notifica delle stesse, il D.M. deve far riferimento alla numerazione d'ordine posta nella finca laterale sinistra, mentre l'A.G. deve fare riferimento alla numerazione d'ordine posta nella finca laterale destra.

4) Le prescrizioni, inoltre, hanno il numero d'ordine incasellato. Tale casella deve essere barrata, contrassegnandola con un segno "X" ben visibile (es. ) quando la relativa prescrizione deve essere rispettata dal treno.

In corrispondenza delle prescrizioni interessate è riportato un asterisco con la relativa nota di richiamo in calce al modulo stesso, con la funzione di richiamo per il Personale di Condotta sull'esistenza o meno dell'avviso accoppiato al segnale da superare a via impedita.

Le prescrizioni che l'agente (DM o AG) non deve mai praticare hanno la relativa casella annerita.

5) Le firme devono essere apposte negli appositi spazi, a seconda che il modulo venga consegnato direttamente o a distanza barrando quelli non utilizzati.

6) Le righe in bianco devono essere utilizzate per praticare le ulteriori prescrizioni connesse con quelle prestampate o annullate tirandovi sopra una riga continua.

7) Sul retro del modulo sono riportate le indicazioni che specificano le situazioni che richiedono il rilascio delle singole prescrizioni prestampate. Tali indicazioni hanno la funzione di guida per gli operatori.

Consegna dei moduli

a) Consegna diretta

Per la consegna diretta dei moduli al personale dei treni devono essere osservate le procedure vigenti.

b) Consegna a distanza a mezzo telefono

Per la consegna a distanza al personale dei treni, a mezzo trasmissione con telefono, devono essere osservate le seguenti procedure:

- l'agente trasmittente deve compilare il modulo in suo possesso e trasmettere il contenuto come un dispaccio, indicando i singoli numeri d'ordine delle prescrizioni da praticare che dovranno essere barrati. In ogni caso l'agente trasmittente deve dettare testualmente il contenuto di ogni prescrizione da rispettare. Deve inoltre indicare la data, il numero progressivo del modulo completato da un numero saltuario di due cifre, le ore di trasmissione e la sua firma, nonché trasmettere il proprio profilo e nominativo;
- l'agente ricevente deve trascrivere sul proprio modulo il testo man mano che lo riceve, completando o depennando quello prestampato. Ultimata la compilazione, deve effettuare il collazionamento, ripetendo, oltre al numero d'ordine barrato di ciascuna prescrizione da osservare, il testo delle prescrizioni da rispettare. A collazionamento ultimato, il ricevente, dovrà trasmettere, riportandoli negli appositi spazi, il numero progressivo del suo modulo completato da un numero saltuario di due cifre e il proprio profilo e nominativo, facendoli seguire dalla propria firma.



Mod. M.40 D.L. (B.m./B.ca./B.tel.)

N. 00

Località di servizio

Data
N° dell'Ag. Trasm. (1)
Ora di trasmissione (1)

Si ordina al macchinista ed al capotreno del treno di rispettare le sottoindicate prescrizioni
N° la cui casella è barrata (o da barrare in caso di trasmissione) e di ritenere nulle le rimanenti prescrizioni.

D. M.		Prescrizioni	A. G.
ITINERARIO	1	- Partite da con segnale (2) disposto a via impedita. (*)	1
	2	- Superate il segnale di (3) di disposto a via impedita. (*)	2
	3	- Marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario di arrivo/partenza (4) interessato. (5)	3
	4	- Viaggiate da a sul binario di sinistra/destra. (4)	4
	5	- Siete autorizzati a superare il segnale imperativo di blocco in uscita dalla stazione di disposto a via impedita. (*)	5
DISTANZIAMENTO	6	- Esiste via libera di blocco elettrico.	6
	7	- Esiste via libera telefonica di (dispaccio N° /)	7
	8	- Esiste via libera come da Mod. M40 D.L. (B.m./B.ca./B.tel.) in vostro possesso.	8
	9	- Blocco elettrico non funziona da a Su tale tratta rispettate ugualmente tutti i segnali.	9
	10	- Siete autorizzati a riprendere la corsa dai segnali di PBI N° disposti a via impedita e con lettera "A" spenta. (*)	10
BINARIO ILLEGALE	11	- Per interruzione binario (pari o dispari) viaggiate da a sul binario illegale.	11
	12	- Marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h in arrivo e fermata a	12
	13	- Fermate in precedenza del primo deviatore di	13
	14	- Esponete in testa al treno segnale rosso a destra o fanale destro a luce rossa.	14
	15	- Marcia a vista nell'impegnare e nel percorrere i tratti di lavoro preceduti dalla tabella "C" oppure "S".	15
VARIE	16	- Marcia a vista in corrispondenza del (dei) P.L. km	16
	17	- A vostro treno licenziato dal capotreno.	17
	18	-	18

IL DIRIGENTE (4) AGENTE TRASMETTENTE AGENTE RICEVENTE IL MACCHINISTA (6) (7) IL CAPOTRENO (6)
L'AGENTE DI GUARDIA profilo e cognome profilo, cognome / firma

In caso di trasmissione del modulo, il ricevente deve ripetere il dispaccio e comunicare al trasmettente il seguente numero:
..... (progressivo / saltuario).

(*) Consultare la fiancata principale del F.L./F.O. per eventuale esistenza di avviso accoppiato al segnale da superare a via impedita.

(1) Il numero progressivo / saltuario e le ore di trasmissione vanno riportati solo nel caso che il modulo venga trasmesso. (2) Indicare la funzione del segnale ("Partenza", "Partenza Interno", "Partenza Interno n°...", "Partenza esterno", "Ripetitore di partenza", "Sussidiario di partenza", nel caso di P.B.I. "di blocco"). (3) Indicare la funzione del segnale ("Protezione", "Protezione Esterno", "Protezione Interno", "Protezione Interno n°..."). (4) Denotare la dizione non occorrente. (5) Nel caso la prescrizione n°1 sia riferita ad un segnale ripetitore o sussidiario di partenza, l'itinerario interessato è il percorso fino al successivo segnale di partenza. (6) Tale firma non occorre se è lo stesso agente che riceve il modulo trasmesso. (7) In caso di trasmissione del modulo tale firma va apposta solo sulla copia del capotreno.

Deve essere utilizzato esclusivamente sulle linee con blocco elettrico manuale, conta-assi o telefonico.
Serve per comunicare al macchinista ed al capotreno le prescrizioni in caso di guasti od anomalie (arrivi/partenze con segnali a via impedita, mancato funzionamento del blocco elettrico, circolazione sul binario illegale, ecc.).

Retro mod. M 40 D.L. (B.m/B.ca/B.tel)

DM		GUIDA PER LA NOTIFICA DELLE PRESCRIZIONI	AG
1	La prescrizione n. 1, da completare, deve essere notificata dal DM/AG quando il treno parte da una località di servizio con segnale disposto a via impedita. Nel caso di partenza da binario sprovvisto di segnale di partenza, la relativa prescrizione ("Partite da.....da binario sprovvisto di segnale di partenza") dovrà essere notificata sulle righe in bianco del presente modulo.	1	1
2	La prescrizione n. 2, da completare, deve essere notificata dal DM/AG quando il treno debba superare un segnale di protezione di una stazione disposto a via impedita.	2	2
3	La prescrizione n. 3 deve essere notificata dal DM/AG, congiuntamente alla prescrizione n. 1 o alla n. 2. Tale prescrizione non deve essere notificata quando la prescrizione n. 1 è relativa ad un P.B.I.	3	3
4	La prescrizione n. 4, da completare, deve essere notificata dal DM sulle linee banalizzate.	4	4
5	La prescrizione n. 5, da completare, deve essere notificata dal DM sulle linee banalizzate al treno da inoltrare sul binario di destra quando il segnale imperativo di blocco non si dispone a via libera.	5	5
6	La prescrizione n. 6 deve essere notificata dal DM/AG quando esiste la via libera di blocco elettrico.	6	6
7	La prescrizione n. 7, da completare, deve essere notificata dal DM/AG quando il distanziamento dei treni deve avvenire con il blocco telefonico.	7	7
8	La prescrizione n. 8, deve essere notificata dall'AG quando, in caso di circolazione con blocco telefonico, non può disporre a via libera il segnale.	8	8
9	La prescrizione n. 9, da completare, deve essere notificata dal DM/AG quando il blocco elettrico è guasto o inutilizzabile per altra causa.	9	9
10	La prescrizione n. 10, da completare, deve essere notificata dal DM, congiuntamente alla prescrizione n. 9, quando il treno è autorizzato a superare determinati segnali di P.B.I., non coincidenti con stazioni impresenziate, che proteggano le sezioni di blocco ritenute guaste e che non proteggano punti singolari della linea.	10	10
11	La prescrizione n. 11, da completare, deve essere notificata sulle linee a doppio binario dal DM ai treni che debbano percorrere il binario illegale.	11	11
12	La prescrizione n. 12, da completare, deve essere notificata sulle linee a doppio binario dal DM ai treni che debbano percorrere il binario illegale e non deve essere praticata solo quando la stazione successiva interessata sia munita del segnalamento di protezione a vela quadra per le provenienze dal binario illegale.	12	12
13	La prescrizione n. 13, da completare, deve essere notificata sulle linee a doppio binario dal DM ai treni che debbano percorrere il binario illegale e non deve essere praticata solo dopo il ricevimento, da parte della stazione interessata, del relativo dispaccio di soppressione, oppure quando la stazione che riceve i treni dal binario illegale sia munita del segnalamento di protezione a vela quadra per le provenienze dal binario illegale.	13	13
14 15	Le prescrizioni n. 14 e 15 devono essere notificate sulle linee a doppio binario dal DM solo al primo treno che deve percorrere il binario illegale.	14 15	14 15
16	La prescrizione n. 16, da completare, deve essere notificata dal DM/AG quando occorre praticare al treno la marcia a vista in corrispondenza del (dei) P.L. con la specifica prescrizione.	16	16
17	La prescrizione n. 17, da completare, deve essere notificata dal DM quando la partenza del treno con segnale a via impedita venga ordinata dal capotreno.	17	17
18	Le righe corrispondenti alle caselle in bianco devono essere utilizzate per la notifica di ulteriori prescrizioni non previste nel modulo che si rendessero necessarie, quali ad esempio: quelle per il superamento dei segnali a via impedita muniti di lettera luminosa "D" o "A" spenta; anomalie per guasto alle apparecchiature di terra dei sistemi SCMT/SSC, ecc., riportando nella corrispondente casella vuota il relativo numero progressivo e barrando la casella medesima. Per una stessa prescrizione possono essere utilizzate più righe; in tal caso, il numero progressivo deve essere riportato nella sola casella corrispondente al primo rigo. Le righe in bianco non utilizzate devono essere annullate tracciandoci una linea.	18	18

FERROVIE DELLO STATO

Mod. M.40 D.L./s.b. (B.ca./B.tel.)

– *Soppresso* –

(Disp. 45/2007)

– 75 –

Retro mod. M.40 D.L./s.b. (B.ca./B.tel.)

– *Soppresso* –

Soppresso

Mod. M. 100b (normale)

PROTOCOLLO DELLA CORRISPONDENZA TELEFONICA**Stazione di**(timbro)**Posto di blocco di****Posto di servizio di****FOGLI N. 15**Verificati le punzonature ed il numero
dei fogli e riconosciuti regolari.

INIZIATO IL

TERMINATO IL

IL RICEVENTE

.....

AVVERTENZE

Le scritturazioni devono essere eseguite con penna a sfera o con inchiostro senza lasciare righe in bianco; le righe non utilizzate vanno annullate con tratto di linea continua.

In caso di errori si deve cancellare la parte errata tirandovi sopra una linea in modo che sia sempre possibile leggere le parole cancellate.

I dispacci devono scritti nel protocollo del posto trasmittente per intero e trasmessi poi lentamente e chiaramente in modo che il ricevente possa scriverli man mano che li riceve.

I numeri dei treni devono essere enunciati a cifre separate e trascritti in cifre.

Il ricevente, ultimata la trascrizione, deve ripetere integralmente il dispaccio ed indicare per ultimo il numero che esso viene ad assumere nel suo protocollo; il trasmittente deve scrivere tale numero nell'apposita finca, a conferma dell'avvenuta trasmissione.

La data (giorno, mese ed anno) deve essere indicata soltanto nei giorni di effettiva utilizzazione.

Linea.....

M - 100 b (normale)

ESTREMI DI TRASMISSIONE			TESTO E FIRMA	ESTREMI DI RICEVIMENTO			Posto corrispondente
ore	minuti	Numero progressivo e saltuario		Numero del corrispondente	ore	minuti	
1	2	3		5	6	7	
			4				8