22/7/94

Roma, 22/07/94
D:R/ST.MV.R./01/009/700

FERROVIE DELLO STATO S.p.A

REG

AREA RETE

CIRCOLARE	Unità Emittente R.ST.MV/R.01	Argomento 1.25	Data

SIGG. DIRETTORI ZONE TERRITORIALI
T U T T I

p.n. RESPONSABILI SERVIZI PRODUZIONE
T U T T I

p.c. AREA INGEGNERIA E COSTRUZIONI
(Divisione Tecnologie)
S E D E

" " AREA TRASPORTO
(Divisione Trazione)
FIRENZE

Oggetto:

Impresenziamento stazioni e PBI su linee esercitate con blocco elettrico manuale

Allegati: 5

I N D I C E

FINALITA'.....pag. 1
1 CONDIZIONI IMPIANTISTICHE.....pag. 2
2 DISPOSIZIONI NORMATIVE
2.1 Generalità.....pag. 3
2.2 Impresenziamento impianto.....pag. 3
2.3 Presenziamento impianto.....pag. 6
2.4 Superamento di segnale a via impedita.....pag. 8
2.5 Guasti.....pag. 11
3 LAVORI DI MANUTENZIONE/RIPARAZIONE
3.1 Lavori in regime di interruzione.....pag. 12
3.2 Lavori in regime di mod. M.45.....pag. 12
4 SCHEMI OPERATIVI.....pag. 14
5 DISPOSIZIONI ATTUATIVE.....pag. 14

FINALITA'

Queste disposizioni hanno lo scopo di fornire alle Unità territoriali nuovi strumenti tecnici e regolamentari per poter realizzare l'impresenziamento delle stazioni e dei posti di blocco intermedi sulle linee a doppio e a semplice binario esercitate con il blocco manuale, conseguendo così in tempi brevi recuperi di produttività.
Le soluzioni individuate garantiscono anche soddisfacenti livelli di regolarità e migliorano la sicurezza rispetto agli standard attuali.
In base alle nuove disposizioni, l'impresenziamento di un impianto è reso possibile mediante il trasferimento dei consensi di blocco alle stazioni limitrofe, riducendo pertanto di un'unità le sezioni di blocco del tratto di linea interessato; inoltre, i segnali di protezione e di partenza vengono disposti automaticamente a via libera dai treni ed, in caso di loro anormalità, DUE NUOVE SEGNALAZIONI ausiliarie forniscono al personale dei treni le indicazioni necessarie per superare detti segnali a via impedita, d'iniziativa, e cioè senza ricevere prescrizioni.
La prima segnalazione (lettera **"A"** luminosa) è applicata ai segnali di partenza ed è associata all'itinerario di partenza ed alla via libera, la seconda (lettera **"D"** luminosa) è applicata ai segnali di protezione ed è associata al solo itinerario di arrivo.
La lettera **"A"** è già in via di sperimentazione in alcuni impianti della rete su linee esercitate con blocco conta-assi, e pertanto la sua applicazione anche sulle linee con blocco manuale ne rappresenta un'estensione.
La lettera **"D"** costituisce invece una novità assoluta.
Le caratteristiche impiantistiche suddette sono tali da rendere possibile un'applicazione flessibile, in quanto gli impresenziamenti possono essere realizzati nei periodi di minor traffico e vi si può far ricorso anche per carenze improvvise di personale.
Le disposizioni che seguono contengono, inoltre, in allegato SCHEMI OPERATIVI di nuova concezione (diagrammi di flusso), che hanno lo scopo di guidare il personale nell'individuazione chiara, immediata e corretta delle procedure da seguire in una certa situazione d'esercizio, rendendo così più ergonomica la regolamentazione ed aumentandone complessivamente la qualità.
Pur considerando che il blocco manuale sarà soppiantato a lungo termine da altri tipi di blocco e che quindi la nuova regolamentazione tenderà a non disciplinarne più l'uso, le suddette segnalazioni ausiliarie ed i diagrammi di flusso troveranno in futuro graduale estensione anche in altri contesti operativi.
Per tali ragioni, queste disposizioni, aventi carattere sperimentale, s'inseriscono nel progetto "REGOLAMENTI 2000"

22/7/93

1. *CONDIZIONI IMPIANTISTICHE*

1.1 Per poter impresenziare una stazione, questa deve essere munita di ACEI, ACE o ADM.

1.2 Nelle località da impresenziare non devono esistere impianti che richiedono il presenziamento sul posto (P.L.A. con semibarriere, TV PL, RTB ecc.)

1.3 Sullo stante dei segnali di protezione della stazione deve essere installata una tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera **"D"** luminosa (Allegato 1). Tale lettera può essere a luce fissa o lampeggiante.

1.4 Sullo stante dei segnali di partenza della stazione e dei segnali di 1^ categoria dei PBI, deve essere installata una tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera "A" luminosa (Allegato 2).
Tale lettera può essere accesa a luce fissa o lampeggiante. Per i segnali di PBI, l'aspetto lampeggiante della lettera "A" è previsto nel solo caso che tali segnali abbiano anche la funzione di proteggere deviatoi in linea.
Un segnale di PBI può proteggere deviatoi a condizione che siano ubicati ad una distanza non superiore a 350 metri dal segnale stesso.
I segnali di partenza non possono proteggere deviatoi in linea.

1.5 Sullo stante dei segnali di partenza della stazione e dei segnali di 1^ categoria dei PBI, sotto la tabella di cui al precedente punto 1.4, deve essere applicata una tabella rettangolare rifrangente, a fondo giallo, recante le lettere nere **"Ns"** (segnale non superabile senza ordine scritto quando il segnale è a via impedita e la lettera "A" è spenta - Allegato 3). Tale tabella ha carattere accessorio.

1.6 La manovra di eventuali PL della stazione può essere effettuata o su comando automatico dell'itinerario o durante le fasi di richiesta e concessione consenso e la loro protezione potrà continuare ad essere realizzata con il segnale di protezione o partenza. Inoltre, il segnale di partenza della stazione ed il segnale di 1^ categoria del PBI possono continuare a proteggere anche PL di linea.
In tali casi, sullo stante del segnale interessato deve essere applicata, sotto la tabella di cui al precedente punto 1.5 o sotto la tabella di cui al precedente punto 1.3, in analogia a quanto previsto dall'art. 48/2 R.S., una tabella su cui sono riportate le lettere "PL" precedute dal numero dei passaggi a livello protetti dal segnale stesso quando essi sono più di uno.
Tale indicazione non ha significato quando l'impianto è presenziato.

Tutti i PL devono essere muniti della tabella di identificazione di cui al punto 3/bis All. 1 R.S., integrata con il numero dei passaggi a livello da impegnare con marcia a vista specifica, in ordine decrescente.
Qualora il primo dei PL incontrato dal treno sia ubicato ad una distanza superiore ai 2000 metri, la prima delle predette tabelle deve essere preceduta, a distanza di frenatura, da una tabella rifrangente, a fondo giallo, recante, in color nero, la scritta "PL" ed il numero dei passaggi a livello (le dimensioni di tale tabella devono essere analoghe a quelle previste per la tabella di cui al punto 3/bis All. 1 RS).
Non è consentito che PL ubicati a valle di un PBI possano essere protetti nello stesso senso dal segnale di partenza o da un segnale di 1° categoria di un PBI precedente.
E' vietato ubicare segnali di avviso o di protezione propria di PL prima dell'ultimo PL protetto da segnale di un PBI o dal segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata.

1.7 Ad un segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata ed al segnale di 1^ categoria di un PBI impresenziato, munito della tabella di cui al precedente punto 1.4, può essere assegnata anche la funzione di proteggere punti singolari della linea (caduta massi ecc.) previa autorizzazione delle Unità Centrali interessate.

1.8 Per poter realizzare il regime d'impresenziamento di una stazione (maniglia AutA/RAut in posizione di Aut A) è richiesto che:

- l'impianto sia in regime "Dis";
- le maniglie degli istrumenti di blocco siano nella posizione di riposo.

Non è controllato lo stato delle maniglie degli istrumenti di blocco interessati dei posti limitrofi.

L'istituzione del regime "Aut A" comporta:

- il bloccamento della leva di disabilitazione per impianti dotati di ACE e ADM o l'impossibilità di rimuovere il regime Dis per impianti dotati di ACEI;
- il bloccamento dei deviatoi (già realizzato nel regime Dis);
- la messa in corrispondenza degli istrumenti di blocco elettrico interessati dei posti limitrofi presenziati (stazioni o PBI)
- l'inibizione dell'attivazione del segnale di chiamata con leva Tz;

- l'accensione delle lettere luminose "D" ed "A". Tale accensione è subordinata all'esistenza dei soli controlli dei deviatoi di percorso. Non sono pertanto controllati c.d.b., PL, ecc.
  Un eventuale deviatoio su binario di stazionamento a monte del segnale di partenza va collegato al solo indicatore "D" del segnale di protezione;

- l'attivazione del comando automatico degli itinerari o, in alternativa, e nel caso non ci siano PL protetti da segnali di stazione, la disposizione a via libera dei segnali di stazione interessati;

- la chiusura ritardata di 30 secondi dei PL della stazione a seguito di una riapertura.

Vengono trasmesse, anche cumulate, alla stazione adiacente sempre presenziata,prescelta come posto di controllo, le seguenti informazioni:

- allarme alimentazione;

- allarmi relativi ai PL.

Il tasto per la liberazione artificiale dei P.L. della stazione impresenziata può, sulle linee a doppio binario, essere unico per entrambi i binari. In tale caso è installato nella stazione con funzione di posto di controllo.

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

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

1.9 Per poter procedere all'impresenziamento di un PBI (maniglia AutA/RAut in posizione di Aut A), è richiesto che:

- le maniglie degli istrumenti di blocco siano nella posizione di riposo e, nel caso che il segnale del PBI abbia la funzione di proteggere deviatoi in linea, che esista il controllo di questi ultimi.

Non è controllato lo stato delle maniglie degli istrumenti di blocco interessati dei posti limitrofi.

L'istituzione del regime "Aut A" comporta:

- l'accensione della lettera "A";

- la chiusura o richiesta di chiusura dei PL su annuncio treni;

- la messa in corrispondenza degli istrumenti di blocco elettrico interessati dei due posti limitrofi presenziati (stazioni o PBI).

La rimozione del regime Aut A avviene a seguito dell'azionamento della relativa leva e non richiede particolari condizioni.

1.10 L'efficienza dei segnali di avviso e di protezione della stazione impresenziata o dei segnali di avviso e di 1^ categoria del PBI impresenziato non interviene tra le condizioni necessarie per la concessione del consenso di blocco alla stazione o PBI precedente.

1.11 Fra due stazioni presenziate, di regola, può essere previsto l'impresenziamento di una sola stazione o di un solo PBI. Eventuali casi particolari devono essere autorizzati dalle Unità centrali interessate.

1.12 Per l'applicazione del dispositivo CU valgono le disposizioni contenute nella nota R/C/R/GL.01 del 27.4.93.

2 *DISPOSIZIONI NORMATIVE*

2.1 Generalità

2.1.1 Nelle località dove esiste l'attraversamento a raso dei viaggiatori, l'impresenziamento sarà possibile, di norma, nei soli periodi in cui i treni viaggiatori circolanti sul binario opposto al FV non abbiano fermata d'orario.
Eventuali casi particolari saranno esaminati e disciplinati dalle Unità zonali interessate.

2.1.2 I segnali sui quali è installata la tabella recante la lettera "D" oppure "A" luminosa devono essere indicati nell'orario di servizio.

2.2 Impresenziamento impianto

2.2.1 L'operatore 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 istrumenti di blocco siano in posizione normale e gli indicatori siano: A1 rosso con barra nera, A2 rosso con o senza barra e A3 rosso;

22/7/94

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

Il regime di impresenziamento di una stazione o di un PBI può ritenersi in atto se la lampada ubicata sulla sinistra della maniglia AutA/RAut è regolarmente accesa a luce bianca fissa.
Dopo aver accertato l'esistenza di tale condizione, l'operatore 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), l'operatore 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 della maniglia AutA/RAut .
In ogni caso l'operatore 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).

2.3 Presenziamento impianto

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

2.3.1 a) **con Dirigente Movimento**

Per l'abilitazione dell'impianto devono essere osservate le procedure di cui all'art. 25/13 RCT con le seguenti integrazioni e varianti:

- Il D.M. della stazione da presenziare può disporre l'impianto in regime di presenziato (maniglia AutA/RAut in posizione di RAut), 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 con dispaccio che le maniglie degli istrumenti di blocco interessati dei posti limitrofi sono nella posizione di riposo.

- Dopo l'azionamento della maniglia AutA/RAut in posizione RAut e aver accertato che la lampada ubicata sulla destra è accesa a luce bianca fissa, il DM deve avvisare con dispaccio le limitrofe stazioni abilitate e verbalmente gli eventuali PBI limitrofi che l'impianto ha assunto le funzioni di posto di blocco.

- Il D.M. delle due stazioni limitrofe, dopo la trasmissione del dispaccio di cui all'art. 25/13 RCT, 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).

- Nel caso che l'impianto non possa essere ridisposto in regime di presenziato, il DM 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.

b) **con Agente di Guardia**

Nel caso di presenziamento dell'impianto con agente di guardia (AG) devono essere osservate le procedure di seguito specificate:

- l'A.G. deve avvisare verbalmente del presenziamento il DM della stazione designata;

- il D.M. di tale stazione deve:

- richiedere verbalmente al DM 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 istrumenti di blocco dei posti limitrofi all'impianto da presenziare sono nella posizione normale.

- il DM 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 PBI ha assunto le funzioni di posto di blocco intermedio e, all'occorrenza, il giunto dell'ultimo treno che egli ha inoltrato;

- il DM della stazione designata, acquisita la certezza che la tratta è libera da treni e che le maniglie degli istrumenti di blocco dei posti limitrofi alla località da impresenziare sono nella posizione normale, deve autorizzare con dispaccio l'AG 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;

- l'AG, dopo l'azionamento della maniglia AutA/RAut in posizione RAut, deve accertare che la lampada ubicata sulla destra sia accesa a luce fissa, 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 all'AG tutte le informazioni necessarie per lo svolgimento del servizio.

  Nel caso invece che la lampada sia spenta o accesa a luce lampeggiante, l'AG 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 DM 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.

2.4 Superamento di segnale a via impedita

2.4.1 segnale di protezione

Per il superamento di un segnale di protezione di una località di servizio impresenziata disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a) **"D" fissa** - se la lettera "D" è accesa a luce fissa, il macchinista deve, dopo la fermata, riprendere la corsa anche se il segnale permane a via impedita, con marcia a vista e mettendosi in condizione di poter rispettare il successivo segnale di partenza.
Inoltre il macchinista dovrà rispettare, d'iniziativa, la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b) **"D" lampeggiante** - se la lettera "D" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista, oltre all'osservanza degli obblighi di cui al precedente p. a), deve accertarsi della regolare disposizione dell'itinerario di corretto tracciato nell'ambito della località di servizio; in questo caso dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi, che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato;

c) **"D" spenta** - se la lettera "D" è anormalmente spenta dovranno essere osservate le norme di cui all'art. 49/6 R.S.. Inoltre, il capotreno deve dare comunicazione telefonica dell'anormalità al DM della successiva stazione, che informerà con dispaccio il DM della stazione precedente interessata.
Ai treni successivi, se ritenuto opportuno, può essere praticata, o fatta praticare, a cura del DM di quest'ultima stazione, la seguente prescrizione: **"Entrate nella stazione di..... con segnale di protezione a via impedita con la lettera "D" da considerare accesa a luce lampeggiante. Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....**(quelli protetti dal segnale)".

2.4.2 segnale di partenza

Per il proseguimento da un segnale di partenza di una località di servizio impresenziata disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a) **"A" fissa** - se la lettera "A" è accesa a luce fissa, il macchinista, dopo la fermata, deve riprendere la corsa tenendo presente che continua ad esistere la via libera. Il macchinista, inoltre, dovrà osservare d'iniziativa la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b) **"A" lampeggiante** - se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista, oltre all'osservanza degli obblighi di cui al precedente p. a), deve accertarsi della regolare disposizione dell'itinerario per il corretto tracciato; in questo caso dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi, che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato;

c) <u>"A" spenta</u> - se la lettera "A" è spenta, il capotreno, accertato l'effettivo impresenziamento dell'impianto, deve segnalare subito, verbalmente, l'anormalità al DM della successiva stazione il quale dovrà autorizzare il proseguimento del treno con il seguente dispaccio:"**Proseguite da..... con segnale disposto a via impedita con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi. Confermasi esistenza via libera. Marcia a vista in corrispondenza dei PL....** (quelli protetti dal predetto segnale)".

Qualora il posto attiguo alla stazione impresenziata sia un posto di blocco intermedio od una stazione disabilitata, le predette incombenze sono devolute al DM della prima stazione successiva che, se necessario, deve richiedere verbalmente al posto di blocco che precede la stazione impresenziata ed ottenerne conferma scritta che per il treno fermo al segnale di partenza esisteva la via libera.
Per i treni successivi la prescrizione di cui sopra può essere consegnata dalla precedente stazione abilitata solo nel caso in cui il DM di tale stazione sia in condizione di accertare che esista la via libera fino al posto di blocco successivo alla stazione impresenziata.

2.4.3 <u>segnale di PBI</u>

Per il proseguimento da un segnale di un PBI impresenziato disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a)<u>"A" fissa</u> - se la lettera "A" è accesa a luce fissa, il macchinista, dopo la fermata, deve riprendere la corsa tenendo presente che continua ad esistere la via libera . Il macchinista, inoltre, dovrà osservare d'iniziativa la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b)<u>"A" lampeggiante</u> - se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista deve, dopo la fermata, riprendere la corsa tenendo presente che continua a permanere la via libera, fermare prima di impegnare ciascun deviatoio che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato. Il macchinista, inoltre, dovrà osservare la marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL eventualmente protetti dal segnale.

c) <u>"A" spenta</u> - se la lettera "A" è spenta, il capotreno, accertato l'effettivo impresenziamento, deve segnalare subito, verbalmente, l'anormalità al DM della successiva stazione abilitata, il quale autorizzerà il proseguimento del treno con il seguente dispaccio:
"**Proseguite dal PBI n°....con segnale disposto a via impedita** (completato, nel caso il segnale protegga anche deviatoi, con la dizione: **Con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi). Confermasi esistenza via libera. Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale)".

Qualora il posto attiguo al PBI impresenziato sia un posto di blocco intermedio od una stazione disabilitata, le predette incombenze sono devolute al DM 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 PBI esisteva la via libera.
Per i treni successivi la prescrizione di cui sopra può essere consegnata dalla precedente stazione abilitata solo nel caso in cui il DM di tale stazione sia in condizione di accertare che esista la via libera fino al posto di blocco successivo al posto di blocco impresenziato.

2.5 Guasti

2.5.1 blocco guasto o inutilizzabile

I treni non devono essere esonerati dal rispetto del segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata oppure dal rispetto del segnale di un PBI impresenziato con la prescrizione n° 1 del mod. M 5.
Nel caso particolare che un treno non esonerato, in possesso di modulo M 5 o M 40b, incontri il segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata o di un PBI impresenziato a via impedita e con lettera "A" spenta, per il proseguimento devono ess.ere adottate le procedure di cui al precedente punto 2.4.2 c) e 2.4.3 c).

2.5.2 guasto delle telecomunicazioni

a) stazione disabilitata ed impresenziata

Qualora il segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata sia a via impedita con lettera "A" spenta e non sia possibile, per guasto delle telecomunicazioni, comunicare con il DM della stazione successiva, il capotreno, trascorsi 20 minuti dal momento della fermata, praticherà d'iniziativa al macchinista le seguenti prescrizioni:

- **Viaggiate con marcia a vista fino al successivo PBI N....o stazione..... di cui rispetterete i segnali.**

- **Proseguite da..... con segnale disposto a via impedita con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi.**

- **Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale).

b) posto di blocco intermedio impresenziato

Qualora il segnale di un PBI impresenziato sia a via impedita con lettera "A" spenta e non sia possibile, per guasto delle telecomunicazioni, comunicare con il DM della stazione successiva, il capotreno, trascorsi 20 minuti dal momento della fermata, praticherà d'iniziativa al macchinista le seguenti prescrizioni:

- **Viaggiate con marcia a vista fino al successivo PBI N....o stazione..... di cui rispetterete i segnali.**

- **Proseguite dal PBI n°... con segnale disposto a via impedita** (completata, nel caso il segnale protegga anche deviatoi, con la dizione : **con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi).**

- **Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale).

3 *LAVORI DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE*

Nelle località disabilitate ed impresenziate le operazioni che non arrecano pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio possono essere eseguite previo intese verbali con il DM della stazione appositamente designata.

Le operazioni che arrecano pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio possono essere eseguite sia in regime d'interruzione sia in regime di mod. M 45.

3.1 Lavori in regime d'interruzione

I lavori che possono pregiudicare la sicurezza dell'esercizio possono essere eseguiti in regime d'interruzione in base a norme specifiche emanate dalle Unità zonali interessate.

3.2 Lavori in regime di mod. M 45

I lavori che comportano la manovra dei deviatoi richiesti d'impianto per l'impresenziamento di una stazione, devono avvenire solo previa riabilitazione dell'impianto.
I lavori riguardanti altri enti possono essere eseguiti o previo presenziamento o in regime di impresenziamento dell'impianto.
In quest'ultimo caso, e nel caso di lavori ai deviatoi che non comporta la loro manovra,le Unità zonali devono provvedere ad emanare norme di dettaglio sulla base dei principi di seguito specificati.

3.2.1 lavori ai segnali di protezione e/o partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata oppure al segnale di un PBI impresenziato

I lavori di manutenzione o di riparazione devono essere eseguiti, per quanto possibile, mantenendo i segnali interessati a via impedita e garantendo il regolare funzionamento delle lettere "D" oppure "A".
Per assicurare tali condizioni l'agente della manutenzione deve avvalersi dell'apposito dispositivo.
Inoltre deve praticare nella colonna "Osservazioni" del mod. M 45 la seguente annotazione:"**Segnale di protezione**(o di partenza o di PBI n°...) **mantenuto a via impedita con lettera "D"** (oppure "A") **regolarmente funzionante".**
Nel caso di lavori al segnale di partenza, che non consentano di mantenerlo a via impedita, l'AM deve azionare il dispositivo che mantiene a via impedita il relativo segnale di protezione.
Nel caso di lavori al segnale di protezione deve essere indicato nel modulo M45 anche il relativo segnale di avviso.
Nel caso di lavori ai segnali eseguiti mantenendoli a via impedita con lettera "A" (oppure "D") regolarmente funzionante, i treni possono essere inoltrati come in assenza di mod. M 45.
Qualora non possano essere garantite le predette condizioni, ai treni deve essere prescritto di considerare i segnali interessati ai lavori a via impedita comunque disposti con lettera "A" oppure "D" spenta.
Per il superamento di tali segnali deve essere inoltre praticata, a seconda dei casi, la prescrizione di cui al precedente punto 2.4.1 c), 2.4.2. c) o 2.4.3. c).
I moduli M 45 ed M 45/a devono essere trasmessi dall'agente della manutenzione al DM della stazione opportunamente designata che, ricevuto il dispaccio, prima di trasmettere il numero di controllo, deve adottare le cautele per garantire la sicurezza della circolazione.

3.2.2 lavori a PL protetti dai segnali di protezione o partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata o di un PBI impresenziato

I lavori devono essere eseguiti mantenendo a via impedita il segnale stesso e garantendo il regolare funzionamento della lettera "A" oppure "D".
Per assicurare tali condizioni, l'agente della manutenzione deve azionare l'apposito dispositivo che inibisce l'apertura del segnale interessato. Inoltre, deve praticare nella colonna "Osservazioni" del modulo M 45 la seguente annotazione: **"segnale ..... mantenuto a via impedita con lettere "A" (oppure "D") regolarmente funzionante".**
In mancanza di tale annotazione, il DM non deve controfirmare o trasmettere il numero di controllo del dispaccio o autorizzare la firma del modulo, ma deve invitare tale agente ad azionare l'apposito dispositivo ed a trascrivere sul mod. M 45 la conseguente annotazione.
Nel caso di lavori a PL eseguiti mantenendo a via impedita e con lettera "A" (oppure "D") regolarmente funzionante il segnale che li protegge, i treni possono essere inoltrati come in assenza di mod. M 45.

22/7/84

3.2.3 **lavori a un deviatoio di una stazione disabilitata ed impresenziata oppure ad un deviatoio protetto da un segnale di PBI impresenziato**

a) I lavori devono essere eseguiti mantenendo a via impedita i segnali interessati. Per assicurare tale condizione l'agente della manutenzione deve azionare l'apposito dispositivo. Il suo azionamento comporta la disposizione a via impedita di tutti i segnali di protezione e partenza ed il lampeggiamento delle relative lettere "D" e "A". Inoltre, deve praticare nella colonna "Osservazioni" del mod. M 45 la seguente annotazione: **"Tutti i segnali di protezione e partenza mantenuti a via impedita con lettera "A" e "D" regolarmente funzionante escluso aspetto "A" e "D" fissa".**
In mancanza di tale annotazione il DM deve astenersi dal controfirmare il modulo o trasmettere il numero di controllo del dispaccio, ma deve invitare l'A.M. ad azionare l'apposito dispositivo ed a trascrivere la conseguente annotazione.
L'apposito dispositivo deve essere ridisposto nella posizione di riposo solo dopo che il DM ha controfirmato il mod. M 45a. od ha trasmesso il numero di controllo del relativo dispaccio.

b) I moduli M 45 ed M 45a. dovranno essere consegnati o trasmessi dall'agente della manutenzione al DM della stazione designata che, prima di firmarli o trasmettere il numero di controllo del dispaccio, deve adottare i provvedimenti atti a garantire la sicurezza della circolazione.

c) Per il passaggio di un treno deve essere richiesta la temporanea utilizzazione del deviatoio con l'osservanza di procedure analoghe a quelle previste dalla vigente normativa per le stazioni disabilitate, tenendo presente che sono devolute all'agente della manutenzione tutte le incombenze previste nella circostanza per l'A.G..
I treni possono essere inoltrati dalla limitrofa stazione come in assenza di mod. M 45 dopo il ricevimento del benestare dell'A.M..

4. SCHEMI OPERATIVI

Al fine di facilitare i compiti del DM e del personale dei treni, nell'allegato 4 sono riportati alcuni schemi operativi che evidenziano le procedure che debbono essere osservate in relazione ad alcune anormalità.
I colori impiegati rispondono a criteri ergonomici (**GIALLO**: interrogazione; **VERDE** : verifiche/accertamenti preliminari; **ROSSO**: norma operativa finale).
I colori stessi, anche se consigliati, hanno carattere sussidiario e, pertanto, vi si può rinunciare qualora ne risulti difficoltosa la stampa.

5. DISPOSIZIONI ATTUATIVE

5.1 Le disposizioni in questione possono essere applicate in maniera diffusa e sul loro

esito ogni Zona dovrà riferire dettagliatamente a questa Sede dopo 6 mesi dalle prime sperimentazioni.

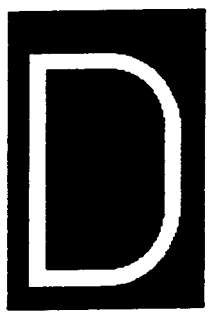
5.2 Gli schemi di principio necessari saranno forniti a cura della Divisione Impianti Tecnologici/Area Ingegneria e Costruzioni.

5.3 I Servizi Produzione restano incaricati di emanare le norme di dettaglio eventualmente necessarie e di istruire il dipendente personale interessato, fermo restando che per il personale dei treni provvederà la Divisione Trazione in indirizzo, alla quale viene inviato specifico estratto (Allegato 5).

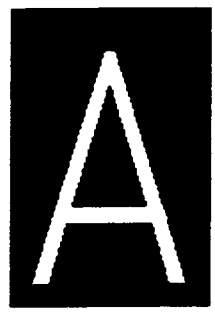
Pregasi confermare.

IL DIRETTORE

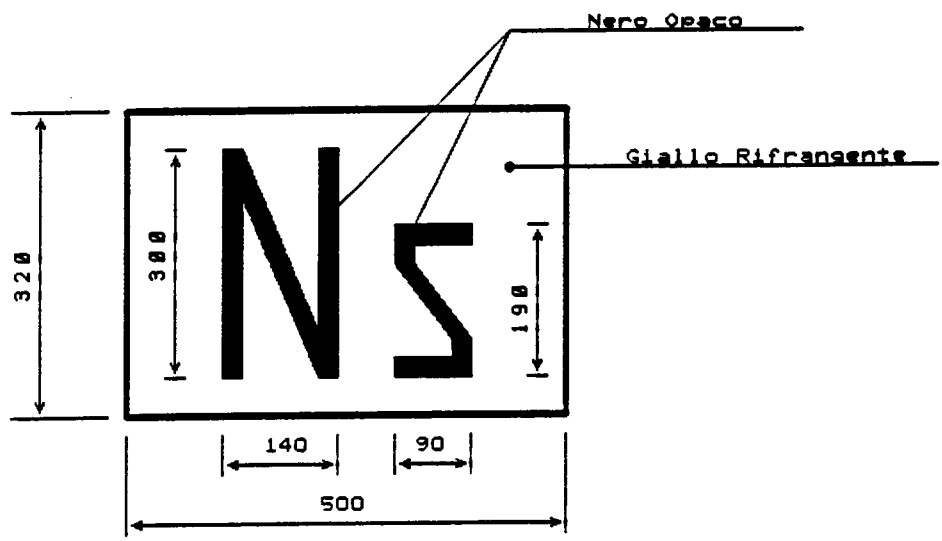
Allegato 1



Allegato 2



Allegato 3

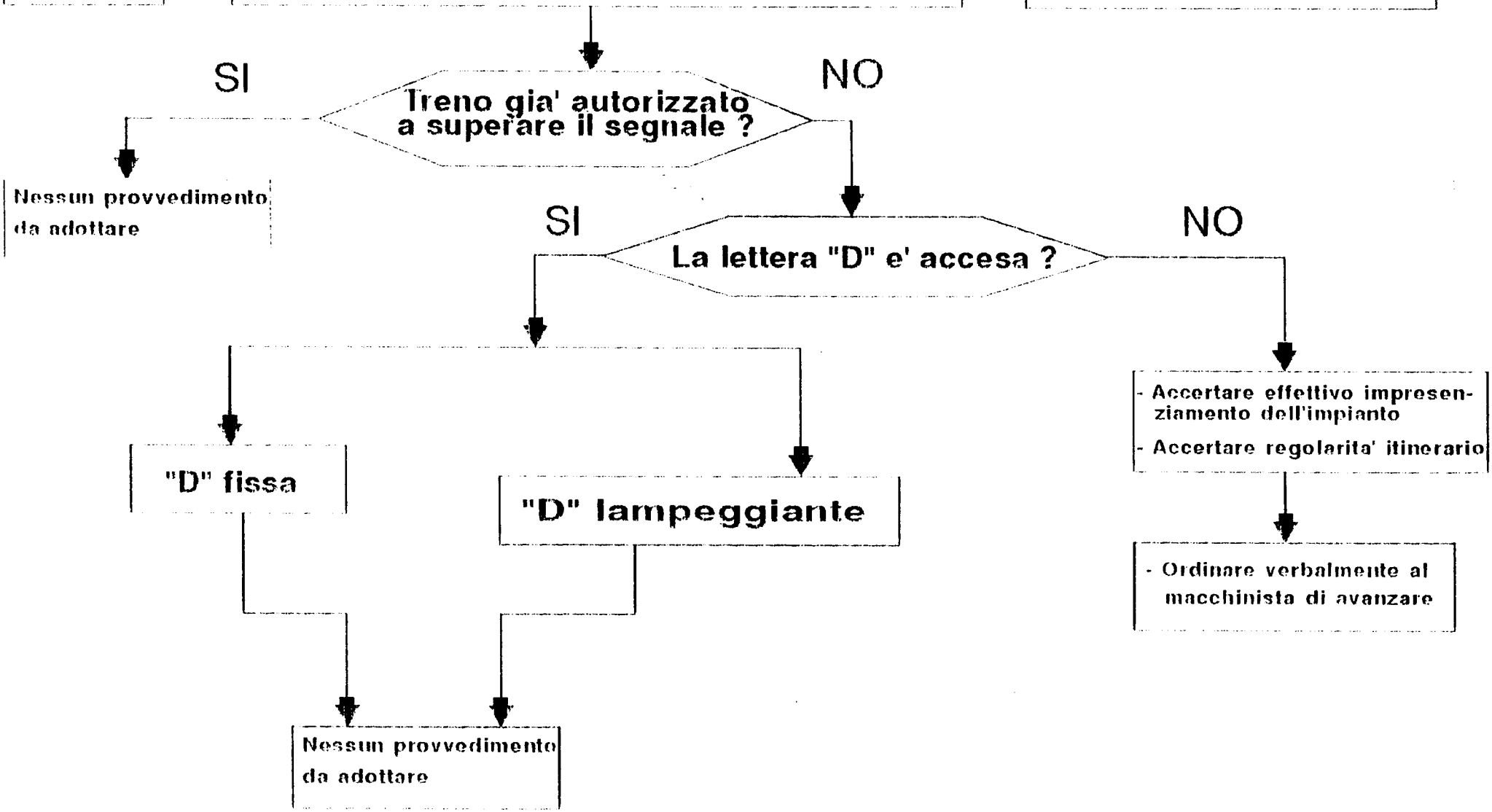


ALLEGATO 4

ALL. 4/1

SEGNALE DI PROTEZIONE A VIA IMPEDITA

COMPITI DEL CAPOTRENO



ALL. 4/2

SEGNALE DI PROTEZIONE A VIA IMPEDITA

COMPITI DEL MACCHINISTA

Treno gia' autorizzato a superare il segnale ?

SI

- Rispettare le prescrizioni in vostro possesso

NO

La lettera "D" e' accesa ?

SI

"D" fissa

Esistono PL ?

SI

- Dopo la fermata riprendere la corsa con marcia a vista rispettando il successivo segnale
- Marcia a vista specifica sui PL protetti dal segnale

NO

- Dopo la fermata riprendere la corsa con marcia a vista rispettando il successivo segnale

"D" lampeggiante

Esistono PL ?

SI

- Dopo la fermata riprendere la corsa con marcia a vista rispettando il successivo segnale
- Fermare prima di impegnare i deviatoi e oltrepassarli non superando la velocita' di 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato
- Marcia a vista specifica sui PL protetti dal segnale

NO

- Dopo la fermata riprendere la corsa con marcia a vista rispettando il successivo segnale
- Fermare prima di impegnare i deviatoi e oltrepassarli non superando la velocita' di 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato

NO

- Attendere ordine verbale del capotreno
- Riprendere la corsa con marcia a vista sull'itinerario di arrivo non superando la velocita' 30 Km/h nell'ambito della stazione
- Marcia a vista specifica sui PL protetti

ALL. 4/3

SEGNALE DI PARTENZA O DI PBI A VIA IMPEDITA

COMPITI DEL CAPOTRENO

Treno gia' autorizzato a superare il segnale ?

SI → Nessun provvedimento da adottare

NO → **La lettera "A" e' accesa ?**

SI → **"A" fissa** → Nessun provvedimento da adottare

SI → **"A" lampeggiante** → Nessun provvedimento da adottare

SI → Ricevere dal DM le prescrizioni per il proseguimento e notificarle al macchinista

NO → **Mettersi in comunicazione con il DM**

Il telefono funziona ?

NO → **Attendere 20 minuti**

Prescrivere d'iniziativa al macchinista le seguenti prescrizioni:

- Viaggiate con marcia a vista fino a.... di cui rispetterete i segnali
- Proseguite da ... con segnale disposto a v.i. con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi
- Ma[illegible]a a vista in corrispondenza dei PL. (quelli protetti dal segnale)

ALL. 4/4

SEGNALE DI PARTENZA O DI PBI A VIA IMPEDITA

COMPITI DEL MACCHINISTA

Treno gia' autorizzato a superare il segnale ?

SI

- Rispettare le prescrizioni in vostro possesso

NO

La lettera "A" e' accesa ?

SI

"A" fissa

Esistono PL. ?

SI

- Dopo la fermata riprendere la corsa ritenendo che continua ad esistere la via libera
- Marcia a vista specifica sui PL protetti dal segnale

NO

- Dopo la fermata riprendere la corsa ritenendo che continua ad esistere la via libera

"A" lampeggiante

Esistono PL ?

SI

- Dopo la fermata riprendere la corsa ritenendo che continua ad esistere la via libera
- Fermare prima d'impegnare i deviatoi e oltrepassarli non superando la velocita' di 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato
- Marcia a vista specifica sui PL protetti dal segnale

NO

- Dopo la fermata riprendere la corsa ritenendo che continua ad esistere la via libera
- Fermare prima d'impegnare i deviatoi e oltrepassarli non superando la velocita' di 30 Km/h dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato

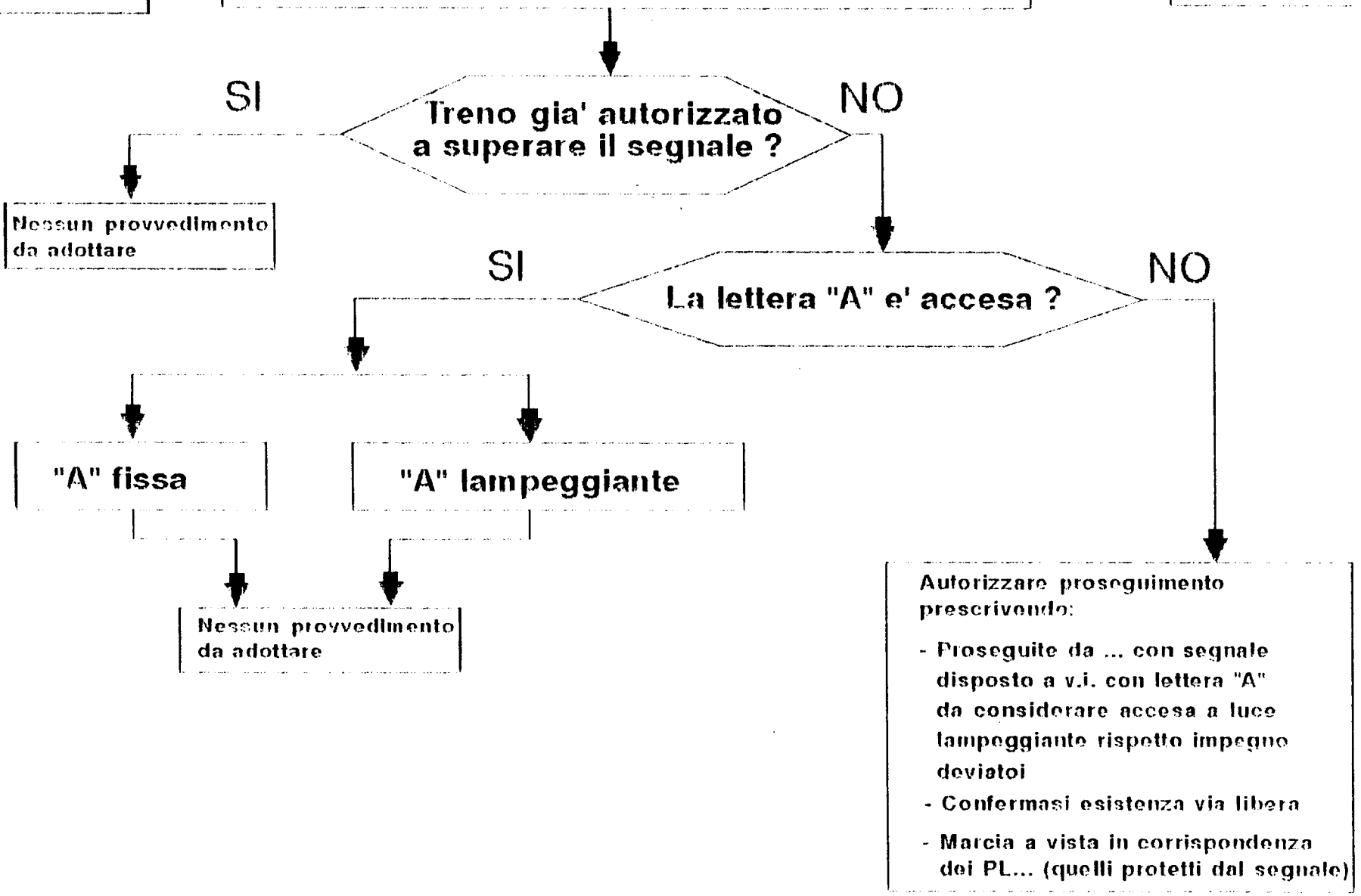
NO

- Dopo la fermata attendere ordine scritto del capotreno
- Proseguire rispettando le prescrizioni ricevute

ALL. 4/5

SEGNALE DI PARTENZA O DI PBI A VIA IMPEDITA

COMPITI DEL D.M.



ALLEGATO 5

FERROVIE DELLO STATO S.p.A

REG

AREA RETE

CIRCOLARE R/ST.MV/R.01/1.25 del

ESTRATTO DELLE NORME AD USO DEL PERSONALE DEI TRENI

IMPRESENZIAMENTO STAZIONI E PBI SU LINEE ESERCITATE CON BLOCCO ELETTRICO MANUALE

FINALITA'

Queste disposizioni hanno lo scopo di fornire alle Unità territoriali nuovi strumenti tecnici e regolamentari per poter realizzare l'impresenziamento delle stazioni e dei posti di blocco intermedi sulle linee a doppio e a semplice binario esercitate con il blocco manuale, conseguendo così in tempi brevi recuperi di produttività.
Le soluzioni individuate garantiscono anche soddisfacenti livelli di regolarità e migliorano la sicurezza rispetto agli standard attuali.
In base alle nuove disposizioni, l'impresenziamento di un impianto è reso possibile mediante il trasferimento dei consensi di blocco alle stazioni limitrofe, riducendo pertanto di un'unità le sezioni di blocco del tratto di linea interessato; inoltre, i segnali di protezione e di partenza vengono disposti automaticamente a via libera dai treni ed, in caso di loro anormalità, DUE NUOVE SEGNALAZIONI ausiliarie forniscono al personale dei treni le indicazioni necessarie per superare detti segnali a via impedita, d'iniziativa, e cioè senza ricevere prescrizioni.
La prima segnalazione (lettera **"A"** luminosa) è applicata ai segnali di partenza ed è associata all'itinerario di partenza ed alla via libera, la seconda (lettera **"D"** luminosa) è applicata ai segnali di protezione ed è associata al solo itinerario di arrivo.
La lettera **"A"** è già in via di sperimentazione in alcuni impianti della rete su linee esercitate con blocco conta-assi, e pertanto la sua applicazione anche sulle linee con blocco manuale ne rappresenta un'estensione.
La lettera **"D"** costituisce invece una novità assoluta.
Le caratteristiche impiantistiche suddette sono tali da rendere possibile un'applicazione flessibile, in quanto gli impresenziamenti possono essere realizzati nei periodi di minor traffico e vi si può far ricorso anche per carenze improvvise di personale.
Le disposizioni che seguono contengono, inoltre, in allegato SCHEMI OPERATIVI di nuova concezione (diagrammi di flusso), che hanno lo scopo di guidare il personale nell'individuazione chiara, immediata e corretta delle procedure da seguire in una certa situazione d'esercizio, rendendo così più ergonomica la regolamentazione ed aumentandone complessivamente la qualità.
Pur considerando che il blocco manuale sarà soppiantato a lungo termine da altri tipi di blocco e che quindi la nuova regolamentazione tenderà a non disciplinarne più l'uso, le suddette segnalazioni ausiliarie ed i diagrammi di flusso troveranno in futuro graduale estensione anche in altri contesti operativi.
Per tali ragioni, queste disposizioni, aventi carattere sperimentale, s'inseriscono nel progetto "REGOLAMENTI 2000"

1. *CONDIZIONI IMPIANTISTICHE*

1.1 Sullo stante dei segnali di protezione della stazione da impresenziare deve essere installata una tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera "D" luminosa (Allegato 1). Tale lettera può essere a luce fissa o lampeggiante.

1.2 Sullo stante dei segnali di partenza della stazione e dei segnali di 1^ categoria dei PBI da impresenziare deve essere installata una tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera "A" luminosa (Allegato 2).
Tale lettera può essere accesa a luce fissa o lampeggiante. Per i segnali di PBI, l'aspetto lampeggiante della lettera "A" è previsto nel solo caso che tali segnali abbiano anche la funzione di proteggere deviatoi in linea.
Un segnale di PBI può proteggere deviatoi a condizione che siano ubicati ad una distanza non superiore a 350 metri dal segnale stesso.
I segnali di partenza non possono proteggere deviatoi in linea.

1.3 Sullo stante dei segnali di partenza della stazione e dei segnali di 1^ categoria dei PBI, sotto la tabella di cui al precedente punto 1.2, deve essere applicata una tabella rettangolare rifrangente, a fondo giallo, recante le lettere nere "Ns" (segnale non superabile senza ordine scritto quando il segnale è a via impedita e la lettera "A" è spenta - Allegato 3). Tale tabella ha carattere accessorio.

1.4 La manovra di eventuali PL della stazione può essere effettuata o su comando automatico dell'itinerario o durante le fasi di richiesta e concessione consenso e la loro protezione potrà continuare ad essere realizzata con il segnale di protezione o partenza. Inoltre, il segnale di partenza della stazione ed il segnale di 1^ categoria del PBI possono continuare a proteggere anche PL di linea.
In tali casi, sullo stante del segnale interessato deve essere applicata, sotto la tabella di cui al precedente punto 1.3 o sotto la tabella di cui al precedente punto 1.1, in analogia a quanto previsto dall'art. 48/2 R.S., una tabella su cui sono riportate le lettere "PL" precedute dal numero dei passaggi a livello protetti dal segnale stesso quando essi sono più di uno.
Tale indicazione non ha significato quando l'impianto è presenziato.
Tutti i PL devono essere muniti della tabella di identificazione di cui al punto 3/bis All. 1 R.S., integrata con il numero dei passaggi a livello da impegnare con marcia a vista specifica, in ordine decrescente.
Qualora il primo dei PL incontrato dal treno sia ubicato ad una distanza superiore ai 2000 metri, la prima delle predette tabelle deve essere preceduta, a distanza di frenatura, da una tabella rifrangente, a fondo giallo, recante, in color nero, la scritta "PL" ed il numero dei passaggi a livello (le dimensioni di tale tabella devono essere analoghe a quelle previste per la tabella di cui al punto 3/bis All. 1 RS).
Non è consentito che PL ubicati a valle di un PBI possano essere protetti nello stesso senso dal segnale di partenza o da un segnale di 1° categoria di un PBI precedente.

E' vietato ubicare segnali di avviso o di protezione propria di PL prima dell'ultimo PL protetto da segnale di un PBI o dal segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata.

1.5 Ad un segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata ed al segnale di 1^ categoria di un PBI impresenziato, munito della tabella di cui al precedente punto 1.2, può essere assegnata anche la funzione di proteggere punti singolari della linea (caduta massi ecc.) previa autorizzazione delle Unità Centrali interessate.

1. 6 Il regime di impresenziamento di una stazione comporta tra l'altro:

- il bloccamento dei deviatoi;
- l'inibizione dell'attivazione del segnale di chiamata con leva Tz;
- l'accensione delle lettere luminose "D" ed "A";
- l'attivazione del comando automatico degli itinerari o, in alternativa, e nel caso non ci siano PL protetti da segnali di stazione, la disposizione a via libera dei segnali di stazione interessati;

1.7 Il regime di impresenziamento di un PBI comporta tra l'altro:

- l'accensione della lettera "A";
- la chiusura o richiesta di chiusura dei PL su annuncio treni;

1.8 L'impresenziamento dell'impianto comporta la sua esclusione dal blocco.

1.9 Fra due stazioni presenziate, di regola, può essere previsto l'impresenziamento di una sola stazione o di un solo PBI. Eventuali casi particolari devono essere autorizzati dalle Unità centrali interessate.

2 *DISPOSIZIONI NORMATIVE*

2.1 Generalità

2.1.1 Nelle località dove esiste l'attraversamento a raso dei viaggiatori, l'impresenziamento sarà possibile, di norma, nei soli periodi in cui i treni viaggiatori circolanti sul binario opposto al FV non abbiano fermata d'orario.
Eventuali casi particolari saranno esaminati e disciplinati dalle Unità zonali interessate.

2.1.2 I segnali sui quali è installata la tabella recante la lettera "D" oppure "A" luminosa devono essere indicati nell'orario di servizio.

2.2 Superamento di segnale a via impedita

2.2.1 segnale di protezione

Per il superamento di un segnale di protezione di una località di servizio impresenziata disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a) **"D" fissa** - se la lettera "D" è accesa a luce fissa, il macchinista deve, dopo la fermata, riprendere la corsa anche se il segnale permane a via impedita, con marcia a vista e mettendosi in condizione di poter rispettare il successivo segnale di partenza.
Inoltre il macchinista dovrà rispettare, d'iniziativa, la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b) **"D" lampeggiante** - se la lettera "D" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista, oltre all'osservanza degli obblighi di cui al precedente p. a), deve accertarsi della regolare disposizione dell'itinerario di corretto tracciato nell'ambito della località di servizio; in questo caso dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi, che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato;

c) **"D" spenta** - se la lettera "D" è anormalmente spenta dovranno essere osservate le norme di cui all'art. 49/6 R.S.. Inoltre, il capotreno deve dare comunicazione telefonica dell'anormalità al DM della successiva stazione, che informerà con dispaccio il DM della stazione precedente interessata.
Ai treni successivi, se ritenuto opportuno, può essere praticata, o fatta praticare, a cura del DM di quest'ultima stazione, la seguente prescrizione: **"Entrate nella stazione di..... con segnale di protezione a via impedita con la lettera "D" da considerare accesa a luce lampeggiante. Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....**(quelli protetti dal segnale)".

2.2.2 segnale di partenza

Per il proseguimento da un segnale di partenza di una località di servizio impresenziata disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a) **"A" fissa** - se la lettera "A" è accesa a luce fissa, il macchinista, dopo la fermata, deve riprendere la corsa tenendo presente che continua ad esistere la via libera. Il macchinista, inoltre, dovrà osservare d'iniziativa la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b) "A" lampeggiante - se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista, oltre all'osservanza degli obblighi di cui al precedente p. a), deve accertarsi della regolare disposizione dell'itinerario per il corretto tracciato; in questo caso dovrà fermare il treno prima di impegnare ciascun deviatoio o gruppo di deviatoi, che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato;

c) "A" spenta - se la lettera "A" è spenta, il capotreno, accertato l'effettivo impresenziamento dell'impianto, deve segnalare subito, verbalmente, l'anormalità al DM della successiva stazione il quale dovrà autorizzare il proseguimento del treno con il seguente dispaccio:"**Proseguite da..... con segnale disposto a via impedita con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi. Confermasi esistenza via libera. Marcia a vista in corrispondenza dei PL....** (quelli protetti dal predetto segnale)".

Qualora il posto attiguo alla stazione impresenziata sia un posto di blocco intermedio od una stazione disabilitata, le predette incombenze sono devolute al DM della prima stazione successiva che, se necessario, deve richiedere verbalmente al posto di blocco che precede la stazione impresenziata ed ottenerne conferma scritta che per il treno fermo al segnale di partenza esisteva la via libera.
Per i treni successivi la prescrizione di cui sopra può essere consegnata dalla precedente stazione abilitata solo nel caso in cui il DM di tale stazione sia in condizione di accertare che esista la via libera fino al posto di blocco successivo alla stazione impresenziata.

2.2.3 segnale di PBI

Per il proseguimento da un segnale di un PBI impresenziato disposto a via impedita, dovranno essere adottate le procedure di seguito riportate:

a) "A" fissa - se la lettera "A" è accesa a luce fissa, il macchinista, dopo la fermata, deve riprendere la corsa tenendo presente che continua ad esistere la via libera . Il macchinista, inoltre, dovrà osservare d'iniziativa la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i PL protetti dal segnale stesso;

b) "A" lampeggiante - se la lettera "A" è accesa a luce lampeggiante, il macchinista deve, dopo la fermata, riprendere la corsa tenendo presente che continua a permanere la via libera, fermare prima di impegnare ciascun deviatoio che dovrà oltrepassare d'iniziativa, con cautela, non superando la velocità di 30 Km/h e dopo averne accertata la regolare disposizione per il corretto tracciato. Il macchinista, inoltre, dovrà osservare la marcia a vista specifica in corrispondenza dei PL eventualmente protetti dal segnale.

c) <u>"A" spenta</u> - se la lettera "A" è spenta, il capotreno, accertato l'effettivo impresenziamento, deve segnalare subito, verbalmente, l'anormalità al DM della successiva stazione abilitata, il quale autorizzerà il proseguimento del treno con il seguente dispaccio:
"Proseguite dal PBI n°....con segnale disposto a via impedita (completato, nel caso il segnale protegga anche deviatoi, con la dizione: **Con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi). Confermasi esistenza via libera. Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale)".
Qualora il posto attiguo al PBI impresenziato sia un posto di blocco intermedio od una stazione disabilitata, le predette incombenze sono devolute al DM 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 PBI esisteva la via libera.
Per i treni successivi la prescrizione di cui sopra può essere consegnata dalla precedente stazione abilitata solo nel caso in cui il DM di tale stazione sia in condizione di accertare che esista la via libera fino al posto di blocco successivo al posto di blocco impresenziato.

2.3 <u>Guasti</u>

2.3.1 <u>blocco guasto o inutilizzabile</u>

I treni non devono essere esonerati dal rispetto del segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata oppure dal rispetto del segnale di un PBI impresenziato con la prescrizione n° 1 del mod. M 5.
Nel caso particolare che un treno non esonerato, in possesso di modulo M 5 o M 40b, incontri il segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata o di un PBI impresenziato a via impedita e con lettera "A" spenta, per il proseguimento devono ess.ere adottate le procedure di cui al precedente punto 2.2.2 c) e 2.2.3 c).

2.3.2 <u>guasto delle telecomunicazioni</u>

a) stazione disabilitata ed impresenziata

Qualora il segnale di partenza di una stazione disabilitata ed impresenziata sia a via impedita con lettera "A" spenta e non sia possibile, per guasto delle telecomunicazioni, comunicare con il DM della stazione successiva, il capotreno, trascorsi 20 minuti dal momento della fermata, praticherà d'iniziativa al macchinista le seguenti prescrizioni:

- **Viaggiate con marcia a vista fino al successivo PBI N....o stazione..... di cui rispetterete i segnali.**

- **Proseguite da..... con segnale disposto a via impedita con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi.**

- **Marcia a vista in corrispondeza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale).

b) posto di blocco intermedio impresenziato

Qualora il segnale di un PBI impresenziato sia a via impedita con lettera "A" spenta e non sia possibile, per guasto delle telecomunicazioni, comunicare con il DM della stazione successiva, il capotreno, trascorsi 20 minuti dal momento della fermata, praticherà d'iniziativa al macchinista le seguenti prescrizioni:

- **Viaggiate con marcia a vista fino al successivo PBI N....o stazione..... di cui rispetterete i segnali.**

- **Proseguite dal PBI n°... con segnale disposto a via impedita** (completata, nel caso il segnale protegga anche deviatoi, con la dizione : **con lettera "A" da considerare accesa a luce lampeggiante rispetto impegno deviatoi).**

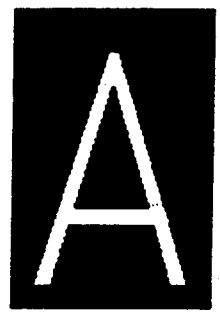
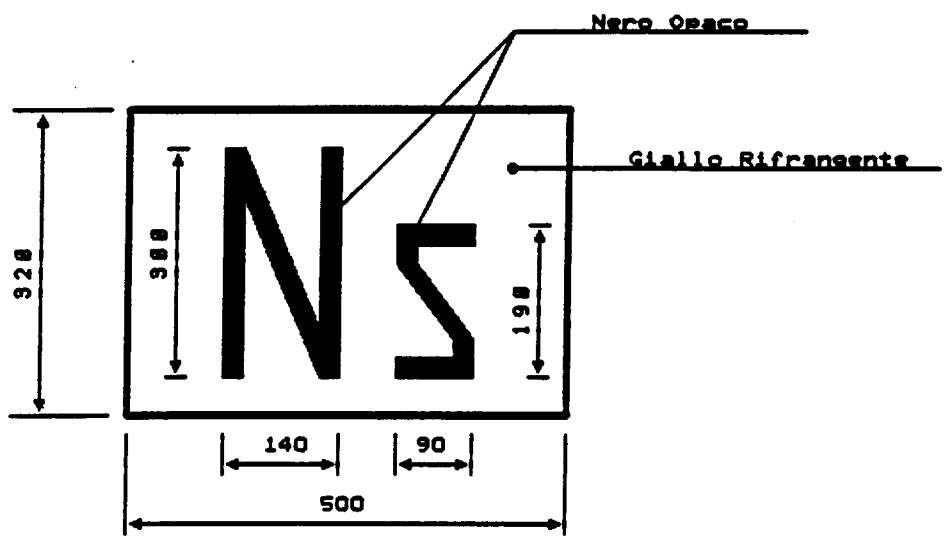
- **Marcia a vista in corrispondenza dei PL.....** (quelli protetti dal segnale).

3 *SCHEMI OPERATIVI*

Al fine di facilitare i compiti del personale dei treni, nell'allegato 4 sono riportati alcuni schemi operativi che evidenziano le procedure che debbono essere osservate in relazione ad alcune anormalità.
I colori impiegati rispondono a criteri ergonomici (**GIALLO**: interrogazione; **VERDE** : verifiche/accertamenti preliminari; **ROSSO**: norma operativa finale).
I colori stessi, anche se consigliati, hanno carattere sussidiario e, pertanto, vi si può rinunciare qualora ne risulti difficoltosa la stampa.

Allegato 1

Allegato 2



Allegato 3