

408

MINISTERO DEI TRASPORTI  
FERROVIE DELLO STATO  
DIREZIONE GENERALE  
SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

Roma, 6 Febbraio 1961

Nº I.E.5/2/3/9848  
M.111/2/3.G  
T.V.400.2  
L.C.5/2/14461

OGGETTO :

Modifiche al Regolamento  
Segnali:

Allegati nº 1

4-61

~~1108~~

C I R C O L A R E Nº 549

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

= T U T T E =

DIVISIONI MOVIMENTO

= T U T T E =

DIVISIONI TRAZIONE

= T U T T E =

DIVISIONI LAVORI E COSTRUZIONI

= T U T T E =

Con Decreto nº 1760 del 26 Ottobre 1960 sono state approvate le modifiche al Regolamento sui Segnali riportate nell'allegato nº 1 alla presente circolare.

Tali modifiche sono state principalmente suggerite dalla necessità di superare la situazione attuale per cui non è possibile fornire, mediante i segnali di 1ª categoria, un'indicazione di velocità ridotta se non congiuntamente a un'indicazione di direzione e, viceversa, un'indicazione di direzione se non insieme a una riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora per gli itinerari deviati.

Nella situazione attuale si hanno le seguenti soggezioni:

- a) - grande diffusione di segnali a candeliere - specialmente onerosi e ingombranti quando sono a 3 o più luci - , anche lì dove, come per i segnali di protezione di una stazione, una segnalazione di direzione vera e propria non occorre generalmente;

- b) - impossibilità di presentare mediante il segnale di 1<sup>a</sup> categoria l'indicazione di velocità ridotta per gli itinerari che impegnano una deviazione di calcio;
- c) - impossibilità di effettuare transiti a velocità superiore a 60 Km/ora su entrambi i rami di un deviatore simmetrico percorribile a velocità elevata.

Altra necessità cui si provvede mediante le modifiche in oggetto è quella di indicare al macchinista il ricevimento su binario corto o ingombro.

I nuovi aspetti sono sostanzialmente due :

1) - Segnali di 1<sup>a</sup> categoria -

Una luce rossa sovrapposta alla luce o alle luci indicanti via libera significa "conferma" della riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora prescritta dall'avviso precedente. Se questo si è incontrato al giallo, o per treno in partenza da fermo, la luce rossa sovrapposta alle luci di via libera impone la riduzione a 30 Km/ora.

Tale significato corrisponde perfettamente a quello consueto di un candeliere indicante via libera per mezzo di una luce o un gruppo di luci più basse di una luce rossa.

2) - Segnale di avviso accoppiato a segnale di 1<sup>a</sup> categoria -

Due luci gialle (una sull'altra in linea verticale) indicano ricevimento su un binario corto o ingombro.

Il nuovo segnalamento, a parità di altre condizioni, non richiederà maggiori spese rispetto all'attuale, anzi, in molti casi, consentirà delle economie, quando si potranno impiantare segnali a 2 luci sovrapposte, in luogo di candelieri a 3 o più luci.

Direttive per l'applicazione delle modifiche al segnalamento.

Di regola i nuovi impianti saranno costruiti per quanto riguarda il segnalamento, con gli aspetti di cui alla presente circolare. Dovrà comunque esaminarsi, d'accordo tra le Divisioni dell'esercizio, la possibilità di realizzare, contemporaneamente all'attivazione di apparati con i nuovi segnali, le modifiche del segnalamento in un gruppo di stazioni prossime a quelle nelle quali si attivano i detti apparati; ciò perchè, pur essendo ammesso che il segnalamento modificato coesista con quello attuale, è da ritenersi preferibile che la sua introduzione avvenga per tratti di linea.

Si potrà inoltre il massimo impegno perchè, nei limiti delle possibilità di ciascun Compartimento, l'estensione delle modifiche avvenga anche dove l'occasione di nuovi impianti non ne favorisca l'esecuzione. Si tratta invero di lavori abbastanza modesti ed eseguibili per lo più a mezzo del personale delle "Squadre Impianti", delle Divisioni I.E., se si rinuncerà, come si consiglia, a qualche adeguamento di carattere esteriore (decorazione dei quadri luminosi, terrazzini dei segnali, ecc.).

Si dovrà comunque dare la precedenza, nell'esecuzione delle modifiche in questione, all'adeguamento dei segnali dei Bivi, in modo da eliminare al più presto possibile, e comunque entro la fine dell'esercizio '61 - '62, la presentazione della sola luce verde nella protezione di calcio sul ramo deviato.

Circa i segnali di avviso a luci abbinato, ferma rimanendo la regola per cui essi, nelle nuove costruzioni, debbono essere costituiti da due segnali sovrapposti, le modificazioni degli impianti esistenti saranno limitate alla sostituzione dei relè schermo e alle piccole modifiche dei collega-

menti, lasciando per ora in opera gli attuali segnali a luci abbinati.

Si raccomanda di limitare l'impiego del nuovo aspetto di doppio giallo sotto rosso (art. 43 - tre figure della prima fila riportate a pag. 8 dell'allegato) ai casi di assoluta necessità per utilizzare al massimo i dispositivi di piazzale in dipendenza di effettive inderogabili esigenze di servizio.

Per l'impiego invece dell'aspetto di sole due luci gialle sovrapposte (3<sup>a</sup> figura, 2<sup>a</sup> fila a pag. 5 e 1<sup>a</sup> figura di pag. 7 dell'allegato - Art. 43) dovrà essere richiesto caso per caso l'autorizzazione dei Servizi dell'Esercizio.

Nessuna modifica dovrà essere fatta di norma agli esistenti segnali di partenza a candelieri.

Non sarà indispensabile estendere subito ai segnali di partenza l'applicazione della tabella triangolare, la quale comunque non sarà da attuarsi di norma per i segnali di partenza dalle stazioni in cui tutti i treni partono da fermi.

L'applicazione di tale tabella si presenta specialmente utile nei casi dove la deviazione in uscita si trova dopo un notevole percorso dal punto di normale fermata dei treni.

Il segnalamento con le modifiche di cui all'allegato fascicolo potrà essere attivato solo dopo l'entrata in vigore dell'apposita "Appendice", attualmente in corso di stampa e che si prevede possa essere distribuita prima dell'entrata in vigore del prossimo orario estivo.

IL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO I.E.

IL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO TRAZIONE

IL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO MOVIMENTO

IL DIRETTORE DEL  
SERVIZIO LAVORI E COSTRUZ.

# ORIGINALE

Allegato alla circolare n. 549/1961 del 6/2/1961 riguardante le modifiche al Regolamento Segnali.

MODIFICHE AGLI ARTICOLI 40 - 41 - 42 - 43 - 45 - 47 - 51 - 51 bis e 58 DEL REGOLAMENTO SUI SEGNALI (Appendice n.9 al R.S.) E ALL'ARTICOLO 14 DEL REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI, APPROVATI CON D.M. N° 1760 IN DATA 26 OTTOBRE 1960.

REGOLAMENTO SUI SEGNALI - EDIZIONE 1947

408

Art. 40

SEGNALI LUMINOSI - GENERALITA'

1. - .....OMISSIS.....  
.....delle segnalazioni che devono dare.

Le luci colorate sono: rossa, gialla, verde; esse possono essere fisse o lampeggianti, singole o raggruppate.

2. - .....OMISSIS.....di 1<sup>a</sup> categoria (1) e...  
.....successivo segnale di 1<sup>a</sup> categoria.

3. - .....OMISSIS.....  
.....immediatamente successivo.

Art. 41

SEGNALI LUMINOSI SEMPLICI DI 1<sup>a</sup> CATEGORIA E DI AVVISO - SIGNIFICATO E RISPETTO.

Segnali di 1<sup>a</sup> categoria

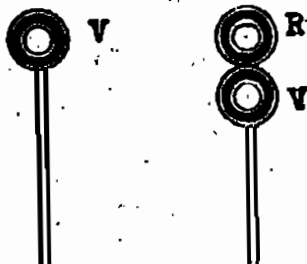
I segnali di 1<sup>a</sup> categoria possono mostrare:

a) - Una luce rossa - via impedita.

.....OMISSIS.....

b) - Una luce verde - via libera.

c) - Una luce rossa sovrapposta a luce verde - via libera con conferma di velocità ridotta a 30 o 60 Km/ora secondo l'indicazione dell'avviso precedente.



Quando il segnale è a via libera (casi b e c), il macchinista, se il treno è in moto, è autorizzato a proseguire; se il treno è fermo, può avanzare dopo averne ricevuto ordine nei modi prescritti (Articoli 24 e 25).

(1) ..... OMISSIS.....di un binario tronco (art.36-3).

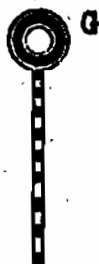
108

Segnale di avviso (1)

I segnali di avviso possono mostrare:

Una luce gialla - avviso di via impedita.

..... OMISSIS .....  
.....  
..... il successivo  
gruppo di scambi.



Una luce gialla lampeggiante - avviso anticipato di via impedita.

..... OMISSIS ..... a distanza ridotta(2) rispetto  
..... in condizioni  
di rispettare quest'ultimo segnale.



Gruppo di luci gialla e verde fisse - avviso di via libera a  
30 km/ora.

..... OMISSIS .....  
.....  
nel percorrere il successivo gruppo di  
scambi (3).



(1) - ..... OMISSIS ..... di spegnimento

(2) - ..... OMISSIS ..... non inferiore a  
metri 600.

(3) - Le luci costituenti un gruppo possono essere disposte sullo  
stesso schermo nero, oppure su schermi distinti.

Gruppo di luci gialla e verde lampeggianti - avviso di via libera a 60 km/ora

..... OMISSIS .....  
..... nel percorrere il successivo gruppo di scambi.



Le limitazioni di velocità segnalate dall'avviso sono annullate dal successivo segnale di 1^ categoria a candelieri, quando questi presenti luce alta verde oppure ala alta con avviso accoppiato a via libera.

Gruppo di due luci gialle (1) - avviso di via impedita a distanza anormalmente ridotta (2) oppure con arresto su binario di ricevimento ingombro o corto.



Il successivo segnale di 1^ categoria a via impedita o il successivo segnale di arresto è ubicato a distanza anormalmente ridotta o all'estremità di un binario di limitata lunghezza, oppure su binario parzialmente ingombro.

Una luce verde - avviso di via libera senza limitazione di velocità.

..... OMISSIS .....  
..... non impone speciali limitazioni di velocità.



(1) - Questo segnale viene utilizzato solamente accoppiato ad un segnale di 1^ categoria di protezione.  
(2) - Tale distanza non sarà mai inferiore a metri 350.

h08

Art. 42

SEGNALI LUMINOSI MULTIPLI (1<sup>a</sup> Categoria)

1. I segnali luminosi multipli di 1<sup>a</sup> categoria sono costituiti da un complesso di segnali semplici applicati o a stanti disposti a candeliere o alle attrezzature aeree della linea (pali, mensole, ecc.) o ad appositi schermi.

2. I segnali semplici di 1<sup>a</sup> categoria costituenti il segnale multiplo comandano, a partire da sinistra verso destra, itinerari o gruppi di itinerari disposti rispettivamente nello stesso ordine.

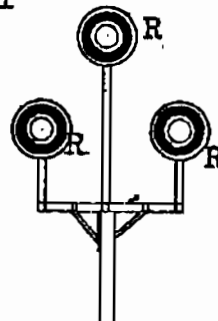
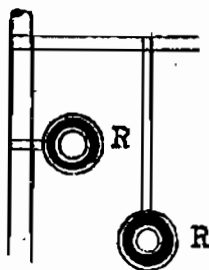
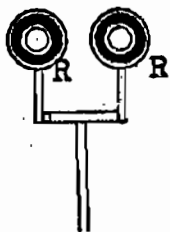
I segnali semplici possono essere posti tutti alla stessa altezza oppure uno di essi può essere posto più in alto degli altri.

Il segnale semplice alto si riferisce sempre ad un solo binario e precisamente a quello di corretto tracciato (1). Quando è a via libera (luce verde) autorizza la corsa senza speciali limitazioni di velocità.

Ognuno degli altri segnali semplici (bassi) a via libera conferma al macchinista di non superare la velocità di 30 o di 60 Km/ora prescritta dal precedente segnale di avviso.

I segnali semplici costituenti un segnale multiplo, se sono posti tutti alla stessa altezza, devono considerarsi tutti "bassi".

Alcuni esempi di segnali multipli



(1) - Dicesi di "corretto tracciato" un itinerario che non impone speciali limitazioni di velocità per deviate di scambi.

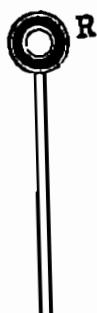


Art. 43

SEGNALI LUMINOSI DI 1^ CAT. E DI AVVISO ACCOPPIATI

Possono dare tutte le indicazioni dei segnali di 1^ categoria e di avviso, con lo stesso rispettivo significato.

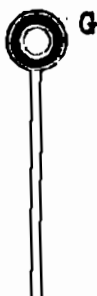
Esempi.



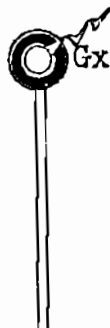
Via impedita



Via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario di corretto tracciato.



Via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita.



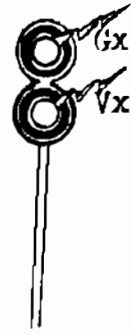
Via libera. Preavvisa inoltre che il prossimo segnale di 1^ categoria è a via libera per il corretto tracciato ma si trova a distanza ridotta rispetto al successivo segnale che è disposto a via impedita, oppure a via libera per un percorso deviato.



Via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita, od un successivo segnale di arresto a distanza anormalmente ridotta, oppure su binario di limitata lunghezza o parzialmente ingombro.

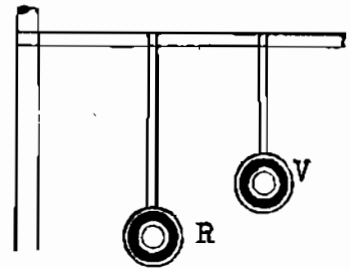
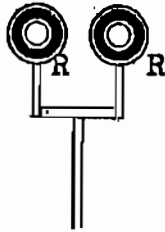
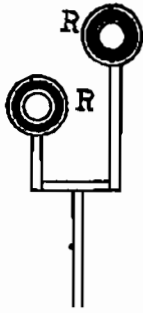
1/2

h08



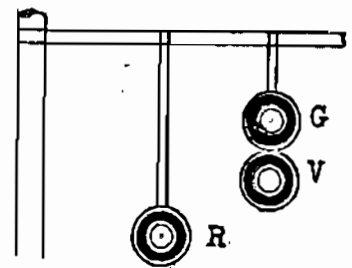
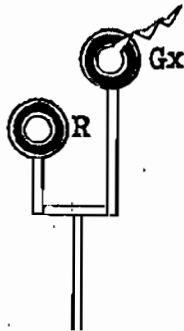
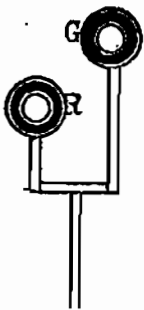
Via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 30 Km/ora.

Via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 60 Km/ora.



Via impedita.

Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario di corretto tracciato.

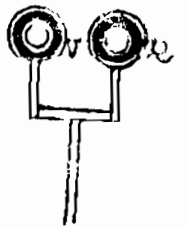
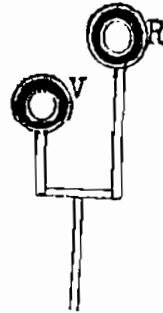
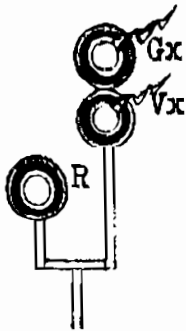
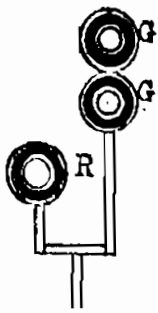


Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita.

Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre che il prossimo segnale di 1° cat. è a via libera per il corretto tracciato, ma si trova a distanza ridotta rispetto al successivo segnale che è disposto a via impedita, oppure a via libera per un percorso deviato.

Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 30 Km/ora.

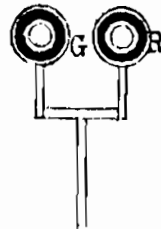
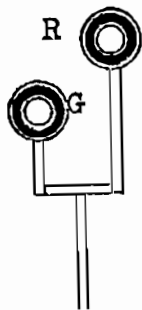
100



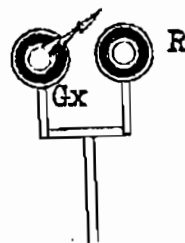
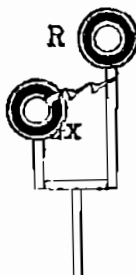
Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita od un successivo segnale d'arresto a distanza anormalmente ridotta o su binario di limitata lunghezza o parzialmente ingombro.

Via libera su tracciato corretto. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 60 Km/ora.

Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario di corretto tracciato.

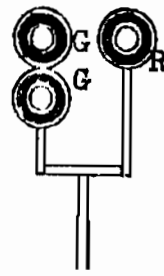
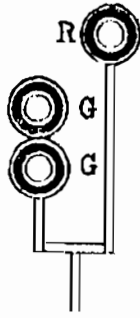


Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita.

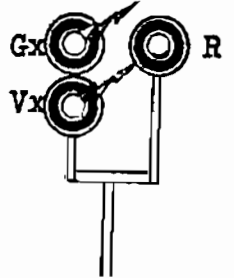
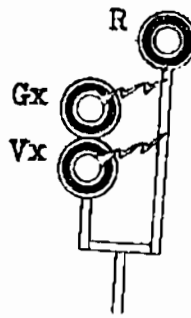
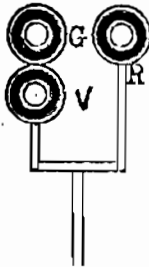
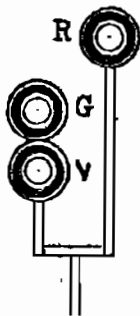


Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora. Preavvisa inoltre che il prossimo segnale di 1ª categoria è a via libera per il corretto tracciato, ma si trova a distanza ridotta rispetto al successivo segnale che è disposto a via impedita oppure a via libera per un percorso deviato.

h08



Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 Km/ora.  
 Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita, o un successivo segnale di arresto a distanza anormalmente ridotta o su binario di limitata lunghezza o parzialmente ingombro.



Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 Km/ora.  
 Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 30 Km/ora.

Via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 Km/dra.  
 Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 60 Km/ora.

Art. 45

SEGNALI SEMAFORICI SEMPLICI - SIGNIFICATO E RISPETTO

Segnali semaforici di 1^ categoria

.....OMISSIS.....

Segnali semaforici di avviso

2. ....OMISSIS..... nel  
 percorrere il successivo gruppo di scambi.

./.

Tale limitazione di velocità può essere annullata dal successivo segnale di 1^ categoria a candelieri quando questo presenti luce alta verde oppure ala alta con avviso accoppiato a via libera.

Di giorno: l'ala inclinata.....OMISSIS.....

Art. 47

SEGNALI SEMAFORICI MULTIPLI (1^ categoria)

.....OMISSIS.....  
.....può essere più alta delle altre.

L'ala alta si riferisce sempre ad un solo binario e precisamente a quello di corretto tracciato e, quando è a via libera, insieme all'ala di avviso eventualmente accoppiata, autorizza la corsa senza speciale limitazione di velocità.

Ognuna delle altre ali (basse) a via .....  
.....OMISSIS.....

Art. 51

SEGNALI DI PARTENZA - SEGNALI SUSSIDIARI DI PARTENZA - INDICATORI DI PARTENZA.

1. ....OMISSIS.....  
.....eventualmente con segnali bassi (v. art.52).

Nelle stazioni di diramazione, di regola, ogni segnale di partenza è multiplo ed è costituito da tanti segnali semplici quante sono le diramazioni. Può derogarsi dalla regola anzidetta purchè il segnale di partenza venga integrato con indicatore di direzione (art. 51bis).

1 bis - Quando un treno parte da un binario non di corretto tracciato, il macchinista non deve superare la velocità di 30 Km/ora nel percorrere gli scambi di uscita, salvo diversa prescrizione.

./.

I segnali di partenza da binari che non siano di corretto tracciato possono essere contraddistinti da una tabella triangolare applicata sullo stante. Il macchinista, nell'oltrepassare un se-



gnale di partenza munito della tabella di cui sopra e nel percorrere il successivo gruppo di scambi, deve sempre limitare la velocità a 30 Km/ora a meno che sulla tabella stessa non risulti indicata la cifra 60 (velocità di 60 Km/ora).

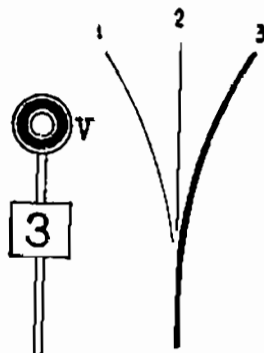
- 2. e 2bis. ....OMISSIS.....è disposto a via libera.
- 3. Soppresso. (Comprese le tre figure e la chiamata 1)
- 4. ....OMISSIS.....comune a più binari.

Art. 51bis

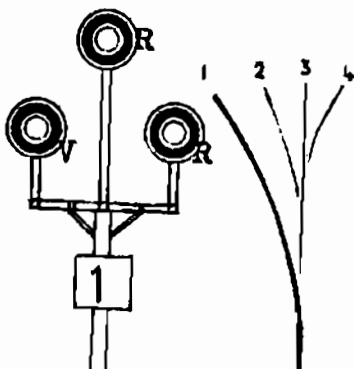
SEGNALI LUMINOSI DI CHIAMATA PER I TRENI - INDICATORI DI DIREZIONE -

.....OMISSIS.....

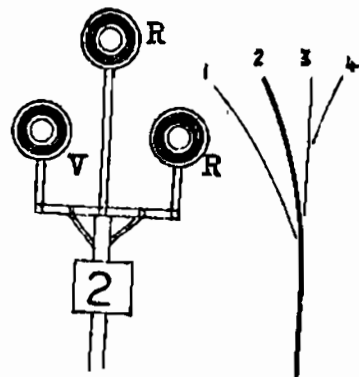
4. I segnali di 1^ categoria semplici o multipli (quando il numero delle luci od ali sia inferiore a quello delle direzioni) sia luminosi che semaforici possono essere integrati con indicatori di direzione costituiti da quadri che, a mezzo di numeri o di lettere luminose, indicano la direzione di inoltro.



Segnale a luce unica integrato da indicatore a via libera per la direzione 3



Segnale a candelliere integrato da indicatore a via libera per la direzione 1



Segnale a candelliere integrato da indicatore a via libera per la direzione 2

h08

Art. 58

RISPETTO DEI SEGNALI FISSI NEI CASI DI MANCANZA OD IMPERFETTA  
DISPOSIZIONE OPPURE DI SPEGNIMENTO DELLE LUCI.

1. La mancanza di segnalazione di un posto in cui dovrebbe trovarsi un segnale fisso, oppure l'imperfetta od incompleta indicazione di un segnale, nonché i segnali luminosi semplici con tutte le luci spente debbono essere considerati come segnalazione di via impedita. Se però,.....  
.....OMISSIS.....

2. Il macchinista quando rilevi in un segnale multiplo luminoso o semaforico, lo spegnimento di tutte le luci di uno dei segnali semplici che lo compongono, oppure la mancanza di una ala, deve arrestare il treno e potrà proseguire solo dopo accertato che la luce o l'ala corrispondente alla linea che deve percorrere diano indicazione di via libera.

L'indice è modificato nel modo seguente:

.....OMISSIS.....

Art. 51. Segnali di partenza - Segnali sussidiari  
di partenza - Indicatori di partenza. pag.....

Art. 51bis. Segnali luminosi di chiamata per i treni-  
Indicatori di direzione. pag.....

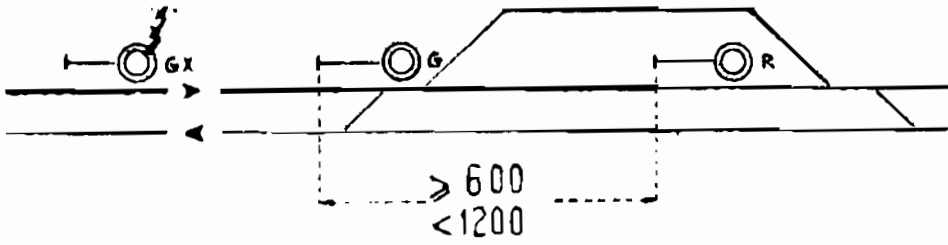
.....OMISSIS.....

o  
o o

In conseguenza delle precedenti modifiche, gli esempi di segnalamento che compaiono in allegato al Regolamento Segnali sono sostituiti dai seguenti:

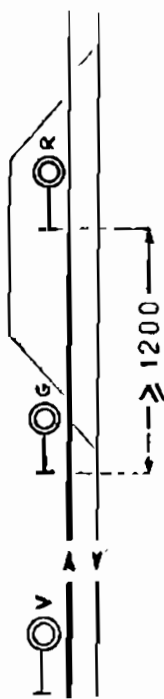
./.

108



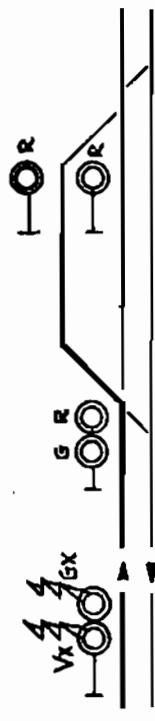
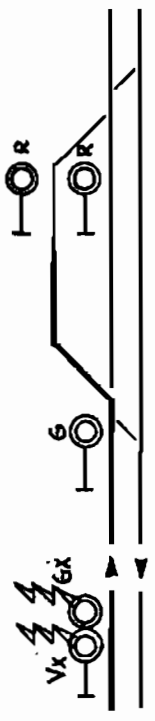
Ingresso in binario di corretto tracciato e fermata in stazione quando la distanza fra il segnale di protezione e quello di partenza sia uguale o superiore a m 600 ed inferiore a m 1.200.

1. SEGNALI DI PROTEZIONE SEMPLICI

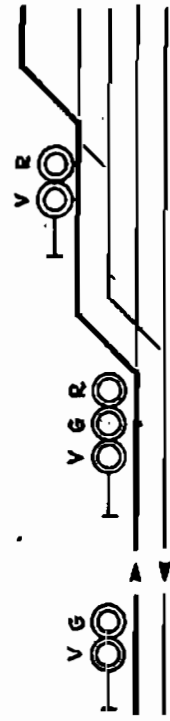


Ingresso in binario di corretto tracciato e fermata in stazione quando la distanza fra il segnale di protezione ed il segnale di partenza sia uguale o superiore a m 1.200.

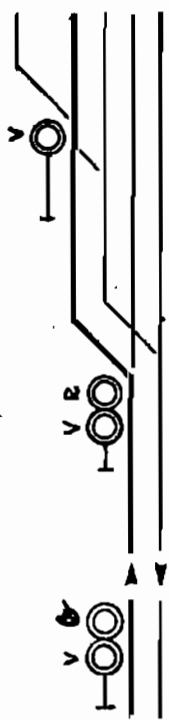




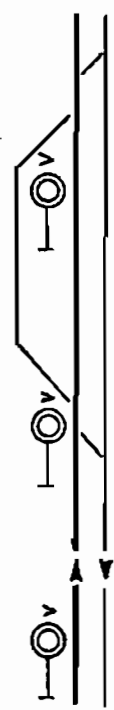
Ingresso in binario deviato con riduzione di velocità o 60 Km/ora e fermato in stazione.



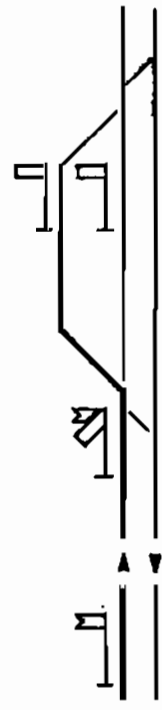
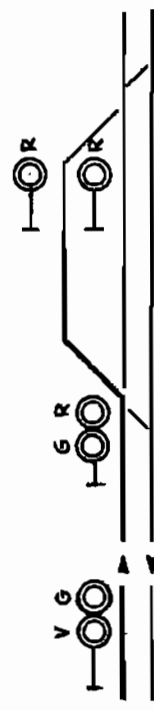
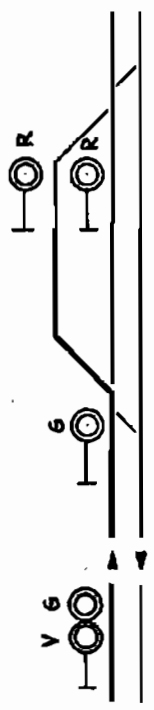
Transito per itinerario con due diramazioni successive aventi entrambe lo scambio disposto per il ramo deviato (riduzione velocità 30 Km/ora).



Transito per itinerario con due diramazioni successive aventi il primo scambio disposto per il ramo deviato (30 Km/ora) e il secondo per il ramo corretto.

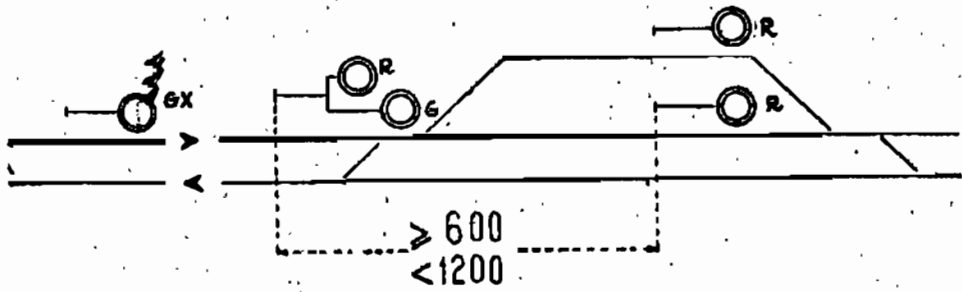


Transito su binario di corretto tracciato.

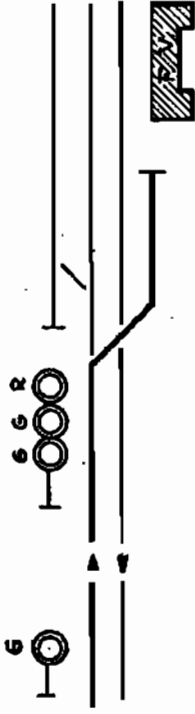


Ingresso in binario deviato con riduzioni di velocità e 30 Km/ora e fermato in stazione.

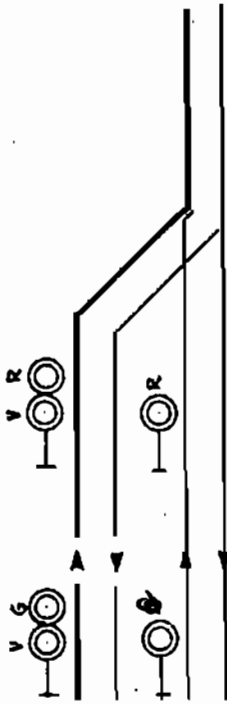
h08



Ingresso in binario di corretto tracciato o fermata in stazione quando la distanza fra il segnale di protezione e quello di partenza sia uguale o superiore a m 600 ed inferiore a m 1.200.

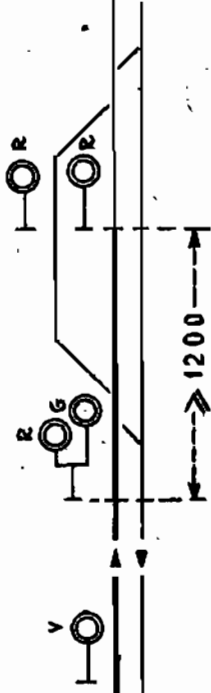


Ingresso in binario deviato tronco di limitata lunghezza

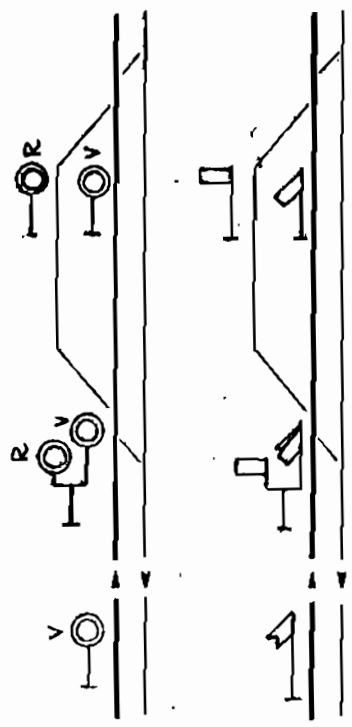


Transito in deviato su bivio preso di calcio -

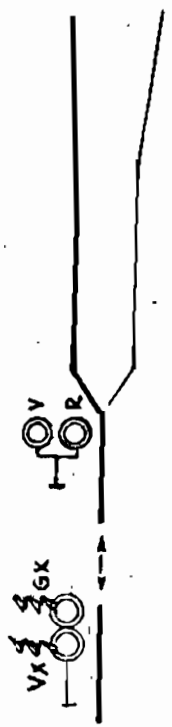
2. SEGNALI DI PROTEZIONE A CANDELIERE



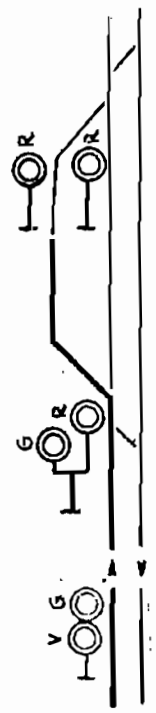
Ingresso in binario di corretto tracciato e fermata in stazione quando la distanza fra il segnale di protezione ed il segnale di partenza sia uguale o superiore a m 1200.



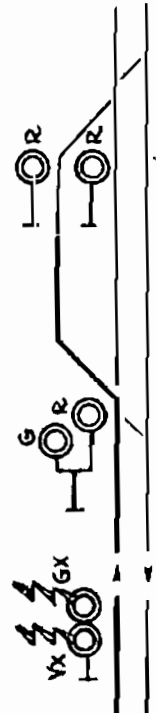
Transito su binario di corretto tracciato



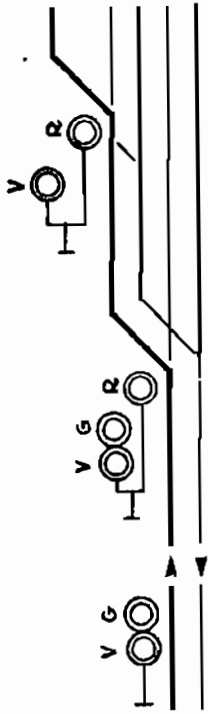
Transito su bivio simmetrico (riduzione di velocità a 60 km/ora)



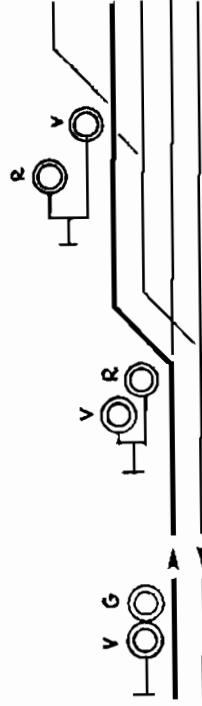
Ingresso in binario deviato con riduzione di velocità a 30 km/ora e fermata in stazione



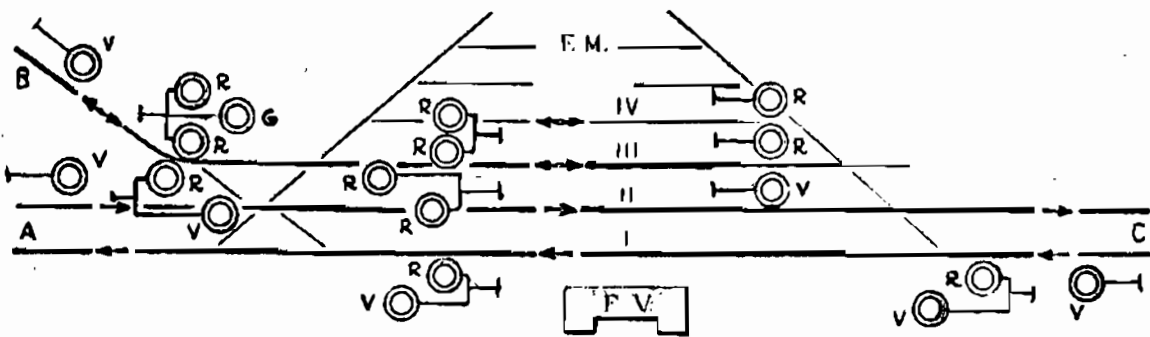
Ingresso in binario deviato con riduzione di velocità a 60 km/ora e fermata in stazione



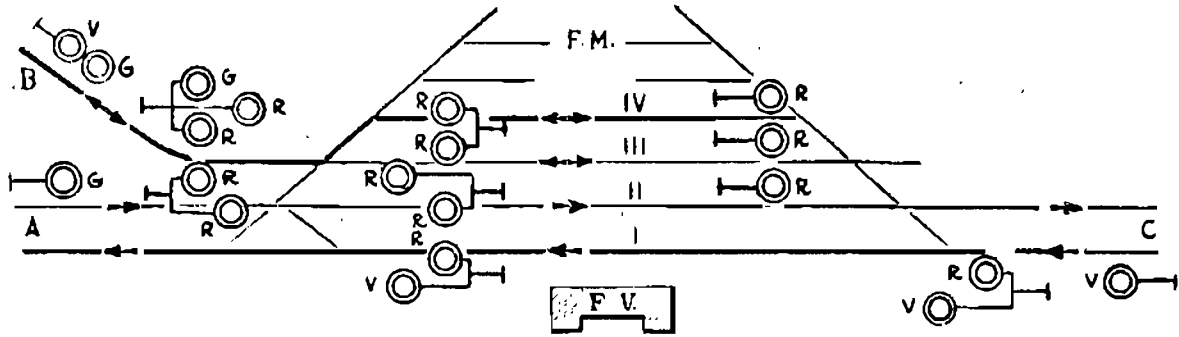
Transito per itinerario con due diramazioni successive avveni  
entrambe lo scambio disposto per il ramo deviato (riduzione  
velocità a 30 Km/ora ).



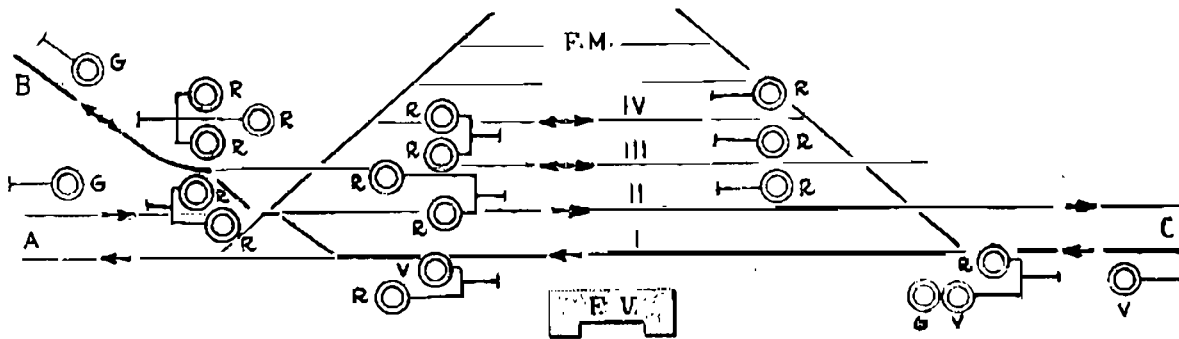
Transito per itinerario con due diramazioni successive avveni  
il primo scambio disposto per il ramo deviato (30 Km/ora )  
ed il secondo per il ramo corretto.



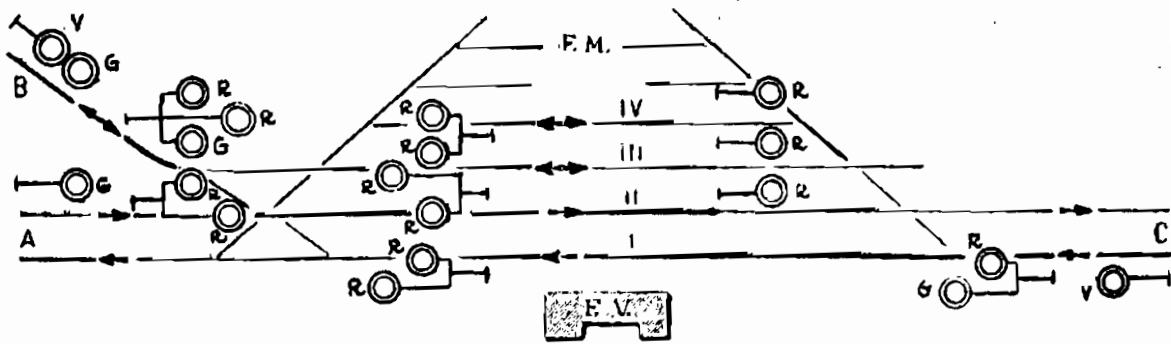
Transito da A a C  
» da C ad A  
Arrivo da B in III linea



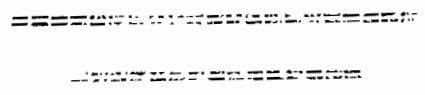
Arrivo da B in IV linea  
Transito da C ad A



Transito da C a B (attraverso la I linea)



Arrivo da B in II linea  
Arrivo da C in I linea



REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI

Art. 14

15.....OMISSIS.....  
.....mantenendo il segnale di protezione a via impedita ed osservando le modalità stabilite dall'art.49/4 del Regolamento sui segnali.

L'avviso e la preventiva fermata al segnale di protezione non occorrono quando il treno venga ricevuto con l'aspetto specifico del segnale di protezione di cui all'art.41 del Regolamento sui segnali (due luci gialle).

15bis.....OMISSIS.....  
.....avvisare il treno od averne conferma, si dovrà in più ricevere il treno previa fermata al segnale di protezione.

L'avviso non occorre quando il treno venga ricevuto con l'aspetto specifico del segnale di protezione di cui all'art. 41 del Regolamento sui segnali (due luci gialle).

=====  
=====