

Roma, li 6 Febbraio 1961  
N° I.E. 5/2/3 / 10807

OGGETTO :

CIRCOLARE N° 5 5 3

Schemi elettrici per realizzare le  
modifiche al Regolamento Segnali.

- ALLEG. n° 5 -

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI  
T U T T E  
UFFICIO COSTRUZIONI ELETTRICHE  
NOVARA  
REPARTO IMPIANTI ELETTRICI  
CAGLIARI

5-61



Con la circolare n° 549 del 1961, a firma dei Direttori dei Servizi Movimento, Trazione, Lavori e del sottoscritto, sono state impartite le direttive che dovranno seguirsi di massima nell'attuare le modifiche al Regolamento Segnali di recente approvate.

Allegati alla presente si trasmette ora una serie di disegni riproducibili, relativi principalmente agli schemi tipici dei circuiti elettrici, atti a definire l'esecuzione pratica delle modifiche in questione.

In merito a tali disegni si riportano qui di seguito le osservazioni più importanti.

- 1) - Apparati centrali elettrici con banchi di manovra F.S.  
(disegni I  $\frac{0}{7}$  110, I  $\frac{0}{4}$  110, I  $\frac{0}{5}$  110, modificati in data Ottobre 1960) - Allegato n° 1 -

A titolo di esempio (valevole quindi per tutta la serie I degli schemi di principio dei circuiti elettrici degli A.C.E. con banchi di manovra F.S.) sono state riportate in

h 09

- 2 -

questi disegni le modifiche da attuare, mettendole in maggiore evidenza con l'apposizione di un tratteggio su quanto viene modificato. Le modifiche riguardano, oltre la nomenclatura dei segnali, le seguenti questioni:

- a) la sostituzione dei vetrini nei relè schermo degli avvisi, per ottenere il verde di via libera dalla luce alta, e nei relè schermo della luce II dei segnali di protezione di 1<sup>a</sup> categoria, per avere l'aspetto di via impedita con un solo rosso;
- b) l'adeguamento del circuito di manovra degli avvisi, per uniformare le modalità di controllo delle due luci costituenti tali segnali;
- c) l'adeguamento dei circuiti del quadro luminoso in relazione alle modifiche degli aspetti dei segnali. In particolare per rendere più immediata la rivelazione di mancanza di controllo di accensione delle lampade di luci oscurate, finora non ripetute sul Q.L., ed in vista della possibilità di devolvere all'agente del Movimento l'incarico di sostituire le lampade bruciate, si è previsto un circuito di ripetizione di efficienza di tali lampade, la cui rivelazione a mezzo di gemme luminose potrà farsi sul quadro secondario o in altro punto ritenuto più opportuno caso per caso.

2) - Apparati centrali elettrici a itinerari del tipo a pulsanti

(disegni I  $\frac{0}{14}$  100 e I  $\frac{0}{14}$  110 con tutta la serie degli allegati da a) ad e), modificati in data Ottobre 1960) - allegato n° 2 -

Anche per questi disegni si è proceduto analogamente a quanto detto per quelli di cui al punto 1). Le modifiche in essi riportate riguardano, oltre la nomenclatura dei segnali, le seguenti questioni:

- a) l'eventuale adozione in stazioni con diramazione, secondo quanto previsto nelle modifiche al segnalamento di cui alla

circolare sopra richiamata, di segnali di partenza a luci sovrapposte integrati da indicatori di direzione, in luogo di segnali a candelieri;

- b) le decorazioni sui Q.L. dei nuovi segnali, da valere solo per i nuovi impianti o in occasione di rifacimento di vecchi impianti.

3) - Schema per la nuova segnalazione di doppio giallo

(disegni S.Ap.4a per il caso di segnali di partenza a luci sovrapposte e S.Ap.4b per il caso di segnali di partenza a candelieri)

- allegato n° 3 -

Per una più facile interpretazione di tale schema si danno i seguenti chiarimenti:

- a) nella tabella degli aspetti riportati al disotto del piano schematico non figura l'aspetto del segnale B per arrivi su binario di corretto tracciato ingombro, costituito dai colori gialli della 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> luce, in quanto, d'accordo con i Servizi dell'Esercizio, è stato escluso per il momento tale impiego;
- b) nell'esame del circuito (1) si deve notare l'introduzione del tasto Tbo non piombato e di tipo già impiegato negli stessi A.C.E.I., con il quale il Dirigente rende esecutivo il comando per l'aspetto di doppio giallo sotto rosso del segnale di protezione, nel caso di ricevimento di treno su binario parzialmente occupato. Tale tasto è stato introdotto affinché il Dirigente possa deliberatamente far apparire l'aspetto suddetto previ accertamenti che saranno stabiliti da norme particolari;
- c) qualora, per esigenze particolari, risulti opportuno munire il paraurti del binario tronco, sul quale si effettuano itinerari di arrivo, di una segnalazione luminosa rossa, in luogo dei catarifrangenti, sono state previste le moda-

lità di controllo sul circuito di manovra del segnale di protezione al nuovo aspetto di doppio giallo sotto rosso;

- d) nei binari, sui quali sarà stabilito di effettuare l'accodamento dei treni, saranno realizzati due circuiti di stazionamento della lunghezza da stabilire caso per caso, allo scopo di garantire lo stato libero almeno di una porzione del binario di ricevimento;
- e) l'aspetto di doppio giallo sotto rosso, essendo più restrittivo del singolo giallo sotto rosso, richiede il controllo reciproco dell'una luce sull'altra. Non essendo realizzabile ciò in fase di comando è stato introdotto un apposito relè Cgg ritardato alla diseccitazione di un tempo sufficiente perchè la manovra dei due relè schermo si possa compiere contemporaneamente; qualora tale manovra non si effettui nel tempo stabilito, questo relè determina il ritorno a via impedita del segnale;
- f) circa gli adeguamenti dei circuiti e le modifiche del Q.L. vale quanto detto a proposito dei disegni di cui al punto 1).

4) - Collegamenti elettrici delle unità

(disegni Up1, Up2, Up1bis e Up2bis, tutti della II serie nonchè Up1ter della I serie) - allegato n° 4 -.

Passando alla parte specifica relativa alla costruzione degli impianti, dato che la struttura degli stessi è oggi basata sull'assiamento di gruppi di relè in "unità", e che la nuova segnalazione di doppio giallo comporta modifiche alle unità di punto Up1 e Up2, sono stati predisposti i disegni esecutivi delle apposite corrispondenti nuove unità Up1bis e Up2bis per quei casi (che dovranno essere estesi con particolare moderazione, là dove effettive esigenze di esercizio lo richiedano) nei quali la nuova segnalazione di doppio giallo troverà applicazione.

E' stato inoltre approntato il disegno dei collegamenti di un'altra "unità,, Up<sup>1</sup>ter (prima serie) da affiancare alle Up<sup>1</sup> o Up<sup>1</sup>bis (prima serie) in quegli impianti già eseguiti o in corso di costruzione con tali unità.

Si uniscono anche (allegato n° 5): il disegno N° 5850 relativo alla tabella triangolare limitatrice di velocità; il disegno N° 5852 relativo all'assiemeamento di un segnale a tre luci con indicatore di direzione, al fine di mostrare le modalità di posa nonché la nuova attrezzatura per accedere alla luce più alta; il disegno N° 5851 nel quale sono state poste in evidenza le quote di massima cui attenersi nella posa dei nuovi segnali; il disegno N° 5491/C relativo al palo tubolare da m/m 159/4,5, da utilizzare in luogo dell'attuale palo da 190 m/m, in quanto con l'abolizione dei candelieri è stato possibile alleggerire la struttura portante dei nuovi segnali.

Direttive di massima da eseguire nei lavori di adeguamento degli impianti esistenti.

Ferme rimanendo le direttive impartite con la circolare citata all'inizio, si ritiene opportuno richiamare l'attenzione di codeste Divisioni sui seguenti punti per quanto riguarda il comportamento da tenere nei lavori per adeguare il segnalamento degli impianti esistenti.

I - Lavori di campagna.

- a) Dato che le modifiche non comportano, ad eccezione dei Bivi, aumenti di conduttori nei cavi, sarà necessario normalmente sistemare sulla stessa verticale due delle attuali luci a candelieri dei segnali di 1<sup>a</sup> categoria, oppure tre (nei casi

di stazioni con transiti senza fermata in deviata sia in ingresso sia in uscita e qualora debba presentarsi la segnalazione di doppio giallo sotto rosso);

- b) circa i segnali di avviso, 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 relé schermo e alle piccole modifiche dei collegamenti, lasciando per ora in opera gli attuali segnali a luci abbinati;
- c) per le operazioni di sostituzione dei vetrini nei relé schermo si seguirà la stessa prassi in atto per le operazioni di revisione dei relé schermo stessi;
- d) le strutture attuali di sostegno dei segnali, potranno generalmente essere conservate.

## II - Lavori di cabina.

- a) In cabina sarà necessario eseguire le sole modifiche nei circuiti indicate nei disegni che si trasmettono, modifiche che risultano di limitata entità;
- b) sul quadro luminoso potranno rimanere le decorazioni attuali, ma occorrerà adeguare le ripetizioni dei segnali.

La nuova segnalazione per rivelare l'eventuale bruciatura di una lampada delle luci basse di un segnale (essendo queste normalmente oscurate) non sarà necessaria negli apparati nei quali i relé di controllo del segnale stesso risultano facilmente visibili, essendo ubicati nella stessa sala di comando.

h09

- 7 -

Ciascuna Divisione, d'accordo con le consorelle dell'esercizio, sulla base delle direttive impartite con la circolare più volte richiamata, provvederà gradualmente ad adeguare gli impianti esistenti senza gravare di norma le assegnazioni di fondi in conto esercizio.

Con la conferma di attenersi a quanto sopra esposto, si prega di accusare ricevuta della presente.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO  
IMPIANTI ELETTRICI

*Sepp*