



Roma, li 29 agosto 1966 196

SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI

OGGETTO

Passaggi a livello di stazio  
ne con manovra elettrica. -

Allegati N. 12

CIRCOLARE N. 97 841/834

26-66

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

T U T T E

p.c. SERVIZIO MOVIMENTO

S E D E

" " SERVIZIO MATERIALE E TRAZIONE

F I R E N Z E

" " SERVIZIO LAVORI E COSTRUZIONI

S E D E

A parziale modifica ed a completamento di quanto di-  
sposto con Circolare n° 40-841/834 del 27.1.1964, si trasmet-  
tono gli schemi S.PL1 + S.PL7 ed U.PL1 + U.PL5, riguardanti i  
passaggi a livello manovrati elettricamente e protetti dai se-  
gnali di stazione, e si forniscono con l'occasione le seguenti  
istruzioni.

../..

La presente circolare deve essere distribuita alle  
sotto elencate unità e categorie di personale.

Unità Centrali	Unità periferiche	Categorie di person.
Sezioni e Reparti dell'Ufficio 8°	Sezione 2^ Reparti della Sezione 2^	- Direttive - Prime due qualifi- che del personale tecnico di concet- to degli Uffici

A) Norme di impiego delle apparecchiature

Si premette che l'insieme degli schemi allegati permette di ottenere le soluzioni più complete e quindi più onerose.

Dovrà quindi essere cura di codeste Divisioni di scegliere, caso per caso ed in funzione dell'effettiva importanza dell'attraversamento, la combinazione di schemi corrispondente alla soluzione economicamente giustificata.

In particolare si precisa quanto appresso.

- 1) - L'adozione di due coppie di barriere dovrà essere prevista per attraversamenti richiedenti barriere di lunghezza uguale o superiore a 8 metri.

Il suddetto limite potrà essere ridotto a 7 metri solo quando si tratti di P.L. con traffico particolarmente intenso e non visibili (direttamente o tramite T.V.) dal posto di manovra ed interessanti almeno due binari.

- 2) - Il circuito per condizionare l'apertura del segnale allo accertamento della libertà della zona di attraversamento (schema S.PL6 - (2a)) deve essere adottato qualora l'operatore al banco di comando possa eseguire l'accertamento della libertà della zona di attraversamento, con visione diretta (eventualmente da un punto poco distante dal banco di comando) o strumentale (televisivo).

Nel caso di apparati a leve individuali, per i quali esistono apposite leve di manovra per P.L. e per i segnali, non occorre ovviamente alcun dispositivo di questo genere.

.../...

- 3) - L'impiego di una attrezzatura particolare per la concessione di un consenso dal P.L., in caso di barriere guaste (schemi S.PL6 (1), (2b) e (2c) ), è ammesso quando si tratti di P.L. importantissimi (momento di traffico almeno uguale a 100.000) e si giudichi che il presenziamento ad orario e lo scambio di dispacci tra agente ad detto al presenziamento e D.M. siano eccessivamente onerosi in relazione all'elevato traffico ferroviario.
- 4) - Detta attrezzatura, di norma, non dovrà essere prevista per supplire ad eventuali guasti di impianti di rilevamento televisivo dato il carattere sussidiario attribuito a tali impianti (vedi lettera circolare n° IE.810/ /6750/TV/ST del 29.1.66).
- 5) - L'impiego di segnali stradali è prescritto per i soli P.L. muniti di annuncio automatico (che saranno trattati in altra circolare).

In tutti gli altri casi, l'impianto di segnali stradali dovrà principalmente tendere ad impedire eventuali imprigionamenti di veicoli sulla sede ferroviaria e pertanto dovrà essere previsto, di norma, per i P.L. manovrati a distanza, non visibili dal posto di manovra, ove non esista o non sia possibile realizzare sufficienti piazzole di ricovero ed in zone ove non sia eccezionale la formazione di ghiaccio sulla carreggiata stradale.

Detti segnali stradali potranno essere istituiti anche su P.L. della rete fondamentale o complementare, interessati da traffico particolarmente rilevante, anche manovrati sul posto, quando siano frequenti periodi di nebbia fitta con conseguente difetto di visibilità delle barriere dal lato strada.

.../...

- 6) - La necessità che il segnale stradale emetta anche un fascio luminoso posteriore si presenta, a norma del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada, solo quando si voglia attenuare il livello sonoro del dispositivo di segnalazione acustica.

Però detto tipo di segnale (oppure un segnale distinto per l'omissione del fascio luminoso posteriore) potrà essere adottato tutte le volte che il suo impiego risulti particolarmente efficace in relazione all'andamento planimetrico della strada stessa e alla lunghezza dell'attraversamento.

- 7) - Il dispositivo di annuncio treni mostrato nello schema S.PL7 ha lo scopo di ridurre i tempi di chiusura del P.L., in quanto esso mette in grado il D.M. (o il guardablocco di un P.B.I.) di effettuare la manovra del P.L., solo quando il treno ha raggiunto un punto determinato della linea.

Tale dispositivo però deve essere adottato solo in via eccezionale e cioè quando vi sia effettivamente assoluta necessità di rendere minimi i tempi di chiusura del P.L. e purchè esista la visibilità dell'attraversamento dal posto di manovra.

Pertanto dovranno essere presi in considerazione, con accurate valutazioni, da eseguirsi d'intesa con le Divisioni Movimento, solo P.L. di notevole importanza su linee ad intenso traffico, oppure P.L. con punte elevatissime di traffico stradale su linee di minore importanza.

../..

B) Illustrazione degli schemi

1) - Schemi S.PL1 + S.PL4

"Schemi dei circuiti elettrici per la manovra e il controllo delle barriere da P.L. per apparati centrali elettrici a leve individuali ed a comando di itinerario del tipo a pulsanti, ad una ed a due coppie di barriere".

Si tratta di un aggiornamento degli schemi precedentemente trasmessi (citata circolare 40 - 841/834 del 27.1.64) che consiste, oltre che in alcune lievi migliorie circuituali, essenzialmente:

- nell'impiego per la protezione del circuito di manovra di un interruttore a scatto di nuovo tipo, in luogo di due interruttori del tipo finora usato;
- nell'eliminazione dell'interruttore Z in relazione ai nuovi criteri per il convogliamento dei conduttori in cavi, distinti per i circuiti di manovra di ogni barriera (vedasi anche schema S.PL5);
- nell'inserzione del controllo di chiusura del P.L. (relè secondario di controllo P.L.) sul circuito di accensione del segnale di chiamata con tasto Tb per gli Apparati Centrali a leve individuali (schemi S.PL1, S.PL2). E' da notare che il soddisfacimento di tale condizione è già insito negli ACEI per la loro costituzione, essendo la condizione del P.L. inserita sul circuito del relè E;
- nel lampeggiamento delle luci dei segnali stradali (peraltro le condizioni di lampeggiamento devono, per il momento, essere solo predisposte);
- nella semplificazione delle ripetizioni ottiche sul Q.L. dei controlli dei segnali stradali luminosi;

.../...

- nella presentazione in disegno separato (SPL.6) dei circuiti relativi all'accertamento della libertà dell'attraversamento o della concessione di consensi in caso di guasto delle barriere.

2) - Schema S.PL5

"Manovra elettrica per barriere da P.L. tipo F.S.64.  
Allacciamento dei conduttori".

Nello schema sono fissate le nuove norme per la protezione ed i cablaggi dei vari circuiti, in relazione all'adozione di cavi a numero ridotto di conduttori secondo quanto indicato nella lettera circolare IE.822/37-V/  
/22488 del 3 aprile 1965.

3) - Schema S.PL6

"Concessione di consensi in caso di barriere guaste, per ACE a leve individuali e per ACEI, ed accertamento della libertà della zona di attraversamento per ACEI".

Questo schema sostanzialmente raggruppa i circuiti soppressi negli schemi S.PL1 + S.PL4, con alcuni perfezionamenti.

4) - Schema S.PL7

"Passaggi a livello manovrati da stazione o P.B.I. - Dispositivo di annuncio treni. Schemi dei circuiti elettrici".

Lo schema realizza le seguenti condizioni:

- L'annuncio per la chiusura del P.L. è fornito dal treno, mediante un pedale direzionale (relè ATPL eccitato).

.../...

Il pedale dovrà essere ubicato in precedenza del segnale di avviso del segnale di 1° cat. che esegue la protezione del P.L. La distanza del pedale deve essere tale da garantire la tempestiva disposizione a via libera del segnale di avviso, e cioè quando il treno è a circa 300 m dal segnale. Pertanto, la misura della distanza dovrà essere fissata di volta in volta, valutando i tempi per la chiusura del P.L. interessato; essa, comunque, non dovrebbe superare di massima il valore di  $60'' \cdot \frac{V_{max}}{3,6}$  (con V espresso in km/h).

- La segnalazione di annuncio viene annullata all'apertura del segnale.

E' da notare che i conduttori per il pedale possono essere convogliati nei cavi di segnalamento, se i controlli dei segnali sono del tipo con relè a c.a. -

#### 5) - Schemi U.PL1 + U.PL5

"Unità per P.L. manovrati da ACEI".

Per gli schemi U.PL1 + U.PL4 si tratta di aggiornamento degli analoghi schemi trasmessi con la circolare prima citata, a seguito delle modifiche introdotte negli schemi S.PL1 + S.PL4.

Lo schema U.PL5 riguarda una nuova unità, aggiuntiva alle unità U.PL2 e U.PL4, da prevedere solo quando le luci posteriori dei segnali stradali siano emesse da segnali a ciò destinati.

-----

I dispositivi e gli schemi sopra illustrati dovranno essere adottati solo in occasione di nuovi impianti o di radicali rifacimento o rinnovo di quelli in esercizio.

../. ..

550

- 8 -

Rimane peraltro valido quanto già indicato nella Circolare IE.40 (841/834) del 27.1.1964 circa l'inserzione del controllo di chiusura dei P.L. sul circuito di manovra dei segnali, per tutti i P.L. manovrati elettricamente quando le barriere siano tallonabili.

Si prega accusare ricevimento della presente.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO



f