



# ENTE FERROVIE DELLO STATO

DIVISIONE TECNOLOGIE E SVILUPPO DI SISTEMA

SERVIZIO IMPIANTI TECNOLOGICI

12/91

LETTERA CIRCOLARE	UNITA' EMITTENTE TC.T/I.01	PROGRESSIVO 006	ARGOMENTO 414
----------------------	-------------------------------	--------------------	------------------

Roma, 04 DIC. 1991

OGGETTO	Impresenziamento di posti di servizio attrezzati con ACELM su linea a doppio binario con B.A..
Allegati : 1 riprod.le Per i soli Uffici Pot. e Sviluppo e Servizi Gestione Lavori	

Si trasmette in allegato lo schema di principio V 374 che disciplina l'impresenziamento, con conferimento di permissivita' temporanea ai segnali di protezione e partenza, di impianti muniti di Apparati Centrali Elettrici con banco di manovra FS a comando individuale (ACELM). Tale schema e' da applicare qualora ricorrano le condizioni previste dalla nota M.100/Gen.15, I.E. 51, T.V.41.1/400.2 dell'8.2.1985.

Di seguito si descrivono gli aspetti circuitali piu' significativi presentati dal nuovo schema.

### Piano schematico

Il piano schematico di riferimento e' derivato dallo schema di principio SAP 10 ed e' relativo alla variante allo schema IO/2 per il segnalamento a luci sovrapposte e l'intallonabilita' a comando.

Le Unità destinatarie hanno l'obbligo di curare la conservazione della Lettera Circolare fra la documentazione di carattere permanente e di provvedere alla relativa riproduzione e distribuzione

DIVISIONE			ALTRI SERVIZI E FUNZIONI			COMPARTIMENTI		
DIV	UNITA'	G.d.P.	S/F	UNITA'	G.d.P.		UNITA'	G.d.P.
CO	Servizio Gestione Lavori 1,2,3	- Dirigenti - Quadri IS				T U T I	Direzione Comp.le	Direttore
	Servizio Tecnico						Ufficio Potimento e Sviluppo	- Dirigenti - Quadri IS
TC	Servizio Alta Velocita'	Dirigenti					Ufficio Produzione	
	Servizio Impianti Tecnologici							
	Servizio Sistemi Innovativi							
ES	Servizio Infrastrutture	- Dirigenti - Quadri IS						

## Logica circuitale

L'istituzione del regime di disabilitazione con presenziamento -Dis- non richiede, in genere, condizioni diverse da quelle già previste (circuito 1). Nel caso di impianti con BA cc banalizzato sono da inserire le condizioni relative all'assenza del "fuori servizio" ed all'orientamento per la marcia a sinistra del senso di circolazione, che sono poi vincolate dall'istituzione stessa del regime (circuito 6).

La rimozione del regime Dis richiede che non sia in atto il regime di impresenziamento (circuito 1).

La struttura circuitale per il regime di impresenziamento con attivazione dei segnali P luminosi -TP- (circuito 2) prevede due coppie di rele' stabilizzati, ognuna riferita in modo attivo ad uno dei due stati del regime. Sui rami di collegamento delle suddette due coppie di rele' sono inserite le condizioni elettriche necessarie per le transizioni di regime, come di seguito specificato.

Per l'attivazione del regime TP e' necessario che:

- i deviatori interessati siano nella posizione voluta,
- gli elettromagneti che rendono intallonabili i deviatori di corretto tracciato siano attivi e bloccati,
- le leve indicatrici degli itinerari di corretto tracciato siano nella posizione rovescia richiesta.

La rimozione del regime TP avviene a seguito dell'azionamento in posizione normale della leva TP e non richiede particolari condizioni.

A seguito dell'attivazione del regime TP si ha:

- il bloccamento della leva Dis (circuito 1),
- l'accensione delle P luminose dei segnali di protezione e partenza (circuito 3),
- l'inibizione dell'accensione del segnale di chiamata (circuito 5),
- il comando automatico degli itinerari nel punto in cui ha origine l'annuncio treni. Tale comando interessa, in sequenza, l'itinerario di ingresso e quello di partenza (circuito 7).

Un eventuale deviatoio posto sul binario di stazionamento, a monte del segnale di partenza, va collegato, relativamente al segnale di permissita', al solo indicatore P luminoso del segnale di protezione.

Il ciclo di apertura segnale, avviato dal ricevimento dell'annuncio treni, prevede l'eccitazione dei rele' H e V (circuiti 8 e 9) e la manovra dei combinatori associati alle leve da segnale in posizione rovescia. Tali combinatori (circuito 10) sono l'equivalente logico delle rispettive leve da segnale e consentono di utilizzare i circuiti esistenti facendoli funzionare in modo analogo a quello usuale.

La manovra del combinatore relativo all'itinerario di partenza e' subordinata a quella del corrispettivo dell'itinerario d'ingresso per mantenere, in un transito, il tradizionale ordine nella formazione degli itinerari di ingresso e di partenza.

L'occupazione dei segnali deve avvenire, di norma, a 20 metri dal relativo stante, con il massimo di 38 metri. Tale norma e' da applicare anche per i casi di realizzazione del regime TP sulla base dello schema di principio V 355.

La liberazione degli itinerari di arrivo e di partenza avviene a seguito dell'azionamento dei rispettivi pedali di liberazione (circuito 12) e riporta i combinatori interessati nella posizione normale.

E' da prevedere per i segnali di corretto tracciato un circuito di spegnimento automatico che dev'essere attivo nel caso in cui l'aspetto dei segnali sia meno restrittivo delle condizioni di manovra esistenti, indipendentemente dal regime di esercizio dell'impianto. Tale circuito dev'essere realizzato in analogia a quanto riportato sulla variante allo schema di principio IO/16 I<sup>1</sup> serie trasmessa con la nota I.E. n. 202 (541/815) dell'1.10.1974 ed ovviamente richiede la separazione dei controlli di illuminazione e di posizione dei segnali interessati.

Gli allarmi relativi all'alimentazione dell'impianto impresenziato ed alle condizioni di via e di illuminazione segnali degli itinerari di corretto tracciato sono riportati nella stazione limitrofa permanentemente presenziata (circuito 16). Il secondo tipo di allarme e' distinto per binario come indicato dalla nota TC.T/I.01-02/01997 del 21.7.1991.

E' prevista nelle stazioni limitrofe presenziate una leva per l'esclusione dei dispositivi di comando itinerari della stazione impresenziata. Questa leva e' da utilizzare in caso di circolazione carrelli per evitare inutili comandi di chiusura PL e possibili mancate liberazioni degli itinerari comandati (circuito 17).

Nel caso di presenza o di necessita' di installazione nello stesso impianto del dispositivo di inibizione apertura segnali previsto dalla nota P.RI/R./00044, P.RI/S./03, S.IT/I./00060 e S.IT/R/00060 del 9.1.1990, le due funzioni considerate vanno conglobate e realizzate con un'unica leva.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO  
IMPIANTI TECNOLOGICI

