

Roma, li 27 - 7 - 1955

N°I.E.5/2/3/58984

CIRCOLARE n° 120

OGGETTO:

Trasmissione schemi
a.c.e.i. a pulsanti.

SEZIONI IMPIANTI ELETTRICI

All. n. 1 raccolta di disegni.

~~333~~ = T U T T E =

13-55

In questi ultimi anni, e precisamente a partire dal 1950, la nostra Amministrazione ha realizzato un notevole gruppo di apparati centrali rispondenti ai moderni indirizzi della tecnica nel campo degli impianti di segnalamento.

Loro caratteristiche fondamentali sono la mancanza di collegamenti meccanici e di vincoli elettromeccanici agenti sugli organi di manovra, tipica dagli apparati detti "a leva libera" o "a relè", e la possibilità del comando per itinerari, dalle quali caratteristiche consegue una utile riduzione delle dimensioni dei banchi di manovra, e una notevole semplificazione delle operazioni necessarie per ogni movimento di treno e di manovra.

Gli impianti finora attuati, salvo talune varianti relativamente limitate, appartengono a un unico tipo che fu messo a punto nell'occasione del progetto degli apparati di Bologna C.le. Tale tipo si fonda sull'adozione di un relè stabilizzato, o combinatore, per ogni itinerario e frazione di itinerario previsti, ed ha perciò assunto la denominazione di tipo "a combinari di itinerario".

Recentemente, sulla base dell'esperienza acquisita nell'indicato gruppo di impianti e in seguito a un approfondito studio della questione, si è deciso di orientare diversamente le costruzioni future, pur restando sempre nel campo degli apparati "a leve libere" e con "comando per itinerari". Gli apparati in avanzato allestimento nelle stazioni di Napoli, Genova P.P., Pontelagoscuro, Lavino e Portici rispondono appunto a queste direttive.

/o

Il nuovo sistema si distingue dal tipo "a combinatori di itinerario" principalmente per il fatto che le due funzioni essenziali del "comando" e del "bloccamento" degli itinerari vi sono nettamente separate fra loro perchè attuate mediante gruppi di relè neutri i quali agiscono in momenti diversi. Nel tipo precedente le due funzioni erano invece esplicite compiutamente dai combinatori di itinerario, la cui concessione risentiva l'idea delle leve da segnalè e indicatrici di itinerario dei banchi a leve singole provveduti di serratura meccanica, e quindi obbligata a mantenere talune soggezioni proprie di questi ultimi impianti, sebbene non più necessarie.

Il nuovo apparato prende il nome di apparato "a pulsanti", dall'organo di comando degli itinerari che consiste appunto in un pulsante e taste con ritorno a mollo nella posizione di riposo. Il comando impartito mediante questo tasto viene distrutto automaticamente dal treno e dalla manovra che utilizzano il comando medesimo, sicchè il deviatore non deve eseguire successivamente alcuna operazione per rimettere il banco in condizioni normali. All'occorrenza il comando dato può essere annullato artificialmente estraendo lo stesso pulsante mediante il quale lo si è impartito.

La "distruzione automatica dei comandi" è un'importante caratteristica del tipo in esame, la quale si aggiunge vantaggiosamente per l'esercizio alle proprietà generali degli apparati a leve libere e con comando per itinerari.

Strettamente legata alla distruzione automatica, che ne è quasi il presupposto, va considerata la seconda caratteristica del nuovo sistema, ossia la "liberazione elastica". Il termine ormai entrato nell'uso corrente, è attribuito alla proprietà dell'apparato per la quale la cessazione del bloccamento dei deviatori, anzichè avere luogo cumulativamente dopo che il treno ha sgomberato (o l'emitinerario) avviene gradualmente di mano in mano che il treno abbandona i singoli circuiti di binario interessati.

Anche questa seconda proprietà dell'apparato è di notevole importanza per l'esercizio, esprimendosi in un aumento di potenzialità dei dispositivi di armamento delle stazioni.

Sotto il profilo più propriamente costruttivo, l'apparato è caratterizzato dall'impiego abbastanza largo di circuiti topografici, circostanza questa che favorisce l'introduzione di elementi prefabbricati, i quali riuniscono su un unico telaio tutti i relè associati nello svolgimento di una determinata funzione. Questi elementi, detti unità, offrono un notevole ausilio tanto in fase di progetto per il carattere di spiccata uniformità che essi attribuiscono all'apparato, quante in sede di costruzione per il fatto che buona parte della filatura può essere eseguita e verificata in officina anziché sul luogo d'opera, dove le condizioni di lavoro sono ben più difficili.

Nella collezione di disegni che si trasmette allegata alla presente è offerto uno sviluppo completo dei circuiti dell'apparato di cui si tratta, comprendente:

- gli schemi S.De 7 e De 8 dei deviatori e i disegni U De 1, 2, 3 delle relative unità;
- lo schema S. PL 1 e l'unità U PL 1 del passaggio a livello;
- lo schema S.Fde 2 del fermadeviatore;
- la raccolta di schemi I $\frac{0}{14}$ (100, 110 a e c) nella quale sono mostrati tutti i circuiti dell'apparato relative ad una stazione prive del segnalamento di manovra.

Non appena possibile si farà seguite all'attuale invio, trasmettendo gli schemi sviluppati per altri piazzali tipici, con particolare riguardo alle stazioni provviste di segnalamento di manovra.

Con l'occasione si avverte che l'adozione dell'apparato a pulsanti verrà decisa di volta in volta, mediante intesa con questo Servizio in sede di accordi preliminari per la presentazione delle proposte per nuovi impianti.-

IL CAPO DEL SERVIZIO

F/to Denati

