

Roma, li 5 Agosto 1968

CIRCOLARE I.E. n.119(841/814-815)

OGGETTO:

630

Stazioni disabilitate.
Deviatoi intallonabili.

DIVISIONI IMPIANTI ELETTRICI

T U T T E

-Alleg.: n.4

Come noto, i deviattoi centralizzati inseriti nei binari di corsa delle stazioni ed incontrati di punta dai treni con velocità uguale o superiore ai 60 km/h devono essere non tallonabili al passaggio dei treni.

In considerazione di tale norma, che risulta già attuata in tutti gli impianti, non si ritiene più necessaria l'applicazione di fermascambi a morsa ai deviattoi sopra indicati nel periodo di disabilitazione delle stazioni munite di apparati centrali elettrici. Ed in tal senso appunto è stato modificato l'art.24/3a della I.S.D. con O.S. 6/1968.

Ciò premesso, si dispone che quando l'intallonabilità dei deviattoi sia ottenuta con dispositivo selezionato dai comandi di itinerario o dal rovesciamento della leva da segnale (per gli apparati a leve individuali) l'intallonabilità stessa sia resa permanente per l'intera durata della disabilitazione.

A tale scopo gli elettromagneti per l'intallonabilità devono essere diseccitati all'atto della disabilitazione dell'impianto; per cui, il relè AEDX di applicazione dell'intallonabilità deve eccitarsi quando negli apparati a leve in-

../..

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

Unità Centrali	Unità periferiche	Categ.di personale
Sezioni e reparti dell'Ufficio 8°	Sezione 2° Reparti della Sezione 2°	- Direttivo - Prime due qualifiche del personale tecnico di concetto degli Uffici.

dividuali la leva di disabilitazione viene portata in posizione "ii" e negli apparati con comando ad itinerari la maniglia "Dis" viene azionata in posizione di disabilitazione, semprechè tutti i deviatori sui binari di corsa siano normali.

L'effettiva disabilitazione della stazione resta quindi subordinata all'avvenuto bloccamento dei diversi elettromagneti diseccitati. Ciò è reso evidente sia dalla apposita ripetizione ottica del quadro luminoso per i deviatori, sia dalla circostanza che negli apparati a leve individuali risulta allora possibile rovesciare la leva di disabilitazione e negli apparati con comando ad itinerari si accende a luce fissa la relativa segnalazione ottica di disabilitazione. (Tale segnalazione è lampeggiante fin dal rovesciamento della maniglia "Dis").

Di conseguenza, sono stati aggiornati gli schemi SDe1-SDe2 relativi ai circuiti elettrici per la manovra ed il controllo dei deviatori, rispettivamente per apparati a leve individuali e per apparati con comando ad itinerari (tipo a pulsanti), e lo schema SAp10, che riassume le modifiche da apportare ai circuiti dei diversi tipi di impianti al fine di rendere intallonabili i deviatori a comando.

E' stato anche predisposto il nuovo schema SAp11 che mostra le disposizioni circuitali per la disabilitazione degli apparati ad itinerari del tipo a pulsanti.

I detti schemi vengono trasmessi con la presente circolare.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO *al*



AZIENDA AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO STATO DIREZIONE GENERALE SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI UFF. 8/4				S.De 1 II serie	
Data	6-1965		7-66	-	Estesa controllo concorrente esp. combinate centrali cassa fin di modif.
Dis. ^{to}	Balab		8-68	Ca	Schema (6) inserite eventuali condizioni di disabilitazione sul circuito di comando e bloccamento elettromagnetico.
Loc. ^{to}	Cca				
Staz. ^{to}	Palmy				

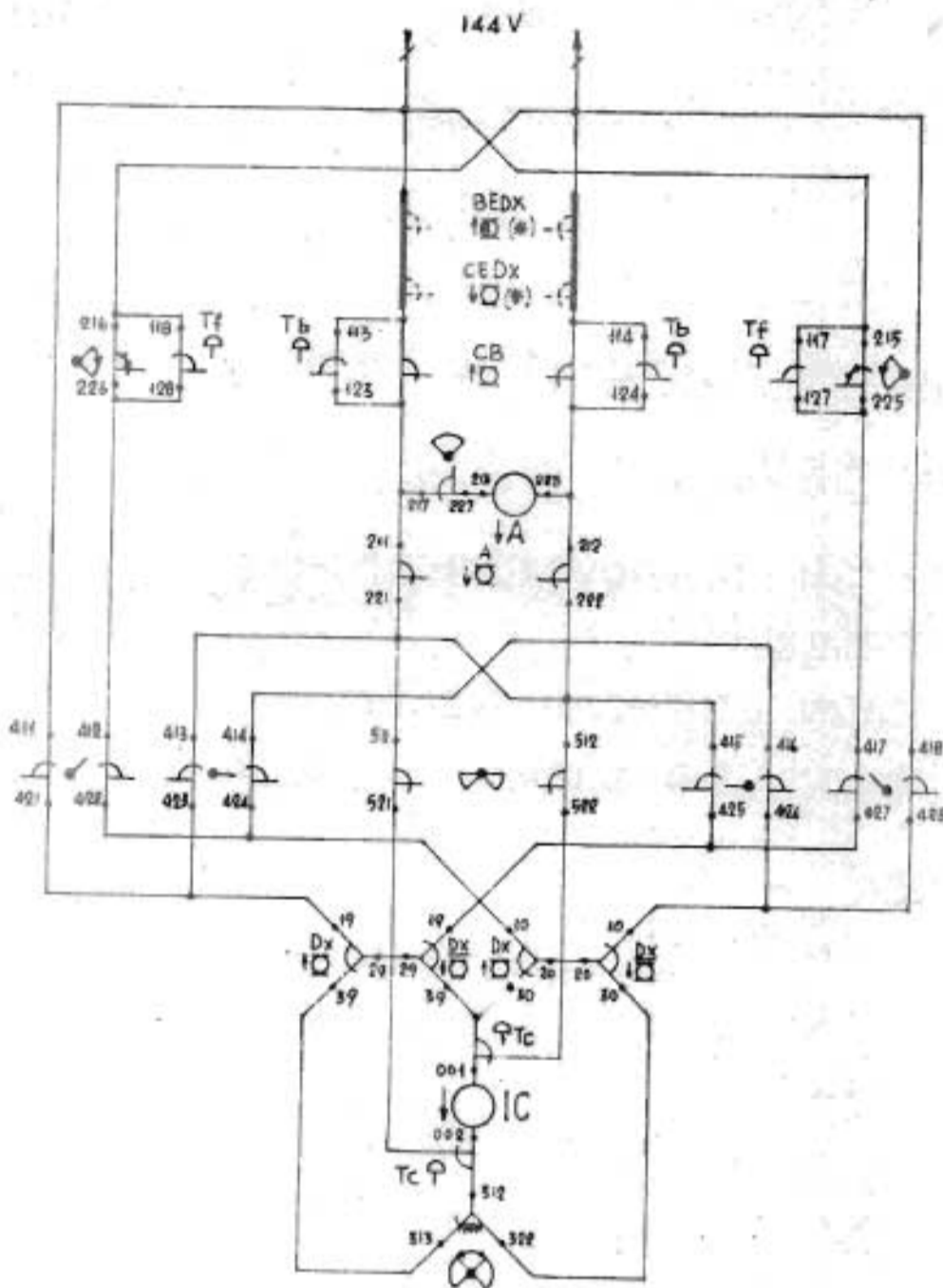
*Allegato alla Circ. 119 (84/54-815)
del 5-8-1968.*

APPARATI CENTRALI ELETTRICI A LEVE INDIVIDUALI

Cassa di manovra F. S. c.c.

SCHEMI DEI CIRCUITI ELETTRICI
PER LA MANOVRA E IL CONTROLLO DEI DEVIATOI

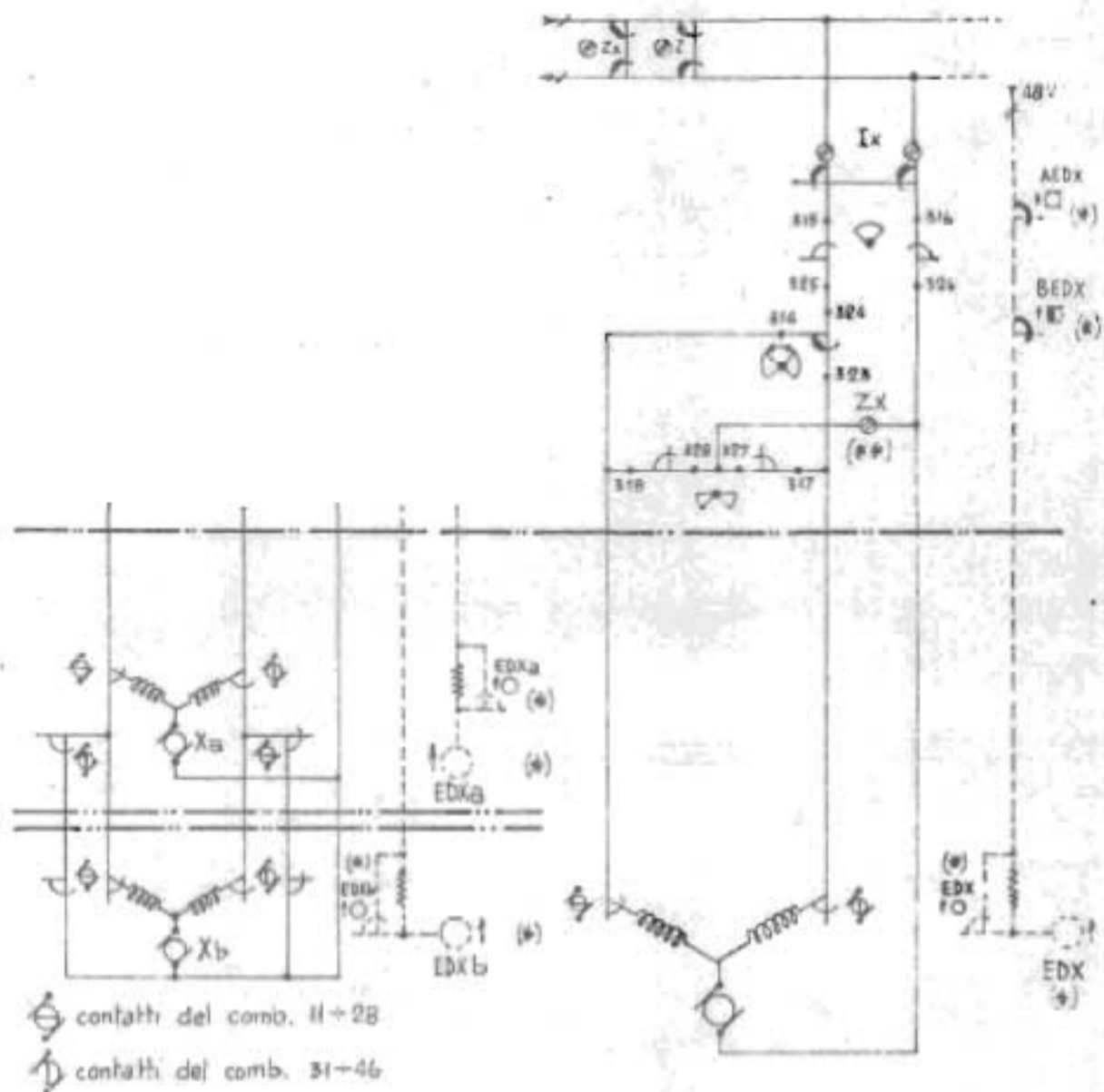
ELETTROMAGNETE DELLA LEVA



(*) v. schema (6)



MANOVRA DEL DEVIATOIO

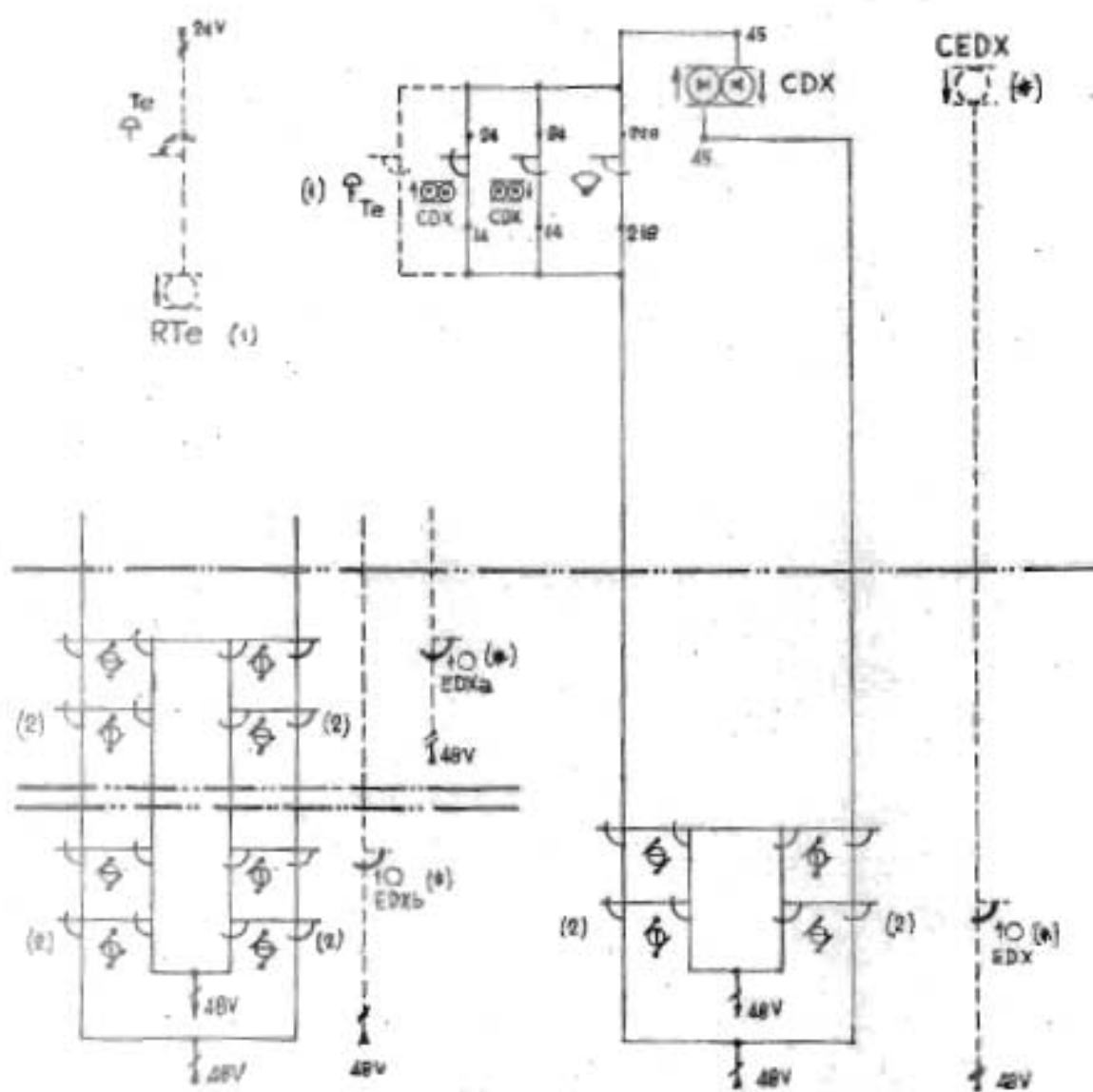


2

(*) v. schema (6)

(*) (*) L'interruttore Zx deve essere previsto solo quando nello stesso cavo vi siano circuiti di manovra di più deviatori. Quando l'interruttore Zx non occorre, dovrà essere ugualmente realizzato il c.c.n.

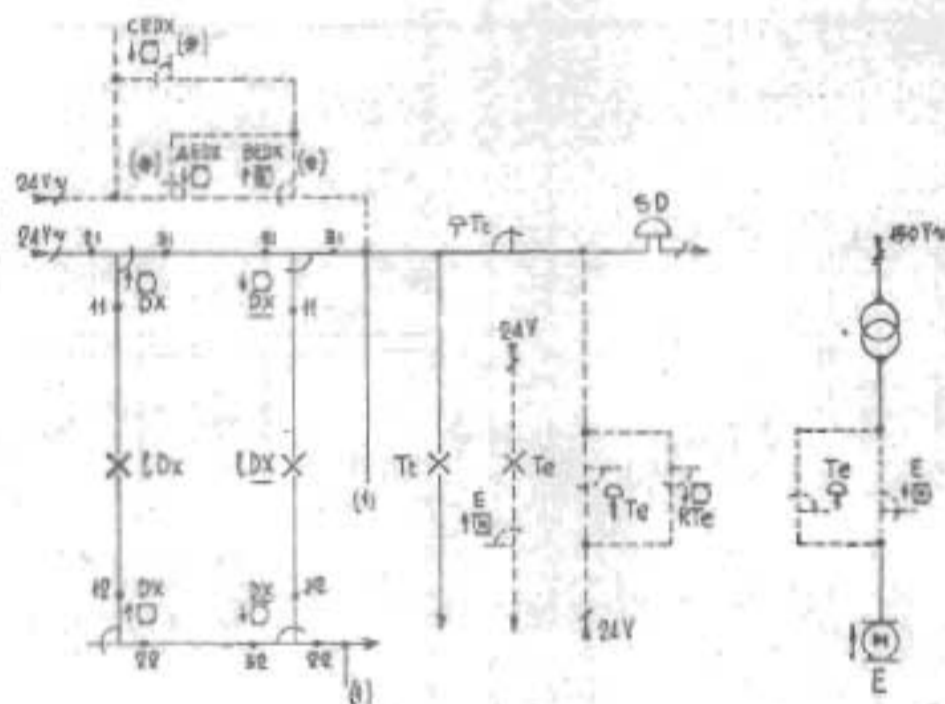
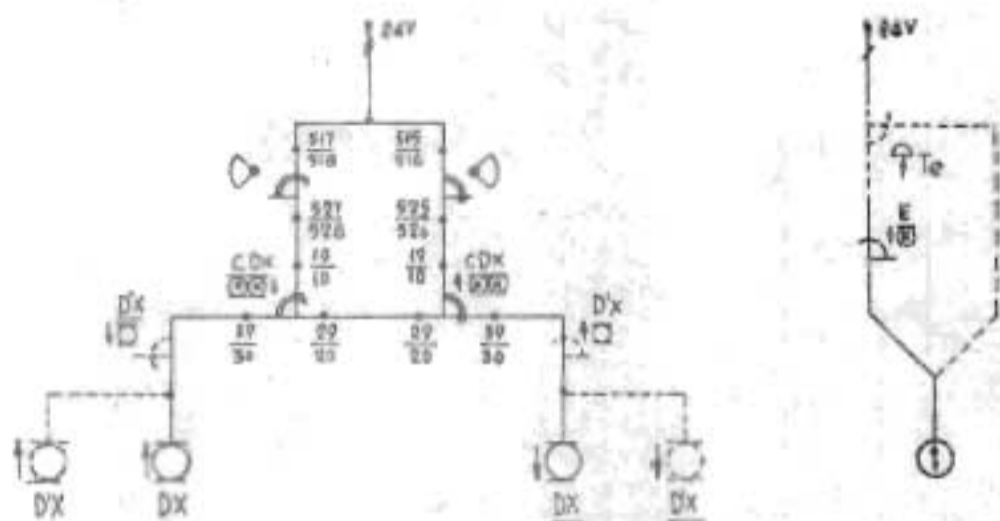
RELE' PRINCIPALI DI CONTROLLO



3

- (*) v. schema ⑥
 (1) Il tasto Te e gli eventuali ripetitori di tasto, sono da prevedere per gli impianti con più di 40 leve da deviatoio.
 (2) Controllo di concordanza di entrambi gli assi dei combinatori di controllo della cassa di manovra per le sole casse tipo 46 mod. R, L63 e P64.

RELE' SECONDARI DI CONTROLLO LAMPADE DI RIPETIZIONE E SUONERIA DI ALLARME

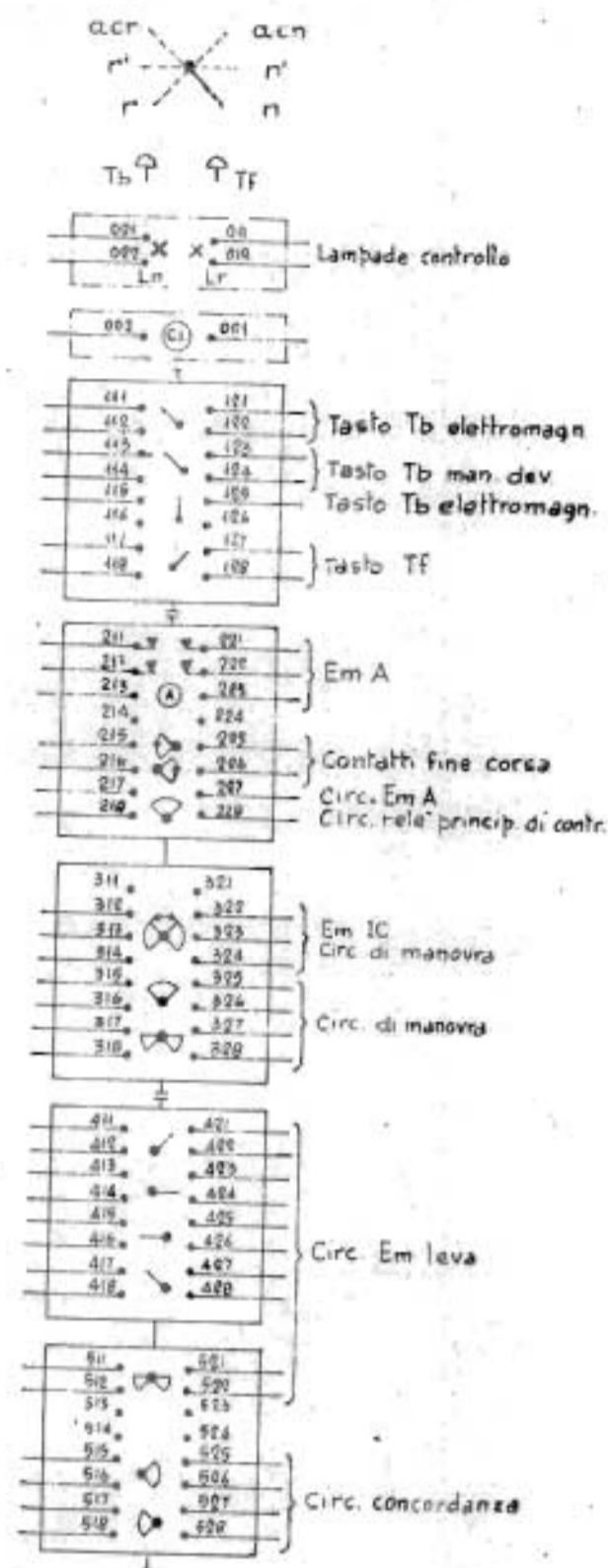


④

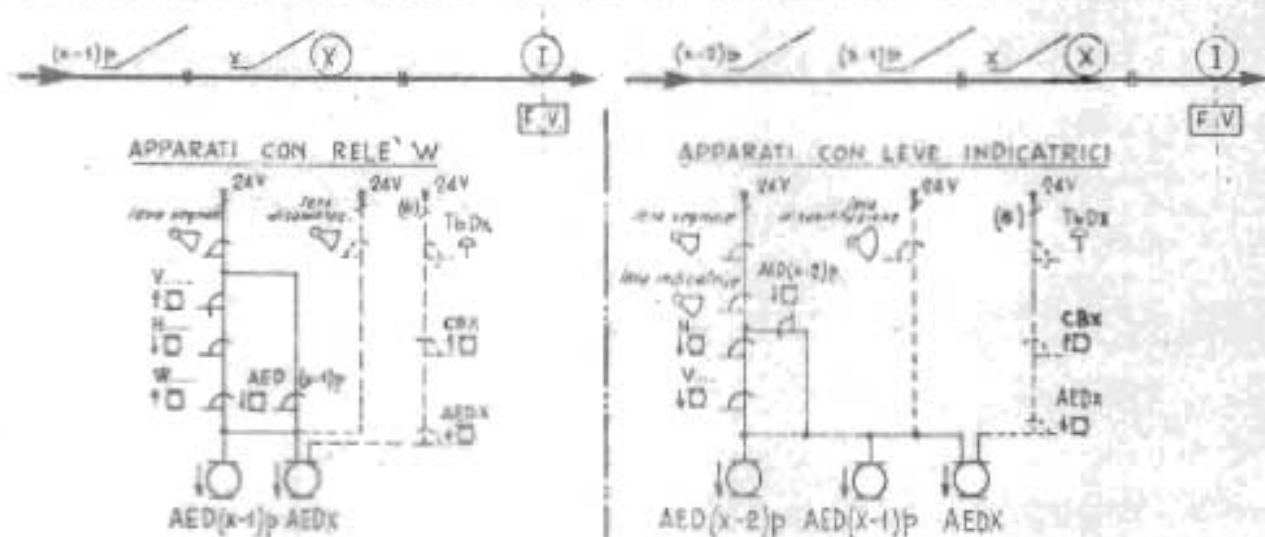
(*) v. schema ⑥

(*) Dal circuito delle lampade degli altri deviatori.

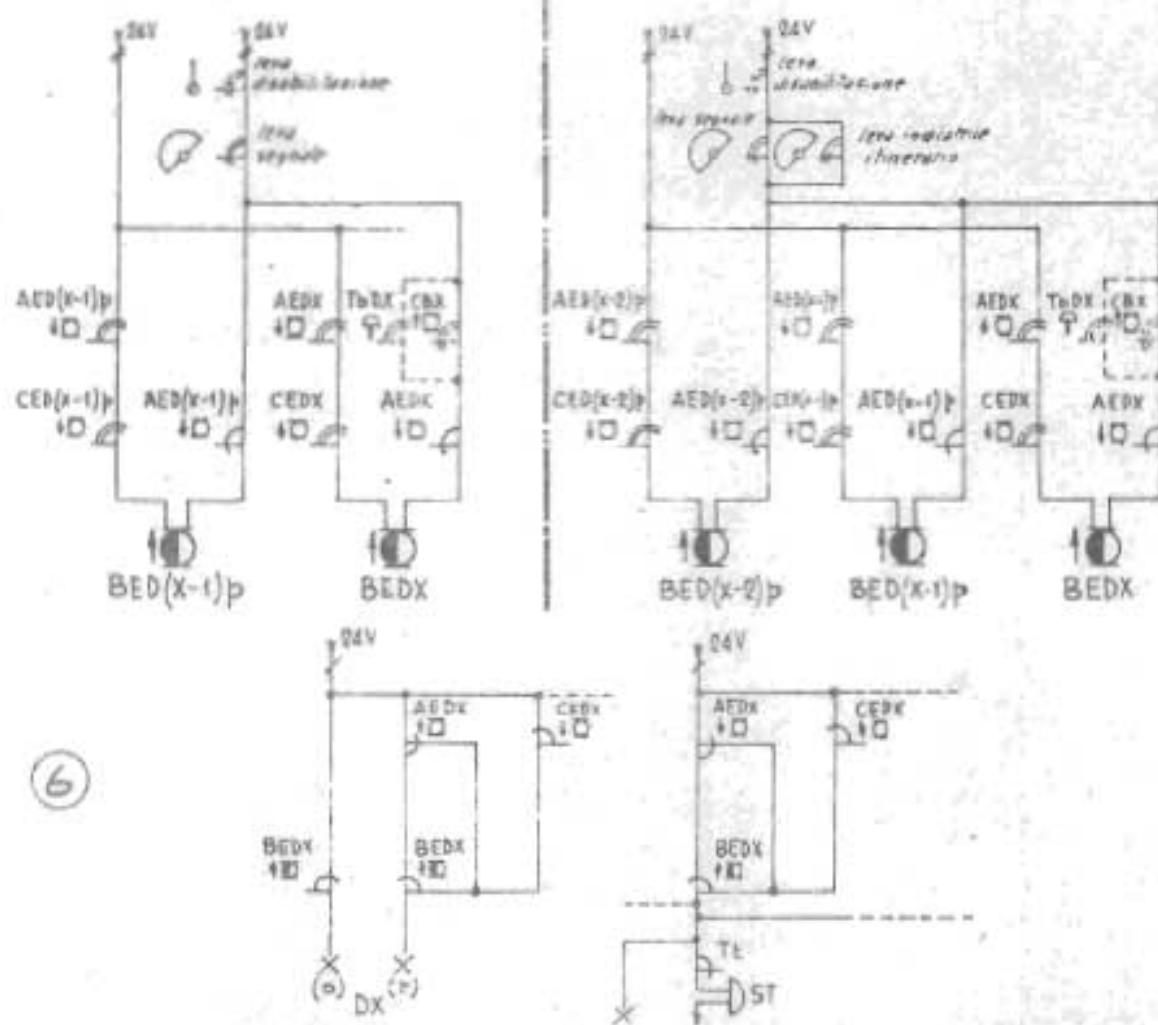
UTILIZZAZIONE DEI CONTATTI



RELE' DI COMANDO E BLOCCAMENTO DEGLI ELETTROMAGNETI APPLICATI ALLE CASSE DI MANOVRA DA DEVIATOIO.



(*) Se la leva da segnale può essere riportata in posizione normale con il c.d.b. X occupato.



Nomenclatura delle funzioni di rele' :

- AEDX - comando inserzione elettromagnete deviatore X.
- BEDX - bloccamento elettromagnete deviatore X.
- CEDX - controllo elettromagnete deviatore X.

AZIENDA AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO STATO DIREZIONE GENERALE SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI UFF. 8/A				S.De 2 II serie
Data	6-19-57	I	7-66	Esso controllo concordanza 2551 Combinatore controllo cassa tipo 46 mod. 1
Dis. no	1242/5	II	5-67	Modif. nomenclatura rete A/D
Loc. no	1-47	III	6-68	Schema (16) inserite eventuali condizioni di disabilitazione nel circuito di comando e bloccamento elettromagnetico
Riv. no	1/241	IV		
		V		
		VI		

Allegato alla Circ. 119 (841/814-815)
del 5-8-1968

APPARATI CENTRALI ELETTRICI

CON COMANDO A ITINERARI

TIPO A PULSANTI

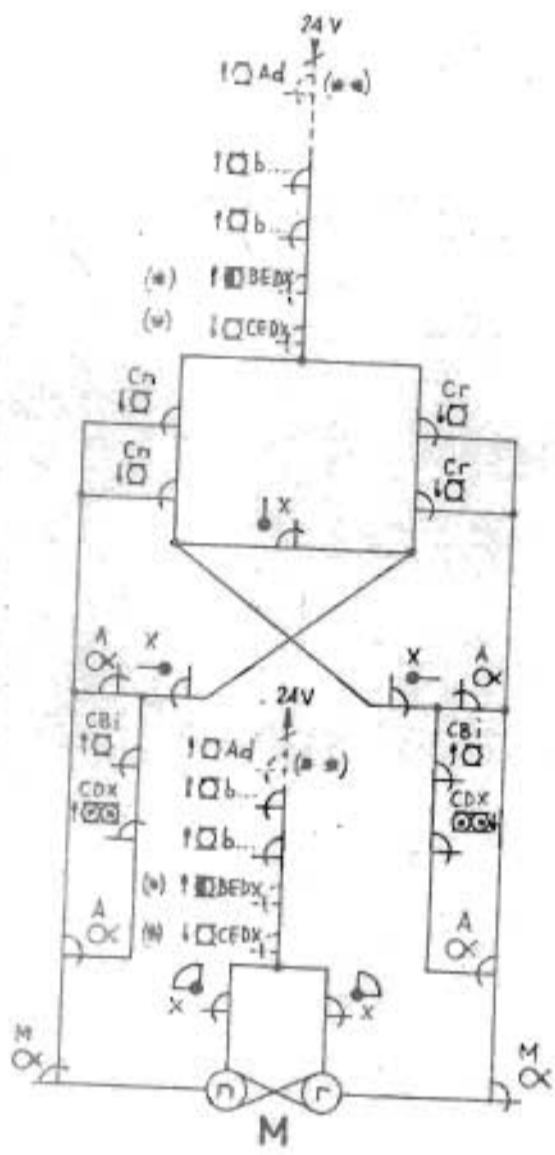
Cassa di manovra F.S. c.c.

SCHEMI DEI CIRCUITI ELETTRICI

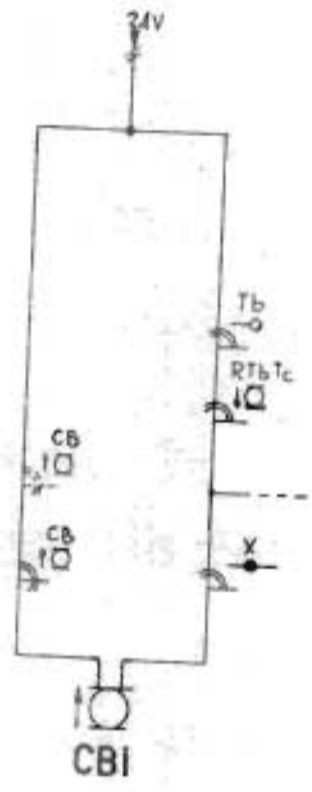
PER LA MANOVRA ED IL CONTROLLO DEI DEVIATOI

RELE' COMBINATORE DI MANOVRA

RELE' DI IMMOBILIZZAZIONE



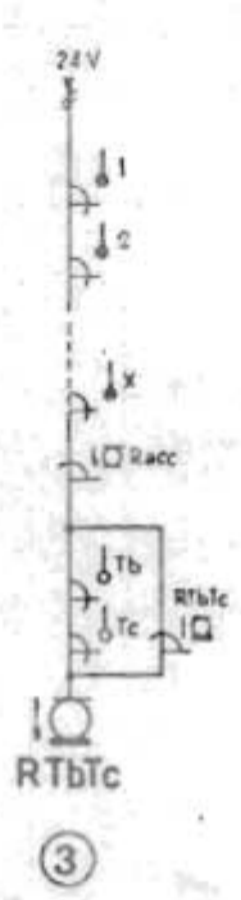
1



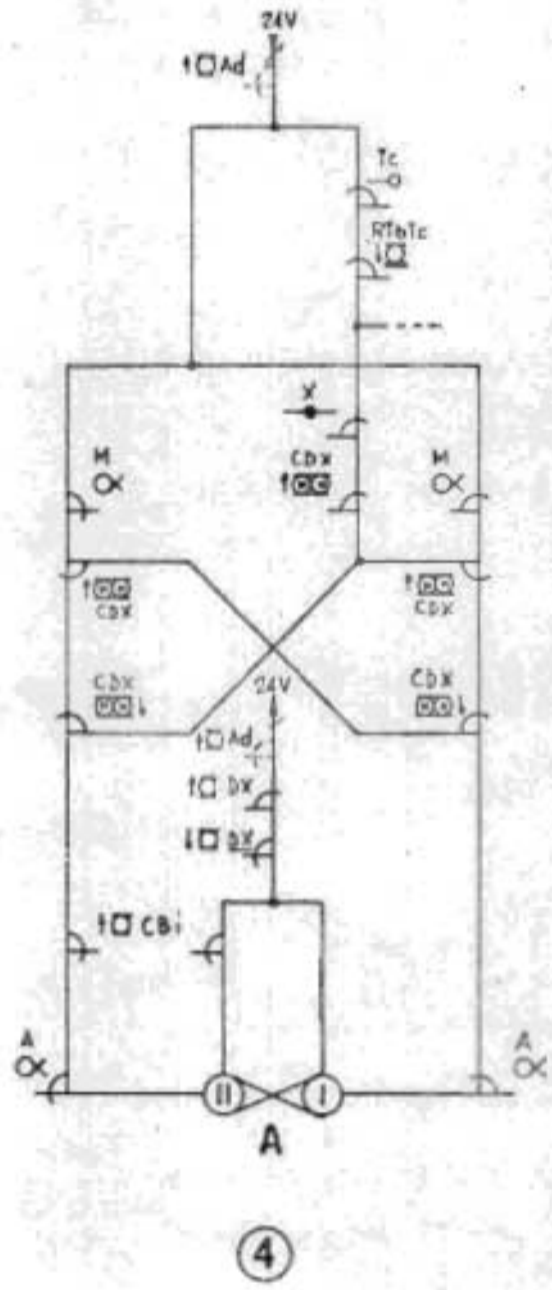
2

(a) v. schema (16)
 (a) rele' disabilitazione.

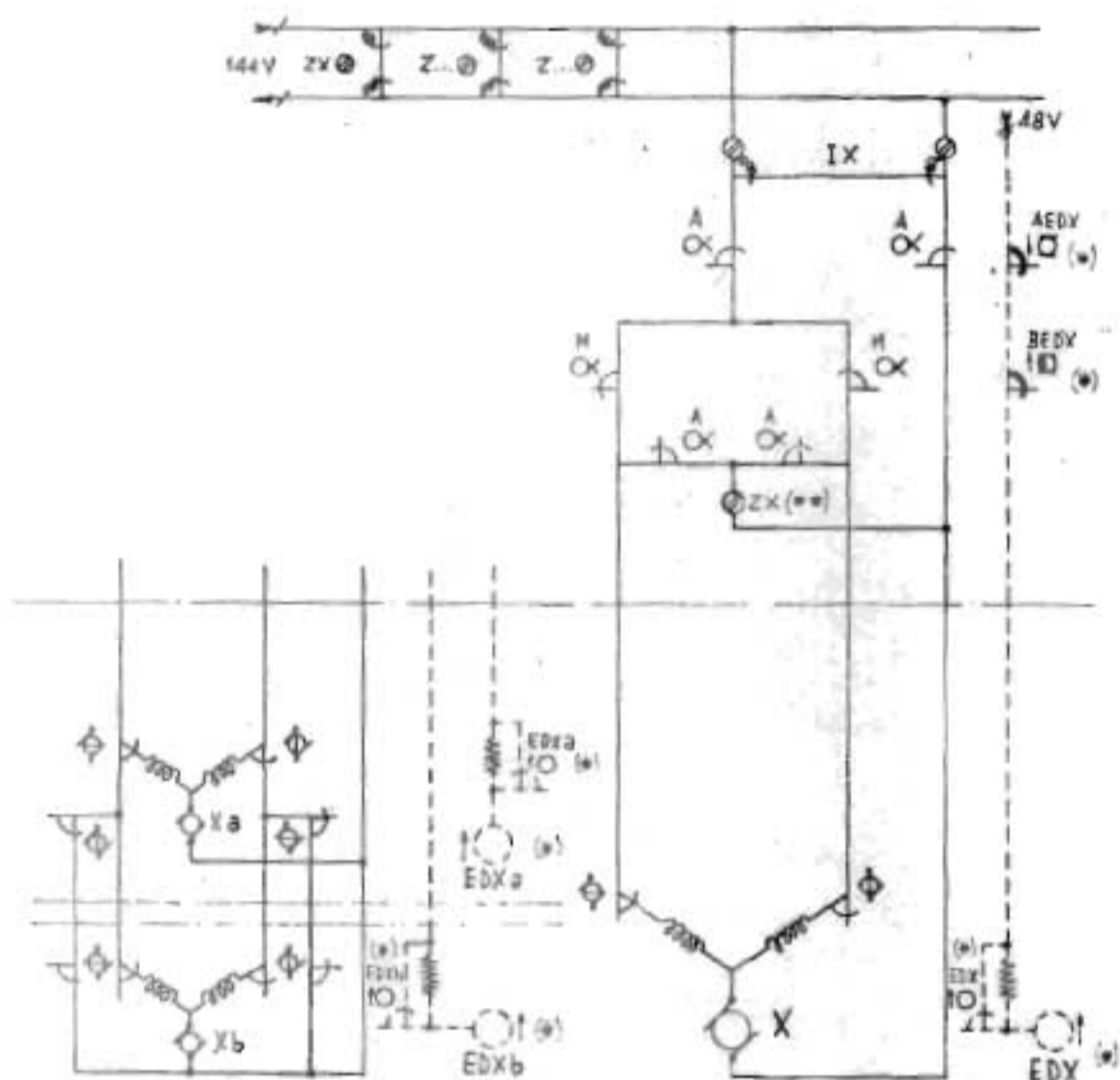
RELE' AUSILIARIO DI GRUPPO PER TASTI Tb e Tc





RELE' AUSILIARIO DI MANOVRA



MANOVRA DEL DEVIATOIO



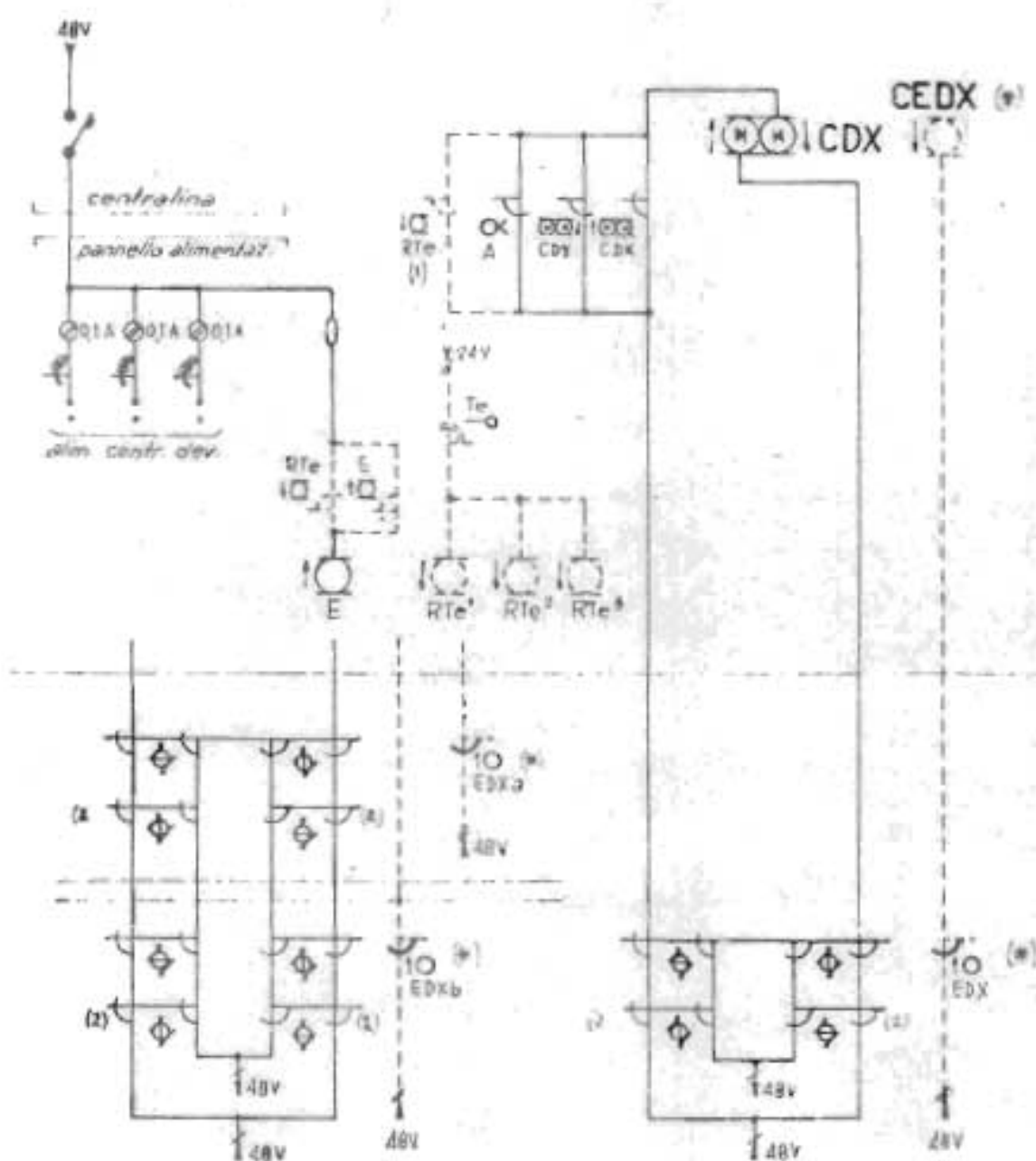
 Contatti del comb. 11+28
 Contatti del comb. 31+46

⑤

(4) v. schema (16)

(16) - L'interruttore ZX deve essere previsto solo quando nello stesso cavo vi sono circuiti di manovre di più deviatori. Quando l'interruttore ZX non occorre, dovrà essere ugualmente realizzato il c.c.n.

RELE PRINCIPALI DI CONTROLLO



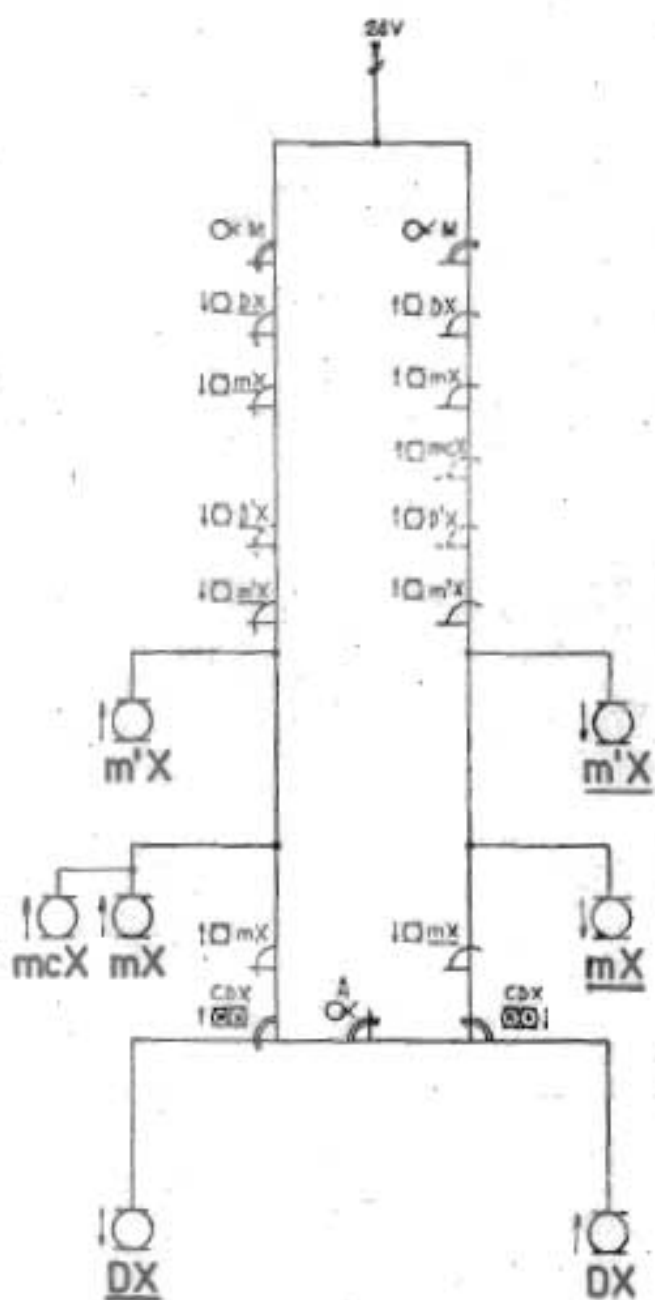
⑥

(*) v. schema (6)

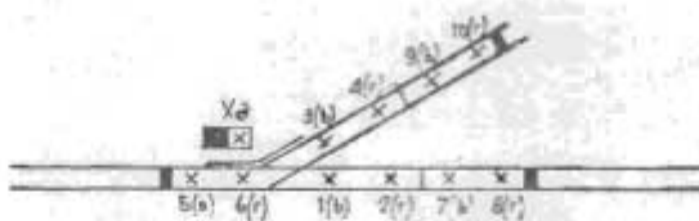
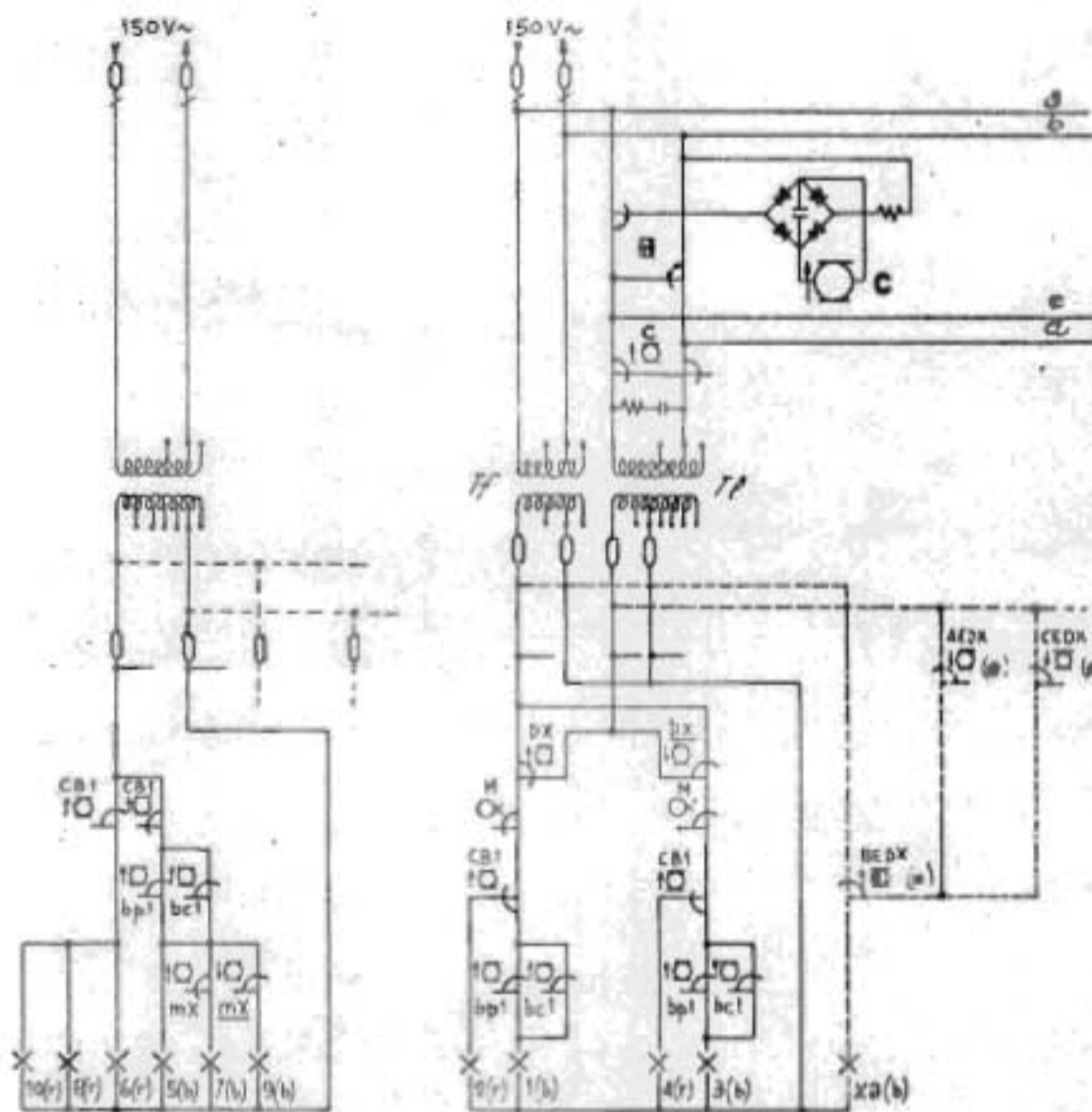
(1) Il lasto T_e ed i relativi relè si prevederanno negli impianti nei quali viene impiegato il numeratore per la fibrazione di emergenza del percorso (vedere S. Ap. 5).

(2) Controllo di concordanza di entrambi gli assi dei commutatori di controllo della cassa di manovra (per le sole casse di modif. 163 e P64).

RELE' SECONDARI DI CONTROLLO E RELE RIPETITORI
DEL COMBINATORE DI MANOVRA



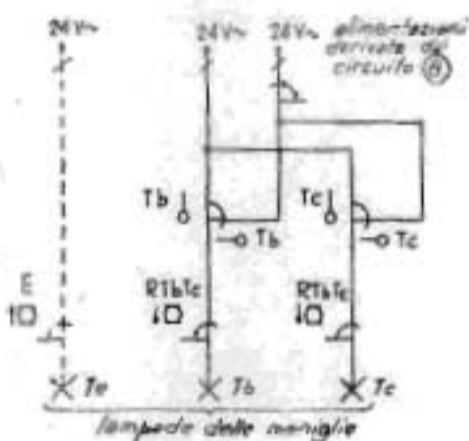
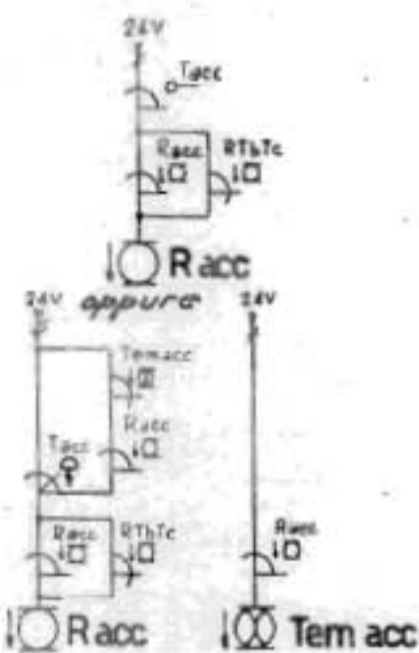
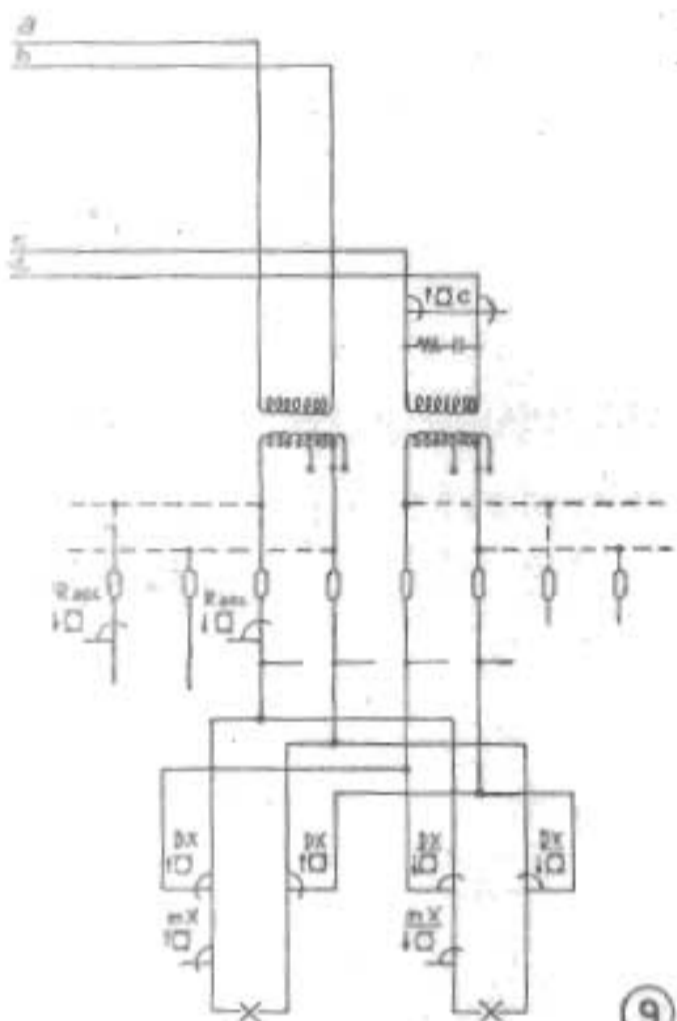
INDICAZIONI OTTICHE DEL Q.L.



8

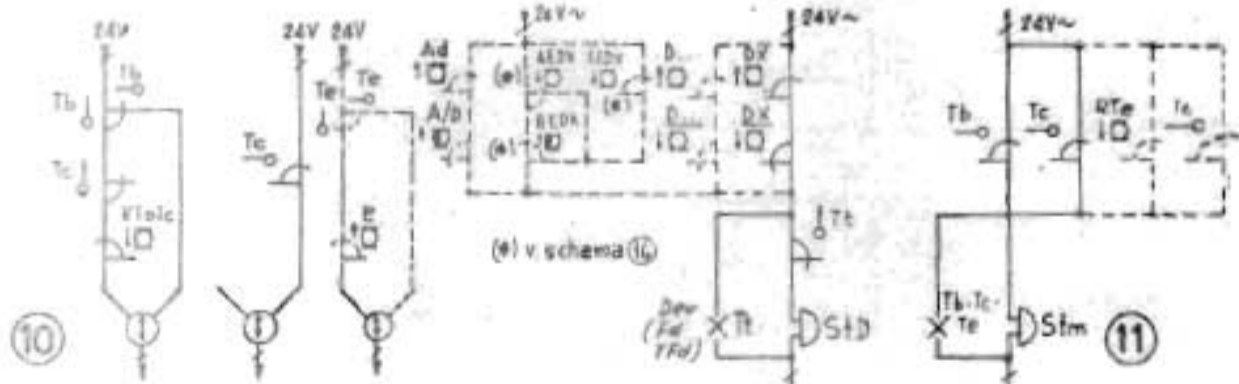
(a) v schema (16)

LAMPADE DI RIPETIZIONE DELLE MANIGLIE E DEI TASTI OROLOGIO REGISTRATORE - SUONERIE D'ALLARME



9

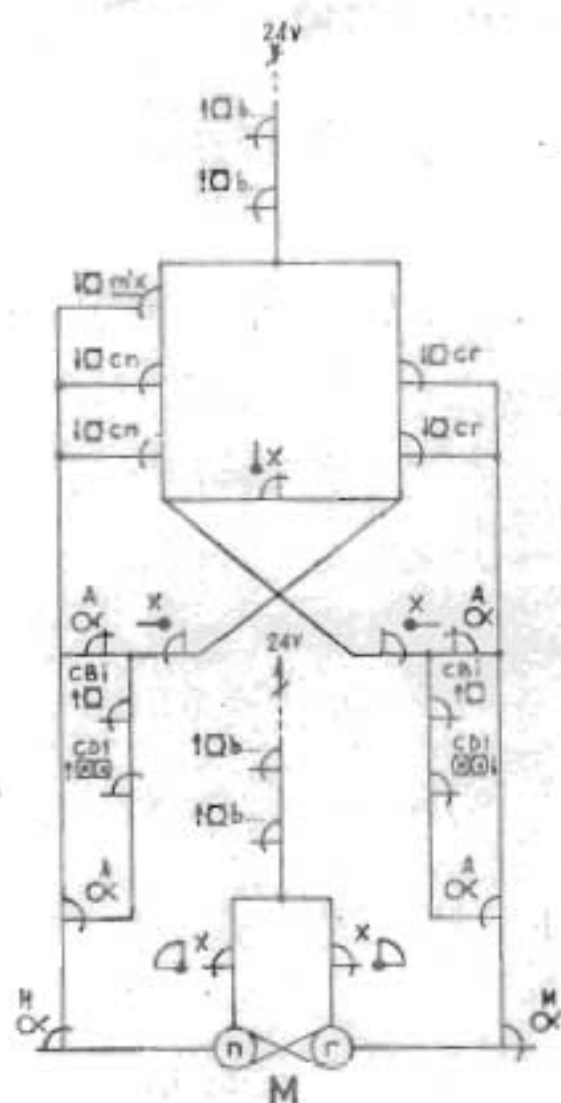
lampade delle maniglie



10

11

VARIANTE AL CIRCUITO ① PER DEVIATOI CON RITORNO AUTOMATICO

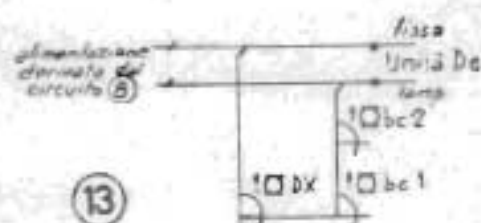


⑫

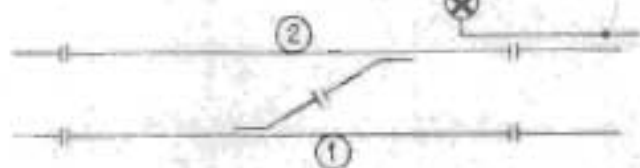
I deviatori rimarranno di regola nell'ultima posizione assunta anche dopo la diseccitazione del relè di comando e la eccitazione dei relè di bloccamento o il ritorno in posizione verticale della maniglia di emergenza; per il combinatore di manovra si adotta quindi lo schema del circuito ①.

Qualora si ritenga invece che, per particolari circostanze, alcuni di essi ritornino automaticamente in posizione normale, si adotta lo schema del circuito ⑬.

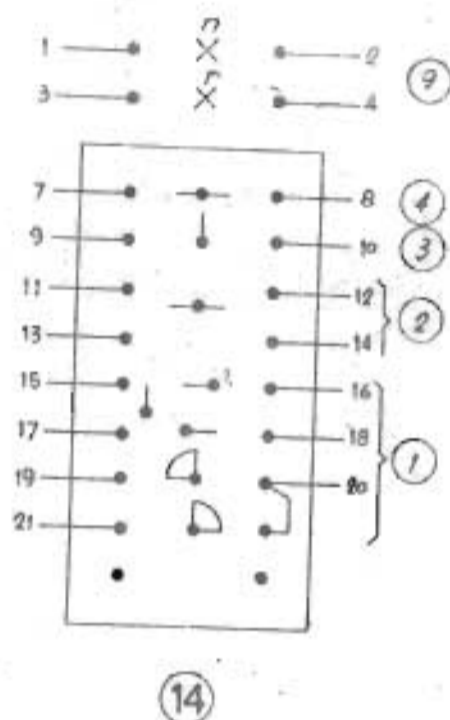
In questo caso e qualora sia ritenuto opportuno, si può prevedere sul G.L. una ripetizione di allarme dislocata in corrispondenza della punta che protegge i movimenti laterali ed eseguita in conformità del circuito ⑬.



⑬



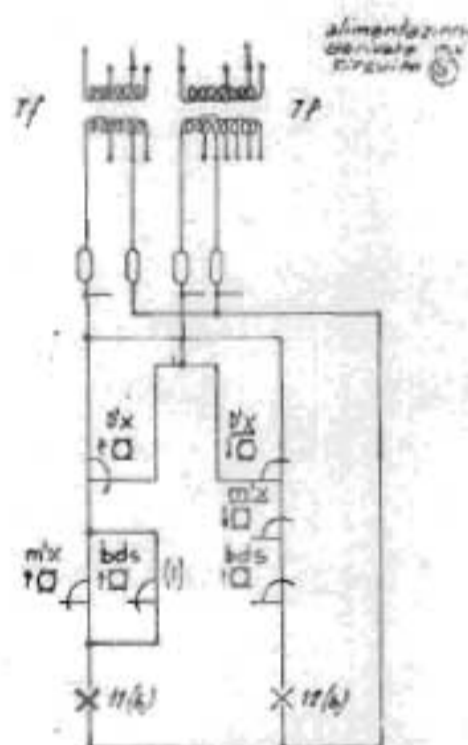
UTILIZZAZIONE DEI CONTATTI DELLA MANIGLIA PER IL COMANDO DEL DEVIATOIO



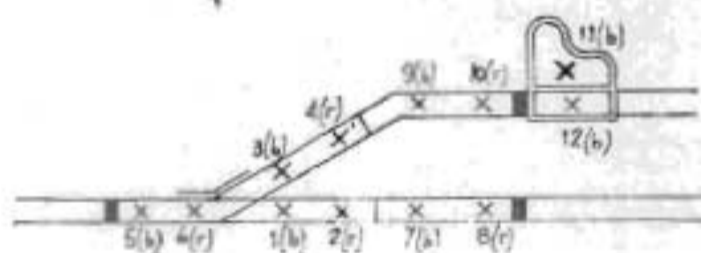
La numerazione dei morsetti ha carattere indicativo.

ACCOPIAMENTO DI UN DEVIATOIO CON UNA SCARPA FERMACARRI

Quando si abbia da realizzare la manovra centralizzata di un deviatore accoppiato con una scarpa fermacarri si seguiranno integralmente i circuiti mostrati nelle tavole che precedono, come se si trattasse di una comunicazione, per i circuiti di manovra e di controllo (tav. 17) e di un deviatore semplice, per la ripetizione, la quale però deve essere completata nel modo indicato qui di seguito (Unità da impiegare U.D. 1)



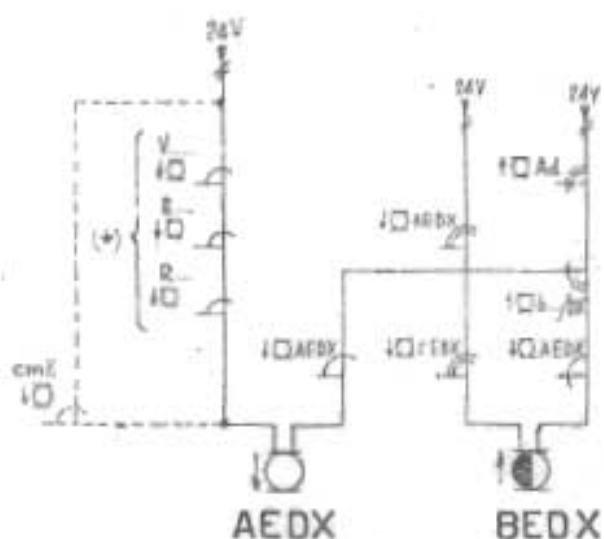
(1). Contatti del relè che ripete cumulativamente il relè *bd* ed il relè *bs*



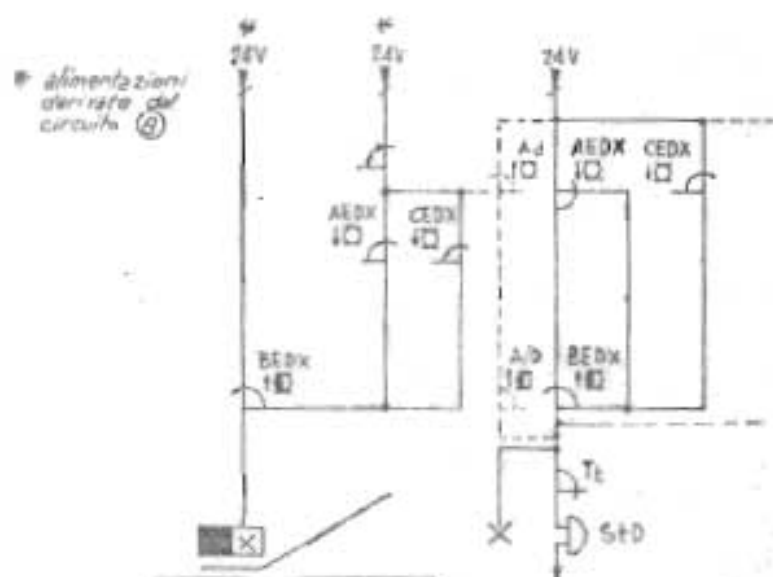
(15)

Nella rappresentazione del Q.L. la scarpa fermacarri figura al di fuori del c.d.b. mentre, in realtà, la scarpa fermacarri è dislocata, come di consueto, entro il c.d.b. a circa 1 metro dal giunto isolante.

RELE' DI COMANDO E BLOCCAMENTO DEGLI ELETTROMAGNETI APPLICATI ALLE CASSE DI MANOVRA DA DEVIATOIO



(*) Per gli ACEI con segnalamento di manovra in luogo dei rele' V ed E, impiegare il rele' S...; e in luogo del rele' R impiegare il rele' J...



16

Nomenclatura delle funzioni di rele'.

- AEDX : comando inserzione elettromagnete deviatore X.
- BEDX : bloccamento elettromagnete deviatore X.
- CEDX : controllo elettromagnete deviatore X. (sistema 6)

AZIENDA AUTONOMA DELLE REGIONI DELLO STATO DIREZIONE GENERALE SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI Uff. 0/4				S.Ap 10	
Dati	6.865	I	5-67	Reg.	Modif. nomenclatura con A e D
Dist. to	Genova	II	5-68	Leg.	Sistema I & II) sistema alimentazione e suppres. contatti rete stabilizzata A/I, a m. 100/110.
Loc. to	Genova				
Rev. to	Genova				

*Allegato alla Circ. 119 (81/814-815)
del 5-8-1968*

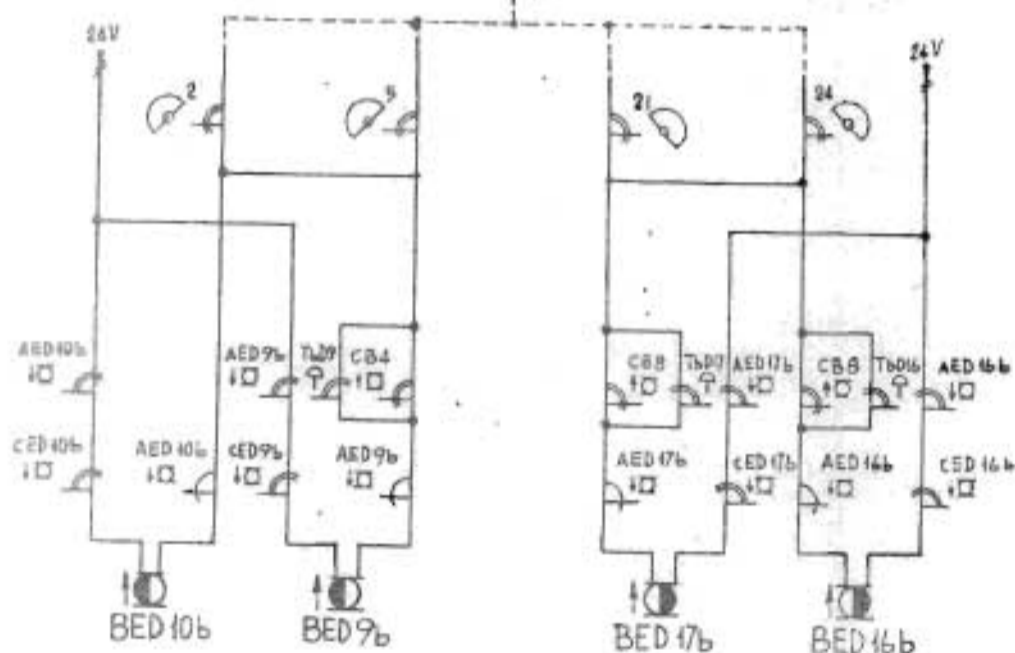
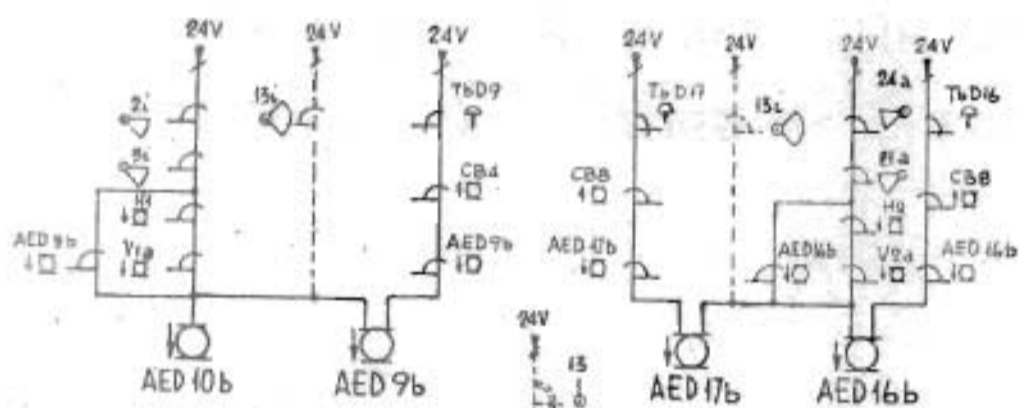
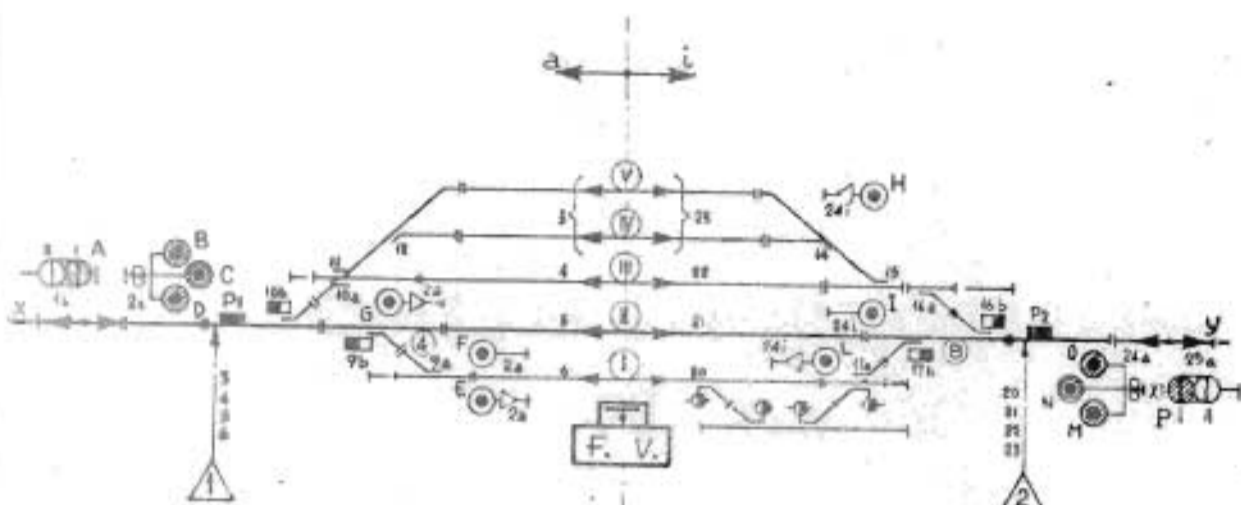
APPARATI CENTRALI ELETTRICI DEI VARI TIPI

MODIFICHE AGLI SCHEMI PER RENDERE INTALLONABILI I DEVIATOI A COMANDO

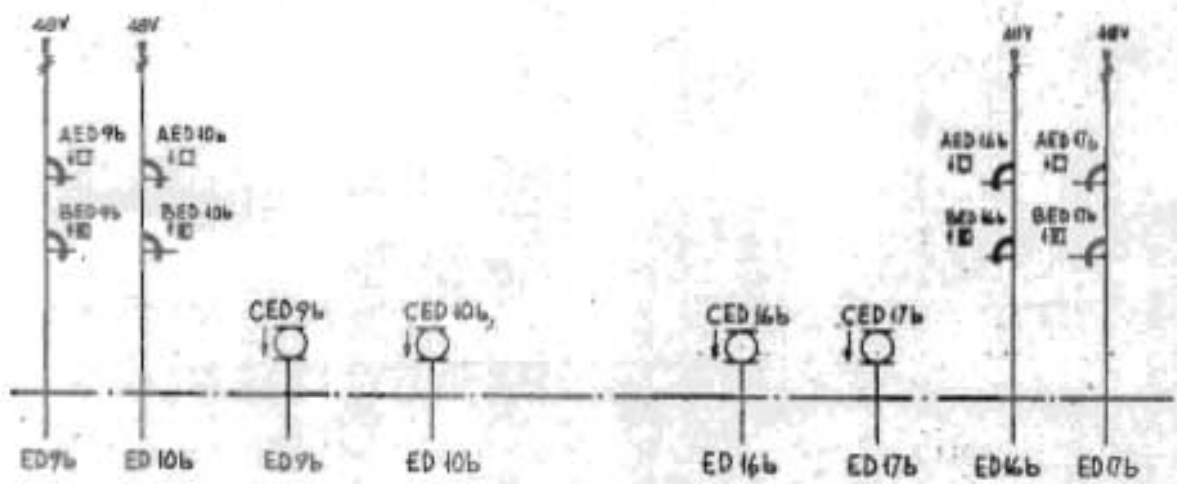
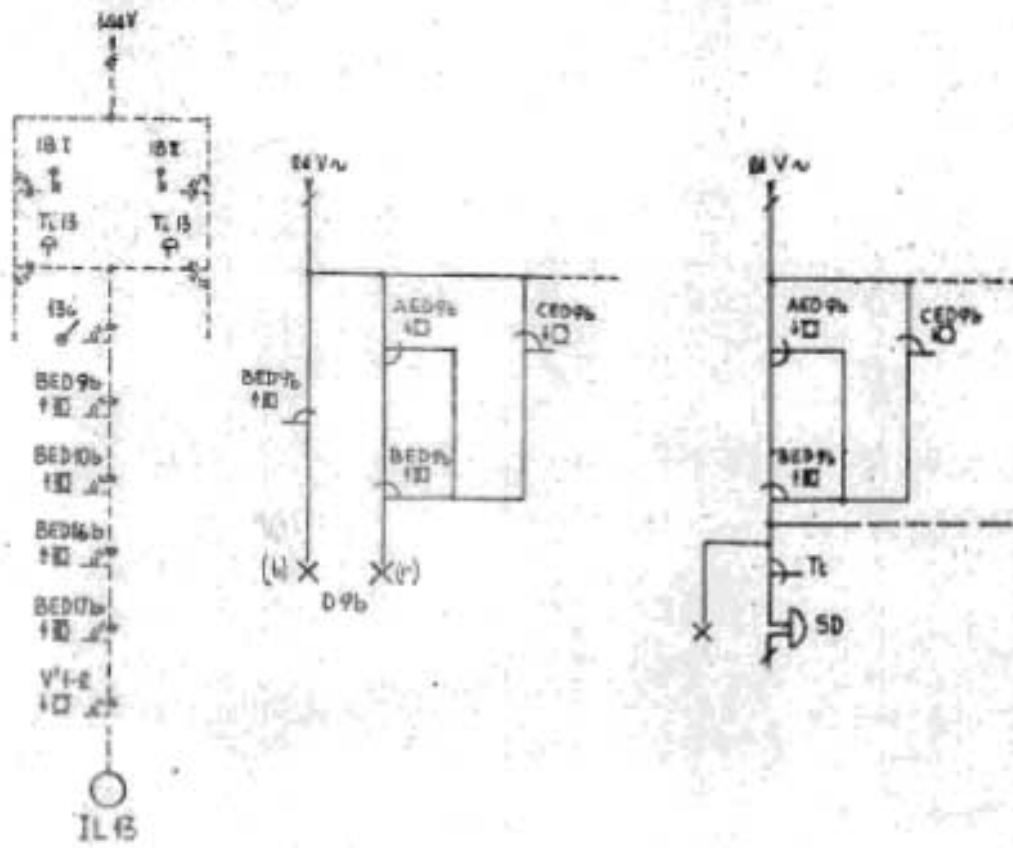
- 2 -

Modifica allo schema I $\frac{0}{1}$.
(Segnalamento a candeliere)

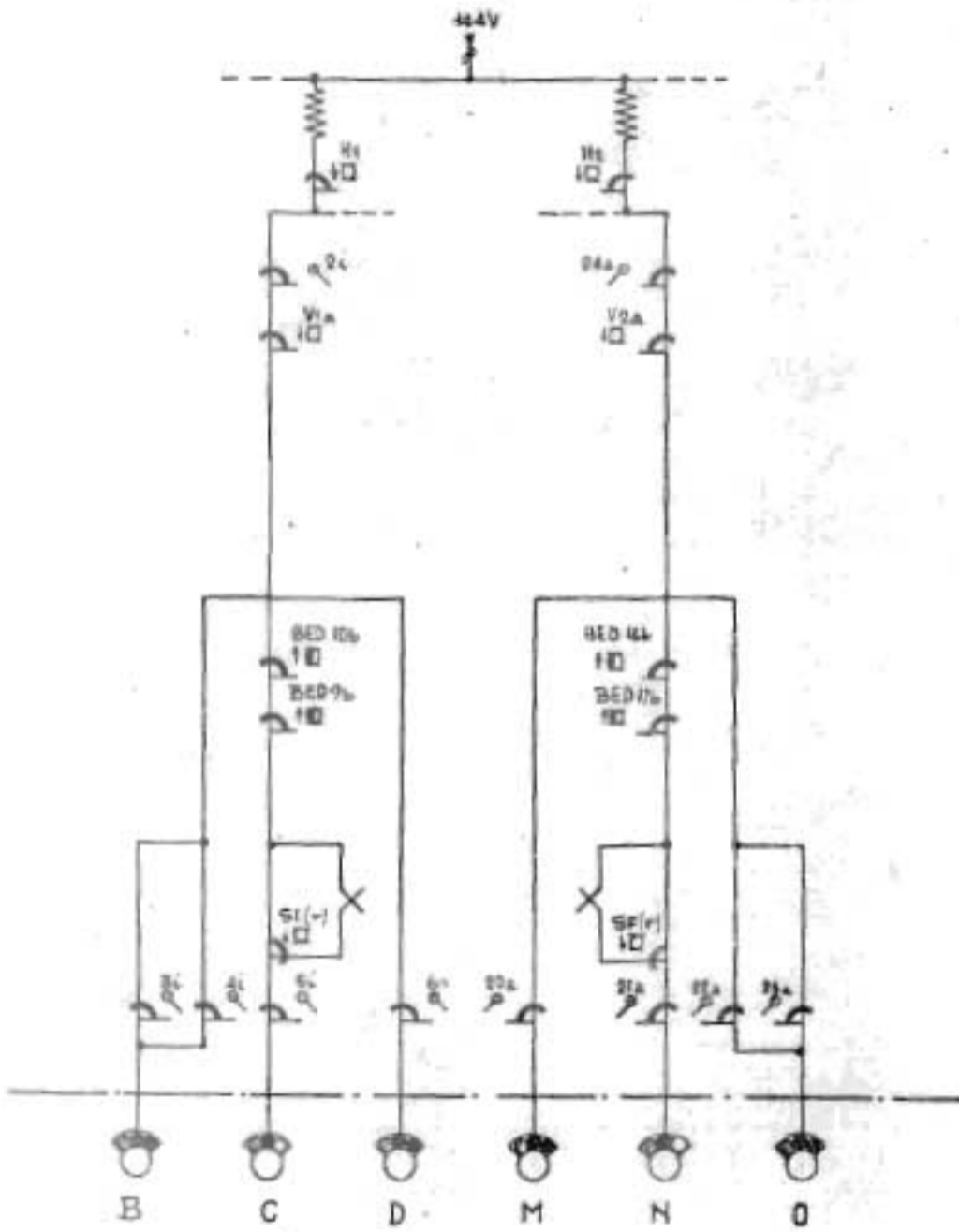
①



(2)

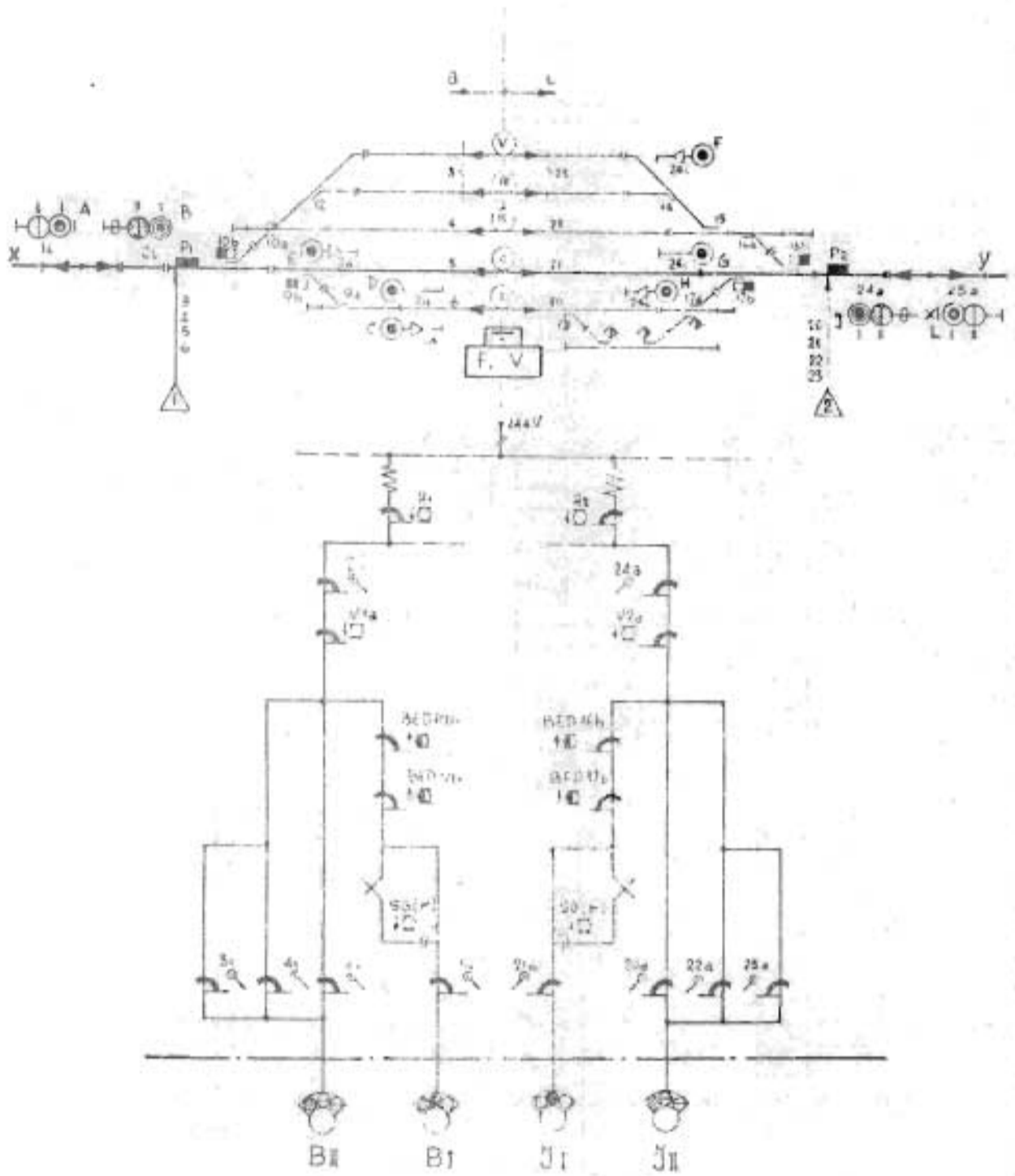


③



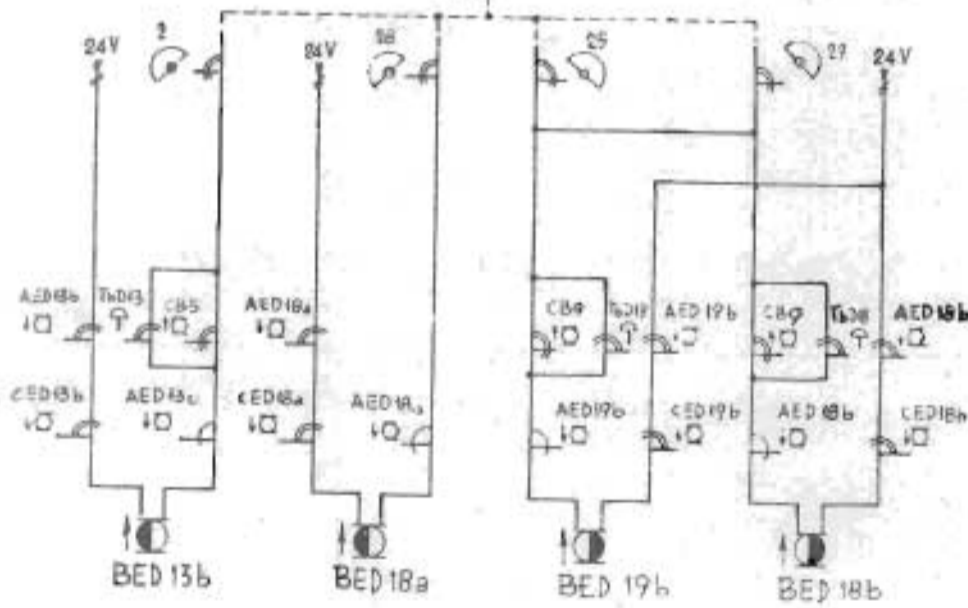
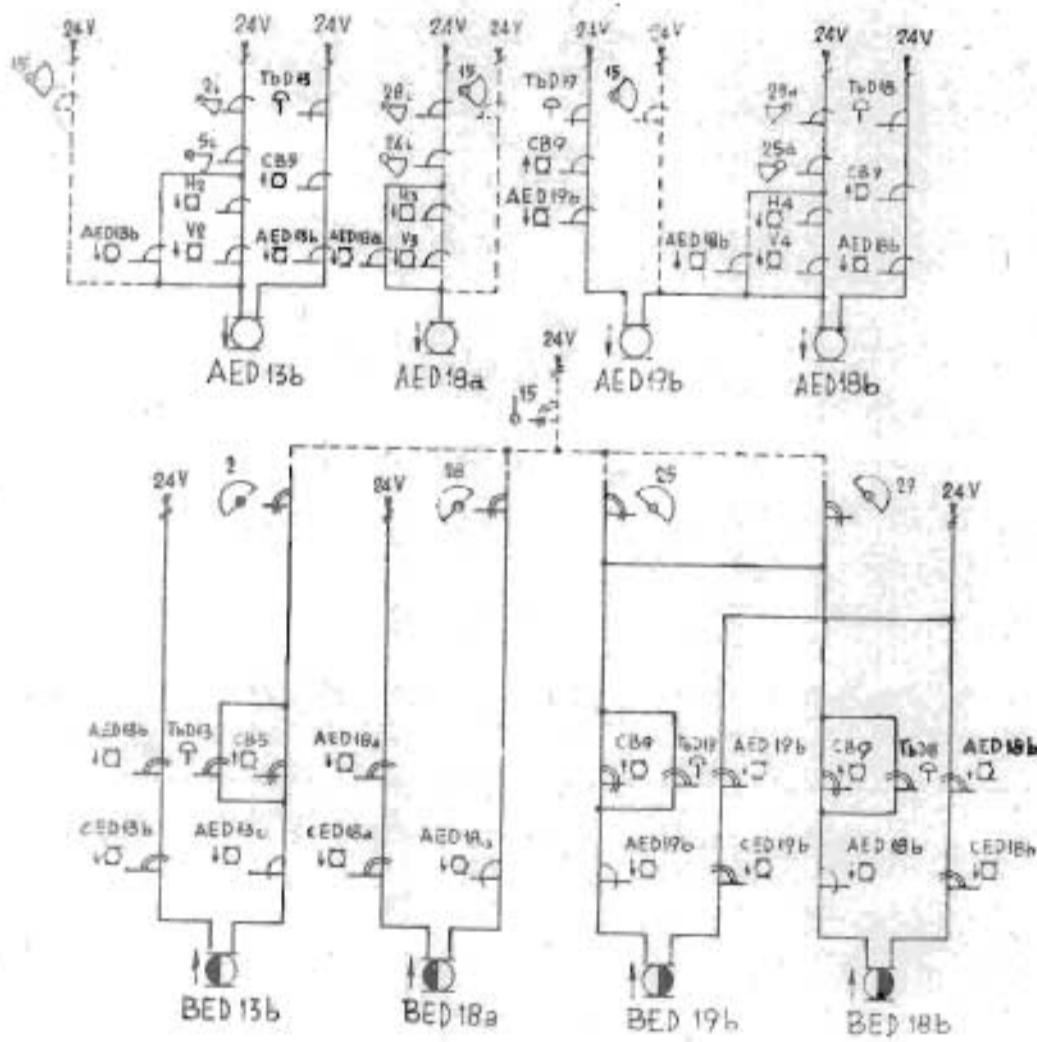
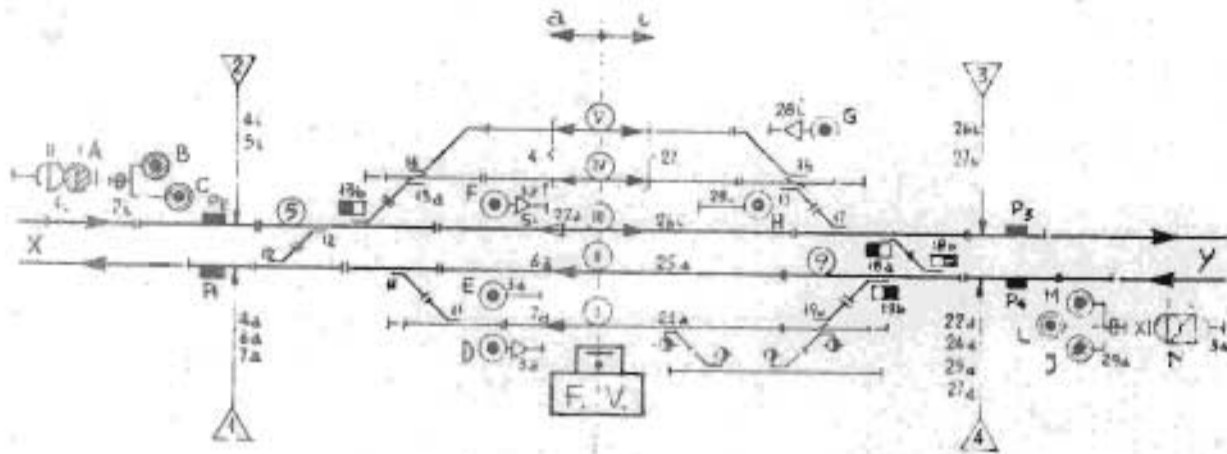
④

(Segnalamento a luci sovrapposte)

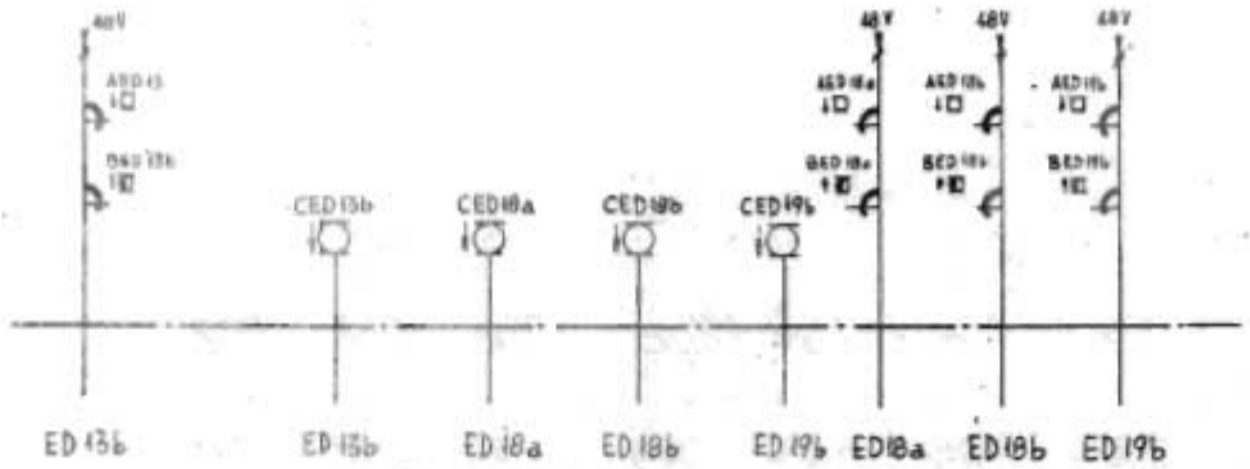
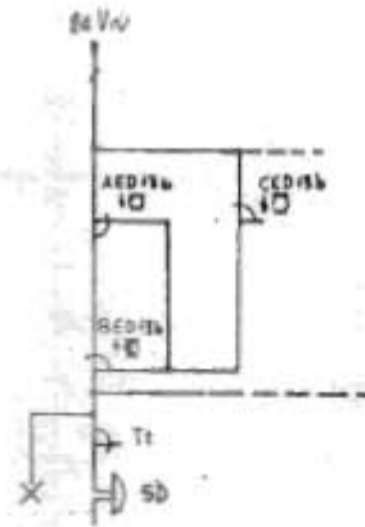
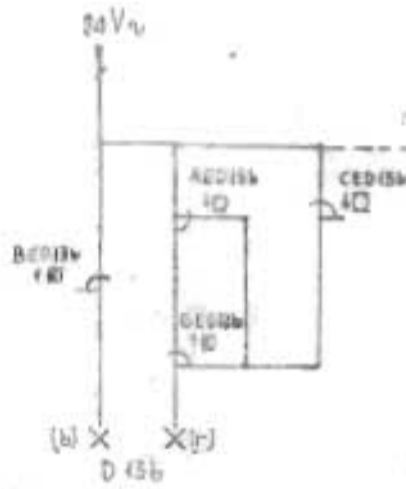
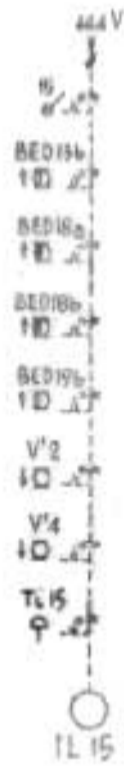


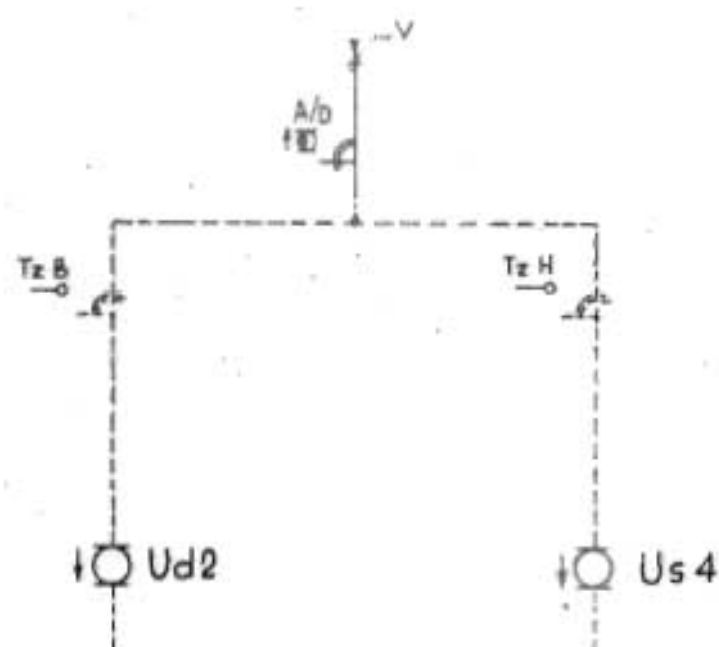
Modifica allo schema I $\frac{0}{2}$
(Segnalamento a candelieri)

①

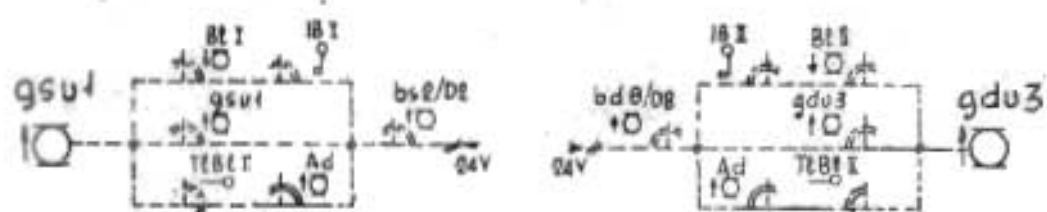


②





(13)

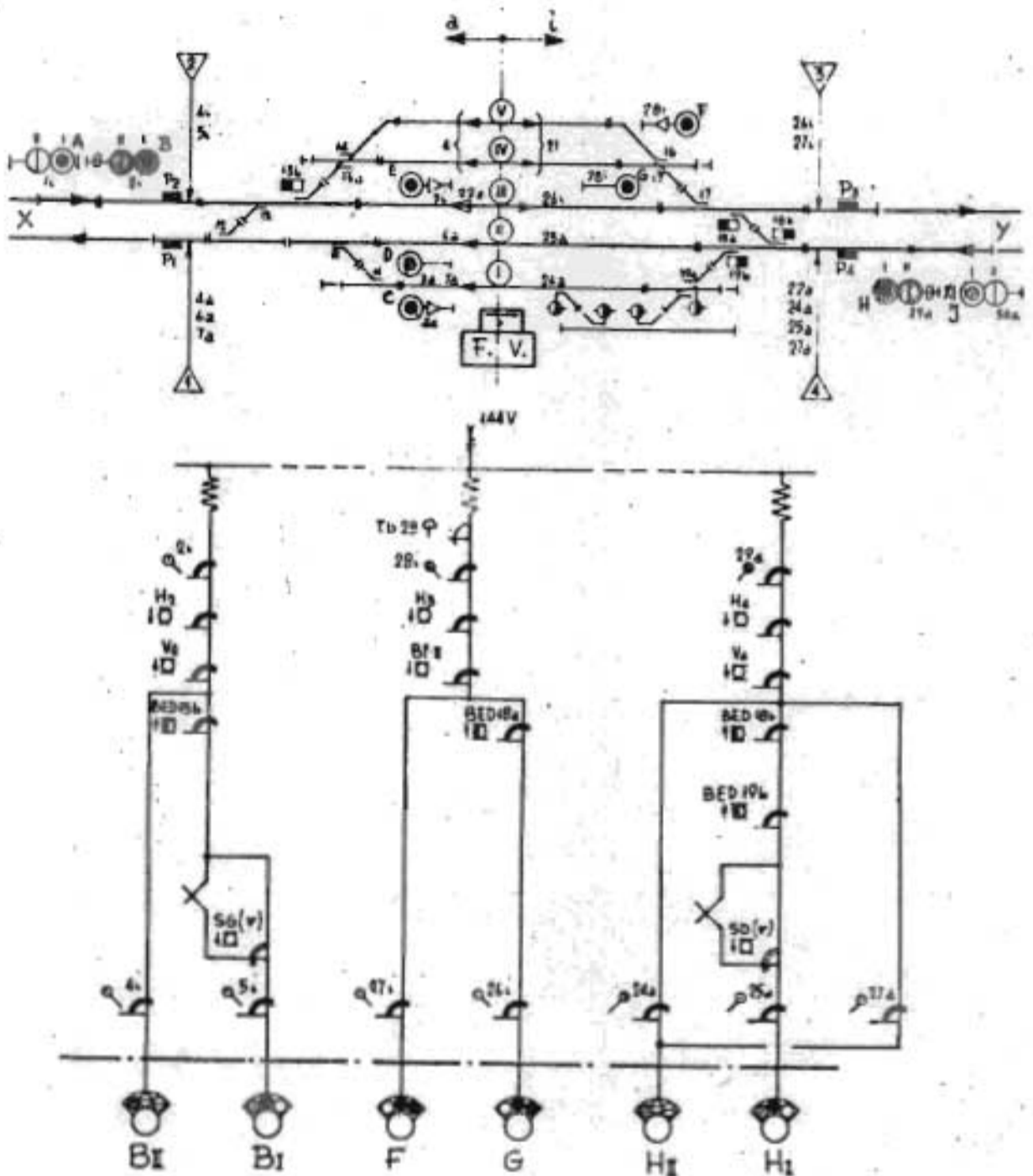


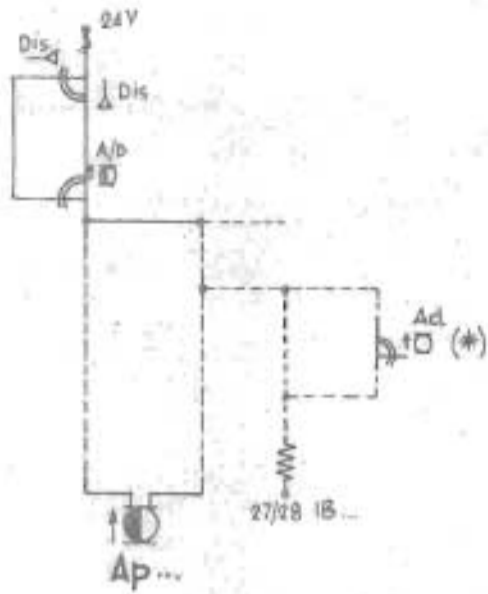
(14) (*)

(*) solo con blocco manuale.

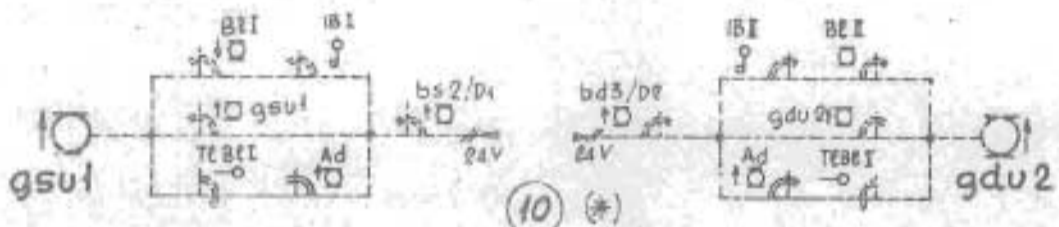
④

(Segnalamento a luci sovrapposte)

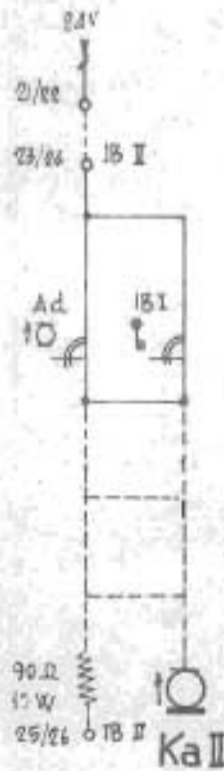
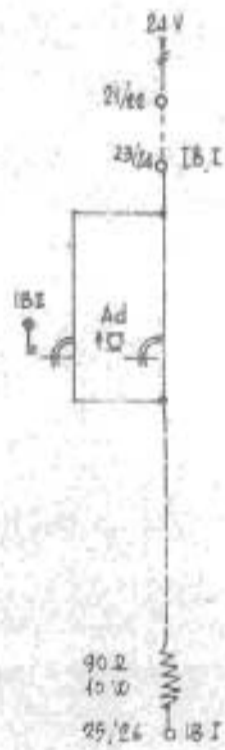




9



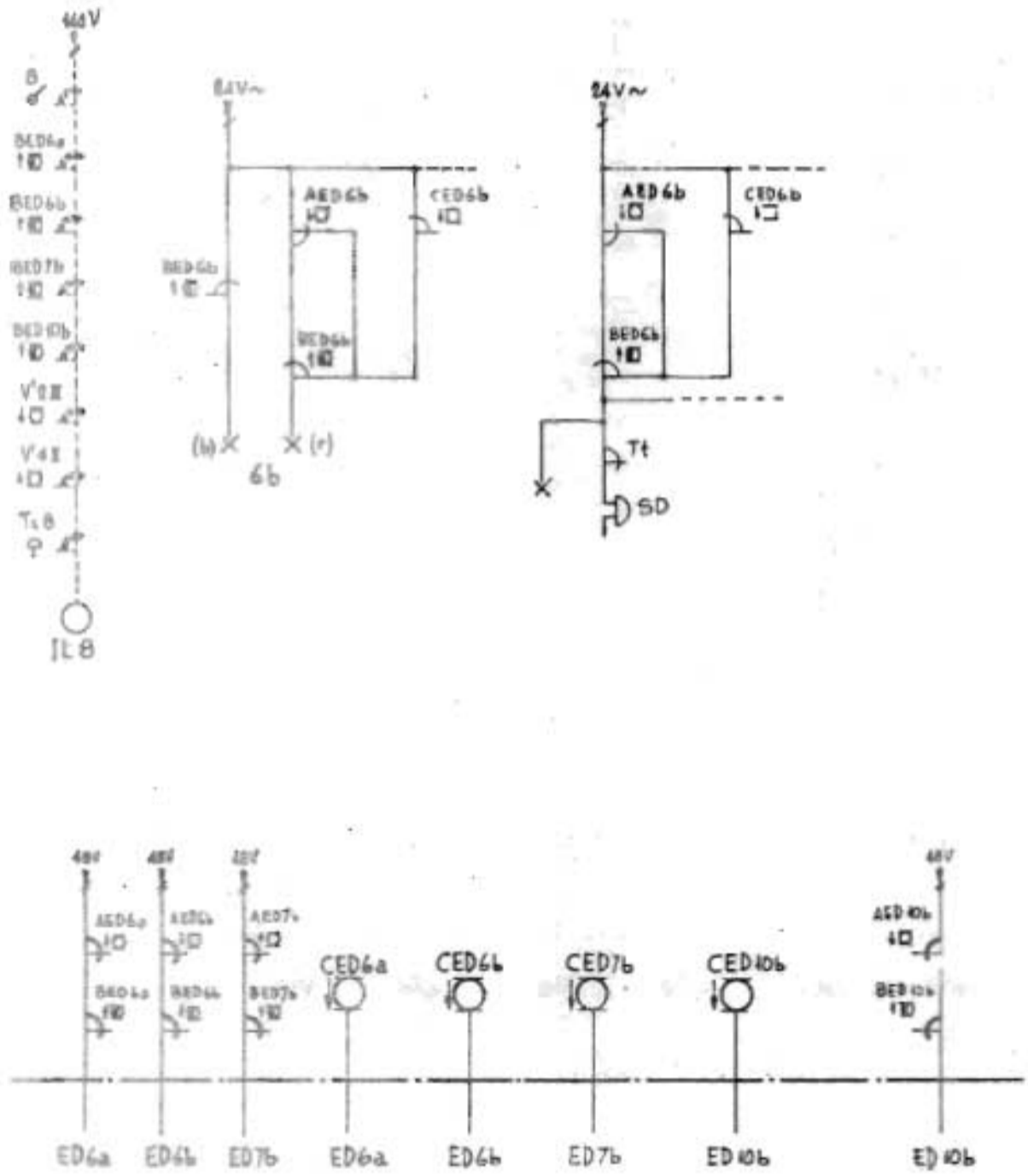
10 (*)

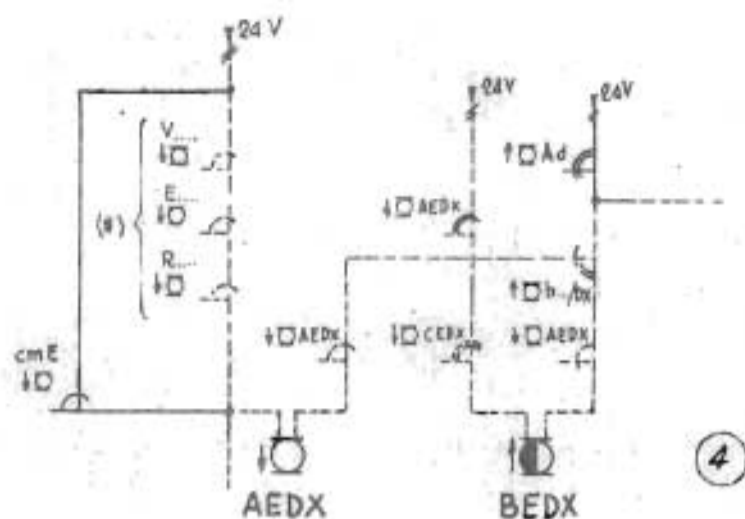


11 (*)

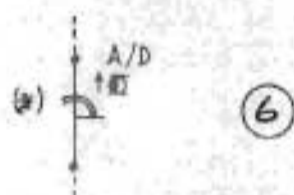
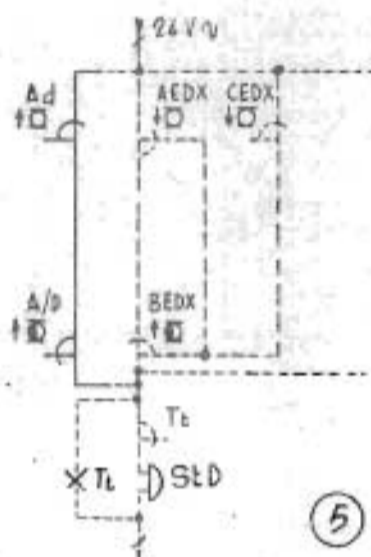
(*) solo con blocco manuale -

②





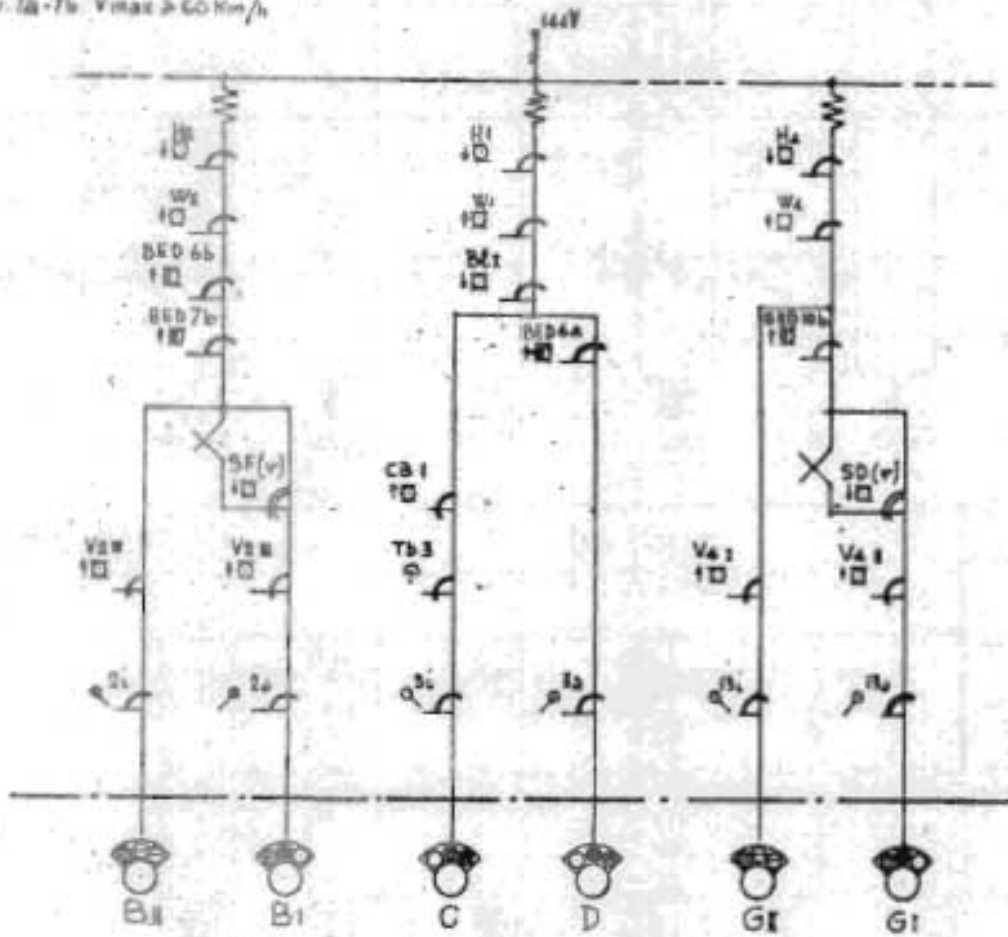
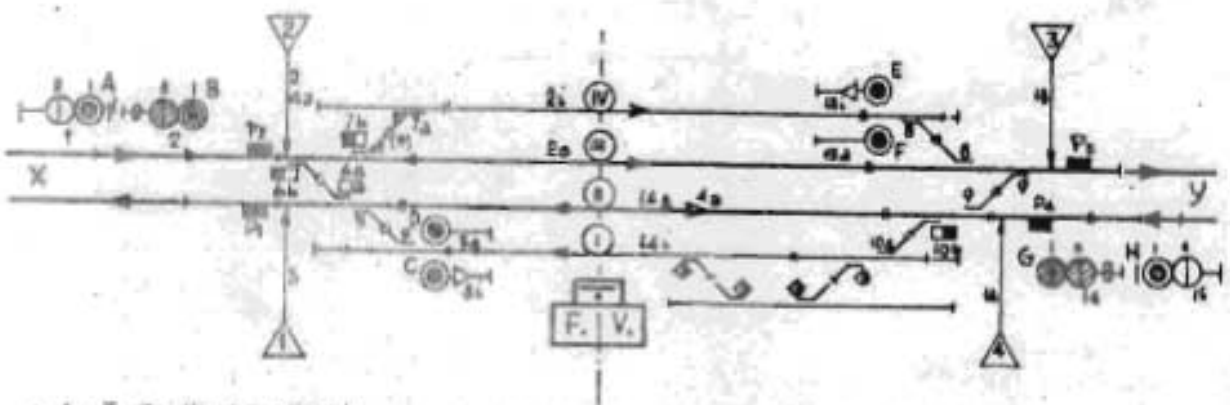
(*) Per gli ACEI con segnalamento di manovra in luogo dei relè V ed E, impiegare il relè S....; ed in luogo del relè R impiegare il relè J.



(*) contatti disponibili.

(Segnalamento a luci sovrapposte)

④



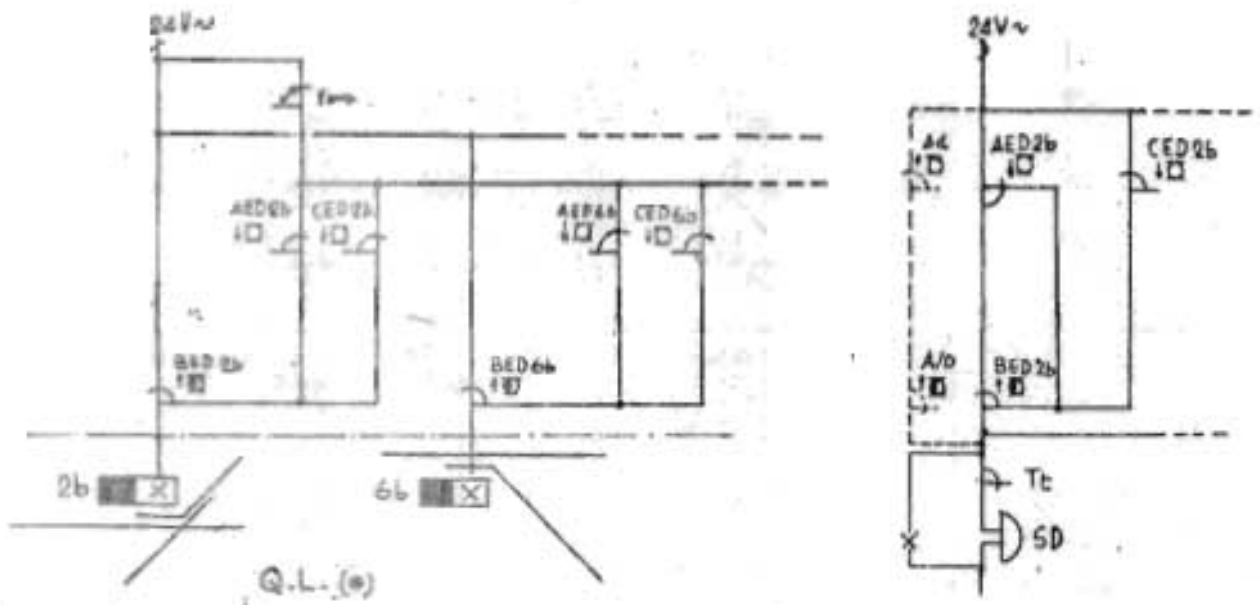
AZIENDA AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO STATO DIREZIONE GENERALE SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI UT. 8/4				S.Ap 11	
Data	6-1968	Verifica			
Dis. ^o	Am.				
Lic. ^o	CC				
Riv. ^o	DL				

Allegato alla Circ. 119 (84/84-815)
del 5-8-1968

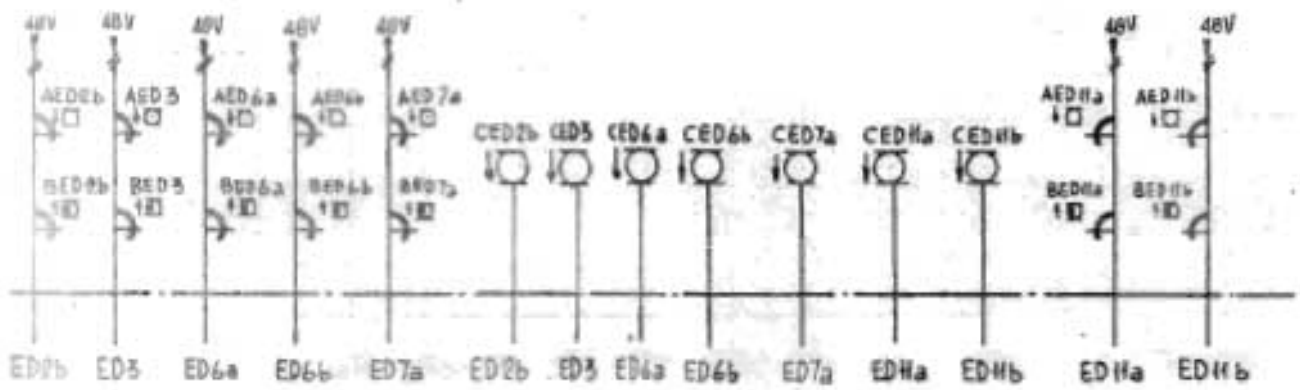
APPARATI CENTRALI ELETTRICI
CON COMANDO AD ITINERARI
TIPO A PULSANTI

CIRCUITI PER LA DISABILITAZIONE DELLE STAZIONI

②

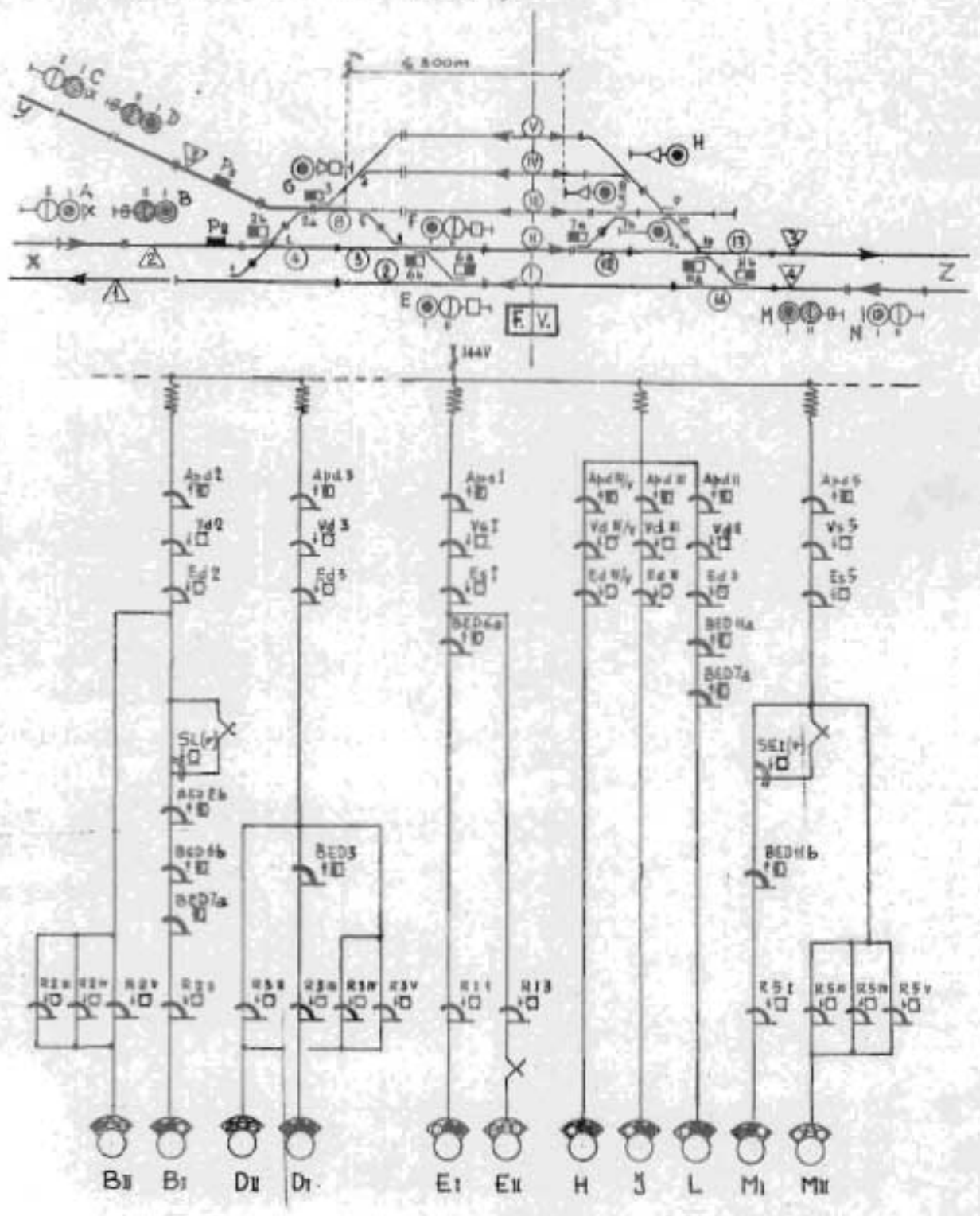


(e) Per gli impianti in esercizio le indicazioni potranno risultare su apposito pannello.



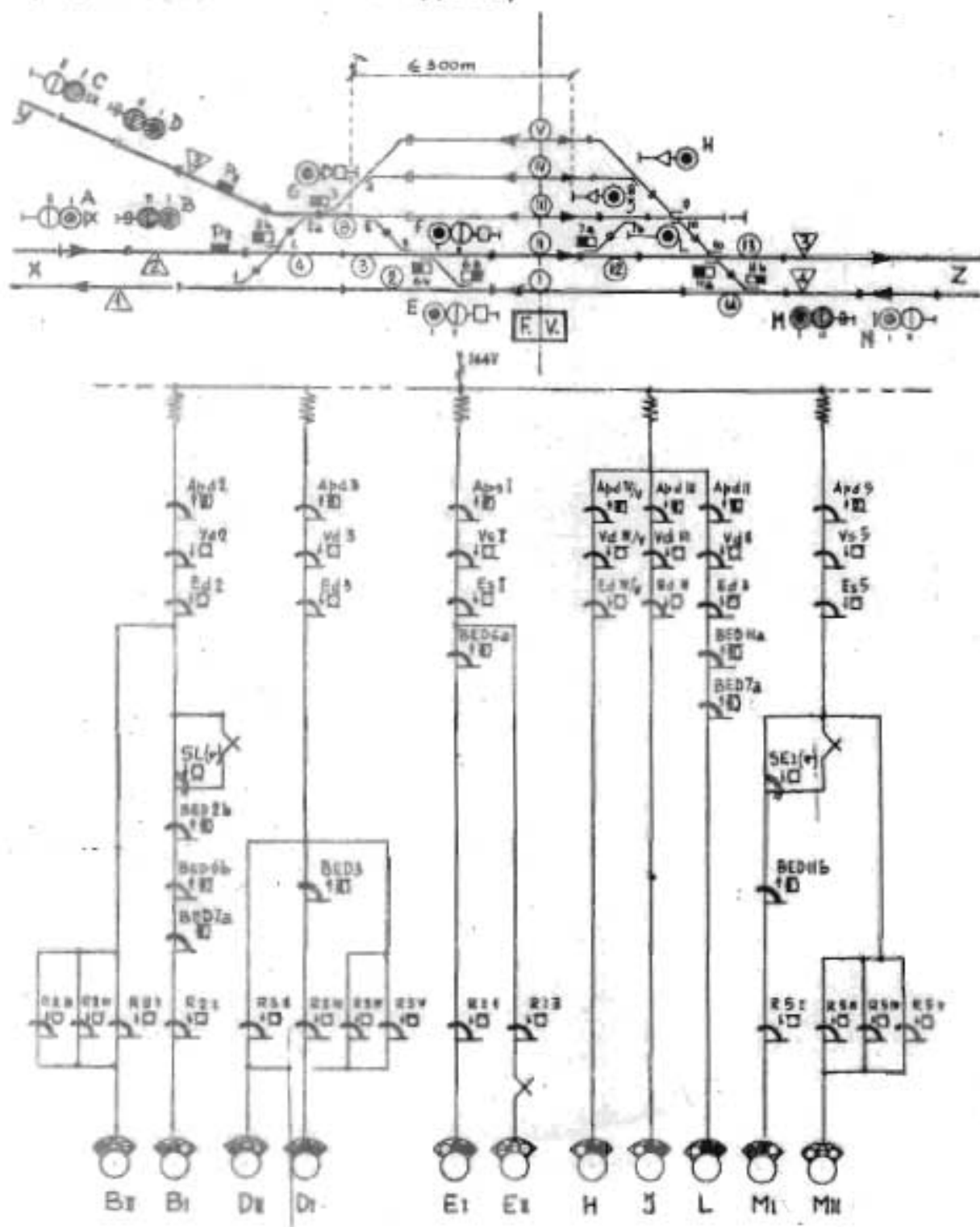
④

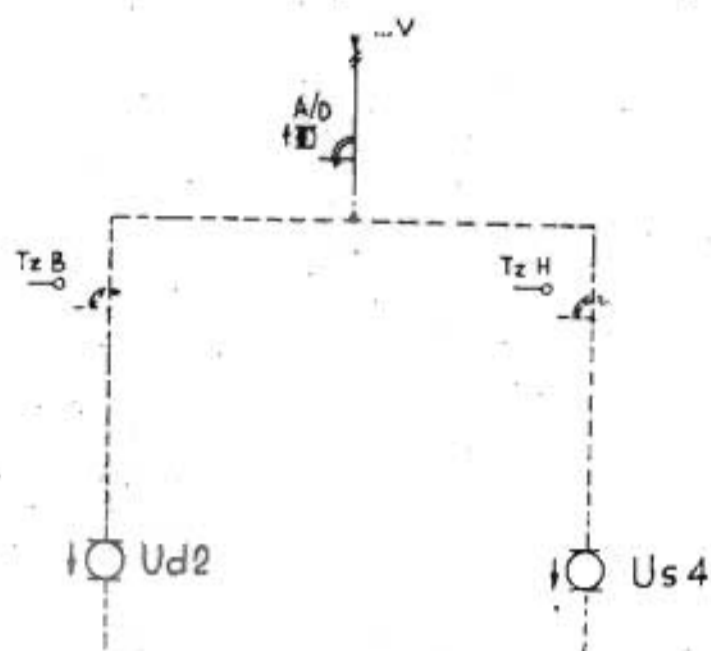
(Segnalamento a luci sovrapposte)



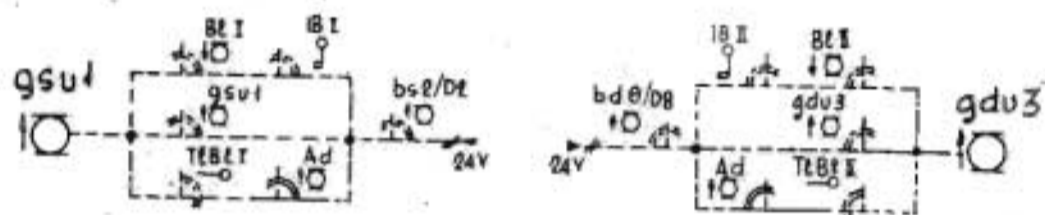
④

(Segnalamento a luci sovrapposte)





(13)



(14) (*)

(*) solo con blocco manuale.

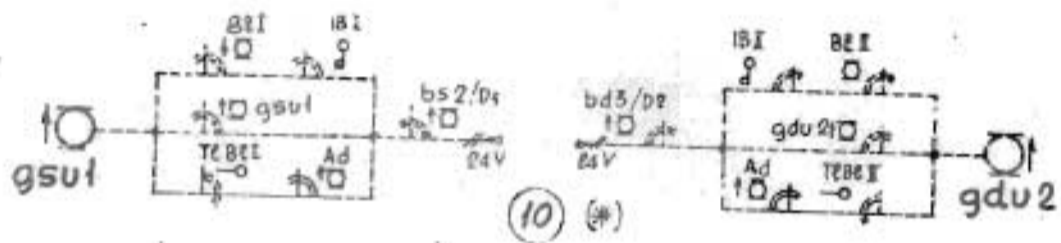
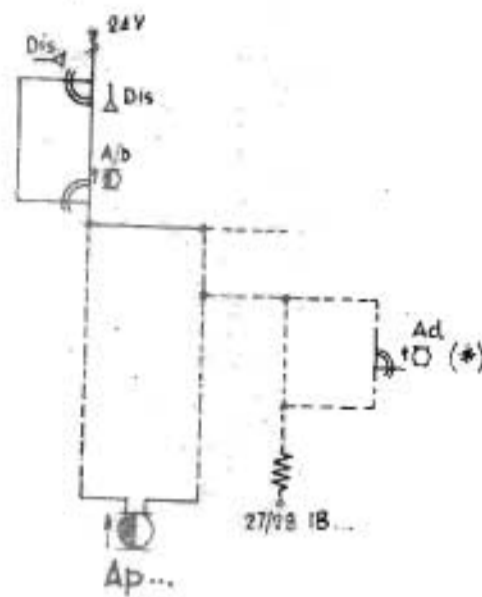
AZIENDA AUTONOMA DELLE FERROVIE DELLO STATO DIREZIONE GENERALE SERVIZIO IMPIANTI ELETTRICI Uff. B/4				S.Ap 11	
Staz.	L. 1968	Valori (V)			
Dis. N°	100				
Loc. N°	100				
Riv. N°	100				

*Allegato alla Circ 119 (841/84-815)
del 5-8-1968*

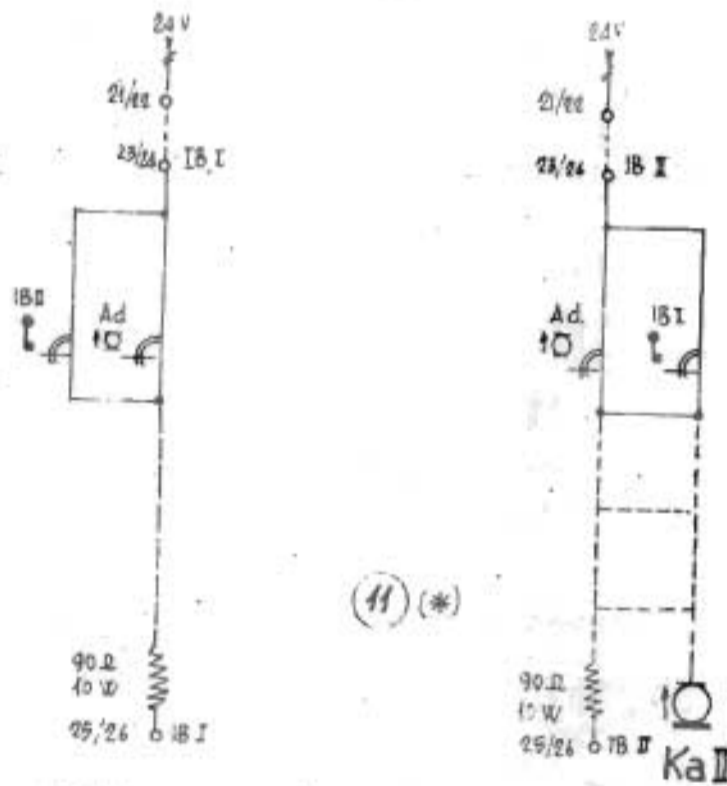
APPARATI CENTRALI ELETTRICI
 CON COMANDO AD ITINERARI
 TIPO A PULSANTI

CIRCUITI PER LA DISABILITAZIONE DELLE STAZIONI

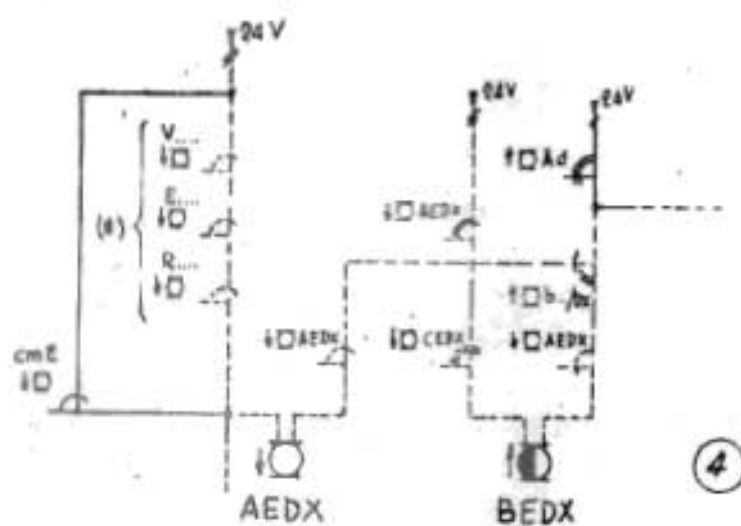
9



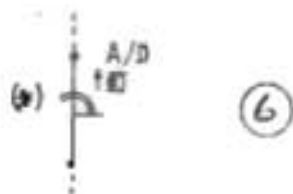
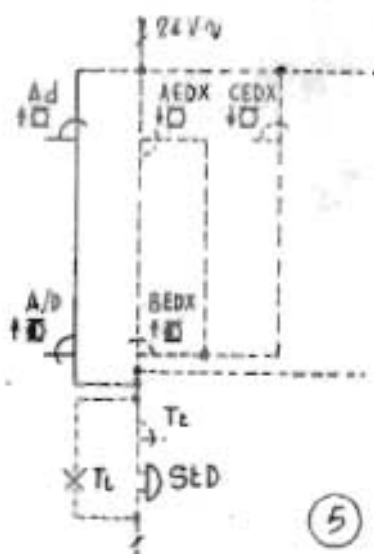
11 (*)



(*) solo con blocco manuale.



(*) Per gli ACEI con segnalamento di manovra in luogo dei relè V ed E, impiegare il relè S.....; ed in luogo del relè R impiegare il relè J.



(*) contatti disponibili.