

195

Il Deviatore introduce nelle leve unitarie le chiavi che assicurano l'itinerario e con questa sola operazione trasmette al Dirigente il consenso di itinerario, il quale garantisce che l'itinerario richiesto è predisposto e assicurato.

Il Dirigente può, allora, rovesciare: prima, la leva indicatrice di itinerario corrispondente e, subito dopo, la leva del segnale. Con la prima di tali operazioni, blocca le chiavi al posto di manovra; con la seconda blocca la leva di itinerario, sì che l'itinerario predisposto resta legato fino a quando il treno - passando sul dispositivo di campagna della liberazione - non libera la leva del segnale.

III - Disabilitazione.

I t. c. apparati comprendono anche una leva, con chiave di marca D₁ D₂ D₃ rispettivamente, per la disabilitazione, sia dei posti di manovra, sia della stazione dal servizio di movimento.

Per disabilitare i posti di manovra, ad esempio il posto A, occorre che il Deviatore introduca nell'apparato tutte le chiavi che assicurano in posizione normale i deviatori e le comunicazioni, cioè tutte le chiavi di marca dispari.

Solo allora può estrarre la chiave D₁ che lega nell'apparato le chiavi suddette; e poichè, in tali condizioni, tutte le chiavi di marca pari risultano bloccate nei fermascambi, così nessuna chiave resta libera.

Con l'estrazione della chiave di disabilitazione, la disabilitazione è garantita e il posto può essere abbandonato. Per evitare, però, eventuali manomissioni da parte di gente estranea, è necessario che l'apparato e i relativi organi accessori siano installati in una garetta con serratura da aprirsi e chiudersi con la stessa chiave di disabilitazione.

Per disabilitare la stazione dal servizio di movimento, occorre che i posti di manovra trasmettano i consensi di itinerario corrispondenti ai transiti senza fermata; solo allora può essere estratta la chiave D₂ che blocca, ai posti di manovra, le chiavi che assicurano gli itinerari percorsi dai treni in transito.

Se la stazione coincide con un postoddi blocco semiautomatico (nel quale caso gli istrumenti di blocco sono installati nell'Ufficio Movimento) e comunque, durante il periodo di disabilitazione, la posizione normale dei segnali debba essere quella di via impedita (vedasi Istruzione n° 7 - Impianti di disabilitazione delle stazioni dal servizio di movimento), durante il periodo di disabilitazione restano bloccate in posizione normale tutte le leve, meno quelle indicatrici di itinerario corrispondenti agli itinerari di transito e quelle dei segnali, cosicchè il Guardiablocco o l'agente che presenzia la stazione può disporre i segnali a via libera, per ogni treno.

195

Se, invece, durante il periodo di disabilitazione la posizione normale dei segnali debba essere quella di via libera (vedasi Istruzione n° 7 sopracitata), la chiave D₂, estratta, dovrà bloccare normali tutte le leve dell'apparato e dovrà disporre a via libera i segnali per il transito dei treni, escludendo i dispositivi di campagna dalle occupazioni.

Anche per le disabilitazioni si ottiene, pertanto, la massima elasticità, in quanto è possibile:

1° - disabilitare uno o tutti e due i posti di manovra, pur lasciando abilitata la stazione al servizio di movimento; ciò che porta ad una notevole economia di personale, perchè permette di lasciare i posti normalmente impresenziati e di farli presenziare solo in caso di precedenza, di incroci o di manovre;

2° - disabilitare la stazione dal servizio movimento, pur restando abilitati uno o ambedue i posti per lasciare la possibilità -quando si tratti di fasci importanti- di continuare ad effettuare manovre su aste apposite, durante il periodo di disabilitazione dal servizio di movimento della stazione;

3° - disabilitare completamente la stazione, nel qual caso occorre estrarre, dai rispettivi apparati, tutte e tre le chiavi D₁ D₂ D₃;

IV - Circuiti elettrici.

I circuiti elettrici da attuare sono rappresentati nei già citati disegni allegati I.O/7.110 e I.O/8.110.

In linea di massima, essi sono analoghi ai circuiti elettrici di tipo, stabiliti per gli impianti di apparati centrali elettrici con banchi di manovra tipo F.S.

Con l'impiego di leve unitarie, il collegamento fra le leve dovrà essere attuato a mezzo degli elettromagneti delle leve stesse (serratura elettrica) Particolare cura dovrà averci nello studio delle serrature elettriche fra le chiavi dei posti di manovra (circuito 1 dei citati disegni), affinchè, quando si effettua un arrivo o una partenza, restino bloccate le sole chiavi che assicurano l'itinerario, mentre tutte le altre dovranno restare libere e non dovranno essere richiamate in serratura.

Ciò consente:

- di effettuare manovre su zone del piazzale che risultano indipendenti dall'itinerario prestabilito;

- di predisporre, almeno parzialmente, un successivo itinerario mentre è bloccato quello già predisposto;

- di ridurre al minimo le prestazioni richieste al Deviatore, evitando che questi sia obbligato a ritirare dal piazzale e ad introdurre nell'apparato chiavi che non sono necessarie agli effetti della sicurezza dell'itinerario.

Per ottenere ciò, si deve fare in modo che, una volta introdotta nell'apparato tutte le chiavi che assicurano un itinerario, gli elettromagneti delle chiavi medesime, e soltanto quelli, vengano alimentati dall'Ufficio Movimento attraverso gli organi che ne effettuano il bloccamento; mentre gli elettromagneti di tutte le altre chiavi (escluse, naturalmente, quelle che per effetto della introduzione nell'apparato delle chiavi che assicurano lo

195

itinerarie risultano bloccate sul piazzale) devono risultare alimentati da una sorgente locale, affinché le chiavi stesse siano tutte libere.

La serratura elettrica fra le leve indicatrici di itinerario non deve comprendere i collegamenti fra quelle di tali leve che si riferiscono allo stesso lato della stazione, in quanto l'interdipendenza fra queste ultime è creata dalla stessa serratura elettrica del posto di manovra corrispondente, che non permette la concessione contemporanea di due o più consensi di itinerarie incompatibili fra loro, e dal collegamento fra leve indicatrici di itinerario e leve a chiavi che non permette di difendere un itinerario, se prima non è stata riportata normale, all'Ufficio Movimento, la leva indicatrice relativa.

V - Controllo fermascambi.

Per raggiungere un grado di sicurezza paragonabile a quello degli apparati centrali elettrici, si dovranno munire i fermascambi a chiave di controllo dell'efficienza, secondo le norme stabilite con le Circolari n° L.7bis/22/115836 dell'11/7/42-XX e L. 7bis/22/21357 del 17/2/43-XXI.

Tale controllo dovrà essere attuato secondo gli schemi di cui al disegno S.97 (allegato alle Circolari suddette), in modo da cumulare il controllo della posizione dei deviatori con quella dell'efficienza dei fermascambi e del bloccamento delle chiavi nelle leve unitarie (relé D'X e D'X).

Il controllo cumulativo dovrà intervenire nei circuiti dei relé dei consensi di itinerario, come è indicato nei circuiti 3 dei disegni allegati.

VI - Lampade e suonerie di segnalazione.

Le leve unitarie a chiave dei posti di manovra, escluse quelle previste per la disabilitazione, saranno provviste di due lampade, e precisamente:

- la lampada inferiore (con luce bianca) per la segnalazione della possibilità di estrarre la chiave dalla leva unitaria: tale lampada, alimentata come è indicato nei circuiti 1 dei disegni I.0/7.110 e I.06.110, si accende quando la serratura elettrica permette tale estrazione;

- la lampada superiore (con luce bianca per le chiavi che assicurano i deviatori in posizione normale e azzurra per quelle che li assicurano in posizione rovescia) per il controllo della posizione del deviatore e della efficienza del fermascambio, da attuare secondo lo schema 8 del disegno S.97 succitato; tale lampada si accende quando è stata introdotta la chiave nella leva unitaria ed esiste il controllo dell'efficienza del fermascambio.

Sempre secondo detto schema 8 del disegno S.97, si dovranno installare, ai posti di manovra, le suonerie St di avviso dei tallonamenti.

Tutte le lampade suddette rimangono spente durante i periodi di disabilitazione dei posti di manovra.

195

Le leve unitarie a maniglia che manovrano i segnali saranno pure provviste di due lampade, e precisamente:

- la lampada inferiore (con luce bianca) per la ripetizione del corrispondente relé L (circuito 8 dei disegni I.O/7.110 e I.O/8.110);

- la lampada superiore (pure con luce bianca) per la ripetizione del corrispondente relé H (circuito 8 dei citati disegni).

Le lampade che ripetono i consensi di itinerario nell'Ufficio Movimento dovranno essere applicate, di norma, sui quadri raffiguranti il piazzale, in corrispondenza dei binari cui ciascuna lampada si riferisce, affinché il Dirigente abbia una più esatta e rapida percezione dell'itinerario stabilito.

Eccezionalmente, si ammette che le lampade stesse vengano collocate in corrispondenza delle leve unitarie a maniglia, indicatrici dell'itinerari, occupando il posto superiore dei portalampe.

Sul quadro anzidetto dovranno anche essere ripetuti i segnali, i cui circuiti di controllo saranno del tutto eguali a quelli impiegati negli impianti di apparati centrali con banco F.S.

Per i segnali di 1^a cat. di protezione si dovranno pertanto prevedere le suonerie di controllo, come si pratica in detti impianti.

VII - Tasti di soccorso.

Le leve unitarie a maniglie per la manovra dei segnali e quelle indicatrici di itinerario sono provviste di tasto ad azione meccanica per il loro ritorno in posizione normale anche con l'elettromagnete disocciatato.

Le leve unitarie a chiave sono, invece, provviste di tasto ad azione meccanica per permettere l'estrazione della chiave anche con l'elettromagnete disocciatato.

Fa solo eccezione la chiave D₂ per la disabilitazione della stazione dal servizio di movimento che, per attuare le norme stabilite nell'Istruzione n° 7, già citata, al punto 8), deve essere provvista di tasto ad azione elettrica, con un contatto a semplice interruzione.

VIII - Numerazione chiavi e deviatori.

Poichè gli impianti a leve unitarie a chiave possono richiedere un numero sensibile di chiavi, è opportuno stabilire alcune semplici regole da seguire per la loro numerazione, affinché il servizio delle chiavi risulti più semplice e spedito.

Per eliminare ogni possibilità di equivoci è opportuno, intanto, che le leve unitarie a chiave portino il solo numero corrispondente alla marca della chiave.

Si stabilisce, inoltre:

1) che a ciascun deviatore o comunicazione da assicurare nella sola posizione normale corrisponda una chiave di marca dispari che lo assicuri in tale posizione.

2) che a ciascun deviatore o comunicazione, da assicurare nelle due posizioni, corrisponda:

195

- una chiave di marca dispari che lo assicura normale;
- una chiave di marca pari che lo assicura rovescio.

3) che a ciascun posto venga assegnato un gruppo di chiavi, avente una determinata serie di marche, eliminando, però, le marche aventi il numero corrispondente a quello delle leve a maniglia dell'Ufficio Movimento. (Ad esempio, se tali leve sono numerate da 1 a 14, si potranno riservare le chiavi di marca dal 21 al 29 al posto A, o quelle dal 31 al 39 al posto B).

4) che alle chiavi di collegamento fra i fermascambi delle comunicazioni o degli scambi intersezione (chiavi che sono destinate a restare sempre sul piazzale, passando dall'uno all'altro dei due fermadeviatoi che sono destinate a collegare) venga assegnata una serie di marche distinta dalle precedenti (ad esempio, dal 61 in su).

In tal modo si ottiene che, venendo in possesso di una chiave, si capisce subito:

- se la chiave appartiene a un posto, piuttosto che ad un altro, o se è destinata a restare sempre sul piazzale;

- se assicura normale o rovescio il deviatore e la comunicazione corrispondente e, di conseguenza, se, per disabilitare il posto, occorre introdurla nell'apparato o lasciarla bloccata sul piazzale.

Infine, allo scopo di evitare equivoci fra numero dei deviatori e numero delle chiavi e di facilitare la numerazione delle apparecchiature di cabina (relé di controllo, lampade di controllo, ecc.) e di rendere la numerazione stessa più conforme a quella usata negli impianti di apparati centrali, si prescrive, a parziale deroga di quanto stabilito con la Circolare n° 9-L.8-22/37193 del 16 agosto 1932-X:

- 1) che la numerazione dei deviatori venga attuata cominciando dal n° 101 in avanti;

- 2) che i due scambi formanti comunicazioni abbiano lo stesso numero e siano fra loro distinti con le lettere a e b, come si pratica per le comunicazioni centralizzate.

o°

Nel dare un cenno di ricevuta della presente si dovrà anche assicurare che, nello studio e nella esecuzione degli impianti di sicurezza con leve unitarie, gli Uffici, cui la presente è diretta, si atterranno alle istruzioni suddette.

IL CAPO DEL SERVIZIO