



FERROTRAMVIARIA SpA

REGOLAMENTO SUI SEGNALI

IN USO SULL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA REGIONALE

Edizione 2013

Ristampa 2021

Revisione	Data	Emissione	Verifica	Approvazione
2021	30/09/2021	N. Lorusso G.L. Rosito M. Baglivo	G. Cassano E. Pasquini	M. Ronchi

Elenco delle normative interne che hanno modificato gli articoli del presente Regolamento sui Segnali

- R 01 (Regolamento Circolazione Treni) rev. 1 del 16/04/2013
- OdS n. 73/2013 del 13/07/2013
- IS 08 rev 0 del 16/04/2016
- OdS n. 13/2016 del 25/02/2016
- OdS n. 86/2016 del 22/09/2016
- OdS n. 95/2016 del 30/09/2016
- OdS n. 114/2016 del 28/10/2016
- DdE n. 4/2017 del 14/07/2017
- DdE n. 9/2017 del 15/12/2017
- DdE n. 6/2019 del 07/06/2019
- PdE n. 7/2019 del 07/06/2019
- PdE n. 8/2019 del 25/06/2019
- DdE n. 9/2019 del 12/08/2019
- DdE n. 1/2020 del 22/09/2020
- DdE n. 2/2020 del 10/11/2020
- Orario Generale di Servizio 04 rev. 03 del 12/02/2021
- DdE n. 1/2021 del 18/02/2021
- DdE n. 2/2021 del 18/02/2021
- PdE n. 1/2021 del 30/04/2021

INDICE

CAPITOLO I. AVVERTENZE GENERALI.....	9
Art. 1 OBEDIENZA AI SEGNALI.....	9
Art. 2 AVVERTENZE DIVERSE RIGUARDANTI L'APPLICAZIONE DEL PRESENTE REGOLAMENTO.....	9
Art. 3 ACCENSIONE DEI FANALI.....	10
CAPITOLO II. SEGNALI DEI TRENI	11
A) SEGNALI DATI DALL'AGENTE DI CONDOTTA.....	11
Art. 4 FISCHI PER RICHIAMARE L'ATTENZIONE E PER DOMANDARE AIUTO	11
Art. 5 FISCHI AI SEGNALI FISSI	11
Art. 6 FISCHI PER LA MESSA IN MOTO DEI TRENI CON LOCOMOTIVA ATTIVA IN CODA O INTERCALATA	12
Art. 7 FISCHI PER IL COMANDO DEI FRENI E PER SEGNALI DI ALLARME	12
Art. 8 LIMITAZIONE DELL'USO DEI FISCHI	12
B) SEGNALI ANNESSI AI TRENI.....	13
Art. 9 MEZZI DI SEGNALAMENTO	13
Art. 10 IDENTIFICAZIONE DELLA CODA DEI TRENI	14
Art. 11 SEGNALI NORMALI DI TESTA	15
Art. 12 SEGNALI NORMALI DI CODA	16
Art. 13 SOPPRESSO	17
Art. 14 SOPPRESSO	17
Art. 15 SOPPRESSO	17
Art. 16 TRENO CON LOCOMOTIVA IN CODA	17
Art. 17 TRENI DIMEZZATI SULLA LINEA	17
Art. 18 IMPERFEZIONE O MANCANZA DEI SEGNALI ANNESSI AI TRENI	18
Art. 19 SEGNALI A MANO PRESENTATI DAL PERSONALE DEL TRENO	19
Art.19 bis SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE IN CABINA DI GUIDA DEI VEICOLI	20
CAPITOLO III. SEGNALI DELLA LINEA E DELLE STAZIONI	21
Art. 20 DISPOSIZIONI GENERALI	21
A) SEGNALI A MANO	21
Art. 21 MEZZI DI SEGNALAMENTO	21
Art. 22 PARTENZA DEI TRENI	22
Art. 22 bis RIPRESA DELLA CORSA DA UN SEGNALE DI UNA LOCALITA' DI SERVIZIO	23
Art. 23 RIPRESA DELLA CORSA DOPO LE FERMATE STRAORDINARIE IN LINEA	24
Art. 24 SEGNALE DI FERMATA	24
Art. 25 ORDINE DI FERMATA IMPROVVISA	25
Art. 26 SEGNALE DI AVVISO DI RALLENTAMENTO O DI AVVISO DI FERMATA NOTIFICATA	27
Art. 27 SEGNALAZIONE DI FERMATA NOTIFICATA.....	28
Art. 28 SEGNALI DI RALLENTAMENTO.....	28

Art. 29	RALLENTAMENTO IMPROVVISO	29
Art. 30	SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTO NOTIFICATO.....	30
Art. 31	SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTI CONTIGUI O RAVVICINATI.....	32
Art. 32	SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTI SU LINEE BANALIZZATE	33
Art. 33	INDICATORI DI VELOCITÀ MASSIMA	36
Art. 34	SEGNALAZIONE DI PRESENZIAMENTO	38
Art. 35	PROTEZIONE DEI TRENI FERMI IN LINEA	39
Art. 36	SEGNALAZIONE NELLE STAZIONI E NEI POSTI INTERMEDI	39
Art. 37	SEGNALI AI DEVIATOI	41
Art. 38	SEGNALI PER ARRESTARE UN TRENO GIÀ PASSATO	41
B)	SEGNALI FISSI.....	42
Art. 39	PRINCIPALI SEGNALI FISSI	42
Art. 40	SEGNALI LUMINOSI – GENERALITÀ.....	42
Art. 41	SEGNALI LUMINOSI DI 1ª CATEGORIA E DI AVVISO AD UNA LUCE DELLE STAZIONI - SIGNIFICATO E RISPETTO.....	45
Art. 41 bis	SEGNALI LUMINOSI SEMPLICI DI 1ª CATEGORIA E DI AVVISO ACCOPPIATI A DUE O PIU' LUCI. SIGNIFICATO E RISPETTO.....	51
Art. 42	SOPPRESSO	61
Art. 43	SEGNALI LUMINOSI DI 1ª CATEGORIA PERMISSIVI DI BLOCCO AUTOMATICO... 61	
Art. 44	DISPOSIZIONI RIGUARDANTI I SEGNALI DI 1ª CATEGORIA E DI AVVISO	66
Art. 45	SEGNALI DI PARTENZA – INDICATORI BASSI DI PARTENZA – SEGNALI LUMINOSI DI AVVIO	70
Art. 45 bis	SEGNALI LUMINOSI DI AVANZAMENTO – INDICATORI DI DIREZIONE - SEGNALAZIONE AUSILIARIA DI LIMITE DI VELOCITA'	73
Art. 46	SEGNALI BASSI	77
Art. 47	SEGNALI FISSI A PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO AZIONATI AUTOMATICAMENTE DAI TRENI	78
Art. 48	VISIBILITA' DEI SEGNALI.....	80
Art. 49	MANOVRA DEI SEGNALI FISSI.....	80
Art. 50	DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEI SEGNALI FISSI	81
Art. 51	RISPETTO DEI SEGNALI FISSI NEI CASI DI IMPERFETTA DISPOSIZIONE OPPURE DI SPEGNIMENTO DELLE LUCI	82
Art. 52	PROVVEDIMENTI IN CASO DI GUASTO O SPEGNIMENTO DEI SEGNALI FISSI.....	82
CAPITOLO IV.	SEGNALI PER LE MANOVRE CON LOCOMOTIVA.....	83
Art. 53	SEGNALI DEI MANOVRATORI.....	83
Art. 54	USO DEL FISCHIETTO A TRILLO	84
Art. 55	USO DEL FISCHIO DEL MEZZO DI TRAZIONE.....	85
Art. 56	SEGNALI PORTATI DALLE LOCOMOTIVE	85
Art. 57	SOPPRESSO	85
CAPITOLO V.	SEGNALI SUSSIDIARI E ACCESSORI	86
A)	SEGNALI SUSSIDIARI.....	86
Art. 58	TAVOLE DI ORIENTAMENTO.....	86

Art. 59	TABELLA DI ORIENTAMENTO NELLE FERMATE	88
Art. 60	PICCHETTO LIMITE DELLE MANOVRE	88
Art. 61	VELA DI ARRESTO IN PRECEDENZA AI BINARI SECONDARI.....	89
B)	SEGNALI ACCESSORI.....	90
Art. 62	MEZZI DI SEGNALAMENTO	90
Art. 63	SEGNALI INDICATORI DA DEVIATOIO	90
Art. 64	SOPPRESSO	95
Art. 65	SEGNALI PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE	95
Art. 65. bis	SEGNALI PER VEICOLI ATTREZZATI CON APPARECCHIATURE DI RIPETIZIONE IN MACCHINA DEI SEGNALI E DELLE CONDIZIONI DELLA VIA	98
Art. 66	TRAVERSA LIMITE DI STAZIONAMENTO	100
Art. 67	TABELLE PER CANTIERI DI LAVORO	100
Art. 68	TABELLE PER SEGNALAZIONI ACUSTICHE.....	101
CAPITOLO VI.	SEGNALI COMPLEMENTARI	102
Art. 69	SEGNALI DI CHIAMATA TELEFONICA	102
Art. 70	TABELLA INDICATRICE DI BINARIO PER STAZIONI TELECOMANDATE	102
Art. 71	TABELLA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO	103
Art. 71 bis	SEGNALE D'ARRESTO IN PRECEDENZA AI PASSAGGI A LIVELLO POSTI SU LINEE CHIUSE AL TRAFFICO VIAGGIATORI	103
Art. 72	CROCE PER SEGNALI NON IN SERVIZIO	104
Art. 73	CIPPO CHILOMETRICO	104
Art. 74	PICCHETTO LIMITE PER CIRCUITI DI BINARIO	104
Art. 74. bis	PICCHETTO LIMITE SPECIALE PER CIRCUITI DI BINARIO DI IMMOBILIZZAZIONE DI DEVIATOI TELECOMANDATI	105
Art. 74. ter	PICCHETTO INDICATORE DELLA POSIZIONE DEI PEDALI DEL DISPOSITIVO CONTA-ASSI	105
Art. 75	FRECCIA INDICATRICE SU SEGNALE DI AVVISO DI RALLENTAMENTO	105
Art. 76	FRECCIA INDICATRICE A SUSSIDIO DEI SEGNALI LUMINOSI POSTI A DESTRA DEL BINARIO	106
Art. 77	TARGHE DI INDIVIDUAZIONE DEI PORTALI TRAZIONE ELETTRICA	106
Art. 78	SEGNALAZIONE DI FINTI PORTALI TRAZIONE ELETTRICA	107
Art. 79	SEGNALAZIONE DELLE NICCHIE IN GALLERIA	107
Art. 80	SEGNALAZIONE DI OSTACOLO A DISTANZA RIDOTTA DAL BINARIO	107
Art. 81	TABELLE DI INDIVIDUAZIONE DEI SEGNALI DELLE LOCALITA' MUNITE DI SEGNALAMENTO PLURIMO.....	108
Art. 82	TABELLA DI INDIVIDUAZIONE DEL TERMINE DELL'ITINERARIO DI PARTENZA	109
Art. 83	SEGNALAZIONE PER MOVIMENTI DI TRENI MATERIALI E CARRELLI IN REGIME DI INTERRUZIONE SU LINEE TELECOMANDATE	109
Art. 84	TABELLA LIMITE DI FERMATA PER TRENI ATTREZZATI CON SISTEMA CONTROLO MARCIA TRENO (SCMT).....	110
Art. 85	TABELLE DI INDIVIDUAZIONE DEI BINARI	111
	ALLEGATO N. 1 AL REGOLAMENTO SUI SEGNALI	112

ESEMPI DI ALCUNI CASI PIU' COMUNI DI SEGNALAMENTO (ART 41 BIS).....	112
---	-----

CAPITOLO I. AVVERTENZE GENERALI

Art. 1 OBBEDIENZA AI SEGNALE

osservanza passiva

1. Il personale che ha l'obbligo dell'osservanza dei segnali deve prestarvi attenzione e rispettarli, salvo i diversi ordini impartiti con specifiche prescrizioni e salvo particolari eccezioni previste dal presente Regolamento.
I segnali di fermata ed i segnali di rallentamento devono essere sempre rispettati passivamente.
2. È rigorosamente proibito variare in qualsiasi modo i prescritti segnali e sostituirli od aggiungerli grida, schiamazzi, ecc., salvo in caso di imminente pericolo quando manchino i mezzi per eseguire i segnali regolamentari.
3. Gli obblighi dei precedenti commi valgono anche per le segnalazioni e/o indicazioni visualizzate in cabina di guida dei veicoli.

Art. 2 AVVERTENZE DIVERSE RIGUARDANTI L'APPLICAZIONE DEL PRESENTE REGOLAMENTO

validità

1. Salvo speciale indicazione, che sarà fatta caso per caso, le prescrizioni del presente Regolamento valgono tanto per il semplice come per il doppio binario.
2. Parimenti, salvo esplicita indicazione diversa, le disposizioni che si riferiscono ai treni in genere si estendono ad ogni specie di treno ed anche alle locomotive viaggianti isolate.
3. Le linee sono esercitate col regime del Blocco elettrico Automatico; in condizioni di degrado del predetto regime, le linee sono esercitate con il regime del giunto. Alcune linee, in assenza di tecnologie appropriate, sono esercitate con il sistema detto "a spola", definito da specifiche norme; detto sistema può essere integrato da un dispositivo conta-assi. Le prescrizioni del presente Regolamento, quando si riferiscono esplicitamente a detti regimi, presuppongono il loro regolare funzionamento, salvo diversamente specificato.

4. Nelle disposizioni che distinguono i segnali diurni dai notturni la dicitura “*di notte*” si riferisce non solo al periodo dal tramonto al levar del sole, ma anche a tutti i casi in cui è prescritta la segnalazione notturna.

Art. 3 ACCENSIONE DEI FANALI

1. ***La segnalazione notturna*** si effettua nel periodo dal tramonto al sorgere del sole. Durante tale periodo debbono essere accesi nelle località di servizio, tutti i fanali di segnalazione notturna.
2. ***Devono essere accesi anche di giorno:***
 - a) segnali luminosi;
 - b) i segnali fissi ed a mano situati o da esporsi in galleria;
 - c) appena possibile, tutti i segnali situati od esposti lungo la linea e nelle stazioni quando, per condizioni atmosferiche, i segnali diurni non siano distintamente visibili alla distanza regolamentare di cui all’art.48;
 - d) i fanali che servono per la segnalazione annessa ai treni circolanti su tratti di linea con gallerie o in condizioni atmosferiche che non consentano la visibilità alla distanza regolamentare della segnalazione diurna;
 - e) i fanali per la segnalazione annessa a determinati treni composti con veicoli particolari, a composizione bloccata e indicati dal Gestore dell’Infrastruttura.

Nei casi previsti al punto d) dovrà essere esposta contemporaneamente la segnalazione diurna e notturna.

3. In base a disposizioni del Gestore dell’Infrastruttura può essere esposta sui treni contemporaneamente la segnalazione diurna e notturna al fine di evitare la modifica del tipo di segnalazione in località intermedie del percorso.

omissione tabella di coda

4. Nei casi previsti ai commi 2 d) e 3, quando al treno risultano applicati in coda fanali a luce lampeggiante del tipo descritto all’art 9 comma 1 a), può essere omessa la tabella in coda di cui all’art. 9 comma 1 b).

CAPITOLO II. SEGNALI DEI TRENI

A) SEGNALI DATI DALL'AGENTE DI CONDOTTA

emissione dei fischi

Art. 4

FISCHI PER RICHIAMARE L'ATTENZIONE E PER DOMANDARE AIUTO

1. Un fischio prolungato moderatamente deve essere dato dall'Agente di Condotta di un treno:
 - a) all'entrata delle curve che non permettano una visuale libera di almeno 200 metri;
 - b) all'entrata delle gallerie;
 - c) in tempo di neve o di altre intemperie che impediscano la visuale; in questo caso il fischio va ripetuto tratto tratto;
 - d) in corrispondenza della tabella di cui all'art. 68 (tabella F);
 - e) quando veda persone sul binario od in immediata vicinanza di esso, oppure sui marciapiedi attigui al binario di stazione su cui arriva, transita o parte, in posizione che potrebbe essere per loro pericolosa. In questi casi il fischio va ripetuto quante volte occorra;
 - f) quando sulle linee a doppio binario e su quelle affiancate il treno si avvicina in linea ad un altro che sia in movimento o fermo sul binario attiguo;
 - g) ad invito del capotreno, prima che sia dato l'ordine di partenza, quando si tratti di treni viaggiatori per servizi speciali (militari, pellegrini, gitanti, ecc.) eccessivamente affollati.
2. Soppresso.
3. Soppresso.

Art. 5

FISCHI AI SEGNALI FISSI

Un fischio prolungato moderatamente deve essere dato dall'Agente di Condotta del treno che si sia fermato ad un segnale fisso di 1^a categoria disposto a via impedita, a meno che non si tratti di un segnale di partenza, disposto a via impedita per la normale fermata di un treno. Questo fischio può essere, occorrendo, ripetuto.

Art. 6
FISCHI PER LA MESSA IN MOTO DEI TRENI CON LOCOMOTIVA
ATTIVA IN CODA O INTERCALATA

modalità emissione dei fischi

1. Due fischi prolungati e staccati seguiti da uno breve devono essere emessi dall'Agente di Condotta di testa di un treno con locomotiva attiva in coda o intercalata, prima di iniziare o riprendere la corsa quando occorra che la locomotiva di rinforzo entri subito in azione.

Lo stesso segnale deve essere ripetuto dall'Agente di Condotta della locomotiva di coda o intercalata, in segno di inteso.
2. I fischi di cui sopra non occorrono quando gli Agenti di Condotta possono comunicare telefonicamente tra di loro.

Art. 7
FISCHI PER IL COMANDO DEI FRENI E PER SEGNALI DI ALLARME

1. *Tre fischi brevi e vibrati* ordinano la pronta chiusura di tutti i freni.
2. *Più di tre fischi brevi e vibrati* sono il segnale di allarme e prescrivono parimenti la pronta ed energica chiusura di tutti i freni. Questo segnale vale anche per richiamare l'attenzione del personale delle stazioni e della linea per l'adozione delle possibili misure di sicurezza.
3. Quando i freni sono serrati, *un breve fischio* della locomotiva ne ordina il parziale allentamento: questo segnale si adopera soltanto sulle forti discese.
4. *Un fischio lungo seguito da altro breve* ordina il completo allentamento dei freni.

Art. 8
LIMITAZIONE DELL'USO DEI FISCHI

È fatto divieto di usare il fischio delle locomotive per motivi diversi da quelli previsti dal presente Regolamento o da altre Istruzioni di servizio, restando inteso che dovrà essere evitato qualsiasi abuso specialmente nelle vicinanze e sui piazzali delle stazioni prossime a centri abitati.

B) SEGNALI ANNESSI AI TRENI

Art. 9 MEZZI DI SEGNALAMENTO

tipi di mezzi di segnalamento

1. I mezzi di segnalamento in testa o in coda ai treni od alle locomotive sono:
 - a) fanali per la segnalazione in testa ai treni con luce bianca, in coda fanali fissi o portatili con luce rossa fissa o lampeggiante; i fanali a luce lampeggiante hanno la faccia visibile a strisce inclinate bianche e rosse come rappresentato in figura;



- b) tabella in coda a strisce inclinate bianche e rosse;



S'indica con destro o sinistro il mezzo di segnalamento che si trova a destra od a sinistra del treno nel senso della corsa.

2. Soppresso

Art. 10
IDENTIFICAZIONE DELLA CODA DEI TRENI

esposizione dei mezzi di segnalamento

1. I fanali portatili e la tabella usati per il segnalamento alla coda dei treni devono essere applicati sempre alla parete posteriore dell'ultimo veicolo.

La coda del treno viene identificata:

- *di giorno*: da una tabella a strisce inclinate bianche e rosse o eventualmente dai due fanali posteriori a luce lampeggiante con la faccia visibile a strisce bianche e rosse (art. 9 comma 1 a).
- *di notte*: dai fanali posteriori proiettanti luce rossa, fissa o lampeggiante.

Per i treni di cui all'art. 3 comma 2 e), composti con veicoli particolari, aventi composizione bloccata e indicati dal Gestore dell'Infrastruttura, la coda viene identificata sia di giorno sia di notte da fanali posteriori proiettanti luce rossa.

2. Occorrendo eccezionalmente collocare in coda ad un treno un veicolo sprovvisto di porta-fanali, i fanali portatili devono essere applicati, con adeguato mezzo, alla parete posteriore di detto veicolo in modo che le luci si mantengano nella direzione del tratto di binario che il treno lascia dietro di sé.
3. Di giorno, venendo eccezionalmente a mancare la tabella a strisce inclinate bianche e rosse da applicare all'ultimo veicolo, i fanali di coda dovranno essere accesi come per la segnalazione notturna¹.

¹ In tal caso il Regolatore della Circolazione informerà con dispaccio le stazioni, comunicando anche la quantità dei veicoli che compongono il convoglio.

Art. 11
SEGNALI NORMALI DI TESTA

1. La segnalazione normale di testa dei treni è la seguente:

- *di giorno*: due fanali spenti sul mezzo di trazione o sul veicolo di testa nel caso di treno spinto;



- *di notte*: i due fanali predetti proiettanti luce bianca.



2. Per i treni di cui all'art. 3 comma 2 e), composti con veicoli particolari, aventi composizione bloccata e indicati dal Gestore dell'Infrastruttura, la segnalazione normale di testa è costituita sia di giorno sia di notte da due fanali proiettanti luce bianca.



Art. 12 SEGNALI NORMALI DI CODA

La segnalazione normale di coda dei treni è la seguente:

- *di giorno*: una tabella a strisce inclinate bianche e rosse applicata in basso a destra od eventualmente al centro. Tale tabella può essere omessa nei casi di cui all'art. 3 comma 4;



- *di notte*: due fanali proiettanti luce rossa fissa o lampeggiante verso il tratto di linea che il treno lascia dietro di sé.



Per i treni di cui all'art. 3 comma 2 e), composti con veicoli particolari, aventi composizione bloccata e indicati dal Gestore dell'Infrastruttura, la coda viene identificata sia di giorno sia di notte da fanali posteriori proiettanti luce rossa.



**Art. 13
SOPPRESSO**

**Art. 14
SOPPRESSO**

**Art. 15
SOPPRESSO**

**Art. 16
TRENO CON LOCOMOTIVA IN CODA**

Quando in coda al treno vi sia una locomotiva, i segnali di coda saranno portati solo da detta locomotiva, mentre i fanali di testa che vanno a contatto con l'ultimo veicolo saranno tenuti spenti.

**Art. 17
TRENI DIMEZZATI SULLA LINEA**

Quando la locomotiva deve lasciare tutto o parte del treno in linea per recarsi alla prossima stazione con ordine di ritornare a prendere i veicoli lasciati, devono essere osservate le prescrizioni di cui ai commi 2 e 3 dell'art.19. la prima parte del treno non dovrà portare la segnalazione di coda.

Il personale della locomotiva suddetta dovrà inoltre, prima di riprendere la corsa per il ricovero della prima parte, lasciare a terra in punto opportuno un segnale d'arresto, che gli possa servire di orientamento nel ritorno ed al quale dovrà arrestarsi prima di accostarsi alla seconda parte.

Art. 18

IMPERFEZIONE O MANCANZA DEI SEGNALE ANNESSI AI TRENI

1. In caso di imperfezione o mancanza di segnali annessi ai treni in transito il personale dovrà regolarsi come segue:
 - a) Il treno dovrebbe portare la *segnalazione notturna* ed ha *spenti entrambi i fanali di testa*.
 - **Personale di Stazione:** deve arrestare il treno per la riaccensione dei fanali.
 - **Personale di linea:** deve arrestare il treno per la riaccensione dei fanali.
 - b) Soppresso.
 - c) Il treno *di notte* ha *spenti i fanali di coda*.
 - **Personale di Stazione:** deve considerare il treno spezzato e provvedere in conformità.
 - **Personale di linea:** deve considerare il treno spezzato e provvedere in conformità.
 - d) Il treno *di giorno* **non porta la tabella di coda** (salvo i casi previsti dall'art 3 comma 4).
 - **Personale di Stazione:** deve considerare il treno spezzato e provvedere in conformità, a meno che in coda vi siano fanali accesi che dimostrino che il treno è completo.
 - **Personale di linea:** deve considerare il treno spezzato e provvedere in conformità, a meno che in coda vi siano fanali accesi che dimostrino che il treno è completo.
 - e) Il treno *di notte* ha spento **uno solo dei fanali di coda**.
 - **Personale di Stazione:** deve avvisare la successiva stazione perché provveda a fermare il treno per regolarizzare la coda.
 - **Personale di linea:** deve segnalare l'anormalità alla successiva stazione.

- f) Il treno sia *di giorno* e sia *di notte* ha accesi i fanali incorporati di una carrozza non utilizzati per segnalare la coda.
- **Personale di Stazione:** deve avvisare la successiva stazione perché provveda a fermare il treno per regolarizzare la coda.
 - **Personale di linea:** deve segnalare l'anormalità alla successiva stazione.
2. Per i soli treni di cui all'art. 3 comma 2 e) le procedure di cui ai punti a), c) ed e) del precedente comma devono essere osservate anche di giorno.
3. Il personale di linea che scorga una segnalazione comunque imperfetta, se non è tenuto ad arrestare il treno, deve avvertire col mezzo più sollecito la successiva stazione per i provvedimenti di competenza.

La stazione che nei casi prescritti non riesca ad arrestare il treno, deve darne avviso alla successiva stazione affinché provveda.

Art. 19

SEGNALI A MANO PRESENTATI DAL PERSONALE DEL TRENO

1. L'agente che si accorga di qualche fatto per cui si richieda o si ritenga prudente arrestare o far rallentare il treno sul quale egli presta servizio, deve subito azionare il freno continuo od a mano e quindi mettersi in comunicazione con l'Agente di Condotta secondo le procedure stabilite dall'Impresa Ferroviaria.

Dopo la fermata, se il treno può proseguire, potrà riprendere la marcia a seguito di autorizzazione del Regolatore della Circolazione di giurisdizione.

esposizione segnale di arresto in caso di dimezzamento

2. Nel caso di locomotiva che lasci tutto o parte del treno in linea, deve essere esposto dalla cabina della locomotiva stessa un segnale d'arresto all'ingresso della prima stazione o al primo bivio incontrato, ove la locomotiva deve fermarsi per avvisare il personale. La locomotiva stessa deve comunque arrestarsi nella prima stazione successiva al punto ingombro.
3. Quando il personale di un treno abbia rilevato l'esistenza di un ***pericolo su di un binario*** della linea, oltre ad attenersi alle norme dell'art. 21 del Regolamento per la Circolazione dei treni, deve comportarsi come detto al comma 2 esponendo inoltre durante la

corsa segnale di arresto ai treni interessati viaggianti sul binario attiguo.

Art.19 bis
SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE IN CABINA DI GUIDA
DEI VEICOLI

1. Alcune linee, indicate nell'Orario Generale di Servizio, sono attrezzate con il ***Blocco elettrico Automatico del tipo a correnti codificate*** atto a consentire, mediante speciali apparecchiature installate sui veicoli, la ripetizione continua in cabina di guida dei veicoli, su apposito visualizzatore, dell'aspetto dei segnali e delle condizioni della via.

informazioni a bordo

2. Le informazioni ricevibili sono le seguenti:
 - a) via libera, con eventuale precisazione di diversi livelli di velocità;
 - b) avviso anticipato:
 - di arresto;
 - di riduzione di velocità per deviata;
 - di riduzione di velocità per rallentamento;
 - c) avviso di riduzione di velocità per deviata;
 - d) avviso di via impedita;
 - e) via impedita.

Per l'utilizzazione di tali informazioni, l'Agente di Condotta si deve comportare secondo quanto previsto nelle apposite Istruzioni emanate dal Gestore dell'Infrastruttura, tenendo comunque presente che, nel regolare la corsa del convoglio, non deve superare né il limite di velocità imposto dal codice captato, né quello imposto dal segnalamento.

3. Di norma la codifica interessa con continuità una intera linea o tratto di linea. In genere nelle stazioni sono codificati soltanto i binari di corsa. Tratti eccezionalmente non codificati su linee codificate sono individuati dai segnali di cui all'art. 65 bis comma 3 per consentire al personale di condotta di agire tempestivamente sull'apparecchiatura di bordo.

CAPITOLO III. SEGNALI DELLA LINEA E DELLE STAZIONI

Art. 20 DISPOSIZIONI GENERALI

1. L'*assenza di segnali* significa che la via è libera, salvo l'eccezione di cui al comma 5 del presente articolo.
2. Quando la via non è libera si espongono i segnali di arresto.
3. Quando la via deve essere percorsa con particolari limitazioni di velocità, si espongono i prescritti segnali sulla linea e/o vengono inviate in cabina di guida le segnalazioni prescritte, come previsto dal presente Regolamento per ogni singolo caso.
4. I segnali di fermata o di rallentamento debbono tenersi esposti senza interruzione finché sussistano le cause che li hanno resi necessari.
5. La *manca o la imperfetta indicazione dei segnali* prescritti dal presente Regolamento od eventualmente ordinati con disposizioni, impongono l'arresto. Nel caso di segnali fissi il personale del treno dovrà regolarsi come prescritto agli articoli 51 e 52. Nel caso di segnali a mano l'Agente di Condotta non potrà riprendere la corsa, senza aver ricevuto l'autorizzazione con comunicazione registrata del Regolatore della Circolazione, avvertendo che l'arresto può essere evitato nei soli casi specificati nel presente Regolamento¹.

A) SEGNALI A MANO

Art. 21 MEZZI DI SEGNALAMENTO

segnalazioni sulle linee e nelle stazioni

I mezzi in uso per le segnalazioni a mano sulle linee e nelle stazioni sono: la bandiera, la lanterna e il fischiello a trillo.

Sono assimilabili ai segnali a mano: le vele e le lanterne applicate a paletti o altri sostegni, i fanali fissati su stanti propri, i segnali di avviso di rallentamento o di fermata notificata, i segnali di inizio e di fine rallentamento e gli indicatori di velocità massima.

¹ Art. 30 comma 3 - circa segnale di rallentamento notificato. Art. 34 comma 2 - circa segnale di presenziamento del personale di vigilanza.

Art. 22
PARTENZA DEI TRENI

1. La partenza dei treni avviene d’iniziativa dell’Agente di Condotta, che può partire solo dopo aver ottenuto:
 - a) l’autorizzazione al movimento concessa dal sistema di segnalamento o, in caso ciò non si verificasse, dal Regolatore della Circolazione con specifica prescrizione di movimento;
 - b) la conferma dell’ultimazione delle operazioni propedeutiche alla partenza, secondo le specifiche procedure stabilite dalle Imprese Ferroviarie di appartenenza;
 - c) l’autorizzazione alla partenza con comunicazione registrata del Regolatore della Circolazione (utilizzando la formula “ *Con segnale disposto a via libera, si autorizza partenza treno... dal binario...* ”), nei casi specificati al successivo comma.

Inoltre, nelle stazione ove ciò è previsto, l’Agente di Condotta può partire solo dopo aver acquisito l’evidenza che siano stati consegnati i documenti orario ed eventuali prescrizioni di movimento.
 2. L’autorizzazione alla partenza di cui alla lettera *c) del comma 1*, è richiesta qualora:
 - a) il binario da cui avviene la partenza, sia dotato di segnale di partenza comune a più binari, non integrato da segnale basso di partenza o da segnale basso luminoso, atto a fornire la segnalazione di due luci bianche verticali lampeggianti, riferito al binario stesso;
 - b) il binario da cui avviene la partenza, sia dotato di segnale distinto per binario e questo o l’indicatore basso di partenza, per situazioni contingenti, non siano visibili dalla cabina di guida.
 3. Il Regolatore della Circolazione, prima di concedere l’autorizzazione al movimento per mezzo del sistema di segnalamento, o con apposita prescrizione, deve verificare che nulla osti alla partenza del treno, in base alle specifiche procedure per la gestione della circolazione.
- segnale di pronti*
4. Il personale del treno deve di propria iniziativa, provvedere a tutto quanto è di sua spettanza, perché il treno sia pronto a partire all’ora stabilita.

Spetta unicamente al personale dell'Impresa Ferroviaria interessata, in base alle specifiche procedure stabilite dall'Impresa Ferroviaria stessa, confermare all'Agente di Condotta il completamento delle operazioni propedeutiche alla partenza del treno.

5. Soppresso
6. Soppresso
7. Soppresso
8. Soppresso
9. Soppresso

Art. 22 bis

RIPRESA DELLA CORSA DA UN SEGNALE DI UNA LOCALITA' DI SERVIZIO

modalità per la ripresa della corsa

1. Nel caso di arresto di un treno ad un segnale di una località di servizio, salvo i casi di cui al successivo punto 2, l'Agente di Condotta può riprendere la corsa dopo la disposizione a via libera del segnale, oppure, nel caso di movimento a via impedita, dopo l'attivazione del segnale di avanzamento o di avvio, o il ricevimento delle prescrizioni necessarie da parte del Regolatore della Circolazione.

ripresa della corsa da un punto singolare in cui si svolge servizio

2. Qualora l'arresto del treno ad uno dei segnali di cui al precedente comma coincida con un punto singolare della linea in cui sia possibile svolgere servizio e tale punto sia esplicitamente indicato nell'Orario Generale di Servizio, l'Agente di Condotta può riprendere la corsa solo dopo aver ricevuto la conferma dell'ultimazione delle operazioni propedeutiche alla partenza, secondo le specifiche procedure stabilite dalle Imprese Ferroviarie di appartenenza, nel rispetto dell'art. 22 del presente Regolamento.

Art. 23
RIPRESA DELLA CORSA DOPO LE FERMATE STRAORDINARIE IN LINEA

Dopo una fermata straordinaria in linea, salvo il caso di arresto ad un segnale di 1^a categoria disposto a via impedita che successivamente si disponga a via libera, ovvero in base all'art. 29 comma 2, qualora la fermata straordinaria sia dovuta ad una anomalia che interessi la sicurezza della circolazione rilevata dall'Agente di Condotta (assenza protezione Sistema di Controllo della Marcia del Treno, assenza Codice in zona codificata, ecc.), sul sottosistema di bordo, questo non deve riprendere la corsa senza aver ricevuto l'autorizzazione con comunicazione registrata del Regolatore della Circolazione che può concederla dopo aver verificato, sulla base degli elementi forniti dall'Agente di Condotta e degli altri elementi relativi alla situazione della circolazione da lui rilevabili, che nulla osta al proseguimento del treno.

Art. 24
SEGNALE DI FERMATA

Il segnale di fermata è costituito:

- *di giorno*: da una bandiera rossa;
- *di notte*: dalla luce rossa di una lanterna.



La bandiera e la lanterna possono essere esposte da un agente oppure applicate ad un paletto o ad altro sostegno.

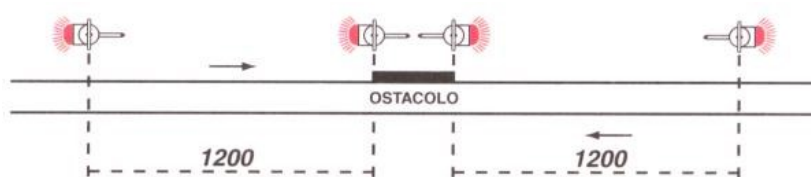
Art. 25
ORDINE DI FERMATA IMPROVVISA

1. Per ordinare ad un treno una *fermata in linea* che non gli sia stata notificata (ostacolo o impedimento improvviso), il personale dovrà adoperarsi nella maniera più sollecita e tempestiva, in relazione alle circostanze ed alle possibilità pratiche presenti al momento.
2. In linea generale, il personale potrà provvedere mediante opportuni avvisi (a località di servizio, treni, ecc.), e ricorrendo, all'occorrenza, all'uso di dispositivi idonei allo scopo (manovra di segnali fissi, applicazione del dispositivo portatile per l'occupazione dei circuiti di binario del blocco automatico, ecc.) e a quant'altro possa ritenersi utile nella circostanza (esposizione del segnale di arresto a mano previsto dall'art.24, anche dal treno in corsa, o in mancanza, di ogni oggetto di giorno od anche le sole braccia e qualunque luce di notte, agitati violentemente).
3. I *provvedimenti d'emergenza* devono essere attuati immediatamente e, non potendo acquisire rapide informazioni sulla circolazione, prioritariamente per il lato (o i lati) da cui possono giungere normalmente treni e, nei limiti del possibile, per tutti i binari che siano interessati dall'ostacolo improvviso. Tali obblighi permangono fino a quando non sia stata acquisita la certezza che la circolazione sia stata arrestata a cura dei posti limitrofi al tratto di linea interessato dall'ostacolo.
4. Quando possa risultare più tempestivo, il personale fornito di *dispositivi portatili* per l'occupazione dei circuiti di binario del Blocco elettrico Automatico deve farne subito uso prima di ricorrere ad altri mezzi¹.
5. Quando si ricorre al *segnale di arresto*, il personale deve esporlo andando il più sollecitamente possibile dalla parte dell'arrivo del treno, fino a portare il segnale alla distanza di almeno 1.200 metri (1.500 metri se trattasi di abbassamento archetti non notificato). Trattandosi di ostacolo sul binario, il segnale d'arresto dovrà essere sempre posto anche in corrispondenza dello stesso.

Tanto nel caso di linea a semplice binario, come nel caso di linea a doppio binario, i segnali di fermata si collocano per entrambi i sensi

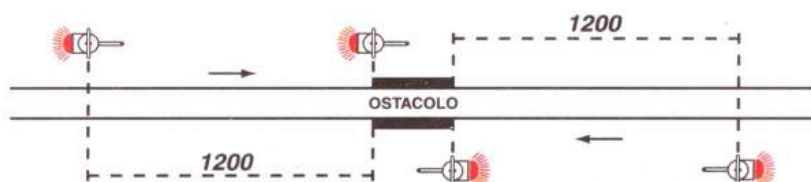
¹ In regime di giunto per guasto del Blocco elettrico Automatico, l'aspetto di via impedita dei segnali di blocco non impone all'Agente di Condotta la marcia a vista di cui all'art. 43 comma 8 e pertanto l'applicazione del dispositivo di occupazione è, a tal fine, inefficace.

di corsa dei treni come indicato nelle figure seguenti e saranno possibilmente esposti anche nel punto dove la fermata deve eseguirsi.



(ostacolo che interessa un solo binario)

Di giorno i fanali sono sostituiti da bandiere rosse. Al passaggio di un treno sul binario non ingombro devono essere tolti i segnali che potessero provocare una indebita fermata.



(ostacolo che interessa entrambi i binari)

Di giorno i fanali sono sostituiti da bandiere rosse. Nel caso di circolazione sul binario di destra dovranno essere rispettati i segnali esposti per la circolazione sul binario di sinistra.

6. ***Rilevando una qualsiasi segnalazione di arresto*** o venendo informato della necessità di arrestare la circolazione, il personale deve adottare le misure più tempestive ed opportune per provvedere all'arresto dei treni che possono dirigersi verso il punto interessato.

L'Agente di Condotta deve provvedere con tutti i mezzi disponibili a fermare subito il treno e possibilmente prima dell'eventuale segnale d'arresto esposto.

Dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta dovrà mettersi in contatto con chi ha esposto il segnale o, se impossibilitato, con il Regolatore della Circolazione di giurisdizione per ricevere eventuali informazioni.

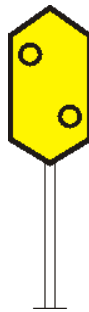
7. ***I mezzi di trazione circolanti sui tratti di linea esercitati col regime del Blocco elettrico Automatico devono essere dotati di dispositivi portatili per l'occupazione dei circuiti di binario del Blocco elettrico Automatico.*** Il personale dell'Impresa Ferroviaria, appena venuto a conoscenza dell'ostacolo, provvederà all'applicazione del

dispositivo. Di analoghi dispositivi deve essere dotato anche il personale addetto alla vigilanza della linea, alla protezione dei cantieri ed alla scorta dei mezzi d'opera operanti sulle linee medesime.

Art. 26

SEGNALE DI AVVISO DI RALLENTAMENTO O DI AVVISO DI FERMATA NOTIFICATA

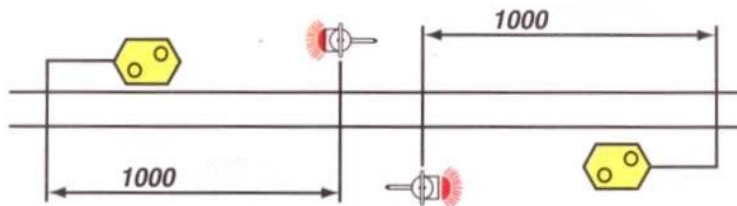
1. Il segnale di avviso di rallentamento o di avviso di fermata notificata è costituito da una vela a forma di esagono dipinta, a vernice rifrangente, in giallo con contorno nero: di notte proietta due luci gialle abbinate in linea obliqua.
Esso si usa in precedenza ad un segnale di rallentamento o ad un segnale di fermata notificata.



2. La vela del segnale di cui al comma precedente è applicata ad un paletto o ad altro sostegno. Sul retro la vela è dipinta in bianco e non proietta mai luce.
3. Il segnale di avviso di rallentamento o di avviso di fermata notificata impone all'Agente di Condotta di mettersi in condizione di rispettare i successivi segnali di rallentamento o fermata notificata.

Art. 27 SEGNALAZIONE DI FERMATA NOTIFICATA

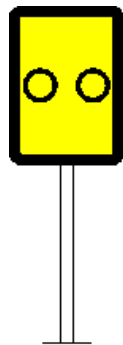
Per fermare in linea un treno preavvisato della fermata si espone il relativo segnale soltanto nel posto dove la fermata deve eseguirsi. In precedenza a detto punto si collocherà il segnale di avviso di fermata notificata di cui all'art. 26 comma 1, alla distanza di 1.000 metri. Il segnale di fermata dovrà avere una visibilità di almeno 100 metri.



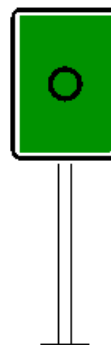
(Di giorno i fanali sono sostituiti da bandiere rosse)

Art. 28 SEGNALI DI RALLENTAMENTO

1. I segnali di rallentamento si distinguono in:
 - a) segnale di inizio di rallentamento;
 - b) segnale di fine di rallentamento:



inizio rallentamento



fine rallentamento

Il segnale di inizio di rallentamento è costituito da una targa di forma rettangolare dipinta, a vernice rifrangente, in giallo con contorno nero. Di notte, proietta due luci gialle abbinate, alla stessa altezza. Il segnale di fine di rallentamento è costituito da una targa rettangolare dipinta, a vernice rifrangente, in verde con contorno bianco. Di notte,

proietta una luce verde. Sul retro, le vele sono dipinte in bianco e non proiettano mai luce.

2. I segnali di rallentamento si impiegano per segnalare all'Agente di Condotta le limitazioni di velocità di durata temporanea, notificate nei modi prescritti.
3. Il segnale di inizio di rallentamento impone all'Agente di Condotta di ridurre la velocità a non più di 10 km/h per tutto il tratto di linea fino al successivo segnale di fine di rallentamento, salvo che sia stata notificata all'Agente di Condotta una velocità diversa.

velocità di rallentamento

Quando il rallentamento debba effettuarsi a velocità superiore ai 10 km/h, oppure si tratta di rallentamenti contigui o ravvicinati (art. 31), le velocità da rispettare sono riportate su tabelle applicate sul segnale di avviso.

Art. 29

RALLENTAMENTO IMPROVVISO

1. Un rallentamento si deve considerare improvviso fino al momento in cui l'agente manutentore del Gestore dell'Infrastruttura, che ha segnalato la necessità del rallentamento stesso, riceve conferma scritta dalle due stazioni attigue abilitate che i treni saranno avvisati. La collocazione sul terreno dei segnali di rallentamento deve avvenire contestualmente alla collocazione dei punti informativi del Sistema di Controllo della Marcia del Treno e nel tempo strettamente necessario alla loro posa in opera.
2. Per arrestare in linea eventuali ***treni non avvisati*** del rallentamento, devono essere osservate le modalità di cui all'art. 25.

Dopo la fermata, l'Agente di Condotta potrà proseguire attenendosi alle disposizioni che gli saranno date.

3. Fino a quando i rallentamenti non vengono gestiti dal sistema di protezione della marcia, attivo sul tratto di linea interessato, il Regolatore della Circolazione deve notificare ai treni interessati, con comunicazione registrata, una riduzione di velocità pari alla velocità del rallentamento, da rispettare a partire dal punto in cui avviene la notifica e fino al primo cippo chilometrico o località di servizio ubicati oltre il termine del rallentamento stesso, con la prescrizione: *"non superate velocità di ... km/h da ... a ..."*.

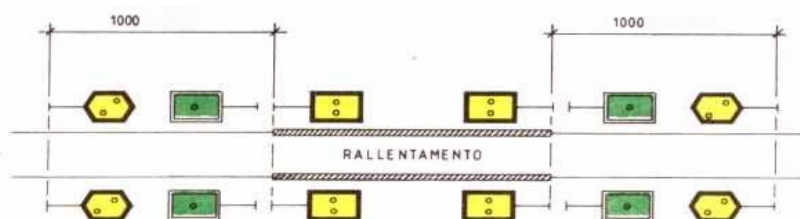
La necessità di prescrivere ai treni quest'ultima riduzione di velocità cesserà quando l'Agente Manutentore del Gestore dell'Infrastruttura avrà notificato con comunicazione registrata al Regolatore della Circolazione che il rallentamento è gestito dal Sistema di Controllo della Marcia del Treno attivo sul tratto di linea e di conseguenza il rallentamento verrà notificato nei modi d'uso.

4. Qualora il rallentamento non gestito dal sistema di protezione ricada completamente nell'ambito di una località di servizio, la riduzione di velocità può essere limitata all'itinerario - di arrivo, di partenza o di transito - comprendente per intero l'estensione del rallentamento, con la prescrizione: *"non superate velocità di ... km/h sull'itinerario di ... (arrivo oppure partenza oppure transito) a ..., per rallentamento non gestito da sistema di protezione della marcia"*. In tal caso i treni dovranno essere preventivamente fermati al segnale che comanda tale itinerario e, dopo la notifica della riduzione di velocità, fatti proseguire disponendo i segnali a via libera.

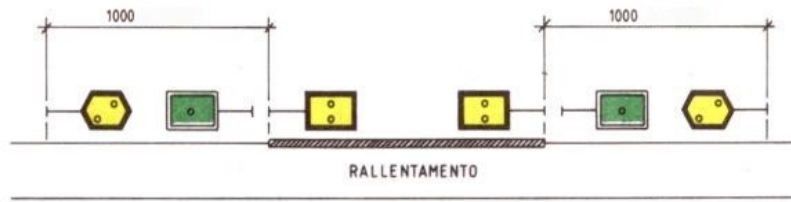
Art. 30

SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTO NOTIFICATO

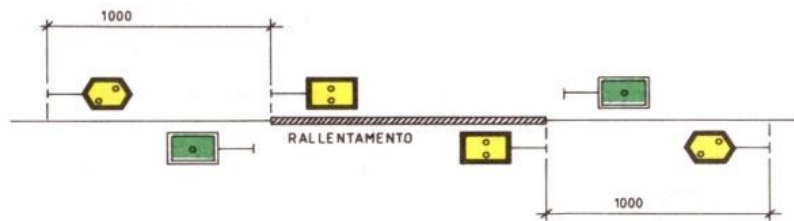
1. Per segnalare un rallentamento in linea notificato ai treni si debbono esporre, per ciascun binario interessato, tre segnali per entrambi i sensi di circolazione:
 - a) uno di avviso di rallentamento, descritto all'art. 26 comma 1, alla distanza di metri 1000 dal principio del tratto che i treni devono percorrere a velocità ridotta;
 - b) uno di inizio di rallentamento;
 - c) uno di fine rallentamento.



Rallentamento su linea a doppio binario interessante ambedue i binari



Rallentamento su linea doppio binario interessante un solo binario



Rallentamento su linea a semplice binario

Questa segnalazione si adotta anche nel caso che sia prescritta la fermata prima dell'inizio del rallentamento e autorizza l'Agente di Condotta a proseguire, dopo la fermata, alla velocità stabilita.

Sulle linee a semplice binario, i segnali di rallentamento si possono **collocare eccezionalmente a destra** del binario se in tale posizione risultano più facilmente visibili all'Agente di Condotta.

Quando l'installazione dei segnali di rallentamento risulti difficoltosa per la particolare ristrettezza della sede (come in talune gallerie, trincee o in corrispondenza di qualche opera d'arte o per altro motivo), è consentito utilizzare i **segnali di formato ridotto** purchè sia comunque garantita la loro visibilità ed efficienza e ne siano avvisati i treni.

Le specifiche norme relative alle dimensioni e alle caratteristiche di tali segnali sono emanate dal Gestore dell'Infrastruttura.

2. Quando il proseguimento del treno, dopo la fermata, è subordinato a **pilotaggio** od a nulla osta dell'Agente Manutentore del Gestore dell'Infrastruttura che presenzia il rallentamento, il segnale di inizio del rallentamento stesso deve essere sostituito con segnale di arresto.
3. L'**imperfezione dei segnali** di rallentamento o la mancanza di quelli che comandano rallentamenti comunque notificati al personale, non impongono all'Agente di Condotta l'obbligo di fermarsi; però, l'Agente di Condotta, userà la massima attenzione per eseguire regolarmente il rallentamento.

4. Per i rallentamenti prescritti su binari di stazione non destinati ai treni in transito, si omettono il segnale di avviso e quello di fine rallentamento.

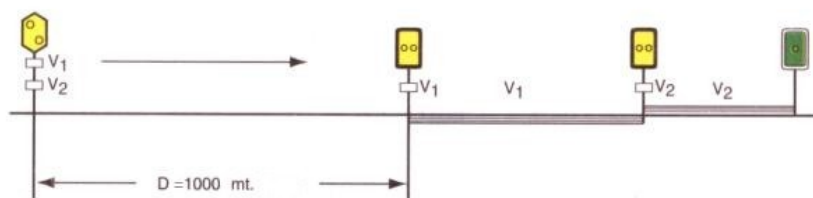
Art. 31

SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTI CONTIGUI O RAVVICINATI

1. Nel caso in cui su un tratto di linea si verifichi la presenza contemporanea di due *rallentamenti tra loro contigui* a velocità diverse, deve essere impiantato un unico segnale di avviso posto alla distanza di cui all'art. 30 dall'inizio del primo rallentamento e con applicate sullo stante, dall'alto verso il basso, due tabelle riportanti le indicazioni di velocità dei due rallentamenti, nell'ordine in cui essi si susseguono sul terreno. L'indicazione di velocità viene data anche per rallentamenti a 10 km/h.

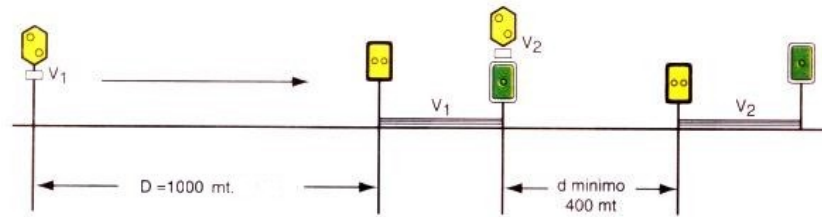
All'inizio di ciascun rallentamento viene posto il relativo segnale sullo stante del quale deve essere applicata una tabella riportante l'indicazione della velocità consentita.

Sarà impiantato un unico segnale di fine all'uscita dell'ultimo rallentamento.



Rallentamenti contigui

2. Quando due rallentamenti si seguono in modo che la distanza tra la fine del primo rallentamento e l'inizio del secondo sia inferiore a quella stabilita dall'art. 30, sino ad un minimo di 400 metri, il segnale di avviso del secondo rallentamento con la relativa tabella di velocità, sarà posto sullo stesso stante e superiormente al segnale di fine del primo rallentamento.



Rallentamenti ravvicinati

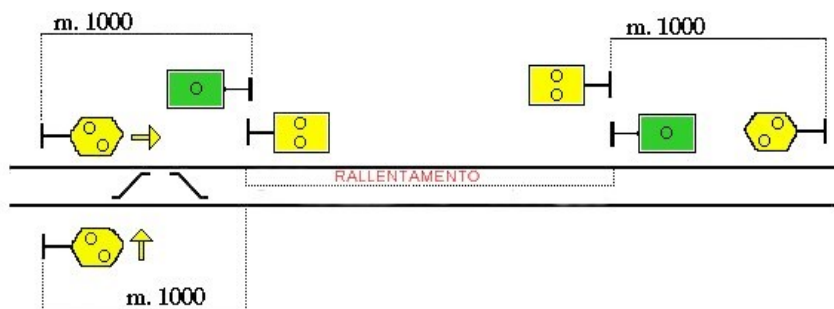
Art. 32

SEGNALAZIONE PER RALLENTAMENTI SU LINEE BANALIZZATE

freccia indicatrice

1. Sulle linee a doppio binario dotate di speciali attrezzature per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di marcia, sono impiegati oltre ai segnali di rallentamento precedentemente descritti, i segnali di cui all'art. 75.
2. Quando nel tratto compreso tra i segnali di avviso e di inizio rallentamento è ubicata una comunicazione che consenta di istradare sul binario soggetto a rallentamento i treni provenienti dall'altro binario, il segnale di avviso deve essere esposto su entrambi i binari. In tal caso se il segnale di avviso rallentamento, posto su un determinato binario si riferisce ad un rallentamento interessante il binario medesimo, esso deve essere integrato con una freccia verticale di colore giallo ed a vernice rifrangente orientata verso l'alto.

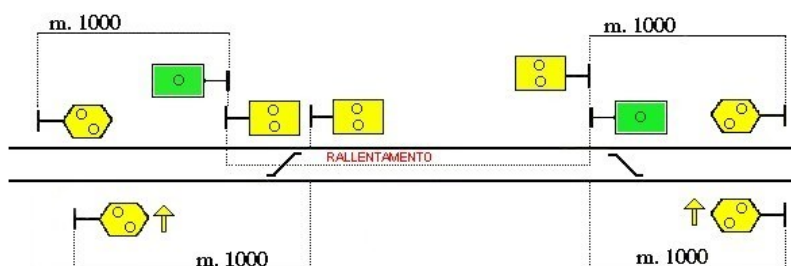
Se invece il segnale di avviso di rallentamento, posto su un determinato binario, si riferisce ad un rallentamento interessando soltanto l'altro binario, esso deve essere integrato con una freccia orizzontale di colore giallo ed a vernice rifrangente orientata verso quest'ultimo binario.



Rallentamento dopo una comunicazione

- Per i rallentamenti ubicati a cavallo di uno scambio e che quindi sono impegnati da alcuni treni solo per il tratto che inizia in corrispondenza dello scambio stesso, deve essere previsto un secondo segnale di inizio, ubicato all'altezza dello scambio medesimo, al lato del binario interessato al rallentamento.

Pertanto, quando il rallentamento si trova a cavallo di uno scambio di comunicazione fra un binario e l'altro, i treni provenienti dal binario interessato dal rallentamento incontreranno un secondo segnale d'inizio, che per essi significa il proseguimento del rallentamento.



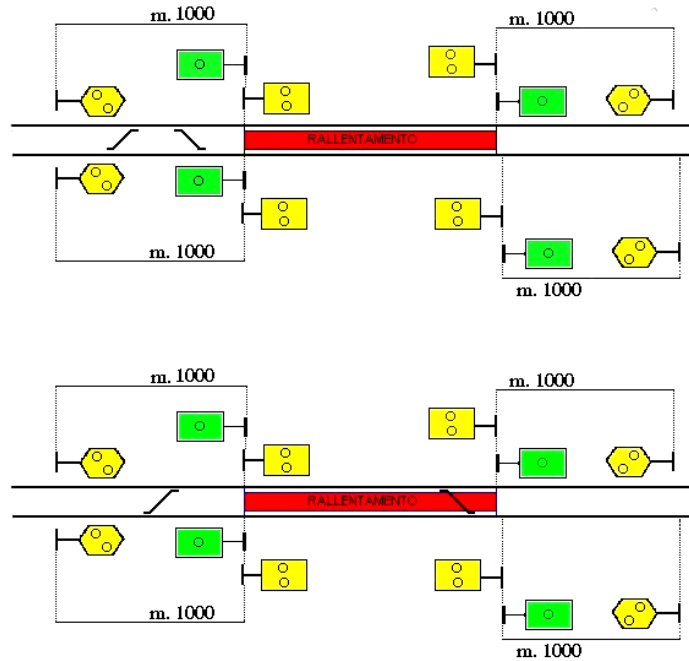
Rallentamento a cavallo di uno scambio

Non è previsto un segnale di fine rallentamento per i treni che, istradati da un binario all'altro, lasciano all'altezza dello scambio il binario soggetto a rallentamento.

L'Agente di Condotta, in tal caso, deve considerare come punto di fine rallentamento la traversa limite del deviatoio che determina l'immissione del treno sul binario attiguo.

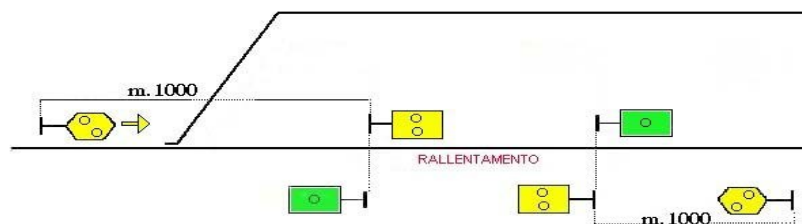
4. I rallentamenti interessanti ambedue i binari, per i quali tra il segnale di avviso ed inizio rallentamento ricade una comunicazione, dovranno avere identiche caratteristiche di estensione e velocità.

Per essi verranno utilizzati segnali senza sussidio di frecce.



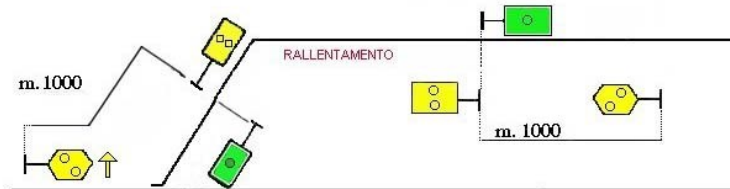
Rallentamenti interessanti entrambi i binari

5. Quando sul binario percorso dal treno, nel tratto compreso fra i segnali di avviso ed inizio del rallentamento, è ubicato un deviatoio di bivio incontrato di punta, il segnale di avviso di rallentamento deve essere integrato da una freccia verticale di colore giallo ed a vernice rifrangente, se il rallentamento interessa il binario di corretto tracciato.



Rallentamento in precedenza ad un bivio interessante il corretto tracciato

6. Se invece il rallentamento di cui al punto 5 interessa il binario deviato, il segnale di avviso di rallentamento deve essere sussidiato da una freccia orizzontale di colore giallo ed a vernice rifrangente orientata nel senso corrispondente a quello della deviata.



Rallentamento in precedenza ad un bivio interessante il binario deviato

Art. 33 INDICATORI DI VELOCITÀ MASSIMA

1. Gli indicatori di velocità massima sono costituiti da tabelle rettangolari a fondo nero che portano il numero, di colore bianco, corrispondente alla velocità massima consentita.
2. Gli indicatori, di notte, non sono illuminati, ma i numeri sono resi appariscenti dalla luce proiettata dai fanali delle locomotive.
3. Gli indicatori di velocità massima si usano, di regola, in piena linea per individuare i punti di variazione delle velocità massime risultanti dall'Orario Generale di Servizio.



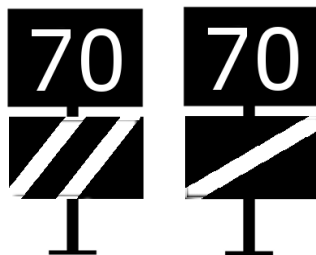
4. Il posizionamento degli indicatori di velocità massima di cui al comma 3 coincide con il punto di variazione dei parametri di linea. Per segnalare il passaggio da un limite di velocità ad un altro inferiore con scarto notevole, l'indicatore di velocità massima è preceduto da uno o due indicatori sussidiari aventi le medesime caratteristiche e contrassegnati da una o due strisce bianche oblique; nel caso di presenza di due indicatori sussidiari, l'indicatore sussidiario incontrato per primo dal treno è caratterizzato da due strisce bianche oblique, quello incontrato per secondo (o unico) da una.

L'ubicazione degli indicatori sussidiari è stabilita dal seguente criterio:

- Un indicatore sussidiario di preavviso di riduzione di velocità ad una striscia obliqua posto 200 m prima della tabella di velocità, per variazioni superiori a 20 km/h ed inferiori o uguali a 40 km/h;



- Due indicatori sussidiari di preavviso di riduzione di velocità, di cui uno a due strisce oblique posto 400 m prima della tabella di velocità ed uno ad una striscia obliqua posto 200 m prima della tabella di velocità, per variazioni superiori a 40 km/h.



5. Soppresso

Art. 34
SEGNALAZIONE DI PRESENZIAMENTO

1. Il personale di vigilanza deve di norma presentare al passaggio dei treni:

di giorno: la bandiera ravvolta; *di notte*: la luce bianca di un fanale.



2. La segnalazione di cui sopra ha soltanto lo scopo di indicare la presenza dell'agente di vigilanza e, pertanto, la sua omissione non ha significato per i treni.
3. L'agente di vigilanza che presenzia il treno da un posto situato lungo un tratto da percorrersi con rallentamento, od in immediata vicinanza al rallentamento, deve presentare il segnale d'arresto quando si accorga che il rallentamento non è rispettato.
4. L'agente che presenzia il passaggio di un treno, sia in linea che nelle stazioni, deve prestare attenzione ai segnali annessi ai treni per attenersi alle loro indicazioni ed ottemperare, nel caso di imperfezioni o mancanza di detti segnali, alle prescrizioni dell'art. 18.
5. Così pure, detto agente deve ripetere possibilmente dinanzi al treno e verso l'Agente di Condotta i segnali di arresto che fossero fatti dal treno stesso e deve fare poi di sua iniziativa il segnale di arresto quando si accorga di qualche fatto che possa rendere pericolosa la corsa.

Art. 35
PROTEZIONE DEI TRENI FERMI IN LINEA

1. Soppresso
2. Soppresso
3. Soppresso
4. Soppresso
5. In caso di spezzamento in linea, qualora il personale della seconda parte del treno o quello di linea non sia riuscito a prendere accordi con quello della prima parte, la protezione della seconda parte deve essere fatta immediatamente, con le modalità descritte all'art.25. La protezione a distanza con il segnale di arresto a mano, può essere omessa quando il treno venga protetto a mezzo di segnali fissi. I regolamenti e le istruzioni di servizio oltre a quanto stabilito dal presente articolo, possono prevedere casi specifici in cui la protezione occorre in ogni caso.

Art. 36
SEGNALAZIONE NELLE STAZIONI E NEI POSTI INTERMEDI

1. Nelle fermate presenziate, tanto per i treni che non fermano quanto per quelli che hanno fermata non si deve esporre di giorno alcun segnale, mentre di notte deve essere esposto, davanti al fabbricato viaggiatori, un fanale a luce bianca. Tale segnalazione ha soltanto lo scopo di indicare la presenza dell'agente e pertanto la sua mancanza non ha significato per i treni. Nelle stazioni abilitate al servizio movimento si deve adottare la segnalazione di cui sopra per i treni che non fermano, mentre per quelli che hanno fermata si deve esporre in punto da essi visibile, in corrispondenza del fabbricato viaggiatori, sia di giorno che di notte, il segnale di fermata di cui all'art. 24. Non occorre esporre tale segnale quando la stazione è munita di segnalamento fisso di partenza.
2. Nelle stazioni, quando si voglia ***arrestare un treno in un punto determinato*** per motivi non connessi con la sicurezza, si deve fare uso del segnale di manovra di cui all'art. 53 punto d.
3. Nelle stazioni di testa, nonché in quelle di passaggio, aventi ***binari di ricevimento tronchi*** (e cioè senza comunicazione di uscita), si deve collocare un segnale permanente di arresto alla estremità di ogni binario tronco di ricevimento.

4. Per ***arrestare in stazione un treno che non abbia fermata d'orario*** e che non sia stato preventivamente avvisato dell'arresto stesso, si dovranno disporre i segnali come segue:
 - Segnale di partenza - Via impedita;
 - Segnale di protezione - Via libera con avviso di via impedita (luce gialla);
 - Segnale di avviso a distanza - Via libera¹.
4. bis Quando per qualsiasi motivo debba essere imposta ad un treno la ***preventiva fermata ad un segnale di protezione***, affinché l'Agente di Condotta proceda dopo l'apertura di quest'ultimo con le relative prescritte cautele, l'agente interessato deve acquisire la certezza che tale fermata sia avvenuta.
5. Per arrestare un treno non avente fermata in corrispondenza del fabbricato di servizio di un bivio presenziato da Regolatore della Circolazione, quest'ultimo dovrà mantenere il segnale di protezione a via impedita ed il treno dovrà essere fatto avanzare soltanto con le modalità di cui all'art. 44 comma 6.
6. Quando esista un ***ingombro sul binario di ricevimento*** di un treno o all'uscita di esso, il treno sarà ricevuto con l'aspetto specifico del segnale di protezione di cui all'art. 41 bis comma i) (rosso-giallo-giallo) e l'ingombro deve essere protetto con un segnale di arresto a mano in corrispondenza dell'ostacolo.
7. Nelle stazioni di testa e nelle fermate di testa aventi idonee condizioni di illuminazione, stabilite dal Gestore dell'Infrastruttura, sia di giorno che di notte, quando il treno venga ricevuto su binario ingombro con l'aspetto del segnale di protezione di cui al precedente comma 6, se l'ingombro è costituito da mezzi di trazione o veicoli con sagoma chiusa, non occorre l'esposizione del segnale di arresto a mano.

¹ I segnali saranno disposti come nel caso in cui il treno abbia fermata d'orario o prescritta, e ciò perché, per i *dispositivi d'impianto* il segnale di avviso a distanza, *quando il segnale di partenza è a via impedita* proietta, nella posizione di via libera, luce verde o gialla lampeggiante o gruppi di luci gialla e verde lampeggianti oppure gruppo di luci gialla e verde fissa, a seconda della distanza intercedente fra il segnale di partenza e quello di protezione, nonché secondo l'andamento del tracciato (itinerario da percorrersi senza limitazione di velocità o a velocità ridotta).

8. Quando in orario sia previsto l'ingresso di un treno in binario di ricevimento ingombro da altro materiale cui deve accoppiarsi, l'Agente di Condotta del treno in arrivo, oltre all'osservanza delle norme di cui all'art. 41 bis punto i), dopo la fermata al segnale di arresto, regolerà la manovra di accostamento e di congiungimento in modo da evitare urti che possano arrecare danno ai viaggiatori.
9. Nel caso che l'ingombro si trovi in precedenza al binario di ricevimento, il punto ingombro deve essere protetto con segnale di arresto a mano a 100 metri e il treno dovrà essere fatto avanzare mantenendo il segnale di protezione a via impedita e con le modalità previste dall'art. 44 comma 5 punto a).

Art. 37 SEGNALI AI DEVIATOI

Quando un agente debba presenziare un deviatoio, deve presentare di giorno la bandiera ravvolta e di notte un fanale a luce bianca al treno che impegna di punta il deviatoio.

Art. 38 SEGNALI PER ARRESTARE UN TRENO GIÀ PASSATO

1. Quando si renda necessario arrestare un treno già passato e non si abbiano a disposizione altri mezzi più adatti, si devono emettere con il fischiotto a trillo suoni brevi, forti e staccati, facendo sventolare la bandiera rossa, di giorno, ed agitando il fanale a luce rossa, di notte. Questo segnale deve essere ripetuto dai successivi agenti di linea fino a quando sia stato visto dall'Agente di Condotta, oppure dall'agente di linea che si trovi davanti al treno e che, quindi, deve rivolgere il segnale d'arresto all'Agente di Condotta.

Si può anche ricorrere, se trattasi di treno appena partito o in transito da una stazione, alla disposizione a via impedita del segnale di partenza.

2. Per arrestare un treno a trazione elettrica si può ricorrere, in casi di emergenza, anche alla disalimentazione della linea di contatto, ove ciò sia possibile.

B) SEGNALI FISSI

Art. 39

PRINCIPALI SEGNALI FISSI

I principali segnali fissi che si trovano lungo la linea o nelle stazioni si distinguono in:

- segnali luminosi;
- indicatori di direzione;
- segnali bassi;
- segnali di protezione propria di passaggi a livello con barriere azionate automaticamente dai treni.

Art. 40

SEGNALI LUMINOSI – GENERALITÀ

1. I segnali luminosi danno le segnalazioni a mezzo di luci, sia di giorno che di notte, e sono costituiti da fanali speciali applicati ad uno schermo dipinto in nero contornato da un bordo bianco. I segnali ubicati in galleria non sono, in genere, muniti di schermo.

I segnali luminosi proiettano verso i treni luci di colore diverso, a seconda delle segnalazioni che devono dare.

Le luci colorate sono: rossa, gialla, verde; esse possono essere fisse o lampeggianti singole o raggruppate.

2. I segnali luminosi sono di 1^a categoria o di avviso.

Sono **segnali di 1^a categoria** quelli che sono posti in precedenza immediata del punto protetto e che, quando sono disposti a via impedita, non debbono essere oltrepassati dai treni.

Sono **segnali di avviso** quelli che vengono posti in precedenza ai segnali di 1^a categoria e ad una conveniente distanza da essi (distanza di frenatura) e che hanno la funzione di dare al treno una segnalazione di avviso che gli consenta di poter rispettare le indicazioni del successivo segnale di 1^a categoria.

3. I segnali di 1^a categoria sono semplici ad *una o più luci*.

Sono **semplici** i segnali che comandano ad un itinerario o ad un gruppo di itinerari senza particolare distinzione fra loro.

Anche i segnali d'avviso sono sempre semplici.

Ad un segnale di 1^a categoria può essere ***accoppiato il segnale d'avviso*** del segnale di 1^a categoria immediatamente successivo.

4. I segnali, di regola, sono installati alla sinistra del binario percorso dal treno o sull'asse dello stesso ed in questi casi lo schermo è di forma rotonda.

Quando invece sono installati alla destra del binario stesso, lo schermo è di forma quadrata.

Un segnale di partenza comune a più binari, dai quali i treni partono sempre da fermi, sarà munito di schermo di forma rotonda; se detto segnale comanda anche ad un binario adibito al transito, la forma dello schermo dipende dalla posizione del segnale, di regola a sinistra, rispetto a questo binario.

I segnali sono ubicati alla destra del binario percorso dal treno:

- a) ***sulle linee banalizzate*** (linee a doppio binario dotate di attrezzature di Blocco elettrico Automatico per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di circolazione), per i binari di linea di destra e per i binari di corsa di destra delle stazioni;
- b) in altri casi, per situazioni particolari.

In tale ultima evenienza la posizione del segnale con schermo di forma quadrata deve essere riportata nell'Orario Generale di Servizio, a meno che non si tratti di segnale di partenza da binario tronco.

La posizione alla destra del binario dei segnali fissi di cui ai precedenti punti a) e b) può essere evidenziata integrando il segnale stesso con l'apposita tabella con freccia indicatrice di cui all'art. 76.

5. Quando in una stessa località di servizio esistono più segnali di protezione e/o partenza (***segnalamento plurimo***), gli stessi sono denominati interni ed esterni, a seconda della loro funzione.

Nel caso di segnalamento di protezione plurimo il primo segnale incontrato dal treno viene denominato esterno; gli altri segnali sono denominati interni. Nel caso di segnalamento di partenza plurimo l'ultimo segnale incontrato dal treno viene denominato esterno; gli altri segnali sono denominati interni. Ad ognuno di tali segnali è sempre accoppiato l'avviso del successivo segnale di 1^a categoria.

Tali segnali sono muniti di apposite tabelle (art. 81). Le località di servizio con segnalamento plurimo sono indicate nell'Orario Generale di Servizio.

I segnali di protezione, sia interni sia esterni, possono essere muniti del segnale di "avanzamento", di cui all'art. 45 bis.

Il segnale di protezione esterno e i segnali di protezione interni possono essere muniti del segnale di chiamata telefonica dell'agente treno di cui all'art. 69.

Sullo stante dei segnali di protezione, quando sono più di uno, è applicata apposita tabella di identificazione dei segnali medesimi, le cui caratteristiche e modalità d'installazione sono descritte all'art.81.

Il segnale di partenza esterno può essere munito del segnale di "avvio" di cui all'art. 45.

I segnali di partenza interni possono essere muniti del segnale di "avanzamento" di cui all'art. 45 bis.

Quando nella stessa stazione un segnale di partenza interno per una direzione svolge anche la funzione di segnale di partenza unico o esterno per altra direzione, esso potrà essere munito sia del segnale di "avanzamento" sia del segnale di "avvio"; in tal caso il segnale deve essere munito anche dell'indicatore di direzione (art. 45 bis).

Sullo stante dei segnali di partenza, quando sono più di uno, è applicata apposita tabella di identificazione dei segnali medesimi, le cui caratteristiche e modalità d'installazione sono descritte all'art.81. Sul segnale di partenza esterno potrà non essere applicata la tabella riportante il numero del posto di blocco. Il segnale di partenza esterno e i segnali di partenza interni possono essere muniti del segnale di chiamata telefonica dell'agente treno di cui all'art. 69.

delimitazione della sezione di blocco automatico

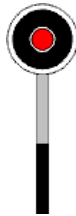
Nelle stazioni munite di segnalamento plurimo di protezione e/o partenza, la sezione di blocco automatico è delimitata dal segnale di partenza esterno di una stazione e dal primo segnale di blocco intermedio incontrato o dal segnale di protezione esterno della successiva stazione in caso di sezione di blocco unica.

Art. 41
SEGNALI LUMINOSI DI 1^a CATEGORIA E DI AVVISO AD UNA LUCE
DELLE STAZIONI - SIGNIFICATO E RISPETTO

1. Segnali di 1^a Categoria ad una luce delle stazioni.
I segnali luminosi semplici di 1^a categoria¹ ad una luce delle stazioni possono essere di protezione e di partenza.

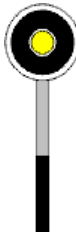
1/A. Il segnale di protezione può proiettare:

- a) una luce rossa – via impedita.



L'Agente di Condotta deve fermare il treno senza oltrepassare il segnale.

- b) una luce gialla – via libera per l'ingresso in stazione. Avvisa inoltre che il successivo segnale di partenza è disposto a via impedita.



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via impedita e quindi l'Agente di Condotta deve mettersi in condizione di arrestarsi al segnale regolando la corsa in avvicinamento a detto segnale di 1^a categoria, in modo tale da portare il treno ad una velocità non superiore a 30 km/h (velocità approccio) da una distanza maggiore

¹ La metà inferiore dello stante dei segnali di 1^a categoria è dipinta di nero.

o uguale a circa 200 m dal citato segnale di 1^a categoria, per poi arrestarsi in precedenza allo stesso disposto a via impedita.

La velocità di approccio (30 km/h) dovrà essere opportunamente ridotta dall'Agente di Condotta sulle linee in discesa in relazione all'efficacia del freno. Qualora il segnale di 1^a categoria venga trovato a via libera o si disponga a via libera dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta potrà proseguire la corsa attenendosi alle indicazioni fornite dal segnale stesso, nonché alle apposite procedure relative ai sistemi di controllo o protezione della marcia del treno.

- c) una luce verde – via libera per l'ingresso in stazione. Avvisa inoltre che il successivo segnale di partenza è disposto a via libera per un itinerario di corretto tracciato.



L'Agente di Condotta può entrare nella stazione non superando la velocità di 30 Km/h nel percorrere gli scambi d'ingresso e non superando la velocità di 60 km/h nel percorrere gli scambi di uscita disposti per il retto tracciato.

- d) Soppresso

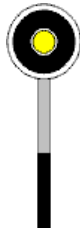
1/B. Il segnale di partenza può proiettare:

- a) una luce rossa – via impedita.



Quando il segnale di partenza è disposto a via impedita, l'Agente di Condotta di un treno in arrivo non lo deve oltrepassare, anche se trattasi di un segnale comune a più binari; l'Agente di Condotta di un treno fermo in stazione non può iniziare la marcia senza specifica prescrizione.

- b) una luce gialla¹ – via libera. Avvisa inoltre che il successivo segnale di 1^a categoria, a protezione della sezione di blocco successiva, è disposto a via impedita.



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via impedita e quindi l'Agente di Condotta deve mettersi in condizione di arrestarsi al segnale regolando la corsa in avvicinamento a detto segnale di 1^a categoria, in modo tale da portare il treno ad una velocità non superiore a 30 km/h (velocità approccio) da una distanza maggiore o uguale a circa 200 m dal citato segnale di 1^a categoria, per poi arrestarsi in precedenza allo stesso disposto a via impedita. La velocità di approccio (30 km/h) dovrà essere opportunamente ridotta dall'Agente di Condotta sulle linee in discesa in relazione all'efficacia del freno. Qualora il segnale di 1^a categoria venga trovato a via libera o si disponga a via libera dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta potrà proseguire la corsa attenendosi alle indicazioni fornite dal segnale stesso, nonché alle apposite procedure relative ai sistemi di controllo o protezione della marcia del treno.

¹ Solo per le linee esercitate con il regime di circolazione del Blocco elettrico Automatico.

c) una luce verde – via libera¹.



Quando il segnale di partenza è a via libera (casi b e c), l'Agente di Condotta di un treno fermo in stazione può iniziare la marcia nei modi prescritti; l'Agente di Condotta di un treno avente libero transito nella stazione è autorizzato a proseguire. Salvo diversa prescrizione, l'Agente di Condotta di un treno in partenza, nel percorrere gli scambi di uscita, non deve superare la velocità di 60 km/h se il treno percorre un itinerario di corretto tracciato, non deve superare la velocità di 30 km/h se il treno percorre un itinerario non di corretto tracciato.

2. Segnali di avviso² delle stazioni.

I segnali di avviso possono proiettare:

a) una luce gialla – avviso di via impedita.



¹ Sulle linee esercitate con il regime di circolazione del Blocco elettrico Automatico, avvisa inoltre che il successivo segnale di blocco è disposto a via libera.

² Lo stante dei segnali di avviso è dipinto a strisce bianche e nere alternate per distinguere detti segnali da quelli di 1^a categoria.

Il successivo segnale di 1^a categoria è a via impedita e quindi l'Agente di Condotta deve mettersi in condizione di arrestarsi al segnale regolando la corsa in avvicinamento a detto segnale di 1^a categoria, in modo tale da portare il treno ad una velocità non superiore a 30 km/h (velocità approccio) da una distanza maggiore o uguale a circa 200 m dal citato segnale di 1^a categoria, per poi arrestarsi in precedenza allo stesso disposto a via impedita. La velocità di approccio (30 km/h) dovrà essere opportunamente ridotta dall'Agente di Condotta sulle linee in discesa in relazione all'efficacia del freno. Qualora il segnale di 1^a categoria venga trovato a via libera o si disponga a via libera dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta potrà proseguire la corsa attenendosi alle indicazioni fornite dal segnale stesso, nonché alle apposite procedure relative ai sistemi di controllo o protezione della marcia del treno. Tale procedura si applica anche a tutti i segnali di prima categoria e di Blocco elettrico Automatico con avviso accoppiato in caso presentino l'aspetto di avviso di via impedita.

b) una luce verde – avviso di via libera.



Avvisa che il successivo segnale di 1^a categoria è disposto a via libera.

c) Soppresso.

d) Una luce gialla lampeggiante – avviso anticipato di via impedita.



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via libera per il corretto tracciato, ma si trova a distanza ridotta rispetto al successivo segnale, che è disposto a via impedita oppure a via libera per un percorso deviato. L'Agente di Condotta deve tener conto di tale distanza ridotta per mettersi in condizioni di rispettare quest'ultimo segnale.

- e) Gruppo di luci gialla e verde fisse – avviso di via libera a 30 km/h



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via libera per un itinerario da impegnarsi a velocità non superiore a 30 km/h. L'Agente di Condotta perciò deve oltrepassare detto segnale di 1^a categoria a velocità non superiore a 30 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi, salvo il caso in cui il treno sia attrezzato con speciali apparecchiature di controllo della marcia del treno e le stesse siano inserite ed efficienti. In questo caso dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- f) Gruppo di luci gialla e verde lampeggianti contemporaneamente – avviso di via libera a 60 km/h



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via libera per un itinerario da impegnarsi a velocità non superiore a 60 km/h.

L'Agente di Condotta perciò deve oltrepassare detto segnale di 1^a categoria a velocità non superiore a 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi, salvo il caso in cui il treno sia attrezzato con speciali apparecchiature di controllo della marcia del treno e le stesse siano inserite ed efficienti. In questo caso dovranno essere rispettate le specifiche norme.

Art. 41 bis

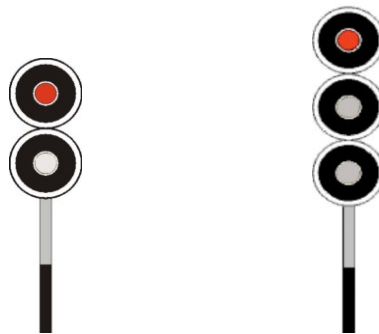
SEGNALI LUMINOSI SEMPLICI DI 1^a CATEGORIA E DI AVVISO ACCOPPIATI A DUE O PIU' LUCI. SIGNIFICATO E RISPETTO

Alcune stazioni, bivi e tratti di linea, specificatamente indicati nell'Orario Generale di Servizio, sono attrezzati con segnali luminosi semplici a due o più luci di 1^a categoria¹ e di avviso accoppiati.

Quando tali segnali sono disposti a via libera, l'Agente di Condotta, se il treno è in moto, è autorizzato a proseguire; se il treno è fermo è autorizzato al movimento.

I segnali 1^a categoria e di avviso accoppiati a due o più luci possono mostrare:

- a) Una luce rossa: via impedita.

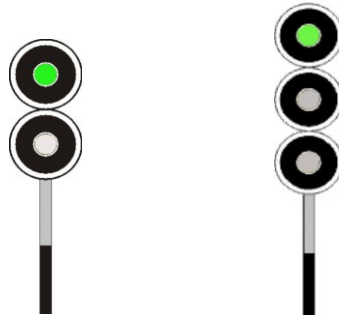


L'Agente di Condotta deve fermare il treno senza oltrepassare il segnale.

¹ Alcuni binari di stazione possono essere attrezzati con segnali luminosi semplici di partenza ad una luce. Tali segnali conservano lo stesso significato e rispetto di quelli a due o più luci con l'aspetto di cui ai commi a), b), c) e d).

b) Una luce verde: via libera.

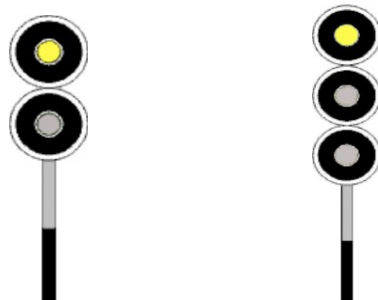
Preavvisa inoltre un successivo segnale di 1^a categoria a via libera per un itinerario di corretto tracciato.



Il segnale può essere superato senza particolari limitazioni di velocità salvo che il treno non parta da un binario deviato, in tal caso non dovrà essere superata la velocità di 30 km/h sugli scambi di uscita salvo diversa prescrizione (data da tabelle di cui all' art. 45 comma 2 bis).

c) Una luce gialla: via libera.

Preavvisa inoltre un successivo segnale di 1^a categoria a via impedita.

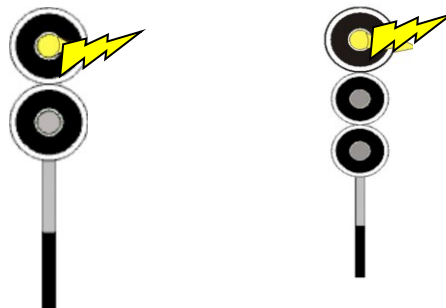


Il successivo segnale di 1^a categoria è a via impedita e quindi l'Agente di Condotta deve mettersi in condizione di arrestarsi al segnale regolando la corsa in avvicinamento a detto segnale di 1^a categoria, in modo tale da portare il treno ad una velocità non superiore a 30 km/h (velocità approccio) da una distanza maggiore o uguale a circa 200 m dal citato segnale di 1^a categoria, per poi arrestarsi in precedenza allo stesso disposto a via impedita. La velocità di approccio (30 km/h) dovrà essere opportunamente ridotta dall'Agente di Condotta sulle linee in discesa in relazione all'efficacia del freno.

Qualora il segnale di 1^a categoria venga trovato a via libera o si disponga a via libera dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta potrà proseguire la corsa attenendosi alle indicazioni fornite dal segnale stesso, nonché alle apposite procedure relative ai sistemi di controllo o protezione della marcia del treno.

- d) Una luce gialla lampeggiante: via libera con avviso anticipato di via impedita.

Preavvisa che il prossimo segnale di 1^a categoria è a via libera per il corretto tracciato ma si trova a distanza ridotta¹ rispetto al successivo segnale che è disposto a via impedita, oppure a via libera per un percorso deviato.



Il segnale può essere superato senza particolari limitazioni di velocità salvo che il treno non parta da un binario deviato, in tal caso non dovrà essere superata la velocità di 30 km/h sugli scambi di uscita salvo diversa prescrizione (data da tabelle di cui all'art. 45 comma 2 bis).

L'Agente di Condotta, nel superare il successivo segnale a via libera senza particolari limitazioni di velocità, deve tener conto di tale distanza ridotta per mettersi in condizione di rispettare l'ulteriore segnale di 1^a categoria disposto a via impedita o a via libera, con riduzione di velocità, su percorso deviato.

¹ Tale distanza è tra i 900 e 1350 metri sulle linee con Blocco elettrico Automatico.

- e) Una luce gialla sovrapposta ad una luce verde: via libera. Preavvisa inoltre che il successivo segnale di 1^a categoria è a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 30 km/h.



Il segnale può essere superato senza particolari limitazioni di velocità salvo che il treno non parta da un binario deviato, in tal caso non dovrà essere superata la velocità di 30 km/h sugli scambi di uscita salvo diversa prescrizione (data da tabelle particolari art. 45 comma 2 bis).

L'Agente di Condotta deve oltrepassare il successivo segnale di 1^a categoria a via libera a velocità non superiore a 30 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi.

Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- f) Una luce gialla sovrapposta ad una luce verde, lampeggianti contemporaneamente: via libera. Preavvisa inoltre che il successivo segnale di 1^a categoria è a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 60 km/h.



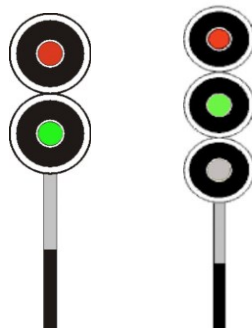
Il segnale può essere superato senza particolari limitazioni di velocità salvo che il treno non parta da un binario deviato, in tal caso non dovrà essere superata la velocità di 30 km/h sugli scambi di uscita salvo diversa prescrizione (data da tabelle di cui all' art. 45 comma 2 bis).

L'Agente di Condotta deve oltrepassare il successivo segnale di 1^a categoria a via libera a velocità non superiore a 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi.

Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- g) Una luce rossa sovrapposta ad una luce verde: via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 km/h secondo l'indicazione dell'avviso precedente.

Preavvisa inoltre un successivo segnale a via libera per un itinerario di corretto tracciato.

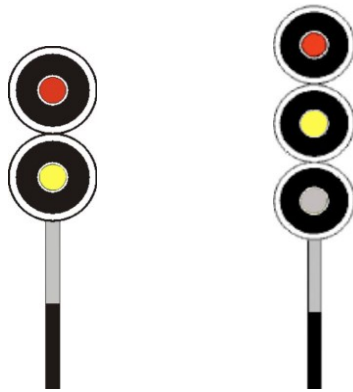


L'Agente di Condotta deve oltrepassare il segnale a velocità non superiore a 30 km/h o a 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi.

Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- h) Una luce rossa sovrapposta ad una luce gialla: via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 km/h secondo l'indicazione dell'avviso precedente.

Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita.



Il successivo segnale di 1^a categoria è a via impedita e quindi l'Agente di Condotta deve mettersi in condizione di arrestarsi al segnale regolando la corsa in avvicinamento a detto segnale di 1^a categoria, in modo tale da portare il treno ad una velocità non superiore a 30 km/h (velocità approccio) da una distanza maggiore o uguale a circa 200 m dal citato segnale di 1^a categoria, per poi arrestarsi in precedenza allo stesso disposto a via impedita. La velocità di approccio (30 km/h) dovrà essere opportunamente ridotta dall'Agente di Condotta sulle linee in discesa in relazione all'efficacia del freno. Qualora il segnale di 1^a categoria venga trovato a via libera o si disponga a via libera dopo l'arresto del treno, l'Agente di Condotta potrà proseguire la corsa attenendosi alle indicazioni fornite dal segnale stesso, nonché alle apposite procedure relative ai sistemi di controllo o protezione della marcia del treno.

- i) Una luce rossa sovrapposta a due luci gialle: via libera con conferma con riduzione di velocità a 30 km/h.

Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita o un successivo segnale di arresto a distanza anormalmente ridotta¹ o su un binario di limitata lunghezza o parzialmente ingombro.

Il segnale precedente di avviso mostra sempre una luce gialla.



L'Agente di Condotta deve oltrepassare il segnale a velocità non superiore a 30 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi. L'Agente di Condotta deve regolare la corsa in modo da mettersi in condizione di arrestarsi al successivo segnale disposto a via impedita o al successivo segnale di arresto tenendo conto di tale distanza anormalmente ridotta. Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

¹ Tale distanza é inferiore a 900 e fino a 600 metri sulle linee con Blocco elettrico Automatico.

- 1) Una luce rossa sovrapposta ad una luce gialla lampeggiante: via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 km/h secondo l'indicazione dell'avviso precedente.

Preavvisa inoltre che il prossimo segnale è a via libera per il corretto tracciato, ma si trova a distanza ridotta rispetto al successivo segnale che è disposto a via impedita oppure a via libera per un percorso deviato.



L'Agente di Condotta deve oltrepassare il segnale a velocità non superiore a 30 o 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi. L'Agente di Condotta inoltre, nel superare il prossimo segnale a via libera per il corretto tracciato posto a distanza ridotta dal successivo segnale di 1^a categoria, deve tenere conto di tale distanza ridotta per mettersi in condizione di rispettare quest'ultimo segnale disposto a via impedita oppure a via libera per un percorso deviato.

Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

m) Una luce rossa sovrapposta ad una luce gialla e una luce verde: via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 km/h secondo l'indicazione dell'avviso precedente.

Preavvisa inoltre un successivo segnale di 1^a categoria a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 30 km/h.

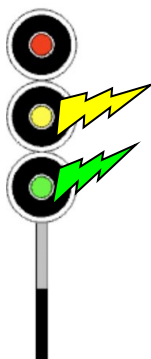


L'Agente di Condotta deve oltrepassare il segnale a velocità non superiore a 30 o 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi. L'Agente di Condotta inoltre, nel superare il prossimo segnale di 1^a categoria a via libera per un percorso deviato, deve rispettare la velocità di 30 km/h anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi.

Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- n) Una luce rossa sovrapposta ad una luce gialla e una luce verde lampeggianti contemporaneamente: via libera con conferma di riduzione di velocità a 30 o 60 km/h secondo l'indicazione dell'avviso precedente.

Preavvisa inoltre un successivo segnale di 1^a categoria a via libera per un itinerario da percorrersi a velocità non superiore a 60 km/h.



L'Agente di Condotta deve oltrepassare il segnale a velocità non superiore a 30 o 60 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi. L'Agente di Condotta inoltre, nel superare il prossimo segnale di 1^a categoria a via libera per un percorso deviato, deve rispettare la velocità di 60 km/h anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi. Nel caso in cui il treno sia attrezzato con apparecchiature di controllo della marcia del treno, inserite ed efficienti, dovranno essere rispettate le specifiche norme.

- o) Due luci gialle sovrapposte: via libera. Preavvisa inoltre un successivo segnale a via impedita, od un successivo segnale di arresto, a distanza anormalmente ridotta, oppure su binario di limitata lunghezza o parzialmente ingombro.



L'Agente di Condotta deve regolare la corsa in modo da mettersi in condizione di arrestarsi al successivo segnale disposto a via impedita o al successivo segnale di arresto tenendo conto di tale distanza anormalmente ridotta.

**Art. 42
SOPPRESSO**

**Art. 43
SEGNALI LUMINOSI DI 1^A CATEGORIA PERMISSIVI DI BLOCCO
AUTOMATICO**

sezioni di Blocco elettrico Automatico

1. Sui tratti di linea esercitati col sistema del Blocco elettrico Automatico, il percorso tra una stazione e la successiva è suddiviso in sezioni di distanziamento, di lunghezza compresa tra 600 e 2000 metri¹, dette “sezioni di blocco”.

Ogni sezione di blocco è protetta, per ciascuno dei sensi di marcia dei treni, da un segnale di 1^a categoria che è denominato “segnale di blocco”. I segnali di blocco sono vincolati in modo che ciascuna sezione non possa essere impegnata che da un treno per volta.

numerazione delle sezioni di blocco

2. Ad ogni sezione di Blocco elettrico Automatico e per ciascun senso di circolazione è assegnato un numero che serve a individuarla e a distinguerla dalle altre. Tale numero è assegnato anche al relativo segnale di blocco ed è riportato, a cifre ben visibili, in una tabella applicata allo stante dello stesso segnale, al disotto della luce.

¹ Su determinate linee individuate dal Gestore dell'Infrastruttura, la lunghezza delle sezioni di blocco potrebbe essere inferiore ai 600 mt.

I segnali di blocco sono contraddistinti con numeri progressivi, dispari o pari, a seconda del senso di circolazione dei treni. I numeri dei Posti di Blocco Automatico vengono riportati nell'orario di servizio.



Sulle linee a doppio binario dotate di attrezzature di Blocco elettrico Automatico per l'uso promiscuo di ciascun binario nei due sensi di circolazione (linee banalizzate), i segnali di blocco relativi al senso di circolazione di destra hanno lo stesso numero dei segnali di blocco dello stesso binario relativi al senso di circolazione di sinistra, con l'aggiunta della lettera "d".

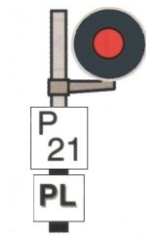


significato e funzionamento dei segnali

3. Il segnale di Blocco elettrico Automatico, quando è regolarmente disposto a via libera, garantisce che la sezione di blocco a valle, da esso protetta, è libera da treni; si dispone automaticamente a via impedita non appena la sezione viene impegnata da un treno.

Il segnale di blocco che protegge Passaggi a Livello si manovra anch'esso automaticamente, ma è normalmente disposto a via impedita. Esso può disporsi a via libera solo a condizione che esista il controllo di chiusura di tutti i Passaggi a Livello da esso protetti, oltre che risulti libera la relativa sezione di blocco; si ridispone a via impedita automaticamente, quando il treno impegna la sezione da esso protetta.

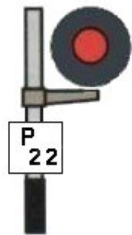
In tali casi sulla tabella indicante la permissività devono risultare, sotto alla lettera **P**, le due lettere **PL** precedute dal numero dei passaggi a livello protetti dal segnale stesso quando essi sono più di uno.



4. Il *segnale di partenza di un Posto di Servizio*¹ è anche segnale di blocco posto a protezione della prima sezione di Blocco elettrico Automatico della tratta ed è normalmente disposto a via impedita. Può essere disposto a via libera solo con l'intervento dell'operatore, subordinatamente alla libertà della sezione protetta ed, eventualmente, al controllo delle dovute condizioni di sicurezza degli enti protetti dal segnale; si ridispone a via impedita automaticamente quando il treno impegna la sezione da esso protetta. In alcuni impianti sono previsti automatismi per l'invio dei comandi di itinerario. Sullo stante dei segnali di blocco dei Posti di Servizio viene applicata una tabella con l'indicazione del o dei Posti di Blocco Automatico protetti sul binario di sinistra. Nei Posti di Servizio di diramazione, le tabelle sono applicate dall'alto in basso, o da sinistra a destra, secondo il medesimo criterio utilizzato per la numerazione delle direzioni di inoltro. Nel caso particolare in cui il segnale comandi esclusivamente un itinerario per il binario di destra, viene riportata l'indicazione del Posto di Blocco Automatico protetto su tale binario. In particolari situazioni impiantistiche (segnalamento plurimo, consistente numero di linee), tale tabella può essere omessa. Per particolari contingenti situazioni di impianto, il segnale di un Posto di Blocco Automatico permanentemente permissivo può essere identificato con lo stesso numero della sezione di blocco immediatamente a monte, con l'aggiunta della dicitura "bis" (oppure "ter").

¹ Con il termine Posti di Servizio si intendono le stazioni abilitate, i posti intermedi (stazioni disabilitate e impresenziate e bivi non presenziati da Regolatore della Circolazione) e i bivi presenziati da Regolatore della Circolazione (posti di movimento) dotati di attrezzature con impianti di segnalamento e di Blocco elettrico Automatico per la circolazione nei due sensi su uno stesso binario.

5. Ogni segnale di blocco – ad eccezione dei segnali di blocco coincidenti col segnale (o con i segnali) di partenza delle stazioni di testa, di scalo, ecc. – è preceduto dal rispettivo segnale di avviso, il quale trovasi generalmente accoppiato ad un altro segnale di 1^a categoria (segnale di Blocco elettrico Automatico della sezione precedente, o segnale di protezione di stazione). Ad ogni segnale di blocco, a sua volta, è accoppiato l'avviso del successivo segnale di 1^a categoria (segnale di Blocco elettrico Automatico della sezione successiva, o segnale di protezione di stazione).
6. I segnali di Blocco elettrico Automatico, quando la loro manovra è determinata dal passaggio dei treni, sia per disporsi a via libera sia per disporsi a via impedita, hanno carattere *permissivo* in quanto possono essere superati a via impedita, con l'osservanza delle norme di cui ai commi seguenti. Detti segnali portano sullo stante una tabella a fondo bianco con la lettera maiuscola "P".



7. Per la *ripresa della corsa dopo la fermata* ad un segnale permissivo disposto a via impedita, l'Agente di Condotta, subito dopo l'arresto del treno, deve darne *comunicazione telefonica* al Regolatore della Circolazione interessato; nel caso in cui l'Agente di Condotta non possa mettersi in contatto con il Regolatore della Circolazione, la marcia del treno deve essere sospesa e potrà riprendere solo con la disposizione a via libera del segnale di cui sopra o al ristabilirsi delle comunicazioni telefoniche.

Il Regolatore della Circolazione, qualora gli risulti che il tratto di linea sia occupato da un altro treno, ordinerà con comunicazione non registrata all'Agente di Condotta del treno fermo di prolungare la sosta fino a che il segnale si disponga a via libera, mantenendosi in contatto telefonico per il caso che il segnale stesso continuasse a rimanere a via impedita per un tempo notevole.

Nel caso in cui al Regolatore della Circolazione non risulti la presenza di treni sul tratto di linea, questi ne informerà l'Agente di Condotta e con comunicazione registrata lo autorizzerà a riprendere la marcia secondo quanto stabilito al successivo comma 8, utilizzando la seguente formula:

«TRENO.....FERMO AL SEGNALE.....PROSEGUITE LA MARCIA CON LE MODALITA' DELL'ARTICOLO 43 COMMA 8 DEL REGOLAMENTO SEGNALI»

La presente procedura deve essere applicata per ciascun segnale permissivo disposto a via impedita incontrato dal treno.

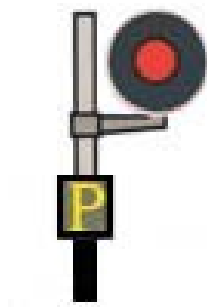
8. Il superamento di un ***segnale permissivo disposto a via impedita*** impone all' Agente di Condotta la marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h fino al primo segnale di 1^a categoria che non preavvisi un successivo segnale a via impedita. L'Agente di Condotta deve, inoltre, rispettare d'iniziativa la specifica marcia a vista in corrispondenza di tutti i Passaggi a Livello protetti dai segnali permissivi (comma 3) superati a via impedita, disciplinata dalle apposite norme.

Nel caso di treni serviti da veicoli muniti di apparecchiatura di ***ripetizione continua dei segnali in macchina***, l'Agente di Condotta che supera un segnale permissivo a via impedita, non osserverà i suddetti obblighi di marcia a vista solo nei casi previsti dalle apposite procedure emanate dall'Impresa Ferroviaria.

permissività temporanea

9. Il carattere di permissività può anche essere conferito temporaneamente ad un segnale di protezione e/o partenza di una località di servizio, nei periodi durante i quali questa non è presenziata da Regolatore della Circolazione e l'itinerario è vincolato per il corretto tracciato.

Al segnale, indicato nell'Orario Generale di Servizio, il carattere di permissività viene conferito mediante l'accensione della lettera maiuscola **"P"** luminosa su una tabella posta sullo stante. L'accensione della lettera **"P"** vale come notifica al treno dell'impresenziamento dell'impianto.



I predetti segnali, se incontrati a via impedita con **"P"** spenta, impongono all'Agente di Condotta, trascorsi 3 minuti dall'arresto del treno, l'accertamento del presenziamento della località di servizio, mettendosi in comunicazione telefonica con la località medesima o con il Dirigente Centrale Operativo per ricevere le opportune prescrizioni relative al superamento dei segnali.

10. Quando, per guasto del Blocco elettrico Automatico, i treni circolano con il regime del giunto da stazione a stazione, l'Agente di Condotta, anziché rispettare le norme di cui ai commi precedenti, si atterrà a quanto stabilito nelle prescrizioni ricevute dal Regolatore della Circolazione.
11. Soppresso.
12. Soppresso.

Art. 44

DISPOSIZIONI RIGUARDANTI I SEGNALI DI 1^a CATEGORIA E DI AVVISO

1. L'ordine di arresto a un segnale di 1^a categoria è, di regola, preannunciato mediante un segnale di avviso. I treni devono rispettare i segnali di 1^a categoria anche se non siano preceduti da segnali di avviso, come può avvenire per certi segnali di partenza (stazioni di testa, scali, ecc).

2. Sulle linee a doppio binario i segnali fissi della linea e di protezione delle stazioni che comandano ai treni percorrenti il binario di sinistra non hanno significato per i treni che percorrono il binario di destra.

esonero dal rispetto di un segnale di 1^a categoria a via impedita

3. Un treno può essere autorizzato dalla precedente stazione a superare un segnale fisso di 1^a categoria disposto a via impedita, nel solo caso in cui abbia ricevuto dalla stazione stessa, specifica prescrizione che glielo consenta, con l'osservanza di quanto di seguito specificato.

I treni non potranno mai essere esonerati con prescrizione da precedente stazione dal rispetto dei segnali:

- a) di protezione e partenza delle stazioni;
- b) di protezione dei bivi anche se presenziati da Regolatore della Circolazione.

Sulle linee esercitate con il regime di circolazione del Blocco elettrico Automatico, un treno può essere esonerato con prescrizione, dalla precedente stazione dal rispetto dei segnali di blocco intermedi e tale esonero è relativo alla sola funzione di blocco.

ordine di partenza con segnale a via impedita

4. La prescrizione di partire da una stazione abilitata con segnale di partenza a via impedita deve essere in ogni caso rilasciata dal Regolatore della Circolazione della stazione stessa.

ordine di superamento segnale di protezione a via impedita

5. Un treno che si sia fermato ad un segnale di 1^a categoria di protezione di una stazione abilitata disposto a via impedita può, senza attendere che il segnale assuma l'indicazione di via libera, entrare in stazione con marcia a vista e non superando la velocità di 30 km/h nei seguenti casi:

- a) quando l'Agente di Condotta possa procurarsi l'ordine di proseguimento con regolare fonogramma;
- b) mediante il segnale di avanzamento di cui all'art. 45 bis.

Nel caso b) il treno non deve proseguire oltre il termine dell'itinerario di arrivo. Per la ripresa della corsa dovrà rispettare le modalità di cui all'art. 22bis.

Nel caso a) l'Agente di Condotta si deve regolare in conformità alle prescrizioni ricevute.

ordine di superamento segnale di protezione di bivio a via impedita

6. Un treno fermo ad un segnale di 1^a categoria a via impedita di protezione di un bivio presenziato da Regolatore della Circolazione, può essere autorizzato a proseguire la corsa senza attendere che il segnale assuma l'indicazione di via libera soltanto con le modalità di cui al comma 5 punto a) o con l'attivazione del segnale di avvio (art.45).

E' ammesso fare avanzare eventualmente il treno con le modalità sopra specificate fino al fabbricato di servizio per ricevere le ulteriori prescrizioni.

Quando un bivio è presenziato da Regolatore della Circolazione, questi, qualora non possa avvalersi del segnale di avvio, deve consegnare al treno per il proseguimento le prescrizioni previste per la partenza con segnale a via impedita. In ogni caso l'Agente di Condotta si deve regolare in conformità alle prescrizioni ricevute e, comunque, procedere con marcia a vista e limitazione di velocità a 30 km/h in corrispondenza degli scambi.

7. Non verificandosi le condizioni indicate nel precedente comma 5 e prolungandosi la fermata del treno al segnale di protezione di una stazione senza ragioni apparenti, malgrado il fischio della locomotiva di cui all'art. 5, l'Agente di Condotta, trascorsi 3 minuti, deve mettersi in **comunicazione telefonica** con la località medesima.

Non ricevendo risposta, l'Agente di Condotta deve mettersi in comunicazione telefonica con il Regolatore della Circolazione della stazione successiva o, all'occorrenza, con il Dirigente Centrale Operativo per ricevere informazioni.

Non verificandosi le condizioni indicate nel precedente comma 6 e prolungandosi la fermata del treno al segnale di protezione di un bivio senza ragioni apparenti, malgrado il fischio della locomotiva di cui all'art. 5, l'Agente di Condotta, trascorsi 3 minuti, deve mettersi in comunicazione telefonica con il posto dal quale viene manovrato o controllato il segnale di protezione del bivio per avere istruzioni.

7.bis Soppresso

- 7.ter** Quando un treno debba partire da un binario comandato da segnale di partenza, distinto o meno per binario, che per guasto o altro motivo non possa essere disposto a via libera, al treno stesso dovrà essere praticata specifica prescrizione. Tale prescrizione non occorre quando venga attivato il segnale di "avvio", oppure il segnale di "avanzamento" nel caso di segnale di partenza interno.

Qualora la stazione sia munita di segnalamento plurimo di partenza, per il superamento a via impedita dei segnali di partenza successivi al primo le relative prescrizioni possono essere praticate al momento della partenza dal primo segnale a condizione che anche quest'ultimo debba essere superato a via impedita. In tal caso, l'Agente di Condotta dovrà comunque arrestare il treno in corrispondenza dei predetti successivi segnali a via impedita dai quali potrà ripartire, d'iniziativa, osservando le prescrizioni ricevute.

Quando eccezionalmente un treno debba partire da un **binario sprovvisto di segnale**, pur essendo la stazione munita di segnalamento di partenza per la direzione di inoltro del treno stesso, dovrà provvedersi con apposita prescrizione.

7. **quater** L'Agente di Condotta che debba superare un **segnale di 1^a categoria a via impedita che porti accoppiato l'avviso** del successivo segnale, deve sempre considerare tale segnale come avviso di via impedita e, a tal fine, osservare anche le apposite istruzioni per i treni attrezzati con apparecchiatura di ripetizione continua dei segnali in macchina.

I segnali di 1^a categoria che portano accoppiato il segnale di avviso del successivo segnale, ad eccezione dei segnali di protezione, di partenza interni, sono contraddistinti in orario da apposito segno convenzionale.

7. **quinquies** Quando la **partenza** di un treno avviene con il segnale a via libera **con avviso di via impedita (aspetto Giallo oppure Rosso/Giallo)**, l'Agente di Condotta, oltre a rispettare l'eventuale limitazione di velocità sull'itinerario di partenza, deve mettersi in condizione di arrestare il treno al successivo segnale di 1^a categoria. Per i treni attrezzati con apparecchiatura di ripetizione continua dei segnali in macchina, devono essere osservate le apposite istruzioni.

7. **sexies** In tutti i casi di arrivo e/o partenza da una località di servizio con segnale a via impedita, o eccezionalmente da binario sprovvisto di segnale di partenza, in cui l'ordine venga dato per iscritto, al treno deve essere sempre notificato, oltre alle specifiche prescrizioni occorrenti, anche la **marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato**.

8. Soppresso

9. Soppresso

10. La posizione normale dei segnali fissi di protezione delle stazioni e di protezione dei bivi è quella di via impedita. La manovra dei segnali fissi di protezione dei bivi deve essere sempre subordinata a consenso di Blocco elettrico Automatico.

Art. 45

SEGNALI DI PARTENZA – INDICATORI BASSI DI PARTENZA – SEGNALI LUMINOSI DI AVVIO

1. I *segnali di partenza* sono segnali di 1^a categoria e servono a comandare la partenza o il transito dei treni. Essi possono comandare la partenza da un solo binario o da più binari (fascio di binari). Se comandano la partenza da più binari l'autorizzazione è data necessariamente dal Regolatore della Circolazione, salvo l'esistenza di indicatori bassi di partenza di cui ai successivi commi 3 e 4, oppure, eventualmente, di segnali bassi (art. 46).

Nelle *stazioni di diramazione* i segnali di partenza semplici possono essere integrati con indicatori di direzione (art. 45 bis).

2. Nelle stazioni poste sulle linee banalizzate, dotate di unico segnale di partenza a vela tonda, che comanda la partenza da più binari per il senso di circolazione a sinistra e di unico segnale di partenza a vela quadra, che comanda la partenza da più binari per il senso di circolazione a destra, la disposizione a via libera del segnale conferma al personale del treno solo il senso di circolazione in atto. Pertanto, per la partenza dei treni devono essere rispettate le norme di cui al comma 1.

- 2.bis Quando un treno parte da un *binario non di corretto tracciato*, l'Agente di Condotta non deve superare la velocità di 30 km/h nel percorrere gli scambi di uscita, salvo diversa prescrizione.



I segnali di partenza dei binari che non siano di corretto tracciato possono essere contraddistinti da una tabella triangolare applicata allo stante.

L'Agente di Condotta nell'oltrepassare un segnale di partenza munito della tabella di cui sopra e nel percorrere il successivo gruppo di scambi, deve sempre limitare la velocità a 30 km/h, a meno che sulla tabella stessa non risulti la cifra 60 (velocità di 60 km/h).

- 2.ter** Il *segnale di “avvio”* è costituito da due fanali speciali abbinati orizzontalmente, applicati sullo stesso stante che porta le luci di un segnale di partenza distinto o meno per binario e al disotto delle medesime. Il segnale di “avvio” può essere ripetuto anche dalla parte opposta a quella a cui comanda. I fanali del segnale di “avvio” sono normalmente spenti (inattivi); quando vengono accesi (cioè resi attivi) proiettano verso il treno due luci blu fisse o lampeggianti.

L'accensione del segnale di “avvio” è condizionata all'esistenza della via libera di Blocco elettrico Automatico per la linea cui il treno deve essere inoltrato, per disposizione normativa o d'impianto secondo le modalità stabilite dalle Istruzioni di servizio.

Nelle stazioni munite di segnalamento plurimo di partenza, il segnale di “avvio” è applicato solo sul segnale di partenza esterno. Il segnale di “avvio” può essere applicato anche ai segnali di blocco delle località di servizio diverse dalle stazioni (protezione dei bivi e dei posti di comunicazione, ecc.).

Il segnale di “avvio” serve per autorizzare un treno a partire da una località di servizio con il segnale di blocco disposto a via impedita o spento.

- 2.quater** Il segnale di “avvio”, quando è attivo a *luci fisse*, autorizza l'Agente di Condotta, dopo la fermata, a partire, procedendo con marcia a vista non superando comunque la velocità di 30 km/h sull'itinerario di partenza interessato, dove non può essere stata accertata la libertà da veicoli.



- 2.quinques** Il segnale di “avvio” quando è attivo a *luci lampeggianti* impone all'Agente di Condotta, dopo aver ricevuto dal Regolatore della Circolazione (Dirigente Movimento o Dirigente Centrale Operativo) gli ordini relativi all'itinerario da percorrere, la ripresa della corsa osservando, oltre a tutti gli obblighi di cui ai precedenti

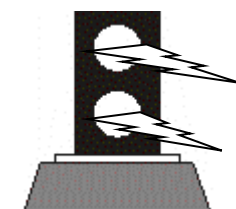
capoversi, anche l'accertamento della regolarità dell'itinerario di partenza interessato. In questo caso l'Agente di Condotta dovrà avanzare in manovra sull'itinerario da percorrere, fermando il treno prima di impegnare ciascun deviatoio che dovrà poi oltrepassare d'iniziativa, con cautela e comunque senza superare i 30 km/h, dopo averne accertata la regolare disposizione, per l'inoltro sul binario della linea che deve percorrere, secondo le modalità stabilite dalle istruzioni di servizio.



3. Soppresso.
4. Gli **indicatori bassi di partenza** sono costituiti da due luci bianche lampeggianti abbinate verticalmente poste su un apposito basamento. Dette luci, normalmente spente, quando sono accese hanno significato per i soli treni in partenza e indicano che il segnale di partenza comune a più binari è disposto a via libera per l'itinerario relativo al binario cui è riferito l'indicatore stesso. In tal caso, purché siano soddisfatte le condizioni di cui al Regolamento per la Circolazione dei Treni, l'Agente di Condotta può partire d'iniziativa.

L'indicatore basso di partenza deve essere:

- distinto per binario;
- posto alla sinistra del binario cui comanda.



Ove sono presenti segnali bassi luminosi (art. 46) l'aspetto del segnale indicatore basso di partenza (due luci lampeggianti verticali) può essere applicato ai segnali bassi stessi. Tale aspetto ha valore solo per i treni e non per le manovre.

5. Partendo da una stazione, l'Agente di Condotta deve assicurarsi del regolare istradamento del proprio treno in base alle indicazioni fornite dai segnali fissi di partenza e alle prescrizioni ricevute; dove i segnali di partenza non sono distinti per ciascun binario deve prestare attenzione alla posizione dei segnali bassi e all'itinerario da percorrere.
6. Il *termine dell'itinerario di partenza* coincide con il segnale di protezione per gli arrivi in senso opposto. Nelle stazioni munite di segnalamento plurimo, e nelle altre stazioni quando, per caratteristiche del tracciato, l'allineamento con il segnale di protezione risulta di difficile individuazione, il termine dell'itinerario di partenza deve essere individuato da apposito segnale le cui caratteristiche sono descritte all'art. 82.

Art. 45 bis

SEGNALI LUMINOSI DI AVANZAMENTO – INDICATORI DI DIREZIONE - SEGNALAZIONE AUSILIARIA DI LIMITE DI VELOCITA'

1. Il *segnale di “avanzamento”* è costituito da due fanali speciali abbinati orizzontalmente.

I fanali del segnale di avanzamento sono normalmente spenti (inattivi); quando vengono accesi (cioè resi attivi) proiettano verso il treno due luci bianche lattee fisse o lampeggianti.

Il segnale di “avanzamento” serve per autorizzare un treno a superare un segnale di protezione o di partenza interno, disposto a via impedita o spento.

2. Il segnale di “avanzamento” può essere applicato ai segnali di protezione di 1^a categoria e, nelle stazioni munite di segnalamento plurimo di partenza, anche ai segnali di partenza interni, purché distinti per binario.

Esso può essere installato sullo stesso stante che porta le luci del segnale suddetto e al disotto delle medesime, oppure su stante apposito, di limitata altezza, situato presso il segnale principale e a fianco del medesimo. Il segnale di “avanzamento” può essere ripetuto anche dalla parte opposta a quella cui comanda.

3. Il **segnale di “avanzamento” applicato ai segnali di protezione**, quando è **attivo a luci fisse**, autorizza l’Agente di Condotta, dopo la fermata, a partire e proseguire fino al successivo segnale (di partenza o di protezione), al quale dovrà comunque arrestarsi anche se disposto a via libera¹.

Se il segnale di “avanzamento” comanda l’ingresso su binario di stazione con segnale di partenza comune ad altri binari, il treno non deve proseguire oltre il termine dell’itinerario di arrivo.

Il **segnale di “avanzamento” applicato ai segnali di partenza interni**, quando è **attivo a luci fisse**, autorizza l’Agente di Condotta, dopo la fermata, a partire e proseguire fino al successivo segnale di partenza interno o esterno, al quale dovrà comunque arrestarsi anche se disposto a via libera¹.



4. Il **segnale di “avanzamento”** quando è **attivo a luci lampeggianti**, impone all’Agente di Condotta, dopo aver ricevuto dal Regolatore della Circolazione (Dirigente Movimento o Dirigente Centrale Operativo) gli ordini relativi all’itinerario da percorrere, la ripresa della corsa, osservando, oltre a tutti gli obblighi di cui al precedente capoverso, anche l’accertamento della regolarità dell’itinerario interessato.

In questo caso l’Agente di Condotta dovrà avanzare in manovra sull’itinerario da percorrere, fermando il treno prima di impegnare ciascun deviatore che dovrà oltrepassare d’iniziativa, con cautela e comunque senza superare i 30 km/h dopo averne accertata la regolare disposizione, secondo le modalità stabilite dalle istruzioni di servizio.

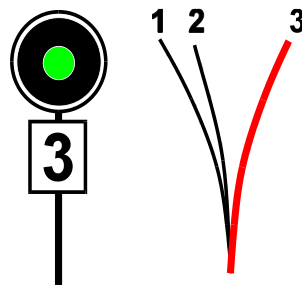
¹ Dopo la fermata l’Agente di Condotta potrà riprendere la corsa, prendendo norma dal segnale, con le modalità di cui agli artt. 22, 22bis e 23.

Il movimento comandato dal segnale di “avanzamento” dovrà avvenire in ogni caso con marcia a vista non superando comunque la velocità di 30 km/h sull’itinerario interessato, dove può non essere stata accertata la libertà da veicoli.



5. I segnali di 1^a categoria possono essere integrati con ***indicatori di direzione*** costituiti da quadri che, a mezzo di numeri luminosi, indicano la direzione di inoltr¹.

Nel caso di mancata attivazione dell’indicatore di direzione, l’Agente di Condotta potrà chiedere, se necessario, informazioni verbali al Regolatore della Circolazione.



Segnale a luce unica integrato da indicatore, a via libera per la direzione 3.

6. Sulle linee esercitate con il Blocco elettrico Automatico i segnali di 1^a categoria di protezione e/o di partenza delle stazioni e di protezione dei bivi, quando presentino un indicazione di via libera con conferma di riduzione di velocità, possono essere integrati da una ***segnalazione ausiliaria*** che precisa il ***limite di velocità*** da rispettare.

¹ L’indicatore di direzione può essere ripetuto, per i segnali di partenza, anche dalla parte opposta a quella cui comanda il segnale.

Tale segnalazione è costituita da una tabella rettangolare a fondo nero recante una striscia luminosa orizzontale di colore bianco, quando la riduzione di velocità sia a 60 km/h.



Via libera con conferma di riduzione di velocità a 60 km/h

Qualora l'Agente di Condotta, dopo aver superato un segnale con aspetto di cui all'art. 41 bis punto f) (*giallo – verde lampeggianti contemporaneamente*), rilevi che il successivo segnale di 1^a categoria è disposto a via libera con conferma di riduzione di velocità ma presenta lo spegnimento dell'indicazione luminosa della segnalazione ausiliaria, dovrà, per quanto possibile, superare il segnale medesimo a velocità non superiore a 30 km/h e rispettare tale limite anche nel percorrere il successivo gruppo di scambi.

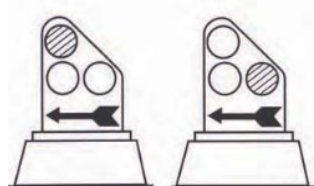
Art. 46
SEGNALI BASSI

1. Soppresso
2. I *segnali bassi luminosi*, sia di giorno che di notte danno le segnalazioni a mezzo di gruppi di due luci bianche fisse o lampeggianti portate da uno schermo nero di forma triangolare posto a limitata altezza sul suolo. La faccia posteriore del segnale è dipinta in grigio e non proietta alcuna luce.



3. Le segnalazioni dei segnali bassi luminosi sono le seguenti:
 FERMATA: tanto *di giorno* che *di notte* due luci bianche in linea orizzontale;
 LIBERO PASSAGGIO: tanto *di giorno* che *di notte* due luci bianche in linea verticale.
4. Il segnale basso luminoso, quando è atto a fornire la segnalazione delle luci bianche verticali lampeggianti, deve essere:
 - distinto per binario;
 - posto alla sinistra del binario a cui comanda e ubicato, possibilmente, in corrispondenza della traversa limite.

Nel caso in cui il segnale basso luminoso sia posto alla destra del binario a cui comanda, lo stesso deve essere corredato da una freccia indicatrice disegnata nella parte bassa ed indicante il binario pertinente.



5. La segnalazione delle luci bianche lampeggianti in verticale, relative ai segnali bassi luminosi, ***ha significato solo per i treni in partenza*** e indica che il segnale di partenza comune a più binari è disposto a via libera per l'itinerario relativo al binario cui è riferito il segnale basso medesimo.

Tutte le altre segnalazioni dei segnali bassi devono essere rispettate:

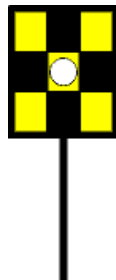
- dalle manovre;
- dai treni in partenza da binari privi di distinto segnale, salvo il caso di partenza con il segnale a via impedita.

Pertanto, quando detti segnali bassi devono essere rispettati dai treni e non possono essere disposti per il libero passaggio, al treno in partenza occorrerà praticare apposita prescrizione¹.

Art. 47

SEGNALI FISSI A PROTEZIONE DI PASSAGGI A LIVELLO AZIONATI AUTOMATICAMENTE DAI TRENI

1. I passaggi a livello azionati automaticamente dai treni che non siano protetti dai segnali fissi delle stazioni, sono protetti lato ferrovia con apposito segnale fisso, costituito da una vela rettangolare, dipinta a scacchi gialli e neri, recante al centro un fanale che, quando è acceso, proietta in direzione del treno, sia di giorno che di notte, una luce gialla lampeggiante.



¹ “Non tenete conto dei segnali bassi incontrati sull'itinerario di partenza”.

Detto segnale è sempre preceduto, a distanza di visibilità, da una **tabella di attenzione**, formata da una vela triangolare gialla con bordo nero, recante la scritta “PL”.



Ambedue le vele sopradescritte devono avere superfici rifrangenti.

2. I segnali di cui sopra possono anche proteggere due o più passaggi a livello susseguentisi a distanza non superiore a quella di frenatura. In tali situazioni il segnale di protezione e quello di attenzione devono essere muniti di una vela inferiore aggiuntiva con l'indicazione, di tipo rifrangente, del numero dei passaggi a livello protetti.
3. Il fanale del segnale di protezione descritto al precedente comma 1, normalmente spento, proietta verso i treni luce gialla lampeggiante dopo la chiusura delle barriere dei passaggi a livello protetti dal segnale.

Qualora all'approssimarsi del treno detto segnale risulti spento, in assenza di prescrizione relativa al Passaggio a Livello, l'Agente di Condotta dovrà ridurre la velocità a 30 km/h per poi arrestarsi in corrispondenza del segnale spento.

L'Agente di Condotta, dopo aver segnalato con modulo M2a la condizione di spento del segnale al Regolatore della Circolazione, potrà riprendere la marcia del treno di iniziativa non superando la velocità di 5 Km/h nell'approssimarsi al Passaggio a Livello. In corrispondenza dello stesso, l'Agente di Condotta, dovrà effettuare marcia a vista specifica attenendosi a quanto previsto dalla normativa vigente. Superato il Passaggio a Livello con marcia a vista specifica, dovrà essere mantenuta la velocità di 5 Km/h per un tratto di almeno 100 m successivi al Passaggio a Livello stesso (protezione Sistema di Controllo della Marcia del Treno). Il comportamento su descritto, deve riferirsi sempre al segnale di protezione propria del Passaggio a Livello e non all'eventuale segnale ripetitore di cui al comma seguente.

4. Quando per il tracciato della linea il segnale a protezione di un Passaggio a Livello non sia visibile dal punto ove è ubicata la tabella di attenzione, tra la stessa tabella e il segnale viene ubicato un ***segnale ripetitore*** del tutto identico al segnale di protezione del Passaggio a Livello del quale ne riflette l'aspetto. Dal punto ove è ubicato il segnale ripetitore è visibile l'aspetto del segnale a protezione del Passaggio a Livello.

La presenza del segnale ripetitore deve essere preannunziata dalla tabella di attenzione modificata come è indicato nella figura.



Art. 48 VISIBILITA' DEI SEGNALI

distanza di visibilità

I segnali fissi di 1^a categoria e di avviso, i segnali di avviso di rallentamento ed i segnali di avviso di fermata notificata nonché i segnali di protezione propria dei passaggi a livello di cui all'art. 47 e relativi avvisi devono essere visibili, in condizioni atmosferiche normali, alla distanza di almeno 150 metri se la velocità massima per i treni sul tratto di linea in precedenza ai segnali è inferiore a 90 km/h, e di almeno 200 metri se la detta velocità massima è di 90 km/h o maggiore.

Art. 49 MANOVRA DEI SEGNALI FISSI

1. Gli agenti preposti alla manovra dei segnali fissi devono sempre assicurarsi che il segnale manovrato dia realmente ***l'indicazione voluta*** e per tutto il tempo necessario.
2. Nel caso di segnali normalmente disposti a via impedita, la ***manovra a via libera*** deve essere fatta solo quando sia prossimo il treno che si vuol far transitare, pur evitando ogni causa di ingiustificato ritardo.

3. La **manovra a via impedita** di un segnale deve essere sempre fatta tempestivamente, e cioè in tempo utile perché, a seconda del significato del segnale, questo possa essere regolarmente rispettato da un treno sopravveniente.

accertamenti in caso di disposizione a via impedita di un segnale

4. La protezione dei segnali non può considerarsi efficace se la manovra non è stata fatta tempestivamente, come prescritto al precedente comma 3. In ogni modo, dopo aver disposto a via impedita un segnale di 1^a categoria col corrispondente di avviso, l'agente che ne ha eseguita la manovra, deve, prima di ingombrare il punto che con la manovra stessa intende proteggere, accertarsi che un treno non si sia già introdotto nel tratto compreso fra il segnale di avviso e il punto protetto.
5. Nelle stazioni, quando i viaggiatori di un treno debbano attraversare binari destinati al ricevimento di un altro treno, il segnale di protezione per la provenienza di quest'ultimo deve, di regola, essere tenuto a via impedita e, allorché detto segnale venga posto a via libera, deve essere esercitata la sorveglianza del caso. Analoga sorveglianza deve essere esercitata quando, in tali situazioni, il Regolatore della Circolazione disponga per movimenti di treni con segnali a via impedita.

Art. 50

DISPOSITIVI DI CONTROLLO DEI SEGNALI FISSI

I segnali fissi di stazione e quelli che non siano visibili all'agente che li manovra sono muniti di dispositivo di controllo. Quando il dispositivo di controllo non funziona, e non è possibile accertare altrimenti la regolare indicazione del segnale, questo, ogniqualvolta deve essere disposto a via impedita, dovrà essere considerato come guasto agli effetti dell'art. 52.

Art. 51
RISPETTO DEI SEGNALE FISSI NEI CASI DI IMPERFETTA
DISPOSIZIONE OPPURE DI SPEGNIMENTO DELLE LUCI

1. L'*imperfetta od incompleta indicazione di un segnale*, nonché lo spegnimento di un segnale luminoso semplice e di un segnale di protezione propria di passaggi a livello o di gruppi di passaggi a livello, debbono essere considerati come segnalazioni di via impedita. I treni potranno evitare la fermata nei casi di cui sopra quando abbiano ricevuto avvisi o prescrizioni al riguardo.
2. Soppresso.

Art. 52
PROVVEDIMENTI IN CASO DI GUASTO O SPEGNIMENTO DEI
SEGNALE FISSI

1. Se un segnale fisso non funziona, oppure fornisce un indicazione incerta, la stazione od il posto di manovra deve provvedere che esso sia, possibilmente, disposto e mantenuto a via impedita; se ciò non fosse possibile il segnale fisso dovrà essere *sostituito sul posto con un segnale di arresto a mano*.
2. Un segnale fisso di 1^a categoria che di notte sia spento dovrà essere sostituito con un segnale di arresto a mano.
3. La sostituzione con segnale di arresto a mano di un segnale fisso spento o guasto non a via impedita non occorre quando la stazione abbia provveduto a far dare al treno precise istruzioni con regolari *prescrizioni*¹.
4. Il proseguimento di un treno oltre un segnale fisso guasto, qualunque sia l'indicazione dello stesso, sarà ottenuto nei modi previsti dall'art. 44.
5. Nel caso di cui al comma 1, se il segnale fisso è di avviso e il treno non è stato avvisato del guasto con le modalità previste dal precedente comma 3, dovrà ordinarsi al treno, dopo la fermata, di proseguire regolandosi come se il segnale fisso desse indicazioni di avviso di via impedita.

¹ Segnale di avviso spento o guasto non a via impedita: "Segnale di avviso al segnale di protezione di spento (oppure guasto) da considerare avviso di via impedita comunque disposto".

Segnale di protezione spento o guasto non a via impedita: "Segnale di protezione di spento (oppure guasto) da considerare a via impedita comunque disposto".

CAPITOLO IV. SEGNALI PER LE MANOVRE CON LOCOMOTIVA

Art. 53 SEGNALI DEI MANOVRATORI

Le manovre con locomotiva si comandano coi seguenti segnali:

- a) un movimento in avanti¹, coll'agitare orizzontalmente la bandiera raccolta, di giorno, e il fanale con luce bianca, di notte;



di giorno



di notte

- b) un movimento indietro, coll'agitare dall'alto in basso la bandiera raccolta, di giorno, e il fanale con luce bianca, di notte;



di giorno



di notte

¹ S'intende movimento in avanti quello fatto nel senso normale di marcia del veicolo: per tutte le locomotive elettriche o diesel e per le automotrici il senso di marcia è definito solo quando esse rimorchiavano dei veicoli; in tal caso il segnale di marcia in avanti ordinerà il moto nel senso di trainare la colonna dei veicoli e quello di marcia indietro nel senso di spingere la colonna stessa. Per le locomotive elettriche o diesel e le automotrici che non rimorchiavano veicoli il manovratore deve, all'inizio della manovra, indicare all'Agente di Condotta quale senso di marcia deve corrispondere al segnale di avanti e quale a quello indietro. Nel caso di due o più locomotive congiunte il senso in avanti è determinato dalla locomotiva di testa: se non vi sono veicoli e le locomotive estreme sono disposte in senso opposto, il manovratore dovrà prendere accordi con gli Agenti di Condotta per stabilire a quale locomotiva siano da riferirsi i segnali.

- c) il rallentamento, coll' esporre la bandiera rossa spiegata, di giorno, e il fanale a luce rossa, di notte, e togliendolo quando la manovra abbia ridotto sufficientemente la velocità;



di giorno



di notte

- d) la fermata, con l'agitare dall'alto in basso la bandiera rossa, di giorno, e il fanale a luce rossa, di notte.



di giorno



di notte

Art. 54 USO DEL FISCHIETTO A TRILLO

1. Ognuno dei segnali di cui al precedente art. 53 deve essere preceduto da un fischio di moderata lunghezza, dato con fischietto a trillo dall'agente addetto alla manovra. Quando ad una manovra sono adibiti due o più agenti, l'avviso col fischietto a trillo per la messa in moto della manovra, sarà dato dall'agente che esegue l'agganciamento e lo sganciamento o, nel caso che non intervengano operazioni di agganciamento o di sganciamento, da quello, tra gli agenti stessi, che si trova più distante dalla locomotiva.

2. Ogni movimento di manovra che s'immette o ha origine da un ***binario fiancheggiato da veicoli in sosta*** su quelli adiacenti, deve essere preventivamente annunciato al personale in servizio dal manovratore con i medesimi fischi di cui al precedente comma 1. Tale annuncio non occorre se entrambi i binari adiacenti a quello interessato dalla manovra sono liberi da altri veicoli.

Le disposizioni locali possono prevedere, ai sensi della normativa antinfortunistica vigente, l'adozione di altre forme di annuncio o l'esonero dallo stesso a seconda delle situazioni o delle condizioni di esercizio dell'impianto.

3. Soltanto i Regulatori della Circolazione e gli agenti incaricati di comandare ed eseguire le manovre possono far uso del fischietto a trillo.

Art. 55

USO DEL FISCHIO DEL MEZZO DI TRAZIONE

I segnali acustici di cui al comma 2 dell'art. 54 vanno dati dagli Agenti di Condotta col fischio del mezzo di trazione, se questo è in testa alla colonna in manovra e l'istadamento da percorrere non è sorvegliato da apposito agente.

Art. 56

SEGNALI PORTATI DALLE LOCOMOTIVE

1. Le ***locomotive dei treni*** quando eseguono manovre sui binari delle stazioni, debbono portare le stesse luci che hanno in servizio ai treni stessi.
2. Le ***locomotive destinate alle manovre*** devono, di notte, portare tanto davanti che di dietro due fanali a luce bianca.

Art. 57

SOPPRESSO

CAPITOLO V. SEGNALI SUSSIDIARI E ACCESSORI

A) SEGNALI SUSSIDIARI

Art. 58

TAVOLE DI ORIENTAMENTO

1. Per richiamare l'attenzione degli Agenti di Condotta sulla presenza dei segnali di 1^a categoria e di avviso, si ricorre, di regola, all'installazione, in precedenza ad essi, di un certo numero di tavole di orientamento, disposte verticalmente ed opportunamente distanziate fra loro.

Le tavole possono essere di tipo normale o di tipo distanziometrico:

- le tavole di tipo *normale*¹ (tipo a) sono a strisce bianche e nere alternate;
- le tavole di tipo *distanziometrico*² (tipo b) sono a strisce bianche rifrangenti su fondo nero;

Il numero di strisce bianche presentato dalle tabelle è decrescente da quattro ad una nel senso di marcia del treno.

In entrambi i casi, le strisce sono disposte orizzontalmente se le tavole precedono un segnale di avviso; sono disposte in senso inclinato se precedono un segnale di 1^a categoria o un segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato.



a)



b)

In precedenza a segnale di avviso



a)



b)

In precedenza a segnale di 1^a categoria o un segnale di 1^a categoria con avviso accoppiato

¹ Le tavole di tipo *normale* sono in numero di sette, tutte uguali e poste ad una distanza di circa 30 ÷ 50 metri l'una dall'altra.

² Le tavole di tipo *distanziometrico* sono quattro e sono poste alla distanza di 100 metri l'una dall'altra e l'ultima dal segnale.

Sulle linee elettrificate le strisce delle tavole di tipo normale possono essere dipinte sui pali stessi della elettrificazione portanti la linea di contatto; nelle gallerie si può ricorrere analogamente alla coloritura di tratti di parete.

2. Per richiamare l'attenzione degli Agenti di Condotta sulla presenza dei segnali di protezione dei passaggi a livello azionati automaticamente dai treni, di cui all'art. 47, vengono impiegate tavole di orientamento¹ dipinte a scacchi gialli e neri con superficie rifrangente ubicate in precedenza ai rispettivi segnali di attenzione e disposte verticalmente su proprio sostegno o su pali della linea di contatto della trazione elettrica.



¹ Le tavole di orientamento dovranno essere, di norma, in numero di tre, a distanza di 50 ÷ 75 metri l'una dall'altra e dal segnale di attenzione.

Art. 59
TABELLA DI ORIENTAMENTO NELLE FERMATE

Nelle fermate, per indicare la ***fine del marciapiede***, può essere impiegata una tabella di orientamento Fig.1. Tale tabella è costituita da una tavola rettangolare dipinta in nero con orlo bianco e divisa a metà da una striscia verticale dipinta in bianco e munita di catarifrangenti bianchi, oppure dipinta con vernice luminescente bianca.

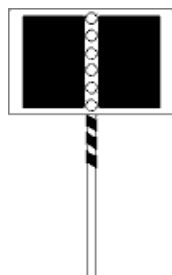


Fig. 1

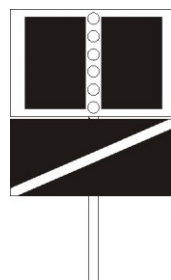


Fig. 2

Tale tabella è preceduta, a distanza di frenatura, da una analoga tabella di orientamento, avente funzione di ***tabella di preavviso***, contraddistinta da una striscia bianca obliqua dipinta su fondo nero Fig.2.

Art. 60
PICCHETTO LIMITE DELLE MANOVRE

1. Per individuare nelle stazioni il ***punto estremo da considerarsi protetto*** dal segnale di protezione, viene di norma impiegato un picchetto detto appunto “PICCHETTO LIMITE DELLE MANOVRE”.
2. Tale picchetto, terminante a punta e dipinto a strisce bianche e nere orizzontali, è ubicato ad almeno 100 metri dal segnale di 1^a categoria verso la stazione.

3. Nelle località di servizio munite di segnalamento plurimo di protezione deve essere previsto un solo picchetto limite, ubicato con le modalità di cui sopra, rispetto al segnale che lo deve proteggere. L'effettivo posizionamento del picchetto, nell'ambito della località di servizio, spetta al Gestore dell'Infrastruttura, in relazione alle specifiche esigenze locali.



Art. 61

VELA DI ARRESTO IN PRECEDENZA AI BINARI SECONDARI

Per individuare il punto di inizio del tratto normalmente disalimentato dei binari secondari viene impiegata una vela rossa sulla quale è riportato, in caratteri marcati di colore nero, il numero della chiave del relativo sezionatore.



L'Agente di Condotta, fermatosi alla vela di arresto, potrà superarla solo dopo essere venuto in possesso della chiave "apre" sulla quale è impresso lo stesso numero riportato dalla vela.

B) SEGNALI ACCESSORI

Art. 62 MEZZI DI SEGNALAMENTO

I *principali segnali accessori* sono:

- i segnali indicatori da deviatoio;
- i segnali per locomotive ed automotrici elettriche;
- le traverse limite di stazionamento;
- le tabelle per segnalazioni acustiche.

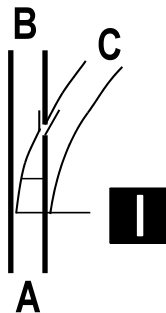
Art. 63 SEGNALI INDICATORI DA DEVIATOIO

I segnali indicatori da deviatoio servono ad indicare la posizione del deviatoio a cui sono applicati. Essi danno le seguenti indicazioni, rese di notte visibili da apposita luce interna.

A) *Segnale indicatore da deviatoio semplice tallonabile e da deviatoio inglese doppio (tallonabile o intallonabile)*

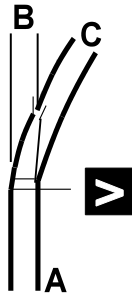
Il segnale fornisce le stesse indicazioni sia nel caso il deviatoio sia incontrato di punta sia nel caso in cui sia incontrato di calcio.

A1. Deviatoio semplice disposto per il tracciato diretto: una striscia verticale bianca su fondo nero.



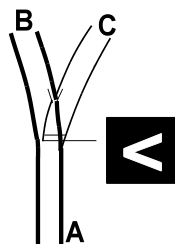
Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario A-B.

A2. Deviatoio semplice disposto per la deviazione: una freccia bianca su fondo nero. La punta della freccia indica la parte verso la quale il binario devia.

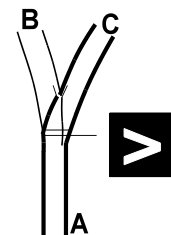


Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario A-C.

Tale indicazione è usata anche per ciascun ramo di deviatoio simmetrico.

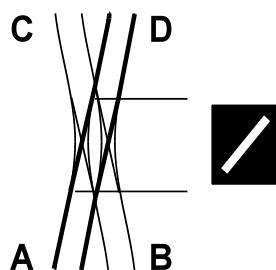


Itinerario A-B.



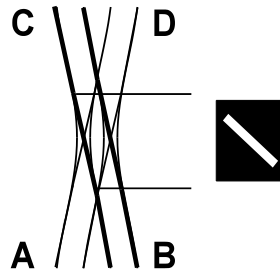
Itinerario A-C

A3. Deviatoio inglese, con due apparecchi di manovra, disposto per il tracciato rettilineo diretto da sinistra a destra: una striscia inclinata bianca su fondo nero con l'estremità bassa a sinistra e quella alta a destra di chi la guarda.



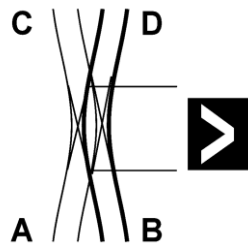
Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario A-D.

- A4.** Deviatoio inglese, con due apparecchi di manovra, disposto per il tracciato rettilineo diretto da destra a sinistra: una striscia inclinata bianca su fondo nero con l'estremità bassa a destra e quella alta a sinistra di chi guarda.

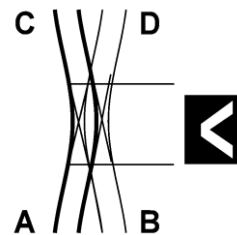


Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario B-C.

- A5.** Deviatoio inglese, con due apparecchi di manovra, disposto per una deviazione: una freccia bianca su fondo nero avente la punta rivolta dalla parte verso la quale il binario devia.

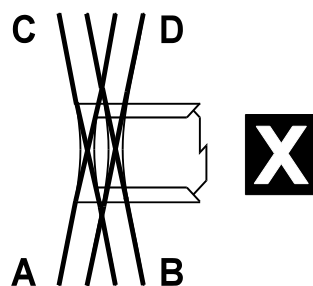


Itinerario B-D.



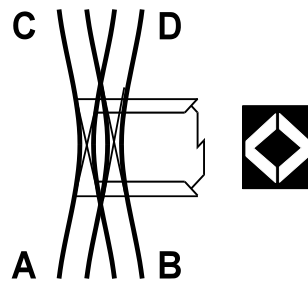
Itinerario A-C.

- A6.** Deviatoio inglese con apparecchio di manovra unico disposto per i tracciati rettilinei: una croce bianca (di S. Andrea) su fondo nero.



Itinerari A-D e B-C

A7. Deviatoio inglese con apparecchio di manovra unico disposto per i tracciati in deviazione: una doppia freccia bianca su fondo nero.



Itinerari A-C e B-D.

B) Segnale indicatore da deviatoio semplice intallonabile con manovra elettrica

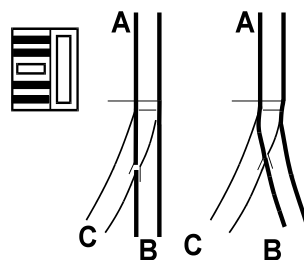
Il segnale fornisce indicazioni diverse a seconda che il deviatoio sia incontrato di punta o di calcio.

Quando il deviatoio è **incontrato di punta**, la corrispondente faccia del segnale dà le stesse indicazioni di cui ai precedenti punti A.1 e A.2.

Quando il deviatoio è **incontrato di calcio**, la corrispondente faccia del segnale presenta, per una parte, una striscia verticale bianca, e per l'altra, strisce orizzontali bianche e nere alternate. Di notte, alla striscia verticale e al complesso delle strisce orizzontali corrispondono, rispettivamente, una striscia verticale e una orizzontale entrambe luminose e bianche. Il ramo percorribile del deviatoio impegnato di calcio è individuato dalla posizione relativa della striscia verticale rispetto alle strisce orizzontali.

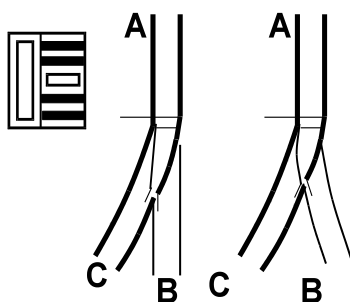
Le indicazioni, quando il deviatoio intallonabile è impegnato di calcio, sono le seguenti:

B1. Deviatoio semplice disposto per le provenienze dal ramo di destra: striscia verticale bianca a destra rispetto alle strisce orizzontali.



Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario B-A.

B2. Deviatoio semplice disposto per le provenienze dal ramo di sinistra: striscia verticale bianca a sinistra rispetto alle strisce orizzontali.



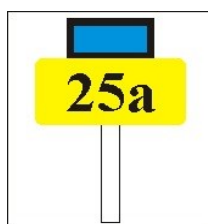
Indica che il deviatoio è predisposto per l'itinerario C-A.

C) Segnale luminoso da deviatoio a luce blu con manovra elettrica

Determinati deviatoi con manovra elettrica, oltre al segnale indicatore di cui al precedente punto A) oppure B), possono essere muniti di un segnale luminoso da deviatoio costituito da due luci contrapposte di colore blu (una per i movimenti con deviatoio incontrato di punta e l'altra per i movimenti con deviatoio incontrato di calcio) ciascuna delle quali è munita, sullo stesso stante, di una tabella a fondo giallo ad alto potere rifrangente recante, in colore nero, il numero del deviatoio cui si riferisce. Tale segnale è posto in corrispondenza del segnale indicatore da deviatoio di cui ai punti A) e B).

L'accensione a luce blu fissa del segnale luminoso **indica che esiste il controllo del deviatoio ad esso associato** e che la posizione assunta dal deviatoio stesso è congruente con quella voluta dall'itinerario comandato. La **mancata accensione** del segnale luminoso a luce blu di un deviatoio di percorso indica che manca una od entrambe le predette condizioni.

Per i deviatoi muniti di segnale luminoso a luce blu, le indicazioni dei relativi segnali di cui ai precedenti punti A) e B) sono rese visibili di notte, anziché da apposita luce interna, da pellicola bianca ad alto potere rifrangente.



**Art. 64
SOPPRESSO**

**Art. 65
SEGNALI PER LOCOMOTIVE ED AUTOMOTRICI ELETTRICHE**

1. Per ordinare *l'abbassamento degli archetti (pantografi o trolley)* sulle linee elettrificate a conduttori aerei, si espone, 50 metri prima dell'inizio del tratto da percorrere ad archetti abbassati, il segnale di abbassamento:

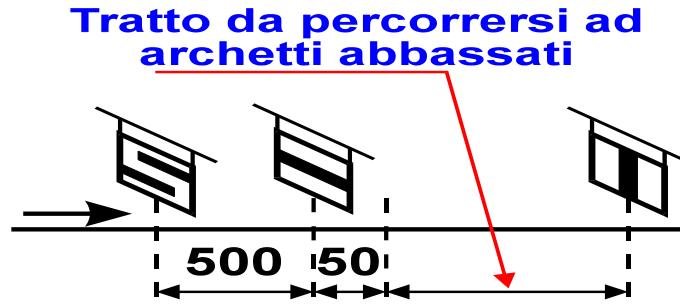


preceduto, a distanza variabile secondo le condizioni locali, non mai però minore di 500 metri, quando il tratto sia in piena via, dal *segnale di preavviso*:



e seguito, al termine del tratto stesso, dal *segnale di alzamento degli archetti*:

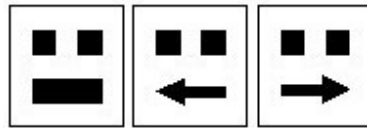




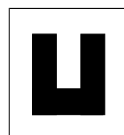
Quando il tratto da percorrersi ad archetti abbassati sia in stazione e non sia mai percorso da treni in transito, può omettersi il segnale di preavviso.

Inoltre, se l'inizio del tratto stesso trovasi in un punto nel quale la velocità ammessa non superi i 30 Km/h, il segnale di abbassamento anzidetto può essere posto a distanza minore di quella di 50 metri suindicata od anche in immediata precedenza dell'inizio del tratto.

Per indicare un *tratto neutro* si espone, all'inizio del tratto stesso, uno dei seguenti segnali¹:



senza farlo precedere dal segnale di preavviso; al termine del tratto neutro, di regola, è esposto il segnale:

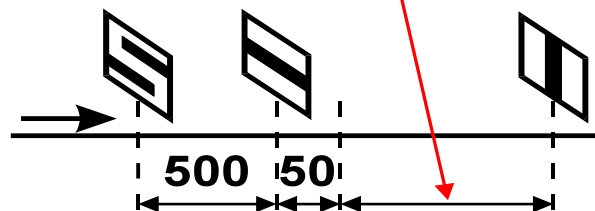


¹ Gli ultimi due segnali si usano in precedenza a scambi; la punta della freccia indica la direzione dell'itinerario sul quale trovasi il tratto neutro.

2. I segnali di cui al precedente comma sono costituiti da vele fisse, ad alto potere rifrangente, con segni neri su fondo bianco, di regola appese alle attrezzature aeree.
3. I segnali di abbassamento degli archetti debbono, salvo il caso di necessità improvvisa, essere sempre notificati all'Agente di Condotta o con disposizione generale o con apposito ordine scritto.

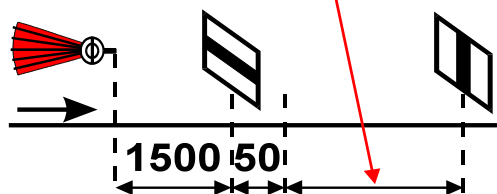
Quando la necessità di prescrivere l'abbassamento degli archetti sia temporanea, la segnalazione dovrà farsi con vele a mano aventi lo stesso aspetto delle vele fisse.

Tratto da percorrersi ad archetti abbassati



Però, fino a che non venga notificata ai treni, il segnale di preavviso deve essere sostituito con un segnale ordinario di arresto, esposto a mano 1.500 metri prima della vela di abbassamento, affinché l'Agente Manutentore del Gestore dell'Infrastruttura possa dare all'Agente di Condotta le occorrenti istruzioni.

Tratto da percorrersi ad archetti abbassati



(di giorno la luce rossa dei fanali sarà sostituita con la bandiera rossa)

4. In via assolutamente eccezionale e sempre quando sia possibile individuare con grande precisione e senza alcuna possibilità di equivoco il tratto di linea da percorrersi ad archetti abbassati, si potrà omettere l'esposizione dei segnali a mano di abbassamento archetti,

facendo fare al treno da precedente stazione precisa prescrizione al riguardo.

Art. 65. bis
SEGNALI PER VEICOLI ATTREZZATI CON APPARECCHIATURE DI
RIPETIZIONE IN MACCHINA DEI SEGNALI E DELLE CONDIZIONI
DELLA VIA

1. Per ordinare l'attivazione delle apparecchiature di ripetizione continua dei segnali in macchina, si espongono, in precedenza al tratto da percorrere con apparecchiature attivate, i seguenti segnali:



segnale di *"inizio zona codificata"*

preceduto ad opportuna distanza dal:



segnale di *"avviso inizio zona codificata"*

2. Per ordinare la disattivazione delle apparecchiature di ripetizione continua dei segnali in macchina, si espongono, in precedenza al tratto da percorrere con apparecchiature disattivate, i seguenti segnali:



segnale di *"fine zona codificata"*

preceduto ad opportuna distanza dal:



segnale di *“avviso inizio zona non codificata”*.

3. Per segnalare l'esistenza, su una linea codificata, di una zona di limitata estensione eccezionalmente priva di codice, si espongono in precedenza alla zona stessa i seguenti segnali:



segnale di *“inizio zona non codificata”*

preceduto ad opportuna distanza dal:

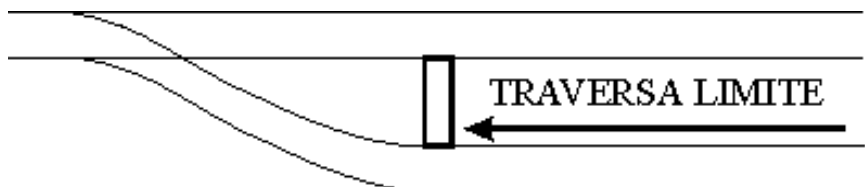


segnale di *“avviso inizio zona non codificata”*.

4. Sulle linee attrezzate con il Blocco elettrico Automatico del tipo a correnti codificate atto a consentire la ripetizione continua di segnali in macchina, i tratti codificati sono indicati con apposito segno convenzionale in fiancata dell'Orario Generale di Servizio.

Art. 66
TRAVERSA LIMITE DI STAZIONAMENTO

Fra i binari divergenti di un deviatoio o di una intersezione può essere collocata una traversa dipinta in bianco nel punto dove l'interbinario comincia ad essere tale da permettere l'occupazione di un binario senza ingombrare la circolazione sull'altro.



Art. 67
TABELLE PER CANTIERI DI LAVORO

1. In corrispondenza delle zone ove si svolgono lavori interessanti la linea, a lato del binario rimasto in esercizio e in precedenza al tratto di lavoro si devono collocare due tabelle **F** (art. 68), l'una a sinistra per le provenienze dal senso di sinistra, l'altra a destra per le provenienze dal senso di destra.
2. Le tabelle **F** devono essere collocate, a cura del personale addetto al cantiere di lavoro, con la faccia portante la lettera rivolta verso la provenienza dei treni. Esse devono restare esposte per tutto il periodo di permanenza in linea del cantiere ed essere rimosse alla fine di detto periodo.

2 bis. Soppresso

3. Soppresso
4. Soppresso
5. Soppresso
6. Soppresso
7. Soppresso.

Art. 68
TABELLE PER SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Determinati passaggi a livello o punti della linea possono essere preceduti da apposita tabella rettangolare a fondo nero recante al centro la lettera maiuscola **F** dipinta di bianco con materiale rifrangente. In corrispondenza di tali tabelle l'Agente di Condotta deve emettere un fischio moderatamente prolungato.

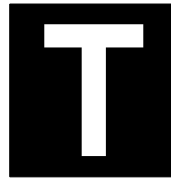


CAPITOLO VI. SEGNALI COMPLEMENTARI

Art. 69 SEGNALI DI CHIAMATA TELEFONICA

In corrispondenza dei segnali di 1^a categoria delle stazioni e posti di movimento sulle linee esercitate in telecomando sono installati i segnali di chiamata telefonica (**T** luminosa). Tale segnale è costituito da una tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera maiuscola **T** normalmente spenta. Quando detta lettera è accesa a luce fissa il personale dell'Impresa Ferroviaria deve recarsi al telefono per ricevere istruzioni dal Dirigente Centrale Operativo¹ o dal Regolatore della Circolazione che eventualmente presenzia il posto.

L'indicazione ottica, eventualmente sussidiata da una suoneria, cessa appena il personale dell'Impresa Ferroviaria si annuncia al telefono.



Art. 70 TABELLA INDICATRICE DI BINARIO PER STAZIONI TELECOMANDATE

Tabelle a fondo nero con numeri romani in bianco, ubicate immediatamente a valle dei deviatori di ingresso, per l'individuazione, sulle linee telecomandate, del binario di ricevimento in caso di movimenti di treno con segnale disposto a via impedita.



¹ Dirigente Centrale Operativo: Regolatore della Circolazione che da un posto centrale regola la circolazione dei treni, mediante determinate attrezzature che consentono la formazione degli itinerari (telecomado), nelle stazioni situate nell'ambito della sua giurisdizione.

Art. 71**TABELLA PER L'INDIVIDUAZIONE DEI PASSAGGI A LIVELLO**

Per facilitare all'Agente di Condotta l'individuazione dei Passaggi a Livello protetti da:

- segnali di blocco permissivi art. 43 comma 3;
- segnali di cui all'art. 47 quando gli stessi proteggono più di un Passaggio a Livello.

Detti Passaggi a Livello sono preceduti, ad opportuna distanza, da una tabella rettangolare a fondo bianco rifrangente recante in colore nero la scritta “PL” e la progressiva del Passaggio a Livello cui si riferisce.

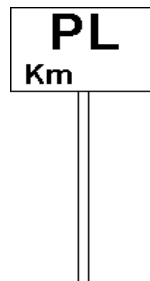
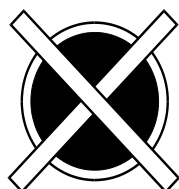
**Art. 71 bis****SEGNALE D'ARRESTO IN PRECEDENZA AI PASSAGGI A LIVELLO
POSTI SU LINEE CHIUSE AL TRAFFICO VIAGGIATORI**

Tabella rettangolare di colore rosso con bordo bianco e recante in bianco la progressiva del Passaggio a Livello cui si riferisce. Viene utilizzata sulle linee chiuse al traffico viaggiatori e percorse esclusivamente da mezzi d'opera. Serve per indicare all'Agente di Condotta che deve arrestare il convoglio prima di impegnare il passaggio a livello.



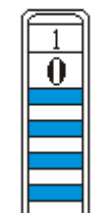
Art. 72
CROCE PER SEGNALI NON IN SERVIZIO

È costituita da una croce di S. Andrea di colore bianco che viene applicata su un segnale fisso per indicare all'Agente di Condotta che il segnale stesso non è in servizio.



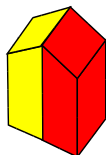
Art. 73
CIPPO CHILOMETRICO

Cippo a strisce orizzontali bianche e celesti, con l'indicazione della progressiva chilometrica.



Art. 74
PICCHETTO LIMITE PER CIRCUITI DI BINARIO

Picchetto con testa a scalpello, il cui spigolo superiore è disposto perpendicolarmente al binario. Può essere installato in corrispondenza dei giunti isolanti dei circuiti di binario ed è dipinto in rosso dalla parte della rotaia isolata ed in giallo dalla parte di quella non isolata.



Art. 74. bis
PICCHETTO LIMITE SPECIALE PER CIRCUITI DI BINARIO DI
IMMOBILIZZAZIONE DI DEVIATOI TELECOMANDATI

Picchetto prismatico a sezione quadrata, dipinto in rosso, bianco e grigio, che può essere impiegato su linee con Dirigente Centrale Operativo. Indica il punto oltre il quale deve essere portato il primo asse della locomotiva, senza impegnare gli aghi del relativo deviatoio, in caso di intervento del personale dell'Impresa Ferroviaria per la manovra a mano di un deviatoio centralizzato guasto o per l'accertamento della posizione e dell'integrità del deviatoio.



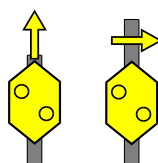
Art. 74. ter
PICCHETTO INDICATORE DELLA POSIZIONE DEI PEDALI DEL
DISPOSITIVO CONTA-ASSI

Picchetto a sezione quadrata con testa a piramide dipinto in azzurro, rosso e grigio. E' installato in corrispondenza dei pedali del dispositivo conta-assi allo scopo di facilitarne l'individuazione.



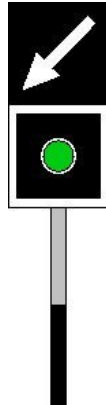
Art. 75
FRECCIA INDICATRICE SU SEGNALE DI AVVISO DI
RALLENTAMENTO

È impiegata sulle linee banalizzate per indicare il binario interessato al rallentamento quando tra avviso e inizio dello stesso ricade una comunicazione con l'altro binario, incontrata di punta dal treno. La freccia, di colore giallo rifrangente, è verticale se il rallentamento riguarda il binario medesimo, orizzontale se il rallentamento riguarda il binario attiguo.



Art. 76
FRECCIA INDICATRICE A SUSSIDIO DEI SEGNALI LUMINOSI
POSTI A DESTRA DEL BINARIO

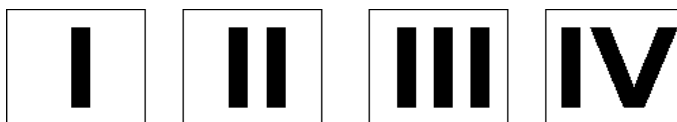
Tabella con una freccia luminosa su fondo nero inclinata di 45° verso il binario percorso dal treno. È applicata in corrispondenza di alcuni segnali a schermo quadrato per indicare all'Agente di Condotta che il segnale è posto a destra del binario. La freccia, normalmente spenta, si accende a luce bianca fissa contemporaneamente alla disposizione a via libera del segnale.



Art. 77
TARGHE DI INDIVIDUAZIONE DEI PORTALI TRAZIONE
ELETTRICA

Pannelli rettangolari, a fondo bianco, sui quali sono indicate, in nero, le cifre romane I, II, III, IV. Sono applicate sui montanti dei portali Trazione Elettrica delle stazioni e su ambedue le facce, rivolte ai treni, in modo che si presentino nell'ordine numerico e col seguente significato:

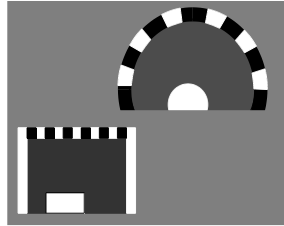
- I. 1° portale incontrato ENTRANDO in stazione
- II. 2° portale incontrato ENTRANDO in stazione
- III. 1° portale incontrato USCENDO dalla stazione
- IV. 2° portale incontrato USCENDO dalla stazione



Le targhe sono applicate anche in corrispondenza dei finti portali Trazione Elettrica (v. successivo art. 78).

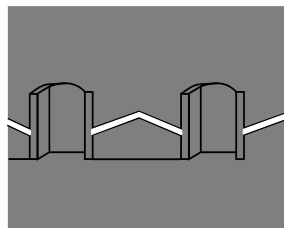
Art. 78
SEGNALAZIONE DI FINITI PORTALI TRAZIONE ELETTRICA

Segnalazione in bianco e nero, dipinta sulla fronte di cavalcavia o di galleria oppure sui piedritti e sul volto di queste ultime. Serve per individuare i portali Trazione Elettrica delle stazioni quando questi sono realizzati utilizzando le suddette strutture in luogo delle normali strutture metalliche indipendenti.



Art. 79
SEGNALAZIONE DELLE NICCHIE IN GALLERIA

Striscia di colore bianco dipinta sulla parete della galleria di senso discendente verso la nicchia più vicina. Serve per individuare il più prossimo punto di ricovero.



Art. 80
**SEGNALAZIONE DI OSTACOLO A DISTANZA RIDOTTA DAL
 BINARIO**

È costituita da una serie di strisce orizzontali gialle e nere alternate, dipinte su un ostacolo fisso e serve per evidenziare che l'ostacolo si trova a distanza ridotta rispetto al bordo interno della più vicina rotaia.



Art. 81
TABELLE DI INDIVIDUAZIONE DEI SEGNALI DELLE LOCALITA'
MUNITE DI SEGNALAMENTO PLURIMO



Tabella rettangolare di colore giallo, con bordo e dizione “EST” in colore nero, applicata al segnale di protezione esterno.

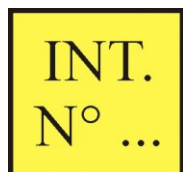


Tabella rettangolare di colore giallo, con bordo e dizione “INT. N°” in colore nero, applicata ai segnali di protezione interni quando ve ne siano più di uno. La numerazione deve essere fatta in ordine decrescente nel senso di avvicinamento alla stazione.

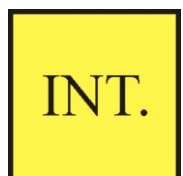


Tabella rettangolare di colore giallo, con bordo e dizione “INT” in colore nero, applicata al segnale di protezione interno.



Tabella rettangolare di colore bianco, con bordo e dizione “INT” in colore nero, applicata al segnale di partenza interno.



Tabella rettangolare di colore bianco, con bordo e dizione “INT. N°” in colore nero, applicata ai segnali di partenza interni quando ve ne siano più di uno. La numerazione deve essere fatta in ordine decrescente nel senso di allontanamento dalla stazione.



Tabella rettangolare di colore bianco, con bordo e dizione “EST” in colore nero, applicata al segnale di partenza esterno.

Servono per individuare i segnali esterni ed interni.

Art. 82**TABELLA DI INDIVIDUAZIONE DEL TERMINE DELL'ITINERARIO
DI PARTENZA**

Tabella rettangolare di colore bianco recante un triangolo di colore viola, con il vertice del triangolo rivolto verso il binario cui si riferisce, applicata su stante proprio o ad altro sostegno, al termine dell'itinerario di partenza (inizio piena linea). In caso di linee affiancate o in mancanza di idoneo spazio, tale tabella può essere applicata in posizione alta. Serve per individuare il termine dell'itinerario di partenza coincidente con la piena linea.

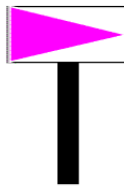
**Art. 83****SEGNALAZIONE PER MOVIMENTI DI TRENI MATERIALI E
CARRELLI IN REGIME DI INTERRUZIONE SU LINEE
TELECOMANDATE**

Tabella rettangolare a fondo nero recante la lettera maiuscola “C” normalmente spenta. Tale segnale posto sulle linee telecomandate, in relazione all'esistenza di particolari dispositivi di sicurezza, è installato sugli stanti dei segnali di 1^a categoria delle località di servizio, nel senso di marcia comandato dal segnale (“C” *anteriore*) e/o nel senso opposto (“C” *posteriore*). Quando detta lettera è accesa a luce bianca lampeggiante, è autorizzato l'avanzamento dei treni materiali o carrelli con l'osservanza delle particolari norme previste per l'esercizio delle linee telecomandate. Nelle stazioni munite di segnalamento plurimo, le “C” luminose sono installate sugli stanti dei segnali di 1^a categoria secondo i seguenti criteri:

- “C” *anteriore* e *posteriore*: segnale di protezione unico o esterno;
- “C” *anteriore*: segnale di protezione interno, segnale di partenza interno, segnale di partenza esterno.

Nel caso di stazione porta permanente, solo “C” *posteriori* ai segnali di protezione della linea principale.



Art. 84

TABELLA LIMITE DI FERMATA PER TRENI ATTREZZATI CON SISTEMA CONTROLLO MARCIA TRENO (SCMT)

Sulle linee attrezzate con il Sistema di Controllo della Marcia dei Treni (SCMT) determinati segnali di partenza possono essere preceduti da una apposita tabella a fondo bianco ad alto potere rifrangente recante, dipinta in nero, la scritta “LIMITE FERMATA SCMT”.

In corrispondenza di tale tabella l’Agente di Condotta, in servizio con i veicoli attrezzati con apparecchiatura SCMT inserita ed efficiente, deve arrestarsi con i treni in arrivo o attestarsi con i treni in partenza.

La presenza di tale tabella deve essere riportata nell’Orario Generale di Servizio indicando: la località di servizio, il binario ed il segnale interessato, specificando, per quest’ultimo, l’ubicazione rispetto la direzione d’inoltro. Inoltre deve essere indicata la distanza che separa la tabella dal segnale.



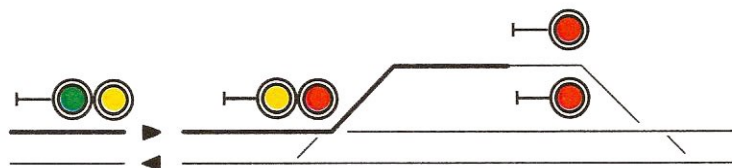
Art. 85
TABELLE DI INDIVIDUAZIONE DEI BINARI

Tabella rettangolare a fondo nero, recante in colore bianco una lettera “**P**” oppure “**D**”, impiegata sulle linee banalizzate. Indica al personale di macchina quale binario (pari o dispari) egli percorre, e viene installata dopo una traversata di scambi che ponga in comunicazione, in stazione od in linea, l’uno con l’altro binario.

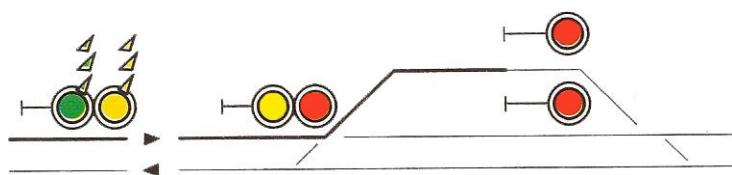


ALLEGATO N. 1 AL REGOLAMENTO SUI SEGNALI

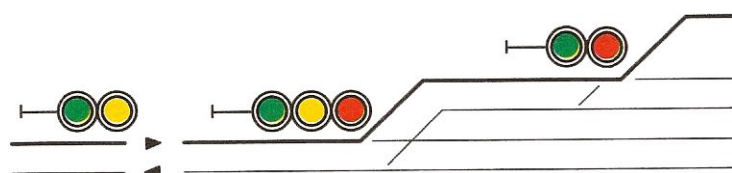
ESEMPI DI ALCUNI CASI PIU' COMUNI DI SEGNALAMENTO (ART 41 BIS)



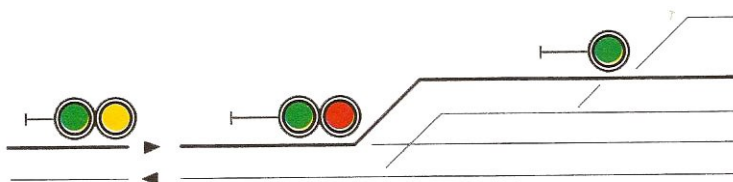
Ingresso in binario deviato con riduzione di velocità a 30 km/h e fermata in stazione.



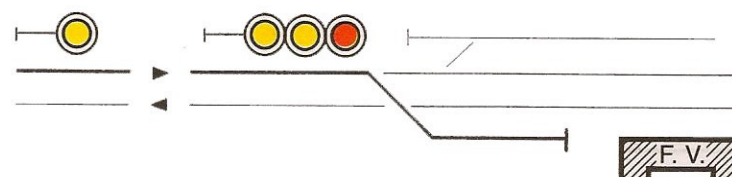
Ingresso in binario deviato con riduzione di velocità a 60 km/h e fermata in stazione.



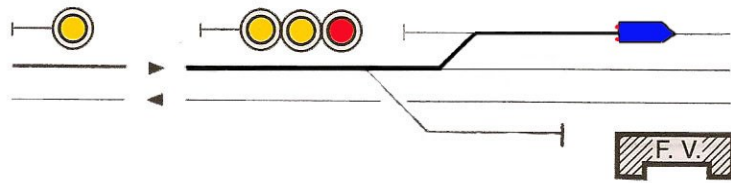
Transito per itinerario con due diramazioni successive aventi entrambe lo scambio disposto per il ramo deviato (riduzione di velocità 30 km/h).



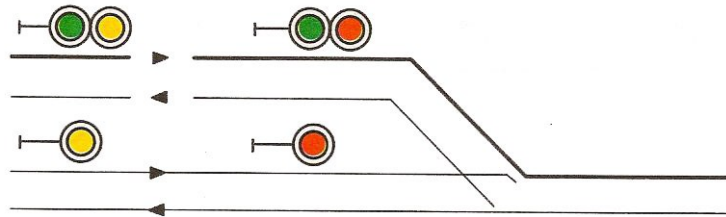
Transito per itinerario con due diramazioni successive aventi il primo scambio disposto per il ramo deviato (30 km/h) e il secondo per il ramo corretto.



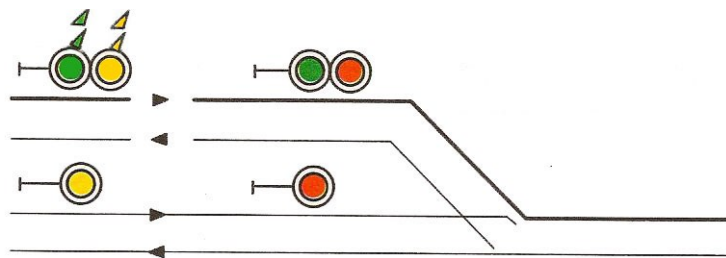
Ingresso con riduzione velocità a 30 km/h in binario deviato tronco di limitata lunghezza.



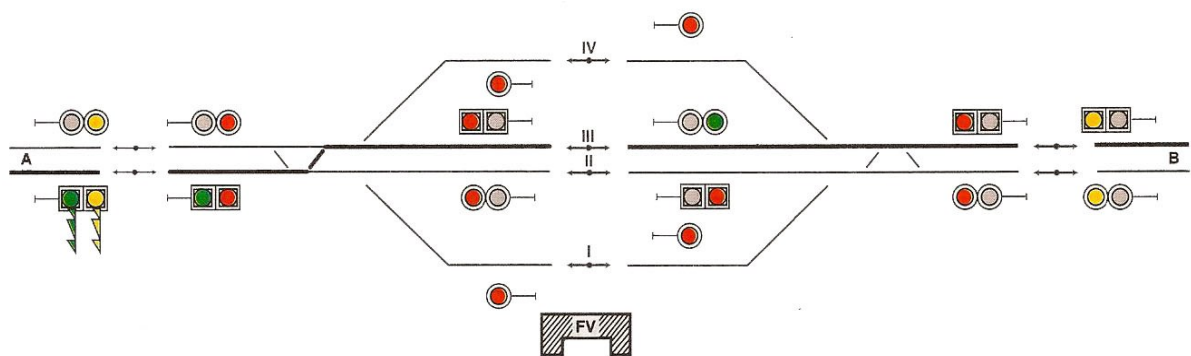
Ingresso con riduzione velocità a 30 km/h in binario ingombro.



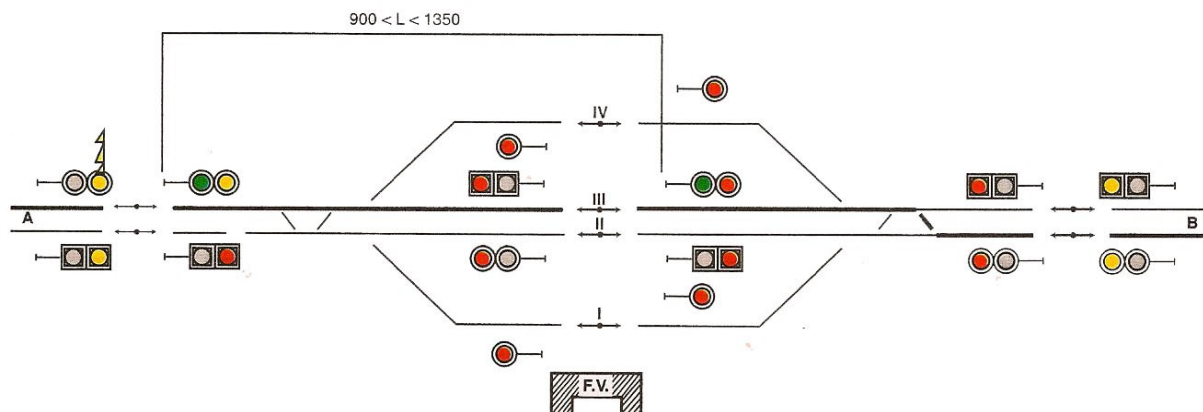
Transito in deviated su bivio preso di calcio con riduzione di velocità a 30 km/h.



Transito in deviated su bivio preso di calcio con riduzione di velocità a 60 km/h.

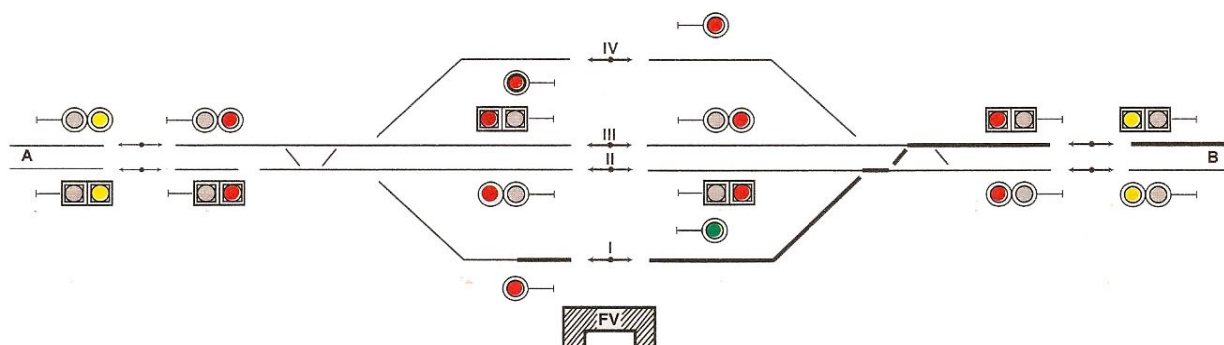


Transito da A verso B con provenienza dal binario di destra e con itinerario di ingresso a 60 km/h sul binario di sinistra.



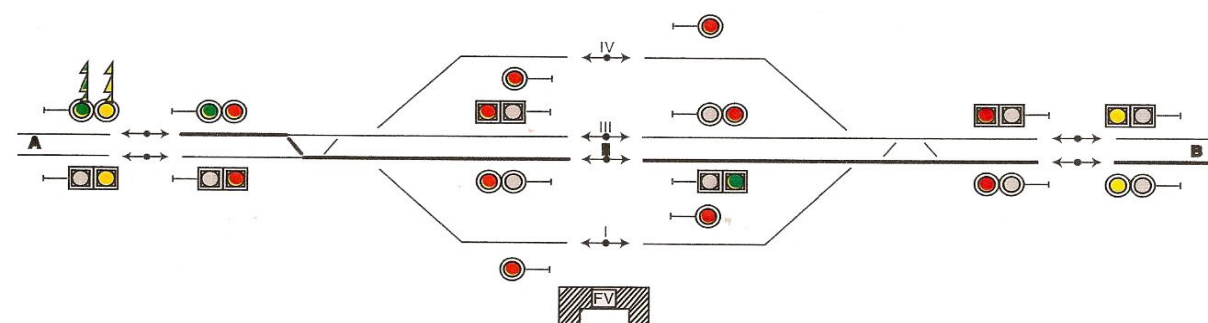
Transito da A verso B con ingresso sul binario di corsa di sinistra e itinerario di uscita a 30 km/h sul binario di destra.

Distanza ridotta tra il segnale di protezione e il segnale di partenza (tra i 900 e 1350 metri).

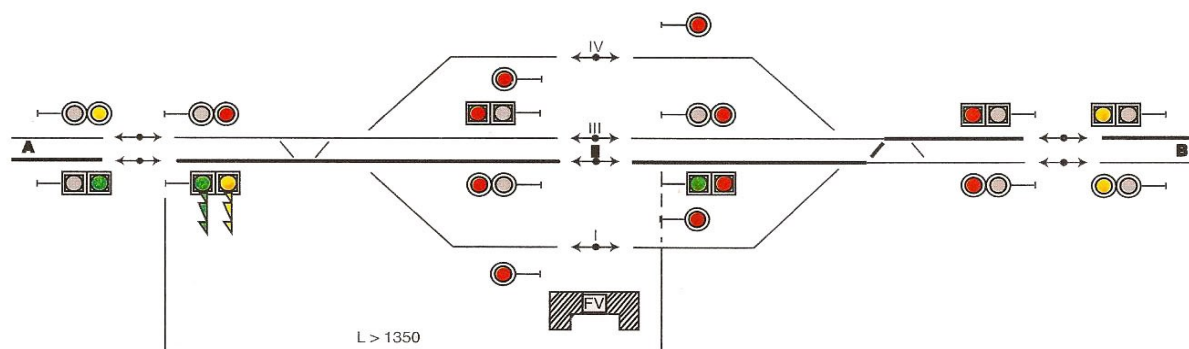


Partenza dal binario di precedenza verso B con itinerario sul binario di sinistra.

Velocità di 30 km/h nel percorrere gli scambi di uscita, salvo diversa prescrizione.



Transito da A verso B con itinerario di ingresso a 60 km/h sul binario di destra.



Transito da A verso B con ingresso sul binario di corsa di destra ed uscita a 60 km/h
con itinerario sul binario di sinistra.