

**DISPOSIZIONE DI ESERCIZIO**  
**N° 10 DEL 17/05/2019**  
*«in vigore dal 20.06.2019»*

**DEL GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA**  
**FERROVIARIA NAZIONALE**  
**RETE FERROVIARIA ITALIANA S.p.A.**

**Modifiche al Regolamento sui Segnali**  
**in uso sull'infrastruttura ferroviaria nazionale**

Sostituire le pagine: 9-10; 13-14, 19-20; 29-30; 42/1-42/2; 45-46;  
67-68; 87/2-88; 165-165/1; 167/2-168; 173-174; 218/1-218/2;  
218/3-218/4 con quelle contenute nel presente fascicolo.



---

Art. 59. - Provvedimenti in caso di guasto o di mancanza dei segnali fissi .....	Pag. 133
---	----------

#### IV. – SEGNALI PER LE MANOVRE CON LOCOMOTIVA

Art. 60. - Segnali dei manovratori .....	Pag.135
» 61. - Uso del fischiello a trillo .....	» 137
» 61 bis. - Uso del fischio del mezzo di trazione .....	» 138
» 62. - Soppresso .....	» 138
» 63. - Segnali portati dalle locomotive .....	» 139

#### V. – SEGNALI SUSSIDIARI ED ACCESSORI

##### *A) Segnali sussidiari*

Art. 64. - Soppresso .....	Pag.141
» 65. - Tavole di orientamento .....	» 141
» 65 bis. - Tabelle di orientamento .....	» 146
» 65 ter. - Picchetto limite delle manovre .....	» 149
» 66. - Soppresso .....	» 149

##### *B) Segnali accessori*

Art. 67. - Mezzi di segnalamento .....	Pag.150
» 68. - Dischetti per deviatori .....	» 150
» 69. - Segnali indicatori da deviatore .....	» 152
» 70. - Dischetti per le bilance a ponte e per piattaforme ..	» 160
» 71. - Fanali per colonne idrauliche .....	» 161
» 72. - Soppresso .....	» 162
» 73. - Segnali per locomotive ed automotrici elettriche...	» 163
» 73 bis. - Segnali per rotabili attrezzati con apparec- chiature di ripetizione in macchina dei segnali e delle condizioni della via .....	» 166

» 73 ter. - Segnali per le linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2.....	Pag. 167/1
» 73 quater. - Tabelle di transizione di livello ETCS .....	Pag. 167/2
» 74. - Traversa limite di stazionamento .....	» 168
» 75. - Tabelle per cantieri di lavoro .....	» 168
» 76. - Tabelle per segnalazioni acustiche.....	» 170
» 77. - Tabella limite di fermata per treni attrezzati con sistema controllo marcia treno (SCMT).....	» 171
» 77 bis. - Tabella limite di fermata sulle linee attrezzate con sistema di supporto alla condotta dei treni (SSC).....	» 171/1
» 78. - Tabella per la partenza dei treni da binari appositamente attrezzati su linee ERTMS/ETCS L2 ...	» 171/2
ALLEGATO N. 1 - Segnaletica complementare.....	» 175
ALLEGATO N. 2 - Esempi di alcuni casi più comuni di segnalamento.....	» 195
ALLEGATO N. 3 - Treni composti con materiale rotabile particolare per i quali è previsto l'impiego della sola segnalazione luminosa.....	» 213
ALLEGATO N. 4 - Segnalazioni e indicazioni visualizzate in cabina di guida dei rotabili attrezzati con il sistema ERTMS/ETCS.....	» 218/1
PARTE II - Norme dell'Unità centrale non integrate dalle Unità periferiche .....	» 219
PARTE III - Norme delle Unità periferiche e/o norme delle Unità centrali integrate dalle Unità periferiche.....	» 223
APPUNTI PERSONALI .....	» 227

	<b>Art.</b>
<b>Cambio fase</b> .....	<b>73.1.5</b>
» tensione .....	<b>73.1.5</b>
<b>Chiamata di emergenza</b> .....	<b>27.2</b>
» telefonica dell'agente del treno .....	<b>All. 1/2</b>
<b>Cippo chilometrico</b> .....	<b>All. 1/14.14 bis</b>
<b>Circolazione</b> sul binario illegale .....	<b>15, 27.6</b>
» (regimi di –) .....	<b>2.3, 27.4, 48.6.7.8, 49.3</b>
<b>Coda</b> (identificazione della – dei treni) .....	<b>10</b>
» (imperfezione o mancanza dei segnali di –) .....	<b>20</b>
» (segnali di –) .....	<b>9</b>
» (segnali normali di –) .....	<b>12</b>
<b>Croce</b> per segnali non in servizio .....	<b>All. 1/12</b>
<b>Deviatoi</b> (dischetti per –) .....	<b>67, 68</b>
» (fermata prima di impegnare i –) .....	<b>48.5.7, 48 ter.14.15, 51.8, 51 bis.1.2.3</b>
» (mancanza di controllo ai –) .....	<b>48 ter.10.11</b>
» (picchetto limite speciale per circuiti di binario d'immobilizzazione di – telecomandati) .....	<b>All. 1/16</b>
» (segnali di presenziamento ai –) .....	<b>37</b>
» (segnali indicatori da –) .....	<b>67, 69</b>
» tallonabili .....	<b>51.1-ter, 53 ter.1</b>
» <i>vedi anche:</i> Scambi	
<b>Dimezzamento</b> di treni sulla linea .....	<b>19</b>
<b>Dischetti</b> indicativi ed imperativi per deviatoi .....	<b>67, 68</b>
» per bilance a ponte e per piattaforme .....	<b>67, 70</b>
<b>Dispositivi</b> portatili per l'occupazione dei circuiti di binario di blocco automatico .....	<b>27.4.9</b>
<b>ERTMS-ETCS</b> .....	<b>21 bis.B3, 22.1, 24.7, 27.2.9, 33.7, 73.1.5</b>
» (rallentamenti su linee attrezzate con il sistema –) .....	<b>30.2-bis, 32 ter.2</b>
» (segnalazioni e indicazioni visualizzate in cabina di guida dei rotabili attrezzati con il sistema –) .....	<b>1.3, 21 bis.B1.B2, All. 4</b>
» (segnali fissi su linee attrezzate con il sistema –) .....	<b>39, 40.5, 43 bis, 54.2, 65.1-ter, 65 bis.3, 77</b>
» (segnali per linee attrezzate con il sistema –) .....	<b>73 ter</b>
» tabelle di transizione di livello ETCS .....	<b>73 quater</b>
<b>Fanali</b> (accensione dei –) .....	<b>3</b>
» fissati a stanti propri .....	<b>23, 26</b>
» per colonne idrauliche .....	<b>67, 71</b>

	Art.
<b>Fanali</b> per segnalazioni di arresto .....	26, 27.5.6, 29, 38.1, 73
» per segnalazioni di manovra .....	60.1
» per segnalazioni di presenziamento .....	34.1, 36.1, 37
» per segnalazione in testa e in coda ai treni .....	9, 10, 11, 12, 15, 20
<b>Fermata</b> (arresto di un treno che non abbia – d’orario o prescritta) ..	36.4.5.5-bis
» (aspetto dei segnali relativi ai binari di transito) .....	36.4
» d’orario o prescritta .....	36.4
» facoltativa .....	36.4.5
» (località di servizio) <i>vedi</i> : Fermate	
» (ordine di – improvvisa in linea) .....	27
» prima dell’inizio di un rallentamento .....	32.1.1-bis
» (punto di – ) .....	51.2-bis, 65 bis.1.3, 77, 77 bis
» (rispetto dei segnali di – ) .....	1.1, 22.5
» (segnalazione dei segnali bassi) .....	52.3
» (segnalazione di – notificata in linea) .....	29
» <i>vedi anche</i> : Avviso (segnale di – di fermata notificata)	
» (segnale di – ) .....	26
» straordinaria in linea. Ripresa della corsa .....	25, 31.2
» traversa di – per manovre di accostamento .....	All. 1/13
<b>Fermate</b> (attraversamento a raso nelle – ) .....	56.6
» (esposizione delle segnalazioni nelle – ) .....	36.1.3.5
» (posizione normale dei segnali fissi delle – ) .....	49.9
<b>Fischi</b> per il comando dei freni a mano .....	7.1.3.4
» per segnali di allarme .....	7.2
» per l’avviamento dei treni .....	6
» (emissione di – per richiamare l’attenzione) .....	5.1, 76
» (uso dei – ) .....	4
<b>Fischietto</b> a trillo (uso del – ) .....	61
<b>Freccia</b> dei dischetti per deviatori .....	68.2.4.
» dei segnali indicatori da deviatoio .....	69.2.5.7
» dei segnali di tratto neutro .....	73.1
» dei cippi chilometrici delle linee attrezzate con il sistema ERTMS/ETCS L2 .....	All. 1/14 bis
» indicatrice su segnale basso .....	All. 1/17
» » su segnale di avviso rallentamento .....	All. 1/18
» » su segnale luminoso posto a destra .....	40.4, All. 1/18 ter
» per l’individuazione dei depositi di torce per illuminazione di emergenza nelle gallerie .....	All. 1/21 bis

	<b>Art.</b>
<b>Segnalazione</b> ausiliaria di limite di velocità .....	<b>51 bis.5</b>
<b>Segnali</b> bassi <i>vedi</i> : Bassi	
» di 1 <sup>a</sup> categoria .....	<b>39, 40, 41, 42, 43, 49.1.7</b>
» interni ed esterni .....	<b>40.5</b>
<i>vedi anche</i> : Segnalamento plurimo	
» multipli .....	<b>40.3, 42</b>
» muniti di lettere luminose “D” e “A” .....	<b>48 ter</b>
» permissivi di blocco automatico <i>vedi</i> : Permissivi	
» semplici .....	<b>40.3, 41</b>
» sussidiari di partenza .....	<b>24.2, 51.1.2</b>
» di avanzamento .....	<b>24.7, 49.4.6-bis, 51.9, 51 bis.1.2.3</b>
» di avvio .....	<b>24.7, 49.4-ter.6-bis, 51.6.7.8</b>
» di avviso accoppiati .....	<b>40.3.5, 43, 49.6-ter.6-quater, 6-quinques, 53.1, 65.1</b>
» di partenza .....	<b>36.4, 39.1, 40.4, 48.5.7, 48 ter.2.10.14, 49.1.3-bis.6-bis.6-quinques, 51, 51 bis.4, 65.1, 77, 77 bis</b>
<i>vedi anche</i> : Segnalamento plurimo	
» di prosecuzione d’itinerario .....	<b>51.5</b>
» fissi alti di manovra <i>vedi</i> : Alti di manovra (segnali – )	
» imperativi di fine sezione .....	<b>21 bis.B1a), 39.1, 43 bis.1.3, 54.2, 65.1-ter</b>
» di località di servizio .....	<b>21 bis.B1a), 24.7, 39.1, 43 bis.1.2, 54.2, 65.1-ter</b>
» di posto di esodo <i>vedi</i> : Posto di esodo	
» luminosi di avviso .....	<b>36.4, 39.1, 40.2.3.5, 41, 49.1.6-bis, 53.1, 54.1, 56.4, 59.7, 65.1</b>
<i>vedi anche</i> : Segnali di avviso accoppiati	
» luminosi di protezione propria di P.L. con barriere .....	<b>39, 53, 54.1, 58.1</b>
» luminosi di protezione propria di P.L. senza barriere ...	<b>39,53 bis, 54.1</b>
» luminosi ripetitori di partenza <i>vedi</i> : Ripetitore (segnale – di partenza)	
» non in servizio .....	<b>All. 1/12</b>
» permissivi di blocco automatico <i>vedi</i> : Permissivi	
» posizione normale dei segnali fissi di protezione .....	<b>49.8.9</b>

	<b>Art.</b>
<b>Segnali</b> (provvedimenti in caso di guasto o mancanza dei – ) ....	<b>59</b>
» (rispetto dei – nei casi di mancanza o imperfetta disposizione oppure spegnimento delle luci) .....	<b>58</b>
» (validità dei – ) .....	<b>49.2, 50.3</b>
» (visibilità dei – ) .....	<b>54, 55</b>
<b>Selle di lancio</b> (segnale per – ) .....	<b>All. 1/1</b>
<b>Spezzamento</b> di un treno .....	<b>35.1</b>
<b>Spegnimento</b> dei fanali di segnalazione notturna .....	<b>3.1</b>
» della lettera “A” luminosa .....	<b>48 ter.10.11.17</b>
» della lettera “P” luminosa .....	<b>48.5</b>
» delle luci dei segnali fissi .....	<b>58, 59.2</b>
<b>Stazione</b> munita di deviatori d’ingresso tallonabili e con ritorno automatico nella posizione iniziale .....	<b>53 ter</b>
» (posizione normale dei segnali fissi di – ) .....	<b>49.8</b>
» (segnali fissi di una – a via impedita) <i>vedi:</i> Movimenti a via impedita	
» di testa .....	<b>36.3.3, 52.4-bis</b>
<b>Tabelle</b> di culmine .....	<b>All. 1/9</b>
» di individuazione del termine dell’itinerario di partenza ...	<b>All. 1/25.25 bis</b>
» di individuazione dei segnali delle località munite di segnalamento plurimo .....	<b>40.5, All. 1/24</b>
» di individuazione segnali ripetitori di partenza .....	<b>51.9, All.1/26</b>
» di orientamento .....	<b>65 bis</b>
» di transizione di livello ETCS .....	<b>73 quater</b>
» direzionale per bivi e stazioni di diramazione .....	<b>All. 1/8</b>
» indicanti la velocità di rallentamento .....	<b>30.3, 32 bis, All. 1/18 bis</b>
» in precedenza ai ponti per i quali esistono restrizioni di circolazione .....	<b>All. 1/6</b>
» limite di fermata per treni attrezzati con SCMT .....	<b>77</b>
» limite di fermata sulle linee attrezzate con SSC .....	<b>77 bis</b>
» monitorie per velocità ridotta .....	<b>All. 1/5</b>
» per cantieri di lavoro .....	<b>67, 75</b>
» per facilitare all’agente di condotta l’identificazione dei P.L. protetti da segnali .....	<b>65.3, 48 ter.9, All. 1/3 bis</b>
» per l’individuazione dei binari .....	<b>All. 1/8 bis.10</b>
» per l’individuazione della coda dei treni .....	<b>3.4, 9.1, 10.1, 12.1, 20.1</b>
» per l’identificazione dei convogli aventi composizione bloccata .....	<b>3.2, 9.1, 11.2, 12.2, 15.2, 20.1-bis</b>
» per piazzola di ricovero del personale .....	<b>All. 1/11</b>



## II. - SEGNALI DEI TRENI

### A) SEGNALI DATI DALL'AGENTE DI CONDOTTA

#### Art. 4

#### USO DEI FISCHI

Il fischio delle locomotive deve essere utilizzato nei casi previsti dal presente Regolamento e dalle istruzioni di servizio. Resta inteso che, al fine di limitare fenomeni di inquinamento acustico, dovrà essere evitato qualsiasi abuso specialmente nelle vicinanze e sui piazzali delle località di servizio, soprattutto quelle prossime o situate nei centri abitati, e durante il periodo notturno.

**Limitazione  
dei fischi**

#### Art. 5

#### FISCHI PER RICHIAMARE L'ATTENZIONE

**1. Un fischio prolungato moderatamente** deve essere dato dall'agente di condotta di un treno:

**Emissione  
dei fischi**

a) all'entrata delle curve che non permettano una visuale libera di almeno 200 metri;

b) all'entrata delle gallerie in curva ed in quelle in rettilineo lunghe almeno 500 metri;

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 recante la lettera "F" di cui all'art. 76;

e) quando vede persone sul binario o 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 su un binario attiguo;

g) sulle linee attrezzate con ERTMS/ETCS all'apparire sul DMI dell'apposita icona di "richiesta di emissione sonora".

**2. Soppresso.**

## **Art. 6**

### **FISCHI PER L'AVVIAMENTO 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 occorre 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**

**Modalità di  
emissione  
dei fischi**

**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.

## **II BIS. – SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE IN CABINA DI GUIDA DEI ROTABILI**

### **Art. 21bis**

#### **SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE IN CABINA DI GUIDA DEI ROTABILI**

##### **A) Ripetizione in cabina di guida dei rotabili dei segnali e delle condizioni della via**

**1.** Alcune linee della rete principale, indicate nell'orario di servizio, sono attrezzate con il blocco automatico del tipo a correnti codificate atto a consentire, mediante speciali apparecchiature installate sui rotabili, la ripetizione continua in cabina di guida dei rotabili, su apposito visualizzatore, dell'aspetto dei segnali e delle condizioni della via.

**B.A. con  
correnti  
codificate**

**2.** Le informazioni ricevibili sono le seguenti:

**Informazioni a  
bordo**

- 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, il personale di condotta si deve comportare secondo quanto previsto nell'Istruzione per il servizio del Personale di Condotta delle Locomotive, 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 codificazione interessa con continuità una intera linea o tratto di linea.

**Tratti di linea  
non codificati**

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. 73 bis comma 3 per consentire al personale di condotta di agire tempestivamente sull'apparecchiatura di bordo.

## **B) Segnalazioni in cabina di guida dei rotabili**

**Linee AC/AV  
con sistema  
ERTMS/ETCS**

**1.** Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare sistemi rispondenti agli standard tecnico-funzionali del sistema interoperabile europeo di comando e controllo della marcia dei treni ERTMS/ETCS, indicate nell'orario di servizio, la circolazione dei treni è regolata mediante Autorizzazioni al Movimento concesse per un determinato percorso e visualizzate in cabina di guida attraverso particolari segnalazioni.

Tali visualizzazioni sono associate a specifiche segnalazioni acustiche.

**Autorizzazione al  
Movimento:**

### **a) Autorizzazione al Movimento in *Supervisione Completa***

*in Supervisione  
Completa*

L'Autorizzazione al Movimento in *Supervisione Completa*, a cui corrisponde uno specifico modo operativo del Sottosistema di bordo, viene concessa dal Sistema per un determinato percorso.

Tale autorizzazione viene visualizzata attraverso l'icona e l'indicazione di velocità e spazio, riportate in Allegato 4 figure 1 a e 1 b.

Il personale di condotta, in tal caso, deve regolare la condotta del treno in base alle indicazioni di velocità e spazio visualizzate.

**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 distinto segnale sussidiario di partenza o da indicatore 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 di partenza comune a più binari e il segnale sussidiario di partenza non si disponga a via libera o l'indicatore basso di partenza o il segnale basso luminoso non fornisca la segnalazione lampeggiante;
- c)* il binario da cui avviene la partenza sia dotato di segnale di partenza comune a più binari e il segnale sussidiario di partenza o l'indicatore basso di partenza o il segnale basso luminoso atto a fornire la segnalazione lampeggiante non sia visibile dalla cabina di guida. Tale situazione contingente deve essere segnalata dall'agente di condotta al regolatore della circolazione, affinché questi possa concedere l'autorizzazione alla partenza;
- d)* il binario da cui avviene la partenza sia dotato di segnale di partenza comune a più binari e questo segnale e l'eventuale segnale sussidiario di partenza, l'indicatore basso di partenza o segnale basso luminoso atto a fornire la segnalazione lampeggiante non siano visibili dalla cabina di guida. Tale situazione contingente deve essere segnalata dall'agente di condotta al regolatore della circolazione, affinché questi possa concedere l'autorizzazione alla partenza o, se necessario, l'autorizzazione al movimento;
- e)* il binario da cui avviene la partenza sia dotato di segnale di partenza distinto per binario e questo e l'eventuale indicatore alto di partenza, per situazioni contingenti, non siano visibili dalla cabina di guida.

**3.** Nei casi di cui al comma 2, lettere *c)*, *d)* ed *e)* le IF possono prevedere, emanando apposite procedure, che l'agente di condotta si avvalga di altro personale delle IF stesse, purché debitamente istruito.

- Indicazioni in FL**      **4.** Nel Fascicolo Linea devono essere indicati i binari muniti di segnale di partenza comune, specificando l'esistenza o meno del segnale sussidiario di partenza (art. 51, comma 2), dell'indicatore basso di partenza (art. 51, comma 2ter) o del segnale basso luminoso atto a fornire la segnalazione di luci bianche verticali lampeggianti (art. 52, comma 3bis).
- Concessione dell'autorizzazione al movimento**      **5.** 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.
- Compiti del personale delle IF**      **6.** 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'IF interessata, in base alle specifiche procedure stabilite dall'IF stessa, confermare all'agente di condotta il completamento delle operazioni propedeutiche alla partenza del treno.
- Modalità per la ripresa della corsa**      **7.** Nel caso di arresto di un treno a un segnale di una località di servizio, salvo i casi di cui al successivo comma 8, 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.  
Analogha procedura deve essere rispettata, dopo il ricevimento dell'autorizzazione al movimento, anche nel caso di ripresa della corsa da un segnale imperativo di località di servizio su linea munita di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS.
- Ripresa della corsa da binario di stazione o punto singolare**      **8.** Nei casi di cui al precedente comma 7, qualora l'arresto del treno avvenga sui binari di stazione oppure in corrispondenza di punti singolari in cui sia possibile svolgere servizio (e tali punti siano esplicitamente indicati nel Fascicolo Linea), l'agente di condotta può riprendere la corsa solo dopo aver ricevuto la conferma dell'ultimazione delle operazioni propedeutiche alla

**B) – SEGNALI FISSI****Art. 39****PRINCIPALI SEGNALI FISSI**

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

- segnali luminosi;
- indicatori di direzione;
- segnali bassi;
- segnali alti di manovra;
- segnali di protezione propria di passaggi a livello con barriere azionate automaticamente dai treni;
- segnali di protezione propria di passaggi a livello senza barriere muniti di segnali luminosi lato strada.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS i principali segnali fissi sono:

- segnali imperativi di località di servizio (di protezione e di partenza);
- segnale imperativo con funzione di protezione di PL (articoli 48 e 53) o punti singolari della linea;
- segnali imperativi di fine sezione;
- segnali imperativi di fine sezione coincidenti con le tabelle poste in prossimità dei PL (articolo 65, comma 3 e allegato 1 n. 3 bis) e in corrispondenza di alcuni punti singolari;
- segnali imperativi di Posto di Esodo.

**2.** *Soppresso.*

**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. Essi 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.

**Generalità**

- Segnali di 1<sup>a</sup> categoria e avviso** **2.** I segnali luminosi sono di **1<sup>a</sup> categoria** o **di avviso**. Sono segnali di 1<sup>a</sup> 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<sup>a</sup> categoria (1) 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<sup>a</sup> categoria. I segnali luminosi di 1<sup>a</sup> categoria di protezione di determinate stazioni (Art. 53 ter) sono preceduti, anziché dal segnale di avviso, dal segnale di attenzione a vela quadrata di cui all'art. 28 comma 1.
- Segnali semplici e multipli** **3.** I segnali di 1<sup>a</sup> categoria possono essere **semplici** o **multipli**. Sono semplici i segnali che comandano ad un itinerario o ad un gruppo di itinerari senza particolare distinzione fra loro. Sono multipli i segnali costituiti da più segnali semplici riuniti in un solo complesso. Essi pertanto possono dare segnalazioni separate e distinte per ogni itinerario o, gruppo di itinerari diramantisi dal punto protetto dal segnale. I segnali di avviso sono sempre semplici.
- Segnali accoppiati** Ad un segnale di 1<sup>a</sup> categoria può essere accoppiato il segnale d'avviso del segnale di 1<sup>a</sup> categoria immediatamente successivo.
- Ubicazione** **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:

---

(1) Il segnale di avviso può anche precedere il segnale fisso di arresto all'estremità di un binario tronco (Art 36 comma 3)



5. Su determinate linee attrezzate con sistema ERTMS/ETCS in sovrapposizione al sistema di controllo della marcia del treno di tipo nazionale (SCMT) e segnali fissi luminosi, i segnali imperativi di cui al precedente comma sono posti in corrispondenza dei punti su cui può terminare una MA, ovvero:

- i segnali luminosi di 1<sup>a</sup> categoria;
- i segnali di protezione propria di PL (articolo 53);
- i punti di inizio dell’attraversamento del PL (individuato dalle tabelle di cui all’articolo 65 e All. 1);
- nei casi di segnali di partenza comune a più binari, il segnale integrativo che indica il binario del quale si deve effettuare la partenza (segnale sussidiario, indicatore basso di partenza, segnale basso luminoso di manovra) o in assenza di segnale integrativo il primo ente dell’itinerario di partenza (traversa limite, punta del deviatoio, ecc.);
- il segnale di protezione per le provenienze dal binario illegale o il segnale di avanzamento dal binario illegale o in precedenza al primo deviatoio di ingresso.

Tali segnali non possono essere superati dall’agente di condotta di un treno attrezzato con SSB ETCS, di propria iniziativa, in assenza di Autorizzazione al Movimento concessa dal sistema (art. 21 bis - B, comma 1 a) e b)).

L’agente di condotta di un treno attrezzato con SSB ETCS, arrestatosi ad un segnale imperativo per mancanza di Autorizzazione al Movimento concessa dal sistema, trascorsi tre minuti dalla fermata deve mettersi in comunicazione con il Regolatore della Circolazione. Questi, dopo aver adottato le procedure previste dalle apposite Istruzioni, in assenza di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema (art. 21 bis - B, comma 1 a) e b)), per il superamento del segnale imperativo deve autorizzare il movimento con apposita prescrizione (art. 21 bis - B, comma 1 c)).

## **Artt. 44 – 45 – 46 -47**

*Soppressi*

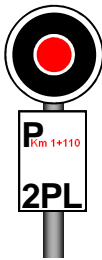
## Art. 48

SEGNALI PERMISSIVI  
DI BLOCCO AUTOMATICODefinizione di  
permissività

1. I segnali di 1ª categoria situati sulle linee esercitate col sistema del blocco 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”**.

Protezione  
di P.L.

2. È ammesso che un segnale permissivo protegga uno o più passaggi a livello. 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.



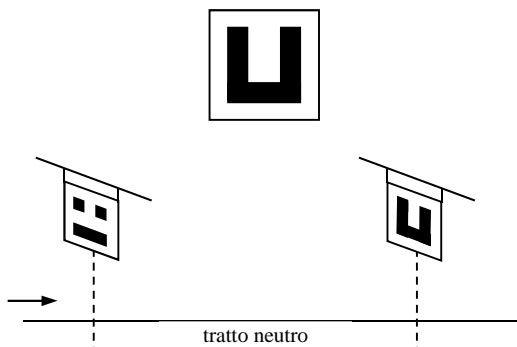
Tale indicazione non ha significato nel caso di segnale con permissività temporanea di cui al comma 5, allorché questo non assume carattere di permissività.

Ripresa della  
corsa dopo  
l'arresto ad  
un segnale.  
Comunicazione  
telefonica

3. 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 Dirigente della località di servizio successiva; nel caso in cui l'agente di condotta non possa mettersi in contatto con il Dirigente, la circolazione dei treni deve essere sospesa e potrà riprendere solo con la disposizione a via libera del segnale di cui sopra o al ristabilirsi delle comunicazioni telefoniche.

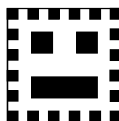
Il Dirigente, qualora gli risulti che il tratto di linea sia occupato da un altro treno, ordinerà con comunicazione non registrata al-

al termine, di regola il segnale:



Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, il segnale d'inizio del tratto neutro per cambio fase è preceduto a distanza, mai inferiore a 500 metri, da un segnale di preavviso:

**Segnale di preavviso per cambio fase**



Sulle suddette linee i segnali relativi ai tratti neutri per cambio fase sono ad alto potere rifrangente e di dimensioni maggiori, stabilite dall'Unità centrale competente, rispetto a quelli utilizzati sulle altre linee. I posti di cambio fase sono indicati nell'orario di servizio.

2. I segnali di cui al precedente comma sono costituiti da vele fisse, con segni neri su fondo bianco, di regola appese alle attrezzature aeree ed illuminate da apposito lume per riflessione o per trasparenza nei casi previsti dall'art. 3.

**Posizionamento vele fisse**

**2-bis.** Su determinate linee attrezzate con ERTMS/ETCS, per ordinare l'abbassamento degli archetti (pantografi o trolley), si espone, 50 metri avanti l'inizio del tratto da percorrere ad archetti abbassati:



il segnale di «*abbassamento*»

preceduto a distanza variabile secondo le condizioni locali, 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.

Inoltre, su tali linee per indicare un **tratto neutro** si espone, all'inizio del tratto stesso:



il segnale di «*inizio tratto neutro*»,

preceduto a distanza mai inferiore a 500 metri:



dal segnale di «*preavviso*»

e seguito, al termine del tratto stesso



dal segnale di «*fine tratto neutro*».

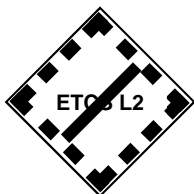
Le caratteristiche tecniche dei segnali di cui al presente comma sono conformi agli standard europei.

L'adozione dei suddetti segnali è indicata nell'orario di servizio.

**Notifica ai  
treni**

**3.** I segnali di abbassamento degli archetti debbono, salvo il caso di necessità improvvisa, essere sempre notificati al personale di

preceduto ad opportuna distanza dal



- Segnale di «avviso di fine»

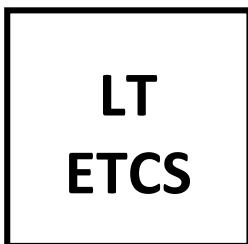
I suddetti segnali sono ad alto potere rifrangente.

Le caratteristiche ed i criteri per l'ubicazione di tali segnali sono stabiliti dall'Unità centrale competente.

### **Art. 73 quater**

#### **TABELLE DI TRANSIZIONE DI LIVELLO ETCS**

Nelle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS i punti in cui avviene la transizione di livello sono individuati a terra per mezzo delle tabelle di transizione di livello ETCS.

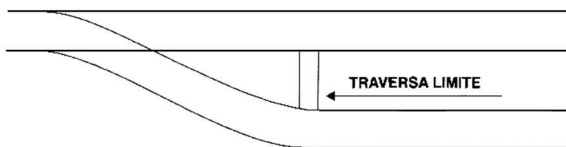


Il segnale di transizione di livello ETCS è costituito da una tabella quadrata a fondo bianco recante in colore nero gli acronimi LT (Level Transition) ETCS come indicato in figura.

### **Art. 74**

#### **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. 75**

#### **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. 76), l'una a sinistra per le provenienze dal senso di sinistra o legale, l'altra a destra per le provenienze dal senso di destra o illegale.
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.

**ALLEGATO N. 1**  
**SEGNALETICA COMPLEMENTARE**

---

**ALLEGATO N. 2**  
**ESEMPI DI ALCUNI CASI**  
**PIU' COMUNI DI SEGNALAMENTO**

---

**ALLEGATO N. 3**  
**TRENI COMPOSTI**  
**CON MATERIALE ROTABILE PARTICOLARE PER**  
**I QUALI È PREVISTO L'IMPIEGO DELLA**  
**SOLA SEGNALAZIONE LUMINOSA**

---

**ALLEGATO N. 4**  
**SEGNALAZIONI E INDICAZIONI**  
**VISUALIZZATE**  
**IN CABINA DI GUIDA DEI ROTABILI ATTREZZATI CON**  
**IL SISTEMA ERTMS/ETCS**





**ALLEGATO N. 4**

**AL REGOLAMENTO SUI SEGNALI**

**SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE  
IN CABINA DI GUIDA DEI ROTABILI  
ATTREZZATI  
CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS**



## ALLEGATO N. 4

### SEGNALAZIONI E INDICAZIONI VISUALIZZATE IN CABINA DI GUIDA DEI ROTABILI ATTREZZATI CON IL SISTEMA ERTMS/ETCS

Figura 1

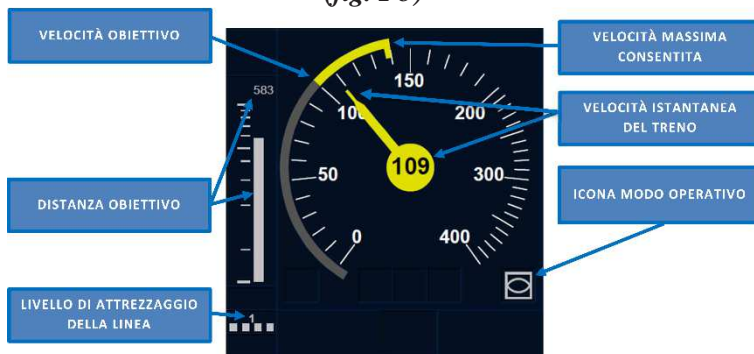
#### Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa

(fig. 1 a)



Icona: grigio chiaro

(fig. 1 b)



Esempio di indicazione di velocità e spazio con:

- Velocità massima ammessa 140 km/h;
- Velocità obiettivo (riduzione di velocità a 100 km/h);
- Distanza dal punto obiettivo di 583 m;
- Modo operativo Full Supervision;
- Livello di attrezzaggio della linea L1.

## **Figura 2**

### **Autorizzazione al Movimento con Marcia a Vista**



Icona: grigio chiaro

## **Figura 3**

### **Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione**



Icona: grigio chiaro