



# **MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI**

DIREZIONE GENERALE PER IL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

**Gestione Governativa**

**FERROVIA CIRCUMETNEA**



## **REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI**

Edizione 2021

## Sommario

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Articolo 1.....</b>                                                                                              | <b>1</b>  |
| Disposizioni generali .....                                                                                         | 1         |
| <b>Articolo 2.....</b>                                                                                              | <b>1</b>  |
| Infrastruttura ferroviaria .....                                                                                    | 1         |
| <b>Articolo 3.....</b>                                                                                              | <b>3</b>  |
| Apparati Centrali – Itinerari e Dispositivi di Sicurezza .....                                                      | 3         |
| <b>Articolo 4.....</b>                                                                                              | <b>5</b>  |
| Principi della sicurezza della circolazione ferroviaria.....                                                        | 5         |
| <b>Articolo 5.....</b>                                                                                              | <b>8</b>  |
| Veicoli ferroviari .....                                                                                            | 8         |
| Treni .....                                                                                                         | 9         |
| <b>Articolo 6.....</b>                                                                                              | <b>9</b>  |
| Treni straordinari ad orario prestabilito .....                                                                     | 9         |
| <b>Articolo 7.....</b>                                                                                              | <b>10</b> |
| Treni straordinari ad orario libero .....                                                                           | 10        |
| <b>Articolo 8.....</b>                                                                                              | <b>10</b> |
| Treni supplementari .....                                                                                           | 10        |
| <b>Articolo 9.....</b>                                                                                              | <b>10</b> |
| Soppressione, fusione e sostituzione di treni.....                                                                  | 10        |
| <b>Articolo 10 .....</b>                                                                                            | <b>11</b> |
| Norme per la composizione, la frenatura e la verifica tecnica in partenza dei treni .....                           | 11        |
| Composizione dei treni .....                                                                                        | 11        |
| Frenatura.....                                                                                                      | 11        |
| Verifica Tecnica .....                                                                                              | 12        |
| <b>Articolo 11.....</b>                                                                                             | <b>12</b> |
| Sistemi di visualizzazione della velocità dei rotabili e registrazione della velocità e degli eventi di condotta 12 |           |
| Visualizzazione della velocità.....                                                                                 | 12        |
| Registrazione della velocità e degli eventi di condotta .....                                                       | 13        |
| <b>Articolo 12.....</b>                                                                                             | <b>13</b> |
| Sistema di comunicazione telefoniche via radio terra-treno (Tetra) e mobile .....                                   | 13        |
| Tetra .....                                                                                                         | 13        |
| Telefonia mobile aziendale .....                                                                                    | 13        |
| <b>Articolo 13.....</b>                                                                                             | <b>13</b> |
| Sistemi di esercizio delle linee .....                                                                              | 13        |
| <b>Articolo 14.....</b>                                                                                             | <b>15</b> |
| Regime di circolazione delle linee.....                                                                             | 15        |
| <b>Articolo 15.....</b>                                                                                             | <b>15</b> |
| Passaggi a livello .....                                                                                            | 15        |

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Articolo 16.....</b>                                                                           | <b>16</b> |
| Esercizio in condizioni di anormalità e guasti.....                                               | 16        |
| Persone lungo linea e animali di grossa taglia .....                                              | 17        |
| Retrocessione.....                                                                                | 17        |
| Dimezzamento dei treni .....                                                                      | 18        |
| Spezzamento dei treni in linea .....                                                              | 18        |
| Deficiente ventilazione .....                                                                     | 18        |
| Soccorso ai treni .....                                                                           | 19        |
| Malore dell'agente di condotta .....                                                              | 19        |
| Malore del capotreno .....                                                                        | 20        |
| <b>Articolo 17.....</b>                                                                           | <b>20</b> |
| Guasto alle apparecchiature telefoniche, al telecomando e Movimento dei treni a via impedita..... | 20        |
| Guasto alle apparecchiature telefoniche.....                                                      | 20        |
| Guasto alle apparecchiature del telecomando .....                                                 | 20        |
| Movimenti a via impedita .....                                                                    | 20        |
| Fermata o riduzione di velocità tra un segnale di avviso e di prima categoria .....               | 21        |
| <b>Articolo 18.....</b>                                                                           | <b>21</b> |
| Anormalità all'infrastruttura ferroviaria. ....                                                   | 21        |
| <b>Articolo 19.....</b>                                                                           | <b>23</b> |
| Anormalità al materiale rotabile .....                                                            | 23        |
| <b>Articolo 20.....</b>                                                                           | <b>23</b> |
| Anormalità al sistema frenante. ....                                                              | 23        |
| <b>Articolo 21.....</b>                                                                           | <b>24</b> |
| Manovra dei deviatori e dei segnali .....                                                         | 24        |
| <b>Articolo 22.....</b>                                                                           | <b>24</b> |
| Manovre .....                                                                                     | 24        |
| <b>Articolo 23.....</b>                                                                           | <b>28</b> |
| Stazionamento dei rotabili.....                                                                   | 28        |
| <b>Articolo 24.....</b>                                                                           | <b>28</b> |
| Incroci e precedenza .....                                                                        | 28        |
| Incroci.....                                                                                      | 28        |
| Precedenze .....                                                                                  | 29        |
| <b>Articolo 25.....</b>                                                                           | <b>30</b> |
| Mezzi d'opera e treni materiali .....                                                             | 30        |
| <b>Articolo 26.....</b>                                                                           | <b>31</b> |
| Interruzioni di circolazione e intervalli d'orario .....                                          | 31        |
| <b>Articolo 27.....</b>                                                                           | <b>33</b> |
| Manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria.....                                                 | 33        |
| <b>Articolo 28.....</b>                                                                           | <b>34</b> |

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Sospensione del servizio sulla linea.....                                   | 34        |
| <b>Articolo 29.....</b>                                                     | <b>34</b> |
| Servizio in tempo di neve .....                                             | 34        |
| <b>Articolo 30.....</b>                                                     | <b>34</b> |
| Persone ammesse in cabina di guida.....                                     | 34        |
| <b>ALLEGATO I - Determinazione delle precedenze di orario .....</b>         | <b>36</b> |
| <b>ALLEGATO II - Determinazione degli incroci d’orario e di fatto .....</b> | <b>36</b> |
| Incroci d’orario .....                                                      | 36        |
| Incroci di fatto. ....                                                      | 38        |

# **REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI**

## **Articolo 1**

### *Disposizioni generali*

1. Il presente Regolamento, integrato dal Regolamento sui Segnali, contiene le norme per l'Esercizio Ferroviario della Ferrovia Circumetnea (FCE).

La FCE, in qualità di Esercente Ferroviario (ES) può emanare le disposizioni e le prescrizioni di esercizio per disciplinare i propri processi interni connessi alla circolazione ferroviaria, inclusa la manualistica di mestiere ad uso del proprio personale addetto a mansioni di sicurezza della circolazione. (RCF art. 1.1)

2. Eventuali adozioni di modifiche, sperimentali o definitive, alle presenti norme, devono essere autorizzate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali. (RCF art. 1.2)

3. Nei casi non previsti dalle norme di cui ai precedenti commi ogni agente, nei limiti delle sue attribuzioni deve provvedere con senno e ponderatezza, in analogia per quanto possibile alle norme che regolano i casi previsti. (RCF art. 1.3)

4. Il personale che svolge attività connessa con la sicurezza dell'esercizio ferroviario, oltre a soddisfare agli obblighi di competenza derivanti dalle norme di cui ai precedenti commi, è tenuto ad intervenire ogni qualvolta rilevi, nell'espletamento delle proprie mansioni, un fatto od evento che possa arrecare pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio. (RCF art. 1.4)

5. Le attività connesse con la sicurezza della circolazione ferroviaria possono essere svolte solamente da persone in possesso delle specifiche competenze professionali e delle idoneità psico-attitudinali certificate in conformità a quanto stabilito dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e delle Infrastrutture Stradali e Autostradali. (RCF art. 1.5)

## **Articolo 2**

### *Infrastruttura ferroviaria*

1. L'infrastruttura ferroviaria è composta dalle località di servizio, dalle linee che le collegano, dagli altri posti di linea e dagli impianti e apparati di sicurezza necessari a garantire la sicurezza della circolazione ferroviaria. (RCF art. 2.1)

2. La circolazione ferroviaria si svolge su una linea a semplice binario non elettrificata, attrezzata per la circolazione dei treni nei due sensi di marcia, nell'unica sede disponibile. (RCF art. 2.10)

3. Il binario svolge la funzione di sostentamento e guida dei rotabili ferroviari. È costituito da due rotaie parallele, mantenute ad una distanza prefissata, detta scartamento, tramite appositi dispositivi. Lo scartamento del binario della FCE è di 950 mm. (RCF art. 2.2)

4. I deviatori sono meccanismi atti a permettere il passaggio di veicoli ferroviari da un binario all'altro, le possibili direzioni di inoltro sono denominate rami del deviatoio.

Il deviatoio è costituito da due parti:

- cambiamento o telaio degli aghi, che permette l'inoltro in una direzione, dando continuità alla rotaia;

- incrocio o cuore, che permette il passaggio delle ruote all'intersezione delle rotaie.

Il deviatoio può essere percorso di punta, quando viene impegnato dal cambiamento verso l'incrocio, o di calcio, se impegnato in senso contrario.

Il deviatoio si dice disposto per la sinistra o per la destra quando permette, rispettivamente, il passaggio di veicoli ferroviari sul ramo di sinistra o di destra rispetto a chi guarda il deviatoio dalla punta.

La velocità massima di percorrenza di un deviatoio dipende dalle caratteristiche del deviatoio stesso ed è diversa per ciascuno dei rami del deviatoio. Sul ramo deviato la velocità massima ammessa è di 15 km/h, sul corretto tracciato è di 30 km/h.

Due deviatoi, situati su due binari generalmente attigui e paralleli, collegati tra loro in modo da consentire il passaggio dall'uno all'altro binario, costituiscono una comunicazione. (RCF art. 2.3)

**5.** Per comunicare al treno informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione, sull'infrastruttura sono installati i segnali, denominati segnali di terra. Le norme che regolano questi segnali sono riportate nel Regolamento sui Segnali. (RCF art. 2.7)

**6.** Tutti i deviatoi di linea e delle località di servizio inseriti sui binari percorsi dai treni devono essere muniti di dispositivi di sicurezza che assicurano gli elementi mobili. (RCF art. 8.3)

**7.** Per consentire la comunicazione con i convogli, l'infrastruttura è attrezzata con impianti e dispositivi per la comunicazione terra-treno a mezzo del sistema TETRA (TERrestrial TRunked RADio). Il sistema di comunicazione TETRA consente di comunicare, in maniera selettiva, con l'agente di condotta dei treni e può essere utilizzato per lo scambio delle comunicazioni registrate e non. Il sistema consente inoltre anche l'invio contemporaneo a uno o più treni di una comunicazione prioritaria definita "chiamata di emergenza", tale chiamata deve essere utilizzata solo quando si venga a conoscenza di un pericolo connesso con la circolazione dei treni. (RCF art. 4.25) (RCF art. 2.9)

**8.** Nelle località di servizio vengono svolte le attività e le funzioni necessarie per la gestione del servizio ferroviario. Esse sono delimitate da segnali di protezione e dotate di uno o più segnali di partenza. Si definisce: (RCF artt. 2.12 e 2.14)

- **Stazione:** località di servizio nella quale possono svolgersi incroci e precedenza e soste per lo svolgimento del servizio;
- **Posto di movimento:** stazione nella quale non viene svolto il servizio viaggiatori. (RCF art. 2.13)

**9.** Lungo la linea ferroviaria sono presenti degli impianti denominati **fermate**, appositamente attrezzati per la salita e la discesa dei viaggiatori dai treni. (RCF art. 2.18)

**10.** Nell'ambito delle stazioni si individuano i binari di circolazione, utilizzati per l'arrivo, la partenza e il transito dei treni, e i binari secondari, non adibiti alla circolazione dei treni.

Fra i binari di circolazione si individua il binario di corsa che costituisce la diretta prosecuzione della linea nell'ambito della stazione, generalmente di più corretto tracciato, e utilizzato normalmente per il transito dei treni senza fermata.

Con **binario di ricevimento o di stazionamento** si intende il tratto di binario di circolazione delimitato da due deviatoi estremi o da un deviatoio ed un paraurti sul quale il treno espleta il servizio di stazione. (RCF art. 2.15)

**11.** Le stazioni possono essere

- abilitate al servizio movimento: cioè presenziate da OMG o telecomandate da DCO;
- disabilitate al servizio movimento: cioè non telecomandate da DCO e/o non presenziate OMG.

**12.** Alcune località di servizio sono presenziate da Operatore di Movimento e Gestione (OMG) e Operatore di Manovra (OdM) che provvedono rispettivamente alla preparazione dei documenti di viaggio che accompagnano i treni e alla composizione dei convogli, coadiuvati da agenti di condotta. Le suddette operazioni, che venissero ad essere rese necessarie in stazioni non presenziate, saranno svolte dal personale di accompagnamento del treno. In assenza di OdM le mansioni proprie del ruolo vengono svolte dal personale di accompagnamento del treno.

**13.** I posti di linea sono i posti fissi utilizzati per la custodia dei P.L. (esclusi quelli in consegna a località di servizio), nonché i cantieri di lavoro (nucleo di lavoro operante per un determinato periodo di tempo sui binari in esercizio, segnalato dalle apposite tabelle previste dal Regolamento sui Segnali). (RCF art. 2.16)

### **Articolo 3**

#### *Apparati Centrali – Itinerari e Dispositivi di Sicurezza*

**1.** Nelle località di servizio sono presenti gli apparati di sicurezza denominati apparati centrali (ACEI). L'apparato centrale è un dispositivo elettromeccanico, elettrico o elettronico attraverso il quale è possibile il comando e il controllo degli enti di sicurezza della località di servizio (deviatoi, segnali, PL, ecc.) e dell'eventuale blocco elettrico installato e che consente la formazione di itinerari ed instradamenti.

Allo scopo di consentire lo svolgimento del servizio ferroviario anche quando, in caso di anormalità, non siano soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza richieste, l'apparato centrale è munito di funzioni di soccorso che permettono il superamento delle condizioni mancanti e che consentono operazioni altrimenti impediti.

Per l'impiego di queste funzioni devono essere osservate le necessarie cautele ed i necessari accertamenti affinché siano assicurate le condizioni di sicurezza non garantite dall'apparato. (RCF artt. 2.11 e 11.5)

**2.** Gli apparati di sicurezza sono dotati di apparecchiature per la registrazione degli eventi e delle operazioni svolte. (RCF art. 2.11)

**3.** Sono denominati itinerari i tratti di binario percorsi dai treni all'interno delle località di servizio. (RCF art. 8.6)

**4.** E' denominato instradamento il percorso di un movimento di manovra. (RCF art. 19.5)

**5.** Ciascun itinerario deve essere univocamente denominato. (RCF art. 8.7) Ogni itinerario ha inizio da un segnale di terra in corrispondenza del quale può iniziare un'autorizzazione al movimento e termina al successivo segnale di terra in corrispondenza del quale può terminare un'autorizzazione al movimento o in corrispondenza dell'inizio della piena linea.

**6.** L'**itinerario di arrivo** di un treno s'intende delimitato come segue:

- a) arrivo su binario di ricevimento provvisto di distinto segnale di partenza: l'itinerario si estende dal segnale di 1a categoria di protezione fino al segnale di partenza;
- b) arrivo su binario di ricevimento privo di segnale di partenza: l'itinerario di arrivo si estende dal segnale di 1a categoria di protezione fino al primo ente (traversa limite, punta deviatoio, paraurti di binario tronco), situato oltre il punto di normale fermata del treno di massima composizione ammesso a circolare sulla linea o in mancanza di tale ente, fino all'anzidetto punto di normale fermata.

I deviatori dell'itinerario di arrivo devono essere tempestivamente disposti in modo da assicurare l'inoltro del treno sul binario di ricevimento prestabilito. (RCF art. 8.8)

**7. L'itinerario di partenza** di un treno si estende dal binario di ricevimento o di stazionamento fino alla piena linea. I deviatori dell'itinerario di partenza devono essere tempestivamente disposti in modo da assicurare il corretto inoltro del treno stesso sulla linea. (RCF art. 8.8)

Il termine dell'itinerario di partenza coincide con l'inizio della piena linea, che è da individuarsi con il segnale di protezione per gli arrivi in senso opposto. (RCF art. 8.9)

**8. L'itinerario di transito** di un treno senza fermata comprende i corrispondenti itinerari di arrivo e di partenza. (RCF art. 8.8)

**9.** Per la formazione di un itinerario l'apparato centrale esegue diverse operazioni, tra le quali:

- a) verifica dell'esistenza di eventuali itinerari incompatibili con quello comandato;
- b) verifica della libertà della via e del controllo degli enti di sicurezza coinvolti nella formazione dell'itinerario;
- c) irrevocabilità del percorso comandato;
- d) consenso per la concessione di via libera al movimento.

**10.** Un segnale può disporsi a via libera solo se tutte le condizioni e operazioni necessarie vengono soddisfatte, il suddetto segnale mantiene il suo aspetto fino a quando sussistono le condizioni richieste per la sua disposizione a via libera.

**11.** Lo stato assunto da ciascun ente di sicurezza e dal sistema di segnalamento è segnalato sul quadro luminoso (Q.L.) dell'apparato centrale a mezzo di distinte ed inequivocabili indicazioni ottiche. (RCF art. 8.2)

**12.** Tutti i deviatori (enti) interessati alla circolazione dei treni, in linea e nelle località di servizio devono essere muniti di collegamenti di sicurezza con il sistema di segnalamento. (RCF art. 8.5)

**13.** Il collegamento di sicurezza è un vincolo d'impianto tra il sistema di segnalamento che concede l'autorizzazione al movimento ad un treno e gli enti interessati dal movimento autorizzato, tale da soddisfare le seguenti condizioni:

- a) per far concedere l'autorizzazione al movimento al treno è necessario che gli enti interessati al movimento siano disposti e assicurati nella posizione voluta;
- b) per rimuovere gli enti da questa posizione, occorre che il sistema di segnalamento revochi l'autorizzazione al movimento al treno e che il treno stesso abbia recepito la revoca dell'autorizzazione al movimento e sia in condizione di rispettarla. (RCF art. 8.4)

**14.** I deviatori e le scarpe fermacarri sui binari laterali a quello percorso dal treno devono di regola essere disposti in modo da realizzare l'indipendenza dell'itinerario del treno stesso, rispetto ad altri movimenti che possono svolgersi sul piazzale o a fughe accidentali di veicoli in sosta. (RCF art. 8.14)

**15.** Non è ammesso l'arrivo di un treno contemporaneamente all'arrivo di un altro. È ammessa la partenza di un treno contemporaneamente alla partenza di un altro treno in direzione opposta. (RCF art. 8.11)

**16.** Tutti i deviatori delle stazioni inseriti sui binari percorsi da treni devono essere muniti di dispositivi di sicurezza (fermascambi). Sono **fermascambi** i dispositivi elettrici e meccanici atti ad assicurare l'ago al contrago. (RCF art. 8.3)

## Articolo 4

### *Principi della sicurezza della circolazione ferroviaria*

1. La sicurezza della circolazione ferroviaria è assicurata, oltre che dalla corretta esecuzione della manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria e dei rotabili ferroviari, dal rispetto dei vincoli derivanti:

- a) dalle caratteristiche dell'infrastruttura, dalle caratteristiche di ciascun convoglio e dalla loro interazione;
- b) dallo stato degli enti eventualmente incontrati dal convoglio (deviatoi, PL, c.d.b. ecc.)
- c) dalla contemporanea circolazione dei convogli sull'infrastruttura. (RCF art. 4.1)

2. In riferimento al comma 1 a), ogni convoglio in circolazione deve rispettare:

- a.1) il limite di massa ammesso dall'infrastruttura e da ciascun rotabile del convoglio;
- a.2) il profilo limite ammesso dall'infrastruttura;
- a.3) i limiti di velocità della linea da percorrere, sia in condizioni normali, sia in presenza di anormalità;
- a.4) i limiti di velocità ammessi dai rotabili del convoglio, sia in condizioni normali, sia in presenza di anormalità;
- a.5) le norme relative alla composizione e frenatura del convoglio.

3. In riferimento al comma 1 b), gli enti eventualmente incontrati dai convogli devono essere:

- b.1) Manovrati quando sono liberi da veicoli e i veicoli che devono impegnarli siano fermi o, se in moto, si trovino a sufficiente distanza per compiere la corretta e completa manovra dell'ente.
- b.2) Disposti ed assicurati nella corretta posizione per il tempo necessario allo svolgimento del movimento dei veicoli;
- b.3) Rimossi dalla posizione di cui al punto b.2) solo dopo il passaggio del convoglio. (RCF art. 4.4)

4. In riferimento al comma 1 c), per la circolazione dei convogli devono essere rispettati i seguenti vincoli:

- c.1) il movimento di ogni treno deve avvenire su un tratto di via libero, protetto da indebiti accessi di altri veicoli, e concesso in uso esclusivo al treno stesso.
- c.2) la velocità massima ammessa per ogni treno deve essere tale che lo stesso, mediante il sistema di frenatura, possa arrestarsi prima del termine del tratto di via ad esso concesso. (RCF art. 4.5)

5. Il principio di cui alla lettera c.1) del precedente comma 4 viene garantito attraverso idonee attrezzature tecnologiche della linea. In caso di guasto di tali attrezzature, la libertà del tratto di via deve essere assicurata attraverso il controllo della regolarità e completezza dell'ultimo treno che ha percorso il citato tratto di linea. Il Regolatore della circolazione richiederà il predetto controllo all'agente di condotta, il quale, per il suddetto controllo, potrà avvalersi del capotreno.

6. Il rispetto dei vincoli di cui al precedente comma 1 deve essere garantito attraverso idonee attrezzature tecnologiche della linea e dei veicoli. In caso di mancato funzionamento di tali attrezzature dovranno essere applicate le norme previste dall'art. 16 all'art. 20 del presente regolamento. (RCF art. 4.2)

7. I vincoli di cui al comma 1, devono essere comunicati all'agente di condotta, mediante idonei

strumenti di trasmissione (supporti cartacei o elettronici), attraverso specifiche prescrizioni con formule predefinite e codificate. (RCF art. 4.13)

**8.** Quando le citate prescrizioni vengono trasmesse con una comunicazione scritta, firmata e registrata, tale comunicazione viene denominata dispaccio.

**9.** Per lo scambio dei dispacci tra il DCO e le località di servizio è utilizzato il registro protocollo TF2.

**10.** Le prescrizioni si suddividono in:

- **prescrizioni di movimento:** tutti gli ordini e disposizioni di esercizio inerenti all'utilizzo dell'infrastruttura che riguardano la circolazione dei treni;
- **prescrizioni tecniche:** tutti gli ordini e disposizioni di esercizio che riguardano le caratteristiche, il carico e la circolabilità del materiale rotabile. (RCF art. 4.14)

**11.** La notifica delle prescrizioni deve garantire:

- l'inequivocabile identificazione degli agenti trasmittente e ricevente;
- la completa ricezione della prescrizione da parte dell'agente ricevente;
- la possibilità, all'agente ricevente, di rispettare la prescrizione ricevuta;
- la tracciabilità della stessa. (RCF art. 4.15)

Le prescrizioni che non risultano sull'orario di servizio devono essere comunicate al personale interessato:

- a) con l'aspetto specifico dei segnali;
- b) per iscritto a mezzo di appositi moduli (MV.13, ecc.);
- c) con comunicazione verbale registrata secondo le modalità previste dalle Disposizioni per l'esercizio in telecomando (MV 13 TEL/Bca);

se trattasi di prescrizioni di movimento;

per iscritto a mezzo di modulo di prescrizione se trattasi di prescrizioni tecniche.

**12.** Salvo le diverse disposizioni del presente Regolamento, il DCO deve comunicare con apposito dispaccio le prescrizioni di movimento occorrenti per la circolazione dei treni alle stazioni di origine degli stessi e riceverne conferma. E' compito del OMG della stazione di origine del treno, impartire al personale del treno le prescrizioni che lo riguardano fino alla stazione di arrivo. Le prescrizioni di movimento a carattere permanente, nelle stazioni presenziate da OMG, saranno trasmesse una sola volta. Nelle stazioni non presenziate da OMG, tutte le operazioni saranno svolte dal capotreno del treno avente origine.

**13.** Tutte le comunicazioni tra il regolatore della circolazione e il treno sono scambiate con l'agente di condotta al quale il DCO potrà richiedere anche verifiche e operazioni sugli impianti di terra. Per tali operazioni l'agente di condotta si avvarrà del personale di accompagnamento. (RCF 1.8)

**14.** Il DCO nei casi in cui non abbia potuto provvedere alle prescrizioni di un treno nella stazione di origine o quando la necessità delle stesse sia sopravvenuta dopo la partenza del treno, deve comunicarle all'agente di condotta con apposito dispaccio in successiva stazione..

**15.** La ricezione e l'invio delle comunicazioni scritte o verbali, salvo le necessità improvvise legate a situazioni di emergenza (come l'invio della chiamata di emergenza di cui all'art. 2 comma 7), devono avvenire, da parte dell'agente alla condotta a treno fermo. (RCF art. 4.26)

**16.** Nel caso in cui in un convoglio siano presenti più unità di trazione attive, le prescrizioni di movimento e tecniche devono essere consegnate sia al macchinista dell'unità di trazione in testa al

convoglio sia a quelli che eventualmente sono in servizio sulle altre unità di trazione attive non comandate da quella di testa. (RCF art. 9.3)

**17.** Quando nel presente Regolamento (o dal Regolamento sui Segnali) è richiesta la “marcia a vista”, il treno deve essere fatto avanzare ad una velocità tale da poter essere arrestato entro il tratto di infrastruttura ferroviaria che l’agente di condotta vede libero, senza mai superare la velocità di 30 km/h. (RCF art. 4.17)

**18.** Un treno per muoversi deve aver ricevuto specifica “autorizzazione al movimento” dal sistema di segnalamento, che è concessa tramite l’aspetto del pertinente segnale fisso luminoso. In mancanza di tale autorizzazione da parte del sistema di segnalamento la stessa potrà essere concessa solo con prescrizione di movimento. (RCF art. 4.18)

**19.** Un'autorizzazione al movimento deve includere almeno un'intera sezione di blocco o un intero itinerario e non può includere parti di essi, esclusi i casi previsti dal presente regolamento. (RCF art. 8.18)

**20.** L’autorizzazione al movimento rappresenta il permesso ad un treno di muoversi da un punto della linea, che rappresenta l’inizio dell’autorizzazione, ad un altro che rappresenta il termine della stessa.

**21.** Quando un binario o tratto linea deve essere utilizzato per attività differenti dalla circolazione dei treni, la stessa deve essere interrotta ai treni ed alle manovre. (RCF art. 4.32)

**22.** La ripresa della circolazione dei treni o delle manovre sul tratto di binario precedentemente assoggettato alle attività di cui al punto precedente deve essere subordinata all'acquisizione dell'evidenza della libertà del binario da persone, attrezzature, veicoli o altri ostacoli e del ripristino delle normali caratteristiche di sicurezza dell'infrastruttura. (RCF art. 4.33)

**23.** La velocità massima ammessa per ogni treno in ogni punto della linea da percorrere è il valore più basso tra i limiti stabiliti nel presente regolamento (art. 4.8). Essa, se non comunicata all’agente di condotta tramite il sistema di segnalamento, deve essere preventivamente riportata su idoneo supporto (cartaceo o informatico o di un altro genere) consultabile dell’agente di condotta durante il servizio. (RCF art. 4.16)

**24.** L'agente di condotta può partire solo dopo aver ricevuto conferma da parte del capotreno dell'ultimazione delle operazioni propedeutiche alla partenza, incluso, per i treni viaggiatori, l’incarozzamento, e aver verificato che il sistema di segnalamento abbia concesso l'autorizzazione al movimento. (RCF art. 9.4)

**25.** L'agente di condotta di un treno in partenza deve assicurarsi del regolare inoltro del treno. (RCF art. 9.6)

**26.** L'agente di condotta deve arrestare prontamente il treno qualora venga indebitamente ricevuto su un binario incompatibile al servizio da svolgere. (RCF art. 10.11)

**27.** Durante il percorso l'agente di condotta deve conoscere in ogni momento la posizione del treno e la linea da percorrere e rispettare la velocità massima ammessa per il suo treno in ogni punto della linea da percorrere, le indicazioni del sistema di segnalamento e le eventuali prescrizioni ricevute. (RCF art. 9.7)

**28.** Nelle località di servizio l'agente di condotta deve arrestare il treno avente fermata nel punto più adatto al suo servizio, nell'ambito dell'autorizzazione al movimento ricevuto. (RCF art. 9.8)

**29.** Sui treni, oltre all’agente di condotta e il capotreno, possono essere presenti altri agenti di

accompagnamento, in possesso della prevista abilitazione, necessari a garantire la sicurezza delle persone a bordo in funzione delle caratteristiche del treno, del servizio svolto e delle altre condizioni di esercizio. Il capotreno svolge, anche tramite il coordinamento di eventuali altri addetti presenti sul treno, le attività connesse con la sicurezza dei passeggeri a bordo, nelle fasi di salita e discesa dal treno e nelle situazioni di emergenza o di degrado, coadiuvando, ove necessario, l'agente di condotta. (RCF art. 4.28)

**30.** In caso di mancata vigilanza dell'agente di condotta, il personale di accompagnamento del treno provvederà all'arresto ed all'immobilizzazione del convoglio. (RCF art. 16.6)

## **Articolo 5**

### *Veicoli ferroviari*

**1.** I veicoli ferroviari per circolare sulla infrastruttura ferroviaria devono possedere le necessarie autorizzazioni ed essere dotati di:

- dispositivi di frenatura che consentono di frenare e sfrenare il veicolo e di trasmettere il comando dell'azione frenante ai veicoli collegati;
- dispositivi di aggancio che consentono di collegare il veicolo ad altri veicoli in modo da mantenere le distanze tra essi e di trasmettere lo sforzo di trazione;
- dispositivi che consentono l'arresto del treno in caso di emergenza. (RCF art. 3.1)

**2.** I veicoli dotati di apparato motore e di cabina di guida sono definiti **unità di trazione**. (RCF art. 3.6)

**3.** I veicoli dotati di cabina di guida destinati alla condotta dei treni sono muniti di:

- dispositivo di comando del sistema frenante;
- sistema di visualizzazione della velocità istantanea del veicolo;
- sistema di registrazione della velocità o sistema di registrazione della velocità e degli eventi di condotta;
- dispositivo di controllo della vigilanza dell'agente di condotta; (RCF art. 3.3)
- sistema di comunicazione terra-treno TETRA;
- dispositivo per le segnalazioni acustiche;
- fanali per la segnalazione di testa dei treni. (RCF art. 3.2)

**4.** Un convoglio ferroviario è un insieme di uno o più veicoli ferroviari con almeno una unità di trazione, dotato di sistema di frenatura e cabina di guida, atto a svolgere un determinato servizio ferroviario (trasporto di persone o merci, manutenzione dell'infrastruttura, soccorso ad altri convogli, movimentazione di veicoli). (RCF art. 3.8)

**5.** Un treno è un convoglio che si muove dal binario di stazionamento della località di servizio verso la piena linea e viceversa, con una velocità massima ammessa per esso determinata preventivamente per ciascun punto dell'infrastruttura da percorrere. (RCF art. 3.9)

**6.** La circolazione dei convogli per prove o verifiche al materiale rotabile può avvenire secondo le norme dei treni soltanto se tali convogli soddisfano i medesimi standard di sicurezza richiesti per i treni. (RCF art. 23.1)

**7.** I convogli che non soddisfano le condizioni di cui al precedente comma possono circolare solo in regime di interruzione linea.

**8.** Una manovra è un convoglio che si muove solo all'interno di una località di servizio con una velocità che deve essere determinata istante per istante dall'agente di condotta non superando comunque i 15

km/h. (RCF art. 3.10)

## Treni

9. Un treno assume una propria denominazione e tipologia alla partenza dalla località di origine e le conserva durante il viaggio, l'arrivo, la sosta e la partenza nei punti intermedi del percorso, fino all'arrivo nella località terminale di esso. Qualsiasi movimento effettuato durante le soste nelle località di servizio deve considerarsi manovra.

10. I treni si classificano in: ordinari, straordinari e supplementari.

a) Sono **ordinari** i treni indicati come tali nell'orario di servizio.

Sono denominati **periodici** i treni ordinari che circolano per uno o alcuni giorni, per determinati periodi oppure per l'intera validità dell'orario ma hanno prescritta la soppressione per più di due giorni della settimana, per la maggioranza delle settimane dell'orario. L'orario dei treni ordinari può essere diramato in occasione dell'attivazione dell'orario di servizio o nel corso della sua validità.

b) Sono **straordinari** quei treni la cui effettuazione ha luogo soltanto quando se ne manifesti il bisogno. Il loro orario può essere compreso nell'orario di servizio (**facoltativi**) oppure diramato a parte.

Sono pure straordinari quei treni che si effettuano senza la preventiva indicazione delle ore di partenza e di arrivo nelle singole località di servizio (treni ad orario libero O.L.).

c) I treni **supplementari** sono la ripetizione di altri treni (ordinari o straordinari) di cui assumono l'orario con relativi incroci e precedenza. Tali treni possono essere messi in circolazione a seguito ai treni dei quali sono la ripetizione.

11. Ogni treno deve essere identificato univocamente da un numero, con eventuali prefissi o suffissi, e da una data di effettuazione. Dal numero di un treno deve potersi individuare il senso di marcia e la tipologia (viaggiatori, merci, altro..). (RCF art. 4.10)

12. Ogni treno è accompagnato dalle prescrizioni di movimento, dalle prescrizioni tecniche e dalla documentazione che lo identifica. (RCF art. 4.10)

## Articolo 6

### *Treni straordinari ad orario prestabilito*

1. I treni straordinari (art. 5 comma 10 b) possono essere messi in circolazione dal DCO per disposizione del Capo Unità Organizzativa Tecnica Stazioni o per sopraggiunte necessità.

2. La programmazione di un treno straordinario ad orario prestabilito può essere richiesta da tutte le unità tecniche organizzative, per iscritto, al Capo Unità Organizzativa Tecnica Stazioni. Il Coordinatore Ferroviario pos. 2, verificata la fattibilità dell'effettuazione dello straordinario, e autorizzato dal CUOT Stazioni, trasmetterà al DCO la programmazione del treno straordinario attraverso un dispaccio di movimento, con la seguente formula:

**Formula N. 2** - “Oggi ... (domani .... segue data) effettuasi treno straordinario (tipo di treno: facoltativo, speciale) da ... (stazione di origine) a ... (stazione termine di corsa) per ... (qualità del trasporto).”

Nel dispaccio devono essere indicate tutte le stazioni situate sul percorso del treno, riportando l'ora di arrivo, di partenza ed eventualmente di transito dello stesso in ogni singola stazione.

Il DCO provvederà, con dispaccio di movimento, a trasmettere l'annuncio di effettuazione del treno straordinario utilizzando la formula n. 2:

- a. all'Unità Organizzativa Tecnica Infrastrutture Civili (Coordinatore reperibilità);
- b. all'Unità Organizzativa Tecnica Infrastrutture Tecnologiche (Coordinatore reperibilità);
- c. alle stazioni porta;
- d. a tutte le stazioni presenziate.

3. Il DCO trasmetterà le prescrizioni di movimento interessanti la corsa del treno straordinario, al personale incaricato della preparazione del treno nella stazione di origine dello stesso.

## **Articolo 7**

### *Treni straordinari ad orario libero*

1. Quando occorre effettuare d'urgenza un treno, il DCO, previ accordi telefonici, può mettere in circolazione uno straordinario a orario libero.
2. Per l'effettuazione della circolazione dei treni a O.L. il DCO dovrà annunciarlo secondo le norme stabilite per i treni straordinari ad orario prestabilito.
3. Il dispaccio di effettuazione deve riportare la funzione e la destinazione del treno a O. L.:

**Formula N. 3** – “Oggi ... fra.....e.....effettuasi treno straordinario O. L. n.... per ... (funzione) partenza da ... ore ....”.

## **Articolo 8**

### *Treni supplementari*

1. Il DCO può effettuare treni supplementari (art.5 comma 10 c) in relazione alle occorrenze. I treni supplementari prendono il numero del treno di cui sono la ripetizione, con l'aggiunta della parola bis, ter, ecc... Per la circolazione dei treni supplementari devono osservarsi le norme previste per i treni straordinari ad orario prestabilito, sostituendo nei dispacci e nelle prescrizioni la parola *straordinario* con le parole *supplementare a seguito*.

## **Articolo 9**

### *Soppressione, fusione e sostituzione di treni*

1. In caso di mancanza di materiale rotabile, di cessata occorrenza, di forte ritardo o di altra anormalità, il DCO può sopprimere i treni senza servizio viaggiatori. I treni con servizio viaggiatori possono essere soppressi soltanto per cause di forza maggiore o in seguito a fusione o sostituzione con altri treni, oppure per disposizione della Direzione Aziendale. Gli annunci alle stazioni, posti di linea, devono essere dati con le stesse norme prescritte per l'effettuazione dei treni straordinari ad orario prestabilito adottando la seguente formula:

**Formula N. 4** – “Oggi ... (oppure domani) treno n. ... soppresso da ... a ....”.

2. Quando sia opportuno il DCO può fondere due treni, sopprimendone uno di essi con le norme di cui ai commi precedenti e facendone proseguire i viaggiatori, i relativi documenti, nonché eventualmente il materiale e il personale, con l'altro treno:

**Formula N. 5** – “Oggi ... treno n. ... soppresso da ... a ... - viaggiatori (ed occorrendo: materiale,

*personale) viaggia stesso tratto con treno ... (ed occorrendo: che farà servizio viaggiatori a...)”.*

3. Quando un treno sia in ritardo tale da causare perturbamento alla circolazione sulla linea, il DCO può sopprimerlo e sostituirlo effettuando un opportuno straordinario. Gli annunci alle stazioni, posti di linea, nonché gli avvisi devono essere dati con le stesse norme prescritte per l'effettuazione dei treni straordinari ad orario prestabilito. Con la formula:

**Formula N. 6** – *”Oggi ... treno n. ... soppresso da. ... a ... effettuasi sua vece stesso tratto, straordinario n. ...”.*

4. Per disposizione della Direzione Aziendale si può provvedere alla soppressione di treni ordinari per tutti i giorni fino a nuovo ordine. In tal caso gli annunci alle stazioni ed ai posti di linea, devono essere dati una sola volta. Con la formula:

**Formula N. 7** – *”Oggi ... (oppure domani) treno n. ... soppresso da ... a ... fino a nuovo avviso”;*

la ripresa della circolazione di treni soppressi fino a nuovo ordine, deve essere notificata secondo le norme previste per i treni straordinari ad orario prestabilito adottando la seguente formula per l'annuncio:

**Formula N. 8** – *“Da oggi ... (oppure domani) riefettuasi treno ordinario da ... a ...”.*

## **Articolo 10**

*Norme per la composizione, la frenatura e la verifica tecnica in partenza dei treni*

### **Composizione dei treni**

1. Un treno non può partire dalla località di servizio di origine se nella cabina guida di testa rispetto al senso di marcia non sono presenti e funzionanti tutte le attrezzature di bordo di cui all'art. 5 comma 3. (RCF artt. 4.22 – 6.1 – 16.5)

2. Tutti i rotabili in composizione ad un treno devono rispettare i limiti di circolabilità, e i limiti di profilo e di massa per asse, , al fine di impedire lo spezzamento, lo svio del treno, o comunque sollecitazioni trasversali e longitudinali allo stesso tali da compromettere la sua circolazione in sicurezza. (RCF art. 6.2)

3. Eventuali unità di trazione inattive in composizione ai treni devono essere predisposte per evitare che possano, durante la marcia del treno, interferire nella circolazione dello stesso. (RCF art. 6.3)

### **Frenatura**

4. Il sistema frenante dei treni deve rispondere ai seguenti requisiti:

- a) deve essere comandato direttamente dall'agente di condotta tramite un dispositivo posto in cabina di guida;
- b) deve agire su tutto il treno attivando i dispositivi di frenatura dei veicoli del treno;
- c) deve entrare in azione spontaneamente in caso di spezzamento del treno;
- d) deve essere regolabile con gradualità sia in fase di frenatura che di sfrenatura;
- e) deve mantenere l'efficienza e l'efficacia anche dopo ripetute frenature e sfrenature.

Un sistema frenante rispondente ai requisiti di cui sopra è detto "freno continuo automatico". (RCF art. 6.6)

5. Il sistema frenante di un treno deve assicurarne:

- l'arresto e le riduzioni di velocità negli spazi di frenatura disponibili (distanza di frenatura);
- l'arresto in sicurezza di ogni sua parte in caso di spezzamento del treno. (RCF art. 6.7)

6. Gli eventuali dispositivi di comando del sistema frenante delle cabine di guida non utilizzate per la guida del treno, presenziate da agenti di condotta, possono essere azionati soltanto per frenature di emergenza: da tale dispositivo è in ogni caso vietata qualunque manovra di sfrenatura del treno. (RCF art. 6.8)

7. Il treno deve disporre anche di un sistema di immobilizzazione, indipendente dal sistema frenante, che permetta, in caso di necessità, la sua immobilizzazione su ogni punto della linea da percorrere. (RCF art. 6.9)

### **Verifica Tecnica**

8. La partenza di ciascun treno è subordinata all'acquisizione dell'evidenza dell'effettuazione di una verifica tecnica che dimostri l'esistenza delle condizioni che garantiscono la circolazione in sicurezza dello stesso.

La verifica tecnica ai veicoli in composizione al treno deve interessare gli organi di sicurezza, le iscrizioni sui veicoli, il rispetto della sagoma, le segnalazioni di testa e di coda dei treni, l'effettuazione della prova del freno e tutto quanto previsto dalle norme vigenti.

La prova del freno dovrà interessare il regolare funzionamento dei dispositivi di frenatura dei veicoli in composizione al treno, e la regolare azione del sistema frenante lungo tutto il treno come previsto dalle apposite istruzioni.

Ogni qualvolta vengono effettuate modifiche alla composizione del treno dovrà essere effettuata la prova del freno come previsto dalle apposite istruzioni. (RCF art. 7 commi 1,2,3,4,5 art. 4 commi 7 e 11)

Le verifiche tecniche e la prova del freno dei treni sono di competenza dell'agente di condotta.

## **Articolo 11**

### *Sistemi di visualizzazione della velocità dei rotabili e registrazione della velocità e degli eventi di condotta*

#### **Visualizzazione della velocità**

1. Nelle unità di trazione sono presenti sistemi di visualizzazione della velocità per fornire all'agente di condotta l'indicazione del valore della velocità istantanea del veicolo, sistemi di registrazione della suddetta velocità, e possono essere presenti anche sistemi di registrazione degli eventi di condotta. Tali sistemi di registrazione possono essere di tipo cartaceo per la sola velocità o di tipo informatico per la registrazione della velocità e gli eventi di condotta. Un treno non può partire dalla località di origine se i citati sistemi in dotazione nelle unità di trazione utilizzate per la guida, non sono efficienti. (RCF art. 3.2)

2. Nelle cabine di guida possono essere presenti dispositivi ausiliari di visualizzazione della velocità, utilizzabili per rilevare il valore della velocità istantanea in caso di guasto al sistema di visualizzazione della velocità.

3. Qualora durante il servizio venga rilevato il guasto del sistema di visualizzazione della velocità nella cabina di guida utilizzata per l'effettuazione del treno, l'agente di condotta deve adottare i seguenti provvedimenti:

- se è possibile utilizzare un dispositivo ausiliario di visualizzazione di velocità, è ammesso proseguire fino alla località di termine corsa;
- se non è possibile utilizzare un dispositivo ausiliario di visualizzazione della velocità, deve

esser richiesta la sostituzione del rotabile. Al solo scopo di liberare la linea è ammesso raggiungere la prima località di servizio, adottando tutti i criteri prudenziali e le cautele che la situazione richiede e purché il percorso non sia soggetto a restrizioni incompatibili con le modalità di marcia richieste.

### **Registrazione della velocità e degli eventi di condotta**

4. Qualora, durante il servizio, si verifichi il guasto dei sistemi di registrazione è ammesso proseguire fino a termine corsa. (RCF art. 16.6)

## **Articolo 12**

### *Sistema di comunicazione telefoniche via radio terra-treno (Tetra) e mobile*

#### **Tetra**

1. Il sistema di comunicazione TETRA consente di comunicare, in maniera selettiva, con ciascun agente con compiti di sicurezza e può essere utilizzato per lo scambio delle comunicazioni registrate e per inviare la chiamata di emergenza.

E' possibile identificare l'apparato radio che chiama. Le chiamate non selettive vengono ricevute ed ascoltate da tutti gli apparati radio appartenenti al gruppo. (RCF art. 4.15 e 4.25)

2. La chiamata di emergenza deve essere lanciata solo quando si constati o si venga a conoscenza di un pericolo connesso con la circolazione dei treni. (RCF art. 4.25)

3. Gli agenti che ricevono la chiamata di emergenza devono intervenire con ogni mezzo in loro possesso per arrestare tutti i treni interessati all'emergenza in atto.

In particolare:

- Il DCO che ha ricevuto una chiamata di emergenza deve disporre per l'immediato arresto dei treni interessati all'emergenza, vincolandone la ripresa della corsa solo a seguito di ricevimento della comunicazione di cessazione dell'emergenza;
- l'agente di condotta che riceve una chiamata di emergenza, in assenza di impedimenti alla prosecuzione della marcia, deve procedere con marcia a vista fino al ricevimento di istruzioni dal DCO. (RCF art. 10.4)

4. Verificandosi l'arresto in linea di treni, ad iniziativa dell'agente di condotta che ha rilevato impedimenti e lanciato la chiamata di emergenza, o a seguito di eventuale ordine di arrestare la corsa da parte di qualsiasi agente, la ripresa della corsa potrà avvenire solo a seguito di autorizzazione con dispaccio del DCO. (RCF art. 10.5)

5. Il ricorso alla chiamata di emergenza non sostituisce l'organizzazione prevista per il caso di eventi che richiedono interventi di emergenza.

#### **Telefonia mobile aziendale**

6. Il personale treni è dotato di apparato di telefonia mobile aziendale GSM gestito da operatori terzi, ha l'obbligo di garantirne l'efficienza e la possibilità di essere contattabile durante il servizio.

## **Articolo 13**

### *Sistemi di esercizio delle linee*

1. Un "sistema di esercizio" di una linea ferroviaria è l'insieme costituito da operatori, impianti tecnologici e procedure finalizzato alla gestione in sicurezza della circolazione ferroviaria nelle località

di servizio e, con l'ausilio dei sistemi di distanziamento, nei tratti di linea fra le località di servizio.

2. Sulla linea ferroviaria della FCE, la sicurezza della circolazione e la regolazione del traffico dei treni è gestita con i seguenti sistemi di esercizio:

- Dirigenza Centrale Operativa con CTC sulla tratta ferroviaria Catania Borgo – Randazzo;
- Sistema a Spola regolato da DCO sulla tratta ferroviaria Randazzo – Riposto.

3. La Dirigenza Centrale Operativa con CTC consente al Regolatore della Circolazione, denominato DCO, di telecomandare e telecontrollare, da un Posto Centrale, gli apparati di sicurezza e gli enti di sicurezza ad essi collegati posti nelle località di servizio. (RCF art. 8.1)

4. Il Sistema a Spola prevede la circolazione dei treni su un tratto di linea compreso e delimitato da un lato da una stazione abilitata e dall'altro da una località di regresso normalmente disabilitata, nella quale i treni invertono la marcia. La gestione della circolazione dei treni nella tratta interessata è affidata al DCO.

5. Sulla linea FCE in Telecomando, sono denominati posti periferici (PP) tutte le località di servizio (stazioni, posti di movimento) ricadenti sotto la giurisdizione del DCO.

6. Tutte le località di servizio telecomandate dal DCO (impresenziate o presenziate) sono dette “abiliate al movimento” (o semplicemente a “abiliate”).

7. Le località di servizio che delimitano il tratto di giurisdizione del DCO (Catania Borgo e Randazzo) si definiscono stazioni porta.

La manovra degli enti di sicurezza delle località di servizio telecomandate viene comandata dal DCO attraverso un canale di trasmissione (telecomando) che consente l'invio dei comandi dal Posto Centrale e la ricezione di controlli in senso inverso (CTC). Con il sistema CTC di FCE la sicurezza dell'esercizio è affidata agli apparati di sicurezza ed ai sistemi di blocco dei posti periferici, pertanto ogni qualvolta esistano situazioni che richiedano l'adozione di provvedimenti restrittivi riguardanti la sicurezza dell'esercizio, il DCO deve far ricorso al comando di inibizione apertura segnali degli apparati. In ogni caso quando non sia possibile comandare o fare affidamento sulle inibizioni a cui si è fatto ricorso, il DCO dovrà, oltre che astenersi dall'effettuare comandi o concedere consensi di cui è prevista l'inibizione, vincolare con dispaccio a proprio nulla-osta i treni che non intende far avanzare.

Con il sistema CTC, il DCO può regolare la circolazione ferroviaria con le seguenti funzionalità:

- l'**auto-comando** è una funzione del sistema CTC che permette la formazione dell'itinerario dallo stesso treno mediante pedale “annuncio treno”;
- il **telecomando** è una funzione del sistema CTC che permette la formazione degli itinerari da parte del DCO.;
- il **comando locale** è una funzione degli apparati ACEI che permette la formazione degli itinerari da parte del OMG o del Capotreno (stazioni Porta, anomalie al sistema/impianti).

8. Lo stato degli enti di sicurezza e l'avvenuta formazione degli itinerari è rilevabili dal DCO tramite le apposite interfacce grafiche del sistema CTC. (RCF art. 8.2)

Il DCO assume la dirigenza movimento di tutti i PP ubicati nel tratto di linea di sua giurisdizione. A richiesta del DCO, gli OMG eventualmente presenti nei PP e/o il personale dei treni devono:

- ricevere le prescrizioni di movimento;

- verificare e confermare al DCO le condizioni di esercizio relative a determinati enti del PP, desumibili direttamente o tramite apposite ripetizioni;
- effettuare la manovra sul posto dei deviatoli;

I DCO durante il loro turno di servizio devono compilare la prevista documentazione, in modo che da essa risulti costantemente la situazione esatta della circolazione. Prima di lasciare il servizio, il dirigente cessante deve compilare consegne scritte in forma chiara, succinta ed inequivocabile, in modo che il subentrante possa rendersi conto senza incertezze della situazione del servizio per assicurarne prontamente la continuità. Le consegne devono essere firmate dai dirigenti interessati anche quando non avvengono in contraddittorio. Il dirigente cessante risponde delle conseguenze di consegne inesatte od incomplete. Deve però rispondere delle conseguenze anche il subentrante quando risulti che avrebbe potuto, nell'espletamento delle sue mansioni, avvedersi delle irregolarità di consegna e provvedere al riguardo.

9. Gli OMG devono compilare il registro delle consegne tra gli operatori smontanti e subentranti seguendo le modalità sopra descritte.

## **Articolo 14**

### *Regime di circolazione delle linee*

1. Il regime di circolazione di una linea ferroviaria consente il distanziamento dei treni, concedendo agli stessi l'uso esclusivo di un tratto di via libero, delimitato da segnali fissi e protetto da indebiti accessi da parte di altri treni (sezione di blocco). (RCF art. 8 commi 16 e 17)

Il regime di circolazione in uso alla FCE è il blocco elettrico conta-assi (Bca).

2. Nella tratta Catania Borgo – Randazzo, le sezioni di blocco sono delimitate, per ciascun senso di marcia, dal segnale di partenza di una località di servizio e dal segnale di protezione della località di servizio successiva; nella tratta Randazzo – Riposto gestita con il sistema a spola con Bca, la sezione di blocco è unica ed è gestita da una unità conta-assi bidirezionale posizionata nella stazione di Randazzo.

## **Articolo 15**

### *Passaggi a livello*

1. Un passaggio a livello (PL) è un'intersezione a raso tra una o più strade e la linea ferroviaria e deve essere munito di dispositivi che, quando necessario, si attivino per inibire il transito lato strada (barriere, semibarriere, segnali luminosi e acustici, ecc.). (RCF art. 2.5)

2. I Passaggi a Livello (PL) devono essere impegnati dai treni con i dispositivi di inibizione del transito lato strada attivi. I dispositivi di inibizione del transito lato strada si devono attivare sull'effettiva marcia dei treni. (RCF art. 4.23)

3. Ogni qualvolta, per guasto o altra causa, i dispositivi che inibiscono il transito lato strada (barriere, semibarriere, segnali luminosi e acustici, ecc.) non vengono attivati, i PL possono essere impegnati dai treni secondo le specifiche modalità previste dal Regolamento sui Segnali. (RCF art. 15.1)

4. Ogni qual volta l'agente di condotta rilevi l'inefficienza dei dispositivi che inibiscono il transito lato strada di un PL deve darne comunicazione registrata al DCO, il quale deve richiedere l'intervento dell'agente della manutenzione e informare dell'anormalità tutti i treni interessati. (RCF art. 15.3)

5. La marcia a vista sui PL, notificata con specifica prescrizione, deve essere sempre eseguita,

indipendentemente dall'aspetto dei segnali che li proteggono.

6. Il ricorso alla marcia a vista sui PL deve essere limitato al tempo strettamente necessario per la risoluzione del guasto.

7. Ugualmente dovrà essere osservata la marcia a vista in corrispondenza dei passaggi a livello interessati, in caso di fermata o forti riduzioni di velocità nel tratto compreso tra il segnale lato treno ed i passaggi a livello da esso protetti.

## **Articolo 16**

### *Esercizio in condizioni di anormalità e guasti*

1. Il DCO deve monitorare costantemente la marcia dei treni per potere intervenire eventualmente con spostamenti d'incroci o precedenza.

2. Il DCO deve evitare per quanto possibile che i treni sostino ai segnali di protezione, con particolare riguardo per quei segnali di protezione che sono posizionati in galleria. Il DCO provvederà opportunamente in caso di anormalità a trattenere i treni in stazione precedente.

3. Quando un treno è in ritardo il personale ha l'obbligo di recuperare per quanto possibile il ritardo stesso, sia accelerando la corsa, sia sollecitando il servizio in modo da ridurre la durata delle fermate al minimo indispensabile. In caso di ritardi la velocità di corsa dei treni può essere aumentata, rispetto a quella assegnata per il rispetto dell'orario, senza superare i limiti massimi ammessi dalla linea o imposti da speciali condizioni in cui avviene la corsa.

4. L'agente di condotta, che si accorga di non poter mantenere la velocità d'orario, deve avvisare DCO e renderne partecipe il capotreno.

5. Chiunque, nell'ambito delle proprie competenze, rilevi una anormalità che possa compromettere la sicurezza della circolazione deve provvedere ad arrestare la circolazione con i mezzi di cui dispone, incluse le funzioni a tal fine disponibili nel sistema di segnalamento utilizzato, nella maniera più sollecita e tempestiva, in relazione alle circostanze ed alle possibilità pratiche presenti al momento. Ogni oggetto di giorno od anche le sole braccia, e qualunque luce di notte, agitati violentemente, impongono l'arresto dei treni. (RCF art. 10.1)

6. Il DCO che rilevi o venga a conoscenza di una anormalità alla circolazione di un treno deve attivarsi tempestivamente per contattare l'agente di condotta. Nel caso in cui non sia possibile la comunicazione con l'agente di condotta il regolatore della circolazione contatterà il capotreno per ricevere informazioni ed eventuali ragguagli sull'immobilizzazione del treno. (RCF art. 10.7)

7. In caso di anormalità che interessi la sicurezza della circolazione, fermo restando quanto previsto al precedente comma 5, si deve inviare la chiamata di emergenza utilizzando le apparecchiature previste dall'art. 12. (RCF art. 10.3)

8. Ogni anormalità alla circolazione di un treno deve essere comunicata dall'agente di condotta al DCO. Qualora l'anormalità abbia determinato l'arresto del treno, nella comunicazione l'agente di condotta deve precisare, oltre alle cause dell'anormalità, il punto di arresto (segnale di terra, progressiva chilometrica o itinerario di una località di servizio). In tale evenienza l'agente di condotta deve anche assicurare l'immobilità del treno. (RCF art. 10.6)

9. Quando si renda necessario l'arresto di un treno in linea, il personale di condotta deve evitare, compatibilmente con la situazione in atto, di arrestare il convoglio in corrispondenza dei viadotti o all'interno delle gallerie. Inoltre, se possibile, tale arresto deve avvenire in corrispondenza di località di servizio o stazioni. (RCF art. 10.2)

10. La mancanza, l'imperfetta o incompleta indicazione della autorizzazione al movimento deve essere considerata come assenza di autorizzazione al movimento e, per la prosecuzione del treno dovranno essere applicate le norme di cui all'art.17. (RCF art. 10.9)

### **Persone lungo linea e animali di grossa taglia**

11. L'agente di condotta che rilevi l'indebita presenza o l'attraversamento della sede ferroviaria da parte di persone o animali di grossa taglia deve immediatamente comunicare tale anomalia al DCO, fornendo tutte le informazioni necessarie per la puntuale localizzazione dell'evento.

12. Il DCO venuto a conoscenza della presenza lungo la linea di persone o di animali di grossa taglia, deve mettere in atto provvedimenti tali da consentire la circolazione dei treni in sicurezza e l'incolumità di persone ed animali. (RCF art. 10.8)

13. Il DCO, qualora non risulti necessario attivare misure più restrittive (interruzione della circolazione), dovrà praticare ai treni interessati, con le modalità previste e fino alla comprovata libertà della sede ferroviaria, la seguente prescrizione:

**Formula N.9** – *“Effettuate marcia a vista emettendo ripetuti fischi da .....(località di servizio o cippo chilometrico) a ..... (località di servizio o cippo chilometrico) per ..... (motivo)”*;

tali procedure devono essere adottate anche nel caso di presenza lungo la linea di persone estranee all'esercizio ferroviario autorizzate per situazioni di emergenza.

Il DCO inoltre, chiederà verbalmente informazioni agli agenti di condotta dei treni circolanti sul tratto interessato successivamente alla segnalazione, riguardo il persistere dell'anomalia.

L'agente di condotta, percorso il tratto indicato nella precedente prescrizione, qualora non abbia rilevato la presenza di persone o animali di grossa taglia, ne dovrà informare tramite comunicazione registrata il DCO, al fine di interrompere l'applicazione della procedura di anomalia.

### **Retrocessione**

(RCF art. 10.10)

14. Un treno può retrocedere nella precedente stazione solo in casi eccezionali e a seguito dell'autorizzazione del DCO.

15. La retrocessione può essere autorizzata solo se il treno è dotato di cabina di guida in testa e in coda, e la guida deve essere eseguita dalla cabina che si trova in testa al convoglio nel senso della retrocessione.

16. Prima di autorizzare la retrocessione il DCO dovrà accertare la libertà da veicoli del tratto di linea dalla stazione al punto in cui il treno è fermo, nonché la chiusura dei PL di stazione presenti; mancando tale accertamento la retrocessione non potrà essere autorizzata.

17. Prima di autorizzare la retrocessione il DCO dovrà dare avviso della retrocessione a tutti i posti di linea. Dovrà inoltre notificare all'agente di condotta le eventuali necessarie prescrizioni di movimento.

18. La retrocessione è subordinata alla verifica dell'agente di condotta delle caratteristiche tecniche del treno (prestazione e frenatura), che devono essere compatibili con il tratto da percorrere in retrocessione.

19. L'agente di condotta che ritiene necessaria la retrocessione, dovrà contattare il DCO e richiedere l'autorizzazione alla retrocessione, con comunicazione registrata, utilizzando la seguente formula:

**Formula N. 10** - *“DCO ..... autorizzate retrocessione treno ....con cabina di guida in testa senso retrocessione”*.

20. Il DCO, prima di autorizzare la retrocessione, dovrà provvedere a inibire l'inoltro di treni dalla stazione in cui il treno retrocederà tramite i sistemi di segnalamento disponibili e predisporre l'itinerario

di arrivo in stazione mantenendo comunque a via impedita il relativo segnale di protezione.

**21.** Il DCO autorizzerà quindi la retrocessione con comunicazione registrata all'agente di condotta utilizzando la seguente formula:

**Formula N. 11** - *"Treno ... siete autorizzato a retrocedere con cabina di guida in testa al convoglio fino al segnale di protezione di.....".*

**22.** Nel movimento di retrocessione sarà osservata la "marcia a vista" e il convoglio non dovrà superare la velocità di 30 km/h, salvo limitazioni più restrittive dovute a prescrizioni di movimento notificate dal DCO o a prescrizioni tecniche.

**23.** Il rientro del convoglio in stazione dovrà avvenire previo arresto al punto indicato nell'autorizzazione, dal quale l'agente di condotta si dovrà annunciare al DCO e l'ingresso del treno in stazione avverrà secondo le norme comuni.

**24.** Al termine della retrocessione l'agente di condotta comunicherà con comunicazione registrata al DCO l'avvenuto ricovero completo del convoglio:

**Formula N. 12** - *"Treno .... ricoverato completo a ...".*

**25.** La successiva ripresa della circolazione potrà avvenire solo dopo che il DCO avrà ricevuto dall'agente di condotta la comunicazione di cui al comma 24.

**26.** Nel caso in cui l'agente di condotta debba allontanarsi dalla cabina di guida, deve assicurarsi preventivamente che il treno sia immobilizzato e che sia impedito l'accesso alla cabina stessa a persone non autorizzate. (RCF art. 10.14)

### **Dimezzamento dei treni**

**27.** Non è ammesso il dimezzamento dei treni in linea.

### **Spezzamento dei treni in linea**

**28.** Quando per la rottura degli organi di attacco od altra accidentalità, un treno si spezzi in linea, la seconda parte deve essere fermata con maggiore prontezza possibile, mentre la prima deve essere lasciata proseguire fino a che non si abbia assoluta certezza che non possa essere raggiunta dalla seconda.

**29.** Il personale di linea che si avvede dello spezzamento deve presentare al personale della seconda parte il segnale di fermata purché sia in condizione di farlo in modo che il segnale stesso non sia visto dal personale di macchina e di scorta della prima parte. Analogamente deve comportarsi ogni agente della seconda parte del treno.

**30.** Il personale addetto alla seconda parte del treno, o quello di linea, quando non sia riuscito a prendere accordi col personale della prima parte, deve immediatamente proteggere i veicoli come previsto dal Regolamento sui Segnali per gli ostacoli in linea.

**31.** Quando possono prendersi accordi col personale della prima parte del treno e le condizioni degli organi di attacco lo permettano le due parti del treno devono essere ricongiunte con le debite cautele.

### **Deficiente ventilazione**

**32.** Il personale dei treni, di stazione e di linea, che abbia fondati motivi per considerare pericolose le condizioni di respirabilità all'interno di una galleria, deve subito avvisare il DCO per provvedere all'arresto dei treni che si dirigono verso di essa. Il DCO potrà ripristinare la circolazione dei treni nella galleria solo dopo il benessere degli agenti delle infrastrutture.

## **Soccorso ai treni**

**33.** Nel caso in cui un treno non possa proseguire con i propri mezzi, l'agente di condotta deve inoltrare, al DCO, la richiesta di soccorso. (RCF art. 18.1)

**34.** Al verificarsi di inconvenienti che lascino presumere la necessità di dover richiedere soccorso, il personale di condotta deve darne immediato preavviso verbale al DCO, fornendo tutte le informazioni necessarie. Il DCO, attuerà le procedure previste in caso di richiesta di soccorso, eccezion fatta per l'inoltro del soccorso stesso che, invece, dovrà essere effettuato solo dopo il ricevimento della effettiva richiesta con comunicazione registrata.

**35.** Il personale di condotta che ha dato il preavviso verbale di soccorso, se le avarie permangono, dovrà ufficializzarlo richiedendolo con comunicazione registrata; in caso contrario deve comunicare la disdetta e, se necessario, notificare per iscritto le eventuali limitazioni di velocità relative al successivo percorso.

**36.** La richiesta di soccorso, completa di tutti i dati, deve essere sollecitamente indirizzata, con comunicazione registrata, dal personale di condotta al DCO con la seguente formula:

**Formula N.13** – *Treno ... (numero), fermo per guasto (precisare il guasto quando possibile) (oppure: per sviamento, investimento, ecc.) prossimità km ... (indicare il punto singolare più vicino quando possibile) (oppure: nella stazione di ...). OCCORRE SOCCORSO (aggiungendo, quando ne sia il caso: mezzi per trasbordo, ecc.).*

**37.** Il personale di condotta di un treno fermatosi in linea per richiesta di soccorso, deve provvedere all'esposizione sul terreno, in punto stabilito dal RS, di un segnale d'arresto (bandiera rossa o fanale di segnalazione a luce rossa) che servirà da orientamento per il convoglio soccorritore. L'agente di condotta per tale incombenza si avvarrà dell'agente di accompagnamento. (RCF art. 18.1)

**38.** Fatta la domanda di soccorso, ancorché venisse in seguito a cessarne il bisogno, il treno fermo in linea non deve più muoversi in nessuna direzione prima dell'arrivo del soccorso stesso o di uno specifico dispaccio del DCO. Solo in caso di imminente pericolo è ammesso in entrambi i sensi lo spostamento del treno per il tratto strettamente indispensabile osservando tutte le cautele che le circostanze consentano e facendo possibilmente precedere il convoglio da un segnale a mano a 200 metri. (RCF art. 18.1)

**39.** Il soccorso ai treni fermi in linea può essere effettuato anche con i treni circolanti. Il DCO può disporre, a seguito di intese verbali con l'impianto trazione, che il soccorso venga effettuato con i treni circolanti al seguito, oppure con i treni in direzione opposta al treno fermo per guasto.

**40.** Il convoglio soccorritore dovrà essere autorizzato dal DCO a entrare nella sezione di blocco occupata dal treno da soccorrere. Sul tratto ingombro, al personale di condotta del convoglio soccorritore devono essere impartite per iscritto dal DCO, le necessarie istruzioni e le eventuali prescrizioni di movimento riguardanti il tratto da percorrere. Il mezzo di soccorso deve procedere con marcia a vista nell'avvicinarsi al punto d'ingombro ed arrestarsi al segnale di cui al comma 37, prima di accostarsi al treno. Dell'invio del soccorso devono essere avvisati i posti intermedi con le norme previste per i treni straordinari. (RCF art. 18.2)

**41.** Dopo la congiunzione i due convogli uniti devono circolare come un unico treno nel rispetto delle norme di cui al presente regolamento. (RCF art. 18.3)

## **Malore dell'agente di condotta**

**42.** L'improvvisa mancanza o il malore dell'agente di condotta che non possa essere sostituito deve considerarsi come un caso di guasto al treno per cui occorre soccorso. Le operazioni per la richiesta di

soccorso come da comma 36 saranno gestite dal capotreno.

### **Malore del capotreno**

**43.** Se per cause sopravvenute il capotreno non potesse rivestirne il ruolo, questo dovrà essere assunto, se presente, da altro agente di accompagnamento in possesso dell'apposita abilitazione; in mancanza di altri agenti abilitati, il treno proseguirà fino la prima località di servizio da dove potrà proseguire solo dopo aver provveduto alla sostituzione del capotreno.

## **Articolo 17**

### *Guasto alle apparecchiature telefoniche, al telecomando e Movimento dei treni a via impedita*

#### **Guasto alle apparecchiature telefoniche**

1. Sulle linee in telecomando in caso di guasto delle telecomunicazioni, il servizio può continuare purché i segnali possano essere regolarmente disposti a via libera; nel caso in cui ciò non risultasse possibile la circolazione dovrà essere arrestata fino alla riparazione del guasto.
2. Qualora in assenza di autorizzazione al movimento l'agente di condotta non possa mettersi in contatto con il regolatore della circolazione, la circolazione dei treni deve essere sospesa. (RCF art. 11.6)

#### **Guasto alle apparecchiature del telecomando**

3. Sulle tratta in telecomando in caso di guasto delle apparecchiature del telecomando, che comporti il fuori servizio del Posto Centrale, per cui risulta impossibile impartire comandi ad uno o più PP o ricevere controlli da essi, il DCO non dovrà più fare affidamento su eventuali comandi di inibizione all'apertura dei segnali e dovrà sostituirli con dispaccio di vincolo alla partenza del treno al proprio nulla-osta.

#### **Movimenti a via impedita**

(RCF artt. 11.1 e 11.3)

4. Sulla tratta in telecomando, in tutti i casi di mancata disposizione a via libera di un segnale di una località di servizio, il DCO dovrà effettuare le operazioni previste dalle Disposizioni per l'Esercizio in Telecomando (DET) per accertarsi che:

- a) esistono i controlli nella posizione voluta di tutti i deviatori interessanti l'itinerario;
- b) risulta normale il dispositivo di manovra a mano deviatori (chiavi inserite e bloccate nell'unità bloccabile);
- c) esiste il bloccamento del punto di origine dell'itinerario,

e, nel caso di esito positivo di tali accertamenti, potrà autorizzare il treno, con lo specifico modulo, a superare il segnale a via impedita con marcia a vista e non superando la velocità di 15 km/h su tutto l'itinerario.

Qualora invece manchi una delle predette condizioni il DCO dovrà prescrivere al treno, con lo specifico modulo, di percorrere l'itinerario in manovra fermando prima di impegnare i deviatori e proseguire solo dopo averne accertata l'integrità e la regolare posizione.

5. Per gli eventuali passaggi a livello protetti dal segnale della località di servizio e il cui controllo sia riportato nel posto centrale, non occorre praticare alcuna prescrizione, purché oltre al relativo controllo di chiusura, esistano le tre condizioni sopra specificate. Mancando invece una delle suddette

condizioni, al treno dovrà essere prescritta la specifica marcia a vista in corrispondenza dei passaggi a livello interessati come previsto dal RS.

6. L'ingresso dei treni con segnale disposto a via impedita nelle stazioni telecomandate viene autorizzato all'agente di condotta del treno dal DCO, il quale, oltre a quanto precedentemente indicato deve comandare l'inibizione all'apertura dei segnali di protezione in senso inverso, allo scopo di impedire i possibili movimenti contemporanei. In caso di incrocio o di precedenza il DCO autorizzerà l'eventuale ingresso con segnale a via impedita del secondo treno (incrociante o che prende il passo) dopo aver ricevuto dal personale del treno del primo treno conferma con dispaccio che detto treno è regolarmente ricoverato in stazione.

7. Per il distanziamento treni con i segnali di partenza disposti a via impedita, il DCO farà riferimento a quanto disposto dalle specifiche istruzioni.

8. L'accertamento della completezza del treno e il controllo e la manovra dei deviatori, eventualmente previsti saranno richiesti all'agente di condotta, il quale si comporterà come previsto dall'art. 4 comma 13. (RCF art. 11.4)

9. Nelle stazioni presenziate da Operatore di Movimento e Gestione in caso di guasto ai segnali o di movimenti di treni con segnali a via impedita, devono essere osservate le specifiche disposizioni previste dal Regolamento sui segnali e dalle specifiche Istruzioni di servizio.

### **Fermata o riduzione di velocità tra un segnale di avviso e di prima categoria**

10. In caso di fermata o forte riduzione di velocità nel tratto compreso tra un segnale di avviso ed il successivo segnale di prima categoria, l'avvicinamento a quest'ultimo segnale dovrà avvenire a velocità tale da rispettarlo nel caso in cui venga a trovarsi a via impedita, ancorché il rispettivo avviso sia stato impegnato a via libera; inoltre nel caso di arresto accidentale fra il segnale di protezione o di partenza incontrati a via libera ed il primo deviatoio a valle di esso, il treno non deve riprendere la corsa sino a quando l'agente di condotta non si sia procurato dal DCO l'ordine di proseguimento con segnale disposto a via impedita.

## **Articolo 18**

### *Anormalità all'infrastruttura ferroviaria.*

1. Il Regolatore della Circolazione (RdC), in presenza di anomalie all'infrastruttura che determinino criticità alla circolazione ferroviaria, dovrà attivare le procedure per l'adozione dei provvedimenti volti al ripristino delle condizioni normali di circolazione. (RCF art. 13.1)

2. L'agente di condotta che riscontri in un determinato tratto di linea anomalie nella marcia del proprio treno (salti, sobbalzi, sbandamenti, ecc.) di origine imprecisata, ma tali da far comunque ritenere possibile l'esistenza di anomalie al binario, deve immediatamente notificare l'anomalia al RdC. Lo stesso personale, inoltre, dovrà concordare con il RdC, con criteri prudenziali, l'entità della riduzione di velocità da prescrivere ai treni interessati e sempre che nella circostanza non siano giudicati necessari provvedimenti più cautelativi; ciò in attesa dell'intervento del personale della manutenzione avisato a cura dello stesso RdC. (RCF art. 13.2)

3. Nel caso venga istituita una riduzione di velocità, nella prescrizione il tratto interessato all'anomalia può essere delimitato da località di servizio, punto caratteristico della linea o cippo chilometrico. Il RdC provvederà per l'avviso ai soli treni effettivamente interessati con la seguente formula:

**Formula N.14** – *Treno n°...non superare la velocità di ... km/h da ... (località di servizio, punto caratteristico o cippo chilometrico) a ... (località di servizio, punto caratteristico o*

cippo chilometrico).

4. Nel caso si riscontri la rottura di una rotaia la circolazione deve essere arrestata, salvo che il personale dell'Infrastruttura abbia dato le necessarie istruzioni per l'eventuale inoltro dei treni verso il tratto in soggezione, notificando per iscritto al RdC la riduzione di velocità, la località di servizio o cippi chilometrici delimitanti il tratto in soggezione. Il RdC provvederà per l'avviso ai soli treni effettivamente interessati con la formula n. 14.
5. Il personale della Manutenzione Infrastruttura Civile/Tecnologie può, in caso di necessità, imporre ai treni restrizioni temporanee di velocità, denominati rallentamenti.
6. Tali restrizioni temporanee di velocità eventualmente necessarie, denominate rallentamenti, e i tratti di binario a cui si riferiscono devono essere tempestivamente comunicate ai treni con il sistema di segnalamento come previsto dal Regolamento sui Segnali. (RCF art. 13.3)
7. I rallentamenti possono essere: notificati, improvvisi e con fermata come riportato sul Regolamento sui Segnali.
8. Quando occorra istituire in linea o in una località di servizio un rallentamento non indicato nell'orario di servizio, o notificare lo spostamento di un rallentamento già istituito, l'agente incaricato delle infrastrutture ne dà tempestiva comunicazione di tutti gli estremi necessari, al RdC a mezzo di dispaccio registrato.
9. Il RdC, mediante dispaccio registrato, avvisa dell'attivazione o dello spostamento del rallentamento le stazioni origine di treni e deve riceverne conferma. La competenza a provvedere per la prescrizione ai treni interessati a mezzo modulo M 5 "ordine di rallentamento" è disciplinata dall'art. 4 comma 12 e seguenti.
10. Il modulo di prescrizione M 5 viene compilato, nelle stazioni di origine dei treni, dall'OMG o dal Capotreno.
11. Eventuali treni in ritardo che per orario avrebbero già dovuto impegnare il tratto soggetto a rallentamento e quindi non in possesso di prescrizione, dovranno essere avvisati dal RdC nelle stazioni attigue al tratto per la consegna dell'ordine di rallentamento solamente nel caso in cui gli stessi treni ne fossero effettivamente interessati.
12. Modalità analoghe a quelle stabilite dal comma 6 devono essere osservate per la cessazione di un rallentamento, tenendo presente che nel giorno in cui il rallentamento cessa, a tutti i treni devono essere notificati l'ora e il giorno di cessazione.
13. In caso di urgenza qualunque agente delle infrastrutture può disporre per un rallentamento (rallentamento improvviso) attenendosi alle norme del Regolamento sui Segnali. Il RdC provvederà alla protezione del tratto interessato disponendo la chiusura dei segnali di partenza delle stazioni limitrofe fino a quando non saranno avvisati i treni interessati.
14. Qualora per esigenze improvvise sia necessario attivare un rallentamento prima della posa dei segnali di terra, in attesa di tale posa l'inizio e la fine del rallentamento devono coincidere con punti della linea facilmente ed inequivocabilmente individuabili. (RCF art. 13.4)

## **Articolo 19**

### *Anormalità al materiale rotabile*

1. In caso di anomalità ai veicoli il treno non può proseguire se non sono garantite le condizioni di circolazione in sicurezza. (RCF art. 16.1)
2. L'agente di condotta adotterà le misure necessarie più opportune (ripresa della marcia con o senza limitazione della velocità, richiesta di soccorso, ecc.) in base alle eventuali, anomalità riscontrate o rilevate dalla visita al materiale rotabile. (RCF art. 16.4)
3. In relazione alle apparecchiature di cui al precedente art. 5 comma 3, se non è possibile:
  - comandare il sistema frenante del treno dalla cabina di guida di testa il treno non potrà più proseguire;
  - ripristinare il funzionamento del dispositivo di visualizzazione della velocità istantanea, si adotterà quanto previsto nell'art. 11;
  - registrare la velocità istantanea o gli eventi di condotta, si adotterà quanto previsto nell'art. 11;
  - controllare la vigilanza dell'agente di condotta il treno potrà proseguire fino alla località di termine corsa, purché sia presente in cabina di guida un altro agente con l'obbligo di sorvegliare sulla vigilanza dell'agente di condotta ed intervenire, arrestando ed immobilizzando il treno nel caso di mancata vigilanza dell'agente di condotta;
  - comunicare tramite sistema di comunicazione terra-treno, l'agente di condotta per comunicare con il regolatore della circolazione potrà avvalersi del sistema di telefonia mobile in concessione dall'azienda;
  - emettere segnalazioni acustiche, il treno potrà proseguire fino alla prima stazione incontrata, al solo scopo di liberare la linea, purché lungo il percorso non siano in atto o possano attuarsi situazioni che richiedano l'emissione di segnalazioni acustiche ai fini della sicurezza;
  - regolarizzare la segnalazione di testa del treno si dovranno applicare le norme del successivo comma. (RCF art. 16.6)
4. Un treno con la segnalazione di testa o di coda non conforme può proseguire fino alla località di termine corsa, purché sia comunque individuabile rispettivamente la sua testa o la sua coda. (RCF art. 16.7)
5. Qualora durante la marcia di un treno viaggiatori, siano rilevate una o più porte non correttamente chiuse, il treno deve essere subito arrestato, al fine di provvedere alla loro regolarizzazione. L'utilizzo di veicoli con le porte di accesso in condizioni degradate non è ammesso. Fermo restando che un veicolo con le porte di accesso in condizioni degradate non può effettuare il servizio viaggiatori, lo stesso deve essere immediatamente inviato all'impianto di manutenzione anche quando vengano rilevati i dispositivi di segnalazione di chiusura e blocco porte in cabina di guida guasti. (RCF art. 16.8)

## **Articolo 20**

### *Anormalità al sistema frenante.*

1. L'agente di condotta, qualora avverta l'intervento del sistema frenante non su suo comando, compatibilmente con le necessità di cui al precedente art. 16 comma 9, deve intervenire per ottenere con tempestività l'arresto del treno onde poter effettuare operazioni di verifica del sistema frenante. (RCF art. 17.1)

2. L'agente di condotta, qualora rilevi una insufficiente efficacia del sistema frenante, compatibilmente con le necessità di cui al precedente art. 16 comma 9, deve subito arrestare il treno per i necessari provvedimenti (ripetizione della verifica e della prova del sistema frenante, ecc.). (RCF art. 17.2)
3. I dispositivi di frenatura dei veicoli che risultino inefficienti per guasto possono essere isolati dal sistema frenante del treno. In tale evenienza la prosecuzione del treno è ammessa purché il sistema frenante assicuri comunque le condizioni di cui al precedente art. 10 commi 4 e 5. (RCF art. 17.3)

## **Articolo 21**

### *Manovra dei deviatori e dei segnali*

1. Nelle località di servizio telecomandate la predisposizione degli itinerari e la manovra dei segnali fissi è affidata al DCO a mezzo CTC.
2. Il DCO, in caso di movimentazione di convogli nelle sopracitate località di servizio, esclusi gli itinerari, può affidare la manovra dei deviatori che comunicano con i binari di circolazione ad agenti abilitati, Capitreteo tramite l'autorizzazione allo sbloccamento della chiave dall'unità bloccabile dell'apparato centrale (ACEI).

## **Articolo 22**

### *Manovre*

1. E' denominato manovra qualsiasi movimento di mezzi di trazione con o senza veicoli che si svolge nell'ambito di una località di servizio, esclusi la partenza e l'arrivo di un treno.
2. I movimenti di manovra non possono oltrepassare il punto protetto dai segnali di protezione, tale punto è indicato sul terreno dal picchetto limite di manovra. (RCF art. 19.16)
3. Il percorso di un movimento di manovra è denominato istradamento; esso è delimitato da punti prestabiliti e comunicati agli agenti che la effettuano prima dell'inizio del movimento di manovra. (RCF art. 19.5)
4. Agli effetti dello svolgimento delle manovre, un binario o un fascio di binari, congiunto mediante comunicazione a quello che deve percorrere un treno, si considera "indipendente" da quest'ultimo quando i deviatori della comunicazione siano assicurati nella posizione dovuta e, cioè, non per la confluenza. (RCF art. 19.20)
5. Una manovra si realizza tramite le seguenti funzioni di sicurezza:
  - **dirigenza**: consiste nell'ordinare i movimenti da effettuare in relazione al programma da svolgere. L'agente che dirige la manovra ha autorità su tutti i partecipanti alla manovra;
  - **autorizzazione**: consiste nel benestare ad iniziare la manovra da parte dell'agente che predispone l'istradamento;
  - **comando**: consiste nell'impartire gli ordini di movimento o di arresto all'agente che svolge la funzione di esecuzione della manovra;
  - **esecuzione**: consiste nell'eseguire i movimenti di manovra in base agli ordini di chi comanda la manovra. L'agente che esegue la manovra è l'agente di condotta.
6. Gli agenti che comandano e che eseguono le manovre **devono** essere preventivamente avvisati dei movimenti da eseguire ed evitare operazioni di iniziativa.  
Le suddette funzioni possono essere cumulate da un unico agente purché compatibili. (RCF art. 19.1)
7. In base alla modalità di effettuazione le manovre possono essere:

- trainate, quando la cabina di guida da cui viene eseguita la manovra si trova in testa alla colonna, nel senso del movimento;
- spinte, quando la cabina di guida da cui viene eseguita la manovra non si trova in testa alla colonna, nel senso del movimento; (RCF19.1)

**8.** I movimenti di manovra possono essere regolati:

- con ordini verbali;
- con i segnali a mano;
- con comunicazioni dirette a mezzo di radiotelefoni o a mezzo di altro sistema di comunicazione; (RCF art. 19.6)

**9.** L'agente che comanda un movimento di manovra, prima di dare inizio ad esso, deve:

- verificare che i veicoli da movimentare siano in condizioni di sicurezza idonee allo svolgimento del movimento da compiere;
- attenersi agli ordini dell'agente che autorizza il movimento;
- verificare la corretta posizione dei deviatori;
- comunicare il movimento da eseguire all'agente di condotta. (RCF art. 19.12)

**10.** Un movimento di manovra si estende fino al punto prestabilito dall'agente che autorizza la manovra.

**11.** Quando i movimenti di manovra sono regolati con i segnali a mano, l'agente che li comanda deve esporre i prescritti segnali in modo che siano percepiti con continuità dall'agente di condotta: quest'ultimo ha l'obbligo di prestare attenzione continua ai segnali medesimi ed arrestare prontamente il treno qualora i citati segnali non vengano più percepiti. (RCF art. 19.10)

**12.** I movimenti di manovra possono essere regolati a mezzo di radiotelefoni o altro sistema di comunicazione a condizione che:

- l'agente che comanda la manovra e l'agente che la esegue siano identificabili univocamente;
- la persistenza dell'ultimo ordine ricevuto sia rilevabile dall'agente che esegue la manovra con continuità;
- il movimento di manovra sia immediatamente interrotto in caso di interruzione delle comunicazioni fra l'agente che comanda la manovra e l'agente che la esegue. (RCF art. 19.11)

**13.** L'agente di condotta che esegue il movimento di manovra deve stabilire la velocità del convoglio tenendo conto:

- degli ordini ricevuti;
- dell'efficacia del sistema frenante;
- dello spazio di visuale libera;
- delle modalità con cui si svolge il movimento;
- delle eventuali particolari condizioni ambientali e contingenti condizioni locali.

La velocità dei movimenti di manovra non deve comunque superare i 15 km/h. (RCF art. 19.8)

**14.** Nel caso delle manovre spinte il movimento deve essere accompagnato a terra dall'agente che comanda la manovra, il quale deve mantenersi in posizione tale da poter sorvegliare l'istradamento da percorrere ed effettuare le segnalazioni necessarie all'agente che esegue la manovra. È consentito che tale agente prenda posto a bordo, alla testa della colonna spinta, quando sia possibile azionare la frenatura di emergenza tramite il rubinetto di comando della frenatura di emergenza (o altro dispositivo di comando della frenatura continua automatica) presente in cabina di guida. In questo caso:

- l'agente che comanda la manovra deve conoscere le operazioni da eseguire per azionare la

frenatura dalla cabina di guida;

- l'agente che esegue la manovra e quello che la comanda devono rimanere in contatto continuo con comunicazioni dirette a mezzo di radiotelefoni o altro sistema di comunicazione, in modo che sia rilevabile con continuità la persistenza dell'ultimo ordine ricevuto e il movimento possa essere arrestato qualora si interrompa la comunicazione. (RCF art. 19.4)

**15.** Nei movimenti di manovra trainati, l'agente di condotta deve anche verificare la posizione dei deviatori prima di impegnarli. (RCF art. 19.9)

**16.** I movimenti di manovra che interessano veicoli con passeggeri a bordo devono essere eseguiti con le cautele necessarie a garantire la sicurezza dei viaggiatori e solo se è attivo il freno continuo automatico. (RCF art. 19.14)

**17.** L'avvicinamento di una colonna in manovra ad una ferma, quando siano interessati veicoli con viaggiatori e la manovra sia comandata da un solo agente che provvede anche all'aggancio, deve essere diretta e sorvegliata sul posto dal personale addetto alla preparazione treni incaricato, o dal capotreno. Nel caso suddetto basta però sempre un solo agente ad avvicinare ed agganciare una o più unità di trazione.

**18.** Le manovre di un treno composto da più unità di trazione non in comando multiplo possono essere eseguite da tutte le unità di trazione riunite a condizione che sia sempre il personale di condotta di una sola unità di trazione ad eseguire i movimenti secondo i segnali dell'agente che la comanda.

**19.** Sono vietate le manovre senza la presenza dell'agente che svolge la funzione di comando.

**20.** L'agente che autorizza un movimento di manovra sui binari di circolazione deve proteggere la manovra stessa dai movimenti dei treni mediante i segnali di protezione o di partenza della località di servizio.

Nelle località di servizio telecomandate dal Posto Centrale le manovre devono avvenire mantenendo a via impedita i segnali della località di servizio stessa. (RCF art. 19.15)

**21.** I movimenti di manovra devono impegnare i PL con i dispositivi che inibiscono il transito lato strada attivi, o siano stati messi in atto i provvedimenti cautelativi che assicurino l'assenza dei transiti lato strada fintanto che il convoglio in manovra non venga percepita come ostacolo dagli utenti della strada. (RCF art. 19.18)

**22.** I movimenti di manovra sui binari non indipendenti dai binari di circolazione sono ammessi alle seguenti condizioni:

- la cabina di guida da dove si esegue il movimento di manovra deve essere dotata di dispositivo di controllo della vigilanza dell'agente di condotta funzionante o, in alternativa, nella stessa cabina di guida, deve essere presente un altro agente in grado di arrestare ed immobilizzare il convoglio in caso di mancata vigilanza dell'agente di condotta. Tali condizioni non sono richieste nel caso di manovra spinta con l'agente che comanda la manovra posto a bordo alla testa della colonna spinta;
- il convoglio deve disporre del sistema di frenatura continua efficiente. (RCF art. 19.19)

**23.** Un movimento di manovra può avvenire contemporaneamente al movimento di un treno quando:

- l'instradamento e l'itinerario sono indipendenti per disposizione d'impianto;
- i collegamenti di sicurezza garantiscono, con la concessione dell'autorizzazione al movimento al treno, la completa indipendenza tra l'itinerario e l'instradamento. (RCF art. 19.20)

**24.** Nelle località di servizio munite di segnale di protezione di prima categoria preceduto da segnale di avviso e per le quali la pendenza media del tratto di linea fra il segnale di avviso e quello di

protezione non sia superiore al 15‰ in discesa, le manovre sull'itinerario di arrivo di un treno atteso, e sui binari da esso non indipendenti, possono continuare fino a quando il segnale di protezione dalla parte del treno atteso viene mantenuto a via impedita.

Invece nelle rimanenti località di servizio le manovre devono essere sospese almeno cinque minuti prima dell'ora reale di arrivo del treno, tenendo conto dei possibili recuperi, e possono essere riprese solo dopo aver acquisito la certezza che il treno si sia fermato al segnale di protezione disposto a via impedita.

In qualunque località di servizio, può comunque disporsi la sospensione delle manovre entro il suddetto termine di almeno cinque minuti, a causa di condizioni atmosferiche eccezionalmente sfavorevoli o altri eventi eccezionali.

**25.** Nelle stazioni non presenziate da OMG non possono aver luogo manovre di treni senza che sia presente il capotreno.

**26.** Quando, per proteggere una manovra, si sia dovuto disporre a via impedita un segnale fisso, non si può autorizzare l'effettuazione della manovra stessa, se non si è certi che nessun treno abbia in precedenza oltrepassato detto segnale.

**27.** I movimenti di manovra nelle località di servizio telecomandate dal Posto Centrale, devono essere autorizzati dal DCO. L'autorizzazione alle manovre viene concessa per iscritto a seguito di richiesta verbale e solo dopo aver inibito l'apertura dei segnali.

**28.** Nelle località di servizio presenziate da OMG la manovra dei deviatori per la predisposizione dell'istradamento viene effettuata dall'OMG per i deviatori elettrici e dall'OdM (in sua alternativa saranno utilizzati gli agenti di accompagnamento del treno) per i deviatori manovrati a mano.

**29.** Nelle stazioni telecomandate, è ammesso che la manovra dei deviatori per la predisposizione dell'istradamento sia eseguita dal DCO oppure che il comando della manovra elettrica dei deviatori possa essere eseguito sul posto dall'agente di accompagnamento del treno, previa intesa con il DCO.

**30.** Per la manovra dei deviatori a mano è necessario lo sbloccamento della chiave presente nell'unità bloccabile, tale sblocco assicura il mantenimento a via impedita dei segnali relativi agli itinerari che interessano tali deviatori.

**31.** Il DCO manterrà l'inibizione apertura segnali fino a quando l'agente che aveva fatto richiesta di effettuare la manovra non abbia comunicato con dispaccio l'ultimazione della stessa.

**32.** Nelle stazioni porta e nelle località di servizio telecomandate dal Posto Centrale, quando le manovre devono superare il picchetto limite, il DCO, prima di autorizzarla, deve comandare l'inibizione di apertura dei segnali. L'OMG o il capotreno devono richiedere al DCO con il seguente dispaccio il benestare all'effettuazione della manovra stessa:

**Formula N. 15** *“DCO, chiedo benestare alla manovra oltre il picchetto limite nella località di servizio di ... lato...”*.

Il DCO concederà l'autorizzazione alla manovra per iscritto con la formula 15bis e solo dopo aver inibito l'apertura dei segnali nella località di servizio limitrofa che manterrà fino all'ultimazione della manovra. (RCF art. 19.17)

**Formula N. 15bis** *“OMG/Capotreno stazione di....autorizzo manovra oltre il picchetto limite lato...”*.

## **Articolo 23**

### *Stazionamento dei rotabili*

1. Un rotabile o gruppo di rotabili si dice posto in stazionamento quando gli è impedito qualsiasi movimento per un tempo indeterminato, attraverso l'uso di appositi dispositivi frenanti o di staffe fermacarri.
  2. I rotabili in stazionamento devono essere, per quanto possibile, riuniti in gruppi o colonne, agganciati fra loro e con il freno a mano serrato. Ciascun estremo delle colonne deve essere opportunamente fermato con staffa fermacarri, in modo da evitare movimenti in ambedue i sensi. (RCF art. 20.1).
  3. Nelle stazioni non presenziate da operatori di manovra, l'immobilizzazione del convoglio spetta al personale dei treni e può essere realizzato disponendo almeno due staffe fermacarri (una in un senso e una in un altro) sotto gli assi della unità di trazione stessa, in modo tale da evitare i movimenti in ambedue i sensi. Le staffe devono essere poste in opera dopo che si sia provveduto allo stazionamento del mezzo di trazione.
  4. I deviatori delle comunicazioni fra i binari di circolazione ed altri binari devono essere disposti in modo da creare l'indipendenza per non permettere ai rotabili in stazionamento di ingombrare, in caso di eventuale spostamento, il binario di circolazione. (RCF art. 20.2)
  5. Nelle località di servizio, lo stazionamento dei veicoli sui binari di circolazione non è ammesso. È ammesso lo stazionamento delle unità di trazione sui binari di circolazione solo se presenziate come le unità di trazione dei treni, e garantendo l'impossibilità di accesso in cabina di guida a persone non autorizzate. (RCF art. 20.4)
  6. Nelle località di servizio, quando tutto o parte del materiale rimorchiato di un treno, servito da frenatura continua, viene lasciato in sosta, spetta all'agente incaricato dello sgancio di assicurare l'immobilità della colonna disgiunta dall'unità di trazione con le modalità previste nel precedente comma 2. Se il veicolo lasciato in sosta è un mezzo di trazione le predette incombenze spettano al macchinista.
  7. In caso di arresto del treno in condizioni di emergenza (guasto del freno continuo, spezzamento e arresto in linea), se viene meno la possibilità di garantire l'immobilità del treno a mezzo del freno continuo automatico e del freno di stazionamento dei mezzi di trazione presenziati, il personale del treno dovrà provvedere all'immobilizzazione del convoglio adottando i seguenti provvedimenti:
    - azionare il freno di emergenza;
    - serrare tutti i freni di stazionamento disponibili;
    - mettere in opera, a seconda delle particolari condizioni ambientali, gli appositi dispositivi di immobilizzazione dei rotabili (staffe) disponibili sull'unità di trazione.
- I provvedimenti suddetti dovranno essere adottati subito in caso di spezzamento di un treno, dando la precedenza all'immobilizzazione della parte non più collegata con il mezzo di trazione. (RCF art. 6.6, 6.9)

## **Articolo 24**

### *Incroci e precedenza*

#### **Incroci**

1. In linea, i treni circolanti in senso opposto si incrociano in stazioni prefissate. L'incrocio fra due

treni può essere normale, (che si identificano negli incroci in orario o incroci di fatto) o **anormale** (in seguito a spostamento) e la stazione in cui viene fissato è denominata sede d'incrocio.

2. Gli incroci normali d'orario vengono determinati e fissati con le modalità previste dall'allegato II al presente Regolamento.

3. Viene considerato incrocio tra un treno che giunge o transita da una località di servizio ed un altro che parte o transita dalla stessa località quando fra l'ora di arrivo o di passaggio del primo e quella di partenza o di passaggio del secondo intercorre un intervallo di tempo minore o uguale a 60 minuti con le modalità previste dall'allegato II al presente Regolamento.

4. Indipendentemente dagli incroci indicati in orario, una stazione deve ritenersi sede normale di incrocio di fatto quando per limitazioni di percorso, ritardi o anticipi di corsa venga a intercorrere nella stazione stessa, fra l'ora reale di arrivo di un treno e quella di partenza di altro in senso opposto, un intervallo di tempo uguale od inferiore a 15 minuti. Le situazioni di circolazione in cui si determinano incroci di fatto sono indicate nell'allegato II al presente Regolamento.

Gli incroci vengono indicati nell'orario di servizio.

5. Sulla linea ferroviaria della Ferrovia Circumetnea, sia sulla tratta attrezzata con il sistema blocco elettrico conta-assi ed esercitata mediante CTC, nelle quali tutte le stazioni sono munite di segnali di protezione e partenza nelle due direzioni, che sulla tratta esercitata con il sistema a Spola, il personale dei treni non interviene nel controllo degli incroci, anche se indicati in orario. Nessun avviso viene dato ai treni interessati per gli incroci o per i loro spostamenti.

6. Nel caso di ritardo di uno dei due treni incrocianti o anche di entrambi ma con ritardi diversi, il DCO provvede a spostare lo stesso in altra stazione dove risulta più conveniente. La stazione sede del nuovo incrocio deve essere scelta tenendo conto dell'importanza dei treni in modo da evitare per quanto possibile ulteriori spostamenti.

## **Precedenze**

7. In una stazione ha luogo una precedenza normale quando per disposizione di orario di servizio un treno deve esservi trattenuto per lasciare proseguire un altro treno nello stesso senso. Le precedenza normali vengono determinate e fissate con le modalità previste dall'Allegato I del presente Regolamento.

8. Le precedenza normali vengono indicate nell'orario di servizio. Quando, per ritardi o per altre contingenze della circolazione, venga a modificarsi la successione di due treni prevista dall'orario di servizio, nella stazione ove ciò si verifica si determina una precedenza anormale.

9. Il DCO deve tenersi informato dell'andamento dei treni ed intervenire, quando sia opportuno, per modificare la successione. Pertanto, a seconda dei casi ed in relazione alla diversa importanza dei treni, egli provvede a:

- trattenere in una opportuna stazione il treno che avrebbe dovuto partire o transitare per primo, per non pregiudicare la marcia del treno successivo;
- licenziare in precedenza un treno che avrebbe dovuto cedere il passo nella propria stazione ad altro treno, nel caso di ritardo del secondo.

10. Il DCO quando viene a modificarsi la successione dei treni deve avvisarne le stazioni interessate con il dispaccio:

**Formula N. 16** – “Stazioni ... treno ... precede treno ... da ...”

### **In caso di guasti al CTC, le precedenza saranno regolarizzate con i seguenti dispacci**

**11.** Il DCO, in caso di precedenza normali od anormali, vincolerà la partenza del treno che deve cedere il passo al proprio nulla osta e chiederà anche avviso di giunto completo e ricoverato, con la seguente formula:

**Formula N. 17** – *“Agente di condotta del treno n. ... a... (località in cui riceve il dispaccio) Vostra partenza da....(località in cui deve avvenire la cessione di passo) da dove darete avviso di giunto completo, vincolata a mio nulla osta. Nella stazione di..... (località in cui deve avvenire la cessione di passo) cederete il passo al treno n. ...”.*

**12.** L'agente di condotta del treno che cede il passo, dopo l'arrivo nella stazione ove è prevista la precedenza, deve trasmettere al DCO il seguente dispaccio:

**Formula N. 18** – *“DCO treno n. ... giunto completo in stazione di ... (località in cui cede il passo) ore ..., ricoverato in .... binario da dove darà la precedenza al treno n. ... che attendo”*

**13.** I successivi movimenti dei treni avverranno con i segnali disposti a via impedita con le modalità previste dalle apposite istruzioni.

## **Articolo 25**

### *Mezzi d'opera e treni materiali*

**1.** I mezzi d'opera sono rotabili ferroviari utilizzati per la costruzione e la manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria, compresi i rilievi diagnostici, e per il soccorso ai treni; possono essere dotati o meno di trazione autonoma e di cabina di guida.

**2.** Possono circolare secondo le norme dei treni soltanto i mezzi d'opera che soddisfano i medesimi standard di sicurezza richiesti per i treni. (RCF art. 21.1)

Il movimento e la sosta nell'infrastruttura degli altri mezzi d'opera deve avvenire solo in regime di interruzione di linea. (RCF art. 21.2)

**3.** La circolazione dei mezzi d'opera in regime di interruzione di linea avviene in conformità ai seguenti principi:

- la circolazione dei mezzi d'opera sul binario interrotto deve avvenire in condizioni di sicurezza rispetto alla circolazione dei treni sui binari adiacenti; qualora ciò non possa essere garantito devono essere interrotti alla circolazione dei treni anche i binari adiacenti;
- devono essere messe in atto misure di sicurezza idonee ad evitare che i mezzi d'opera oltrepassino indebitamente il punto che delimita il termine del tratto di binario interrotto;
- la circolazione dei mezzi d'opera sul binario interrotto deve essere disciplinata anche in relazione alla sicurezza dei passaggi a livello eventualmente presenti sul tratto interrotto. (RCF art. 4.32)

**4.** I treni materiali sono treni che si effettuano per conto manutenzione infrastruttura. Nella tratta dove devono essere eseguiti i lavori, definita tratta di lavoro, circoleranno in regime di interruzione linea, nelle restanti tratte sono soggetti alle medesime norme che regolano i treni straordinari.

**5.** I binari interrotti alla normale circolazione, sono sotto la responsabilità degli agenti dell'Infrastruttura.

## Articolo 26

### *Interruzioni di circolazione e intervalli d'orario*

1. La circolazione dei treni può essere interrotta:

- a) per disposizione prevista dall'orario di servizio (interruzioni programmate in orario ed intervalli d'orario);
- b) per disposizione prevista da apposito programma (interruzioni programmate non inserite nell'orario di servizio);
- c) per cause accidentali (interruzioni accidentali);
- d) per necessità di movimento (interruzioni di servizio per motivi diversi da quelli del punto precedente);
- e) per necessità tecniche (interruzioni di servizio per determinate esigenze, non programmate).

Le interruzioni a) b) ed e) sono delimitate da ore, che vengono stabilite con la concessione delle interruzioni stesse.

La richiesta di conferma dell'interruzione da parte dell'agente incaricato e la relativa concessione da parte del DCO devono avvenire per iscritto, salvo l'esistenza di particolari attrezzature tecniche.

Nessun treno può essere inoltrato su un tratto di binario interrotto.

2. Per le **interruzioni programmate** in orario (comma 1.a) devono osservarsi le disposizioni contenute nell'orario stesso.

3. Per le **interruzioni programmate** non inserite nell'orario di servizio (comma 1.b) il relativo programma viene elaborato dall'Unità Tecnica Infrastrutture, trasmesso al Dirigente del Settore Trasporto il quale ne concorda eventuali modifiche con l'Unità Tecnica Infrastrutture.

Sarà cura del Dirigente del settore Trasporto trasmettere il programma definitivo all'Unità Organizzativa Tecnica Infrastrutture e all'Unità Organizzativa Tecnica Stazioni.

4. Il suddetto programma deve prevedere anche le modalità per la richiesta dell'interruzione da parte dell'agente della manutenzione incaricato dall'unità di appartenenza.

L'agente incaricato, con le modalità indicate nel programma di interruzione, inoltra al DCO la richiesta di conferma di interruzione con la seguente formula:

**Formula N.19** – “*Confermate interruzione linea fra ... e ... come da programma n. ... del ... (o come da programma previsto in orario)*”

5. Il DCO, prima di concedere l'interruzione all'agente incaricato richiedente, si accerterà dell'avvenuto transito dei treni che precedono l'inizio dell'interruzione, comanderà l'inibizione all'apertura dei segnali che immettono nel tratto interrotto, qualora ciò non fosse possibile, dovrà vincolare con dispaccio al proprio nulla osta la partenza dei treni da opportuna stazione.

Successivamente concederà l'interruzione con il seguente dispaccio:

**Formula N.20** – “*Confermo interruzione linea fra ... e ... come da programma n. ... del ... (o come da programma previsto in orario) con inizio dalle ore ... e fino alle ore....*”

6. Le interruzioni non possono avere luogo nel caso in cui siano interrotte le telecomunicazioni. Per qualsiasi circostanza l'interruzione debba essere ritardata o non possa essere concessa, il DCO deve darne immediata comunicazione al richiedente.

7. Quando l'agente incaricato non abbia richiesto di utilizzare l'interruzione nel termine previsto dal programma o avendone fatta richiesta vi rinunci, il DCO può utilizzare il binario che avrebbe dovuto essere interrotto.

8. Una interruzione già concessa può essere annullata solo previo benestare registrato dall'agente che l'ha richiesta.

9. Gli agenti delle Infrastrutture Tecnologiche, che intendono utilizzare un'interruzione stabilita per esigenze degli agenti delle Infrastrutture Civili o viceversa, devono prendere specifici diretti accordi con l'agente incaricato di cui al comma 4, al quale è stata concessa l'autorizzazione stessa.

10. L'agente incaricato di cui al comma 4, almeno 5 minuti prima del termine dell'interruzione, deve trasmettere al DCO il nulla osta per la ripresa della circolazione con la seguente formula:

**Formula N.21** – *“Nulla osta ripresa circolazione linea fra ... e ... dalle ore ... ”*

Il DCO, viene così autorizzato a ripristinare la circolazione sul binario interrotto.

11. Quando eccezionalmente per motivi di forza maggiore il binario non possa essere restituito al normale esercizio nel termine stabilito, l'agente incaricato deve darne, prima della fine dell'interruzione, avviso per iscritto o con fonogramma registrato, precisando la presumibile ulteriore durata dell'interruzione al DCO a cui avrebbe dovuto dare il nulla osta per la ripresa della circolazione. Il prolungamento dell'interruzione programmata è da considerarsi a tutti gli effetti come interruzione accidentale.

12. Quando i lavori siano stati ultimati in anticipo rispetto al termine stabilito, l'agente di cui al comma 4, deve avvisare il DCO con la formula n°21 per la ripresa della circolazione. Per le interruzioni effettuate in periodi di sospensione dell'esercizio, l'agente incaricato procederà come previsto dal comma 10.

13. Nell'impostazione dell'orario di servizio possono essere previsti appositi periodi liberi da treni ordinari che sono denominati **“intervalli d'orario”**. Durante tali intervalli che sono esplicitamente elencati nell'orario di servizio, la circolazione può essere interrotta, a richiesta, per esigenze della manutenzione o per altre occorrenze.

14. Le modalità per la concessione ed utilizzazione sono le medesime previste per le interruzioni programmate con le seguenti varianti:

- la richiesta dell'utilizzazione deve essere inoltrata almeno un'ora prima dell'inizio al DCO, sostituendo nella formula n. 19 la dizione *“intervallo d'orario n°.. fra... e ....”* al posto di *“interruzione linea fra... e ... come da programma n°...del...”*;
- la concessione potrà avvenire dopo quanto previsto dal comma 5 sostituendo alla formula n. 20 *“intervallo d'orario n°.. fra... e ....”* al posto di *“interruzione linea fra... e ... come da programma n°... del...”*.

15. **L'interruzione accidentale** si verifica quando, in dipendenza di avvenimenti straordinari, si renda necessario imporre l'arresto della circolazione dei treni su un tratto di linea. Qualunque agente, nell'espletamento delle proprie mansioni, che per primo viene a conoscenza di un fatto anormale che imponga l'arresto della circolazione, deve immediatamente avvisare il DCO che prontamente deve provvedere alla protezione del tratto di linea da interrompere con le previste modalità di cui al precedente comma 5. Il DCO deve avvisare dell'interruzione stessa tutte le stazioni presenziate interessate ed il personale dei treni interessati con il seguente dispaccio:

**Formula N. 22** – *“Oggi ... interruzione accidentale linea fra ..... e.....(per i treni aggiungere vostra partenza dalla stazione di... vincolata al mio nulla osta)”*;

successivamente attiverà le procedure per l'adozione dei provvedimenti volti al ripristino delle condizioni normali di circolazione.

16. L'autorizzazione alla ripresa della circolazione dopo l'interruzione accidentale, deve essere

autorizzata con dispaccio diramato dall'agente incaricato al DCO precisando, se necessario, le modalità per la ripresa del servizio (limitazione di velocità, marcia a vista, ecc.).

Della ripresa della circolazione, il DCO avviserà con dispaccio, le stazioni presenziate interessate e i treni interessati.

**17.** Le interruzioni per ***necessità di movimento*** si effettuano per particolari esigenze di movimento che richiedono l'interruzione della circolazione treni e vengono regolarizzate con le stesse modalità previste per le interruzioni programmate con le seguenti varianti:

- nel dispaccio di richiesta e di relativa conferma, si sostituirà la dizione “*come da programma n°....del...*” con “*tra treno.....e treno.....per necessità di movimento*”.

**18.** A richiesta degli agenti incaricati dalle Infrastrutture, in orari che di fatto sono liberi da treni, il DCO può concedere l'interruzione per ***necessità tecniche*** per la circolazione dei mezzi d'opera, per lavori di manutenzione e riparazione degli impianti di segnalamento e di sicurezza o per altre esigenze tecniche.

Tutti i lavori di manutenzione agli impianti di sicurezza e segnalamento che possano pregiudicare i collegamenti di sicurezza tra segnali ed enti, devono essere eseguiti in regime di interruzione della circolazione. (RCF art. 22.3)

Le modalità per la concessione ed utilizzazione dell'interruzione sono le medesime previste per le interruzioni programmate con le seguenti varianti:

- nel dispaccio di richiesta e di relativa conferma, si sostituirà la dizione “*come da programma n°....del...*” con “*da ore.....a ore.....per necessità tecniche*”.

**19.** Il DCO prima di concedere l'interruzione deve provvedere alla protezione del tratto di linea da interrompere con le previste modalità di cui al precedente comma 5.

**20.** Tutte le comunicazioni scritte che il DCO e l'Agente dell'Infrastrutture autorizzato devono scambiarsi fra loro, dovranno avvenire con l'uso del registro protocollo telefonico TF2 delle località di servizio. Nei casi di cui al comma 1. a), b), ed e) tali comunicazioni (avvisi contenuti nel fonogramma, il numero del fonogramma stesso) saranno riportate sui moduli previsti in possesso dell'Agente autorizzato e del DCO.

## **Articolo 27**

### ***Manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria***

**1.** I lavori all'infrastruttura ferroviaria e le attività di vigilanza e di controllo dell'infrastruttura stessa che comportano almeno una delle seguenti soggezioni alla circolazione dei treni:

- a) occupazione con attrezzature, mezzi o uomini, del binario o della zona ad esso adiacente fino alla distanza di m. 1,50 dalla più vicina rotaia;
- b) possibilità di interferenza tra attrezzature e sagoma di libero transito del binario;
- c) indebolimento o discontinuità del binario, e più in generale della via,

devono essere effettuati in assenza di circolazione dei treni, rispettando i principi dall'art. 4 comma 21 e secondo quanto previsto dall'art. 26, in relazione alla natura del lavoro e alle attrezzature utilizzate. (RCF art. 22.1)

**2.** Nelle stazioni, sui binari fisicamente adiacenti a quello interessati dai lavori o dalle attività di cui al comma 1, deve essere interrotta la circolazione dei treni, a meno che il confine tra area interessata dai lavori e binari in esercizio non sia chiaramente individuato e reso percepibile alle persone presenti nell'area interessata dai lavori o dalle attività di cui al comma 1, eventualmente anche con idonee

recinzioni rimovibili, situate almeno alla distanza di cui al comma 1, lettera a). (RCF art. 22.2)

3. I cantieri che non determinano le soggezioni di cui al precedente comma 1, si proteggeranno autonomamente con la segnalazione prevista dal Regolamento sui Segnali (RS) e dalla Istruzione per la Protezione dei Cantieri.

4. Il personale operante in linea può in qualunque momento chiedere al DCO informazioni verbali sulla situazione della circolazione ai soli effetti organizzativi. Tali informazioni non hanno carattere determinante ai fini della sicurezza e non comportano per il DCO obblighi di rettifica o di interventi in caso di sopravvenute modificazioni nella situazione della circolazione.

## **Articolo 28**

### *Sospensione del servizio sulla linea*

1. In orario sono previsti determinati periodi di sospensione durante i quali non circolano treni, le località di servizio sono di regola impresenziate e i passaggi a livello restano in posizione di apertura. Il personale può lasciare il servizio solo dopo il passaggio dell'ultimo treno precedente il periodo di sospensione.

2. Durante il periodo di sospensione i segnali di protezione delle stazioni devono essere mantenuti a via impedita, mentre i deviatori allacciati ai binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi devono essere assicurati per il libero percorso sui binari stessi, mediante fermascambi di sicurezza.

## **Articolo 29**

### *Servizio in tempo di neve*

1. Per lo svolgimento del servizio in tempo di neve, devono essere emanate specifiche disposizioni di carattere organizzativo da parte della Direzione Tecnica. L'iniziativa per la richiesta della circolazione del treno spartineve spetta agli agenti dell'Infrastrutture.

2. Il treno spartineve circola come straordinario ad orario libero o secondo le norme previste per i mezzi d'opera sul tratto di binario interrotto e deve essere scortato da un'agente dell'Infrastrutture.

3. Il personale delle stazioni presenziate, quando la neve abbia raggiunto almeno 5 centimetri di altezza sul piano della rotaia, deve darne notizia con dispaccio al DCO. Quest'ultimo, raggruppate tali notizie deve informarne l'Unità Tecnica Infrastrutture Civili.

## **Articolo 30**

### *Persone ammesse in cabina di guida*

1. In ottemperanza a quanto stabilito dalle norme vigenti, ai fini ispettivi, il personale di ANSFISA, munito dell'apposito documento di accesso, deve essere sempre ammesso a viaggiare nelle cabine di guida.

2. Fatto salvo gli agenti la cui presenza in cabina è prevista dai regolamenti e il personale di cui sopra, secondo la seguente priorità possono essere autorizzati a viaggiare in cabina di guida anche:

- a) agenti autorizzati per motivi di servizio;
- b) tecnici preposti ad effettuare prove di funzionamento sulle apparecchiature dei veicoli;
- c) agenti dell'infrastruttura, preposti alla verifica programmata e straordinaria dello stato manutentivo dell'infrastruttura;
- d) persone estranee al servizio ferroviario, ma solo se in presenza di apposito personale

autorizzato dal CUOT Trazione che possa accompagnarlo durante il viaggio.

Gli agenti di cui ai punti a), b) e c) dovranno essere autorizzati da CUOT Trazione, le persone di cui al punto d) dovranno essere autorizzate dal Direttore di Esercizio.

**3.** L'agente di condotta deve procedere, prima della partenza del treno, al controllo delle autorizzazioni relative al personale che ha richiesto l'accesso alla cabina di guida. (RCF art. 4.30)

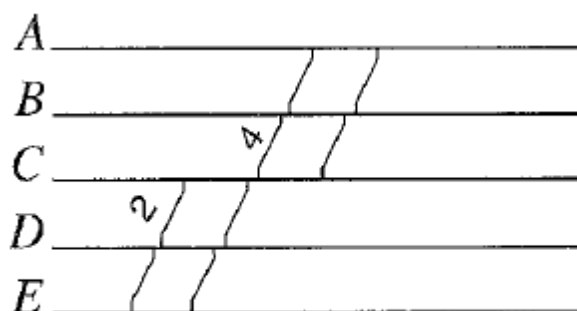
## ALLEGATO I - Determinazione delle precedenze di orario

1. Per la determinazione e l'indicazione delle precedenza negli orari dei treni devono essere osservati le seguenti norme :
2. Precedenze relative ai treni ordinari o straordinari compresi nell'orario di servizio.
  - a) Nella stazione di C il treno 2 cede il passo ed il treno 4 prende il passo.

Quando C è stazione intermedia si indica nell'orario del treno 2 la precedenza del treno 4 qualunque sia il periodo di sosta dei due treni.

Nessuna indicazione di precedenza nell'orario del 4.

Le precedenze normali vengono indicate nel fascicolo orario della linea.



*Fig. a)*

## ALLEGATO II - Determinazione degli incroci d'orario e di fatto

- 1. Per la determinazione e l'indicazione degli incroci negli orari dei treni devono osservarsi le seguenti norme.**

## Incroci d'orario

- 2. Incroci relativi ai treni ordinari o straordinari compresi nell'orario di servizio.**

### I. Stazione intermedia del percorso di due treni sul semplice binario *Caso a)*:

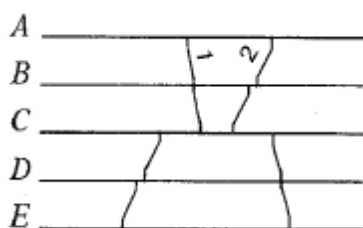


Fig. a)

Nella stazione intermedia C si indica l'incrocio nell'orario dei treni 1 e 2 qualunque sia l'intervallo di tempo fra l'arrivo dell'uno e la partenza o transito dell'altro.

Se C è stazione capotronco ci si attiene alle norme di cui al punto 2, considerando ciascun treno originario rispetto all'altro.

**II. Stazione di origine o termine di corsa di uno dei treni (fig. da b a d).**

Nei casi in appresso precisati si indica nell'orario del treno 2 l'incrocio col treno 1 quando fra l'ora di arrivo o di passaggio del treno 1 e quella di partenza o di passaggio del treno 2 intercorre un intervallo di tempo minore o uguale a 60 minuti. Nessuna indicazione

d'incrocio nell'orario del treno 1.

**Caso b) – stazione C di passaggio del treno 1 e di origine del treno 2.**

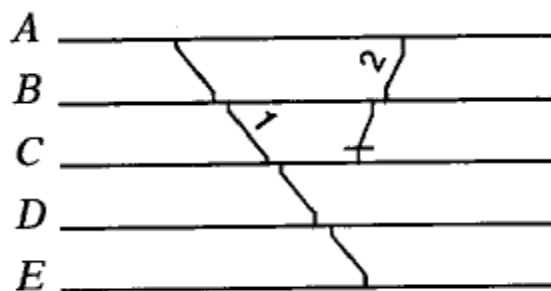


Fig. b)

**Caso c) - stazione C termine di corsa del treno 1 e di passaggio del treno 2.**

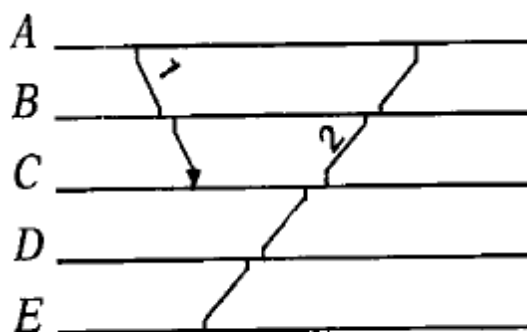


Fig. c)

**Caso d) - stazione C termine di corsa del treno 1 e di origine del treno 2.**

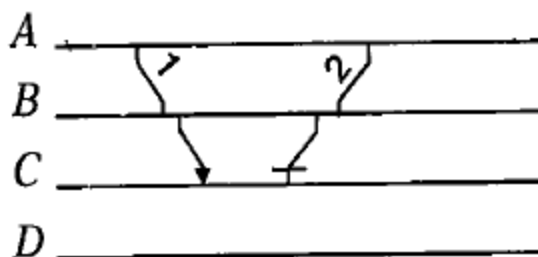


Fig. d)

### 3. Incroci relativi a treni straordinari non compresi nell'orario di servizio.

Nel caso di cui al punto I del precedente paragrafo 2 (stazione intermedia del percorso), l'indicazione d'incrocio esposta nell'orario del treno straordinario non compreso in orario vale per indicare che anche l'altro treno è soggetto a vincolo d'incrocio.

Nei rimanenti casi del predetto paragrafo 2, se lo straordinario non compreso in orario è il treno 2 valgono le stesse norme previste per i treni compresi in orario; se lo straordinario è invece il treno 1, nell'orario del treno stesso si deve esporre l'annotazione:

«Treno 2 incrocia in C il treno 1».

**Incroci di fatto.**

4. Indipendentemente dagli incroci che vengono indicati in orario, si determina in una stazione un «incrocio di fatto» quando per limitazioni di percorso, ritardi o anticipi di corsa dei treni venga a crearsi nella stazione stessa, nell'intervallo di 15 minuti, una delle situazioni di circolazione già previste dal precedente paragrafo 2 per gli incroci d'orario.

Tali situazioni possono determinarsi:

- nella stazione di un treno per anticipo di corsa del medesimo o per ritardo di un treno opposto (figure b-d);
- nella stazione termine di corsa di un treno, per ritardo dello stesso o per anticipo di treno in senso opposto (figure c-d);
- nella stazione intermedia che, per limitazione di percorso, divenga origine o termine di corsa di un treno (figure b-c-d).