

## Art. 3

**Presenza del personale sui mezzi di trazione e sui treni**

1. — I mezzi di trazione (1) in servizio ai treni circolanti sui binari della Infrastruttura Ferroviaria Nazionale devono essere affidati al personale (2), in possesso di specifica abilitazione alla condotta rilasciata secondo le disposizioni emanate dal gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale stessa, rispettando i seguenti criteri:

Affidamento  
dei mezzi di  
trazione

— due agenti addetti alla condotta, di cui uno con funzioni di primo agente (3) e l'altro di secondo agente (4);

— un agente addetto alla condotta (5) nei seguenti casi:

a) mezzi di trazione, dotati di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo ed attrezzati con apparecchiatura (sottosistema di bordo) che attua il controllo della marcia del treno (ETCS, SCMT, ecc.), circolanti sulle linee attrezzate con i corrispondenti o compatibili sottosistemi di terra;

b) mezzi di trazione in servizio ai treni composti di mezzi leggeri con tutti gli elementi intercomunicanti e con freno continuo funzionante su tutto il convoglio e treni navetta in telecomando effettuati da locomotiva con cabina di guida intercomunicante con il comparto viaggiatori, dotati di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo ed attrezzati con apparecchiatura che attua almeno la funzione di controllo della presenza e vigilanza dell'agente di condotta (vigilante) con azione sul freno continuo, circolanti su determinate linee, non attrezzate con

---

(1) Per mezzo di trazione deve intendersi qualsiasi rotabile munito di trazione propria anche quando è telecomandato da altro rotabile (carrozza pilota, rimorchio, ecc).

(2) Detto personale è richiamato nei regolamenti con la dizione "personale di condotta" o "personale di macchina".

(3) Per primo agente deve intendersi anche l'agente richiamato nei regolamenti con la dizione "macchinista" o "guidatore".

(4) Per secondo agente deve intendersi anche l'agente richiamato nei regolamenti con la dizione "aiuto macchinista".

(5) Per un agente addetto alla condotta deve intendersi anche l'agente richiamato nei regolamenti con la dizione "solo guidatore".

i sistemi di cui alla precedente lettera *a*), individuate dal gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale. Tali linee sono riportate nell'Orario di Servizio;

*c*) particolari servizi individuati dal gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale, quali:

- locomotive (1) effettuanti treni materiali;
- locomotive, automotori e locomotive da manovra effettuate tradotte fra impianti della stessa località;
- automotori e locomotive effettuanti tradotte fra impianti non della stessa località;
- automotori e locomotive da manovra circolanti isolati fra una stazione e quella limitrofa;
- locomotive, automotori ed automotrici (2), isolati o meno, effettuanti manovre o circolanti come tradotte fra stazione e deposito attiguo;
- locomotive attive o trainanti se stesse: in multiplo attacco seguenti quelle di guida, intercalate o agganciate in coda ai treni;
- locomotive di spinta ai treni durante la loro corsa di ritorno.

Presenza del  
personale sui  
treni

Per i casi di cui alle lettere *a*) e *b*), salvo quanto previsto al successivo articolo 3 bis comma 1, deve essere presente sul treno almeno un agente in possesso dell'abilitazione all'accompagnamento dei treni (capotreno). Per i casi di cui ai primi tre alinea della lettera *c*) deve essere presente sul treno un agente di scorta che, se il mezzo di trazione è sprovvisto di apparecchiatura che attua almeno la funzione di controllo della presenza e vigilanza dell'agente di condotta, deve prendere permanentemente posto in cabina di guida con il solo obbligo di arrestare e garantire l'immobilità del convoglio in caso di malore dell'agente di condotta. Nel caso di tradotte spinte tale agente di scorta, appositamente istruito e certificato sulla conoscenza dei segnali incontrati, deve comunque prendere posto in testa al convoglio con l'obbligo di rispetta-

---

(1) I richiami alle locomotive senza alcuna specificazione sono riferiti alle locomotive di tutti i generi di trazione.

(2) I richiami alle automotrici senza alcuna specificazione sono riferiti a tutte le automotrici sia termiche che elettriche.

re i segnali eventualmente incontrati e di provvedere all'arresto del convoglio mediante valvola portatile di frenatura.

2. — Per situazioni particolari, con specifiche norme, possono essere autorizzati modelli diversi da quelli del precedente comma 1.

**Situazioni particolari**

3. — Qualora un agente di accompagnamento dei treni (capotreno) od altro agente abilitato ai segnali, nei casi previsti, sia presente nella cabina di guida anteriore senso marcia dei rotabili affidati ad un agente di condotta, al posto del secondo agente, ha l'obbligo dell'osservanza dei segnali e di provocare, in caso di emergenza, l'arresto del convoglio. Nel caso che detto agente non fosse già a conoscenza delle operazioni necessarie per arrestare e garantire l'immobilità del convoglio, deve essere istruito dall'agente di condotta prima della partenza. Con i mezzi di trazione termici l'agente deve essere istruito anche per l'arresto dei motori.

**Obblighi dell'agente presente in cabina di guida al posto del 2° agente**

Della eventuale mancata istruzione sono responsabili entrambi.

Nei casi di cui sopra, qualora, a treno fermo, l'agente di condotta dovesse temporaneamente allontanarsi dal rotabile per assolvere obblighi di servizio, deve, prima di allontanarsi, istruire l'agente presente in cabina di guida, affinché questi sia posto in grado di rilevare, attraverso l'osservazione degli strumenti di bordo, l'esistenza della tensione di alimentazione in linea ed il regolare funzionamento dei meccanismi di produzione dell'aria compressa. Qualora detti strumenti indicassero valori inferiori a quelli precisategli dall'agente di condotta, detto agente dovrà subito emettere fischi lunghi e ripetuti al fine di sollecitare il ritorno a bordo dell'agente di condotta, per attuare i provvedimenti atti a garantire l'immobilità del convoglio.

4. — Il personale di condotta, salvo le eccezioni previste dalle norme della presente Istruzione, non deve in alcuna circostanza abbandonare il proprio posto sul mezzo di trazione in attività di servizio.

**Divieto di abbandono del mezzo di trazione**

**Alleg. XIII**

**ORDINE DI SERVIZIO N. 24/1981**

**NORME PER L'ESERCIZIO DEL SISTEMA DI COLLEGAMENTO DI SERVIZIO TERRA-TRENO**

*Parte 1<sup>a</sup> - CLASSIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI.*

*Parte 2<sup>a</sup> - NORME DI ESERCIZIO PER LA RICETRASMISIONE DEL SEGNALE DI PRUDENZA GENERALIZZATA ED USO DELLA FONIA DI SERVIZIO.*

*Parte 3<sup>a</sup> - DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE.*

**PREMESSA**

Il sistema di collegamento di servizio terra-treno viene utilizzato per far pervenire a tutti i posti collegati un segnale di prudenza generalizzata in base al quale, in particolare, i macchinisti dei treni che lo ricevono dovranno prudenzialmente ridurre la velocità a 30 km/h in attesa di più circostanziate informazioni.

Il suddetto segnale di prudenza, anche per le caratteristiche tecniche delle apparecchiature, per l'eventualità di guasti improvvisi ed infine per la possibilità che sulla linea circolino mezzi di trazione non attrezzati allo scopo, è da considerarsi accessorio e non sostitutivo dell'organizzazione prevista dalle vigenti norme per il caso di eventi che richiedano interventi di emergenza.

Pertanto i provvedimenti interessanti la sicurezza della circolazione previsti dalle vigenti norme nei casi di emergenza devono essere sempre adottati da tutti gli operatori



interessati compresi quelli che hanno emesso il segnale di prudenza generalizzata. Non occorre per altro che le comunicazioni telefoniche ed i dispacci che, nel rispetto delle norme previste dalle apposite istruzioni, verranno scambiati fra posti a terra e mezzi di trazione utilizzando il telefono terra-treno vengano ripetuti con i normali mezzi di comunicazione.

### Parte 1<sup>a</sup>

## CLASSIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI

1. Alcune linee ed un certo numero di mezzi di trazione sono attrezzati con speciali apparecchiature che consentono l'emissione e la ricezione di un segnale di prudenza generalizzata terra-treno nonché collegamenti telefonici terra-treno.

Le linee attrezzate sono divise in tratte operative di circa 20 km.

#### 1.1. *Gli impianti attrezzati si distinguono in:*

— POSTI OPERATORI PRINCIPALI - Stazioni (ed eventualmente posti intermedi) attrezzate con apparecchiature ricetrasmettenti per onde convogliate accoppiate opportunamente alla linea di contatto e capaci:

a) di trasmettere in linea e ricevere da essa il segnale di prudenza generalizzata;

b) di comunicare telefonicamente con i posti mobili e di connettere questi con la Rete teleselettiva F.S. e viceversa;

c) di ascoltare conversazioni telefoniche tra posti mobili e posto centrale (D.C. o D.C.O.).

— POSTI OPERATORI DIPENDENTI - Stazioni (ed eventualmente posti intermedi) collegate ad un posto operatore principale mediante cavo, dotate di apparecchiature capaci, per il tramite del ricetrasmettitore del posto principale:

a) di trasmettere e ricevere il segnale di prudenza generalizzata;

b) di ascoltare conversazioni telefoniche tra posti mobili e posto centrale (D.C. o D.C.O.).

— POSTI MOBILI - Mezzi di trazione attrezzati con ritrasmettitore accoppiato alla linea di contatto attraverso i pantografi e capaci:

a) di trasmettere e ricevere il segnale di prudenza generalizzata;

b) di comunicare telefonicamente con il posto centrale (D.C. o D.C.O.) e col posto operatore principale (D.M.).

— POSTO CENTRALE - Ufficio D.C. o D.C.O. collegato in cavo con tutti i posti operatori principali e dotato di apparecchiature capaci:

a) di trasmettere e ricevere il segnale di prudenza generalizzata verso e da tutti i posti sopra enunciati;

b) di comunicare telefonicamente con i posti mobili.

#### 1.2. *Attrezzature esistenti negli impianti:*

##### — POSTI OPERATORI PRINCIPALI:

a) un pulsante per l'emissione del segnale di prudenza, assicurato con capsula di protezione che, una volta premuto, invia il segnale stesso;

b) un indicatore luminoso incorporato nel pulsante spegnimento del segnale di prudenza ed una suoneria, che entrano in funzione alla trasmissione, od al ricevimento del segnale stesso.

L'indicatore luminoso va spento e la suoneria va tacitata, mediante azionamento del suddetto pulsante, dopo che sia trascorso un minuto circa dalla loro attivazione (se l'operazione viene eseguita prima, è inefficace);

c) un altoparlante;

d) un pulsante per l'inserzione dell'altoparlante con incorporata lampada a luce verde indicante la regolare alimentazione dell'apparato;

e) un telefono speciale dotato di:

— un disco combinatore;

— un pulsante per l'inserzione sulla rete teleselettiva F.S., con lampada incorporata a luce rossa;

- un pulsante di chiamata posti mobili con lampada incorporata a luce bianca;

- una chiave di commutazione per la connessione dei posti mobili con la rete teleselettiva F.S.;

- un segnalatore acustico per chiamata da posto mobile;

- una suoneria per chiamata dalla rete teleselettiva F.S..

- **POSTI OPERATORI DIPENDENTI:** stessi dispositivi elencati nei «Posti operatori principali», ad eccezione del telefono speciale di cui al punto e).

- **POSTI MOBILI**, nelle cabine di guida:

- a) un pulsante per l'emissione del segnale di prudenza, assicurato con capsula di protezione, che una volta premuto, invia il segnale stesso;

- b) un indicatore ottico a luce rossa incorporato nel pulsante di spegnimento del segnale di prudenza ed un avvisatore acustico che entrano in funzione alla trasmissione od al ricevimento del segnale stesso.

Tali segnalazioni vanno annullate mediante azionamento del suddetto pulsante dopo che sia trascorso almeno un minuto circa dalla loro attivazione (se l'operazione viene eseguita prima è inefficace);

- c) un pulsante di prova del segnale di prudenza con incorporato un indicatore ottico a lampada blu, indicante l'efficienza del collegamento verso i posti a terra.

Il predetto pulsante di prova, se premuto, provoca una segnalazione fittizia interessante le sole apparecchiature di bordo che in tal modo vengono controllate;

- d) un microtelefono con levetta incorporata;

- e) un pulsante di chiamata posto operatore principale (D.M.) con lampada incorporata;

- f) un pulsante di chiamata posto centrale (D.C. o D.C.O.) con lampada incorporata;

- g) un segnalatore acustico per ricezione chiamata.

— POSTO CENTRALE, su apposita consolle da tavolo:

a) pulsanti per l'emissione del segnale di prudenza, assicurati con capsule di protezione, che una volta premuti, inviano la segnalazione ciascuno alla relativa tratta operativa;

b) indicatori luminosi a luce rossa, che si accendono alla trasmissione od al ricevimento di una segnalazione relativa alla tratta interessata.

L'indicatore luminoso va spento mediante azionamento del pulsante di spegnimento del segnale di prudenza, dopo che sia trascorso un minuto dall'attivazione (se l'operazione viene eseguita prima, è inefficace);

c) un segnalatore acustico ricezione segnale di prudenza; tale segnalatore va tacitato mediante azionamento del pulsante «spegnimento suoneria»;

d) pulsanti di prova del segnale di prudenza che permettono di effettuare il controllo a distanza del funzionamento delle apparecchiature delle singole tratte operative;

e) indicatori luminosi a luce verde relativi alle varie tratte normalmente accesi che si spengono automaticamente per il controllo ciclico dell'efficienza del collegamento;

f) un microtelefono;

g) pulsanti di chiamata posti mobili circolanti nella tratta interessata;

h) un segnalatore acustico per ricezione chiamata; il segnalatore si tacita automaticamente sganciando il microtelefono;

i) un indicatore luminoso a luce gialla («controllo impegno sistema») che si accende ad intermittenza mentre viene inviata una chiamata od un segnale di prudenza.

### 1.3. *Caratteristiche del segnale di prudenza generalizzata e delle comunicazioni telefoniche.*

1.3.1. Il segnale di prudenza trasmesso da un posto operatore raggiunge almeno i posti operatori adiacenti ed i posti mobili circolanti nella tratta delimitata dai medesimi posti operatori nonché il posto centrale.

Il segnale di prudenza trasmesso da un posto centrale raggiunge i posti operatori della tratta interessata nonché tutti i posti mobili circolanti nella tratta medesima.

Il segnale di prudenza trasmesso da un posto mobile raggiunge almeno i due posti operatori delimitanti la tratta e tutti i posti mobili in essa compresi, nonché il posto centrale.

Peraltro se il pantografo non è in presa la ricetrasmissione della segnalazione è in linea di massima possibile entro un raggio di circa 5 chilometri.

Il segnale di prudenza va lanciato anche in tale circostanza, qualora ricorrano le condizioni di cui al successivo punto 2.1..

#### 1.3.2. Le conversazioni telefoniche possono avvenire:

a) dal posto centrale: con tutti i posti mobili circolanti in una o più tratte operative interessate. Tale conversazione può essere ascoltata da tutti i posti operatori (principali e dipendenti) compresi nella tratta. I posti mobili devono rispondere al posto centrale solo uno per volta;

b) da un posto mobile:

— col posto centrale. La conversazione interessa la tratta operativa dove circola il posto mobile chiamante e può essere ascoltata da tutti i posti operatori (principali e dipendenti) della tratta stessa;

— col posto operatore principale della tratta operativa dove circola il posto mobile chiamante. Il posto operatore principale chiamato dal posto mobile può collegare, su richiesta, il posto mobile stesso con un utente della rete teleselettiva F.S. limitatamente ai casi previsti dal presente Ordine di Servizio;

c) da un posto operatore principale: con i posti mobili viaggianti nella tratta operativa interessata. I posti mobili devono rispondere solo uno per volta.

Il posto operatore principale può collegare, su richiesta, tramite la rete teleselettiva F.S., un posto operatore dipendente con i posti mobili della tratta.

1.3.3. Lo scambio di comunicazioni telefoniche deve avvenire in base alle norme comuni in quanto applicabili, ed inoltre con l'osservanza delle seguenti particolari disposizioni:

- per iniziare una conversazione, l'operatore deve sollevare il microtelefono, lanciare il segnale di chiamata premendo per alcuni secondi sull'apposito pulsante e quindi annunciarsi precisando la propria denominazione (posto operatore principale ....., D.C. o D.C.O. ...., macchinista del treno .....), nonché il corrispondente con cui intende collegarsi;
- la fine della conversazione è indicata da ciascun operatore con la parola «Chiudo»;
- particolare cura dovrà essere posta nel collazionamento dei dispacci da parte degli operatori riceventi.

## Parte 2<sup>a</sup>

### NORME DI ESERCIZIO PER LA RICETRASMISSIONE DEL SEGNALE DI PRUDENZA GENERALIZZATA ED USO DELLA FONIA DI SERVIZIO (1)

2.1. Il segnale di prudenza può essere emesso da qualsivoglia dei posti elencati nella parte 1<sup>a</sup> e deve essere lanciato solo *quando si constati o si venga a conoscenza di un pericolo in atto esistente per la circolazione.*

2.2. Chi ha lanciato il segnale di prudenza oltre a prendere tutti i provvedimenti stabiliti dalle disposizioni regolamentari vigenti compreso in particolare l'avviso alla stazione attigua se trattasi di posto mobile o posto operativo e suggerire dalla situazione in atto per garantire la sicurezza, deve comportarsi, secondo i casi, come in appresso.

---

(1) Alcuni mezzi leggeri ed alcuni bagagliai sono attrezzati per il collegamento telefonico con la Rete dell'Azienda Telefonica di Stato e della S.I.P. per conversazioni private terra-treno, con norme che formano oggetto di apposite istruzioni.

2.2.1. Se il segnale è stato emesso da un posto mobile il macchinista (dopo tacitazione del dispositivo) deve:

— staccare il microtelefono dal suo alloggiamento e chiamare il D.C. o D.C.O.;

— ricevuta, dal D.C. o D.C.O. l'autorizzazione a parlare, fornirgli tutte le notizie relative all'occorso (fatto, luogo, pericoli per la circolazione, eventuali previsioni, ecc.).

Qualora per guasto o per altra causa il telefono di bordo non funzioni, il personale del treno deve provvedere a dare le necessarie notizie sull'occorso ad una delle stazioni limitrofe (1) o al D.C.O. secondo le norme vigenti. Il D.M. di detta stazione o il D.C.O. si regolerà come se avesse direttamente emesso il segnale di prudenza.

2.2.2. Se il segnale di prudenza è stato emesso da un posto operatore, dipendente o principale, l'operatore deve fornire tutte le necessarie notizie al D.C. o al D.C.O. che si regolerà come detto al punto 2.3.3..

2.2.3. Se il segnale di prudenza è stato emesso da un posto centrale, il D.C. o D.C.O. (dopo tacitazione suoneria) farà seguire tutte le necessarie informazioni ai posti interessati.

2.3. Chi riceve un segnale di prudenza generalizzata si comporterà come detto in appresso, a meno che la situazione a lui risultante al momento del manifestarsi del segnale stesso non imponga l'adozione di provvedimenti più restrittivi.

2.3.1. I macchinisti che ricevono il segnale di prudenza generalizzata devono prontamente ridurre la velocità di marcia a 30 km/h; devono poi porsi subito in ascolto e non effettuare chiamate, a meno che debbano fornire elementi di rilevante importanza ai fini della sicurezza o cor-

---

(1) Su determinate linee o tratti di linea specificatamente indicate in orario dove le località di servizio sono normalmente impresenziate i compiti del D.M. vengono assolti dal D.C..

reggere errori determinanti, che abbiano rilevato dalla conversazione in corso. In quest'ultima evenienza, solleciteranno il contatto telefonico con il D.C. od il D.C.O..

Analogamente, nel caso in cui, ricevuto il segnale di prudenza, il macchinista, stando in ascolto, non avverta alcuna comunicazione in corso tra il D.C. od il D.C.O. ed altri posti fissi o mobili, deve sollecitare il contatto telefonico con il D.C. o D.C.O. stesso.

Il predetto limite di velocità, salvo diverse disposizioni telefoniche più restrittive, deve essere osservato, nel rispetto di tutte le norme comuni, fino a che, il macchinista non riceva dal D.C. o D.C.O. la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza.

Qualora il telefono di bordo non funzioni, il macchinista dovrà proseguire la corsa a 30 km/h fino alla prima località di servizio presenziata ove si arresterà, anche se il segnale di partenza è disposto a via libera, per comunicare di avere ricevuto il segnale di prudenza generalizzata. L'agente di servizio in detta località, se ha già ricevuto dal D.C. o D.C.O. la comunicazione di cessato regime di prudenza, ordinerà con la paletta di comando — o con mod. M. 40 se trattasi di agente di guardia — la ripresa della corsa che dovrà avvenire a velocità normale. Se l'agente di servizio non è invece a conoscenza del regime di prudenza, dovrà immediatamente disporre a v.i. il segnale di partenza e successivamente si metterà in comunicazione col D.C. o D.C.O..

Peraltro nella situazione sopra ipotizzata, se il treno non ha raggiunto entro 10' una località di servizio presenziata il macchinista dovrà arrestarsi al primo telefono di linea per ricevere le occorrenti istruzioni verbali dalla stazione successiva o dal D.C. o dal D.C.O..

2.3.2. I dirigenti movimento che hanno ricevuto il segnale di prudenza generalizzata non devono far proseguire i treni e pertanto disporranno immediatamente a via impedita i segnali di partenza della propria stazione che si trovassero eventualmente a via libera ed informeranno subito



il D.C. od il D.C.O.. I segnali stessi rimarranno a via impedita fino a che i D.M. non ricevano dal D.C. o dal D.C.O. la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza. Allo stesso modo si comporteranno gli agenti in servizio presso eventuali posti intermedi collegati.

2.3.3. Il D.C. o D.C.O. che riceve il segnale di prudenza generalizzata, dopo aver individuato, attraverso l'apposita segnalazione luminosa, la tratta da cui è pervenuto il segnale e dopo aver ricevuto le previste informazioni sull'accaduto deve diramare succinte notizie sulle cause della segnalazione a tutti i posti interessati e provvedere per gli eventuali interventi di emergenza richiesti dalla situazione.

Il D.C.O. che riceve il segnale di prudenza deve altresì immediatamente disporre a via impedita i segnali di partenza delle stazioni da lui controllate nel tratto in soggezione.

Se il D.C. od il D.C.O. viene a conoscenza attraverso il telefono che un segnale di prudenza è stato ricevuto da un posto mobile o fisso senza che lo stesso si sia manifestato presso il suo posto, dovrà provvedere ad emetterlo immediatamente regolandosi poi come se lo avesse ricevuto.

2.3.4. I macchinisti che hanno emesso o ricevuto il segnale di prudenza generalizzata devono, appena possibile, informare dell'accaduto il capotreno del proprio treno.

2.3.5. Il D.C. o D.C.O., a seguito dell'adozione dei provvedimenti, che si rendessero eventualmente necessari per garantire la sicurezza in relazione ai motivi che hanno originato l'emissione del segnale di prudenza, diramerà sollecitamente la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza (1).

---

(1) A tal uopo il D.C. o D.C.O. deve usare la seguente formula: «A tutti i posti operatori e mobili della tratta tra ..... e ..... - Dalle ore ..... cessa regime di prudenza generalizzata». Tale formula deve essere ripetuta più volte.

Il D.C. o D.C.O. non potrà disporre la cessazione del regime di prudenza se non avrà stabilito prima le necessarie comunicazioni telefoniche sia con tutti i posti fissi sia con tutti i treni presenti nella tratta interessata dal segnale di prudenza. Per quanto riguarda questi ultimi, potendosi verificare la presenza in tratta di treni sprovvisti di fonia di servizio o con fonia inefficiente, il D.C. o D.C.O. dovrà scambiare le necessarie informazioni con gli stessi tramite il personale delle località di servizio presenziate.

2.3.6. Nelle situazioni di cui ai precedenti punti, verificandosi l'arresto in linea di treni, ad iniziativa dei macchinisti che hanno rilevato impedimenti e lanciato il segnale, od a seguito di eventuale ordine di arrestare la corsa da parte di un qualsiasi posto operatore o posto centrale, la ripresa della corsa potrà avvenire solo a seguito di autorizzazione con dispaccio del D.M. o D.C.O. (1).

2.3.7. L'ordine di ripresa della corsa impartito con dispaccio dal D.M. o D.C.O. ai macchinisti dei treni fermi in linea deve essere registrato da questi ultimi nel fascicolo M. 40a in loro possesso. Il numero di controllo del dispaccio è quello del modulo M. 40a su cui esso è stato trascritto. Prima di riprendere la corsa il macchinista deve aver ricevuto l'autorizzazione verbale da parte del capotreno. Il macchinista che riprende la corsa nelle suesposte situazioni deve osservare tutte le norme comuni per quanto riguarda le condizioni della corsa, il rispetto dei segnali, ecc..

---

(1) «A seguito ordine di arresto da voi ricevuto, siete autorizzati a proseguire» oppure «A seguito segnale di prudenza da voi emesso, siete autorizzati a proseguire», da completare con le eventuali prescrizioni concernenti il tratto in soggezione.

Se il dispaccio è stato ricevuto dal macchinista, questi deve farlo vistare dal capotreno e viceversa.

*2.4. Altri casi in cui è ammesso servirsi della fonia di servizio.*

Il collegamento telefonico tramite il sistema ad onde convogliate può essere utilizzato dal personale di macchina anche per lo scambio delle comunicazioni registrate e non, previste dalle norme vigenti o necessarie in situazioni contingenti. In tale evenienza dovranno essere applicate le procedure previste per il collegamento via radio terra-treno e bordo-bordo (Allegato XIII bis).

Parte 3<sup>a</sup>

**DISPOSIZIONI DI CARATTERE GENERALE**

3.1. L'istituzione dell'esercizio del sistema di collegamento di servizio terra-treno deve essere notificata a tutti gli interessati per mezzo di Circolare Compartimentale che precisi quali sono i posti operatori principali, i posti operatori dipendenti ed i posti centrali.

Apposita annotazione dovrà inoltre essere inserita nella Prefazione dell'Unità periferica all'Orario di Servizio — Parte 1<sup>a</sup> — Quadro 5.

3.2. I macchinisti dei mezzi di trazione attrezzati con sistema di collegamento di servizio terra-treno efficiente, sulle linee attrezzate per tali collegamenti, devono osservare le norme di esercizio di cui al presente Ordine di Servizio

**DIREZIONE MANUTENZIONE**

Divisione Infrastruttura  
Roma, 20/04/2001  
DI./DIR./  
A1007/P/01/000249

**Direzioni Compartimentali Infrastruttura**  
Torino - Milano - Napoli - Reggio C.

**p.c. Direzioni Compartimentali Movimento**  
Torino - Milano - Napoli - Reggio C.

**p.c. Direzione Movimento**  
SEDE

**p.c. Direzione Tecnica**  
SEDE

**OGGETTO: Collegamenti di Telecomunicazione Terra-Treno ad onda convogliata**

Come è noto lo sviluppo delle telecomunicazioni ferroviarie di cui all'oggetto si è sviluppato e consolidato sulle tecnologie radio in armonia con i progetti svolti nell'ambito dell'UIC.

Tale orientamento ha prodotto un completo arresto dello sviluppo tecnologico dei prodotti basati sulla tecnologia dell'onda convogliata che pur rappresenta il collegamento di circa 3.300 Km della rete.

Tale situazione ha prodotto il progressivo disimpegno del fornitore TELETTRA poi ALCATEL Italia che ha sempre con maggiori difficoltà supportato la ricambistica e la riparazione degli apparati guasti ed oggi risulta estremamente difficoltoso mantenere gli impianti sia per la parte in bassa tensione (schede di telecomunicazione, apparecchi, canali analogici e numerici) che per le parti in alta tensione (bobine di sbaramento, capacità di accoppiamento etc.).

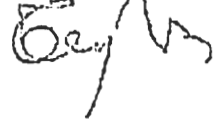
Tenuto conto che:

1. è stato stipulato con TIM un contratto per la fornitura di servizi di telecomunicazione radiomobile che assicurano il collegamento terra-treno attraverso la chiamata con numero funzionale;
2. sono stati definiti accordi con gli operatori di rete radiomobile per garantire la copertura sul territorio delle linee ferroviarie e prioritariamente quelle dei gruppi A e B, nonché assicurare risorse radio sufficienti per garantire i servizi di comunicazione ferroviari;
3. è in corso l'estensione del segnale radio nelle gallerie delle linee di gruppo A e B;
4. sono stati forniti a tutto il personale di macchina gli apparati radiomobili (n°17500);
5. una significativa percentuale di treni non è dotata di apparato terra-treno ad onda convogliata.

In base alle precedenti considerazioni si può, partendo dal 1/5 p.v., dismettere progressivamente il sistema ad onda convogliata qualora non più riparabile ad iniziare dalle linee Napoli - Reggio C. (NSCTT) e Torino - Milano (TEF).

Le Direzioni in indirizzo sono pregate di comunicare al più presto i materiali (schede, posti fissi, dispositivi di accoppiamento, telefoni DM ecc.) che si renderanno disponibili con la dismissione del sistema terra-terra OCV sulle linee sopradette affinché possa essere organizzata proficuamente la ridistribuzione dei materiali recuperati per la manutenzione delle altre linee.

Il Responsabile  
(Matteo Triglia)



BM  
Tel. 970/66845

## LA RADIO NEL TERRA-TRENO



*L'architettura e le prestazioni del Sistema Unico di Base  
per il collegamento bordo-bordo e terra-treno*

**di EMILIO MAESTRINI**

*Servizio Circolazione/Divisione Esercizio*

**L'**esercizio ferroviario ha sempre richiesto una comunicazione stabile fra gli agenti del treno e quelli che sono a dirigere la circolazione. La ferrovia fu una delle prime applicazioni industriali che si procurò una rete telegrafica per snellire il lavoro. Via telegrafo, infatti, non venivano trasmessi solo messaggi inerenti la circolazione ma anche le notizie di disfunzioni, come ritardi ed incidenti. Spesso, mancando totalmente il servizio pubblico il macchinista (ed ancora oggi in qualche sperduta fermata se ne vedono gli effetti) non aveva altro che il telegrafo di servizio o il telefono omnibus per comunicare. Con l'intensifi-

carsi del traffico ed il conseguente proliferare dei segnali, si rese necessario potenziare la rete telefonica aumentando la distribuzione dei telefoni lungo la linea. In questa fase vennero utilizzati i primi scambi di dispacci scritti per fronteggiare particolari situazioni di esercizio. Ad esempio, per la procedura per il superamento di un segnale di protezione a via impedita (Art. 49 RS), dove lo scambio di dispacci poteva essere alternativo al pilotaggio. Sulle principali linee quindi, con un certo sforzo economico, si diffusero gli apparecchi montati su stanti e protetti con le più variegate serrature. Parimenti anche le operazioni di manovra si





Nella cartina le linee sulle quali è in esercizio il sistema di comunicazione terra-treno a onde convogliate. Nella pagina accanto, un ETR 450.

effettuavano con disposizioni e ordini telefonici e anche nei parchi gli apparecchi si sono moltiplicati.

L'uso del telefono tuttavia richiedeva e purtroppo richiede ancora l'arresto del treno e la discesa talvolta in condizioni disagiate per l'agente addetto alla condotta.

A metà degli anni '70 si sviluppò in Europa la tecnologia della radio. La scelta tecnologica in FS fu quella di scegliere il sistema di trasmissione ad onde convogliate sulla linea di contatto anziché la radio. In favore della prima giocò la facilità di trasmissione in galleria e la ridotta manutenzione, essendo questa ovviamente associata a quella comunque programmata per la linea aerea. Inoltre, in Italia, si era ormai consolidata una buona tecnologia per le trasmissioni via onde convogliate soprattutto in ragione dei sistemi che la rete Enel adottava da tempo. Negli anni che seguirono si è completata una nostra rete sull'asse Modane -

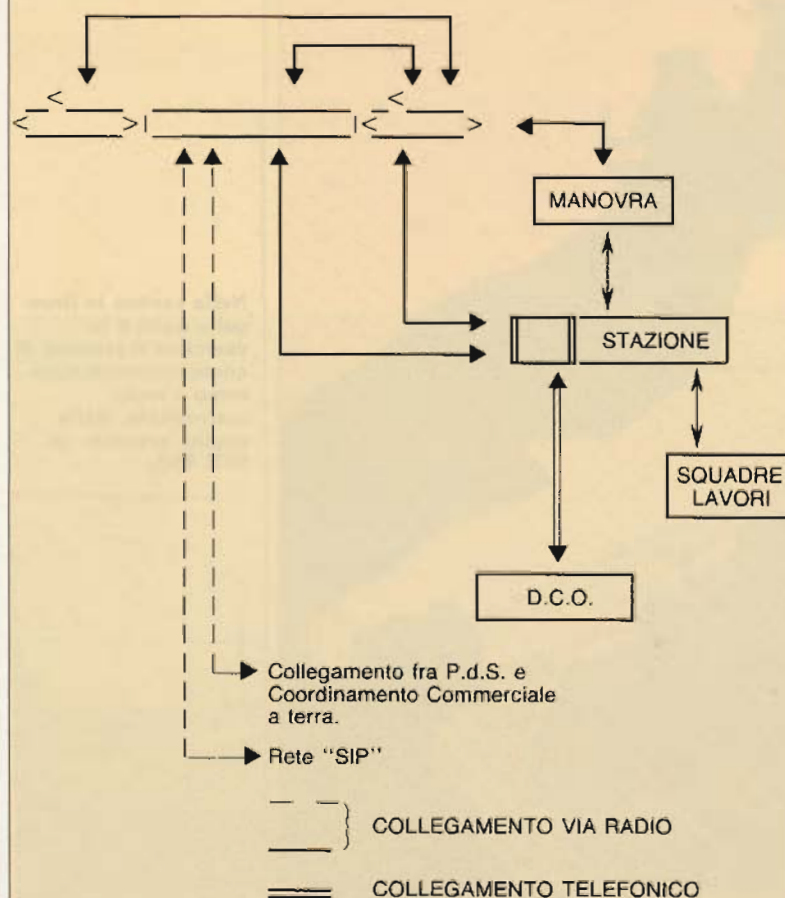
Torino - Milano - Reggio Calabria e Milano - Genova.

Molte locomotive sono state così attrezzate con tale sistema che, pur in assenza di chiamata selettiva, consente di colloquiare con i Dirigenti Movimento, i Dirigenti Centrali e lanciare un segnale di allarme.

In tempi più recenti, circa metà degli anni '80, si è tentata anche la realizzazione di una seconda generazione del collegamento telefonico via onde convogliate (attualmente si è modificata solo una parte della rete illustrata e si sono attrezzate solo alcuni ETR 450) che consente l'uso per il pubblico e le chiamate selettive per l'utenza ferroviaria. Questa seconda generazione tuttavia ha dimostrato, fin dall'origine, un'eccessiva sensibilità ai disturbi dovuti alle armoniche derivanti dalla trazione, per questo sono necessari tempi di applicazione ulteriormente dilatati dovuti all'attrezzaggio delle macchine. Nel frattempo le altre reti europee si sono at-



## ARCHITETTURA DEL SISTEMA UNICO DI BASE PER IL COLLEGAMENTO BORDO-BORDO E TERRA-TRENO VIA RADIO



### Caratteristiche degli apparecchi

Tutti gli apparecchi (sia di bordo che di terra) saranno dotati di:

- apposita Tastiera decadica tramite la quale dovrà essere impostato, a seconda dei casi, il numero del treno effettuato o che si vuole chiamare. Questa caratteristica consentirà la chiamata selettiva del treno;

- Selettore di canale per consentire di selezionare i diversi canali corrispondenti agli utenti con cui si vuol comunicare.

Gli apparecchi in dotazione al P.d.m. ed agli impianti di terra (stazioni e DC/DCO) saranno predisposti per:

- la registrazione verbale delle comunicazioni di servizio e per l'invio via fax delle prescrizioni.

### Tipi di collegamento possibili

- P.d.M. — Personale di manovra
- P.d.m. — Regolatore della Circolazione (per trasferimento materiale in ambito grandi scali)
- P.d.M. — P.d.S.
- P.d.M. — P.d.M. (doppia trazione in testa e simmetrica)
- P.d.M. — D.M. / D.C. / D.C.O.
- P.d.S. — D.M. / D.C. / D.C.O.
- P.d.S. — Coordinatore commerciale a terra
- Utenti — Rete commutata "SIP"

trezzate con sistemi radio sempre più potenti e diffusi. Ultima, in ordine di tempo, la RENFE (rete Spagnola).

Anche la telefonia pubblica, da circa due anni, si è orientata verso radiotelefoni con ampia copertura del territorio nazionale.

In ambito FS è perciò necessario rivedere le filosofie per renderle congruenti con lo sviluppo futuro delle comunicazioni. Per questo è stato realizzato il «Sistema Unico di Base».

Il «Sistema Unico di Base» è stato concepito come un sistema aperto, in grado cioè di poter essere sviluppato, a seconda delle esigenze contingenti, per steps successivi congruenti con la configurazione completa che in seguito può comunque, dove necessario, essere attuata.

La configurazione più elementare del sistema realizza il solo collegamento Bordo-Bordo fra il P.d.m. ed il P.d.s. ed, eventualmente, fra P.d.m. e P.d.m. in caso di doppia trazione sia in testa che intercalata.

Questa configurazione, utilizzando apparecchi radio di tipo palmare, nell'immediato dovrà essere realizzata, secondo un piano prioritario in corso di elaborazione da parte delle divisioni esercizio e tecnologie e sviluppo di sistema in stretto contatto con le direzioni compartimentali. Le linee guida per l'elaborazione del piano prevedono ai primi posti le linee in condizioni tecnologiche più arretrate.

La configurazione intermedia prevede, oltre alla prestazione Bordo-Bordo, la possibilità di comunicazione selettiva fra personale del treno e terra nell'ambito delle stazioni (nello spazio delimitato dai due segnali di protezione).

Questa configurazione utilizza apparecchi radio di tipo palmare per il P.d.s., trasportabili o veicolari per il P.d.m. e postazioni fisse per le stazioni; a breve-medio termine dovrà essere realizzata su tutte le linee a semplice binario e su quelle a doppio dove le difficoltà d'esercizio sono più consistenti (linee di valico, etc.).

La configurazione completa, che si dovrà comunque ritenere necessaria sulle linee a trazione Diesel e che realizza un vero e proprio sistema Bordo-Bordo e Terra-Bordo in grado di coprire intere tratte di linea, potrà essere realizzata in tempi successivi attrezzando le linee con opportuni ripetitori e le gallerie con sistemi di guida d'onda (cavi fessurati o ripetitori). Trattandosi di un sistema aperto e modulare (tutte le apparecchiature radio sono fin dall'inizio previste per la configurazione completa), l'eventuale necessità di ampliamento delle prestazioni già definite su di un determinato tratto di



linea, comporta soltanto l'aggiunta degli elementi necessari alle prestazioni in più richieste. Quanto sopra, oltre a consentire ampi margini sulle scelte e sui modi con cui attrezzare le diverse linee, conferisce al sistema una notevole flessibilità di impiego in quanto le radio in dotazione al personale dei treni possono essere utilizzate su qualsiasi linea con le prestazioni che le attrezzature ivi presenti consentono (al limite in caso di linee prive di qualsiasi attrezzatura di terra, il solo collegamento Bordo-Bordo). Come ultima cosa è opportuno ricordare che, sulle linee dove verrà utilizzato il Sistema unico di Base, sarà inoltre possibile con una spesa contenuta ottenere il funzionamento dei telefoni cellulari con la rete SIP. Ciò, oltre a consentire agli utenti l'uso dell'apparecchio personale, potrebbe anche permettere l'attrezzaggio delle vetture con cabine telefoniche pubbliche. Nel futuro più lontano, come emerge anche dall'articolo pubblicato su questa rivista dedicato all'E.T.C.S., ci aspettano ancora altri obiettivi.

Il più consistente è quello di un'interfaccia uomo-macchina-terra che faccia astrazione dalla stessa lingua e sia completamente simbolico. In questo modo sarà possibile, attraverso appositi visualizzatori, dare le condizioni dell'orario europeo (vedi articolo «Scheda Treno») o quelle di marcia, facendo riferimento solo ai parametri di Velocità e Spazio anziché a quelli del segnalamento che è pur sempre una filosofia nazionale.

L'importanza di questa innovazione consentirà di conseguire risultati importanti per permettere ai macchinisti la circolazione su altre reti diverse da quella nazionale: con il superamento del problema della lingua e con l'omogeneizzazione delle filosofie di condotta.

Le apparecchiature trasportabili acquistate per coprire le esigenze del breve termine potranno, in seguito, essere utilizzate come scorta, in caso di guasto, a quelle fisse in opera sui mezzi di trazione. Tali apparecchiature consentiranno comunque l'uso del Bordo-Bordo in modo selettivo impostando come indirizzo il numero del treno stesso.

Per consentire a mezzi provvisti del solo sistema radio un minimo livello di prestazioni sulle linee già attrezzate con il sistema ad onda convogliata, sarebbe inoltre opportuno integrare le postazioni fisse di terra per ottenere la possibilità di utilizzare anche un canale radio che permetta la comunicazione Terra-Treno selettiva nell'ambito del posto fisso stesso.

Questa soluzione, utilizzando il collegamento



via cavo già esistente fra i posti fissi ed il posto centrale, consentirebbe al personale del treno di comunicare, anche se limitatamente nell'ambito dei posti fissi, con tutti gli utenti serviti dal sistema ad onda convogliata.

Un esperimento più ampio, coerente con questa filosofia, è già in corso nella tratta Brennero-Bolzano, dove sono state attrezzate un certo numero di stazioni e sono state date in dotazione radio al personale dei treni.

Lo sviluppo sulla nostra rete di questi collegamenti darà priorità a quelle situazioni che si trovano in condizioni di minore tecnologia come le linee esercitate con il blocco telefonico o il D.U. in modo da garantire, un minimo di progresso a tutti.

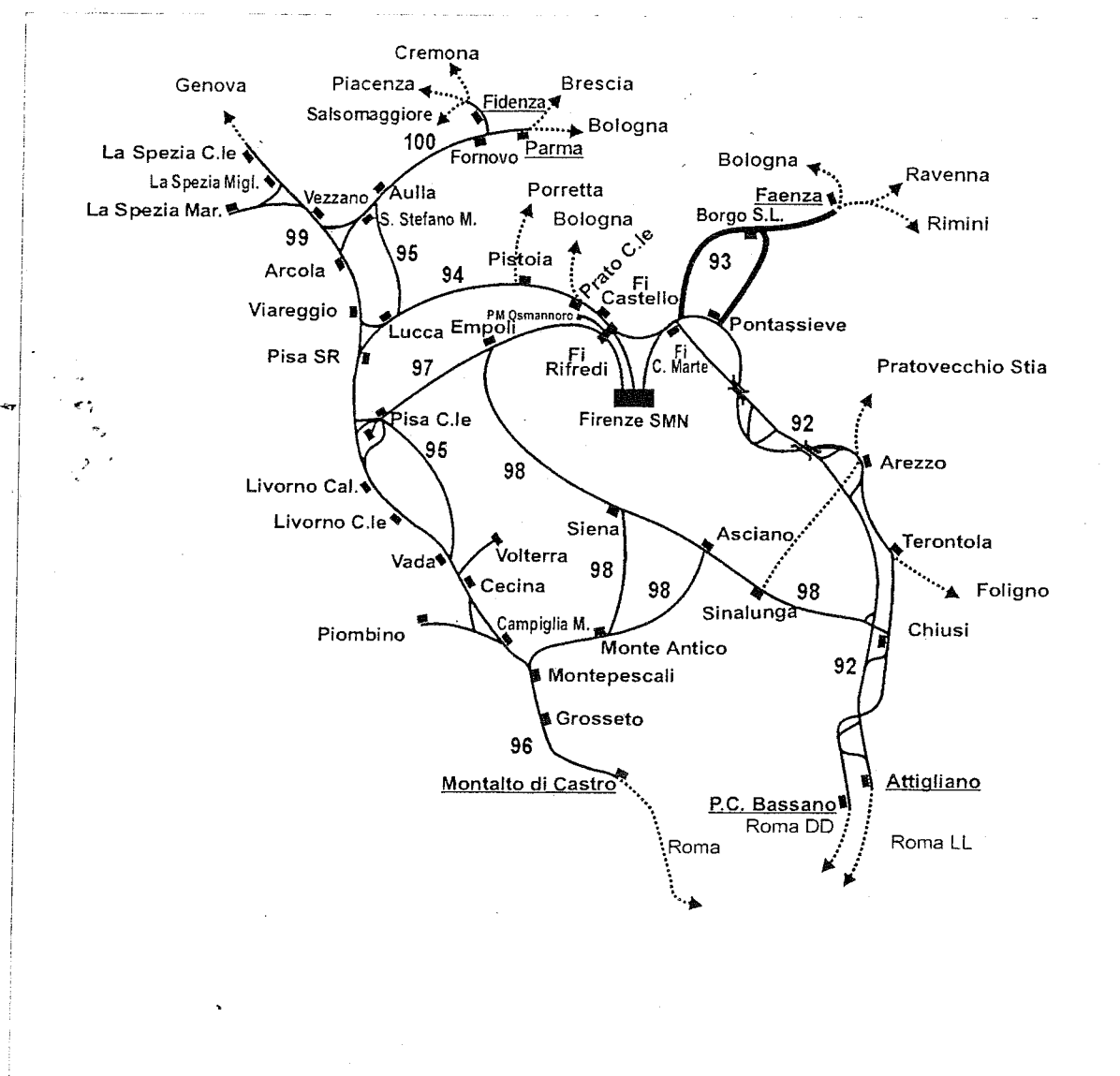




# 93

## FIRENZE

### FASCICOLO LINEA



**LINEE: FIRENZE C. MARTE – FAENZA (via Vaglia)**  
**PONTASSIEVE – BORGO S. LORENZO**

### 3. Apparecchiature telefoniche

Sulla linea è attivo il circuito telefonico DCO che collega il Posto Centrale di Borgo SL con gli utenti delle località di servizio, di piazzali e di linea.

### ALTRI TRATTI DI LINEA

#### Crespino ⇄ Ronta

##### Chiusura ritirate

Da Crespino a Ronta il PdB dovrà provvedere a chiudere con la chiave quadra tutte le ritirate per evitare l'inquinamento di un sottostante acquedotto a condotta scoperta.

##### Interruzioni a tempo

Sul seguente tratto di linea è ammesso che i cantieri di lavoro, non muniti di telefono atto a ricevere chiamate o non in grado di presenziare permanentemente il telefono dal quale si annunciano, indichino nel dispaccio un periodo superiore alle due ore fino al limite di quattro ore:

#### Borgo S. Lorenzo ⇄ Faenza

## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive (1) (2)	Ubicazione telefoni fissi (2)	Cavo fessurato si/no	Diffusione sonora si/no	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito (2)	Ubicazione dei piani a raso (2)	Impianto idrico si/no
		dal km	al km											
Firenze CM - Faenza	S. Andrea a Svegla	10+102	11+294	1.192		10+102 11+294	NO	NO			25			NO
	Pratolino	16+068	19+675	3.607		16+067 17+800 19+394	NO	NO			25			NO
	Croce, Razzolo, Monza	44+596	46+932	2.336		44+535 46+948	NO	NO			30			NO
	Dell'Appennino	50+467	54+260	3.793		50+480 52+450 54+341	NO	NO			50			NO
	Salto del Cavallo	57+693	58+987	1.294		57+683	NO	NO			30			NO
	Fantino	59+833	60+998	1.155		59+820	NO	NO			30			NO

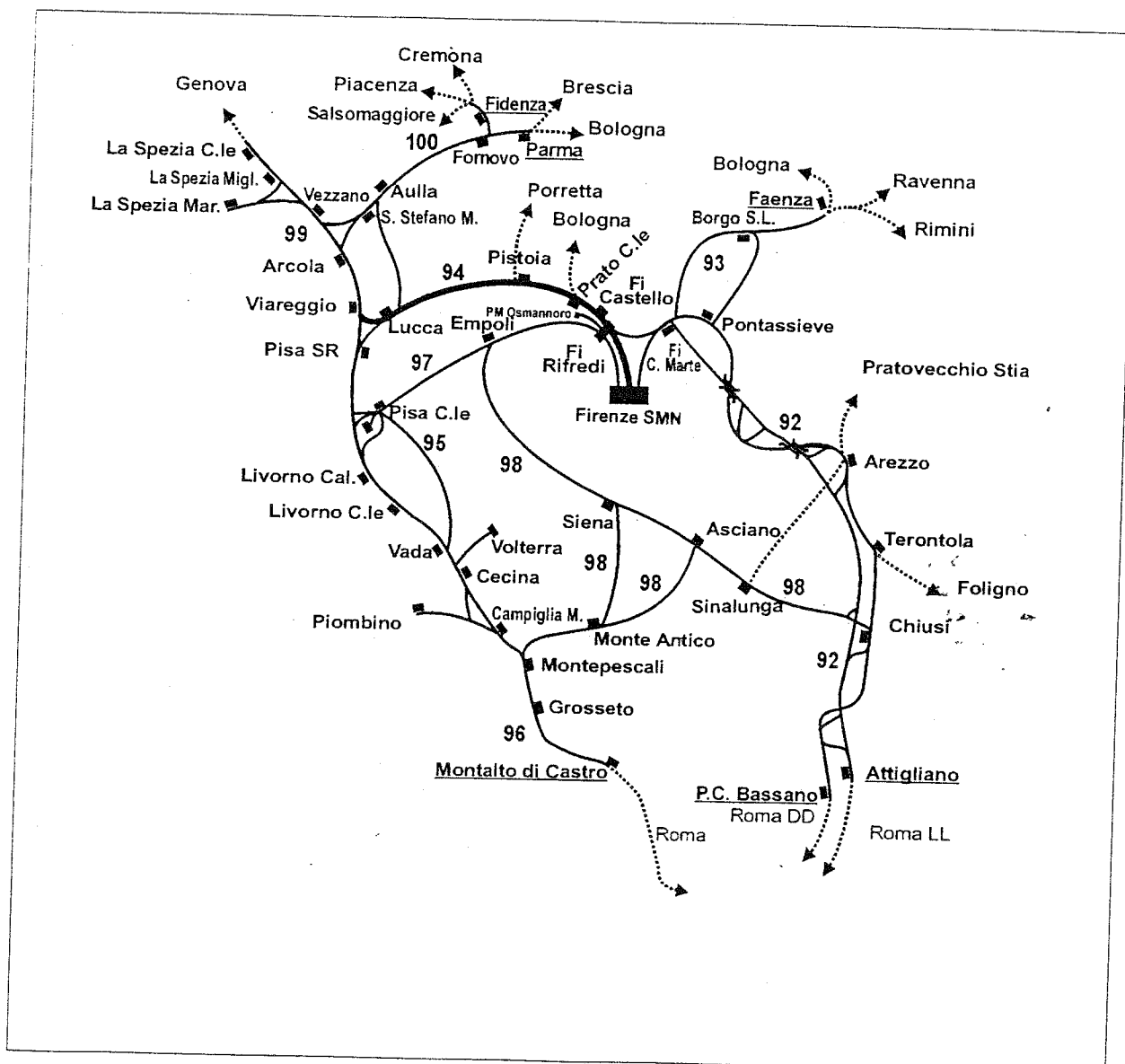
Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;  
(2) Chilometrica FS.



FIRENZE

94

## FASCICOLO LINEA



**LINEE: VIAREGGIO – FIRENZE RIFREDI**  
**PRATO C.LE – FIRENZE RIFREDI(direttissima)**  
**FIRENZE RIFREDI – FIRENZE SMN**



## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive	Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato	Diffusione sonora	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito	Ubicazione dei piani a raso	Impianto idrico
		dal km	al km		(1) (2)	(2)	si/no	si/no				(2)	(2)	si/no
Viareggio – Firenze Rifredi	Serravalle	6+288	7+606	1.318	-	-	no	no	-	-	30 m	-	-	no
	Ceracci	10+462	12+141	1.679	-	-	no	no	-	-	30 m	-	-	no

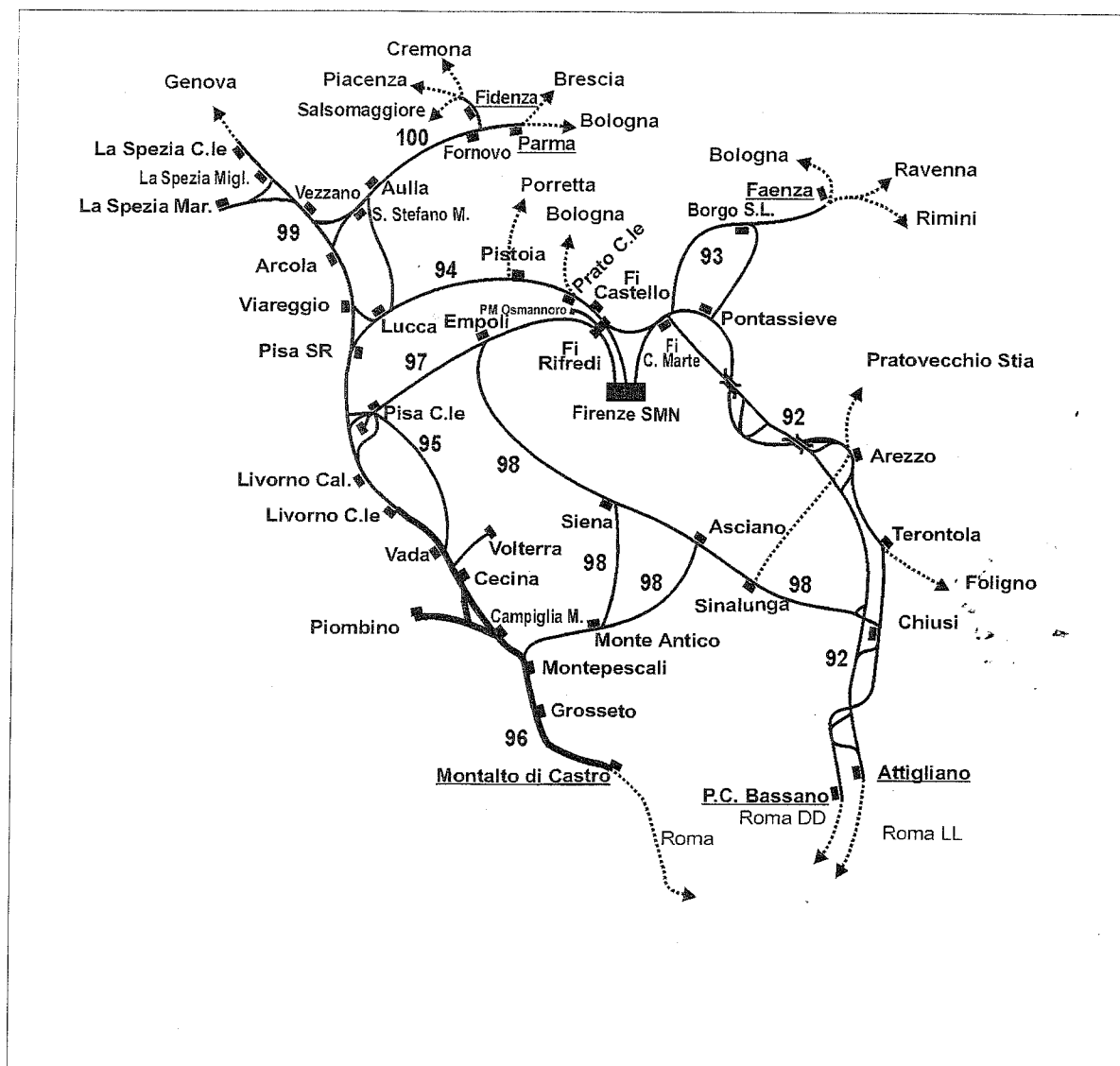
Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;  
(2) Chilometrica FS.



96

FIRENZE

## FASCICOLO LINEA



**LINEE: LIVORNO C.LE – MONTALTO DI C.  
PIOMBINO – CAMPIGLIA M.MA**

## SEZIONE 4.13 FL NORME PARTICOLARI PER L'ESERCIZIO DELLE LINEE O TRATTI DI LINEA

### LINEE ESERCITATE IN TELECOMANDO

DCO PISA C.LE

Livorno C.le ⇌ Montalto di Castro

## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive	Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato	Diffusione sonora	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito	Ubicazione dei piani a raso	Impianto idrico
		dal km	al km		(1) (2)	(2)	si/no	si/no				(2)	(2)	
Livorno C.le – Montalto di C.	Telegrafo	16+904	17+921	1017	–	16+828 17+921	NO	NO	–		35 m	–	–	NO

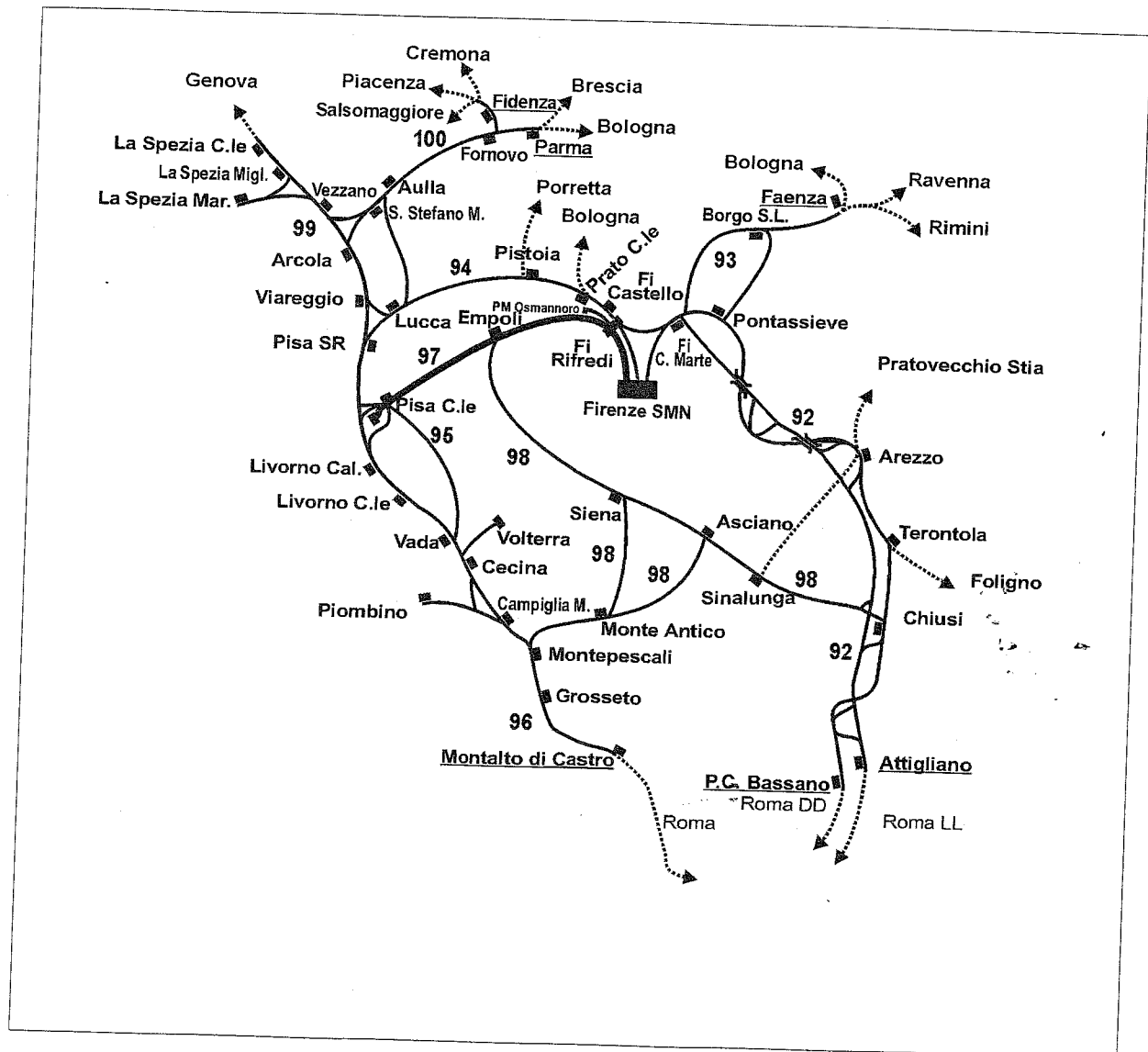
Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;  
(2) Chilometrica FS.



97

FIRENZE

## FASCICOLO LINEA



**LINEE: PISA C.LE – FIRENZE RIFREDI**  
**P.M. FIRENZE OSMANNORO – FIRENZE CASTELLO**  
**BIVIO/PC SAMMINIATELLO – BIVIO/PC RENAI**



6. Se i movimenti da e per il raccordo in linea prevedono il ricovero nel raccordo stesso per consentire il passaggio di uno o più treni, l'agente che comanda la manovra deve, una volta provveduto alle proprie incombenze (stazionamento rotabili, manovra deviatoi, reinserimento chiave nell'unità bloccabile ecc.), comunicare al DM con dispaccio il "ricoverato" della manovra sui binari all'interno del raccordo. La circolazione potrà riprendere dopo la trasmissione di questo dispaccio.

I movimenti dei veicoli da e verso i raccordi necessitano che sulla colonna in manovra, venga sempre attivato il freno continuo e conseguentemente siano effettuati i relativi controlli secondo quanto previsto dall'art. 113 PGOS.

## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive (1) (2)	Ubicazione telefoni fissi (2)	Cavo fessurato si/no	Diffusione sonora si/no	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito (2)	Ubicazione dei piani a raso (2)	Impianto idrico si/no
		dal km	al km											
B/PC Samminiato - B/PC Renai	San Vito	7+472	9+449	1.977		8+597 9+040	NO	NO			25	NO		NO
	Bellosguardo	3+359	7+434	4.075		3+940 4+935 5+702 6+433 7+200	NO	NO			25	NO		NO

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc. presenti lungo la galleria;  
(2) Chilometrica FS.

The map illustrates the road network in Tuscany, Italy, with various connecting points and distances. Key locations include:

- Major Cities and Towns:** Firenze (FIRENZE SMN), Pisa, Livorno, Siena, Arezzo, Grosseto, Roma, and others.
- Roads and Distances:** Roads are marked with numbers (e.g., 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100) indicating distances or specific routes.
- Geographical Features:** The map shows the coastline, the Tiber river, and various smaller towns and villages.

LINEE: VEZZANO - PARMA  
FIDENZA - FORNOVO  
ARCOLA - S. STEFANO M.  
LA SPEZIA MIGLIARINA - VEZZANO  
S. STEFANO M. - SARZANA

**EDIZIONE GIUGNO 2001**

## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente. Inoltre, per quelle con estensione > a 5.000 metri sono riportate, in seguito, ulteriori notizie di maggior dettaglio.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive	Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato	Diffusione sonora	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito	Ubicazione dei piani a raso	Impianto idrico
		dal km	al km		(1) (2)	(2)	si/no	si/no				(2)	(2)	si/no
Vezzano L. - Parma	Solignano	34+989	36+561	1.572	-	36+424	no	no	-	-	30m	-	-	no
	Ossella	42+132	43+513	1.381	-	-	no	no	-	-	50m	-	-	no
	Gropo S. Giovanni	45+806	48+295	2.489	-	46+389	no	no	-	-	30m	-	-	no
	Maccagnana	54+942	57+217	2.275	-	55+125	no	no	-	-	30m	-	-	no
	Martini	57+798	59+168	1.370	-		no	no	-	-	30m	-	-	no
	Borgallo	61+068	69+040	7.972	-	61+068 61+323 62+537 63+487 64+512 65+487 66+488 67+437 68+594 68+926 69+040	no	si	si	si	50m	Nord pari 60+828 dispari 60+890 Sud p/d 69+112	60+798 69+055	si
	Scorrano	74+503	75+531	1.028	-	-	no	no	-	-	50m	-	-	No

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria; (2) Chilometrica FS.

Linea		Vezzano L. - Parma													
Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive	Ubicazione telefoni fissi	Cavo fessurato	Diffusione sonora	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito	Ubicazione dei piani a raso	Impianto idrico		
	dal km	al km												(1)	(2)
Serena	100+217	107+231	7.014	-	100+217	si	si	si	si	30m	St(3)	99+837 107+231	si		
					100+569										
					100+954										
					101+337										
					101+708										
					102+120										
					102+578										
					103+028										
					103+448										
					103+658										
					104+138										
					104+618										
					105+068										
					105+548										
					106+028										
					106+508										
					106+898										
					107+231										
Vorticosa	0+490	1+520	1 030	-	1+050	no	no	-	-	30m	-	-	no		

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;  
 (2) Chilometrica FS;  
 (3) presso area di triage.

## GALLERIE CON ESTENSIONE SUPERIORE A 5000 METRI

**Caratteristiche della galleria: SERENA dal km 100+217 al km 107+531**

**Lunghezza m 7.014**

**Linea Vezzano – Parma**

- Sistema radio eventualmente attivo:  
presente con impianto di radio propagazione sistema GSM e GSM-R supportato da cavo radiante
- Sistema terra-treno eventualmente attivo:  
non presente
- Cartelli segnalatori:  
Presenti ed installati a parete ogni 100 metri circa, indicano:
  - ✓ Le vie di fuga e la distanza da entrambi gli imbocchi (cartelli di salvataggio);
  - ✓ La posizione degli estintori;
  - ✓ La presenza di postazione telefonica di emergenza.
- Impianto telefonico di emergenza:  
Presente. Le postazioni telefoniche ubicate all'interno della galleria, nelle nicchie segnalate con lampade di riferimento ed individuate con specifici cartelli sul piedritto, possono essere utilizzate per comunicazione solo a "viva voce" con la postazione principale di supervisione e gestione dell'emergenza (SCC/DCO Pisa, DM S. Stefano con le seguenti modalità:
  - ✓ Premendo il pulsante rosso a fungo posto nella parte centrale del pannello del telefono di emergenza;
  - ✓ Inserendo la chiave tripla, in dotazione al personale, nell'apposita serratura posta nel pannello del telefono di emergenza ruotandola a sinistra.
- Caratteristiche e modalità d'attivazione delle prestazioni citofoniche per la diffusione sonora ove presenti:  
L'impianto di diffusione sonora può essere utilizzato sia dall'operatore preposto alla Postazione di Supervisione dell'emergenza che dal personale FS o delle squadre di soccorso presente in galleria. La diffusione sonora dall'interno della galleria può essere attivata dalle postazioni telefoniche di emergenza ubicate nelle nicchie segnalate con lampade di riferimento ed individuate con specifici cartelli sul piedritto; tale attivazione si realizza con l'inserimento della chiave tripla, in dotazione al personale, nell'apposita serratura posta nel quadro del telefono di emergenza ruotandola a destra. In tal caso la diffusione sonora viene erogata a mezzo degli altoparlanti della postazione stessa, che coprono una zona di 250 metri a cavallo della stessa.



- Caratteristiche e modalità di attivazione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza:

L'illuminazione delle vie di esodo è garantita da plafoniere installate su entrambi i lati della galleria; l'impianto è normalmente spento e può essere attivato sia dal posto di supervisione dell'emergenza che dall'interno della galleria a mezzo di pulsanti luminosi installati a parete lungo gli stradelli ad intervalli medi di circa 80 metri, per tutta l'estensione della galleria sullo stesso lato del pulsante azionato. Una volta attivato, l'impianto di illuminazione può essere disattivato solo dal posto di supervisione, al termine dell'emergenza. Ogni 250 metri, in corrispondenza delle nicchie di ricovero contenenti apparecchiature tecnologiche (telefoni d'emergenza, ecc.) è inoltre presente una lampada permanentemente accesa, di orientamento in caso di necessità.

- Ubicazione e utilizzo dei dispositivi fissi di cortocircuito:  
Presenti presso le aree di triage ubicate agli imbocchi della galleria.
- Ubicazione delle nicchie e nicchioni contenente materiali d'emergenza e descrizione dei materiali disponibili:  
ogni ml. 30, max ml. 50 con torce/estintori;  
kit 50 mascherine in ogni nicchia di salvamento;  
kit 100 mascherine nelle nicchie con luce a riferimento.

#### **Caratteristiche della galleria: BORGALLO dal km 61+068 al km 69+040**

**Lunghezza m 7.972**

**Linea Vezzano – Parma**

- Sistema radio eventualmente attivo:  
Non presente
- Sistema terra-treno eventualmente attivo:  
Non presente
- Cartelli segnalatori:  
Presenti ed installati a parete ogni 100 metri circa, indicano:
  - ✓ Le vie di fuga e la distanza da entrambi gli imbocchi (cartelli di salvataggio);
  - ✓ La posizione degli estintori;
  - ✓ La presenza di postazione telefonica di emergenza.

- Impianto telefonico di emergenza:

Presente. Le postazioni telefoniche ubicate all'interno della galleria, nelle nicchie segnalate con lampade di riferimento ed individuate con specifici cartelli sul piedritto, possono essere utilizzate per comunicazione solo a "viva voce" con la postazione principale di supervisione e gestione dell'emergenza (CTC/DCO

Fornovo, DM Borgo Vai di Taro con le seguenti modalità:

- ✓ Premendo il pulsante rosso a fungo posto nella parte centrale del pannello del telefono di emergenza;
- ✓ Inserendo la chiave tripla, in dotazione al personale, nell'apposita serratura posta nel pannello del telefono di emergenza ruotandola a sinistra.

- Caratteristiche e modalità d'attivazione delle prestazioni citofoniche per la diffusione sonora ove presenti:

L'impianto di diffusione sonora può essere utilizzato sia dall'operatore preposto alla Postazione di Supervisione dell'emergenza che dal personale FS o delle squadre di soccorso presente in galleria. La diffusione sonora dall'interno della galleria può essere attivata dalle postazioni telefoniche di emergenza ubicate nelle nicchie segnalate con lampade di riferimento ed individuate con specifici cartelli sul piedritto; tale attivazione si realizza con l'inserimento della chiave tripla, in dotazione al personale, nell'apposita serratura posta nel quadro del telefono di emergenza ruotandola a destra. In tal caso la diffusione sonora viene erogata a mezzo degli altoparlanti della postazione stessa, che coprono una zona di 250 metri a cavallo della stessa.

- Caratteristiche e modalità di attivazione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza:

L'illuminazione delle vie di esodo è garantita da plafoniere installate su entrambi i lati della galleria; l'impianto è normalmente spento e può essere attivato sia dal posto di supervisione dell'emergenza che dall'interno della galleria a mezzo di pulsanti luminosi installati a parete lungo gli stradelli ad intervalli medi di circa 80 metri, per tutta l'estensione della galleria sullo stesso lato del pulsante azionato. Una volta attivato, l'impianto di illuminazione può essere disattivato solo dal posto di supervisione, al termine dell'emergenza. Ogni 250 metri, in corrispondenza delle nicchie di ricovero contenenti apparecchiature tecnologiche (telefoni d'emergenza, ecc.) è inoltre presente una lampada permanentemente accesa, di orientamento in caso di necessità.

- Ubicazione e utilizzo dei dispositivi fissi di cortocircuito:  
presenti presso le aree di triage ubicate agli imbocchi della galleria.
- Ubicazione delle nicchie e nicchioni contenente materiali d'emergenza e descrizione dei materiali disponibili:  
ogni ml. 30, max ml. 50 con torce/estintori:  
kit 50 mascherine in ogni nicchia di salvamento.

**Norme da osservare in caso d'emergenza nelle gallerie "Borgallo" e "Serena". Estratto del Piano Interno di Emergenza PIE per le Gallerie ad uso del Personale dei treni.**

**Anormalità nella corsa del treno sui tratti di linea con gallerie**

Qualora il PdM rilevi una qualsiasi anomalia al proprio convoglio che possa far presumere l'eventuale impossibilità a proseguire la marcia deve provvedere all'**arresto del treno prima di inoltrarsi in galleria**.

Se l'anomalia si manifesta **con treno già in galleria il PdM dovrà**, attivando tutto quanto è nelle sue possibilità, non fermare il treno, cercando di **proseguire la corsa fino all'uscita, a meno che non si tratti di evento che ne imponga l'immediato arresto** (carico sporgente, deragliamento, urto, ecc.).

Qualora, nonostante ogni tentativo, il treno rimanesse bloccato in galleria a causa di un qualsiasi evento incidentale, si dovranno adottare le procedure conformi alla normativa vigente con le specifiche di seguito riportate.

**Arresto del treno in galleria per avaria o incidente**

**□ Comunicazioni al DM/DCO a cura del personale del treno (PdT)**

Al manifestarsi dell'evento, **l'agente del treno (PdM e PdB) che per primo ne viene a conoscenza dovrà darne immediata comunicazione**, oltre che al restante personale del treno, **al DM/DCO** (comunicando nome, qualifica, postazione telefonica utilizzata o numero di telefonia mobile) e dovrà precisare, dettagliando nella maniera più esatta possibile:

- ◆ **dati identificativi del treno** e scenario incidentale, con particolare riferimento all'eventuale presenza di fiamme, fumi, spargimento di sostanze pericolose, viaggiatori feriti, altri treni coinvolti, ecc.;
- ◆ eventuale **ingombro del binario attiguo**;
- ◆ la **posizione del treno** rispetto all'imbocco della galleria (n° nicchia più vicina o progressiva chilometrica);

inoltre, eventualmente, dovrà specificare:

- ◆ il numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n° ONU e di pericolo, nel caso di merci pericolose), eventuali iscrizioni o etichette di pericolo applicate al carro, effetti/sintomi riscontrati;
- ◆ necessità della locomotiva di soccorso (preavviso di richiesta);
- ◆ necessità del carro di soccorso;
- ◆ necessità della disalimentazione della linea elettrica aerea di contatto;
- ◆ necessità di trasbordo in galleria;
- ◆ prima valutazione del numero delle persone eventualmente coinvolte;
- ◆ necessità di interventi di soccorso esterni a FS (VV.F, autoambulanze, ecc.).

Per la richiesta di successive ulteriori notizie il DM/DCO farà riferimento, possibilmente, al Capotreno, o a chi ne svolge le funzioni. Per tale motivo la protezione del treno fermo in linea, qualora prevista (spezzamento o dimezzamento), dovrà essere affidata, possibilmente, ad altro agente.

**Le principali utenze telefoniche sono elencate nella sezione 4.20 FL**



## **□ Ulteriori compiti del personale del treno**

Il PdM dovrà provvedere allo spegnimento di tutti o parte dei motori termici (garantendo le procedure per l'immobilizzazione del materiale rotabile).

Il PdB, per quanto possibile, si adopererà per mantenere chiuse le porte, tenere informati i viaggiatori sulle cause e probabile durata della sosta nonché per l'eventuale gestione del panico. In presenza di fumi dovrà provvedersi anche allo spegnimento dell'impianto di climatizzazione; in tale evenienza dovrà essere esteso il divieto di fumare in tutto il treno, attraverso opportuni annunci ai viaggiatori.

Inoltre il PdB si dovrà attivare per dissuadere i viaggiatori dall'utilizzo dei cellulari al fine di lasciare i limitati canali di comunicazione a disposizione degli addetti alla gestione dell'emergenza.

**In presenza di incendio o in caso di blocco di lunga durata**, eventuali treni viaggiatori non direttamente coinvolti nell'incidente che non possono proseguire la marcia (binario occupato dal treno precedente in avaria, sagoma del proprio binario occupata, condizioni della galleria proibitive per il passaggio del treno, ecc.) saranno fatti retrocedere con le norme di cui al paragrafo successivo.

**In caso d'inefficienza delle comunicazioni, al fine di consentire l'organizzazione del soccorso eventualmente necessario, il PdT del treno fermo deve individuare il mezzo più idoneo per avvisare quanto prima il DM/DCO.**

Il PdT nell'eseguire gli interventi di competenza **deve tenere presente**, se non ha ricevuta comunicazione contraria del DM/DCO, che sull'altro binario la circolazione dei treni prosegue normalmente con possibilità di transito nei due sensi.

**Se l'arresto in galleria del convoglio è dovuto a deragliamento o ad eventi che provocano interferenze con la sagoma o che comunque non consentono la circolazione dei treni sul binario attiguo, il PdT deve provvedere all'immediata protezione dell'ostacolo con le norme previste dagli articoli 40/5 IPCL e 36 ISPST. In caso d'inefficienza delle comunicazioni, al fine di consentire l'organizzazione del soccorso eventualmente necessario, il PdT del treno fermo deve individuare il mezzo più idoneo per avvisare quanto prima il DM/DCO, anche tramite il personale di altro treno (modulo M40 con tutte le notizie del caso) eventualmente in circolazione sul binario attiguo.**

Se l'incidente occorso è tale da rendere prioritaria l'evacuazione delle persone e non sia possibile proseguire con il proprio convoglio, neanche ricorrendo al dimezzamento, il Capotreno dovrà valutare ogni opportunità di evacuazione dandone immediato avviso ai viaggiatori, richiamandoli al rispetto delle cautele che le precarie condizioni richiedono. Se la circolazione sul binario attiguo può proseguire e per casi assolutamente eccezionali, il Capotreno valuterà l'opportunità di provvedere all'arresto di un treno ivi circolante per il trasbordo dei viaggiatori.

Nel caso di avaria che interessi solo alcuni dei rotabili in composizione, il Capotreno, se ritenuto opportuno, può disporre per il dimezzamento, previo benestare del DM/DCO.

Nel caso di incendio di modeste dimensioni il PdT tenterà di spegnerlo con i mezzi disponibili a bordo. Qualora l'incendio assuma dimensioni non più controllabili con i mezzi a bordo e le condizioni ambientali diventino proibitive per la salute e/o vita delle persone, si dovrà provvedere, previo benestare del DM/DCO, all'immediato dimezzamento del treno proseguendo fino alla successiva stazione con la parte di treno non coinvolta dalle fiamme.

Nel caso di treno viaggiatori sarà provveduto al trasbordo delle persone sul materiale dimezzato che prosegue.

L'agente che per primo viene a conoscenza del deragliamento di uno o più rotabili del proprio treno deve immediatamente azionare il freno di emergenza ed avvisare il PdM. A seguito il PdM si attiverà immediatamente per segnalare l'ostacolo (artt. 27 RS e 40 IPCL) sul binario attiguo.

Il Capotreno disporrà il dimezzamento del treno per ricoverare in stazione i rotabili non coinvolti dal deragliamento e consentire, quindi, l'evacuazione dei passeggeri dalla galleria e l'arrivo del carro soccorso in prossimità dei rotabili deragliati.

Nel caso di treni viaggiatori con locomotiva in coda, trasferiti i viaggiatori sui rotabili prossimi al locomotore e non interessati dall'inconveniente, si dovrà provvedere alla retrocessione del treno dimezzato.

#### **□ Disalimentazione della linea TE per esigenze urgenti attinenti l'incolumità delle persone**

Avuta conferma della disalimentazione, con dispaccio dal DM/DCO, il PdM del treno incidentato dovrà, su richiesta del DM/DCO stesso, applicare entrambi i fioretti di messa a terra in dotazione alla locomotiva. Dell'applicazione di tali dispositivi ne dovrà dare conferma con dispaccio al DM/DCO.

Con le stesse modalità l'applicazione dei fioretti di messa a terra potrà essere richiesta dal DM/DCO anche al PdM di altro treno fermo sullo stesso binario disalimentato.

#### **┘ Norme da osservare per il dimezzamento di un treno in galleria**

Qualora occorra provvedere al dimezzamento di un treno in galleria a seguito di un evento incidentale (incendio, deragliamento o esplosione) dovranno essere osservate le norme previste dall'articolo 23/13 RCT e corrispondente articolo 40/12 delle IPCL con le seguenti precisazioni:

##### ***a) Treni viaggiatori***

Il dimezzamento dei treni composti di materiale ETR è estremamente difficoltoso per la tipologia di collegamenti esistenti fra le diverse unità ed è possibile solo con l'intervento di tecnici muniti delle necessarie attrezzature.

Il dimezzamento deve essere immediatamente attuato dal PdM per consentire la prosecuzione o la retrocessione. Per la retrocessione anche di una parte del convoglio il PdM si atterrà a quanto previsto all'art. 40, commi 6 e 7, dell'IPCL e all'art. 23, commi 8 e 9, del RCT. Se le comunicazioni con il DM/DCO non sono possibili ed il dimezzamento si rende necessario per la salvaguardia della vita e/o salute delle persone, il provvedimento per il movimento di prosecuzione o di retrocessione dovrà essere attuato d'iniziativa dal Capotreno.

Il viaggiatori presenti nella parte impossibilitata alla fuoriuscita dalla galleria devono essere fatti spostare nella prima parte che evacuerà la galleria. In tale operazione dovrà essere prestata la massima attenzione al fine di non compromettere l'incolumità dei viaggiatori stessi.

Prima di autorizzare i viaggiatori a spostarsi, il PdM deve aver ricevuto conferma dal DM/DCO circa l'interruzione della circolazione dei treni sul binario attiguo. Se le comunicazioni non sono possibili e l'operazione di spostamento dei viaggiatori non può avvenire dall'interno del convoglio, il PdM si dovrà attivare affinché i viaggiatori non utilizzino il lato interbinario. In tal caso, se possibile, dovranno attuarsi i provvedimenti previsti dall'art. 27 RS e 40 IPCL come se si trattasse di un ostacolo sul binario attiguo.

Qualora il dimezzamento è attuato per cause che possono compromettere la vita o la salute dei passeggeri imprigionati in galleria, al fine di accelerare le operazioni il PdB dovrà invitare i viaggiatori interessati allo spostamento a rinunciare ai propri bagagli. Il proseguimento fino alla prima stazione può avvenire senza alcuna ulteriore formalità. Qualora la situazione di pericolo sia peggiorata al punto da compromettere la vita delle persone, e non risulta possibile comunicare con il DM/DCO per il proseguimento, o è già partito qualche mezzo sullo stesso binario, il ricovero della prima parte del convoglio potrà avvenire solo facendola precedere da un agente con un segnale di arresto a mano a 1200 metri e avanzando con marcia a vista, a meno che il DM/DCO non abbia impartito l'ordine di non muoversi per consentire l'invio del convoglio soccorso: in quest'ultimo caso l'autorizzazione scritta del DM/DCO sarà concessa solo se non sarà stato inviato alcun mezzo sul binario.

Nel caso di treni con mezzo di trazione ubicato in coda il ricovero è possibile solo per retrocessione e la parte che rimane in linea dovrà adeguatamente essere immobilizzata ricorrendo ad ogni mezzo utile allo scopo, tutto in conformità con le norme regolamentari vigenti. Si potrà omettere il presenziamento della stessa se le condizioni esistenti nella galleria risultano proibitive per la salute del personale.

#### ***b) Treni merci***

Dovranno essere lasciati in composizione alla parte che proseguirà la marcia, tutti i rotabili in grado di proseguire provvedendo al taglio del convoglio in corrispondenza dei rotabili direttamente coinvolti nell'evento incidentale.

Il PdM dovrà ovviamente provvedere all'immobilizzazione della parte da lasciare in galleria. Ai fini del ricovero della parte del convoglio libera da impedimenti e del presenziamento della parte lasciata in galleria sono validi gli stessi principi descritti per i treni viaggiatori tenendo presente che il ricovero è possibile solo nella stazione successiva, a meno che non vi sia in composizione una locomotiva efficiente in coda.

#### **□ Norme da osservare per la retrocessione di un treno fermo nella galleria**

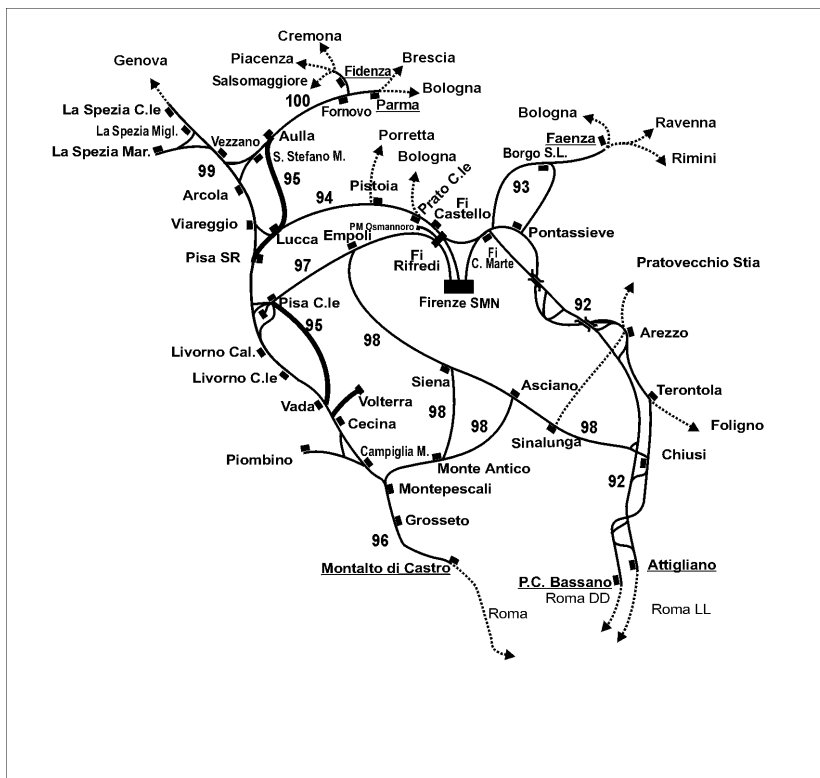
La retrocessione di un convoglio fermo in galleria deve avvenire con le norme degli articoli 23 RCT, 40 IPCL e 65 PGOS.

In caso di imminente pericolo ed in assenza di comunicazioni con il DM/DCO il Capotreno deve disporre d'iniziativa la retrocessione dei treni viaggiatori adottando ogni cautela del caso. In particolare il convoglio dovrà essere preceduto da un segnale di arresto a mano ad una distanza di almeno 1200 metri qualora il convoglio stesso debba superare il precedente segnale di blocco. In caso di pericolo, la retrocessione del convoglio in assenza di autorizzazione del DM/DCO può avvenire per lo spazio strettamente necessario alla salvaguardia della salute e/o vita delle persone.

Nel caso di treno viaggiatori con locomotiva in testa dovrà provvedersi affinché la coda del convoglio sia presenziata con un agente con il compito di azionare il freno di emergenza per l'arresto del treno in retrocessione in caso di necessità.

In ogni caso qualora la retrocessione prosegua fino all'uscita dalla galleria, prima di entrare in stazione dovranno essere presi accordi con il DM/DCO per l'individuazione del binario di ricovero. Al caso potrà essere disposta anche la retrocessione in linea, oltre le stazioni limitrofe la galleria. I convogli retrocessi in stazione devono arrestarsi oltre il segnale di partenza lato galleria per lasciare liberi i deviatori necessari a consentire l'ingresso dei mezzi di soccorso.

## FASCICOLO LINEA



**LINEE: AULLA – LUCCA**  
**PISA S. ROSSORE – LUCCA**  
**PISA C.LE – VADA (via Collesalveti)**  
**CECINA – VOLTERRA SP**

## SEZIONE 4.15 FL UBICAZIONE, LUNGHEZZA ED ATTREZZAGGIO DELLE GALLERIE

Per tutte le gallerie d'estensione superiore o uguale a 1.000 metri sono state indicate le principali caratteristiche nel prospetto seguente. Inoltre, per quelle con estensione > a 5.000 metri sono riportate, in seguito, ulteriori notizie di maggior dettaglio.

Linea	Denominazione galleria	Progressive		Lunghezza in metri	Uscite progressive (1) (2)	Ubicazione telefoni fissi (2)	Cavo fessurato si/no	Diffusione sonora si/no	Cadenzamento citofoni	Cadenzamento pulsanti illuminazione emergenza	Cadenzamento nicchie e nicchioni	Ubicazione dispositivi fissi di corto circuito (2)	Ubicazione dei piani a raso (2)	Impianto idrico si/no
		dal km	al km											
Aulla - Lucca	Lupacino	57+915	65+430	7515		58+028 58+987 61+574 64+184 65+193	no	no			30			no
	Ugliancaldo	66+220	69+415	3195		68+365	no	no			30			no

Note: (1) da intendersi eventuali finestre, pozzi, ecc, presenti lungo la galleria;  
(2) Chilometrica FS.

### Gallerie con estensione superiore a 5000 metri

**Caratteristiche della galleria: LUPACINO dal km 57+915 al km 65+430**  
**Lunghezza ml. 7515**  
**Linea Aulla - Lucca**

- Sistema radio eventualmente attivo: non presente
- Sistema terra-treno eventualmente attivo: non presente
- Caratteristiche e modalità d'attivazione delle prestazioni citofoniche per la diffusione sonora ove presenti: non presente
- Caratteristiche e modalità di attivazione dell'impianto d'illuminazione d'emergenza: non presente
- Ubicazione e utilizzo dei dispositivi fissi di cortocircuito: non presente
- Ubicazione delle nicchie e nicchioni contenente materiali d'emergenza e descrizione dei materiali disponibili: ogni ml. 25, max ml. 50 con torce/Estintori

**Norme da osservare in caso d'emergenza nelle gallerie Lupacino e Uglianaldo.  
Estratto del Piano di Emergenza Interno PEI per le Gallerie ad uso del Personale  
dei treni.**

**Anormalità nella corsa del treno sui tratti di linea con gallerie**

Qualora il PdM rilevi una qualsiasi anomalia al proprio convoglio che possa far presumere l'eventuale impossibilità a proseguire la marcia deve provvedere all'**arresto del treno prima di inoltrarsi in galleria**.

Se l'anomalia si manifesta **con treno già in galleria il PdM dovrà**, attivando tutto quanto è nelle sue possibilità cercare di **proseguire la corsa fino all'uscita, a meno che non si tratti di evento che ne imponga l'immediato arresto** (carico sporgente, deragliamento, urto, ecc.).

Qualora, nonostante ogni tentativo, il treno rimanesse bloccato in galleria a causa di un qualsiasi evento incidentale, si dovranno adottare le procedure conformi alla normativa vigente con le specifiche di seguito riportate.

**Arresto del treno in galleria per avaria o incidente**

❑ **Comunicazioni al DM/DCO a cura del personale del treno (PdT)**

Al manifestarsi dell'evento, **il personale del treno (PdM e PdB) che per primo ne viene a conoscenza dovrà darne immediata comunicazione**, oltre che al restante personale del treno, **al DM/DCO** (comunicando nome, qualifica, postazione telefonica utilizzata o numero di telefonia mobile) e dovrà precisare, dettagliando nella maniera più esatta possibile:

- ◆ **dati identificativi del treno** e scenario incidentale, con particolare riferimento all'eventuale presenza di fiamme, fumi, spargimento di sostanze pericolose, viaggiatori feriti, altri treni coinvolti, ecc.;
- ◆ la **posizione del treno** rispetto all'imbocco della galleria (n° nicchia più vicina o progressiva chilometrica);

inoltre, eventualmente, dovrà specificare:

- ◆ il numero di identificazione ed il codice delle merci trasportate (n° ONU e di pericolo, nel caso di merci pericolose), eventuali iscrizioni o etichette di pericolo applicate al carro, effetti/sintomi riscontrati;
- ◆ necessità della locomotiva di soccorso (preavviso di richiesta);
- ◆ necessità del carro di soccorso;
- ◆ prima valutazione del numero delle persone eventualmente coinvolte;
- ◆ necessità di interventi di soccorso esterni a FS (VV.F, autoambulanze, ecc.).

Per la richiesta di successive ulteriori notizie il DM/DCO farà riferimento, possibilmente, al Capotreno, o a chi ne svolge le funzioni. Per tale motivo la protezione del treno fermo in linea, qualora prevista (spezzamento o dimezzamento), dovrà essere affidata, possibilmente, ad altro agente.

**Le principali utenze telefoniche sono elencate nella sezione 4.20 FL**

❑ **Ulteriori compiti del personale del treno**

Il PdM dovrà provvedere allo spegnimento di tutti o parte dei motori termici (garantendo le procedure per l'immobilizzazione del materiale rotabile).

Il PdB, per quanto possibile, si adopererà per mantenere chiuse le porte, tenere informati i viaggiatori sulle cause e probabile durata della sosta nonché per l'eventuale

gestione del panico. In presenza di fumi dovrà provvedersi anche allo spegnimento dell'impianto di climatizzazione; in tale evenienza dovrà essere esteso il divieto di fumare in tutto il treno, attraverso opportuni annunci ai viaggiatori. Inoltre il PdB si dovrà attivare per dissuadere i viaggiatori dall'utilizzo dei cellulari al fine di lasciare i limitati canali di comunicazione a disposizione degli addetti alla gestione dell'emergenza.

**In presenza di incendio o in caso di blocco di lunga durata**, eventuali treni viaggiatori non direttamente coinvolti nell'incidente che non possono proseguire la marcia (binario occupato dal treno precedente in avaria, ecc.) saranno fatti retrocedere con le norme di cui al paragrafo successivo.

**In caso d'inefficienza delle comunicazioni, al fine di consentire l'organizzazione del soccorso eventualmente necessario, il PdT del treno fermo deve individuare il mezzo più idoneo per avvisare quanto prima il DM/DCO.**

Se l'incidente occorso è tale da rendere prioritaria l'evacuazione delle persone e non sia possibile proseguire con il proprio convoglio, neanche ricorrendo al dimezzamento, il Capotreno dovrà valutare ogni opportunità di evacuazione dandone immediato avviso ai viaggiatori, richiamandoli al rispetto delle cautele che le precarie condizioni richiedono.

Nel caso di avaria che interessi solo alcuni dei rotabili in composizione, il Capotreno, se ritenuto opportuno, può disporre per il dimezzamento, previo benestare del DM/DCO.

Nel caso di incendio di modeste dimensioni il PdT tenterà di spegnerlo con i mezzi disponibili a bordo. Qualora l'incendio assuma dimensioni non più controllabili con i mezzi a bordo e le condizioni ambientali diventino proibitive per la salute e/o vita delle persone, si dovrà provvedere, previo benestare del DM/DCO, all'immediato dimezzamento del treno proseguendo fino alla successiva stazione con la parte di treno non coinvolta dalle fiamme.

Nel caso di treno viaggiatori sarà provveduto al trasbordo delle persone sul materiale dimezzato che prosegue.

L'agente che per primo viene a conoscenza del deragliamento di uno o più rotabili del proprio treno deve immediatamente azionare il freno di emergenza ed avvisare il PdM.

Il Capotreno disporrà il dimezzamento del treno per ricoverare in stazione i rotabili non coinvolti dal deragliamento e consentire, quindi, l'evacuazione dei passeggeri dalla galleria e l'arrivo del carro soccorso in prossimità dei rotabili deragliati.

#### **□ Norme da osservare per il dimezzamento di un treno in galleria**

Qualora occorra provvedere al dimezzamento di un treno in galleria a seguito di un evento incidentale (incendio, deragliamento o esplosione) dovranno essere osservate le norme previste dall'articolo 23/13 RCT e corrispondente articolo 40/12 delle IPCL con le seguenti precisazioni:

##### **a) Treni viaggiatori**

Il dimezzamento deve essere immediatamente attuato dal PdT per consentire la prosecuzione o la retrocessione. Per la retrocessione anche di una parte del convoglio il PdT si atterrà a quanto previsto all'art. 40, commi 6 e 7, dell'IPCL e all'art. 23, commi 8 e 9, del RCT. Se le comunicazioni con il DM/DCO non sono possibili ed il dimezzamento si rende necessario per la salvaguardia della vita e/o salute delle persone, il provvedimento per il movimento di prosecuzione o di retrocessione dovrà essere attuato d'iniziativa dal Capotreno.

Il viaggiatori presenti nella parte impossibilitata alla fuoriuscita dalla galleria devono essere fatti spostare nella parte che evacuerà la galleria. In tale operazione dovrà essere prestata la massima attenzione al fine di non compromettere l'incolumità dei viaggiatori stessi.

Qualora il dimezzamento è attuato per cause che possono compromettere la vita o la salute dei passeggeri imprigionati in galleria, al fine di accelerare le operazioni il PdB dovrà invitare i viaggiatori interessati allo spostamento a rinunciare ai propri bagagli.

Il proseguimento fino alla prima stazione può avvenire senza alcuna ulteriore formalità. Qualora la situazione di pericolo sia peggiorata al punto da compromettere la vita delle persone, e non risulta possibile comunicare con il DM/DCO per il proseguimento, o è già partito qualche mezzo sullo stesso binario, il ricovero della parte di convoglio potrà avvenire solo facendola precedere da un agente con un segnale di arresto a mano a 1200 metri e avanzando con marcia a vista, a meno che il DM/DCO non abbia impartito l'ordine di non muoversi per consentire l'invio del convoglio soccorso; in quest'ultimo caso l'autorizzazione scritta del DM/DCO sarà concessa solo se non sarà stato inviato alcun mezzo sul binario.

Nel caso di treni con mezzo di trazione ubicato in coda, il ricovero è possibile solo per retrocessione e la parte che rimane in linea dovrà adeguatamente essere immobilizzata ricorrendo ad ogni mezzo utile allo scopo, tutto in conformità con le norme regolamentari vigenti. Si potrà omettere il presenziamento della stessa se le condizioni esistenti nella galleria risultano proibitive per la salute del personale.

#### ***b) Treni merci***

Dovranno essere lasciati in composizione alla parte che proseguirà la marcia, tutti i rotabili in grado di proseguire provvedendo al taglio del convoglio in corrispondenza dei rotabili direttamente coinvolti nell'evento incidentale.

Il PdM dovrà ovviamente provvedere all'immobilizzazione della parte da lasciare in galleria. Ai fini del ricovero della parte del convoglio libera da impedimenti e del presenziamento della parte lasciata in galleria sono validi gli stessi principi descritti per i treni viaggiatori tenendo presente che il ricovero è possibile solo nella stazione successiva, a meno che non vi sia in composizione una locomotiva efficiente in coda.

#### **□ Norme da osservare per la retrocessione di un treno fermo nella galleria**

La retrocessione di un convoglio fermo in galleria deve avvenire con le norme degli articoli 23 RCT, 40 IPCL e 65 PGOS.

In caso di imminente pericolo ed in assenza di comunicazioni con il DM/DCO, il Capotreno deve disporre d'iniziativa la retrocessione dei treni viaggiatori adottando ogni cautela del caso. In particolare il convoglio dovrà essere preceduto da un segnale di arresto a mano ad una distanza di almeno 1200 metri qualora il convoglio stesso debba superare il precedente segnale di blocco. In caso di pericolo, la retrocessione del convoglio in assenza di autorizzazione del DM/DCO può avvenire per lo spazio strettamente necessario alla salvaguardia della salute e/o vita delle persone.

Nel caso di treno viaggiatori con locomotiva in testa dovrà provvedersi affinché la coda del convoglio sia presenziata con un agente con il compito di azionare il freno di emergenza per l'arresto del treno in retrocessione in caso di necessità.

In ogni caso qualora la retrocessione prosegua fino all'uscita dalla galleria, prima di entrare in stazione dovranno essere presi accordi con il DM/DCO per l'individuazione del binario di ricovero. Al caso potrà essere disposta anche la retrocessione in linea, oltre le stazioni limitrofe la galleria. I convogli retrocessi in stazione devono arrestarsi oltre il segnale di partenza lato galleria per lasciare liberi i deviatori necessari a consentire l'ingresso dei mezzi di soccorso.



**DECRETO 28 ottobre 2005****Sicurezza nelle gallerie ferroviarie.****MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI**

IL MINISTRO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

di concerto con

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 6 dicembre 1978, n. 835 recante «Delega al Governo ad emanare nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto»;

Visto, in particolare, l'art 1, che prevede che il Governo sia delegato a «determinare, tenendo conto del prevalente carattere tecnico della regolamentazione dell'esercizio ferroviario, gli organi competenti ad emanare od approvare norme regolamentari e disposizioni interne» in materia, tra l'altro, di «organizzazione tecnica e amministrativa del servizio ferroviario e modalità del suo svolgimento»;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753, emanato in attuazione della richiamata legge delega n. 835/1978, recante «Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell'esercizio delle ferrovie e di altri servizi di trasporto»;

Preso atto che le norme del presente decreto hanno lo scopo di assicurare un livello adeguato di sicurezza anche nelle gallerie ferroviarie, attraverso l'adozione di specifiche prescrizioni tecniche di prevenzione e protezione rivolte al Gestore dell'infrastruttura;

Preso atto, in particolare, che il citato decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753 attribuisce al Ministro dei trasporti la facoltà di emanare norme tecniche in materia ferroviaria, definendole «norme regolamentari»;

Ritenuto, sulla base del principio cronologico della successione delle leggi nel tempo che la locuzione «norme regolamentari» del decreto del Presidente della Repubblica n. 753/1980 sia utilizzata per riferirsi genericamente a fonti di grado non primario, non essendo, all'epoca, ancora intervenuta la legge 23 agosto 1988, n. 400 recante «Disciplina dell'attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei Ministri»;

Considerato che e' principio consolidato che per individuare la natura giuridica di un provvedimento e' determinante non il nomen iuris, bensì la effettiva sostanza dello stesso;

Verificato che, nel caso di specie, il provvedimento da adottare ha natura di un decreto ministeriale, per il carattere strettamente tecnico delle prescrizioni, nonché per la idoneità a rivolgersi, non alla generalità, bensì in via esclusiva al gestore dell'infrastruttura;

Considerato che in data successiva alla legge n. 400/1988, il legislatore ha espressamente disposto, con il decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (codice della strada) che la regolamentazione tecnica su analoga materia - ossia la sicurezza di tunnel stradali - fosse disciplinata con decreto ministeriale, non risultando corretto, allo stato, definire «regolamento» un atto dispositivo di mero carattere tecnico;

Considerato, pertanto, che in analoghe materie sono stati emanati, successivamente all'entrata in vigore della citata legge n. 400/1988, decreti ministeriali, ossia il decreto ministeriale 5 giugno 2001 (Gazzetta Ufficiale n. 217 del 18 settembre 2001) «Sicurezza nelle gallerie stradali» e il decreto ministeriale 6 dicembre 1999, n. 7938 (Gazzetta Ufficiale n. 57 del 9 marzo 2000). «Sicurezza della circolazione nelle gallerie stradali con particolare riferimento ai

veicoli che trasportano materiali pericolosi»;

Visto il decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, riguardante il conferimento alle regioni ed agli enti locali di funzioni e compiti in materia di trasporto pubblico, ed in particolare l'articolo 4 che disciplina le competenze dello Stato;

Considerato che il presente decreto e' emanato in conformità agli indirizzi elaborati dalla Commissione Europea nel Libro Bianco del 2001 «La politica europea dei trasporti fino al 2010»;

Sentito il parere del Consiglio Superiore dei LL.PP. con voto n. 54 del 13 aprile 2005 della V Sezione.

## Emana

il seguente decreto:

### Art. 1.

#### Oggetto e Scopo

1. Il presente decreto ha lo scopo di assicurare un livello adeguato di sicurezza nelle gallerie ferroviarie, mediante l'adozione di misure di prevenzione e protezione atte alla riduzione di situazioni critiche che possano mettere in pericolo la vita umana, l'ambiente e gli impianti della galleria, nonché mirate alla limitazione delle conseguenze in caso di incidente.

2. A tal fine, le gallerie ferroviarie devono essere progettate, costruite, sottoposte a manutenzione ed esercite in maniera da assicurare adeguati livelli di sicurezza agli utenti, ai lavoratori e agli incaricati delle operazioni di soccorso.

### Art. 2.

#### Campo di applicazione

1. Il presente decreto si applica a tutte le gallerie ferroviarie di lunghezza superiore a 1000 m, siano esse già in esercizio, in fase di costruzione o allo stato di progettazione, ubicate sull'infrastruttura ferroviaria e sulle reti regionali non isolate, di cui al decreto legislativo 8 luglio 2003, n. 188, fatto salvo quanto specificato nell'Allegato II per le gallerie da 500 m a 1000 m.

2. Le presenti norme non si applicano alle metropolitane e alle stazioni/fermate ferroviarie in sotterraneo.

### Art. 3.

#### Requisiti di sicurezza

1. Nell'esercizio delle gallerie ferroviarie devono essere valutati, utilizzando gli strumenti e seguendo le procedure di cui al presente decreto, i tipi di pericoli specificati nell'Allegato III, ed in particolare quelli derivanti da collisioni, deragliamenti e incendi. Quanto ai pericoli derivanti da rilasci di sostanze pericolose trasportate il Gestore dell'infrastruttura, di cui al successivo art. 5, valuterà le condizioni di sicurezza nella galleria imponendo eventuali vincoli gestionali e di esercizio.

2. Ai fini della sicurezza, per far fronte ai tipi di pericoli di cui al comma 1, sono individuate le seguenti azioni:

- a) prevenire gli incidenti;
- b) limitare gli effetti degli incidenti;
- c) favorire l'autosoccorso e/o l'esodo delle persone coinvolte in un incidente;

d) consentire un rapido ed efficace intervento delle squadre di soccorso nelle migliori condizioni di sicurezza per le stesse.

3. Nella progettazione, costruzione, esercizio e manutenzione delle gallerie devono essere adottati i requisiti minimi di cui all'Allegato II.

4. Il Gestore dell'infrastruttura, nel caso in cui constati che i requisiti minimi non sono sufficienti, in conformità alle disposizioni di cui all'Allegato III, anche con riferimento a situazioni di criticità indotte da cause esterne al sistema di trasporto ferroviario, deve individuare le misure di sicurezza integrative, tra quelle elencate nell'Allegato II, attraverso una specifica analisi di rischio di cui all'art. 14.

5. Si potranno adottare, in aggiunta o in alternativa alle misure di sicurezza integrative di cui sopra, ulteriori misure di sicurezza, anche di tipo innovativo, non comprese nell'Allegato II, affinché sia raggiunto l'obiettivo di sicurezza di cui all'Allegato III.

6. I requisiti di sicurezza ulteriori rispetto a quelli elencati nell'Allegato II sono individuati attraverso principi e metodi dell'analisi di rischio di cui all'art. 14 e agli Allegati II, III e IV.

7. Le imprese ferroviarie mettono in servizio, a partire dal 5° anno della entrata in vigore del presente decreto, materiale rotabile di nuova costruzione, rispondente a criteri di sicurezza di cui all'Allegato II.

8. In occasione della ristrutturazione del materiale rotabile in esercizio, tutti i componenti sostituiti e integrativi devono rispettare i criteri di sicurezza di cui all'Allegato II. Comunque entro 15 anni dall'entrata in vigore del presente decreto tutto il materiale rotabile circolante sulle infrastrutture ferroviarie di cui al precedente art. 2 deve rispettare i criteri di sicurezza di cui all'Allegato II.

9. Per quanto riguarda le gallerie di valico in parte interessanti un altro paese, devono essere concordati, con apposita convenzione, i requisiti di sicurezza e la metodologia di analisi dei rischi concernenti l'infrastruttura, il materiale rotabile e le procedure operative di esercizio, in maniera da armonizzare i requisiti di sicurezza tra i gestori delle infrastrutture. In particolare, sono coordinati e testati i piani di emergenza e soccorso.

#### Art. 4.

##### Vigilanza

1. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti - Dipartimento trasporti terrestri vigila sull'attuazione del presente decreto.

2. Il Ministero vigila affinché venga utilizzata uniformemente, a livello nazionale, la metodologia analitica e di valutazione del rischio di cui all'art. 14.

3. I Gestori delle infrastrutture, di cui al successivo art. 5, forniranno al Ministero, entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, le specifiche ed i dati disponibili per la costituzione della banca dati incidentali di cui all'Allegato III - annesso C - e provvederanno a fornire gli aggiornamenti con cadenza annuale.

4. Il Ministero provvede altresì ad assicurare la condivisione delle banche dati e il relativo monitoraggio e presidio, allo scopo di uniformarne i criteri di rilevazione e di garantirne significatività statistica.

#### Art. 5.

##### Gestore della Infrastruttura

1. Il Gestore della infrastruttura è responsabile del rispetto delle norme e delle procedure riguardanti la sicurezza della galleria.

2. Il Gestore della infrastruttura provvede alla approvazione dei progetti ed alla messa in esercizio delle gallerie, secondo le norme e i regolamenti vigenti e secondo le procedure dell'Allegato IV.

3. Il Gestore dell'infrastruttura svolge in particolare i seguenti

compiti:

- a) approntamento della documentazione di sicurezza di cui all'Allegato IV;
- b) effettuazione delle ispezioni periodiche delle gallerie ed elaborazione delle relative procedure ;
- c) elaborazione ed attuazione di schemi organizzativi e operativi (inclusi i piani di intervento in caso di emergenza) per i propri servizi di pronto intervento, nonché formazione adeguata ed equipaggiamento del personale dipendente;
- d) definizione della procedura per la chiusura immediata di una galleria in caso di emergenza;
- e) svolgimento delle inchieste per ogni episodio che abbia compromesso la sicurezza della galleria, comunicandone l'esito al Ministero;
- f) raccolta dei dati per la banca dati, da fornire al Ministero secondo le direttive definite dallo stesso.

#### Art. 6.

##### Responsabile di galleria

1. Per ciascuna galleria il Gestore della infrastruttura nomina il responsabile di galleria ed il suo sostituto, e ne comunica il nominativo al Ministero;
2. Il responsabile di galleria esercita le seguenti funzioni:
  - a) attua le procedure di cui all'Allegato IV per la messa in servizio della galleria;
  - b) dispone la messa fuori servizio della galleria in caso di emergenza, secondo quanto previsto nell'Allegato IV;
  - c) garantisce il mantenimento di efficienza dell'infrastruttura e dei dispositivi di sicurezza;
  - d) organizza e garantisce che vengano effettuate le esercitazioni, come previsto dall'Allegato II;
  - e) redige annualmente un rapporto di sintesi sulla sicurezza della galleria in collaborazione con il responsabile della sicurezza e lo trasmette al Gestore dell'Infrastruttura;
  - f) mantiene aggiornato il registro delle esercitazioni di sicurezza di cui all'Allegato IV;
  - g) garantisce, durante lo svolgimento di lavori in presenza di esercizio, il mantenimento di condizioni di sicurezza adeguate nelle gallerie.
3. Per tutti gli incidenti o eventi di rilievo che si verificano.
4. In una galleria, il responsabile della galleria redige e trasmette al Gestore un rapporto informativo sugli inconvenienti entro le 48 ore successive.
5. Il responsabile di galleria può esercitare le sue funzioni per più gallerie di una o più tratte ferroviarie.

#### Art. 7.

##### Responsabile della sicurezza

1. Per ogni galleria il Gestore dell'infrastruttura nomina un responsabile della sicurezza ed il suo sostituto e ne comunica il nominativo al Ministero. Il responsabile della sicurezza, può coincidere con il responsabile della galleria.
2. Il responsabile della sicurezza coordina tutte le misure di prevenzione e di salvaguardia dirette a garantire la sicurezza degli utenti e del personale di esercizio. Egli gode di piena autonomia ed indipendenza per tutte le questioni attinenti alla sicurezza nella galleria ferroviaria. Un solo responsabile della sicurezza può esercitare le sue funzioni per più gallerie appartenenti ad una o più tratte ferroviarie.
3. Il responsabile della sicurezza esercita inoltre le seguenti funzioni:

a) assicura il coordinamento con i servizi di pronto intervento e partecipa alla preparazione dei piani operativi;

b) partecipa alla pianificazione, all'attuazione e alla valutazione degli interventi di emergenza, inclusi i piani ed i programmi di formazione del personale interno per l'emergenza esterna ed il soccorso;

c) partecipa alla definizione dei piani di sicurezza e degli eventuali adeguamenti delle misure di sicurezza da apportare alle gallerie in esercizio ;

d) verifica che il personale di esercizio, i servizi di pronto intervento interni del Gestore e delle imprese ferroviarie vengano formati e partecipa all'organizzazione di esercitazioni svolte a intervalli regolari;

e) prima della messa in esercizio della galleria, esprime un parere secondo quanto previsto nell'Allegato IV;

f) verifica che siano effettuate la manutenzione, le prove funzionali e le riparazioni della infrastruttura e degli impianti delle gallerie per gli aspetti inerenti la sicurezza;

g) partecipa alla valutazione di ogni evento pericoloso/incidente ai sensi dell'articolo 6, commi 2 e 3, e art. 7 comma 2.

h) mantiene aggiornato il fascicolo di sicurezza della galleria di cui all'Allegato IV.

4. Per le gallerie in costruzione il responsabile della sicurezza viene nominato prima della messa in esercizio della stessa.

#### Art. 8.

##### Commissione Sicurezza

1. E' istituita, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e con oneri a carico dei Gestori, la Commissione sicurezza, formata da tecnici del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti e del Ministero dell'interno, ed integrata da esperti.

2. La Commissione sicurezza, in coerenza alla presente normativa, esprime parere sulla conformità secondo le procedure dell'All. IV.

3. La Commissione sicurezza provvede inoltre a valutare aggiornamenti ed eventuali proposte di nuove metodologie di analisi di rischio nonché ulteriori requisiti di sicurezza, in coerenza con i principi generali contenuti nell'all. III.

#### Art. 9.

Gallerie il cui progetto definitivo non e' stato ancora approvato

1. Tutte le gallerie, il cui progetto definitivo non sia stato ancora approvato dal Gestore della infrastruttura per l'infrastruttura ferroviaria adibita a servizio di trasporto ferroviario nazionale ed internazionale, o da altre autorità competenti per le altre infrastrutture ferroviarie, prima dell'entrata in vigore del presente decreto, sono soggette alle disposizioni contenute in esso. Per le gallerie il cui progetto definitivo, alla data di entrata in vigore del presente decreto, non sia stato ancora approvato dal Gestore della infrastruttura, ma che risultino in possesso di una approvazione ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 190, si applicano le disposizioni di cui al successivo art. 10.

2. La galleria entra in servizio secondo la procedura di cui all'Allegato IV.

#### Art. 10.

Gallerie il cui progetto definitivo e' già stato approvato

1. Per le gallerie il cui progetto sia stato approvato ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo 2 agosto 2002, n. 190, ovvero il definitivo sia stato già approvato alla data dell'entrata in vigore

del presente decreto e per le gallerie in costruzione, il Gestore dell'infrastruttura, fermo restando i principi di sicurezza di cui all'Allegato II del presente decreto, valuta la conformità del progetto e dell'opera in costruzione o in esercizio agli obiettivi di sicurezza definiti nell'Allegato III, secondo quanto indicato nell'art. 4 e secondo le procedure di cui all'Allegato IV.

2. Entro 3 anni dall'entrata in vigore del presente decreto il Gestore dell'infrastruttura propone al Ministero un programma di realizzazione delle misure di sicurezza modulato nel tempo, da attuarsi comunque non oltre i successivi sette anni, che rispetti l'obiettivo di sicurezza di cui all'Allegato III. Il Ministero, sentito il parere della Commissione sicurezza, comunica il programma di realizzazione degli interventi di adeguamento ai soggetti erogatori dei finanziamenti per gli investimenti in attuazione delle norme vigenti.

3. Per le gallerie di cui al presente articolo dovranno comunque essere rese fruibili le predisposizioni eventualmente già presenti.

4. Per la redazione del progetto della sicurezza il Gestore dell'infrastruttura fornirà le specifiche tecniche con i requisiti prestazionali di cui all'Allegato II sulla base delle verifiche di cui all'Allegato III.

5. La galleria è messa in esercizio secondo la procedura di cui all'Allegato IV, previo parere della Commissione sicurezza.

#### Art. 11.

##### Gallerie in esercizio

1. Il Gestore dell'infrastruttura deve verificare la rispondenza ai requisiti minimi previsti dall'Allegato II delle gallerie già in esercizio alla data di entrata in vigore del presente decreto; tale verifica è effettuata entro tre anni a partire dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

2. Sulla base delle risultanze delle valutazioni di cui al comma 1 il Gestore dell'infrastruttura elabora, entro sette anni dall'entrata in vigore del presente decreto, un piano di interventi correttivi di natura infrastrutturale, tecnologica e organizzativa, corredato da corrispondenti stime di costo di investimento e relativi tempi di intervento e/o di impatto sull'esercizio, secondo una scala di priorità. Il piano privilegia l'adeguamento delle gallerie ai requisiti minimi di cui all'Allegato II. Per le gallerie in esercizio dovranno essere rese fruibili le predisposizioni eventualmente già presenti.

3. Il Ministero, sentito il parere della Commissione sicurezza, comunica il programma di realizzazione degli interventi di adeguamento ai soggetti erogatori dei finanziamenti per gli investimenti in attuazione delle norme vigenti.

4. I lavori di adeguamento delle gallerie, in base agli interventi approvati di cui ai commi precedenti, devono essere realizzati entro quindici anni dall'entrata in vigore del presente decreto.

5. In occasione di interventi di rinnovo o di ristrutturazione di carattere straordinario, il Gestore dell'infrastruttura valuta la fattibilità di adeguamento ai requisiti minimi di cui all'Allegato II redigendo uno specifico piano di interventi da eseguire sulla galleria.

6. L'adeguamento della galleria ai requisiti di sicurezza e la messa in servizio seguono le procedure di cui all'Allegato IV.

#### Art. 12.

##### Ispezioni periodiche

1. Il Gestore della infrastruttura effettua ispezioni periodiche al fine di garantire che tutte le gallerie contemplate nel presente Decreto siano mantenute conformi alle disposizioni dello stesso.

2. Il periodo intercorrente fra due ispezioni consecutive di una determinata galleria e' stabilito dal Gestore dell'infrastruttura e comunque non deve superare i tre anni.

Delle singole ispezioni effettuate verrà redatto un rapporto che sara' trasmesso al Ministero.

3. Fermo restando quanto disposto dall'art. 11, il Gestore della infrastruttura deve, qualora constati che una galleria non e' conforme alle disposizioni del presente decreto, definire le condizioni di sicurezza per il mantenimento in esercizio o la riapertura della galleria, da applicarsi fino al completamento degli interventi correttivi, nonché qualsiasi altra restrizione e disposizione pertinente.

Se gli interventi correttivi comportano modifiche sostanziali all'infrastruttura e/o all'esercizio, una volta realizzati tali interventi, la galleria e' sottoposta alla procedura prevista dall'Allegato IV.

#### Art. 13.

##### Analisi dei rischi

1. L'analisi dei rischi viene effettuata da un soggetto terzo o funzionalmente indipendente dal Gestore della infrastruttura, secondo i principi generali riportati nell'Allegato III. Il contenuto e i risultati delle analisi dei rischi devono essere inseriti nella documentazione di sicurezza, come indicato nell'Allegato IV.

2. L'analisi dei rischi deve dimostrare che, con i parametri di riferimento e i requisiti di sicurezza, di cui all'Allegato II, sono conseguiti gli obiettivi di sicurezza di cui all'Allegato III, con particolare riferimento alla sicurezza degli utenti, del personale addetto, dei servizi di soccorso.

#### Art. 14.

##### Relazioni periodiche

1. I responsabili delle gallerie compilano annualmente relazioni sullo stato dell'infrastruttura e degli impianti nonché sugli eventi pericolosi e sugli incidenti, fornendone una valutazione e indicando gli interventi adottati o da adottare. Le relazioni sono trasmesse dal Gestore della infrastruttura al Ministero entro la fine di ciascun anno.

2. Il Gestore dell'infrastruttura valuta i rapporti di sintesi dei responsabili di galleria e redige la relazione generale annuale sullo stato della sicurezza delle gallerie. Nella relazione sono altresì indicati i valori degli indicatori di riferimento relativi al funzionamento dell'infrastruttura, del materiale rotabile e delle procedure operative indicati nell'Allegato II.

La relazione generale e' trasmessa alla Commissione sicurezza ed al Ministero.

#### Art. 15.

##### Entrata in vigore

Il presente decreto entra in vigore alla data della pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale.

Roma, 28 ottobre 2005

Il Ministro delle infrastrutture  
e dei trasporti  
Lunardi

Il Ministro dell'interno  
Pisanu

Registrato alla Corte dei conti il 20 marzo 2006

Ufficio di controllo sugli atti dei Ministeri delle infrastrutture ed assetto del territorio, registro n. 1, foglio n. 197



Allegato I

----> Vedere allegato da pag. 11 a pag. 17 <----

Allegato II

----> Vedere allegato da pag. 19 a pag. 52 <----

Allegato III

----> Vedere allegato da pag. 53 a pag. 87 <----

Allegato IV

----> Vedere allegato da pag. 89 a pag. 100 <----

10.04.2006

Istituto Poligrafico e Zecca dello  
Stato

15:04:13

n° 14 bis

**SCHEDA VALUTAZIONE CAUSE DI RISCHIO:** *Personale di macchina ambito locomotive*  
**LAVORAZIONI ESEGUITE:**  
**MACCHINE ED ATTREZZATURE UTILIZZATE:** *Condotta locomotive*

Pericoli	Rischi	Azioni preliminari già realizzate	P	G	R (Px G)	Interventi da attuare nel breve periodo	Interventi da attuare nel medio periodo	Interventi da attuare nel lungo periodo
<b>EMERGENZA E PRIMO SOCCORSO</b>								
<i>Emergenza e primo soccorso in linea con servizio di condotta a Doppio Asse</i>	Malore Infortunio	-Formazione specifica secondo la C.O.n.17/AD di R.F.I. -Arresto del treno nel primo impianto pre-senzializzato per richiesta soccorsi	1	2	2	Richiesta soccorsi con telefono cellulare		
		-Formazione specifica secondo la C.O.n.17/AD di R.F.I. -Arresto d'emergenza del treno in linea e richiesta soccorsi.	1	3	3			
<i>Emergenza e primo soccorso in linea o in galleria con servizio di condotta ad Asse</i>	Malore Infortunio Ritardo soccorso							
<i>Emergenza e primo soccorso in caso di manomissione del pannello</i>	Malore Infortunio Ritardo soccorso	Formazione specifica secondo la C.O.n.17/AD di R.F.I. L'obbligo di rete telefonica fissa lungo linea ferroviaria.	1	3	3			

*l'Amministratore Delegato*

## **COMUNICAZIONE ORGANIZZATIVA n. 17/AD del 30 LUG 2001**

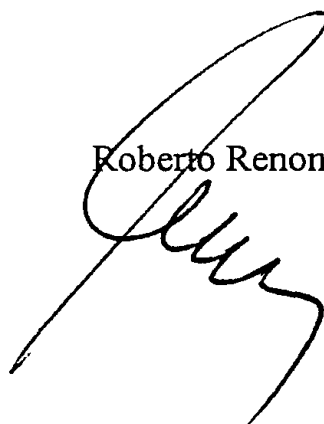
### **“Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Inconveniente di Esercizio in Galleria”**

Le allegate Istruzioni Generali indicano ruoli e responsabilità del personale di condotta e del personale di scorta nel caso di un'emergenza in galleria, con particolare riferimento alle modalità per l'assistenza ai viaggiatori.

Il documento, concordato nell'ambito di un GdL misto Trenitalia-RFI-Corpo Nazionale dei VV.F., fa riferimento a 7 possibili macro scenari incidentali.

Il personale di condotta e di scorta è tenuto ad osservare le indicazioni contenute nel documento allegato, che integra Regolamenti e Istruzioni in vigore.

Roberto Renon



## **Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Inconveniente di Esercizio in Galleria**

### **INDICE**

- 1. Introduzione**
- 2. Ruoli e Responsabilità del PdT**
- 3. Glossario**
- 4. Diagrammi di flusso per i 7 scenari incidentali:**
  - 1. Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica:**
    - 1a. Al mezzo di trazione
    - 1b. Al materiale trainato
  - 2. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili**
  - 3. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili**
  - 4. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria**
  - 5. Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria**
    - 5a. Al mezzo di trazione
    - 5b. Al materiale trainato
  - 6. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili**
  - 7. Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri con principio d'incendio**

## 1. Introduzione

Sebbene le statistiche dimostrino che gli incidenti ferroviari in galleria sono estremamente rari, la potenziale estrema pericolosità delle conseguenze spinge ad un impegno aziendale particolare, al fine della salvaguardia dell'incolumità dei passeggeri e degli operatori, nonché della limitazione dei danni alle cose e all'ambiente.

Le presenti "Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Emergenza in Galleria" sono state redatte con quest'ottica di fondo, e sono rivolte a tutto il personale che opera sui treni.

Le presenti istruzioni, infatti, sono state redatte in unica versione per il personale del treno (PdT) di tutte le Divisioni di Trenitalia al fine di assicurare, in caso di emergenza, operazioni di soccorso omogenee e coordinate.

Le presenti istruzioni devono essere osservate da parte del PdT di Trenitalia in tutte le gallerie della rete FS.

Per le gallerie di lunghezza > 3km è in vigore, o in corso di predisposizione, un Piano Interno di Emergenza (PIE), emanato, nell'ambito di R.F.I., dalla Direzione Compartimentale Movimento di giurisdizione.

Le gallerie per le quali è attivo il relativo PIE sono riportate su un apposito quadro della PUPOS, che ne specifica le caratteristiche di attrezzaggio e di sicurezza.

Il PIE coinvolge tutti gli operatori FS di terra e di bordo: PdT, Operatori della Circolazione e Operatori della Manutenzione Infrastruttura, e si propone di pianificare e coordinare le fasi operative di segnalazione dell'evento e di organizzazione dell'intervento nel caso in cui si verifichi, all'interno di una galleria, uno dei 7 possibili macro scenari incidentali:

- 1. Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica*
  - 1a. Al mezzo di trazione*
  - 1b. Al materiale trainato*
- 2. Incidente ad un treno merci con deragliamento di uno o più rotabili*
- 3. Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili*
- 4. Principio d'incendio su di un treno merci fermo in galleria*

5. *Principio d'incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria*
  - 5a. *Al mezzo di trazione*
  - 5b. *Al materiale trainato*
6. *Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili*
7. *Incidente ad un treno merci con trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri con principio d'incendio*

Le presenti istruzioni:

- integrano Regolamenti e Istruzioni in vigore che mantengono inalterato il loro valore.
- sono la sintesi delle disposizioni di emergenza per il PdT contenute nei PIE, arricchite di alcune indicazioni specifiche finalizzate ad una tempestiva ed efficace assistenza ai passeggeri, nonché ad un efficace coordinamento tra PdM e PdB.
- non contengono indicazioni per l'interfaccia del PdT con eventuali Enti esterni (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.), dal momento che tale attività è di competenza degli operatori di R.F.I.
- entrano a far parte delle pubblicazioni di servizio in possesso del PdT.
- devono essere conosciute e osservate da parte del PdT; non è invece indispensabile da parte del PdT la conoscenza specifica dei singoli PIE, che potranno essere consultati a fini informativi e di approfondimento.

## **2. Ruoli e responsabilità del PdT**

Il PdT, al verificarsi di uno dei 7 scenari incidentali previsti, si atterrà alle disposizioni contenute nel relativo Diagramma di Flusso, che indica in maniera chiara ed immediata la sequenza delle operazioni di soccorso.

Ciascuno dei 7 Diagrammi di Flusso comprende:

- .. Ruoli e responsabilità del PdM e del PdB
- .. Indicazioni per l'assistenza ai passeggeri
- .. Modalità per l'evacuazione del convoglio (se necessario)
- .. Modalità di interfaccia fra PdT ed operatori di R.F.I.

Nell'espletamento delle proprie mansioni il PdT si servirà delle apposite attrezzature di emergenza di terra e di bordo. Le attrezzature di emergenza di terra sono riportate in apposito quadro della PUPOS.



Al manifestarsi dell'evento, l'agente del personale del treno (PdM/PdB), che per primo ne viene a conoscenza, comunicherà al DM/DCO dopo essersi qualificato, quante più informazioni sono in suo possesso sull'evento in corso:

- Dati identificativi del proprio treno
- Numero di passeggeri trasportati
- Tipologia di merci trasportate, per quanto a sua conoscenza
- Eventuale ingombro della sagoma del binario attiguo
- Località, progressiva chilometrica, ingresso più vicino praticabile della galleria (se possibile)
- Scenario incidentale (guasto mezzo di trazione, spezzamento treno, guasto linea di contatto, insufficiente trazione, incendio, spargimento di sostanze pericolose, passeggeri feriti, altri treni coinvolti, ecc.)
- Necessità di disalimentazione della linea di contatto
- Necessità di soccorso sanitario al PdT o ai passeggeri
- Conseguenze (es. propagazione dell'incendio, numero di feriti, ecc.)
- Previsioni per il ripristino del mezzo di trazione e/o del materiale trainato.

Di norma i contatti successivi con il DM/DCO saranno tenuti dal Capotreno o da chi ne fa le veci.

In base alla comunicazione ricevuta, il DM contattato si attiverà in relazione all'evento secondo le disposizioni previste dal PIE, ove esistente, e si adopererà a mantenere i contatti con il PdT in relazione alle necessità.

Si sottolinea l'importanza di fornire una puntuale informativa sullo scenario in essere e sulla sua evoluzione in quanto il DM/DCO, una volta contattato, attiva un'organizzazione di soccorso complessa con il coinvolgimento di operatori interni e di Enti esterni (Vigili del Fuoco, ASL, ecc.), organizzazione che può essere molto diversa in funzione dello scenario di riferimento delineato dal PdT.

L'efficacia delle attività di soccorso è dunque condizionata da un esauriente e puntuale flusso informativo tra operatori di bordo e di terra.

Fermo restando quanto previsto dalla normativa che disciplina l'autorità del Capotreno e la dipendenza funzionale del PdM dal PdB, sono previsti in particolare i seguenti compiti per il PdM e il PdB.

**Compiti del PdM**

- In caso d'incendio:
  - fa quanto possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria, ovvero per portare il treno fuori dalla stessa;
  - disalimenta il REC;
  - disattiva le apparecchiature di ventilazione/climatizzazione che potrebbero alimentare l'incendio;
- In relazione all'inconveniente specifico si attiva in base alla vigente normativa di esercizio;
- Nel caso in cui il convoglio non possa essere movimentato collabora con il PdB e fornisce allo stesso le informazioni in suo possesso, al fine di una tempestiva comunicazione alla clientela;
- Collabora con il PdB al fine di adottare i provvedimenti necessari per la sicurezza della circolazione, quali l'immobilizzazione del materiale, la retrocessione, ecc.;
- Dopo avere svolto le operazioni richieste dalla normativa collabora con il PdB per le operazioni di primo intervento (spegnimento di principi d'incendio, eventuale trasbordo dei passeggeri, ecc.)

**Compiti del PdB**

- Con la collaborazione del PdM valuta lo scenario incidentale e adotta i provvedimenti necessari per la sicurezza della circolazione, quali ad esempio: l'immobilizzazione del materiale, la retrocessione, il dimezzamento, lo spegnimento di eventuali principi di incendio, il trasbordo e/o il soccorso ai passeggeri, ecc.
- Provvede alla protezione del treno qualora questo sia fuori sagoma o vi sia un ostacolo sul binario attiguo
- Mantiene i collegamenti con le strutture competenti e, sulla base delle informazioni raccolte anche presso il PdM, tiene costantemente informati i passeggeri sui provvedimenti che devono essere adottati e sulle previsioni di proseguimento
- Vieta ai passeggeri l'uso di cellulari, motivandone la richiesta
- Cura l'assistenza ai passeggeri, adoperandosi al meglio per gestire eventuali situazioni di difficoltà o di panico

- Nei casi in cui sia necessario procedere, a treno fermo, all'evacuazione e/o al trasbordo dei passeggeri (incendio escluso):
  - comunica al PdM ed alle strutture competenti il numero di persone presenti sul convoglio evidenziando eventuali situazioni particolari (es. presenza di disabili con carrozzella);
  - si accerta, ove le condizioni lo consentano, che tutti i passeggeri abbiano abbandonato le vetture interessate dall'evento incidentale;
  - vieta la discesa dei passeggeri lato interbinario a meno che non abbia acquisito la certezza della sospensione della circolazione;
  - indirizza i passeggeri verso l'uscita più vicina della galleria, ovvero la più praticabile.
- In caso di principio d'incendio a bordo: (per i dettagli, vedi scenari n. 5a e n.5b)
  - in via prioritaria tenta di spegnere il principio d'incendio con gli estintori di bordo
  - a seguire, nel caso in cui il tentativo di spegnimento non vada a buon fine, avvisa il PdM dell'incendio in corso, affinché questo adotti le misure di competenza (es. arresto treno, immobilizzazione del materiale, retrocessione, interruzione circolazione su binario attiguo,...) e si attiva per l'evacuazione dei passeggeri.

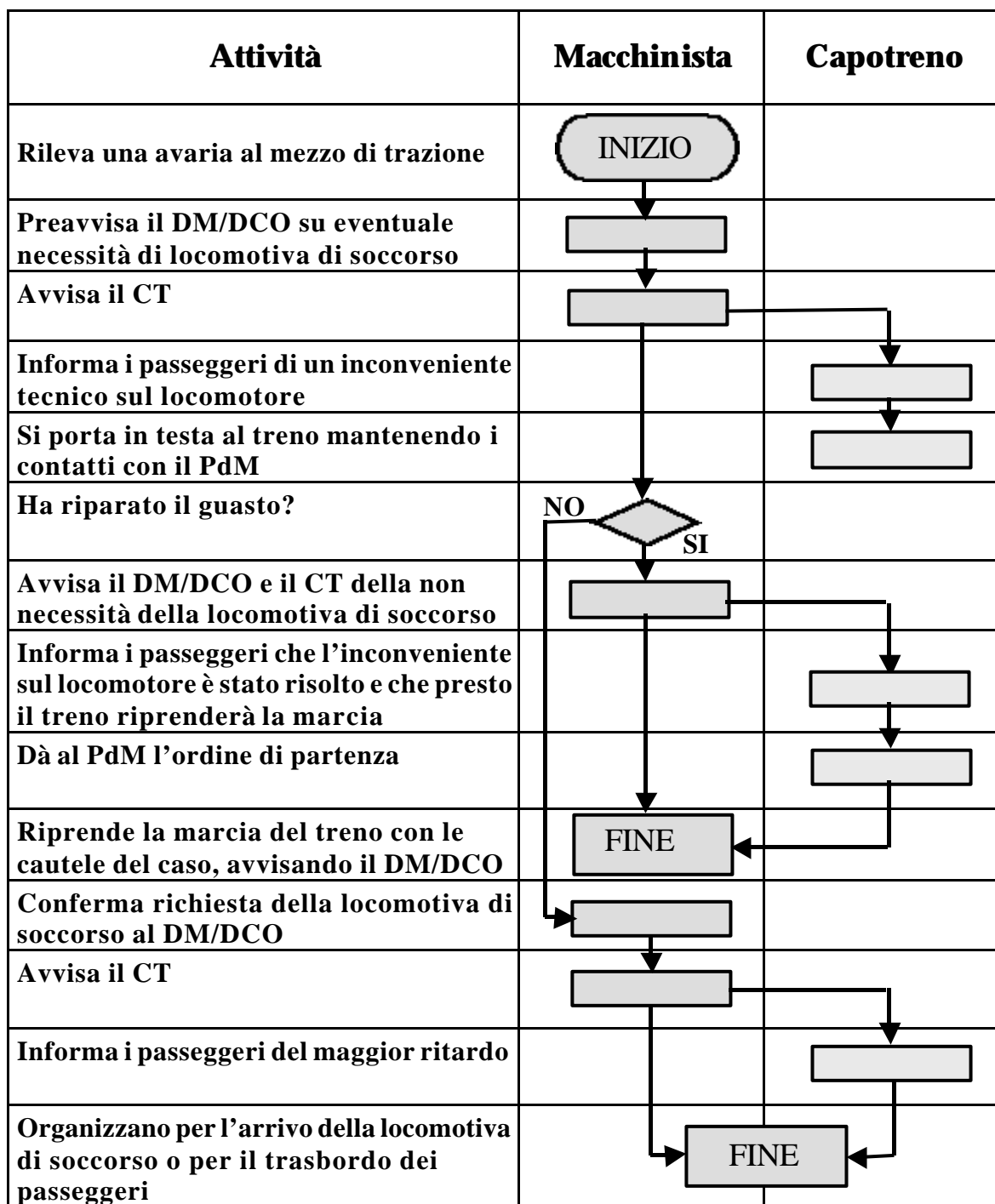
### 3. Glossario

CT	Capotreno
DCO	Dirigente Centrale Operativo
DM	Dirigente Movimento
PdB	Personale di Bordo
PdM	Personale di Macchina
PdT	Personale del Treno (Personale di Bordo + Personale di Macchina)
PIE	Piano Interno di Emergenza
PUPOS	Prefazione dell'Unità Periferica all'Orario generale di Servizio

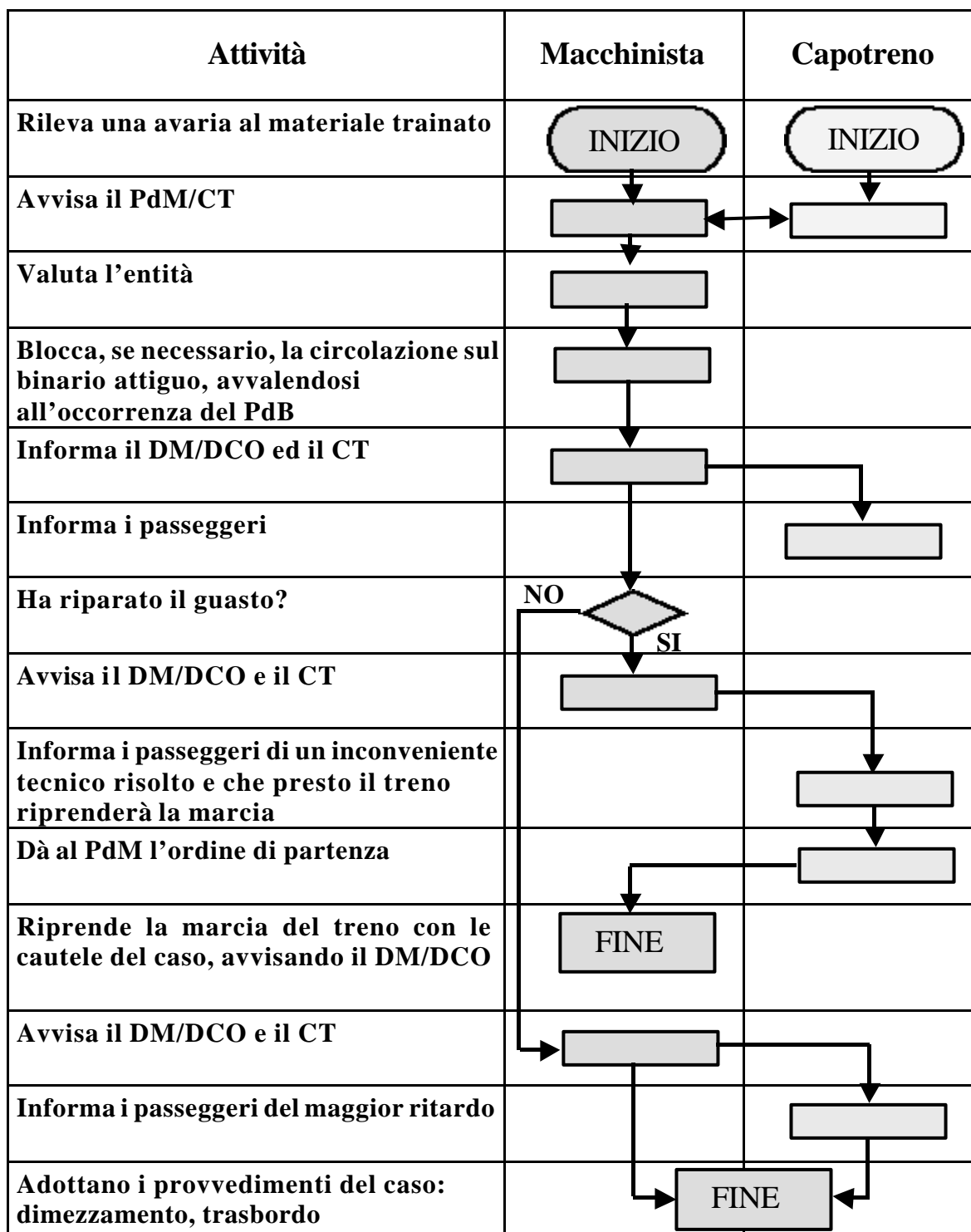
### 4. Diagrammi di flusso per i 7 scenari incidentali

A pagina successiva sono riportati i Diagrammi di flusso per i 7 macro scenari incidentali.

## 1a - Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica al mezzo di trazione



### 1b - Assistenza ad un convoglio in caso di avaria tecnica al materiale trainato

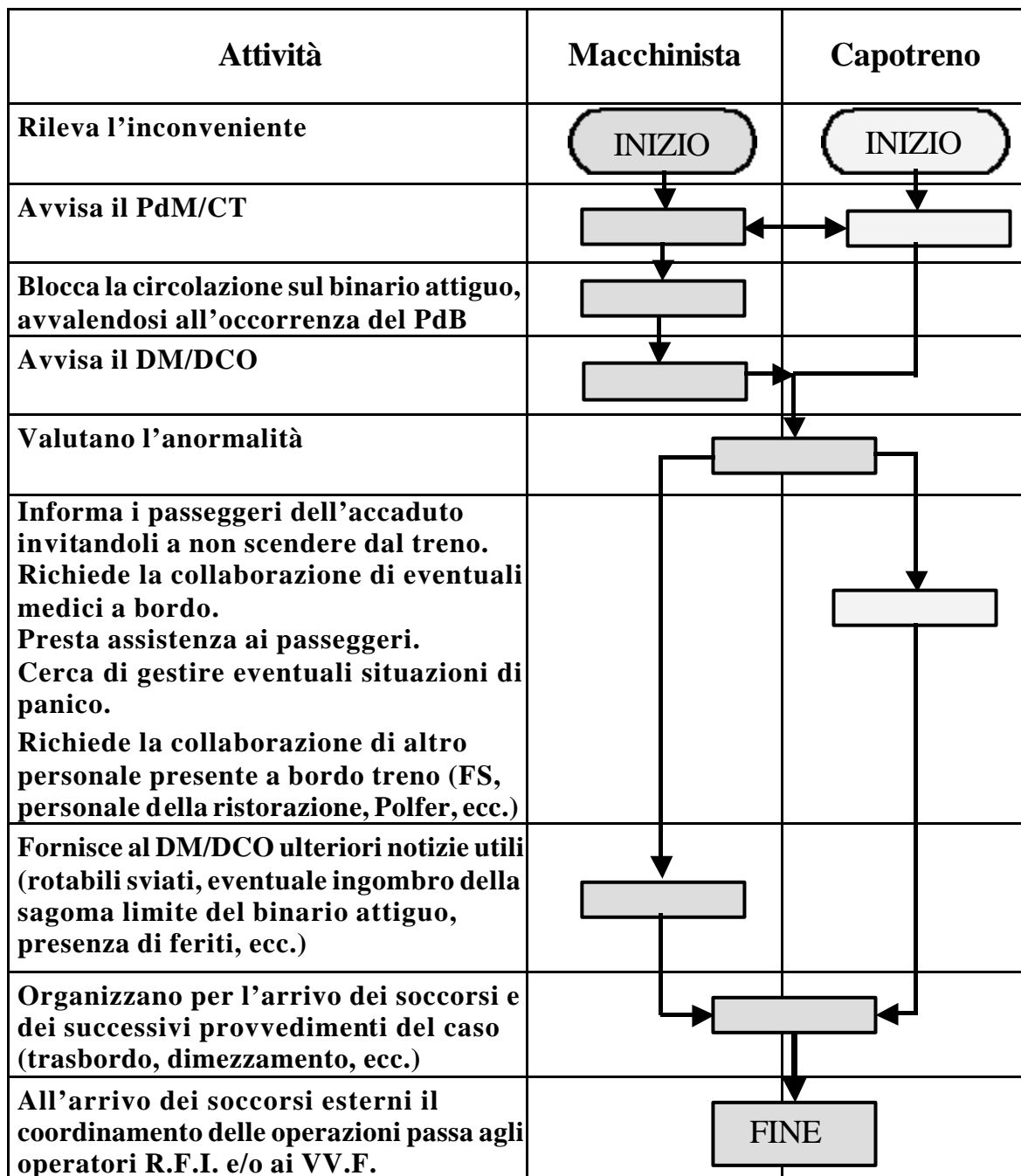


## 2 - Incidente ad un treno merci con deragliamenti di uno o più rotabili

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'inconveniente	INIZIO	
Blocca, se necessario, la circolazione sul binario attiguo, avvalendosi all'occorrenza del PdB		
Avvisa il DM/DCO, fornendo ulteriori notizie utili (rotabili sviati, eventuale ingombro della sagoma limite del binario attiguo, ecc.)		
Organizzano per l'arrivo del carro soccorso		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	



### 3 - Incidente ad un treno passeggeri con deragliamento di uno o più rotabili



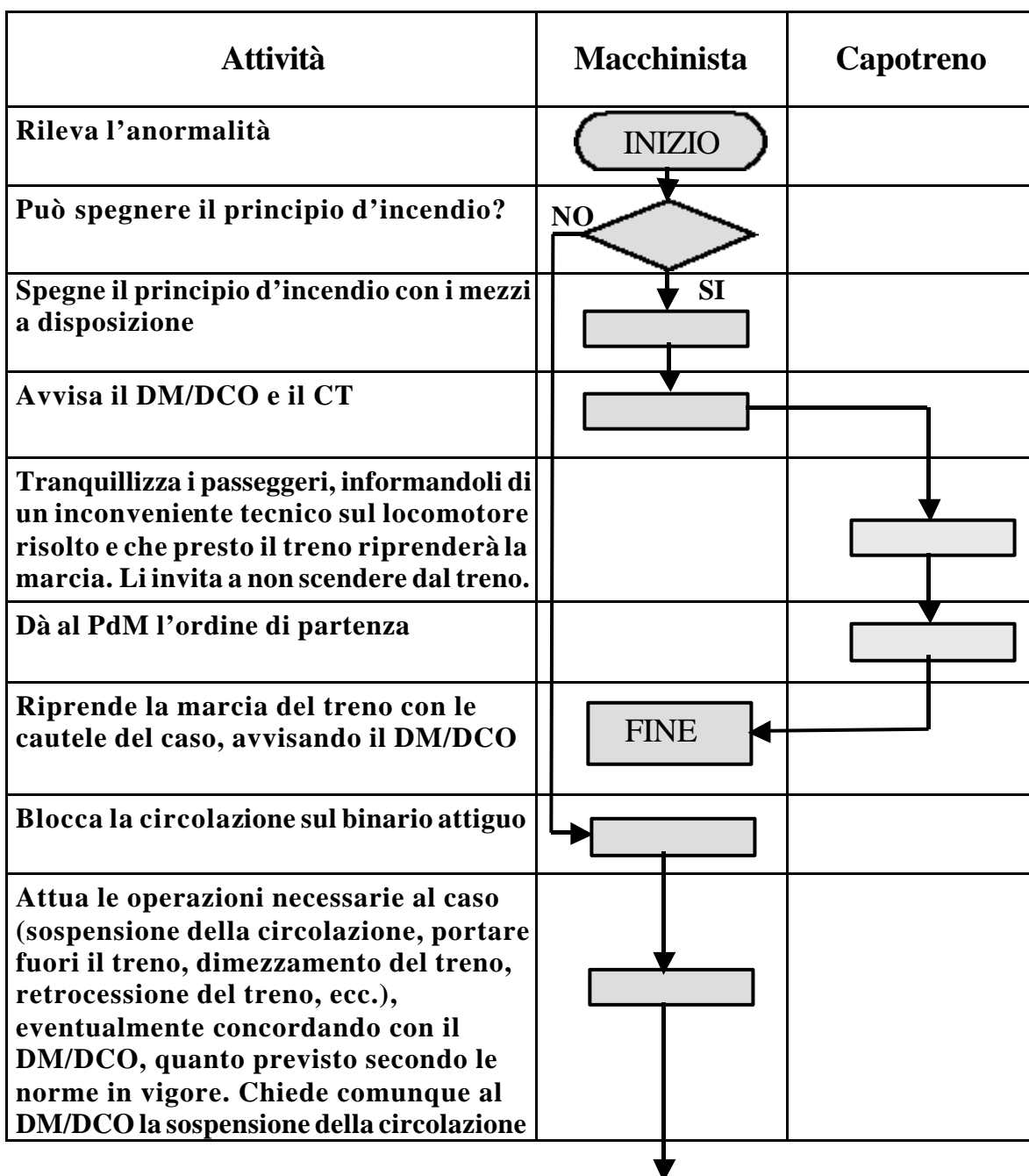
#### 4 – Principio di incendio su di un treno merci fermo in galleria

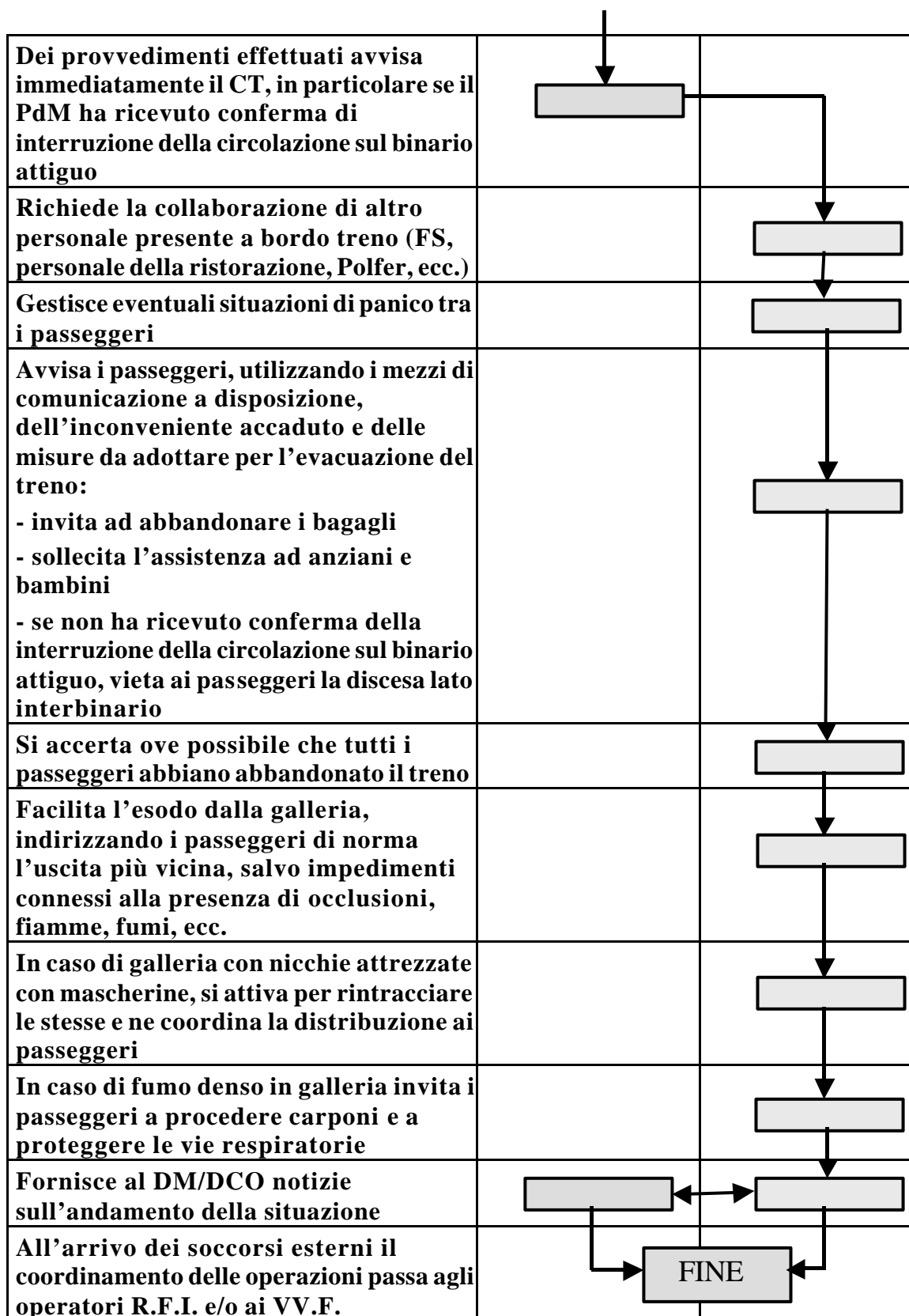
N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale di macchina fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla sua volontà e possibilità ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'anormalità	INIZIO	
Blocca la circolazione sul binario attiguo		
Avvisa il DM/DCO		
Valuta l'entità del principio d'incendio		
Può spegnere il principio d'incendio?	NO	
Spegne l'incendio e riprende la marcia con le cautele del caso, avvisando il DM/DCO	SI FINE	
Ferma restando la salvaguardia della propria incolumità, ove le condizioni lo consentano, attua le operazioni necessarie al caso (sospensione della circolazione, portare fuori il treno, dimezzamento del treno, retrocessione del treno, ecc.), eventualmente concordando con il DM/DCO, quanto previsto secondo le norme in vigore.		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	

### 5a – Principio di incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria (incendio al mezzo di trazione)

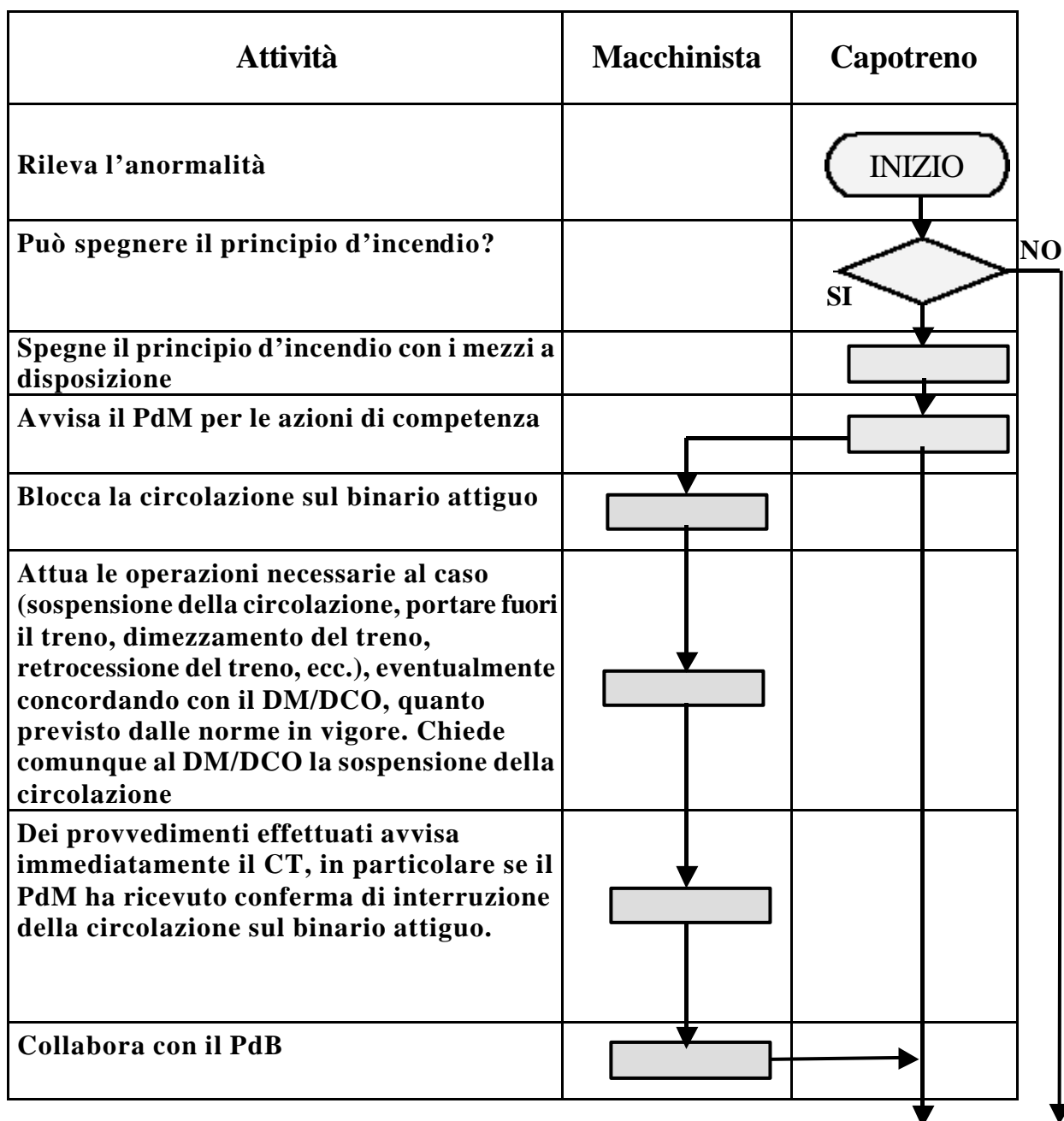
N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale del treno fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla volontà e possibilità del PdT ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire

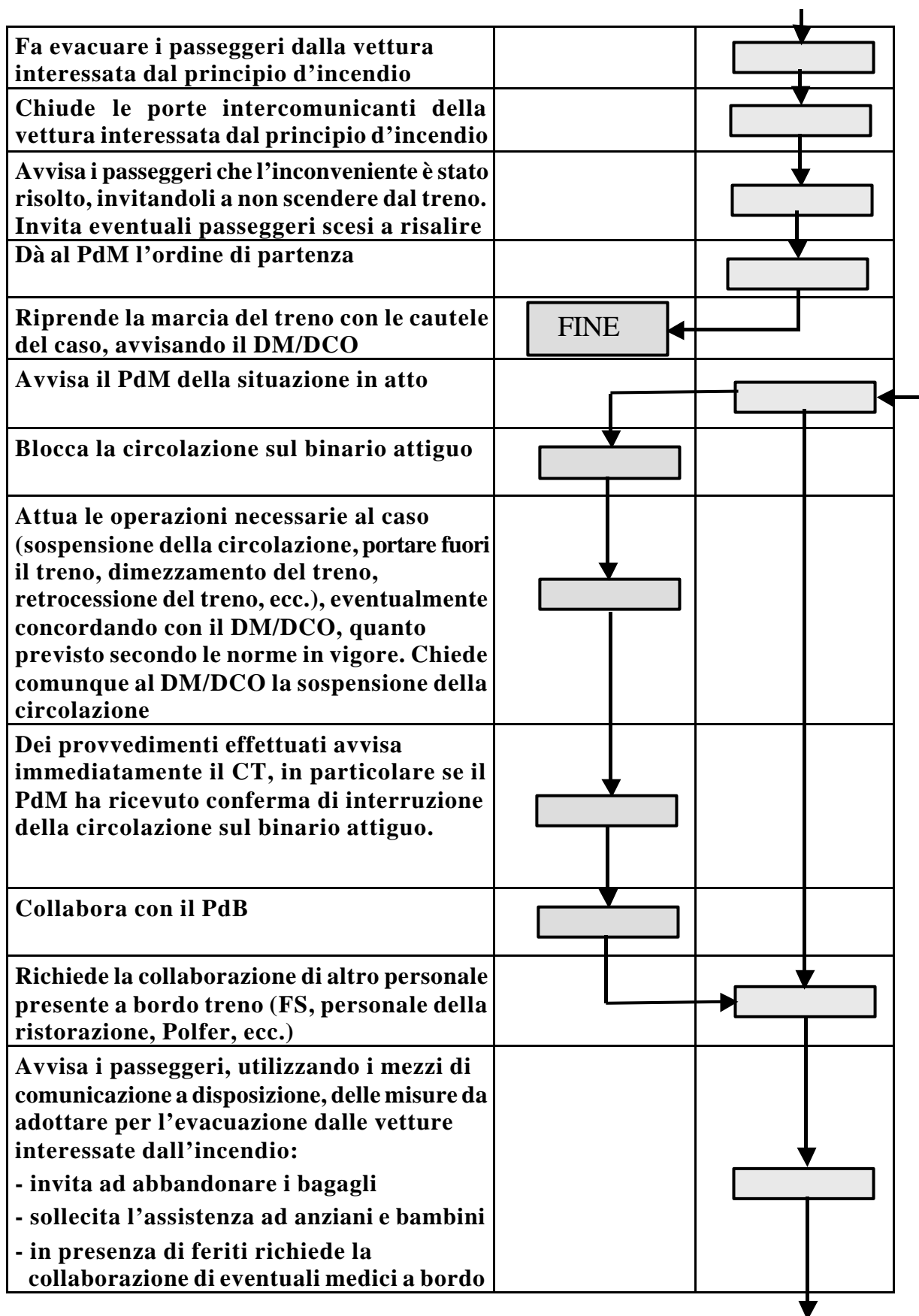




### 5b – Principio di incendio su di un treno passeggeri fermo in galleria (incendio al materiale trainato)

N.B. Premesso che, in caso d'incendio, il personale del treno fa il possibile per arrestare il treno prima dell'imbocco della galleria ovvero per portare il treno fuori dalla stessa, ove per condizioni indipendenti dalla volontà e possibilità del PdT ciò non si verifichi, e il treno si fermi in galleria, si applicano le indicazioni a seguire









## 6 - Incidente ad un treno merci adibito al trasporto di merci pericolose, con deragliamento di uno o più rotabili

Attività	Macchinista	Capotreno
Rileva l'anormalità	INIZIO	
Blocca la circolazione sul binario attiguo e valuta l'entità dell'anormalità		
Avvisa il DM/DCO e fornisce le indicazioni sul materiale trasportato (numero identificativo del pericolo e della materia)		
Provvede all'immobilizzazione del treno		
Messosi in condizione di sicurezza fornisce le ulteriori informazioni al DM/DCO e riceve da questi le cautele da adottare per il materiale trasportato		
All'arrivo dei soccorsi esterni il coordinamento delle operazioni passa agli operatori R.F.I. e/o ai VV.F.	FINE	

## **7 - Incidente ad un treno merci adibito al trasporto di merci pericolose, ed un treno passeggeri, con principio d'incendio**

**Questo scenario si riferisce a tutti i casi che prevedono la presenza contemporanea di un treno viaggiatori e di un treno merci che trasporta sostanze pericolose, fermi in galleria, in presenza di un principio d'incendio.**

**Dall'analisi storica e dallo studio degli eventi incidentali possibili, le probabilità di accadimento di un evento di questo tipo risultano di ordine molto inferiore rispetto a quelle di uno qualsivoglia degli altri scenari, anche se lo stesso si conferma quale massimo evento negativo ipotizzabile.**

**In linea di massima, valgono per il PdT dei due treni coinvolti le seguenti indicazioni:**

### **Treno passeggeri**

**Valgono le medesime indicazioni dello scenario 5 (a e b)**

### **Treno merci pericolose**

**Valgono per il PdM le medesime indicazioni dello scenario 6, con l'ulteriore indicazione di collaborare con il PdT del treno passeggeri ai fini di una pronta evacuazione dalla galleria.**



Direzione Tecnica  
il Direttore

**DISPOSIZIONE N° 35 del 30 LUG. 2004**

**“Attivazione del sistema radio GSM-R”**

**Il Gestore dell’Infrastruttura Ferroviaria Nazionale**

Visto il D.P.R. 11 luglio 1980 n° 753, recante “Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell’esercizio delle ferrovie e altri sistemi di trasporto”;

Vista la legge 17 maggio 1985, n° 210, recante “Istituzione dell’Ente Ferrovie dello Stato”;

Visto il D.L. 11 luglio 1992 n° 333, convertito in legge 8 agosto 1992 n° 359 - recante “Misure urgenti per il risanamento della finanza pubblica”;

Visto il Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n° 188, che dispone il recepimento nell’ordinamento giuridico italiano delle direttive comunitarie 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria;

Visto l’art. 131 della legge 23 dicembre 2000, n° 388, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2001)”;

Visto il Decreto del Ministro dei Trasporti n° 138-T del 31 ottobre 2000, concernente il rilascio alle “Ferrovie dello Stato - Società di Trasporti e Servizi per Azioni” della concessione per la gestione dell’infrastruttura ferroviaria nazionale;

Visti i regolamenti emanati ai sensi dell’art. 95 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 sopra citato;

Visto il combinato disposto degli artt. 96-99 del sopra citato D.P.R. 11 luglio 1980, n° 753 e artt. 4 secondo comma, 10 secondo e terzo comma, 11 quarto comma e 36 primo comma, del Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n° 188, che demandano al Gestore dell’Infrastruttura di emanare, anche alla luce delle norme e degli standard emanati nella competenza ministeriale, disposizioni e prescrizioni per lo svolgimento dell’esercizio ferroviario in condizioni di sicurezza;

La presente disposizione è composta di n° 3 pagine



Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

**E' COME CONFORME ALL'ORIGINALE  
COMPOSTA DI N° 3 PAGINE**

RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato  
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.  
a norma dell'art. 2497 sexies cod. civ. e del D. Lgs n. 188/2003

Sede Sociale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma  
Capitale Sociale: EURO 26.756.202.833,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fisc. 01585570581 - P. Iva 01008081000 - R.E.A. 758300





Visto il Decreto Dirigenziale 22 maggio 2000, n° 247/VIG3, avente ad oggetto la definizione degli standard e delle norme di sicurezza;

Visto l'Ordine di Servizio Organizzativo n° 424/AD del 7 maggio 2001 dell'Amministratore Delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A. che attribuisce al responsabile della Direzione Tecnica della Divisione Infrastruttura il compito di emanare disposizioni-istruzioni e prescrizioni in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario;

Vista la comunicazione organizzativa n° 1/AD del 16 luglio 2001 dell'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che riconferma missioni e responsabilità delle Strutture Organizzative già facenti parte della Divisione Infrastruttura delle Ferrovie dello Stato S.p.A.;

Ritenuta l'opportunità di emanare la predetta disposizione;

## **DELIBERA**

### **Art.1**

A partire dalla data del 25 ottobre 2004 verrà attivata la rete radiomobile privata GSM-R, che permette la presa in carico diretta da parte del Gestore della Infrastruttura Ferroviaria nazionale dei servizi di comunicazione mobile a supporto dell'esercizio ferroviario attualmente svolti con riferimento alle reti radiomobili GSM di operatori pubblici.

### **Art. 2**

Da tale data i servizi di telefonia radiomobile (terra-treno) verranno trasferiti sulla rete GSM-R. Le utenze radiomobili collegate a tali servizi dovranno di conseguenza migrare, in un'unica soluzione, dall'attuale Rete Privata Virtuale operante in ambiente di rete GSM pubblica dell'operatore TIM alla rete proprietaria GSM-R di RFI.

### **Art. 3**

La rete GSM-R, realizzata nel rispetto degli standard europei e rispondente ai requisiti di interoperabilità fissati dalle direttive europee in materia, mette a disposizione funzionalità e prestazioni orientate alle specifiche esigenze ferroviarie, non presenti sulle reti radiomobili pubbliche, tra le quali le chiamate di emergenza, di gruppo nonché la gestione di chiamate prioritarie.

L'attivazione di tali funzionalità, legate alla disponibilità della copertura radio della rete GSM-R sulle singole tratte, sarà comunicata nei modi d'uso e resa disponibile tempestivamente sul sito di RFI - Direzione Tecnica - GSM-R.





#### **Art. 4**

Coerentemente alle funzioni minime previste in campo europeo, le cabine di guida dei rotabili dovranno essere attrezzate con terminali radio di tipo veicolare rispondenti alle specifiche Eirene (Cab Radio). Un ulteriore terminale di tipo palmare GSM-R dovrà essere assegnato al personale di accompagnamento (Capo Treno) se presente a bordo.

Per i soli rotabili già in esercizio o in corso di immissione è ammesso in via transitoria, ad esclusione di quelli che circoleranno sui tratti di linea AV/AC, l'utilizzo di telefoni cellulari palmari di tipo GSM-R, in grado di ricevere "le chiamate d'emergenza" e dotato di pulsante dedicato per effettuare le "chiamate d'emergenza". Le Imprese Ferroviarie proprietarie del mezzo di trazione devono garantire la dotazione di quest'ultima tipologia di apparecchiatura mobile efficiente nella cabina di guida in testa al treno.

La suddetta soluzione transitoria è consentita solo a fronte di precisi programmi di attrezzaggio dei mezzi stessi.

L'impresa ferroviaria è tenuta a presentare tali programmi entro il 31 dicembre 2004 e comunque articolati su un periodo massimo di due anni.

#### **Art. 5**

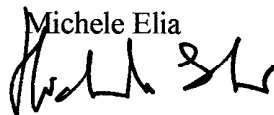
Modalità e procedure operative inerenti l'utilizzo dei servizi di rete GSM-R disponibili, nonché i piani di numerazione previsti verranno dettagliati nel manuale utente che verrà distribuito alle singole strutture organizzative interessate contestualmente alla consegna delle SIM Card con un anticipo di 30 giorni rispetto alla data di attivazione della rete.

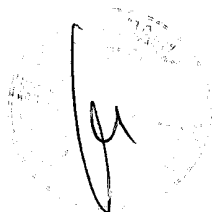
#### **Art. 6**

Le norme di esercizio relative al sistema GSM-R saranno emanate con disposizione a parte.

#### **Art. 7**

La presente Disposizione entrerà in vigore alle ore 00.01 del 25 ottobre 2004.

Michele Elia  






Direzione Tecnica  
il Direttore

DISPOSIZIONE N° 186 del 30 LUG. 2001

**“Norme di esercizio per l’uso della telefonia mobile su linee servite da sistema GSM-R”**

**Il Gestore dell’Infrastruttura Ferroviaria Nazionale**

Visto il D.P.R. 11 luglio 1980 n° 753, recante “Nuove norme in materia di polizia, sicurezza e regolarità dell’esercizio delle ferrovie e altri sistemi di trasporto”;

Vista la legge 17 maggio 1985, n° 210, recante “Istituzione dell’Ente Ferrovie dello Stato”;

Visto il D.L. 11 luglio 1992 n° 333, convertito in legge 8 agosto 1992 n° 359 - recante “Misure urgenti per il risanamento della finanza pubblica”;

Visto il Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n° 188, che dispone il recepimento nell’ordinamento giuridico italiano delle direttive comunitarie 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria;

Visto l’art. 131 della legge 23 dicembre 2000, n° 388, recante “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello stato (legge finanziaria 2001)”;

Visto il Decreto del Ministro dei Trasporti n° 138-T del 31 ottobre 2000, concernente il rilascio alle “Ferrovie dello Stato - Società di Trasporti e Servizi per Azioni” della concessione per la gestione dell’infrastruttura ferroviaria nazionale;

Visti i regolamenti emanati ai sensi dell’art. 95 del D.P.R. 11 luglio 1980, n. 753 sopra citato;

Visto il combinato disposto degli artt. 96-99 del sopra citato D.P.R. 11 luglio 1980, n° 753 e artt. 4 secondo comma, 10 secondo e terzo comma, 11 quarto comma e 36 primo comma, del Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n° 188, che demandano al Gestore dell’Infrastruttura di emanare, anche alla luce delle norme e degli standard emanati nella competenza ministeriale, disposizioni e prescrizioni per lo svolgimento dell’esercizio ferroviario in condizioni di sicurezza;

La presente disposizione è composta di n° 9 pagine

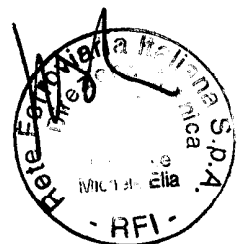
Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma

RFI S.p.A. - Gruppo Ferrovie dello Stato  
Società soggetta alla direzione e coordinamento di Ferrovie dello Stato S.p.A.  
a norma dell’art. 2497 sexies cod. civ. e del D. Lgs n. 188/2003

Sede Sociale: Piazza della Croce Rossa, 1 - 00161 Roma  
Capitale Sociale: EURO 26.756.202.833,00  
Iscritta al Registro delle Imprese di Roma  
Cod. Fisc. 01585570581 - P. Iva 01008081000 - R.E.A. 758300



COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE  
DEPOSITATA DI RP





Visto il Decreto Dirigenziale 22 maggio 2000, n° 247/VIG3, avente ad oggetto la definizione degli standard e delle norme di sicurezza;

Visto l'Ordine di Servizio Organizzativo n° 424/AD del 7 maggio 2001 dell'Amministratore Delegato delle Ferrovie dello Stato S.p.A. che attribuisce al responsabile della Direzione Tecnica della Divisione Infrastruttura il compito di emanare disposizioni-istruzioni e prescrizioni in materia di sicurezza della circolazione dei treni e dell'esercizio ferroviario;

Vista la comunicazione organizzativa n° 1/AD del 16 luglio 2001 dell'Amministratore Delegato di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A. che riconferma missioni e responsabilità delle Strutture Organizzative già facenti parte della Divisione Infrastruttura delle Ferrovie dello Stato S.p.A.;

Vista la relazione dei Responsabili delle competenti Strutture Operative Centrali di Rete Ferroviaria Italiana S.p.A., prot. n° RFI/TC.MV.RG/ ~~44~~ del ~~30.7.04~~, con cui si propone l'emanazione di una Disposizione concernente l'emissione di norme di esercizio per l'uso della telefonia mobile su linee servite da sistema GSM-R;

Ritenuta l'opportunità di emanare la predetta disposizione;

## **DELIBERA**

### **Art. 1**

La presente disposizione detta le norme di esercizio per l'uso della telefonia mobile su linee servite da sistema GSM-R.

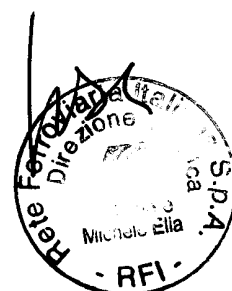
### **Art. 2**

L'Allegato 1 "Norme di esercizio per l'uso della telefonia mobile su linee servite da sistema GSM-R" è parte integrante e costitutiva della presente disposizione.

### **Art. 3**

La presente Disposizione entrerà in vigore alle ore 00.01 del 25 ottobre 2004.

Michele Elia





Allegato 1 alla Disposizione n° **36** del **30 LUG. 2004**

**NORME DI ESERCIZIO PER L'USO DELLA TELEFONIA MOBILE  
SU LINEE SERVITE DA SISTEMA GSM-R**

**INDICE**

**PREMESSA**

**PARTE I - FUNZIONAMENTO GSM-R.....2**

- I.1. UTENTI GSM-R.....2
- I.2. DOTAZIONI TELEFONICHE .....3
- I.3. COPERTURA E DEFINIZIONE DI AREE. ....3
- I.4. LIVELLI DI PRIORITÀ .....3

**PARTE II – CHIAMATE DI EMERGENZA (SEGNALE DI PRUDENZA  
GENERALIZZATA) .....3**

- II.1. CARATTERISTICHE DELLE CHIAMATE DI EMERGENZA .....3
  - II.1.1 *Caratteristiche di priorità* .....3
  - II.1.2 *Estensione della chiamata* .....4
- II.2. NORME D'ESERCIZIO RELATIVE AL SEGNALE DI PRUDENZA GENERALIZZATA.....4
  - II.2.1 *Emissione della chiamata*.....4
  - II.2.2 *Modalità di comunicazione* .....4
  - II.2.3 *Adempimenti del personale* .....5

**PARTE III – ALTRE PARTICOLARI FUNZIONI DEL SISTEMA GSM-R .....7**

- III.1. CHIAMATE PUNTO-PUNTO .....7
- III.2. CHIAMATE DI GRUPPO.....7
  - III.2.1 *Caratteristiche delle chiamate*.....7
  - III.2.2 *Modalità di comunicazione* .....7



## PREMESSA

Le norme previste dalla presente Disposizione sono applicabili sulle linee ferroviarie servite da GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways), sistema dedicato di telefonia integrata (fisso-mobile) ad uso esclusivo ferroviario.

Tale sistema risponde agli standard europei di interoperabilità ed implementa i servizi di comunicazione già esistenti sulla Rete.

La predetta telefonia mobile permette:

- le comunicazioni previste dalla attuale normativa (dispacci e notizie) nel rispetto di quanto previsto dalle “Norme particolari per il collegamento via radio terra-treno e bordo-bordo” IPCL (Istruzione per il Personale di Condotta delle Locomotive -Allegato XIII bis-) e corrispondenti ISD (Istruzione per il Servizio dei Deviatori -Allegato 1 bis-), ITLC (Istruzione per le Telecomunicazioni - Art. 13);
- le chiamate di emergenza a seguito delle quali il personale interessato dovrà attivarsi come di seguito specificato
- altre particolari funzioni (ad esempio: chiamate di gruppo, l’associazione di determinati utenti a numeri funzionali, l’interconnessione con la rete fissa).

## Parte I - FUNZIONAMENTO GSM-R

### 1.1. Utenti GSM-R

Tutti gli operatori muniti di apparato mobile o fisso di tipo GSM-R sono da considerarsi utenti GSM-R.

Le tipologie di utenti GSM-R possono essere identificate come:

- personale dei treni (Personale di condotta: PdC e Personale di accompagnamento: PdA);
- personale della circolazione treni (DCO, DC, DM, AG, guardablocco);
- personale della manutenzione (DOTE, altri agenti);
- altro personale autorizzato.

Gli utenti possono far parte di gruppi distinti; l’appartenenza ad un dato gruppo comporta la possibilità di inviare o ricevere chiamate di emergenza e/o chiamate di gruppo come meglio specificato nel seguito.

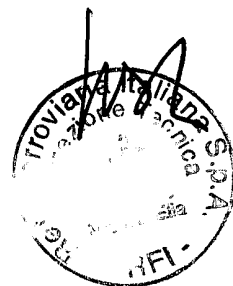
Determinati utenti GSM-R (personale dei treni, della circolazione, della manutenzione) hanno associato un “numero funzionale” (ad esempio: numero del treno, numero della stazione) che ne identifica in maniera univoca l’identità e il ruolo. Quelli che non hanno associato un numero funzionale, non potranno inoltrare chiamate verso i primi.

Il numero funzionale del personale dei treni deve essere associato al numero di ciascun treno prima dell’inizio del servizio.

Gli utenti GSM-R, con il riconoscimento del numero funzionale da parte del sistema, potranno essere facilmente identificati da altri eventuali utenti associati alla stessa funzione con cui si mettessero in comunicazione.

Gli altri utenti GSM-R non associati a numero funzionale, saranno chiamabili tramite composizione del numero di rete GSM-R (esempio 313 2323451).

L’elenco dei numeri telefonici degli operatori DCO/DC/DM/DOTE è riportato nell’Orario di Servizio.



### ***1.2. Dotazioni telefoniche***

Nelle postazioni DCO/DC/DM sono previste particolari consolle telefoniche GSM-R. I DCO e i DC potranno servirsi di dette consolle per identificare l'area verso la quale diramare una chiamata di emergenza o di gruppo.

Le cabine di guida dei rotabili dovranno essere attrezzate con terminali GSM-R di tipo veicolare. Un ulteriore terminale GSM-R di tipo palmare dovrà essere assegnato al personale di accompagnamento (Capo Treno) se presente a bordo.

Per i soli rotabili già in esercizio o in corso di immissione è ammesso in via transitoria, ad esclusione di quelli che circoleranno sui tratti di linea AV/AC, l'utilizzo di telefoni GSM-R di tipo palmare, in grado di ricevere "le chiamate d'emergenza" e dotato di pulsante dedicato per effettuare le "chiamate d'emergenza". Le Imprese Ferroviarie proprietarie del mezzo di trazione devono garantire la dotazione di quest'ultima tipologia di apparecchiatura mobile efficiente nella cabina di guida in testa al treno.

Le norme tecniche, le specifiche modalità d'impiego delle apparecchiature, nonché gli aspetti organizzativi collegati all'adozione del Sistema GSM-R, sono disciplinati a parte.

### ***1.3. Copertura e definizione di aree.***

Il funzionamento del GSM-R è assicurato dalla copertura radio sulle linee o tratti di linea adeguati con tale sistema di comunicazione.

Le linee con copertura GSM-R, ai fini di un efficiente funzionamento delle tecnologie in uso, sono suddivise in aree di copertura.

Tale suddivisione permette di ricorrere alle funzioni di chiamata di emergenza e chiamata di gruppo, così da poterle indirizzare ad uno specifico gruppo di agenti presenti in uno specifico tratto di linea.

Le linee ove è utilizzabile la chiamata di emergenza sono riportate nell'Orario di Servizio.

### ***1.4. Livelli di priorità***

Le chiamate telefoniche assumono differenti caratteri di priorità, in funzione della loro tipologia e dell'operatore che le effettua.

## **Parte II – CHIAMATE DI EMERGENZA (SEGNALE DI PRUDENZA GENERALIZZATA)**

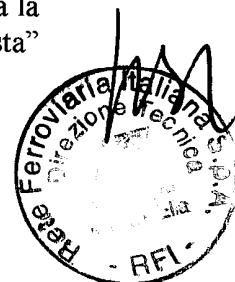
### ***II.1. Caratteristiche delle chiamate di emergenza***

#### ***II.1.1 Caratteristiche di priorità***

Le chiamate di emergenza assumono massima priorità.

La ricezione della chiamata, senza altra comunicazione già in corso, viene evidenziata da una particolare suoneria e dall'attivazione della funzione "viva voce" sul telefono dell'agente ricevente.

Nel caso di destinatario avente conversazione in corso, verrà automaticamente chiusa la chiamata in corso e l'emergenza verrà resa attiva tramite funzione di "autorisposta" dell'apparato radio.



Nel caso di ricevimento con conversazione in corso relativa a precedente chiamata di emergenza, verrà notificata la seconda chiamata e mantenuta attiva la prima.

#### **II.1.2 Estensione della chiamata.**

La chiamata di emergenza può essere emessa dagli operatori presenti nell'area interessata ed in possesso di apparecchiatura abilitata a tale funzione.

La chiamata raggiunge i diversi gruppi di utenti collegati al sistema GSM-R, presenti nell'area ed abilitati al ricevimento della stessa.

Gli utenti muniti di apparecchiature di tipo mobile ricevono la chiamata di emergenza entrando in un'area in cui la stessa non sia ancora terminata; uscendo fisicamente dall'area in cui sia attiva una chiamata di emergenza si viene di conseguenza esclusi dalla conversazione, pur essendo in possesso del canale di comunicazione.

L'agente che emette la chiamata di emergenza non ha evidenza del numero e dell'identità degli utenti in ascolto. Chi riceve la chiamata di emergenza non ha evidenza dell'identità dell'emittente.

Nel caso di chiamata di emergenza emessa da un DCO o DC, l'area interessata dalla chiamata è quella selezionata dall'operatore con l'ausilio della consolle telefonica, con la quale ha la possibilità di emettere tali chiamate distintamente per ciascuna area di propria giurisdizione.

### **II.2. Norme d'esercizio relative al segnale di prudenza generalizzata**

#### **II.2.1 Emissione della chiamata**

La chiamata di emergenza è da intendersi come un "segnale di prudenza generalizzata"; essa deve essere lanciata solo quando si constati o si venga a conoscenza di un pericolo in atto esistente per la circolazione dei treni.

Il ricorso al segnale di prudenza generalizzata non sostituisce l'organizzazione prevista dalle vigenti norme per il caso di eventi che richiedano interventi di emergenza. Pertanto i provvedimenti interessanti la sicurezza della circolazione previsti dalle vigenti norme nei casi di emergenza, devono essere comunque adottati da tutti gli operatori interessati.

Chi ha lanciato il segnale di prudenza generalizzata, oltre a prendere tutti i provvedimenti stabiliti dalle disposizioni regolamentari vigenti compreso in particolare l'avviso alla stazione attigua e suggerite dalla situazione in atto per garantire la sicurezza, deve comportarsi, secondo i casi, come specificato nei successivi punti.

#### **II.2.2 Modalità di comunicazione**

La chiamata di emergenza è una comunicazione impostata come "canale a contesa", cioè senza possibilità per gli operatori interessati di parlare simultaneamente.

Ciascun operatore può chiedere l'acquisizione del canale tramite l'uso del pulsante PPP (Premere Per Parlare).

I soli DCO e DC possono inserirsi in una comunicazione in atto e parlare senza la necessità di ricorrere al pulsante PPP.

A seguito dell'uso del pulsante PPP si può verificare l'acquisizione del canale, che viene segnalata acusticamente e visivamente, e che consente, all'utente che lo richiama, di comunicare.



Al contrario, in caso di mancata acquisizione del canale, segnalata anch'essa acusticamente e visivamente, si deve riprovare tramite ulteriore pressione del pulsante PPP. La pressione continua del pulsante PPP non assicura alcun effetto.

L'agente che emette la chiamata deve comunicare per primo le notizie relative all'occorso (fatto, luogo, pericoli per la circolazione, eventuali previsioni, ecc.) agli altri agenti i quali devono evitare, in questa fase, di intervenire nella comunicazione.

Se il segnale di prudenza è stato emesso da un operatore diverso da DCO o DC, il suddetto operatore deve fornire tutte le necessarie notizie al DCO o al DC che si regolerà come detto al successivo punto II.2.3.

Se il segnale di prudenza è stato emesso da un DCO o DC, questi farà seguire tutte le necessarie informazioni ai posti interessati.

Le chiamate di emergenza devono essere terminate unicamente dai DCO, DC o DM, indipendentemente dall'operatore che le aveva emesse comunicando agli altri agenti il termine della comunicazione<sup>1</sup>.

Per la cessazione del regime di prudenza generalizzata, a seguito dei provvedimenti adottati nel caso, devono essere osservate le norme del successivo punto II.2.3.

### **II.2.3 Adempimenti del personale**

Chi riceve un segnale di prudenza generalizzata si comporterà come detto in appresso, a meno che la situazione a lui risultante al momento del manifestarsi del segnale stesso non imponga l'adozione di provvedimenti più restrittivi.

Il PdC che riceve il segnale di prudenza generalizzata deve prontamente ridurre la velocità di marcia a 30 km/h; deve porsi in ascolto e non effettuare chiamate, a meno che debba fornire elementi di rilevante importanza ai fini della sicurezza o correggere errori determinanti, che abbia rilevato dalla conversazione in corso. In quest'ultima evenienza, solleciterà il contatto telefonico con il DCO od il DC.

Analogamente, nel caso in cui, ricevuto il segnale di prudenza, il PdC, stando in ascolto, non avverta alcuna comunicazione in corso tra il DCO od il DC ed altri operatori, deve sollecitare il contatto telefonico con il DCO o DC stesso.

Il predetto limite di velocità, salvo diverse disposizioni telefoniche più restrittive, deve essere osservato, nel rispetto di tutte le norme comuni, fino a che il PdC non riceva dal DCO o DC la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza.

Qualora non sia possibile comunicare, il PdC dovrà proseguire la corsa a 30 km/h fino alla prima località di servizio presenziata ove si arresterà, anche se il segnale di partenza è disposto a via libera, per comunicare di avere ricevuto il segnale di prudenza generalizzata. L'agente di servizio in detta località, se ha già ricevuto dal DCO o DC la comunicazione di cessato regime di prudenza, ordinerà con la paletta di comando — o con mod. M. 40 se trattasi di agente di guardia — la ripresa della corsa che dovrà avvenire a velocità normale. Se l'agente di servizio non è invece a conoscenza del regime di prudenza, dovrà immediatamente disporre a via impedita il segnale di partenza e successivamente si metterà in comunicazione col DCO o DC.

<sup>1</sup> "Chiamata di emergenza terminata."



Peraltro nella situazione sopra ipotizzata, se il treno non ha raggiunto entro 10' una località di servizio presenziata il PdC dovrà arrestarsi al primo telefono di linea per ricevere le occorrenti istruzioni verbali dalla stazione successiva o dal DCO o dal DC.

Il PdC che ha emesso o ricevuto il segnale di prudenza generalizzata deve, appena possibile, informare dell'accaduto il PdA del proprio treno, se presente.

I dirigenti movimento che hanno ricevuto il segnale di prudenza generalizzata non devono far proseguire i treni e pertanto disporranno immediatamente a via impedita i segnali di partenza della propria stazione che si trovassero eventualmente a via libera ed informeranno subito il DCO od il DC.

I segnali stessi rimarranno a via impedita fino a che i DM non ricevano dal DCO o dal DC la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza. Allo stesso modo si comporteranno gli agenti in servizio presso eventuali posti intermedi collegati.

Il DCO o DC che riceve il segnale di prudenza generalizzata, dopo aver individuato, attraverso l'apposita segnalazione, la tratta da cui è pervenuto il segnale e dopo aver ricevuto le previste informazioni sull'accaduto deve diramare succinte notizie sulle cause della segnalazione a tutti i posti interessati e provvedere per gli eventuali interventi di emergenza richiesti dalla situazione.

Il DCO che riceve il segnale di prudenza deve altresì immediatamente disporre a via impedita i segnali di partenza delle stazioni da lui controllate nel tratto in soggezione.

Se il DCO od il DC viene a conoscenza attraverso il telefono che un segnale di prudenza è stato ricevuto da un operatore senza che lo stesso si sia manifestato presso il suo posto, dovrà provvedere ad emetterlo immediatamente regolandosi poi come se lo avesse ricevuto.

Il DCO o DC, a seguito dell'adozione dei provvedimenti, che si rendessero eventualmente necessari per garantire la sicurezza in relazione ai motivi che hanno originato l'emissione del segnale di prudenza, diramerà sollecitamente la comunicazione telefonica che è cessato il regime di prudenza <sup>2</sup>.

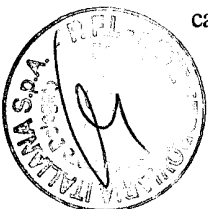
Il DCO o DC non potrà disporre la cessazione del regime di prudenza se non avrà stabilito prima le necessarie comunicazioni telefoniche sia con tutti i posti fissi sia con tutti i treni presenti nella tratta interessata dal segnale di prudenza

Nelle situazioni di cui ai precedenti capoversi, verificandosi l'arresto in linea di treni, ad iniziativa del PdC che ha rilevato impedimenti e lanciato il segnale, od a seguito di eventuale ordine di arrestare la corsa da parte di un qualsiasi operatore, la ripresa della corsa potrà avvenire solo a seguito di autorizzazione con dispaccio del DM o DCO <sup>3</sup>.

L'ordine di ripresa della corsa impartito con dispaccio dal DM o DCO al PdC dei treni fermi in linea deve essere registrato da questi ultimi nel fascicolo M. 40a in loro possesso. Il numero di controllo del dispaccio è quello del modulo M. 40a su cui esso è stato trascritto. Prima di riprendere la corsa il PdC deve aver ricevuto l'autorizzazione

<sup>2</sup> Il DCO o DC deve usare la seguente formula: «A tutti gli operatori della tratta tra ..... e ..... - Dalle ore ..... cessa regime di prudenza generalizzata».

<sup>3</sup> «A seguito ordine di arresto da voi ricevuto, siete autorizzati a proseguire», oppure «A seguito segnale di prudenza da voi emesso, siete autorizzati a proseguire», da completare con le eventuali prescrizioni concernenti il tratto in soggezione. Se il dispaccio è stato ricevuto dal PdC, questi deve farlo vistare dal capotreno e viceversa.



verbale da parte del capotreno. Il PdC che riprende la corsa nelle suesposte situazioni deve osservare tutte le norme comuni per quanto riguarda le condizioni della corsa, il rispetto dei segnali, ecc..

### **Parte III – ALTRE PARTICOLARI FUNZIONI DEL SISTEMA GSM-R**

Il sistema GSM-R permette, inoltre, l'effettuazione di:

- chiamate punto-punto;
- chiamate di gruppo.

#### **III.1. Chiamate punto-punto**

Le chiamate punto-punto sono dirette dal chiamante al chiamato, con la possibilità, per entrambi, di parlare simultaneamente.

Al chiamato viene presentata l'identità del chiamante tramite il numero funzionale, se il chiamante è un operatore associato a tale funzione, oppure tramite il suo numero di rete. Si ribadisce che le comunicazioni dovranno avvenire secondo quanto previsto dall'Allegato XIII bis IPCL, Allegato 1 bis ISD e Art. 13 ITLC.

#### **III.2. Chiamate di gruppo**

##### **III.2.1 Caratteristiche delle chiamate**

Le chiamate di gruppo sono dirette dal chiamante ad un insieme di utenti, appartenenti alla tipologia di gruppo oggetto della chiamata e presenti nell'area in cui è stata originata la chiamata.

Il ricorso a questo tipo di chiamata è possibile per coinvolgere un gruppo di agenti in una comunicazione che non ricopra carattere di emergenza, ma che si renda necessaria per lo svolgimento del servizio.

Nel caso di chiamata di gruppo emessa da un DCO o da un DC, l'area interessata dalla chiamata è quella selezionata dall'operatore tramite la consolle telefonica, con la quale si ha la possibilità di emettere tali chiamate distintamente per ciascuna area di propria giurisdizione. In questo caso non potranno essere emesse chiamate di gruppo contemporaneamente su più aree da parte dello stesso operatore.

##### **III.2.2 Modalità di comunicazione**

Le modalità di comunicazione relative all'emissione, all'inserimento nella comunicazione ed al termine delle chiamate di gruppo sono analoghe a quelle previste per le chiamate d'emergenza al precedente punto II.2.2.



Decreto Legislativo 8 luglio 2003, n. 188

**"Attuazione delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria"**

pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 170 del 24 luglio 2003 - Supplemento Ordinario n. 118

---

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visti gli articoli 76 e 87 della Costituzione;

Vista la legge 1° marzo 2002, n. 39, ed in particolare l'articolo 1, commi 1, 3 e 5, e l'allegato B;

Viste le direttive del Parlamento europeo e del Consiglio 2001/12/CE, del 26 febbraio 2001, relativa allo sviluppo delle ferrovie comunitarie, 2001/13/CE, del 26 febbraio 2001, relativa alle licenze alle imprese ferroviarie, e 2001/14/CE, del 20 febbraio 2001, relativa alla ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria, alla imposizione dei diritti per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria e alla certificazione di sicurezza;

Visto l'articolo 131, comma 1, della legge 23 dicembre 2000, n. 388;

Visto il decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, e successive modificazioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 753;

Vista la preliminare deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 4 aprile 2003;

Acquisito il parere della conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Acquisiti i pareri delle competenti commissioni della Camera dei deputati e del Senato della Repubblica;

Vista la deliberazione del Consiglio dei Ministri, adottata nella riunione del 3 luglio 2003;

Sulla proposta del Ministro per le politiche comunitarie e del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con i Ministri degli affari esteri, della giustizia, dell'economia e delle finanze e per gli affari regionali;

E m a n a  
il seguente decreto legislativo:

DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 1.  
*O g g e t t o*

1. Il presente decreto disciplina:

a) l'utilizzo e la gestione dell'infrastruttura ferroviaria adibita a servizi di trasporto ferroviario



nazionali e internazionali, nonché i principi e le procedure da applicare nella determinazione e nella imposizione dei diritti dovuti per il suo utilizzo;

b) l'attività di trasporto per ferrovia effettuata da imprese ferroviarie operanti in Italia e i criteri relativi al rilascio, alla proroga ed alla modifica delle licenze per la prestazione di servizi di trasporto ferroviario da parte delle imprese ferroviarie e delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie;

c) il diritto di accesso all'infrastruttura ferroviaria per le associazioni internazionali di imprese ferroviarie e per le imprese ferroviarie;

d) i principi e le procedure da seguire nella ripartizione della capacità di infrastruttura ferroviaria e nella riscossione dei diritti dovuti per l'utilizzo della infrastruttura.

2. Il presente decreto non si applica:

a) alle reti ferroviarie locali e regionali isolate, adibite al trasporto passeggeri;

b) alle reti ferroviarie adibite unicamente alla prestazione di servizi passeggeri urbani e suburbani;

c) alle reti ferroviarie regionali adibite unicamente alla prestazione di servizi merci regionali da parte di un'impresa ferroviaria la cui attività si limita all'esercizio di servizi di trasporto di interesse regionale, locale e interregionale di interesse locale, di cui al decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, e successive modificazioni, finché non vi siano richieste di utilizzo della capacità della rete da parte di un altro richiedente;

d) alle infrastrutture ferroviarie private adibite unicamente al trasporto merci effettuato dal proprietario delle stesse infrastrutture.

3. Le reti ferroviarie rientranti nell'ambito di applicazione del presente decreto e per le quali sono attribuite le funzioni e i compiti di programmazione e di amministrazione, sono regolate, con particolare riferimento a quanto attiene all'utilizzo ed alla gestione di tali infrastrutture, all'attività di trasporto per ferrovia, al diritto di accesso all'infrastruttura ed alle attività di ripartizione ed assegnazione della capacità di infrastruttura, sulla base dei principi delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE e dal presente decreto, nonché dal decreto legislativo n. 422/1997 e successive modificazioni.

4. Per le reti di cui al comma 3 le funzioni dell'organismo di regolazione di cui all'articolo 37 sono svolte dalle regioni interessate o da apposito organismo individuato dalle stesse sulla base dei principi stabiliti dalla direttiva 2001/14/CE e dal presente decreto.

5. Entro sei mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, previa intesa con la conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, sono individuate: le reti ferroviarie di cui al comma 3, i criteri relativi alla determinazione dei canoni di accesso ed all'assegnazione della capacità di infrastruttura da adottarsi riguardo alle predette reti, i criteri relativi alla gestione delle licenze, le modalità di coordinamento delle funzioni dello Stato e delle regioni, con particolare riguardo alle questioni inerenti alla sicurezza della circolazione ferroviaria, nonché i criteri di applicazione delle disposizioni di cui al comma 2, lettera c).

## Art. 2. *P r i n c i p i*

1. Le attività disciplinate dal presente decreto sono uniformate ai seguenti principi:

a) autonomia e indipendenza gestionale, amministrativa e contabile delle imprese ferroviarie;

b) possibilità di risanamento della struttura finanziaria delle imprese di settore;

c) separazione contabile o costituzione di imprese separate per la gestione dell'infrastruttura ferroviaria e per l'esercizio dell'attività di trasporto a mezzo ferrovia;

d) libertà di accesso al mercato dei trasporti di passeggeri e di merci per ferrovia da parte delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie e delle imprese ferroviarie, in conformità alle prescrizioni contenute nelle direttive comunitarie e negli articoli 49 e seguenti del Trattato CE, a condizioni eque, non discriminatorie e tali da garantire lo sviluppo della concorrenza nel settore ferroviario.

2 Dall'attuazione del presente articolo non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

### Art. 3. *Definizioni*

1. Ai fini del presente decreto si intende per:

- a) «assegnazione di capacita'», il processo attraverso il quale vengono esaminate le richieste e definita l'assegnazione della capacita' di una determinata infrastruttura ferroviaria;
- b) «richiedente», un'impresa ferroviaria titolare di licenza e/o un'associazione internazionale di imprese ferroviarie, ciascuna in possesso di licenza, nonche' una persona fisica o giuridica con un interesse di pubblico servizio o commerciale ad acquisire capacita' di infrastruttura ai fini dell'effettuazione di un servizio di trasporto ferroviario, che stipula apposito «accordo quadro» con il gestore dell'infrastruttura e che non esercita attivita' di intermediazione commerciale sulla capacita' acquisita con lo stesso accordo quadro; sono altresì richiedenti le regioni e le province autonome limitatamente ai servizi di propria competenza;
- c) «infrastruttura saturata», una sezione della rete infrastrutturale ferroviaria dove, anche dopo il coordinamento delle diverse richieste di assegnazione di capacita', non e' possibile soddisfare pienamente la domanda, anche se solo in determinati periodi temporali di esercizio;
- d) «piano di potenziamento della capacita'», una misura o una serie di misure con un calendario di attuazione volte a rimediare alle limitazioni di capacita' che portano a dichiarare una sezione dell'infrastruttura «infrastruttura saturata»;
- e) «coordinamento», la procedura in base alla quale il gestore dell'infrastruttura e i richiedenti cercano di risolvere situazioni in cui esistono richieste di capacita' di infrastruttura confliggenti;
- f) «accordo quadro», un accordo di carattere generale giuridicamente vincolante di diritto pubblico o privato, che definisce i diritti e gli obblighi di un richiedente e del gestore dell'infrastruttura in relazione alla capacita' di infrastruttura da assegnare e ai diritti da riscuotere per un periodo superiore alla vigenza di un orario di servizio;
- g) «impresa ferroviaria», qualsiasi impresa pubblica o privata titolare di una licenza, la cui attivita' principale consiste nella prestazione di servizi per il trasporto di merci e/o di persone per ferrovia e che garantisce obbligatoriamente la trazione; sono comprese anche le imprese che forniscono solo la trazione;
- h) «gestore dell'infrastruttura», soggetto incaricato in particolare della realizzazione, della manutenzione dell'infrastruttura ferroviaria e della gestione in sicurezza della circolazione ferroviaria. I compiti del gestore dell'infrastruttura, anche per parte della rete, possono essere assegnati a diversi soggetti con i vincoli definiti nelle norme comunitarie vigenti e nel presente decreto;
- i) «rete», l'intera infrastruttura ferroviaria gestita da un gestore dell'infrastruttura;
- l) «rete ferroviaria transeuropea per il trasporto delle merci», l'infrastruttura per il servizio di trasporto internazionale di merci come individuata nell'allegato I della direttiva 2001/12/CE;
- m) «prospetto informativo della rete», un documento in cui sono precisati in dettaglio le regole generali, le scadenze, le procedure e i criteri relativi ai sistemi di definizione e di riscossione dei corrispettivi dovuti per l'utilizzo dell'infrastruttura e dei servizi, nonche' quelli relativi all'assegnazione della capacita' e che contiene anche ogni altra informazione necessaria per presentare richieste di capacita' di infrastruttura;
- n) «infrastruttura ferroviaria», l'infrastruttura definita nell'allegato 1, parte A, del regolamento (CEE) n. 2598/70 della Commissione del 18 dicembre 1970, che individua il contenuto delle voci degli schemi per la contabilita' dell'allegato I del regolamento (CEE) n. 1108/70 del Consiglio del 4 giugno 1970, ad eccezione dell'ultimo alinea che, ai soli fini del presente decreto, si limita alla formulazione di «Edifici adibiti al servizio delle infrastrutture»;
- o) «associazione internazionale di imprese ferroviarie», associazione che comprende almeno due imprese ferroviarie stabilite in due o piu' Stati dell'Unione europea, che ha lo scopo di fornire prestazioni di trasporto internazionale tra Stati membri;
- p) «licenza», autorizzazione, valida su tutto il territorio comunitario, rilasciata dalle apposite autorita' degli Stati membri a un'impresa che ha sede nel territorio comunitario, con cui viene riconosciuta la qualita' di «impresa ferroviaria» e viene legittimato l'espletamento di servizi internazionali di trasporto di merci o di persone per ferrovia; la licenza puo' essere limitata alla prestazione di determinati tipi di servizi;
- q) «autorita' preposta al rilascio delle licenze», l'organismo incaricato dallo Stato membro di

rilasciare le licenze in campo ferroviario. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, e' l'organismo nazionale incaricato del rilascio delle licenze alle imprese ferroviarie che hanno sede nel territorio italiano;

r) «titolo autorizzatorio», il titolo di cui all'articolo 131, comma 1, della legge 23 dicembre 2000, n. 388, rilasciato dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti su richiesta delle imprese ferroviarie in possesso di licenza, che consente l'espletamento, sulla rete infrastrutturale nazionale, di tutte le tipologie di servizi di trasporto in ambito nazionale ed internazionale, a condizioni di reciprocita' qualora si tratti di imprese ferroviarie aventi sede all'estero o loro controllate;

s) «servizio di trasporto internazionale», di merci o di passeggeri, il servizio di trasporto nel quale il treno attraversa almeno una frontiera di uno Stato membro; il treno puo' essere unito ad altro convoglio e/o anche scomposto e le varie sezioni possono avere origini e destinazioni diverse, purché tutto il materiale rotabile trainato attraversi almeno una frontiera;

t) «orario di servizio», i dati che definiscono tutti i movimenti programmati dei treni e del materiale rotabile sull'infrastruttura in questione durante il suo periodo di validita';

u) «traccia oraria», la frazione di capacita' dell'infrastruttura ferroviaria necessaria a far viaggiare un convoglio tra due localita' in un determinato periodo temporale;

v) «capacita», la somma delle tracce orarie che costituiscono la potenzialita' di utilizzo di determinati segmenti di infrastruttura ferroviaria;

z) «servizi regionali», i servizi di trasporto destinati a soddisfare le esigenze in materia di trasporto di una o piu' regioni.

## IMPRESE FERROVIARIE

### Art. 4.

#### *P r i n c i p i*

1. Le imprese ferroviarie stabilite o che si stabiliranno in Italia devono possedere uno status giuridico indipendente per quanto riguarda la gestione, l'amministrazione, ed il controllo interno in materia amministrativa, economica e contabile. Il patrimonio, il bilancio e la contabilita' delle imprese ferroviarie devono essere distinti da quelli dello Stato, delle regioni, delle province autonome e degli enti locali.

2. Le imprese ferroviarie applicano gli standard e le norme di sicurezza definiti dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, su proposta del gestore dell'infrastruttura, nonché le disposizioni e le prescrizioni del gestore dell'infrastruttura in materia.

### Art. 5.

#### *Contabilita' e bilancio delle imprese ferroviarie*

1. Le imprese ferroviarie rendono pubblico il bilancio annuale.

2. Nel bilancio annuale sono tenute separate le attivita' connesse con la prestazione di servizi di trasporto merci.

3. Qualora siano erogati fondi per le attivita' relative alla prestazione di servizi di trasporto per servizio pubblico, essi devono figurare separatamente nella pertinente contabilita' e non possono essere trasferiti alle attivita' relative alla prestazione di altri servizi di trasporto o ad altre attivita'.

4. Qualora l'impresa ferroviaria svolga attivita' connesse alla gestione dell'infrastruttura ferroviaria, nel bilancio sono tenute separate le attivita' connesse alla prestazione di servizi di trasporto da quelle connesse alla gestione dell'infrastruttura ferroviaria. Il finanziamento pubblico concesso ad uno di questi due settori di attivita' non puo' essere trasferito all'altro. I conti relativi ai due settori di attivita' sono tenuti in modo da riflettere tale divieto.

### Art. 6.

#### *Utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria*

1. L'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria e' consentito a condizione che ciascuna impresa ferroviaria dimostri:

- a) il possesso della licenza di cui all'articolo 3, lettera p), che legittima l'espletamento di servizi internazionali di trasporto di merci o di persone per ferrovia, fermo restando che in caso di associazione tutte le imprese ferroviarie associate debbono essere titolari di licenza corrispondente al servizio da prestare.
- b) la disponibilita' in qualsiasi momento del certificato di sicurezza rilasciato, dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria di cui si richiede l'utilizzo, ai sensi dell'articolo 10;
- c) l'avvenuta conclusione con il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, direttamente o per il tramite dell'associazione internazionale eventualmente costituita con altre imprese ferroviarie, dei necessari accordi amministrativi, tecnici, finanziari, necessari per disciplinare gli aspetti del controllo, della sicurezza e conseguenti all'assegnazione di capacita' e alla imposizione dei diritti. Le condizioni degli accordi non devono essere discriminatorie.

2. Le imprese ferroviarie che intendono effettuare tutte o alcune delle tipologie di servizi di trasporto di seguito indicate, devono possedere, in aggiunta a quanto previsto al comma 1, il titolo autorizzatorio di cui all'articolo 3, comma 1, lettera r):

- a) nazionale merci;
- b) nazionale passeggeri;
- c) internazionale passeggeri, nella parte di infrastruttura ferroviaria nazionale.

3. In sede di stipulazione degli accordi previsti al comma 1, lettera c), il gestore dell'infrastruttura ferroviaria accerta che l'impresa ferroviaria sia in possesso di una licenza rilasciata dallo Stato italiano o da altro Stato membro dell'Unione europea.

#### Art. 7. *L i c e n z a*

1. Possono chiedere il rilascio della licenza di cui all'articolo 3, lettera p), le imprese con sede in Italia che sono in possesso dei requisiti di cui all'articolo 8, che dispongono direttamente, o si impegnano, con la presentazione di un dettagliato piano aziendale, a disporre dal momento dell'inizio dell'attivita':

- a) di materiale rotabile;
- b) del personale incaricato della guida e dell'accompagnamento dei convogli;
- c) della copertura assicurativa per la responsabilita' civile in caso di incidenti, in particolare per quanto riguarda i passeggeri, il bagaglio, le merci trasportate, la posta, le altre imprese ferroviarie, il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e i terzi.

2. La domanda, presentata su carta legale, deve indicare la tipologia o le tipologie dei servizi che l'impresa intende espletare e deve essere firmata dal rappresentante legale dell'impresa.

3. La licenza e' rilasciata dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, entro tre mesi dal ricevimento delle informazioni complete concernenti i requisiti indicati all'articolo 8, con provvedimento comunicato al soggetto richiedente la licenza. Il rigetto della richiesta deve essere motivato. Del rilascio della licenza e' fatta comunicazione alla Commissione europea.

4. La licenza rilasciata ai sensi del comma 3 deve indicare le tipologie dei servizi, di sola trazione o di trasporto per ferrovia di merci e/o di persone che l'impresa e' legittimata ad espletare.

5. La licenza e' valida in tutto il territorio dell'Unione europea.

6. Le imprese di cui al comma 1 sono tenute, all'atto della presentazione della domanda, al pagamento di un diritto commisurato ai costi sostenuti per l'istruttoria, per le verifiche, per i controlli e per le procedure di rilascio della licenza. Le modalita' del pagamento e l'ammontare del diritto sono determinati dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, con decreto da adottare entro tre mesi dalla data di entrata in vigore del presente decreto.

Art. 8.  
*Requisiti per il rilascio della licenza*

1. Le imprese ferroviarie devono essere in possesso di requisiti di onorabilit , capacit  finanziaria e competenza professionale per ottenere il rilascio della licenza.

2. Costituiscono requisiti di onorabilit :

- a) non essere stati dichiarati falliti o sottoposti a liquidazione coatta amministrativa o ad amministrazione straordinaria, salvo che sia intervenuta sentenza di riabilitazione civile, ne' essere stati ammessi, nei cinque anni antecedenti la richiesta della licenza, alle procedure di concordato preventivo o di amministrazione controllata;
- b) non aver riportato sentenza definitiva di condanna o di applicazione della pena ai sensi dell'articolo 444 del codice di procedura penale per delitti contro il patrimonio, contro la fede pubblica, contro l'economia pubblica, l'industria e il commercio, contro la pubblica incolumit , contro la pubblica amministrazione, per i delitti previsti dal titolo XI del libro V del codice civile e dal titolo VI del regio decreto 16 marzo 1942, n. 267, ovvero per delitti non colposi per i quali la legge prevede la pena della reclusione non inferiore nel massimo a quattro anni, salvo che sia intervenuta sentenza di riabilitazione;
- c) non aver riportato sentenze di condanna per violazioni gravi o ripetute degli obblighi derivanti dal diritto previdenziale o dal diritto del lavoro, tra cui gli obblighi derivanti dalla legislazione in materia di salute e di sicurezza sul luogo di lavoro e gli obblighi in materia di legislazione doganale per le societ  che intendessero effettuare trasporti di merci soggette a procedure doganali;
- d) non essere stati sottoposti a misure di prevenzione personali o patrimoniali;
- e) non sussista alcuno dei divieti previsti dall'articolo 10 della legge 31 maggio 1965, n. 575, e successive modificazioni ed integrazioni;
- f) non essere stati condannati in via definitiva per gravi violazioni di leggi specifiche relative ai trasporti.

3. I requisiti di cui al comma 2 devono essere posseduti:

- a) dai titolari delle imprese individuali;
- b) da tutti i soci delle societ  di persone;
- c) dai soci accomandatari, quando trattasi di societ  in accomandita semplice o in accomandita per azioni;
- d) dagli amministratori delegati e dai legali rappresentanti per ogni altro tipo di societ .

4. Se non si tratta di imprese individuali il requisito di cui al comma 2, lettera a), deve essere altres  posseduto dall'ente che esercita l'impresa.

5. Costituisce requisito di capacit  finanziaria la capacit  dell'impresa di far fronte agli impegni effettivi e potenziali, stabiliti in base a presupposti realistici, per un periodo non inferiore a dodici mesi.

6. Per l'effettuazione dell'esame di capacit  finanziaria la richiesta di licenza deve essere corredata da specifiche informazioni e in particolare, dei seguenti elementi:

- a) risorse finanziarie disponibili, compresi depositi bancari, anticipi concessi in conto corrente, prestiti;
- b) fondi ed elementi di attivo realizzabile a titolo di garanzia;
- c) capitale di esercizio;
- d) costi di esercizio, compresi costi di acquisto e acconti per veicoli, terreni, edifici, attrezzature e materiale rotabile;
- e) oneri gravanti sul patrimonio dell'impresa ferroviaria.

7. Per la dimostrazione del possesso del requisito della capacit  finanziaria di cui al comma 5 l'impresa presenta una relazione, prodotta da un revisore dei conti o da altro esperto contabile, valutativa delle informazioni richieste sulla base degli elementi indicati al comma 6, nonch  idonea documentazione da parte di una banca o una cassa di risparmio.

8. In materia di competenza professionale, l'impresa ferroviaria garantisce:

- a) di disporre o di essere in grado di disporre di un'organizzazione gestionale efficiente e di possedere le conoscenze e l'esperienza necessaria per esercitare un controllo operativo ed una supervisione sicuri ed efficaci relativamente ai servizi ferroviari della tipologia specificata nella licenza;
- b) che il personale responsabile della sicurezza ed in particolare quello addetto alla guida dei convogli sia pienamente qualificato nel proprio campo di attività;
- c) che il personale, il materiale rotabile e l'organizzazione siano tali da garantire un alto livello di sicurezza per i servizi ferroviari da espletare.

9. Per l'effettuazione dell'esame della competenza professionale la richiesta di licenza deve essere corredata da specifiche informazioni relativamente:

- a) alla natura e allo stato di manutenzione del materiale rotabile con particolare riguardo alle norme di sicurezza;
- b) alle qualifiche del personale responsabile della sicurezza, nonché alle modalità di formazione del personale, fermo restando che il rispetto dei requisiti in materia di qualifiche deve essere provato mediante la presentazione dei corrispondenti documenti giustificativi.

10. Le informazioni di cui alle lettere a) e b) del comma 9 possono essere sostituite da un piano organico che specifica i programmi di acquisizione e gestione delle risorse umane e strumentali, inclusa la manutenzione del materiale rotabile, con particolare riferimento alle norme di sicurezza.

#### Art. 9. *Validità della licenza*

1. La licenza ha validità temporale illimitata, salvo quanto previsto dal presente articolo.

2. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, in qualsiasi momento, può richiedere all'impresa di comprovare il possesso ed il mantenimento dei requisiti che hanno consentito il rilascio della licenza.

3. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti revoca la licenza se accerta la mancanza dei titoli e dei requisiti per il suo rilascio, mentre ne sospende l'efficacia quando esiste un dubbio fondato circa la loro effettiva sussistenza, per un periodo non superiore ad un mese, per l'effettuazione dei necessari accertamenti.

4. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, qualora constati che sussistono fondati dubbi circa il mantenimento, da parte di un'impresa ferroviaria cui l'autorità di un altro Stato membro ha rilasciato una licenza, dei requisiti previsti per il possesso della stessa dalla direttiva 95/18/CE e successive modificazioni, ne informa senza indugio tale autorità.

5. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti può rilasciare una licenza temporanea per il tempo necessario alla riorganizzazione dell'impresa ferroviaria, comunque non superiore al periodo di sei mesi dalla data di rilascio, purché non sia compromessa la sicurezza del servizio di trasporto, quando la sospensione o la revoca della licenza è dovuta al mancato possesso dei requisiti di capacità finanziaria.

6. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti può sospendere la licenza o richiedere la conferma dell'istanza di rilascio quando l'impresa ferroviaria sospende l'attività per oltre sei mesi o non la inizia decorsi sei mesi dal rilascio della licenza. L'impresa ferroviaria può chiedere la concessione di un termine più lungo di sei mesi per l'inizio dell'attività in considerazione della specificità dei servizi prestati.

7. L'impresa ferroviaria è tenuta a richiedere la conferma della licenza nel caso in cui siano sopravvenute modifiche della configurazione giuridica dell'impresa stessa e, in particolare, nei casi di fusione, incorporazione o acquisizione del controllo societario da parte di un altro soggetto. L'impresa ferroviaria che richiede la conferma può continuare l'attività a meno che il

Ministero delle infrastrutture e dei trasporti sospenda, con provvedimento motivato, l'efficacia della licenza già rilasciata se ritiene compromessa la sicurezza del servizio di trasporto.

8. L'impresa ferroviaria che intende estendere o modificare in modo rilevante la propria attività deve chiedere la revisione della licenza.

9. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti può revocare la licenza quando l'impresa ferroviaria risulta assoggettata ad una procedura concorsuale e mancano realistiche possibilità di una soddisfacente ristrutturazione entro un ragionevole periodo di tempo.

10. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti comunica senza indugio alla Commissione europea i provvedimenti di revoca, sospensione o modifica delle licenze adottati.

11. Al fine di verificare l'effettivo adempimento e il rispetto di quanto stabilito dal presente articolo, il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti provvede, con cadenza quinquennale, al riesame della posizione di ciascuna impresa ferroviaria cui è stata rilasciata la licenza, ferma restando comunque la possibilità di procedere, in qualsiasi momento, ad apposite verifiche circa l'osservanza e la sussistenza dei suddetti obblighi e requisiti.

#### Art. 10.

##### *Certificato di sicurezza*

1. Il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti definisce gli standard e le norme di sicurezza, su proposta del gestore dell'infrastruttura ferroviaria, e vigila sulla loro applicazione.

2. Al fine di garantire il sicuro e affidabile espletamento dei servizi ferroviari il certificato di sicurezza di cui al presente articolo attesta la conformità alle normative nazionali, compatibili con il diritto comunitario, per quanto riguarda i requisiti tecnici e operativi specifici per i servizi ferroviari e i requisiti di sicurezza relativi al personale, al materiale rotabile e all'organizzazione interna dell'impresa ferroviaria, con particolare riguardo agli standard in materia di sicurezza della circolazione ed alle disposizioni e prescrizioni emanate per le singole linee e per i singoli servizi.

3. Per il rilascio del certificato di sicurezza le imprese ferroviarie devono dimostrare che il personale incaricato della guida e dell'accompagnamento dei convogli utilizzati per l'espletamento dei servizi di trasporto possiede la formazione e le conoscenze necessarie per il rispetto delle disposizioni in materia di sicurezza e di circolazione.

4. Ai fini del rilascio del certificato di sicurezza, le imprese ferroviarie devono dimostrare che il materiale rotabile che compone i convogli è stato regolarmente omologato, immatricolato e sottoposto a tutti i controlli prescritti in materia dalla normativa vigente e secondo le regole di esercizio dell'infrastruttura in questione.

5. Il certificato di sicurezza è rilasciato, su richiesta del legale rappresentante dell'impresa, dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria entro tre mesi dalla richiesta. Entro lo stesso termine il gestore dell'infrastruttura ferroviaria comunica ai richiedenti la ragione del mancato rilascio.

6. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria controlla periodicamente la sussistenza dei requisiti previsti dal presente decreto per il rilascio del certificato di sicurezza e può revocare in tutto o in parte il certificato stesso, informandone immediatamente l'autorità che ha rilasciato la licenza all'impresa ferroviaria, nel caso in cui accerta la perdita dei requisiti previsti dal presente articolo.

7. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria è tenuto a rispettare gli obblighi di riservatezza inerenti alla tutela delle persone o delle imprese su notizie, informazioni e dati in proprio possesso, in conformità alla normativa in materia di tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

8. Per il rilascio del certificato di sicurezza il gestore dell'infrastruttura ferroviaria applica diritti commisurati ai costi sostenuti per l'istruttoria, per le verifiche, per i controlli e per le procedure di certificazione.

## GESTORE DELL'INFRASTRUTTURA

### Art. 11.

#### *Principi*

1. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' soggetto autonomo ed indipendente, sul piano giuridico, organizzativo o decisionale, dalle imprese operanti nel settore dei trasporti.
2. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' responsabile del controllo della circolazione in sicurezza dei convogli, della manutenzione e del rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria, sul piano tecnico, commerciale e finanziario, assicurandone l'accessibilita', la funzionalita', nonche' le informazioni; deve altresì assicurare la manutenzione e la pulizia degli spazi pubblici delle stazioni passeggeri.
3. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' tenuto al rispetto della riservatezza delle informazioni commerciali in suo possesso.
4. Al gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale, per la rete di propria attribuzione, sono affidati in via esclusiva i compiti e le funzioni relativi al rilascio del certificato di sicurezza, nonche' il calcolo e riscossione dei canoni e l'assegnazione di capacita' sulla base delle disposizioni di cui agli articoli 17 e 27.
5. Per quanto riguarda i gestori di infrastrutture ferroviarie regionali e locali, rientranti nel campo di applicazione del presente decreto, ove l'attivita' di gestione dell'infrastruttura ferroviaria sia svolta da un soggetto che sia titolare anche di un'impresa ferroviaria, le attivita' ed i compiti di cui ai commi 1, 2, 3 e 4, devono essere espletati senza oneri aggiuntivi per la finanza pubblica, attraverso una struttura aziendale autonoma e distinta, sotto il profilo patrimoniale e contabile, dalle altre strutture destinate allo svolgimento delle attivita' espletate in qualita' di impresa ferroviaria. I criteri per la separazione contabile sono stabiliti dal regolamento (CEE) n. 1108/70.

### Art. 12.

#### *Accesso all'infrastruttura ferroviaria*

1. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria mette a disposizione delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie e delle imprese ferroviarie, nei termini e con le modalita' previste dal presente decreto, l'infrastruttura ferroviaria, e presta i servizi di cui all'articolo 20, nel rispetto dei principi di non discriminazione e di equita', allo scopo di garantire un'efficiente gestione della rete, nonche' di conseguire la massima utilizzazione della relativa capacita'.
2. In caso di emergenza, ovvero di guasti che rendano l'infrastruttura temporaneamente inutilizzabile, il gestore dell'infrastruttura, ove sussista assoluta necessita' e urgenza, puo' disporre anche senza preavviso che le linee ferroviarie per le quali e' stata effettuata assegnazione di capacita' siano rese temporaneamente indisponibili per il tempo necessario alla riparazione del guasto o alla risoluzione del problema tecnico. Ove necessario, il gestore dell'infrastruttura puo' altresì richiedere alle imprese ferroviarie, con le modalita' previste nel prospetto informativo della rete di cui all'articolo 13, di mettere a disposizione risorse al fine di coadiuvarlo nel ripristino della normalita'.

### Art. 13.

#### *Prospetto informativo della rete*

1. Il gestore dell'infrastruttura, previa consultazione delle regioni, delle province autonome e



delle altre parti interessate, elabora un prospetto informativo della rete, provvede al suo periodico aggiornamento e procede ad apportare le opportune modifiche ed integrazioni, sulla base delle eventuali indicazioni e prescrizioni dell'organismo di regolazione di cui all'articolo 37.

2. Il prospetto informativo della rete deve contenere:

- a) un'esposizione dettagliata delle caratteristiche dell'infrastruttura disponibile e delle condizioni di accesso alla stessa, nonché informazioni circa le modalità di accesso agli impianti merci di proprietà del gestore dell'infrastruttura, da parte delle imprese ferroviarie o di altri richiedenti;
- b) un'esposizione dettagliata dei principi, criteri, procedure, modalità e termini di calcolo e riscossione relativi al canone di pedaggio ed ai corrispettivi dovuti per la prestazione di servizi di cui all'articolo 20, qualora questi siano prestati da un unico fornitore. In detta esposizione sono precisati la metodologia, le norme e, se del caso, i parametri utilizzati ai fini dell'applicazione dell'articolo 17, comma 7, dell'articolo 18 e dell'articolo 12, comma 2;
- c) un'esposizione dettagliata dei criteri, procedure, modalità e termini relativi al sistema di assegnazione della capacità di infrastruttura ed all'erogazione dei servizi di cui all'articolo 20, nonché ogni altra informazione necessaria per presentare richieste di capacità di infrastruttura e, in particolare:
  - 1) le modalità di presentazione delle richieste di capacità;
  - 2) i requisiti e le condizioni necessarie per ottenere la capacità richiesta;
  - 3) i termini per la presentazione delle richieste e per l'assegnazione della capacità;
  - 4) i principi che disciplinano la procedura di coordinamento di cui all'articolo 29;
  - 5) le procedure da seguire ed i criteri da utilizzare in ipotesi di infrastruttura saturata;
  - 6) informazioni dettagliate in ordine alle restrizioni all'utilizzo dell'infrastruttura;
  - 7) le condizioni sulla base delle quali si terrà conto dei precedenti livelli di utilizzo della capacità, anche ai fini della individuazione delle priorità nell'ambito della procedura di assegnazione della capacità;
- d) una esposizione dettagliata delle misure adottate per garantire un trattamento adeguato delle richieste di capacità per l'effettuazione di servizi di trasporto merci e di servizi di trasporto internazionale, nonché delle richieste di capacità per l'effettuazione di servizi di trasporto specifici, anche saltuari o occasionali, soggette alla procedura di cui all'articolo 31.

3. E' consentito ad ogni parte interessata di ottenere copia del prospetto informativo della rete, dietro presentazione di apposita domanda. Il gestore dell'infrastruttura può richiedere, a tal fine, la corresponsione di un contributo che non può eccedere le spese di pubblicazione del prospetto informativo stesso.

4. Il prospetto informativo della rete deve essere pubblicato almeno quattro mesi prima della scadenza del termine per la presentazione delle richieste di assegnazione di capacità d'infrastruttura.

#### Art. 14.

##### *Rapporti tra il gestore dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e lo Stato*

1. I rapporti tra il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e lo Stato sono disciplinati da un atto di concessione e da un contratto di programma. Il contratto di programma è stipulato per un periodo minimo di tre anni, nei limiti delle risorse annualmente iscritte nel bilancio dello Stato, nel rispetto dei principi di indipendenza patrimoniale, gestionale e contabile dallo Stato, di economicità in relazione alla qualità del servizio prestato e di programmazione delle attività, degli investimenti e dei finanziamenti, mirante alla realizzazione dell'equilibrio finanziario e degli obiettivi tecnici e commerciali, indicando i mezzi per farvi fronte.

2. Nel contratto di programma di cui al comma 1 è disciplinata nei limiti delle risorse annualmente iscritte nel bilancio dello Stato la concessione di finanziamenti per far fronte a nuovi investimenti, alla manutenzione ed al rinnovo dell'infrastruttura ferroviaria, ai fini del miglioramento della qualità dei servizi, dello sviluppo dell'infrastruttura stessa e del rispetto dei livelli di sicurezza compatibili con l'evoluzione tecnologica.

3. Nel contratto di programma di cui al comma 1 puo' essere altresì prevista, nei limiti delle risorse annualmente iscritte nel bilancio dello Stato, la concessione di un indennizzo al gestore dell'infrastruttura ferroviaria per le perdite finanziarie conseguenti alla assegnazione di capacita' di infrastruttura ferroviaria per la prestazione dei servizi nell'interesse della collettività definiti dal regolamento (CEE) n. 1191/69 del Consiglio, del 26 giugno 1969, e successive modifiche ed integrazioni, ovvero conseguenti alla assegnazione di capacita' di infrastruttura ferroviaria specificamente finalizzata a favorire lo sviluppo dei trasporti ferroviari delle merci.

4. Nel contratto di programma di cui al comma 1, tenendo in debito conto la necessita' di garantire il conseguimento di elevati livelli di sicurezza, l'effettuazione delle operazioni di manutenzione, nonché il miglioramento della qualita' dell'infrastruttura e dei servizi ad essa connessi, sono previsti, nei limiti delle risorse annualmente iscritte nel bilancio dello Stato, incentivi al gestore per ridurre i costi di fornitura dell'infrastruttura e l'entita' dei diritti di accesso.

5. Nell'ambito della politica generale di Governo, il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' tenuto all'elaborazione ed all'aggiornamento di un piano di impresa comprendente i programmi di finanziamento e di investimento, da sottoporre all'approvazione dell'azionista e da trasmettere al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Il piano ha lo scopo di garantire l'uso e lo sviluppo ottimali ed efficienti dell'infrastruttura, assicurando al tempo stesso l'equilibrio finanziario e prevedendo i mezzi per conseguire tali obiettivi.

#### Art. 15.

##### *Costo dell'infrastruttura e contabilita'*

1. I conti del gestore dell'infrastruttura ferroviaria devono presentare e un tendenziale equilibrio tra i ricavi derivanti dalla riscossione dei canoni di cui agli articoli 17, 18 e 19 e dei corrispettivi per la fornitura dei servizi di cui all'articolo 20, le eccedenze provenienti da altre attività commerciali e i contributi pubblici definiti nel contratto di programma di cui all'articolo 14, da un lato, e i costi relativi alla gestione dell'infrastruttura al netto degli ammortamenti, dall'altro.

2. Il gestore dell'infrastruttura utilizza un sistema di contabilita' regolatoria che evidenzia i meccanismi di imputazione dei costi relativi a tutti i processi industriali relativi alla sua attività. In particolare tale sistema presenta un grado di disaggregazione delle poste contabili tale da evidenziare l'attribuzione dei costi e dei ricavi ai singoli processi industriali, nonché la destinazione dei contributi ed incentivi pubblici. Il gestore dell'infrastruttura provvede ad aggiornare periodicamente l'imputazione dei costi secondo la migliore pratica internazionale.

3. I risultati derivanti dal sistema di contabilita' di cui al comma 2 sono comunicati annualmente al Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, corredati di tutte le informazioni necessarie alla valutazione dell'efficienza della spesa e del rispetto di quanto previsto al comma 1.

#### DIRITTI E CANONI

#### Art. 16.

##### *Diritto di accesso e transito sull'infrastruttura ferroviaria*

1. Le associazioni internazionali di imprese ferroviarie di cui almeno una abbia la sede principale in Italia hanno il diritto di accesso e di transito sull'infrastruttura ferroviaria per le prestazioni di servizi di trasporto internazionali con gli altri Stati membri dell'Unione europea in cui sono stabilite le imprese che costituiscono l'associazione.

2. Le associazioni internazionali di imprese ferroviarie hanno il diritto di transito in Italia per l'espletamento di servizi di trasporto internazionale tra gli altri Stati membri in cui hanno sede le imprese ferroviarie che costituiscono l'associazione.

3. Le imprese ferroviarie con sede nel territorio dell'Unione europea, hanno il diritto di accesso all'intera rete ferroviaria nazionale per l'espletamento di servizi di trasporto internazionale di merci.

4. Le imprese ferroviarie con sede nel territorio dell'Unione europea, ed in possesso del titolo autorizzatorio di cui all'articolo 3, comma 1, lettera p), hanno il diritto di accesso all'intera rete ferroviaria nazionale per l'espletamento di servizi di trasporto internazionale nella parte di infrastruttura ferroviaria nazionale, nonché di servizi di trasporto nazionale di passeggeri o di merci.

#### Art. 17.

##### *Canoni per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria*

1. Ai fini dell'accesso e dell'utilizzo equo e non discriminatorio dell'infrastruttura ferroviaria da parte delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie e delle imprese ferroviarie, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, acquisita una motivata relazione da parte del gestore dell'infrastruttura ferroviaria, previo parere del Comitato interministeriale per la programmazione economica e d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano limitatamente ai servizi di loro competenza, è stabilito il canone dovuto per l'accesso all'infrastruttura ferroviaria nazionale. Il decreto è pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana e nella *Gazzetta Ufficiale* delle Comunità europee.

2. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, sulla base di quanto disposto al comma 1, calcola il canone dovuto dalle associazioni internazionali di imprese ferroviarie e dalle imprese ferroviarie per l'utilizzo dell'infrastruttura e procede alla riscossione dello stesso.

3. Ai fini della determinazione del canone sono presi in considerazione i costi diretti e indiretti di circolazione, i costi di energia sostenuti dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria per lo svolgimento della corrispondente attività, nonché le spese generali dirette e quota di quelle indirette. Dai costi così considerati devono dedursi gli eventuali indennizzi e gli eventuali contributi pubblici di qualsiasi natura previsti nel contratto di programma di cui all'articolo 14.

4. Per impedire discriminazioni, deve essere garantito che gli importi medi e marginali del canone per usi equivalenti dell'infrastruttura siano comparabili e che i servizi comparabili sullo stesso segmento di mercato siano soggetti al pagamento dello stesso canone. Del rispetto di tali garanzie deve essere data dimostrazione nel prospetto informativo della rete.

5. Per il calcolo e la fissazione del canone dovuto per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria, si applicano i seguenti parametri:

- a) qualità dell'infrastruttura ferroviaria, intesa come velocità massima e attrezzatura tecnica ed impiantistica della linea;
- b) saturazione, legata alla densità dei convogli sulle singole tratte infrastrutturali all'interno della giornata e all'intensità di utilizzo dei nodi ferroviari;
- c) usura del binario e della linea elettrica, legata al peso e alla velocità del convoglio, nonché alle caratteristiche del contatto tra pantografo e catenaria;
- d) velocità, intesa come grado di assorbimento di capacità sulla linea percorsa in relazione alla tipologia della fascia oraria in cui si inserisce la traccia oraria richiesta;
- e) consumo energetico, legato alla tipologia di trazione utilizzata.

6. Il parametro indicato al comma 5, lettera a), viene utilizzato per il calcolo del diritto di prenotazione dovuto da ciascun assegnatario di capacità per le tracce orarie programmate nell'orario ferroviario. Gli altri parametri di cui al comma 5 si applicano su base chilometrica.

7. Il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti può individuare con proprio decreto, sentito il Ministero dell'economia e delle finanze, previa consultazione del gestore dell'infrastruttura, le ulteriori eventuali tipologie di costo da prendere in considerazione ai fini della determinazione del canone.

8. Il canone dovuto per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria e' soggetto a revisione annuale in base al tasso di inflazione programmato. Eventuali modifiche agli elementi essenziali per il calcolo del canone devono essere rese pubbliche con almeno tre mesi di anticipo rispetto alla data di applicazione.

9. In sede di applicazione del decreto di cui al comma 1, il gestore dell'infrastruttura ferroviaria puo', sulla base dei principi stabiliti dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, adeguare l'ammontare del canone in funzione dei volumi e della qualita' delle capacita' richieste, nonche' in relazione alla situazione del mercato dei trasporti e del livello di congestionamento dell'infrastruttura, con corrispondenti variazioni dei corrispettivi globalmente intesi. In ogni caso il canone per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria deve essere calcolato, applicato e riscosso in modo trasparente e non discriminatorio.

10. Nelle more dell'emanazione del decreto di cui al comma 1, della conseguente determinazione dei canoni da parte del gestore dell'infrastruttura e del recepimento delle modalita' e termini di calcolo dei canoni nel prospetto informativo della rete, e comunque non oltre il 31 dicembre 2005, i canoni di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria continuano ad essere calcolati sulla base dei criteri dettati dai decreti Ministro delle infrastrutture e dei trasporti in data 21 marzo e del 22 marzo 2000, pubblicati nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana n. 94 del 21 aprile 2000, e successive modifiche ed integrazioni.

11. Con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, da pubblicarsi nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana, sono definiti il quadro per l'accesso all'infrastruttura ed i principi e procedure per l'assegnazione della capacita' di cui all'articolo 27 e per il calcolo del canone per l'utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria e dei corrispettivi per la fornitura dei servizi di cui all'articolo 20. Con lo stesso decreto sono definite le regole in materia di servizi di cui all'articolo 20.

#### Art. 18.

##### *Maggiorazioni e riduzioni dei canoni di accesso*

1. Nel rispetto del Trattato istitutivo della Comunita' europea e della normativa comunitaria in materia, con decreto adottato ai sensi dell'articolo 17, comma 1, possono essere previsti coefficienti di maggiorazione sui canoni corrisposti per l'utilizzo della rete ferroviaria, ovvero riduzioni dei canoni stessi, nonche' modifiche dei canoni che tengano conto del costo degli effetti ambientali causati dalla circolazione dei treni.

#### Art. 19.

##### *Sistema di compensazione per la mancata copertura dei costi ambientali, dei costi connessi ad incidenti e dei costi di infrastruttura*

1. Nel rispetto degli articoli 73, 87 e 88 del Trattato istitutivo della Comunita' europea e della normativa comunitaria in materia possono essere istituiti sistemi di compensazione, di durata limitata nel tempo, a favore del modo di trasporto ferroviario laddove sia dimostrabile la mancata copertura dei costi ambientali, dei costi connessi ad incidenti e dei costi di infrastruttura da parte di modi di trasporto concorrenti e nei limiti della differenza tra tali costi rispetto ai costi equivalenti imputabili alla modalita' di trasporto ferroviario.

2. Se i soggetti che beneficiano di una compensazione di cui al comma 1 usufruiscono di un diritto esclusivo, la compensazione deve essere accompagnata da vantaggi comparabili per gli utenti.

3. Le metodologie di definizione e di calcolo utilizzate per la determinazione delle compensazioni di cui al presente articolo devono essere rese pubbliche e deve essere possibile dimostrare l'entita' dei costi specifici imputabili a modi di trasporto concorrenti che vengono evitati, direttamente o indirettamente, sostenendo il trasporto ferroviario con il ricorso a tale tipologia di compensazioni.

Art. 20.  
*Servizi*

1. Il gestore dell'infrastruttura garantisce alle associazioni internazionali di imprese ferroviarie e alle imprese ferroviarie cui sono state assegnate tracce orarie, a condizioni eque e non discriminatorie, e senza corresponsione di alcun onere aggiuntivo rispetto al canone di accesso, la fornitura dei seguenti servizi:

- a) trattamento delle richieste di capacita' di infrastruttura, ai fini della conclusione dei contratti di cui all'articolo 25;
- b) utilizzo della capacita' assegnata;
- c) uso degli scambi e dei raccordi;
- d) controllo e regolazione della circolazione dei treni, segnalamento e instradamento dei convogli, nonche' comunicazione di ogni informazione relativa alla circolazione;
- e) uso del sistema di alimentazione elettrica per la corrente di trazione, ove disponibile;
- f) ogni altra informazione necessaria per la realizzazione o la gestione del servizio per il quale e' stata concessa la capacita'.

2. Le associazioni internazionali di imprese e le imprese ferroviarie, hanno altresì il diritto all'accesso ed all'utilizzo, a condizioni eque e non discriminatorie, di:

- a) impianti di approvvigionamento di combustibile;
- b) stazioni passeggeri, strutture ed edifici ad esse annessi;
- c) scali e terminali merci;
- d) aree e impianti di smistamento e di composizione dei treni;
- e) aree, impianti ed edifici destinati alla sosta, al ricovero ed al deposito di materiale rotabile e di merci;
- f) centri di manutenzione ed ogni altra infrastruttura tecnica;
- g) servizi di manovra;
- h) controllo dei trasporti di merci pericolose, previa sottoscrizione di contratti specifici con il gestore dell'infrastruttura;
- i) assistenza alla circolazione di treni speciali, previa sottoscrizione di contratti specifici con il gestore dell'infrastruttura.

3. Il gestore dell'infrastruttura effettua le prestazioni di cui al comma 2 dietro pagamento di corrispettivi equi e non discriminatori, che tengano conto della situazione della concorrenza nel settore e può rifiutare le richieste delle imprese ferroviarie di fornitura dei servizi stessi esclusivamente qualora sussistano valide alternative a condizioni di mercato.

4. Il gestore dell'infrastruttura, ove non sia in condizione di fornire alcuni dei servizi di cui al comma 2, provvede, entro un anno dall'entrata in vigore del presente decreto, ad affidare la gestione dei servizi stessi, con procedure trasparenti nel rispetto della normativa nazionale e comunitaria, a soggetti indipendenti dalle imprese ferroviarie, nel rispetto delle esigenze di accesso equo, trasparente e non discriminatorio da parte delle imprese ferroviarie. Il gestore dell'infrastruttura deve comunque garantire, anche nelle more dell'eventuale affidamento a terzi, una gestione efficiente, equa e non discriminatoria dei servizi in parola e ne risponde direttamente.

5. Su richiesta di ciascuna associazione internazionale di imprese ferroviarie o impresa ferroviaria il gestore dell'infrastruttura presta, ove disponibili, i seguenti servizi complementari:

- a) corrente di trazione;
- b) preriscaldamento treni passeggeri;
- c) fornitura di combustibile e ogni altro servizio fornito presso le infrastrutture a cui e' consentito l'accesso.

6. Il gestore dell'infrastruttura può, su espressa richiesta delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie o delle imprese ferroviarie, fornire, ove disponibili, i seguenti servizi ausiliari:

- a) accesso alla rete di telecomunicazioni;
- b) fornitura di informazioni complementari;

c) verifica tecnica sul materiale rotabile.

Il gestore dell'infrastruttura non e' obbligato a fornire i servizi di cui al presente comma.

7. Se i servizi di cui ai commi 2, 5 e 6 sono offerti da un unico fornitore o comunque non sono offerti in regime di concorrenza, devono essere forniti a prezzi commisurati al costo di fornitura e sulla base del livello di utilizzo effettivo. Se gli stessi servizi sono offerti in regime di concorrenza, devono essere forniti a prezzi di mercato.

8. L'accesso e la prestazione di servizi connessi con attivita' ferroviarie nei porti indicati all'allegato I della direttiva 2001/12/CE, che servono o potrebbero servire piu' di un cliente finale, sono forniti a tutte le imprese ferroviarie in maniera non discriminatoria e le richieste da parte delle imprese ferroviarie possono essere soggette a restrizioni soltanto se esistono alternative valide a condizioni di mercato.

9. La definizione delle linee guida generali di regolazione, relative alla produzione ed all'acquisto dei servizi di cui al presente articolo, con particolare riguardo ai servizi di manovra ed alla disciplina di effettuazione degli stessi in autoproduzione, da parte delle imprese ferroviarie, deve essere contenuta nel decreto ministeriale di cui all'articolo 1, comma 11. Nel prospetto informativo della rete, di cui all'articolo 13, dovranno essere contenute le procedure specifiche di attuazione relative alla produzione e acquisto dei servizi di cui al presente articolo.

#### Art. 21.

##### *Sistema di controllo delle prestazioni del trasporto ferroviario*

1. Al fine di ridurre al minimo le disfunzioni conseguenti ad eventuali perturbazioni arrecate alla circolazione dei treni, il gestore dell'infrastruttura adotta, entro il 31 dicembre 2004, senza oneri aggiuntivi per il bilancio dello Stato e secondo quanto stabilito dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, un apposito sistema di controllo delle prestazioni del trasporto ferroviario, che puo' prevedere la possibilita' sia di comminare sanzioni agli utilizzatori della rete che arrecano tali perturbazioni, sia di erogare compensazioni agli utilizzatori della rete danneggiati da tali perturbazioni, sia di erogare forme di premio per gli utilizzatori della rete che si distinguono per l'aver effettuato prestazioni superiori a quelle previste dai rispettivi contratti di accesso all'infrastruttura.

2. I principi di base del sistema di controllo delle prestazioni di cui al presente articolo si applicano all'intera rete gestita dal gestore dell'infrastruttura.

#### ASSEGNAZIONE DELLA CAPACITA' DI INFRASTRUTTURA

#### Art. 22.

##### *Diritti connessi alla capacita'*

1. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' il soggetto preposto all'assegnazione della capacita' di infrastruttura ferroviaria.

2. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, procede alla ripartizione della capacita', garantendo che:

a) la capacita' sia ripartita su base equa, non discriminatoria e nel rispetto dei principi stabiliti dal successivo art. 27;

b) la ripartizione della capacita' consenta un utilizzo efficace e ottimale dell'infrastruttura ferroviaria.

3. La capacita' di infrastruttura assegnata ad un richiedente non puo' essere trasferita a pena di nullita' ed ogni violazione ha come conseguenza l'esclusione da una nuova assegnazione di capacita', nell'ambito della programmazione dell'orario di servizio immediatamente successivo. L'utilizzo della capacita' da parte di un'impresa ferroviaria al fine di svolgere attivita' di trasporto per conto di un richiedente che non e' un'impresa ferroviaria o un'associazione internazionale di imprese ferroviarie, non e' considerato un trasferimento.

4. Il diritto di utilizzare capacita' specifiche di infrastruttura sotto forma di tracce orarie puo' essere concesso per una durata massima non superiore alla vigenza di un orario di servizio.

5. Il gestore dell'infrastruttura e un richiedente possono, tuttavia, concludere un accordo quadro, a norma dell'articolo 23, per l'utilizzo di capacita' sull'infrastruttura ferroviaria interessata per un periodo superiore a quello di vigenza di un orario di servizio ed a partire dal primo orario di servizio utile, compatibilmente con le procedure individuate per l'assegnazione di capacita' nell'articolo 27 e nel prospetto informativo della rete.

6. I diritti ed obblighi rispettivi del gestore dell'infrastruttura e dei richiedenti in materia di assegnazione della capacita' sono definiti in sede contrattuale, con modalita' individuate nel prospetto informativo della rete di cui all'articolo 13.

Art. 23.  
*Accordi quadro*

1. Nel rispetto degli articoli 81, 82 e 86 del Trattato istitutivo dell'Unione europea, l'accordo quadro di cui all'articolo 22, comma 5, specifica le caratteristiche della capacita' di infrastruttura richiesta dal richiedente e a questo offerta per un periodo di norma superiore alla vigenza di un orario di servizio ed a partire dal primo orario di servizio utile, compatibilmente con le procedure individuate per l'assegnazione di capacita' nell'articolo 27 e nel prospetto informativo della rete. L'accordo quadro non specifica il dettaglio delle tracce orarie richieste, ma mira a rispondere alle legittime esigenze commerciali del richiedente.

2. Gli accordi quadro non devono ostacolare l'utilizzo dell'infrastruttura in questione da parte di altri richiedenti o servizi. A tale fine, con riferimento a ciascuna tratta o linea ferroviaria, la quota massima di capacita' acquisibile da un singolo richiedente per mezzo di un accordo quadro avente vigenza superiore ad un anno, non puo' essere superiore al limite che sara' fissato con il decreto ministeriale di cui all'articolo 17, comma 11.

3. Sono ammesse modifiche o limitazioni dell'accordo quadro purché finalizzate a consentire un migliore utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria.

4. L'accordo quadro puo' prevedere sanzioni per il caso di modifica o di cessazione dello stesso.

5. Gli accordi quadro sono conclusi di regola per un periodo di cinque anni. In casi specifici e' ammessa una durata maggiore o minore. Un periodo superiore ai cinque anni, e comunque non superiore a dieci anni, e' motivato dall'esistenza di contratti commerciali specifici, connessi ad investimenti o rischi di particolare rilievo, strettamente connessi all'utilizzazione della capacita' acquisita con l'accordo quadro.

6. Nel rispetto della riservatezza commerciale, gli aspetti generali di ogni accordo quadro sono comunicati a tutte le parti interessate.

7. Se il richiedente di un accordo quadro non e' un'impresa ferroviaria o un'associazione internazionale di imprese ferroviarie, esso dovra' indicare in tempo utile al gestore dell'infrastruttura le imprese ferroviarie o le associazioni internazionali di imprese ferroviarie che effettueranno per suo conto, almeno per il primo anno di vigenza dell'accordo medesimo, i servizi di trasporto relativi alla capacita' acquisita con tale accordo quadro. A tali fini dette imprese ferroviarie o associazioni internazionali d'impresa ferroviarie procedono, ai sensi dell'articolo 24, alla richiesta di assegnazione di capacita' specifiche, sotto forma di tracce orarie, e successivamente alla stipula del contratto con il gestore dell'infrastruttura, secondo le procedure previste negli articoli 22 e 25 e nel prospetto informativo della rete.

8. Il gestore dell'infrastruttura puo' stabilire per i richiedenti condizioni volte a tutelare le sue legittime aspettative circa le future entrate e l'utilizzo dell'infrastruttura. Tali condizioni devono essere congrue, trasparenti e non discriminatorie. Esse sono pubblicate, nell'ambito dei principi di assegnazione della capacita', nel prospetto informativo della rete e ne e' informata la

Commissione europea.

9. Le condizioni di cui al comma precedente riguardano esclusivamente la prestazione di una garanzia finanziaria, di livello congruo e proporzionale al livello di attivita' previsto dal richiedente, e l'assicurazione dell'idoneita' a presentare offerte conformi in vista dell'ottenimento della capacita' di infrastruttura. Le regioni e le province autonome, fermo restando l'impegno ad utilizzare comunque la capacita' richiesta, sono esentate dalla prestazione di garanzia finanziaria.

Art. 24.

*Richieste di tracce orarie*

1. Le richieste di capacita' specifiche di infrastruttura sotto forma di tracce orarie possono essere presentate dalle imprese ferroviarie e dalle associazioni internazionali di imprese ferroviarie.

2. Il gestore dell'infrastruttura stabilisce per i richiedenti condizioni volte a tutelare le sue legittime aspettative circa le future entrate e l'utilizzo dell'infrastruttura. Tali condizioni devono essere congrue, trasparenti e non discriminatorie. Esse sono pubblicate, nell'ambito dei principi di assegnazione della capacita', nel prospetto informativo della rete e ne e' informata la Commissione europea.

3. Le condizioni di cui al comma 2 riguardano esclusivamente la prestazione di una garanzia finanziaria, di livello congruo e proporzionale al livello di attivita' previsto dal richiedente, e l'assicurazione dell'idoneita' a presentare offerte conformi in vista dell'ottenimento della capacita' di infrastruttura.

Art. 25.

*Contratto per la concessione dei diritti di utilizzo*

1. I soggetti di cui all'articolo 24 possono presentare al gestore dell'infrastruttura una richiesta di conclusione di un contratto per la concessione di diritti di utilizzo dell'infrastruttura ferroviaria, dietro pagamento di un canone, di cui all'articolo 17.

2. Le richieste concernenti l'orario di servizio devono rispettare i termini fissati nell'articolo 27 e recepiti nel prospetto informativo della rete.

3. Le imprese ferroviarie e le associazioni internazionali di imprese ferroviarie che hanno concluso un accordo quadro ai sensi dell'articolo 23, presentano la richiesta di capacita' specifica sotto forma di tracce orarie in base a tale accordo.

4. Il gestore dell'infrastruttura assicura il trattamento delle richieste di capacita' di infrastruttura che gli pervengono da qualsiasi organismo comune eventualmente istituito dai gestori dell'infrastruttura, presso cui i richiedenti possano presentare direttamente le richieste.

Art. 26.

*Riesame delle determinazioni in materia di assegnazione di capacita'  
e di riscossione del canone di accesso all'infrastruttura*

1. Le imprese ferroviarie e le associazioni internazionali hanno facolta' di richiedere all'organismo di regolazione di cui all'articolo 37, il riesame delle determinazioni adottate dal gestore dell'infrastruttura ferroviaria in materia di ripartizione della capacita' di infrastruttura ferroviaria o in materia di riscossione del canone. Il suddetto organismo di regolazione si pronuncia entro due mesi dalla data di ricevimento di tutte le informazioni necessarie.

Art. 27.

*Assegnazione di capacita'*



1. Il gestore dell'infrastruttura svolge le procedure di assegnazione della capacita'. In particolare, egli assicura che la capacita' di infrastruttura sia assegnata equamente, in modo trasparente e non discriminatorio e nel rispetto del diritto comunitario, osservando i principi fissati dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti con il decreto di cui all'articolo 17, comma 11.
2. Il gestore dell'infrastruttura rispetta la riservatezza commerciale delle informazioni ricevute dai richiedenti e deve essere permanentemente in grado di fornire, ad ogni soggetto interessato, informazioni sulla capacita' di infrastruttura assegnata per l'effettuazione di servizi di trasporto ferroviario.
3. L'assegnazione della capacita' avviene secondo il seguente schema:
  - a) il gestore dell'infrastruttura ferroviaria, prima di iniziare le consultazioni per la definizione del progetto di orario di servizio di cui all'articolo 29, comma 3, identifica insieme con i soggetti competenti in materia di assegnazione di capacita' negli altri Stati membri, le tracce orarie riservate ai servizi di trasporto internazionale che vanno integrati nello stesso orario;
  - b) soltanto in caso di assoluta e comprovata necessita' il gestore dell'infrastruttura puo' apportare modifiche alle tracce orarie che sono state riservate ai servizi di trasporto internazionale secondo la procedura di cui al punto precedente;
  - c) l'orario di servizio e' stabilito una volta per anno civile;
  - d) per le modifiche e gli eventuali adeguamenti dell'orario il gestore dell'infrastruttura procede ai sensi del paragrafo 2 dell'allegato III della direttiva 2001/14/CE;
  - e) non oltre undici mesi prima dell'entrata in vigore dell'orario di servizio, il gestore dell'infrastruttura provvede a che le tracce orarie provvisoriamente riservate ai servizi di trasporto internazionale siano definite in cooperazione con i soggetti competenti in materia di assegnazione di capacita' negli altri Stati membri. Il gestore dell'infrastruttura assicura per quanto possibile che la programmazione di tali tracce sia mantenuta invariata nelle fasi successive della definizione dell'orario di servizio;
  - f) il termine per la presentazione delle richieste di capacita' da integrare nell'orario di servizio non puo' essere superiore a dodici mesi prima dell'entrata in vigore dell'orario;
  - g) il gestore dell'infrastruttura delibera sulle richieste entro due mesi dalla scadenza del termine per la presentazione delle stesse da parte delle imprese ferroviarie e delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie, dandone comunicazione alle stesse. Il rigetto della richiesta deve essere motivato;
  - h) quando il rigetto della richiesta di capacita' e' motivato dalla insufficienza della stessa, la richiesta e' riesaminata, d'accordo con l'istante, in occasione del successivo adeguamento dell'orario per gli itinerari interessati. Le date degli adeguamenti di orario e le relative prescrizioni sono rese disponibili ai soggetti interessati;
  - i) entro i quattro mesi successivi alla scadenza del termine per la presentazione delle richieste da parte delle imprese ferroviarie e delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie, il gestore dell'infrastruttura predispone un progetto di orario di servizio.
4. Il gestore dell'infrastruttura ferroviaria e' tenuto a comunicare tempestivamente alle imprese ferroviarie interessate ogni modifica rilevante della qualita' delle linee e della capacita' utilizzata per l'espletamento dei servizi ferroviari.

#### Art. 28.

##### *Cooperazione per l'assegnazione della capacita' di infrastruttura*

1. Nell'ambito delle procedure di assegnazione della capacita' il gestore dell'infrastruttura coopera con i gestori degli altri paesi, in conformita' a quanto indicato negli articoli 4, 15 e 18 della direttiva 2001/14/CE, per consentire la creazione e l'assegnazione efficienti della capacita' di infrastruttura su piu' reti nazionali, anche mediante la definizione di tracce orarie per servizi di trasporto internazionale, in particolare per quelli effettuati nell'ambito della rete ferroviaria transeuropea per il trasporto di merci indicata nell'allegato I della direttiva 2001/12/CE e per facilitare la circolazione di treni merci che sono oggetto di una richiesta ad hoc di cui all'articolo 31.

2. In tale ambito i gestori dell'infrastruttura valutano le diverse esigenze ed eventualmente propongono ed organizzano itinerari e tracce orarie da destinare a servizi di trasporto ferroviario internazionale.

3. I principi di cui al presente articolo si applicano anche in relazione alle diverse reti ferroviarie presenti nel territorio nazionale che rientrano nell'ambito di applicazione del presente decreto.

#### Art. 29.

##### *Procedura di programmazione e coordinamento*

1. Nell'ambito del processo di assegnazione di capacita', devono essere soddisfatte, per quanto possibile, tutte le richieste di capacita' di infrastruttura, comprese quelle relative a tracce orarie su linee appartenenti a piu' reti, anche tenendo conto, per quanto possibile, dei vincoli gravanti sui richiedenti, compresa l'incidenza economica sulla loro attivita'.

2. Nei soli casi previsti dagli articoli 30 e 32, il gestore dell'infrastruttura, nell'ambito della procedura di coordinamento, finalizzata all'assegnazione di capacita' puo' accordare la priorita' a servizi specifici, nel rispetto dei principi stabiliti nel decreto di cui all'articolo 17, comma 11.

3. Il gestore dell'infrastruttura, previa consultazione delle parti interessate, redige un progetto di orario di servizio e concede alle parti stesse un termine non inferiore a trenta giorni per la presentazione di eventuali osservazioni, da valutarsi ai fini della ripartizione della capacita' di infrastruttura.

4. In caso di richieste di capacita' configgenti, il gestore dell'infrastruttura si adopera al fine di coordinarle nell'ottica di conciliare per quanto possibile tutte le richieste anche, se del caso, proponendo capacita' di infrastruttura diverse da quelle richieste.

5. La procedura di coordinamento e' esposta nel prospetto informativo della rete e tiene conto della difficolta' di predisporre tracce orarie per i servizi di trasporto internazionale e dell'effetto che ogni modificazione puo' comportare su altri gestori dell'infrastruttura.

6. Fatte salve le procedure di ricorso esistenti e le disposizioni di cui all'articolo 37, in caso di vertenze relative all'assegnazione della capacita' di infrastruttura e' predisposto dal gestore dell'infrastruttura un sistema di risoluzione delle vertenze al fine di giungere alla rapida soluzione delle stesse. Le decisioni in merito devono essere adottate dal gestore dell'infrastruttura entro dieci giorni lavorativi.

#### Art. 30.

##### *Infrastruttura saturata*

1. Se dopo il coordinamento delle richieste di tracce orarie e la consultazione con i richiedenti non e' possibile soddisfare adeguatamente le richieste di capacita' di infrastruttura, il gestore dell'infrastruttura dichiara immediatamente che l'elemento dell'infrastruttura in causa e' saturata. Tale dichiarazione e' emessa anche per un'infrastruttura che e' prevedibile sia insufficiente in un prossimo futuro.

2. Quando un'infrastruttura e' stata dichiarata saturata, il gestore dell'infrastruttura esegue un'analisi della capacita', a norma dell'articolo 33, a meno che sia gia' in corso un piano di potenziamento della capacita' a norma dell'articolo 34.

3. Le procedure da seguire e i criteri applicati per l'assegnazione di capacita' quando l'infrastruttura e' a capacita' limitata o saturata sono indicati nel prospetto informativo della rete, tenendo in debito conto l'importanza dei servizi di trasporto merci, in particolare internazionali.

#### Art. 31.

### *Richieste ad hoc*

1. Il gestore dell'infrastruttura risponde celermente, e comunque entro cinque giorni lavorativi, a richieste ad hoc concernenti singole tracce orarie presentate dalle imprese ferroviarie e dalle associazioni internazionali di imprese ferroviarie, anche in corso di vigenza dell'orario di servizio. L'informazione fornita sulla capacita' disponibile di riserva e' comunicata a tutti i richiedenti eventualmente interessati ad utilizzare questa capacita'.
2. Il gestore dell'infrastruttura valuta la necessita' di tenere a disposizione, nell'ambito dell'orario definitivo di servizio, capacita' di riserva per poter rispondere rapidamente a prevedibili richieste ad hoc di capacita'. Tale principio vale anche per infrastrutture saturate.

### *Art. 32.*

#### *Infrastruttura specializzata*

1. Fatte salve le previsioni di cui al comma 2, la capacita' di infrastruttura e' considerata disponibile per tutte le tipologie di servizi di trasporto che hanno le caratteristiche necessarie per l'utilizzo della linea ferroviaria.
2. Se esistono itinerari alternativi idonei, il gestore dell'infrastruttura, previa consultazione di tutte le parti interessate, puo' designare un'infrastruttura particolare da utilizzare per determinati tipi di traffico. Fatti salvi gli articoli 81, 82 e 86 del trattato, ove tale designazione abbia avuto luogo, il gestore dell'infrastruttura puo' dare la priorita' a tali tipologie di traffico nell'assegnazione della capacita' di infrastruttura. La designazione non impedisce l'utilizzo dell'infrastruttura per altri tipi di traffico se vi e' capacita' disponibile e se il materiale rotabile utilizzato corrisponde alle caratteristiche tecniche necessarie per l'utilizzo della linea.
3. In caso di designazione di un'infrastruttura a norma del comma 2 ne e' fatta menzione nel prospetto informativo della rete.

### *Art. 33.*

#### *Analisi della capacita'*

1. L'analisi della capacita' in caso di infrastruttura saturata mira a determinare le restrizioni di capacita' di infrastruttura che impediscono il soddisfacimento adeguato delle richieste e a proporre metodi volti al soddisfacimento di richieste di capacita' supplementari. L'analisi individua i motivi della saturazione e le misure da adottare a breve e medio termine per porvi rimedio.
2. L'analisi verte sull'infrastruttura, le procedure operative, la natura dei diversi servizi e l'effetto di tutti questi fattori sulla capacita' di infrastruttura. Il gestore dell'infrastruttura puo' adottare misure che comprendano la modificazione dell'itinerario, la riprogrammazione dei servizi, i cambiamenti di velocita' e i miglioramenti dell'infrastruttura.
3. L'analisi della capacita' deve essere completata entro sei mesi dal momento in cui l'infrastruttura e' stata dichiarata saturata.

### *Art. 34.*

#### *Piano di potenziamento della capacita'*

1. Entro sei mesi dal completamento dell'analisi di capacita', il gestore dell'infrastruttura presenta un piano di potenziamento della capacita'.
2. Il piano di potenziamento della capacita' e' elaborato previa consultazione dell'utenza dell'infrastruttura saturata e deve indicare:
  - a) i motivi della saturazione;
  - b) il prevedibile futuro sviluppo del traffico;
  - c) i vincoli allo sviluppo dell'infrastruttura;

d) le opzioni e i costi del potenziamento della capacita', tra cui le probabili modifiche dei canoni di accesso.

3. Oltre a quanto previsto al comma 2, il piano di potenziamento determina, in base a un'analisi costi-benefici delle possibili misure individuate, le azioni da adottare per potenziare la capacita' di infrastruttura, compreso un calendario per l'attuazione delle misure.

4. Il gestore dell'infrastruttura, per l'utilizzo di determinate infrastrutture e tratti infrastrutturali saturati a norma dell'articolo 32, cessa di esigere il pagamento della componente del canone legata alla densita' di circolazione su tali infrastrutture e tratti infrastrutturali, qualora:

- a) non sia in grado di presentare un piano di potenziamento della capacita';
- b) non porti avanti il piano di azione stabilito nel piano di potenziamento della capacita'.

5. Il gestore dell'infrastruttura nei casi di cui al comma 4 puo', previa approvazione dell'organismo di regolazione di cui all'articolo 37, continuare ad esigere il pagamento del componente del canone di cui al medesimo comma, se:

- a) il piano di potenziamento della capacita' non puo' essere attuato per ragioni che sfuggono al suo controllo;
- b) le opzioni disponibili non sono economicamente o finanziariamente valide.

#### Art. 35.

##### *Utilizzo delle tracce orarie*

1. Il gestore dell'infrastruttura impone, in particolare in caso di infrastruttura saturata, la rinuncia a tutte le tracce orarie che, per un periodo di almeno un mese, siano state utilizzate al di sotto della soglia minima fissata nel prospetto informativo della rete, a meno che la causa sia riconducibile a fattori di carattere non economico che sfuggano al controllo degli operatori.

2. Nel prospetto informativo della rete, il gestore dell'infrastruttura puo' specificare le condizioni in base alle quali si terra' conto dei precedenti livelli di utilizzo delle tracce orarie nella determinazione delle priorita' nella procedura di assegnazione di capacita'.

#### DISPOSIZIONI FINALI

#### Art. 36.

##### *Ulteriori obblighi delle imprese ferroviarie e delle associazioni internazionali di imprese ferroviarie*

1. Le imprese ferroviarie e le associazioni internazionali di imprese ferroviarie che espletano sull'infrastruttura ferroviaria nazionale servizi di trasporto di merci o di persone osservano, oltre ai requisiti stabiliti dal presente decreto, anche la legislazione nazionale, regionale, e la normativa regolamentare, compatibili con la legislazione comunitaria, ed applicate in modo non discriminatorio, con particolare riguardo agli standard definiti e alle prescrizioni in materia di:

- a) requisiti tecnici ed operativi specifici per i servizi ferroviari;
- b) requisiti di sicurezza applicabili al personale, al materiale rotabile e all'organizzazione interna delle imprese ferroviarie;
- c) salute, sicurezza, condizioni sociali e diritti dei lavoratori e degli utenti;
- d) requisiti applicabili a tutte le imprese nel pertinente settore ferroviario destinate a offrire vantaggi o protezione agli utenti.

2. E' fatto obbligo alle imprese ferroviarie ed alle associazioni internazionali di imprese ferroviarie di rispettare gli accordi applicabili ai trasporti ferroviari internazionali, nonche' le pertinenti disposizioni fiscali e doganali.

#### Art. 37.

##### *Organismo di regolazione*

1. L'organismo di regolazione indicato all'articolo 30 della direttiva 2001/14/CE e' il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti o sue articolazioni. Esso vigila sulla concorrenza nei mercati dei servizi ferroviari e agisce in piena indipendenza sul piano organizzativo, giuridico, decisionale e della strategia finanziaria, dall'organismo preposto alla determinazione dei canoni di accesso all'infrastruttura, dall'organismo preposto all'assegnazione della capacita' e dai richiedenti, conformandosi ai principi di cui al presente articolo.
2. L'organismo di regolazione collabora con gli organismi degli altri Paesi membri della Comunita' europea, scambiando informazioni sulle proprie attivita', nonche' sui principi e le prassi decisionali adottati, al fine di coordinare i rispettivi principi decisionali in ambito comunitario.
3. Salvo quanto previsto dall'articolo 29 in tema di vertenze relative all'assegnazione della capacita' di infrastruttura, ogni richiedente ha il diritto di adire l'organismo di regolazione se ritiene di essere stato vittima di un trattamento ingiusto, di discriminazioni o di qualsiasi altro pregiudizio, in particolare avverso decisioni prese dal gestore dell'infrastruttura o eventualmente dall'impresa ferroviaria in relazione a quanto segue:
  - a) prospetto informativo della rete;
  - b) procedura di assegnazione della capacita' di infrastruttura e relativo esito;
  - c) sistema di imposizione dei canoni di accesso all'infrastruttura ferroviaria e dei corrispettivi per i servizi di cui all'articolo 20;
  - d) livello o struttura dei canoni per l'utilizzo dell'infrastruttura e dei corrispettivi per i servizi di cui all'articolo 20;
  - e) rilascio del certificato di sicurezza;
  - f) controllo del rispetto delle norme e degli standard di sicurezza.
4. L'organismo di regolazione, nell'ambito dei propri compiti istituzionali, ha facolta' di chiedere al gestore dell'infrastruttura, ai richiedenti e a qualsiasi altra parte interessata, tutte le informazioni che ritiene utili, in particolare al fine di poter garantire che i canoni per l'accesso all'infrastruttura ed i corrispettivi per la fornitura dei servizi di cui all'articolo 20, applicati dal gestore dell'infrastruttura, siano conformi a quanto previsto dal presente decreto e non siano discriminatori. Le informazioni devono essere fornite senza indebiti ritardi.
5. Con riferimento alle attivita' di cui al comma 3, l'organismo di regolazione decide sulla base di un ricorso o eventualmente d'ufficio e adotta le misure necessarie volte a porre rimedio entro due mesi dal ricevimento di tutte le informazioni necessarie. Fatto salvo il comma 7, la decisione dell'organismo di regolazione e' vincolante per tutte le parti cui e' destinata.
6. In caso di ricorso contro un rifiuto di concessione di capacita' di infrastruttura o contro le condizioni di una proposta di assegnazione di capacita', l'organismo di regolazione puo' concludere che non e' necessario modificare la decisione del gestore dell'infrastruttura o che, invece, essa deve essere modificata secondo gli orientamenti precisati dall'organismo stesso.
7. In ogni caso, avverso le determinazioni dell'organismo di regolazione e' ammesso il sindacato giurisdizionale.
8. Il presente articolo non comporta nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica.

Art. 38.  
*Abrogazione*

1. A decorrere dalla data di entrata in vigore del presente decreto sono abrogati il decreto del Presidente della Repubblica 8 luglio 1998, n. 277, ed il decreto del Presidente della Repubblica 16 marzo 1999, n. 146, salvo l'articolo 8, commi 3 e 5, che resta in vigore fino all'adozione del decreto ministeriale di cui all'articolo 17, comma 11.
2. Si intende fatto al presente decreto ogni riferimento ai decreti di cui al comma 1, contenuto nel decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422, e successive modificazioni, nonche' nelle

disposizioni legislative, regolamentari e amministrative concernenti la materia regolata dal presente decreto.

Art. 39.

*Clausola di cedevolezza espressa*

1. In relazione a quanto disposto dall'articolo 117, quinto comma, della Costituzione, le disposizioni del presente decreto afferenti a materia di competenza legislativa delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano, che non abbiano ancora provveduto al recepimento delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE, si applicano fino alla data di entrata in vigore della normativa di attuazione di ciascuna regione e provincia autonoma, nel rispetto dei vincoli derivanti dall'ordinamento comunitario e dei principi fondamentali desumibili dal presente decreto.

Art. 40.

*Entrata in vigore*

1. Il presente decreto entra in vigore novanta giorni dopo la sua pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana. Il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sarà inserito nella Raccolta ufficiale degli atti normativi della Repubblica italiana. È fatto obbligo a chiunque spetti di osservarlo e farlo osservare.



pag. 1

## Comunicazione Operativa n° 1/DISQS del 4 aprile 2005<sup>1</sup>

### “Attivazione sistema GSM-R”

#### 1. Premessa

La presente Comunicazione Operativa, che integra le disposizioni e le prescrizioni con le quali il Gestore dell'Infrastruttura ha disciplinato la materia, è rivolta a tutto il personale di Trenitalia assegnatario di apparato radio-mobile in vista dell'attivazione del sistema radio GSM-R di RFI prevista per il 21 aprile p.v.

Il Sistema GSM-R, realizzato secondo gli *standard* europei, mette a disposizione nuove funzionalità orientate alle specifiche esigenze ferroviarie fra le quali l'emissione/ricevimento della chiamata d'emergenza (nota anche come segnale di prudenza generalizzata), le comunicazioni con la rete fissa FS di terra, le chiamate di gruppo nonché la gestione di chiamate prioritarie.

La copertura radio GSM-R delle singole tratte di linea viene comunicata nei modi d'uso da RFI e riportata nelle Sez. 4.21 dei Fascicoli Linea (FL).

In caso di mancata copertura radio GSM-R è assicurato il *roaming* con le reti GSM di operatori pubblici. In tal caso non sono disponibili alcune delle funzionalità specifiche del sistema GSM-R in precedenza evidenziate, quali ad esempio la chiamata d'emergenza.

#### 2. Linee guida operative per l'avvio del sistema

A partire dalle ore 00,01 del 21 aprile 2005 viene attivato in ambito di Trenitalia il sistema per le comunicazioni radiomobili GSM-R, in luogo dell'attuale sistema GSM dell'operatore pubblico TIM (Rete Privata Virtuale TIM).

A tale data:

- 2.a) tutto il personale che ha attualmente in dotazione individuale l'apparato mobile GSM-TIM dovrà aver ricevuto la SIM Card GSM-R;
- 2.b) parte di detto personale di condotta (PdC) e del personale di bordo/scorta (PdB/PdS) avrà ricevuto in dotazione individuale anche l'apparato mobile GSM-R;
- 2.c) Il PdB della DGOP, BU Passeggeri Nazionale e Internazionale, non assegnatario della nuova SIM GSM-R, riceverà in consegna dall'Impianto di appartenenza, in precedenza a ciascun servizio, un apparato mobile dotato di SIM Card GSM-R,

<sup>1</sup> Allegata alla nota DISQ/GSM-R/001 del 4 aprile 2005



che riconsegnerà a fine servizio. Tale personale utilizzerà il nuovo apparato mobile per le sole comunicazioni in fonia e per le connesse procedure di associazione. Continuerà invece ad utilizzare il palmare attualmente in uso con annessa SIM Card GSM TIM (che non dovrà essere rimossa) per le funzionalità "Ticketless", "Mercurio", ecc.

La SIM Card GSM-R dovrà essere inserita obbligatoriamente nell'apparato mobile GSM-TIM GSM-R ovvero, se ricevuto in dotazione, nel nuovo apparato GSM-R.

La consegna al personale delle SIM Card GSM-R e degli apparati GSM-R sarà assicurata dai Referenti Territoriali/Direzionali della telefonia mobile appositamente individuati.

La distribuzione dell'apparato mobile GSM-R in dotazione individuale, estesa progressivamente a tutto il personale interessato, dovrà essere effettuata dando priorità al PdC e al PdB/PdS che effettua prevalentemente treni su linee attrezzate con il sistema GSM-R.

In considerazione di ciò, dalla data del 21 aprile 2005 le funzionalità complete disciplinate dalla Disposizione 36/04 di RFI (chiamate di emergenza, chiamate di gruppo, ecc.) saranno operative per il solo PdC e PdB/PdS che avrà ricevuto in dotazione i terminali GSM-R. Pertanto nella fase transitoria, in quote progressivamente ridotte in funzione del piano di consegna degli apparati GSM-R, potranno verificarsi casi di treni circolanti sulle linee attrezzate con sistema GSM-R con PdC e/o PdB/PdS non dotato di apparato GSM-R.

L'inserimento della SIM Card GSM-R su apparato GSM-TIM, consente di usufruire della comunicazione fonica del sistema GSM-R (associazione, chiamata funzionale, chiamata verso la rete fissa di terra, ecc.) ma non delle funzionalità specifiche di tale sistema fra le quali la chiamata d'emergenza che resta subordinata al possesso dell'apparato GSM-R. Per contro si evidenzia che gli apparati mobili GSM-R non funzionano con SIM Card diversa da quella GSM-R.

Apposite norme regoleranno l'uso degli apparati GSM-R quando la diffusione di questi sarà completata.

Le SIM Card GSM TIM e gli apparati mobili GSM TIM rimangono in consegna agli attuali assegnatari che ne assicureranno la custodia fino a nuovo avviso.

Al fine di consentire ad RFI la registrazione delle singole utenze in rete nonché di effettuare i dovuti controlli preventivi della funzionalità delle schede distribuite, è necessario inserire la scheda SIM Card GSM-R ricevuta nell'apparato mobile in dotazione per almeno 4 ore prima dell'attivazione del servizio.

### **3. Particolarità funzionali del GSM-R**

La nuova SIM Card GSM-R assicura nuove funzionalità quali ad esempio quella di





raggiungere anche i numeri telefonici FS di rete fissa digitando direttamente il prefisso del compartimento seguito dall'interno che si desidera chiamare (per Roma ad esempio 970+nnnnn). Tale funzionalità è assicurata anche in caso di *roaming* con le reti GSM di operatori pubblici sui tratti di linea non coperti dal sistema radio GSM-R.

Dalla rete telefonica fissa FS è inoltre possibile raggiungere direttamente i nuovi numeri GSM-R, digitando 901 313 XX YYYYYY dove XX rappresenta il codice utenza e YYYYYY le ultime cinque cifre dell'attuale numero di telefono dell'apparato mobile con SIM Card GSM TIM. I codici utenza XX da digitare sono al momento così definiti:

- 80 = RFI;
- 81 = Trenitalia - DGOP - BU Passeggeri Nazionale e Internazionale;
- 82 = Trenitalia - DGOP - BU Passeggeri Locale;
- 83 = Trenitalia - DGOL;
- 87 = Trenitalia - Direzioni di Corporate e Polfer.

Inoltre poiché in questa prima fase le SIM Card GSM-R in consegna al PdC e al PdB/PdS non consentono chiamate verso l'esterno (rete Telecom ed altre reti radiomobili), il personale che usufruisce della funzione "46" potrà continuare ad effettuare - anche dopo il 21/04/2005 - le chiamate personali - per il tempo strettamente necessario e, in ogni caso, nel rispetto della normativa di esercizio vigente - utilizzando la SIM Card GSM-TIM sull'apparato mobile GSM TIM lasciato in dotazione.

È fatto assoluto divieto di effettuare prove, sia prima che dopo la data del 21 aprile, relativamente all'utilizzo delle funzionalità previste dalla Disposizione n. 36/04 di RFI (chiamate di emergenza, chiamate di gruppo).

Le nuove utenze telefoniche GSM-R degli operatori della circolazione di RFI (DM/DCO) sono riportate nei FL compartimentali.

#### **4. Disposizioni specifiche per il PdC e il PdB/PdS**

Il PdC e PdB/PdS all'inizio del servizio, dovrà associare il "numero funzionale" che ne identifica in maniera univoca il ruolo assunto per il servizio effettuato (1° Macchinista, 2° Macchinista, Capo Treno, ecc.) con il numero del treno, secondo le modalità riportate nel Manuale Utente; analogamente dovrà procedere al termine del servizio per la disassociazione.

Il Manuale Utente, in distribuzione a cura dei Referenti Territoriali/Direzionali, consultabile anche sul portale T.Contact di Trenitalia (<http://tcontact.trenitalia.it>), riporta in dettaglio le procedure di utilizzo pratico del sistema GSM-R e dei terminali GSM-R.

#### **5. Indicazioni finali**



Allo scopo di assicurare il necessario supporto, tutti gli utenti possono rivolgersi, per chiarimenti e/o risoluzione di problemi riguardanti il sistema GSM-R, al *Call Center* GSM-R di RFI raggiungibile secondo le seguenti modalità:

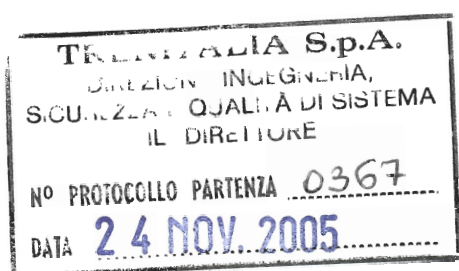
- al numero 906 (sia da rete GSM-R che da rete nazionale di telefonia fissa automatica di RFI in uso presso il gruppo FS);
- al numero 06-47306606 da rete telefonica pubblica.

Eventuali problemi legati alle SIM Card GSM-R o agli apparati mobili GSM-R ricevuti in consegna potranno essere segnalati direttamente ai Referenti territoriali/Direzionali di giurisdizione.

Eventuali ulteriori disposizioni di dettaglio potranno essere emanate a cura delle Direzioni di appartenenza.

Emilio Maestrini

Direzione Ingegneria, Sicurezza e  
Qualità di Sistema  
*Direttore*



Sig. Direttore  
Direzione Generale Operativa  
Passeggeri

Sig. Direttore  
Direzione Generale Operativa  
Logistica

Sig. Direttore  
Direzione Operazioni Tecniche

Sig. Direttore  
Risorse Umane e Organizzazione

p.c. Sigg. Responsabili  
Direzioni di Corporate  
TUTTE

Sig. Amministratore Delegato

RFI S.p.A.  
Responsabile della Direzione Tecnica

LORO SEDI

Class. DISQS/GSM-R

**Oggetto: Comunicazione Operativa per il Certificato di Sicurezza n. 2 /DISQS**  
**"Sistema GSM-R: disposizioni operative" del 24 NOV. 2005**

Allegati: n° 1

Si trasmette copia della Comunicazione Operativa per il Certificato di Sicurezza n. 2 /DISQS  
emessa in data **24 NOV. 2005**.

I Responsabili delle Direzioni in indirizzo sono interessati ad assicurarne la diffusione alle Strutture/Impianti dipendenti ed a portarne a conoscenza tutto il personale interessato, acquisendo conferma di ricevimento da parte del personale addetto alla condotta e del personale di accompagnamento treni.

Emilio Maestrini





## Comunicazione Operativa per il Certificato di Sicurezza n° **02** /DISQS del **24 NOV. 2005**

### Sistema GSM-R: disposizioni operative

#### 1. Campo di applicazione

La presente Comunicazione Operativa:

- disciplina le modalità operative alle quali il personale di condotta e di accompagnamento dovrà attenersi, durante il servizio sulle linee o tratte servite dal sistema GSM-R, nel caso di non funzionamento <sup>(1)</sup> dell'apparato GSM-R in dotazione;
- è rivolta a tutto il personale addetto alla condotta ed al personale di accompagnamento, nonché a tutte le strutture territoriali da cui detto personale dipende ed alle strutture preposte al coordinamento dell'esercizio, nel seguito brevemente indicate come Sale Operative.

#### 2. Presentazione in servizio

A far data dalle ore 00.01 di giovedì 15 dicembre 2005 tutti i treni in circolazione dovranno avere disponibile in cabina di guida almeno un apparato mobile GSM-R dotato di relativa SIM GSM-R efficiente ed associato al primo agente di condotta. A tale scopo il personale di condotta dovrà presentarsi in servizio con l'apparato efficiente settato sulla modalità "Ricerca Rete Automatica".

#### 3. Adempimenti durante l'effettuazione del treno

Qualora, durante l'effettuazione del treno, il primo agente di condotta riscontri il non funzionamento dell'apparato GSM-R l'agente stesso:

- a. è autorizzato a sostituire il proprio apparato facendo ricorso nell'ordine e alternativamente a quello:
  - del secondo agente;
  - del personale di condotta di eventuali locomotive presenziate in composizione al treno;
  - del Capo Treno, ove presente e dotato dell'apparato stesso.
- b. provvederà inoltre a comunicare tempestivamente l'anormalità alla Sala Operativa di giurisdizione della propria DGO segnalando in ogni caso la necessità di sostituzione del proprio apparato ed attenendosi alle indicazioni da questa fornitegli in merito ai tempi e alle modalità per la sostituzione dell'apparato non funzionante nella prima località utile.

#### 4. Segnalazione malfunzionamenti

Allo scopo di identificare progressivamente le principali criticità atte a costituire apposito *database* grazie al quale identificare le necessarie misure correttive, al termine del servizio, gli agenti che durante lo svolgimento dello stesso avessero riscontrato malfunzionamenti e/o inefficienze di qualunque natura all'apparato GSM-R e alla scheda SIM, avranno cura di segnalarli all'Impianto di appartenenza.

Emilio Maestrini

<sup>(1)</sup> per non funzionamento è da intendere una qualsiasi inefficienza che impedisca di fruire pienamente delle funzionalità dell'apparato con esclusione dei casi riconducibili a mancata copertura della rete da parte del sistema.



**AZIENDA SANITARIA DI FIRENZE**  
**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**  
**Unità Funzionale di Prevenzione, Igiene e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro**  
**"G. Pieraccini"**

Zona di Firenze, Presidio di via di San Salvi, 12 - tel 055 6263525 fax 055 660839  
 e-mail: [pisll.firenze@asf.toscana.it](mailto:pisll.firenze@asf.toscana.it)

prot. 14204

Firenze, 1.9.2005

Al Responsabile  
 Servizio di Prevenzione e Protezione  
 Trenitalia spa - Divisione Trasporto Regionale  
 Direzione Regionale Toscana  
**ing. Ciro Bencivenga**  
 Piazza dell'Unità Italiana, 1  
 50123 Firenze

Ai Rappresentanti dei lavoratori per la Sicurezza  
 c/o TRENITALIA spa  
 piazza della Vittoria, 45 - Livorno  
 c.att. sig. Filippo Cufari e Riccardo Panieri

Oggetto: corridoio di transito su locomotive E464

Viene segnalato dagli RLS che, anche a seguito delle misure di CEM effettuate da questo Dipartimento di Prevenzione a bordo del locomotore E464 nel novembre 2004, FS hanno dettato procedure in merito alle modalità per la partenza dei treni affidati ad un solo agente di condotta che prevedono l'utilizzo abituale del corridoio di comunicazione tra la cabina di guida ed il bagagliaio e, da qui, con il resto del convoglio da parte del personale viaggiante. In particolare il capotreno ad ogni fermata dovrebbe attraversare due volte il corridoio del locomotore per eseguire le operazioni a servizio dei viaggiatori e di chiusura porte delle vetture e quindi ritornare in cabina di guida assieme al macchinista. Sui percorsi locali, dato il numero di fermate, il transito per il corridoio risulta molto frequente (fino a 10 volte in poco più di un'ora).

Su tale aspetto viene sollecitato dagli RLS un nostro parere, che volentieri esprimiamo.

Non abbiamo competenze per valutare l'opportunità di una tale organizzazione che, peraltro, ci sembra mettere il capotreno in condizioni di non svolgere correttamente né i suoi compiti a servizio dell'utenza né quelli di supporto al macchinista.

Per quanto riguarda gli aspetti di sicurezza ed igiene del lavoro, si vuole precisare che le misure da noi effettuate erano orientate esclusivamente a valutare l'eventuale presenza di CEM lungo il corridoio della locomotiva E 464. Ribadiamo quanto riportato nelle conclusioni della nostra relazione tecnica e cioè che, dalle misure effettuate, appare che l'occasionalità dell'esposizione, la

sua brevità ed il fatto che i livelli di CEM più elevati si riscontrano in determinati momenti e limitati spazialmente a pochi cm dal pavimento in una precisa zona, sono elementi che permettono di prevedere che l'esposizione nel suo complesso debba essere contenuta. E' l'azienda FS che ha il compito di valutare, sulla base delle sue esigenze organizzative ed utilizzando eventualmente anche le nostre misure, a quanto ammonti la presenza effettiva del personale e la frequenza d'uso del passaggio.

Tuttavia è nostro parere che l'uso abituale del corridoio debba essere valutato alla luce di altre problematiche di sicurezza più importanti di quanto non sia quella dei CEM, visto i livelli di esposizione. In occasione del viaggio eseguito sulla linea Firenze - Livorno e ritorno per l'esecuzione delle misure di CEM e su segnalazione degli RLS abbiamo, infatti, preso atto che le porte del corridoio di passaggio della locomotiva E464 non sono dotate di aperture dall'interno e che quella lato bagagliaio si apre solo con chiave tripla di servizio, condizione questa che costituisce un rischio in caso di emergenze, anche in considerazione che il corridoio è dotato di impianto antincendio a gas estinguenti, segnalato anche dalla cartellonistica di sicurezza apposta all'ingresso del corridoio che avverte del rischio derivante dai prodotti di combustione e dallo stesso impianto estinguente.

Il corridoio sembra avere, nel suo complesso, le caratteristiche di uno spazio tecnico concepito solo per l'accesso, in particolari condizioni, del personale addetto alla manutenzione ed agli interventi sulle apparecchiature ivi presenti. Vi sono notevoli livelli di rumorosità anche se, in assenza di dati strumentali, è da presumere che la brevità della permanenza contenga l'esposizione a livelli non otesivi; lo spazio di transito è particolarmente angusto, reso irregolare dalla presenza delle apparecchiature, con rischio per chi vi deve transitare soprattutto nelle fasi di frenata e di accelerazione del treno.

Non ci pare in conclusione che il corridoio sia stato concepito come abituale luogo di transito del personale e che, se esigenze organizzative ne richiedono l'abituale utilizzo, debbano essere valutati gli aspetti sopra elencati ed individuate opportune soluzioni.

Distinti saluti

dott Fabio Capacci

IL RESPONSABILE

dott. Francesco Carnevale

Art. 40

**Ritardi e anormalità nella corsa dei treni  
Retrocessione - Malore del macchinista  
o dell'aiuto macchinista o del capotreno**

Obbligo di  
recupero

1.— 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 (vedi Art. 21/11).

In caso di ritardi la velocità di corsa dei treni può essere aumentata rispetto a quella assegnata dall'orario senza superare i limiti stabiliti dalla P.G.O.S. o imposti dalle speciali condizioni in cui avviene la corsa.

Segnalazioni  
ritardi

2.— Le Unità periferiche interessate possono stabilire di comune accordo l'obbligo, per i dirigenti di determinate stazioni sede di Deposito locomotive, di comunicare di iniziativa al capo deposito, per esigenze di turni di servizio, i ritardi dei treni superiori a 30 minuti.

Lenta  
corsa

3.— Il macchinista che non possa mantenere la velocità d'orario, deve avvisarne il dirigente della prima stazione che raggiunge. Occorrendo alleggerire il treno o sussidiarlo con la locomotiva di riserva, il macchinista deve fare la richiesta scritta al dirigente movimento.

Arresto  
in linea

4.— 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 di viadotti o all'interno delle gallerie. Inoltre, se possibile, tale arresto deve avvenire in corrispondenza di un posto di linea o di blocco

Irregolarità  
riguardanti la  
sicurezza

5.— Quando il personale di macchina o quello di scorta noti qualche anormalità od irregolarità che possa compromettere la sicurezza del proprio o di altri treni, salvo disposizioni particolari, deve arrestare il treno e provvedere possibilmente per l'eliminazione dell'anormalità.

Se questa non è eliminabile, o se trattasi di attentati interessanti la sicurezza della circolazione o l'incolumità dei viaggiatori, il capotreno, dopo aver adottato i provvedimenti e le cautele richiesti dalla situazione, deve al più presto informare dell'accaduto una delle stazioni limitrofe.

Se l'anormalità è tale da essere di pericolo ai treni percorrenti binari attigui di linee a più binari, il personale di condotta deve regolarsi nella maniera seguente:

a) l'anormalità non interessa il binario percorso dal treno:

— il personale di condotta dovrà esporre il segnale di arresto dalla cabina di guida ai treni marcianti in senso opposto come prescritto dal Regolamento sui Segnali, fermare il treno alla distanza di circa 1.200 metri dall'ostacolo, esporre un segnale di arresto sul binario ingombro (bandiera o fana-le) e, per le linee attrezzate con il blocco automatico, applicare il dispositivo di shuntaggio sul binario suddetto;

b) l'anormalità interessa entrambi i binari per cui l'arresto del treno è determinato direttamente o indirettamente dall'anormalità stessa:

— un agente di condotta immediatamente dopo l'arresto del treno dovrà portarsi il più rapidamente possibile a distanza non inferiore a 1.200 metri con la torcia a fiamma rossa accesa e provvedere quindi alla protezione come sopra. Sulle linee attrezzate con blocco automatico dovrà altresì provvedersi, subito dopo l'arresto del treno, all'applicazione del dispositivo di shuntaggio sul binario attiguo.

Nel caso di mezzo di trazione affidato ad un agente di condotta, per la protezione di cui sopra, detto agente può avvalersi dell'agente di accompagnamento dei treni (capotreno) o dell'agente di scorta, se presenti.

5 bis. — Il personale che presenzia il transito di un treno rilevando segni di riscaldamento di boccole, o anormalità in genere ad un rotabile, dovrà provvedere per l'arresto immediato del treno. Dopo l'arresto, l'agente interessato deve avvisare il macchinista dell'anormalità, affinché questi proceda agli accertamenti di sua spettanza ed indichi poi le cautele necessarie per il proseguimento.

Riscaldamento  
boccole

Sulle linee a doppio binario o comunque affiancate, la circolazione sul binario attiguo a quello percorso dal treno interessato all'anormalità dovrà essere sospesa.

Spetterà poi al macchinista del treno interessato dall'anormalità di decidere, in relazione all'accertata entità dell'inconveniente, se la ripresa della circolazione sul binario atti-



guo sia compatibile col movimento di ricovero del proprio treno in stazione.

Ove la situazione della circolazione lo consigli, il treno al quale è stata riscontrata l'anormalità potrà essere tenuto fermo per consentire - ovviamente se non vi sono ostacoli - la circolazione sul binario attiguo di treni più importanti.

In presenza di dispositivi di rilevamento dello stato termico delle boccole dovrà essere rispettato anche quanto previsto dal comma 22 dell'Art. 20.

Salti, sobbalzi,  
sbandamenti,  
ecc.

5 *ter.* — Il personale di macchina che riscontri in un determinato tratto di linea anormalità nella marcia del proprio treno (salti, sobbalzi, sbandamenti ecc.) di origine imprecisata ma tali da far comunque ritenere possibile l'esistenza di anormalità al binario, deve arrestare il treno nella prima località di servizio per notificare con mod. M.40a l'anormalità all'agente che presenzia l'impianto (o al D.C.O.). Lo stesso personale, inoltre, dovrà concordare con il dirigente movimento (o D.C.O.), al quale è stata comunicata l'anormalità, 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, avvisato a cura dello stesso dirigente.

Nel caso di invio dei treni con riduzione di velocità il tratto interessato dall'anormalità può essere delimitato da località di servizio o cippi chilometrici; qualora la stessa sede ferroviaria sia comune a più linee con cippi chilometrici non coincidenti, il tratto in soggezione dovrà essere delimitato solo da località di servizio.

La prescrizione della riduzione di velocità deve essere partecipata solo ai treni interessati, formula: "*Non superate velocità di .....km/h da .....(località di servizio o cippo chilometrico) a .....(località di servizio o cippo chilometrico)*".

5 *quater*. – Nel caso si riscontri la rottura di una rotaia, la circolazione deve essere arrestata, salvo che il personale della manutenzione abbia dato le necessarie istruzioni per l'eventuale inoltro dei treni verso il tratto in soggezione. In tal caso il tratto in soggezione può essere delimitato da località di servizio o cippi chilometrici; qualora la stessa sede ferroviaria sia comune a più linee con cippi chilometrici non coincidenti, il tratto in soggezione dovrà essere delimitato solo da località di servizio.

**Rottura rotaie**

La prescrizione della riduzione di velocità deve essere partecipata solo ai treni interessati, formula: "*Non superate velocità di .....km/h da .....(località di servizio o cippo chilometrico) a .....(località di servizio o cippo chilometrico)*".

5 *quinquies*. – Ogni qualvolta si verifichi o venga segnalata la indebita presenza di persone lungo la linea, ai treni interessati deve essere praticata la prescrizione di riduzione di velocità a 30 km/h e di emissione di ripetuti fischi, nel percorrere il tratto interessato, e altresì comunicato il motivo della soggezione. In tal caso il tratto in soggezione può essere delimitato da località di servizio o cippi chilometrici; qualora la stessa sede ferroviaria sia comune a più linee con cippi chilometrici non coincidenti, il tratto in soggezione dovrà essere delimitato solo da località di servizio.

**Presenza di personale lungo la linea**

La prescrizione deve essere partecipata con la seguente formula: "*Non superate velocità di 30 km/h 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.

Nel caso di indebita presenza di persone lungo la linea, al personale di condotta potrà essere anche prescritto, in assenza del personale ferroviario competente e in attesa dell'intervento degli organi di polizia, di riferire con comunicazione registrata la loro permanenza.

Sulla base di quanto riferito dal personale di condotta può essere disposto la cessazione della prescrizione.

**Retrocessione**

6. — Un treno partito da una stazione può eccezionalmente retrocedervi in seguito ad autorizzazione di quest'ultima.

Il dirigente prima di ordinare la retrocessione deve attenersi alle eventuali disposizioni locali interessanti punti singolari della linea e dare avviso della retrocessione stessa a tutti i posti intermedi e di linea. In caso di impossibilità di avviso, il dirigente deve disporre che il treno in retrocessione sia fatto precedere a 200 m. da agente con segnale di arresto a mano, nell'avvicinarsi a posti non avvisati.

7. — Il veicolo di coda del convoglio, che costituirà la testa durante la retrocessione, dovrà essere presenziato o preceduto da agente a terra.

Dovranno rispettarsi le norme di frenatura previste dalla P.G.O.S. nonché la limitazione di velocità (25 km/h) per i treni spinti. Quest'ultima limitazione non si applica quando il treno da far retrocedere abbia in coda una locomotiva attiva che costituisca la testa durante la retrocessione. Il macchinista di questa locomotiva, previ i debiti controlli, assumerà la condotta del freno continuo quando esso sia esteso a tutto il convoglio e, in caso diverso, regolerà la marcia del treno con il freno della propria locomotiva, ordinando con il fischio l'intervento della frenatura continua comandata dal macchinista della locomotiva di coda ed eventualmente dei freni a mano manovrati dal personale del treno.

**Divieto di retrocessione**

8. — La retrocessione è vietata nel senso della discesa sulle pendenze superiori al 15‰ quando la condotta del freno continuo non si estende per tutto il convoglio, a meno che in coda si trovi una locomotiva attiva. In tal caso il macchinista di quest'ultima durante la retrocessione si atterrà alle norme di cui al comma 7 non superando comunque la velocità di 30 km/h.

**Brevi retrocessioni**

9. — Fermo restando il divieto di cui al comma 8 sono ammessi limitati movimenti di regresso in piena linea, previ accordi fra macchinista e capotreno, per facilitare l'avviamento del treno, per portare un treno fuori galleria o, in particolari casi di effettiva necessità, purché il movimento

non superi l'estesa di 500 metri, si arresti comunque ad almeno 100 metri dal primo segnale di protezione e sia preceduto da segnale di arresto a mano a 200 metri.

Particolari disposizioni restrittive, da inserirsi nell'Ora-rio di Servizio, possono essere emanate dalle Unità periferi-che interessate per le linee attrezzate con blocco elettrico manuale o per l'esistenza di punti singolari.

10. – In casi di imminente pericolo la retrocessione di un treno può essere effettuata anche in deroga alle disposizioni di cui ai precedenti comma per il tratto strettamente indi-spensabile, osservando tutte le cautele che le circostanze consentono e facendo possibilmente precedere il convoglio da segnale di arresto a mano.

**Retrocessione  
in caso di  
pericolo**

Se il treno in retrocessione deve superare un segnale in-termedio di blocco elettrico la protezione di cui sopra sarà portata quanto prima possibile al limite di 1.200 m ed ivi mantenuta finché permane l'impegno della sezione di bloc-co, salvo autorizzazione in contrario da parte del guardablocco interessato.

**Protezione**

10 *bis*. – Sulle linee munite di attrezzature atte a realiz-zare il sistema ERTMS/ETCS L2, i movimenti di regresso di cui ai precedenti commi 9 e 10 sono disciplinati da speci-fiche procedure riportate nell'allegato XIV quater della pre-sente Istruzione.

11. – È vietato far discendere, per forza di gravità, una colonna di veicoli od un veicolo isolato, lungo la linea, re-golandone la corsa con la sola manovra dei freni.

**Divieto di  
discesa di  
soli veicoli**

12. – Quando un treno si sia fermato in linea per insuffi-ciente sforzo di trazione il capotreno, previ accordi con il macchinista, può disporre il dimezzamento ed il ricovero nella successiva stazione in più riprese, attenendosi alle nor-me stabilite dal Regolamento sui Segnali. Il capotreno, assi-curata l'immobilizzazione della parte da lasciare in linea, deve scortare possibilmente la prima parte del treno che ri-prende la marcia. In tal caso egli deve consegnare all'agente che resta a guardia dell'altra parte del treno, l'ordine di at-tendere sul posto il ritorno della locomotiva, salvo disposi-

**Dimezzamento**

zioni in contrario di una delle due stazioni limitrofe. Nei treni senza capotreno i compiti previsti per detto agente sono devoluti al personale di macchina che si varrà della collaborazione dei frenatori eventualmente esistenti.

Segnale di orientamento

Il personale di condotta dovrà inoltre, prima di riprendere la corsa per il ricovero della prima parte, lasciare a terra in un punto opportuno un segnale di arresto che gli possa servire di orientamento nel ritorno ed al quale dovrà poi arrestarsi prima di accostarsi alla seconda parte. Nel caso che il treno sia scortato dal solo capotreno questi resterà a guardia della seconda parte e tutte le cautele previste durante il ricovero della prima parte saranno osservate dal personale di macchina.

Nei treni senza capotreno e in assenza di altri agenti di scorta il macchinista provvederà per il ricovero della prima parte del treno lasciando a guardia della seconda parte l'aiuto macchinista.

La locomotiva che viene inviata a prendere la seconda parte del treno dimezzato dovrà, prima di accostarsi al treno, fermarsi al segnale di arresto di cui sopra.

Spezzamento

13. – Quando, per la rottura degli organi di attacco od altra accidentalità, un treno si spezzi in linea, la seconda parte deve essere fermata con la 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.

14. – Il personale di linea, che si avveda dello spezzamento di un treno, 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 veduto dal personale di macchina e di scorta della prima parte. Analogamente deve comportarsi ogni agente della seconda parte del treno.

Protezione

15. – 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 proteggere immediatamente i veicoli come previsto dal Regolamento Segnali per gli ostacoli in linea.

16. — Quando possano prendersi accordi col personale della prima parte del treno e le condizioni degli organi di attacco lo permettano, salvo il divieto di retrocessione previsto dal comma 8, le due parti del treno devono essere ricongiunte con le debite cautele. Non potendo effettuarsi il ricongiungimento si adottano le disposizioni previste per il dimezzamento, procurando in quanto possibile di far proseguire con la prima parte il veicolo con gli organi di aggancio avariati.

17. — Se il treno è rinforzato in coda, il ricongiungimento delle due parti è sempre ammesso. Il movimento sarà effettuato, in quanto possibile, spingendo il materiale nel senso della salita.

18. — Non riuscendo ad avere notizie di un treno atteso, oltre che ricorrere ad altri mezzi (su strada, ecc.), ci si può avvalere di una locomotiva, di un mezzo di manovra o di un carrello per l'invio in ricognizione del treno stesso.

a) Sulle linee a doppio binario, il mezzo in ricognizione deve essere inviato, di norma, sul binario non occupato dal treno atteso. In tale evenienza, il mezzo in ricognizione può essere inoltrato:

— sul binario legale dalla stazione che attende il treno, previa interruzione di servizio per necessità di movimento, in quanto possibile;

— sul binario illegale dalla stazione che ha inviato il treno, solo previa interruzione per necessità di movimento.

In via subordinata, sulle linee a doppio binario il mezzo in ricognizione può essere inviato a seguito del treno atteso.

b) Sulle linee a semplice binario, l'invio del mezzo in ricognizione può avvenire solo a seguito del treno atteso, previ accordi registrati tra le stazioni interessate.

c) Se non trattasi di carrello, dell'invio del mezzo in ricognizione devono essere avvisati i posti intermedi e di linea; lo stesso deve circolare in ogni caso con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h e segnalazione acustiche ripetute lungo il percorso, nonché con le ulteriori cautele previste per i treni straordinari in corrispondenza dei posti non preavvisati. In luogo delle modalità di cui al presente punto c), quando la ricognizione è effettuata con un carrello, devono essere osservate le norme della specifica Istruzione.

19. — Soppresso.

20. — Quando la corsa di un treno in galleria divenga lenta e stentata, e la respirazione risulti penosa per deficiente ventilazione, il personale di macchina e di scorta deve adottare gli opportuni provvedimenti cautelativi consentiti dalle circostanze, ivi compreso all'occorrenza quello del dimezzamento del convoglio.

Il macchinista di un treno che in relazione a particolari condizioni del mezzo di trazione ritenga che la marcia in una galleria successiva possa, in determinate situazioni ambientali, risultare stentata e comunque tale da compromettere le condizioni di respirabilità, può richiedere la riduzione della massa trainata.

21 — Il personale in servizio ad un treno che in galleria abbia riscontrato cattive condizioni di respirabilità deve fermare nella prima stazione e avvisarne il dirigente. Questi ne avvertirà la stazione posta al di là della galleria. In mancanza di disposizioni specifiche, onde non aggravare lo stato di inquinamento nella galleria, i dirigenti, in accordo con l'agente addetto dell'Impresa Ferroviaria (DCT o chi per esso), dovranno evitare temporaneamente l'innoltramento di treni a vapore o diesel la cui massa si

avvicini alla prestazione massima della locomotiva oppure ridurre opportunamente la massa stessa.

22. — 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 provvedere per l'arresto dei treni che si dirigono verso di essa.

La circolabilità dei treni nella galleria potrà essere ripristinata solo dopo benessere degli agenti dei Lavori.

23. — L'improvvisa mancanza o il malore del macchinista che non possa essere sostituito deve considerarsi come caso di guasto di locomotiva per cui occorre soccorso.

**Malore del  
macchinista**

Se il fatto avviene in linea, il treno può essere condotto fino alla prossima stazione dall'aiuto macchinista di qualifica, purché questi si dichiari capace di farlo, coadiuvato da un agente del treno in eventuali mansioni di fatica.

24. — Nel caso di improvvisa mancanza o di malore dell'aiuto macchinista e quando non sia possibile sostituirlo con altro agente di pari qualifica, si può provvedere, sino alla stazione in cui sia disponibile altro aiuto macchinista, con un agente del treno o di stazione purché quest'ultimo:

**Malore  
dell'A.M.**

— sia in possesso di abilitazione che comporti la conoscenza del Regolamento sui Segnali;

— dimostri in base alle istruzioni dategli dal macchinista, di saper provvedere all'azionamento del fischio ed all'arresto del treno;

— possa coadiuvare il macchinista nelle occorrenti operazioni di fatica.



All'agente di cui sopra spetta l'obbligo dell'osservanza dei segnali e di provocare, in caso di emergenza l'arresto del convoglio.

Nell'eventualità prevista nell'ultimo capoverso del comma 3 dell'art. 3 devono essere osservate le medesime cautele ivi stabilite.

Mancanza  
del  
capotreno

25. — In linea, se per disgrazia od impedimento sopravvenutogli il capotreno non potesse conservare la dirigenza del treno, questa fino alla prossima stazione dovrà essere assunta dall'agente della squadra di grado più elevato o, a parità di grado, da quello di maggiore anzianità od, in mancanza di altri agenti di scorta, dal macchinista.

## Art. 41

### **Locomotive di riserva - Soccorso ai treni**

1. — In determinati impianti vengono tenute a disposizione una o più locomotive di riserva, da utilizzarsi di norma per il soccorso ai treni. Le sedi di tali locomotive nonché le modalità di richiesta ed impiego sono riportate nell'Orario di Servizio.

Ogni locomotiva di riserva è affidata a due agenti di condotta, i quali non possono assentarsi dal deposito o dalla stazione senza il permesso dell'agente addetto dell'Impresa Ferroviaria (capodeposito o chi per esso). Qualora l'assenza del personale di condotta si verifichi in stazione dovrà essere informato il dirigente movimento.

Agente  
addetto della  
Impresa  
ferroviaria  
(DCT,  
capodeposito,  
ecc.)

2. — L'agente addetto dell'Impresa Ferroviaria (DCT, capodeposito, ecc.) che riceve la richiesta di locomotiva di soccorso con o senza carro attrezzi deve provvedere a far allestire e mettere a disposizione del Movimento il mezzo idoneo nel più breve tempo possibile e comunque non oltre il tempo stabilito nel successivo comma 3.

**10 ottobre 2003**

Al responsabile della Direzione Trasporto Regionale Metropolitano  
della Toscana - TRENITALIA spa  
Piazza dell'Unità Italiana, 1  
FIRENZE  
fax 055235 2475

E p.c.: (e-mail)

All'Ing. Marco Masi  
Responsabile U.O.C. Prevenzione e Sicurezza  
Dipartimento del Diritto alla Salute - Regione Toscana – FIRENZE

Ai referenti SA 8000: [m.bava@trenitalia.it](mailto:m.bava@trenitalia.it)  
Referenti SGS Italia S.r.l.: [fabrizio.carnasciali@sgs.com](mailto:fabrizio.carnasciali@sgs.com)

RSU 70 TMR Toscana - FIRENZE

Oggetto: omessa riduzione del rischio alla fonte da parte del datore di lavoro (art. 3 Dlgs 626/94).

La presente per comunicare quanto segue.

L'articolo 4 del Dlgs 626/94, recita:

*"Il datore di lavoro è tenuto all'osservanza delle misure generali di tutela previste dall'art. 3...omissis....."; l'articolo 3/1-c del Dlgs 626/94 definisce come misura generale per la protezione della salute e per la sicurezza dei lavoratori, la riduzione del rischio alla fonte.*

Con i turni in vigore dal 1° settembre 2003 la DTR Toscana (datore di lavoro ai sensi del Dlgs 626/94), comanda l'effettuazione di treni con un unico agente addetto alla condotta; ciò è in contrasto, non solo con le norme regolamentari vigenti (art. 3/1-b dell'IPCL), ma anche con le finalità del citato articolo 3/1-c del Dlgs 626/94, il quale stabilisce, come detto, che il datore di lavoro è tenuto, per quanto possibile, a ridurre il rischio *alla fonte* per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori.

L'art. 3/1-b dell'IPCL consente l'effettuazione di treni con un unico agente addetto alla condotta, a condizione che il mezzo di trazione sia dotato di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo.

Si rammenta, inoltre, che la nota 1 dell'art. 3 dell'IPCL recita:

*"Per mezzo di trazione deve intendersi qualsiasi rotabile munito di trazione propria anche quando è telecomandato da altro rotabile (carrozza pilota, rimorchio, ecc.)".*

I mezzi di trazione che la DTR Toscana utilizza per l'effettuazione di treni con un unico agente addetto alla condotta, non sono dotati di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo; di ciò il datore di lavoro è a conoscenza.

La disposizione n° 35/2002 di RFI recita che: *"...in attesa dell'attrezzaggio dei mezzi di trazione e delle linee con sistema radiotelefonico GSM-R, in sostituzione delle apparecchiature radiotelefoniche ...omissis....., è consentito l'utilizzo di apparati palmari in dotazione al personale dei treni operanti sul sistema terra-treno della rete privata virtuale di RFI Spa".*

Premesso che non si capisce come si faccia a sostituire apparecchiature a tutt'oggi inesistenti sui mezzi di trazione affidati ad un unico agente di condotta, informo il datore di lavoro dell'inadeguatezza, riguardo alla sicurezza dei lavoratori e alla sicurezza dell'esercizio ferroviario, dei telefoni cellulari in quanto essi:

- non assicurano il regolare funzionamento (batteria scarica, caduta accidentale, ecc);
- non consentono la chiamata selettiva (un solo tasto per chiamare i rispettivi soggetti operatori cui DM, DC, DCO, DCTR, ecc);

Pagina 1 di 2

- non consentono di inviare un segnale di allarme in caso di grave inconveniente all'esercizio ferroviario;
- non consentono di ricevere un segnale di prudenza generalizzata;
- non garantiscono la regolare e continuativa loro utilizzazione per la limitata copertura del segnale e per la presenza di molte gallerie lungo le linee ferroviarie;
- non garantiscono la certezza che il pdm, pur avendo associato il proprio apparecchio telefonico al numero del treno, venga sempre raggiunto telefonicamente dai soggetti operatori durante il servizio di condotta: infatti, anche involontariamente, qualsiasi operatore ferroviario dotato di tali telefoni cellulari, può annullare l'operazione di associazione precedente.

Si tenga presente, inoltre, che l'effettuazione di treni ad agente unico elude completamente lo spirito del contenuto dell'art. 40/23 dell'IPCL (rubricato "Malore del macchinista") che, lo ricordo, recita, al 2° alinea: *"...Se il fatto (malore, ndr) avviene in linea, il treno può essere condotto fino alla prossima stazione dall'aiuto macchinista di qualifica...omissis..."*

Anche se le motivazioni sopramenzionate potrebbero già ritenersi esaustive per ritenere che il servizio svolto con un unico agente di condotta sia non sufficientemente sicuro, ritengo che l'assenza del pdb (personale di bordo) nella parte rimorchiata del treno, durante il servizio di condotta, sia un ulteriore fattore di rischio per la sicurezza dei viaggiatori, dell'esercizio ferroviario e dei lavoratori.

Per quanto su espresso il sottoscritto, in assenza di precisi impegni atti a ridurre il rischio alla fonte sulla criticità segnalata, riterrò il datore di lavoro di tutto ciò che possa pregiudicare l'incolumità dei viaggiatori e dei lavoratori.

Pertanto, nell'esercizio delle mie attribuzioni riconosciutemi dall'art. 19 del Dlgs 626/94, mi riservo di denunciare all'autorità competente l'omessa riduzione del rischio alla fonte da parte del datore di lavoro. E' altresì evidente che, in virtù di quanto sopra esposto e, soprattutto, in ossequio al principio di autotutela di cui all'art. 5 del Dlgs 626/94, il pdm potrà legittimamente astenersi dall'effettuare servizio ai treni da Agente Unico, pretendendo la presenza in cabina di guida del secondo macchinista.

Cordiali saluti





**Filippo Cufari**

*Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nei luoghi di lavoro*

c/o TRENITALIA spa - Divisione Trasporto Regionale della Toscana

22nov2004\_GSM-R\_ConsegnaCellulariGSM-R.doc

**22 novembre 2004**

**Allegato  
e-mail**

Al responsabile della Direzione Trasporto Regionale Metropolitano  
della Toscana - TRENITALIA spa  
Piazza dell'Unità Italiana, 1  
FIRENZE  
fax 055235 2475

All'ing. Bencivenga  
responsabile Servizio Prevenzione e Protezione dai Rischi nei luoghi di lavoro  
c/o TRENITALIA s.p.a. - Divisione Trasporto Regionale - Direzione Regionale Toscana - Produzione  
piazza dell'Unità Italiana, n°1  
FIRENZE

All'Ing. Marco Masi  
Responsabile U.O.C. Prevenzione e Sicurezza  
Dipartimento del Diritto alla Salute - Regione Toscana - FIRENZE

Ai referenti SA 8000: [m.bava@trenitalia.it](mailto:m.bava@trenitalia.it)  
Referenti SGS Italia S.r.l.: [marina.piloni@sgs.com](mailto:marina.piloni@sgs.com)

Oggetto: consegna dei nuovi telefoni cellulari GSM-R al pdm della DTR Toscana.

Sono venuto a conoscenza che codesta DTR Toscana avrebbe l'intenzione di consegnare al pdm quanto all'oggetto. La questione della presenza sui treni di un *mezzo di comunicazione idoneo* - come potrebbe essere, ad esempio, il telefono cellulare - si intreccia con motivazioni ovvie (legate all'indiscutibile apporto di tale apparecchiatura al miglioramento della sicurezza della circolazione dei treni) con altre meno ovvie come, ad esempio, la pretesa che il lavoratore prenda in consegna e mantenga in efficienza a proprio onere il telefono cellulare GSM-R, col risultato di estendere, di fatto, gli effetti del CCNL anche sul resto della vita privata del singolo macchinista!

Premesso che:

- 1) il riferimento normativo che dovrebbe regolare la questione di cui sopra è la disposizione di RFI n° 35 (unitamente alla disposizione n° 36 del 30.7.2004) del 30.6.2004 di cui, per maggior chiarezza, riporto il testo dell'art. 4 così come appare nella edizione cartacea curata da RFI:

**Art. 4**

Coerentemente alle funzioni minime previste in campo europeo, le cabine di guida dei rotabili dovranno essere attrezzate con terminali radio di tipo veicolare rispondenti alle specifiche Eirene (Cab Radio). Un ulteriore terminale di tipo palmare GSM-R dovrà essere assegnato al personale di accompagnamento (Capo Treno) se presente a bordo.

Per i soli rotabili già in esercizio o in corso di immissione è ammesso in via transitoria, ad esclusione di quelli che circoleranno sui tratti di linea AV/AC, l'utilizzo di telefoni cellulari palmari di tipo GSM-R, in grado di ricevere "le chiamate d'emergenza" e dotato di pulsante dedicato per effettuare le "chiamate d'emergenza". Le Imprese Ferroviarie proprietarie del mezzo di trazione devono garantire la dotazione di quest'ultima tipologia di apparecchiatura mobile efficiente nella cabina di guida in testa al treno.

La suddetta soluzione transitoria è consentita solo a fronte di precisi programmi di attrezzaggio dei mezzi stessi.

L'impresa ferroviaria è tenuta a presentare tali programmi entro il 31 dicembre 2004 e comunque articolati su un periodo massimo di due anni.

Pagina 1 di 3



## Filippo Cufari

*Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nei luoghi di lavoro*

c/o TRENITALIA spa - Divisione Trasporto Regionale della Toscana

come si evince dal testo, l'obbligo in capo alle imprese ferroviarie di dotare le cabine di guida dei rotabili di *terminali radio di tipo veicolare* è perentorio, pur ammettendo un periodo transitorio - per consentire alla imprese stesse il completo l'attrezzaggio dei mezzi, sulla base di un preciso progetto che costituisce la base imprescindibile per l'accesso alla fase di "transitorietà" – durante il quale è ammesso ...l'utilizzo di telefoni cellulari palmari di tipo GSM-R. Come si vede, l'obbligo di consegna *ad personam* del telefono cellulare GSM-R non viene menzionato, poiché sarebbe una violazione degli articoli 13 e 23 della Costituzione Italiana costringere i lavoratori mantenerlo in consegna al di fuori dell'orario di lavoro;

- 2) il DM 388/2003 sul pronto soccorso in azienda, all'art. 2.b prevede che il datore di lavoro garantisca la presenza di un mezzo di comunicazione idoneo ad attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale. Tale obbligo determina il concetto per cui il telefono cellulare di cui potrebbe essere dotato il personale durante la prestazione lavorativa rappresenta un vero e proprio strumento di sicurezza;
- 3) la affidabilità del telefono cellulare GSM-R a garantire la totale applicazione del DM 388/2003 di cui al precedente punto 2) non è totale in quanto, per la stessa ammissione di RFI (vedi informativa sul sito Internet: [http://www.rfi.it/pagine/rfi\\_04/rfi\\_04.07.asp](http://www.rfi.it/pagine/rfi_04/rfi_04.07.asp)), la copertura del territorio nazionale partirà da una parziale realizzazione (che esclude gran parte della Toscana) di iniziali 1900 km;
- 4) gran parte delle gallerie presenti nel territorio regionale impediscono (poiché non sono adeguatamente attrezzate) la corretta diffusione del segnale radio a 900 MHz di funzionamento dei telefoni cellulari in GSM rendendoli del tutto inefficaci ed ininfluenti ai fini della sicurezza;
- 5) non è stato ancora realizzato un efficace sistema di soccorso al macchinista in caso di suo malore. Tale sistema dovrebbe comprendere, come detto in altre occasioni, la garanzia che chi riceva un segnale di prudenza generalizzata (ammesso che sia garantita ed efficace le possibilità di emetterlo) disponga di mezzi, personale e procedure per praticare il soccorso in tempi ragionevoli;
- 6) la disposizione di RFI n° 35 del 22 novembre 2002, all'art. 2 citava la possibilità di affidare la condotta dei treni ad un solo macchinista nei seguenti casi:

- |   |
|---|
| <p>a) mezzi di trazione, dotati di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo ed attrezzati con apparecchiatura (sottosistema di bordo) che attua il controllo della marcia del treno (ETCS, SCMT, ecc.), circolanti sulle linee attrezzate con i corrispondenti o compatibili sottosistemi di terra;</p> <p>b) mezzi di trazione in servizio ai treni composti di mezzi leggeri con tutti gli elementi intercomunicanti e con freno continuo funzionante su tutto il convoglio e treni navetta in telecomando effettuati da locomotiva con cabina di guida intercomunicante con il comparto viaggiatori, dotati di apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo ed attrezzati con apparecchiatura che attua almeno la funzione di controllo della presenza e vigilanza dell'agente di condotta (Vigilante) con azione sul freno continuo, circolanti su determinate linee, non attrezzate con i sistemi di cui alla precedente lettera a), individuate dal gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale. Tali linee sono riportate nell'Orario di Servizio;</p> |
|---|

Se ne deduce che, come già ampiamente descritto e tempestivamente comunicato al datore di lavoro, la condotta dei treni ad Agente Unico (A.U.) è praticamente impossibile, allo stato attuale – e quindi, ogni sua imposizione sarebbe illegittima – anche a causa dell'inaffidabilità del *mezzo di comunicazione idoneo*, vale a dire del telefono cellulare;

- 7) che il telefono cellulare di cui attualmente è dotato il pdm, per i motivi sopra esposti, è da considerarsi solo come uno strumento funzionale alla organizzazione del lavoro in generale, esclusa – ed impossibile – ogni altra finalità riconducibile alla sicurezza sul luogo di lavoro a causa, come detto, della mancanza dei presupposti normativi e tecnologici;

comunico che



## Filippo Cufari

*Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nei luoghi di lavoro*

c/o TRENITALIA spa - Divisione Trasporto Regionale della Toscana

- A) il telefono cellulare attualmente in dotazione al pdm della DTR Toscana non può essere considerato strumento di sicurezza (né quello GSM-R previsto dalle disposizioni di RFI n° 35/2004 e n° 36/2004) poiché non rispondente ai requisiti individuati dal DM 388/2003 riguardante il pronto soccorso in azienda;
- B) fino a quando codesta DTR Toscana non avrà presentato il *programma di attrezzaggio* previsto al sopra citato art. 4 della disposizione di RFI n° 35/2004, l'ipotesi di utilizzo, da parte del pdm, del telefono cellulare (GSM-R e/o GSM) non potrà essere connessa ad alcun obbligo, ancorché legato a motivazioni di carattere strettamente prevenzionale o in ordine alla sicurezza del lavoro e/o dell'esercizio, a causa delle carenze sopra descritte;
- C) quantunque, nei mesi futuri, si dimostrasse la totale rispondenza del telefono cellulare per gli scopi decritti dalle norme ferroviarie e le leggi fin qui citate – con conseguente garanzia che tutte le linee frequentate dal pdm della Toscana siano completamente attrezzate – ai lavoratori non potrà essere imposta la presa in consegna dell'apparecchio telefonico al di fuori dello spazio di tempo in cui esso è a disposizione dell'impresa di trasporto;
- D) anche nell'ipotesi che la comunicazione di cui al precedente punto C) venga confermata da RFI sul territorio regionale (cosa, peraltro, improbabile, visto il programma di efficientamento sopra menzionato in base al quale, ad esempio, la tratta Livorno – Firenze SMN dovrebbe essere attrezzata alla ricetrasmisione per GSM-R solo nella 3<sup>a</sup> fase), resta fermo quanto affermato al precedente punto A), e pertanto il pdm che riceva il nuovo telefono cellulare all'inizio della propria prestazione lavorativa (GSM-R o GSM) – per poi riconsegnarlo al referente dell'impresa consegnataria al termine di essa – potrà considerare tale mezzo di comunicazione un mero strumento di supporto all'organizzazione del lavoro, in ossequio alle sole indicazioni di cui all'allegato XIII bis dell'IPCL, null'altro, in quanto permangono le carenze prevenzionali in ordine alla possibilità di effettuazione dei treni ad A.U., mai oggetto di valutazione del rischio (ai sensi dell'art. 4 dlgs 626/94) nonostante le sollecitazioni del RLS.

Per quanto sopra darò indicazioni affinché il pdm non ritiri il telefono cellulare che codesta DTR Toscana vorrà eventualmente consegnargli affinché esso lo detenga al di fuori dell'orario di lavoro.

Ma anche nel caso la consegna avvenga come descritto nel precedente punto D), fino a quando codesta DTR Toscana non certificherà che lo stesso non è strumento di sicurezza idoneo né sufficiente a realizzare gli obblighi di cui al DM 388/2003 ed alle disposizioni di RFI n° 35 e 36/2004, un ritiro dell'apparecchio telefonico da parte del pdm non sarà possibile né dovuto.

Diffido, inoltre, il datore di lavoro in indirizzo:

- dal mettere in atto azioni coercitive al fine di imporre al pdm la presa in consegna del telefono cellulare;
- dal procrastinare la necessaria valutazione del rischio relativamente alla condotta dei treni ad Agente Unico, oltrechè dal continuare a far ricorso a tale modulo di condotta, poiché mi vedrò costretto a rivolgermi all'organo di vigilanza.

Cordiali saluti.




**Filippo Cufari**
*Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nei luoghi di lavoro*

c/o TRENITALIA spa - Direzione Trasporto Regionale della Toscana

**22 dicembre 2004**

22dic2004\_AU\_RichiestaInterventoUSL6.doc

AZIENDA USL N° 6 di LIVORNO ZONA LIVORNESE (spazio per protocollo) MENTO DELLA PREVENZIONE	
22 DIC 2004	
PER RICEVUTA	

 All'Organo di Vigilanza e di Controllo (dlgs 626/94)  
 c/o U.O. Igiene e Salute nei luoghi di Lavoro – AUSL 6  
 via della Bastia, 12 – LIVORNO  
 fax 0586223961

**Oggetto:** omessa riduzione del rischio alla fonte da parte del datore di lavoro (art. 3 Dlgs 626/94) riguardo alla condotta dei treni ad Agente Unico (AU)

La presente per chiedere a codesto organo di vigilanza un intervento a carico del datore di lavoro (il responsabile della Direzione Trasporto Regionale della Toscana (DTR Toscana, TRENITALIA spa - Piazza dell'Unità Italiana, 1 - FIRENZE - fax 055235 2475).

Il vostro intervento si ritiene necessario poiché la problematica in oggetto è stata da me segnalata al datore di lavoro fin dal 10 ottobre 2003 (vedi lettera allegata) senza riceverne riscontro.

A seguito dell'indifferenza datoriale ho fornito indicazioni di autotutela al personale di macchina della unità produttiva di mia competenza (impianto di Livorno compreso) in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 19.h del dlgs 626/94 attraverso la modulistica che allego.

Come certamente codesto organo di vigilanza saprà, il suo omologo di Torino, avendo accertato una violazione dell'art. 4 del DLgs 626/94 - da parte del datore di lavoro - strettamente connessa all'oggetto, in data 16.4.2004 ha emesso prescrizione riguardo:

- 1) alle procedure di associazione/dissociazione del cellulare al treno del personale di condotta e di bordo;
- 2) alla sicurezza in caso di malore del macchinista di treni condotti ad Agente Unico.

A tal proposito si allega copia della prescrizione emessa dalla AUSL 1 di Torino.

Con specifico riferimento ai punti 1) e 2) sopra citati, in data 22 novembre 2004 ho segnalato al datore di lavoro la problematica riguardante la presunta adozione, da parte della DTR Toscana, dei nuovi telefoni cellulari GSM-R (vedi lettera allegata), e le relative ricadute sulla salute dei lavoratori e sulla loro ed altrui sicurezza. Sordo alle sollecitazioni del RLS, il datore di lavoro (DTR Toscana), in occasione dell'entrata in vigore dei turni invernali di lavoro (12.12.2004) ha comunque esteso ed aumentato i servizi di condotta ai treni ad Agente Unico, evidentemente sottovalutandone il relativo rischio (del quale permane l'omessa valutazione) che, invece, persiste fortemente proprio per le criticità che tale organizzazione del lavoro comporta (esempio importante: il malore dell'unico agente addetto alla condotta di tali treni).

Attualmente, quindi, nella ferrovia italiana non esistono strumenti atti a produrre e/o ricevere segnali di allarme con gli estremi di immediatezza e di certezza (dell'emissione del segnale e della ricezione/organizzazione del soccorso) che costituiscono il presupposto essenziale per garantire la sicurezza dell'esercizio ferroviario, degli utenti e dei lavoratori. L'apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento terra-treno/bordo-bordo, già in esercizio dagli anni '70, è stata da qualche anno disattivata (vedi lettera allegata). Tale atto, di per sé, costituirebbe violazione del disposto dall'art. 2087 C.C. in quanto costituisce un palese degrado di sicurezza, nonostante sia sempre parte integrante dei regolamenti, che ne stabiliscono le forme di utilizzo con normativa specifica (allegato XIII IPCL, Istruzione per il Personale di Condotta delle Locomotive). Per mezzo di tale apparecchiatura, il macchinista, poteva lanciare un segnale di prudenza generalizzata in caso di pericolo, segnale che imponeva a tutti i treni circolanti una restrizione di velocità (marcia a vista e velocità max 30 Km/h). Era inoltre un contatto costante con i posti a terra con i quali era permanentemente collegato, permettendo così di affrontare in tempo reale le problematiche ed ogni evenienza del servizio.

Pagina 1 di 2




L'apparecchiatura in questione utilizzava come veicolo di trasmissione il filo della linea aerea dell'alta tensione (onde convogliate), garantendo in modo assoluto, naturalmente sulle linee dove tale apparecchiatura era in esercizio, il collegamento.

Oggi, in maniera del tutto equivoca e senza un progetto omogeneo, la Società F.S. suppone la sostituzione di tale apparecchiatura di sicurezza con il telefonino cellulare che per i limiti di utilizzo è del tutto inidoneo allo scopo; ancor più lo è dal momento che le linee ferroviarie sono prevalentemente non coperte dal segnale.

Alla luce di quanto sopra, il datore di lavoro, omettendo volutamente la riduzione del rischio alla fonte (art. 3 del dlgs 626/94), mette in serio pericolo la sicurezza e la salute dei macchinisti nei turni ad Agente Unico, poiché il rischio sopra individuato - per le implicazioni che esso può avere in rapporto alla sicurezza delle persone (i viaggiatori) che, in un certo qual modo dipendono dallo stato di buona salute dell'unico macchinista alla guida del treno - a mio parere non può che essere correlato all'insorgenza di un pericolo grave ed immediato al quale il lavoratore, essendone consapevole in quanto informato preventivamente dal datore di lavoro a mezzo del nastro lavorativo (turno) al quale conformarsi, deve sottrarsi *ab origine*, in virtù del disposto dall'art. 5, commi 1 e 2.f.

Per quanto fin qui esposto ribadisco la richiesta, all'organo di vigilanza in indirizzo, di un rapido intervento.

Cordiali saluti.





**FILT-CGIL - FIT-CISL - UILT-UIL - SMA-FAST - UGL Ferrovie - ORSA Ferrovie**  
**Segreterie Nazionali**

**c.a. Ing. Elio Catania**  
**A.D. Holding FS S.p.A.**  
 Roma

Roma, 15 marzo 2005

**c.a. Ing. Mauro Moretti**  
**A.D. RFI S.p.A.**  
 Roma

**c.a. Dott. Roberto Testore**  
**A.D. Trenitalia S.p.A.**  
 Roma

**Oggetto:** telefoni GSM-R

Le scriventi OO. SS. constatano che il Gruppo FS S.p.A. continua, attraverso iniziative unilaterali ed in modo del tutto disomogeneo sul territorio nazionale, a creare caos nel delicatissimo campo della sicurezza dell'esercizio.

Infatti Trenitalia sta procedendo alla consegna delle carte SIM ed in taluni casi, degli apparecchi telefonici GSM-R sprovvisti delle relative SIM.

Ribadiamo che permangono i problemi legati alla funzionalità dei predetti apparecchi ed alla loro utilizzazione ed evidenziamo ancora una volta i problemi relativi alle responsabilità derivanti dal possesso, dalla custodia e dal trasporto dell'apparecchio stesso.

Pertanto:


- preso atto della disposizione RFI n° 35/2004 Art. n°4 e n°6 nonché della disposizione RFI n° 50/2004 che rimanda l'entrata in servizio del sistema GSM-R al prossimo 2 aprile;
- verificata la mancata istruzione al personale interessato nonché la completa indeterminazione delle norme e responsabilità in capo all'utilizzo e possesso di tali terminali;
- vista la mancanza di soluzioni legate alle problematiche relative all'accesso alle utenze esterne alla rete telefonica ferroviaria.


queste OO. SS., a tutela dei diritti degli agenti coinvolti ed a garanzia della sicurezza dell'Esercizio Ferroviario, daranno indicazioni di non ritirare o di non attivare tali terminali fino a quando non saranno risolte le problematiche sollevate nei punti precedenti.

Distinti saluti.


Le Segreterie Nazionali

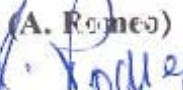
**Filt**  
 (F. Nasso)  


**Fit**  
 (V. Tedesco)  


**Uilt**  
 (D. Del Grosso)  


**Sma**  
 (M. Pisto)  


**Ugl**  
 (U. Nespoli)  


**Or.S.A.**  
 (A. Romeo)  




*Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia*

DIREZIONE CENTRALE  
SALUTE E PROTEZIONE SOCIALE

Servizio prevenzione collettiva e assistenza sanitaria

Prot. 8113 /SPS-PCSAN

11 APR. 2005

Trieste, .....  
Riva N. Sauro, 8 (C.A.P. 34124)  
☎ 040.377.5520 (Informazioni)  
Telefax: 040.377.5523 (☎ operatore 040.377.5690)  
040.377.5577 (☎ operatore 040.377.5690)  
040.377.5511 (☎ operatore 040.377.5510)

Al sig. Di Benedetto Gerardo  
RLS Trenitalia  
Via Buttrio 138  
UDINE

Al sig. Zanotti Giuseppe  
RLS Trenitalia  
Via Giulia 5  
33100 Udine

Al dott. Marco Masi  
Coordinamento Tecnico Interregionale  
Prevenzione negli ambienti di lavoro  
C/O Regione Toscana  
Via dei Novoli 55  
FIRENZE

Ai Responsabili  
Dipartimenti di Prevenzione  
Aziende per i Servizi Sanitari - FVG  
LORO SEDI

**Oggetto:** D.Lgs. 388/2003.

Con riferimento alle richieste pervenute a firma dei Rappresentanti dei Lavoratori di Trenitalia n.61 e del personale di macchina in merito all'applicazione del D.Lgs. 388/2003 si deve rappresentare che il documento preliminare approvato dal Coordinamento tecnico interregionale della prevenzione nei luoghi di lavoro, disponibile sul sito internet [www.sanita.fvg.it](http://www.sanita.fvg.it) alla voce progetto->tutela della salute di lavoratori->linee guida interregionali riporta testualmente: "Tutte le aziende / unità produttive, indipendentemente dalla loro

classificazione (gruppo A, B o C), devono inoltre possedere di un idoneo mezzo di comunicazione in grado di attivare rapidamente il sistema di emergenza del SSR. E' previsto che il datore di lavoro fornisca ai lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati diversi dalla sede aziendale o unità produttiva (ivi compresi i mezzi di trasporto aziendali) il pacchetto di medicazione e un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del SSR. A titolo di esempio, tra le categorie di lavoratori che prestano la propria attività lavorativa in luoghi isolati diversi dalla sede aziendale o unità produttiva rientrano gli addetti alla manutenzione boschiva mentre, al contrario, non ne fa parte il personale a bordo degli aerei e dei treni (di macchina e viaggiante). Sono inoltre mezzi di comunicazione i telefoni fissi aziendali, cellulari, ricetrasmittenti collegate con l'azienda e in casi specifici sistemi di allarme azionati dal lavoratore, ....".

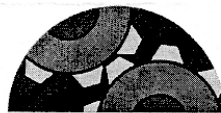
In ogni caso appare utile allegare anche il testo dell'approfondimento in discussione in seno al citato Comitato, testo che appare condivisibile.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE CENTRALE

dott. Cesare De Simone

PB



COORDINAMENTO  
TECNICO  
INTERREGIONALE  
DELLA PREVENZIONE  
NEI LUOGHI DI LAVORO

### **Primi aspetti applicativi del pronto soccorso all'interno dei treni.**

Diverse segnalazioni sono state formulate in merito ad una corretta applicazione del Decreto 388/2003. Il fatto, di sicuro interesse, merita un piccolo approfondimento.

Va subito precisato che nel valutare una corretta applicazione del pronto soccorso aziendale in questo settore bisogna capire il particolare ambito si viene ad operare. Dobbiamo subito distinguere l'ambito delle manovre che avvengono presso strutture fisse (stazioni, scali, officine, depositi ...) dal treno che si sposta lungo la ferrovia.

Per quanto attiene tutte le attività di movimentazione del materiale ferroviario si può ritenere che gli addetti operanti a bordo del materiale rotabile rientrino a pieno titolo nell'art.2 comma 5 del Decreto *"nelle aziende o unità produttive che hanno lavoratori che prestano la propria attività in luoghi isolati, diversi dalla sede aziendale o unità produttiva, il datore di lavoro è tenuto a fornire loro il pacchetto di medicazione di cui all'allegato 2, .... ed un mezzo di comunicazione idoneo per raccordarsi rapidamente con l'azienda ..."*.

Né consegue che su ogni treno "in manovra" vi dovrà essere almeno un pacchetto di medicazione e ogni lavoratore a cui sia stato fornito il pacchetto di medicazione e che non abbia frequentato il corso previsto dal Decreto 388 dovrà essere istruito sul modo di usare i presidi suddetti e di prestare i primi soccorsi in attesa del servizio di emergenza

Tale indicazione non appare invece applicabile al materiale viaggiante, ciò per diversi motivi. Il treno costituisce pur sempre un ambiente di lavoro in cui deve essere garantito il pronto soccorso (*il datore di lavoro prende i relativi provvedimenti tenuto conto dell'attività, di altre persone presenti ed è obbligo del lavoratore prendersi cura della sicurezza e della salute anche di altre persone presenti sul luogo di lavoro, ...*). Pertanto non è indispensabile, né sufficiente consegnare a tutti i lavoratori il pacchetto di medicazione. Invece il datore di lavoro dovrà organizzare le necessarie procedure atte a garantire il rispetto del decreto a bordo dei treni che varieranno a seconda del numero di lavoratori a bordo. Infatti nel caso risultino essere più di 5 si dovrà fornire non il pacchetto di medicazione ma la cassetta di pronto soccorso come indicata all'allegato del decreto 388.

Il mezzo di comunicazione invece dovrà risultare tale da garantire il rapido raccordo con l'azienda (stazione o altra sede adeguata) da qualsiasi punto della rete, gallerie comprese. Pertanto potrebbe non essere sufficiente dotare il personale di telefono cellulare (telefonino) qualora il tratto ferroviario non risultasse adeguatamente coperto.

Ovviamente la consegna del materiale (pacchetto di medicazione o cassetta di pronto soccorso e idoneo mezzo di comunicazione) non risolve tutti gli obblighi del datore di lavoro. Infatti come per ogni ambiente di lavoro dovrà esserci personale a bordo che abbia svolto i corsi previsti dal Decreto 388. La presenza del freno di emergenza che consente un arresto pressoché immediato del treno è, a nostra avviso, motivo sufficiente a non rendere necessario, che, nel caso di locomotiva e carrozze passeggeri separate, vi sia in entrambi gli ambienti un lavoratore che abbia svolto il corso previsto dal Decreto 388.

*Per tutti gli altri aspetti si rimanda al documento "Primi indirizzi applicativi" del Coordinamento Tecnico Interregionale.*

Allegato 20 bis

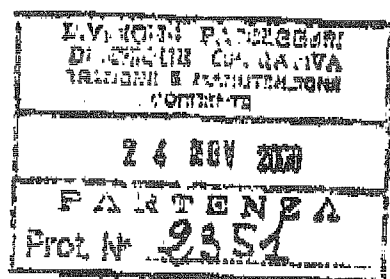
**DIVISIONE OPERATIVA**  
**Trazione e Manutenzione Corrente**  
 Viale Quartuccio Lavagnini, 50 - 50129 FIRENZE

INERITALIA S.p.A.  
 [REDACTED]

G.A. Sig. CRESCIOLO

DP/DO.TM. 320

Firenze 24 Nov. 2000



**DIVISIONE PASSEGGERI**

**IMPIANTO TRAZIONE PASSEGGERI**  
**BOLOGNA**

p.c. LEGALE E ACQUISTI-ACQUISTI  
 c.c. Ing. Giordano  
**ROMA**

ff. DP/DO.CNMT.CN.ITP del 16/10/2000.

**Oggetto: Telefoni cellulari in dotazione al Pdm.**

In riferimento al quesito posto al 1° punto della nota a riferimento si precisa che:

La sicurezza è garantita dai regolamenti, dalle norme, dalle procedure; il telefono cellulare può considerarsi un valido aiuto per l'operatore che è preposto a svolgere mansioni di sicurezza e non lo strumento che la garantisce.

L'utilizzo dei telefoni cellulari FS personali (in dotazione al Pdm) è assimilato alle postazioni fisse (pulsantiera integrata) già in opera sui treni della Divisione Passeggeri.

Resta inteso che il Pdm, durante il servizio, riscontrando l'inefficienza dell'apparato, dovrà fare quanto previsto dalla nota DP/DO.TM.320 del 28/05/00 (conseguenzi contestualmente al telefono FS personale) attivando ed associando il telefono FS personale dell'altro agente di macchina.

**IL RESPONSABILE**  
**BORGIA Ing. Cesare**



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in ambiente di lavoro  
Via Cesare Lombroso, n. 16 - 10125 TORINO  
Tel. 011.666.3305 - Fax 011.650.31.49 e-mail spresal@asl1.to.it

Verbale n.0704/624-645/2004

Nell'ambito della richiesta della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino (4040/04 RG PM), ex art.22 e seguenti D.Lgs.758/94, con riferimento ai sopralluoghi effettuati in data 19/03 e 02/04/2004 e alla documentazione prodotta da TRENITALIA S.p.A. - Divisione Trasporto Regionale - Direzione Regionale Trasporto, in Torino Via Nizza 8 bis, è emerso quanto segue:

- il personale di condotta e di bordo, in sostituzione dell'apparecchiatura radiotelefonica per il collegamento via radio terra-treno per lo scambio delle comunicazioni, è stato dotato di apparati palmari (cellulari) con obbligo di associarsi al treno prima della sua effettuazione. Relativamente alla procedura di associazione al treno, nel corso degli accertamenti è emerso che questa può essere forzata da un'altro cellulare FS. In questo caso il personale di condotta o di bordo risulta dissociato al treno e al loro posto risulta associata un'altra persona. Nei tratti di galleria visionata in corso di sopralluogo (linea passante Torino Lingotto - Torino Porta Susa e quadrivio Zappata) è stato accertato che il cellulare in dotazione al personale FS non poteva essere utilizzato per mancanza di radio copertura, pertanto, in caso di emergenza o di malore del personale di condotta dei treni ad Agente Unico, la segnalazione dell'evento non può essere immediata e potrebbe ulteriormente ritardare nel caso in cui l'Agente di Accompagnamento (capotreno) debba percorrere tratti in galleria alla ricerca della postazione telefonica fissa più vicina. Il malore del macchinista è considerato nelle istruzioni per il servizio del personale di condotta delle locomotive (I.P.C.L.) come caso per il quale occorre soccorso e prevede che il treno sia condotto fino alla prossima stazione dall'aiuto macchinista. Tale situazione in caso di treno condotto ad Agente Unico



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in ambiente di lavoro  
via Cesare Lombroso, n. 16 - 10126 TORINO  
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.650.31.49 e-mail [spresal@asl1.to.it](mailto:spresal@asl1.to.it)

non risulta realizzabile in quanto in cabina di guida è prevista, accanto al macchinista, la presenza del capotreno con obbligo di provocare, in caso di emergenza, l'arresto del convoglio. Nelle schede di valutazione dei rischi individuati per l'Impianto Trazione Regionale, fra i pericoli identificati per il personale di condotta c'è quello relativo all'emergenza e pronto soccorso con rischio di infortuni. La scheda di dettaglio per la valutazione del rischio del personale di condotta relativa all'emergenza/primo soccorso in galleria cita, come norma di riferimento la Comunicazione Organizzativa 17/AD "Istruzioni Generali per il Personale del Treno in caso di Inconveniente di Esercizio in Galleria", e, fra i provvedimenti migliorativi a breve periodo, il PEI (Piano di Emergenza Interno), contenente la descrizione delle azioni da porre in essere nel caso di eventi che potrebbero mettere a repentaglio l'incolumità delle persone o provocare danni alle cose, e l'attrezzaggio delle gallerie (la cui completa attuazione è prevista da R.F.I. entro il 2005). Fra gli scenari che vengono individuati nella Comunicazione Organizzativa sopra citata non è preso in considerazione il caso di malore del personale di condotta dei treni. Le Norme generali di Pronto Soccorso contenute nel Piano di emergenza dell'Impianto Trasporto Regionale Torino Sede prevedono, in generale, tra l'altro, che in casi di infortunio o malore si debba avvisare immediatamente il Capo Deposito il quale a sua volta avviserà la squadra di pronto soccorso, il 118 e i Dirigenti dell'Impianto. In situazioni dove il cellulare non è utilizzabile per mancanza di segnale ed il capotreno debba raggiungere la postazione telefonica fissa più vicina, in caso di infortunio o malore dell'Agente Unico che si verifichi durante la conduzione dei treni in galleria, emerge la difficoltà di avvisare immediatamente il Capo Deposito.





SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in ambiente di lavoro  
via Cesare Lombroso, n. 18 - 10125 TORINO  
Tel. 011.566.3305 - Fax 011.550.31.49 e-mail spresal@asl1.to.it

Per quanto sopra emerge la **violazione dell'art.4, comma 2 D.Lgs. 626/94** in quanto il datore di lavoro non ha provveduto alla valutazione delle situazioni sopra descritte, relative in particolare:

- alle procedure di associazione/dissociazione del cellulare al treno del personale di condotta e di bordo;
- alla sicurezza in caso di malore del macchinista di treni condotti ad Agente Unico.

Torino, 16 aprile 2004

S. Pres. A.S.L. 1 TORINO  
UFFICIALE P.G.  
Geo. M. 11098

P.I. FAUSTO CHIOTTO  
UFFICIALE P.G.  
S. Pres. A.S.L. 1 TORINO





SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE PIEMONTE  
AZIENDA U.S.L. 1 TORINO

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
Servizio Prevenzione e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro  
Via C.Lombroso, 16 - 10125 TORINO  
Tel. (011) 5661566 Fax (011) 6503149

**PRESCRIZIONE**

Segue verbale n. 0704/624-645/2004

Ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 19/12/1994 n. 758 i sottoscritti u.p.g. CHIOTTO F. e VELLA A. allo scopo di eliminare le contravvenzioni accertate, prescrivono al:

sig. EWALD FISCHNALLER

nato a Bressanone (Bz) il 22/06/1959

dom. per la carica c/o Trenitalia SPA Direzione Regionale Piemonte, Via Nizza n. 8 bis - 10125 Torino

in qualità di Responsabile della Direzione Regionale Piemonte della Divisione Trasporto Regionale

A) Riferimento punto unico del verbale:

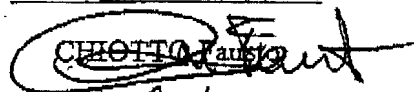
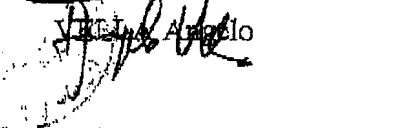
giorni 90 per la regolarizzazione

integrazione della valutazione dei rischi per il personale di condotta dei treni, con particolare riferimento alle situazioni descritte nel verbale, e adozione delle relative misure di prevenzione e protezione.

Copia della presente prescrizione, ai sensi dell'art.20 comma 2 del D.Lgs 19/12/1994 n.758, viene consegnata al Legale Rappresentante sig EWALD FISCHNALLER, domiciliato c/o Trenitalia SPA Direzione Regionale Piemonte, Via Nizza n.8 bis - 10125 Torino.

Torino, 16 aprile 2004

GLI UFFICIALI DI P.G.

CHIOTTO F.   
VELLA A. 

### AVVERTENZE

Ai sensi dell'art.20 comma 4 del D.Lgs n.758/94 in relazione all'art. 347 del Codice di procedura Penale viene trasmessa alla Autorità Giudiziaria la notizia di reato inerente le contravvenzioni.

I termini per la regolarizzazione devono essere computati dal giorno in cui è avvenuta la notifica.

Ai sensi dell'art.20 comma 1 del D.Lgs 758/94 il contravventore può avanzare istanza di proroga ai termini fissati per la regolarizzazione in carta legale, nei casi di particolare complessità e oggettiva difficoltà dell'adempimento, per un periodo non superiore a 6 mesi comprensivo dei termini fissati nella prescrizione, allegando alla richiesta idonea documentazione.

La verifica dell'adempimento sarà effettuata entro 60 giorni dalle scadenze fissate nella prescrizione; solo dopo che la stessa avrà esito positivo ai sensi dell'art.21 comma 1 del D.Lgs n.758/94 il contravventore sarà ammesso a pagare in sede amministrativa, nei modi e nei tempi che saranno di seguito comunicati, una somma corrispondente al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per ognuna delle contravvenzioni commesse.

A seguito dell'avvenuto pagamento verrà data comunicazione al P.M. e la contravvenzione sarà estinta.

Si avverte che l'inadempimento alle prescrizioni comporterà la non ammissione al pagamento della sanzione ridotta e la comunicazione al Pubblico Ministero del non adempimento.

La prescrizione non ha natura di provvedimento amministrativo e pertanto non può essere oggetto di ricorso secondo le procedure di cui all'art.21 della Legge 833/78. L'eventuale confutazione dell'esistenza della violazione può essere fatta valere nel corso del procedimento penale mediante la presentazione delle prove necessarie all'Autorità Giudiziaria competente per territorio (Gruppo Infortuni, Sicurezza ed Igiene del Lavoro della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino sito in Torino corso Vittorio Emanuele II n.130).

---

### RELAZIONE DI NOTIFICAZIONE

Il giorno \_\_\_\_\_ del mese \_\_\_\_\_ dell'anno \_\_\_\_\_ il presente atto è

stato notificato al Signor \_\_\_\_\_

alla sua residenza/domicilio in \_\_\_\_\_

- mediante consegna a mani dal sottoscritto \_\_\_\_\_
- inviandolo a mezzo posta con raccomandata con avviso di ricevimento, in partenza dall'Ufficio Postale di Torino Centro - AZIENDA U.S.L. 1 - TORINO

IL CONSEGNETARIO

IL NOTIFICATORE



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO

via Alasio, n. 36/E - 10126 TORINO  
Tel. 011.5663800 - Fax 011.5663933 e-mail spresal@asl1.to.it



Alle R.S.U.  
Rappresentanze Sindacali Unitarie

Alle R.S.A.  
Rappresentanze Sindacali Aziendali

Al R.L.S.  
Rappresentante Lavoratori Sicurezza  
Signor GRILLO

C/o TRENITALIA S.p.A.  
Direzione Regionale Piemonte  
Via Nizza 8 bis  
10100 TORINO

Si trasmette, per conoscenza, copia della Prescrizione 78 K/06B, inoltrata dallo scrivente Servizio in data al Signor in qualità di Datore di Lavoro Unita' Produttiva Direzione Regionale Piemonte.

IL DIRETTORE  
STRUTTURA SEMPLICE  
VIGILANZA ed ASSISTENZA  
(Dr.ssa LANTERMO)

S.Pre.S.A.L.  
RC



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**  
**SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in Ambiente di Lavoro  
Via Alassio n. 36/E - 10126 TORINO  
Tel. 011.5661566 - Fax 011.5663933 e-mail [spresal@asl1.to.it](mailto:spresal@asl1.to.it)

VERBALE N.162/624-645/2006

Dagli accertamenti effettuati in data 31/5/2005 e successivi presso TRENITALIA S.p.A. - Direzione Regionale Piemonte, in Torino Via Nizza 8bis, e dall'esame della documentazione prodotta, è emerso quanto segue:

- nell'ambito delle misure adottate relativamente al collegamento terra-treno per lo scambio delle comunicazioni, il personale di condotta (macchinista) e di scorta (capotreno) dei treni condotti ad Agente Unico è stato dotato di apparati palmari di tipo GSM-R con pulsante dedicato per effettuare le chiamate d'emergenza. Nei tratti in galleria (linea passante Torino Lingotto - Torino Porta Susa e quadrivio Zappata) il palmare in dotazione al personale predetto non può essere utilizzato per mancanza di radio copertura. Pertanto, in caso di emergenza o malore del personale di condotta dei treni la segnalazione dell'evento all'azienda non può essere immediata e potrebbe ulteriormente ritardare qualora il capotreno, il cui obbligo in caso di emergenza è quello di provocare l'arresto del convoglio, debba percorrere tratti in galleria alla ricerca della postazione telefonica fissa più vicina. Per quanto sopra si ravvisa la violazione dell'art.15, comma 1, D.Lgs.626/94 in relazione all'art.15, comma 3 medesimo decreto, in relazione all'art.2, comma 5 del Decreto 15 luglio 2003, n.388 "Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale" in quanto il mezzo di comunicazione fornito ai lavoratori non consente di raccordarsi con l'azienda al fine di attivare rapidamente il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale.

Con Ordine di Servizio Organizzativo dell'Amministratore Delegato N.472/AD e N.473/AD del 11/07/2005 la Direzione Regionale Piemonte è



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE  
SERVIZIO PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in Ambiente di Lavoro  
Via Alassio n. 36/E - 10126 TORINO  
Tel. 011.5661566 - Fax 011.5663933 e-mail [spresai@asl1.to.it](mailto:spresai@asl1.to.it)

stata soppressa ed è stata istituita la Direzione Territoriale Piemonte, la cui responsabilità è stata affidata al sig.

Per quanto sopra si ritiene regolarizzata la violazione sopracitata per cessato ruolo del contravventore, sig. \_\_\_\_\_, presso la Direzione

Regionale Piemonte. Pertanto, ai sensi dell'art.21, comma 2 D.Lgs 758/94 il sig. \_\_\_\_\_ può essere ammesso al pagamento della sanzione in sede amministrativa.

Torino, 16 febbraio 2006

geom. ANGELO VELLA  
UFFICIALE VI G  
S.P.S.A.L. A.S.L. TORINO

p.i. FAUSTO CHIOTTO  
UFFICIALE VI G  
S.Pre.S.A.L. - A.S.L. 1 TORINO



SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE - REGIONE PIEMONTE  
A.S.L. 1 - TORINO  
**DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE**  
**S.C. PREVENZIONE E SICUREZZA DEGLI AMBIENTI DI LAVORO**  
Struttura semplice di Vigilanza ed Assistenza in ambiente di lavoro  
via Alasio n. 36/E - 10126 TORINO  
Tel. 011.5661566 - Fax 011.5663933 e-mail sprisal@asl1.to.it

### ***PRESCRIZIONE***

Segue verbale n. 162/624-645/2006

Ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs 19/12/1994 n. 758 i sottoscritti u.p.g. CHIOTTO F. e VELLA A. allo scopo di eliminare le contravvenzioni accertate, prescrivono al:

sig.

nato a

dom. per la carica c/o Direzione Regionale Piemonte, Via Nizza 8 bis, 10125 - Torino  
in qualità di dell'Unità Produttiva Direzione Regionale Piemonte alla  
data degli accertamenti

- A) Riferimento punto unico del verbale:  
già regolarizzato

Copia della presente prescrizione, ai sensi dell'art.20 comma 2 del D.Lgs 19/12/1994 n.758, viene consegnata al Legale Rappresentante sig.

Torino, 16 febbraio 2006

GLI UFFICIALI DI P.G.

CHIOTTO F. (Fazio)  
VELLA A. (Angelo)

## AVVERTENZE

Ai sensi dell'art.20 comma 4 del D.Lgs n.758/94 in relazione all'art. 347 del Codice di procedura Penale viene trasmessa alla Autorità Giudiziaria la notizia di reato inerente le contravvenzioni.

I termini per la regolarizzazione devono essere computati dal giorno in cui è avvenuta la notifica.

Ai sensi dell'art.20 comma 1 del D.Lgs 758/94 il contravventore può avanzare istanza di proroga ai termini fissati per la regolarizzazione in carta legale, nei casi di particolare complessità e oggettiva difficoltà dell'adempimento, per un periodo non superiore a 6 mesi comprensivo dei termini fissati nella prescrizione, allegando alla richiesta idonea documentazione.

La verifica dell'adempimento sarà effettuata entro 60 giorni dalle scadenze fissate nella prescrizione; solo dopo che la stessa avrà esito positivo ai sensi dell'art.21 comma 1 del D.Lgs n.758/94 il contravventore sarà ammesso a pagare in sede amministrativa, nei modi e nei tempi che saranno di seguito comunicati, una somma corrispondente al quarto del massimo dell'ammenda stabilita per ognuna delle contravvenzioni commesse.

A seguito dell'avvenuto pagamento verrà data comunicazione al P.M. e la contravvenzione sarà estinta.

Si avverte che l'inadempimento alle prescrizioni comporterà la non ammissione al pagamento della sanzione ridotta e la comunicazione al Pubblico Ministero del non adempimento.

La prescrizione non ha natura di provvedimento amministrativo e pertanto non può essere oggetto di ricorso secondo le procedure di cui all'art.21 della Legge 833/78. L'eventuale confutazione dell'esistenza della violazione può essere fatta valere nel corso del procedimento penale mediante la presentazione delle prove necessarie all'Autorità Giudiziaria competente per territorio (Gruppo Infortuni, Sicurezza ed Igiene del Lavoro della Procura della Repubblica presso il Tribunale di Torino sito in Torino corso Vittorio Emanuele II n.130).

---

### RELAZIONE DI NOTIFICAZIONE

Il giorno \_\_\_\_\_ del mese \_\_\_\_\_ dell'anno \_\_\_\_\_, il presente atto è stato notificato al Signor \_\_\_\_\_  
alla sua residenza/domicilio in \_\_\_\_\_

- mediante consegna a mani dal sottoscritto \_\_\_\_\_
- inviandolo a mezzo posta con raccomandata con avviso di ricevimento, in partenza dall'Ufficio Postale di Torino Centro - AZIENDA U.S.L. 1 - TORINO

IL CONSEGNETARIO

IL NOTIFICATORE