

STRUTTURA DEL NUOVO RCT	FONTE DEI CONTENUTI
Articolo 1: disposizioni generali	Articolo 1 RCT attuale; principio di formazione del personale
Articolo 2: infrastruttura ferroviaria: <ul style="list-style-type: none"> - Binari e deviatori; - Linee; - Segnali; - Località di servizio e altri punti singoli; - Disposizioni di Esercizio delle Linee (DEL) 	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 2 RCT attuale (dal comma 1 al comma 12quater); • principi ISD (binario e deviatori, art. 7 ISD); • STI esercizio (documenti dell'orario di servizio).
Articolo 2bis: rotabili ferroviari: <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di rotabile; - Definizione di convoglio; - DPC. 	<ul style="list-style-type: none"> • STI materiale rotabile e letteratura tecnica; • Articolo 2, comma 13 RCT attuale (definizione di treno); • Articolo 7, comma 1, RCT attuale (definizione di manovra).
Articolo 2ter: principi della sicurezza della circolazione ferroviaria: <ul style="list-style-type: none"> - Individuazione dei vincoli (convoglio singolo e interazione fra convogli); - Modalità di circolazione (come treno, come manovra e in regime di interruzione); - Vincoli alla circolazione dei treni; - Individuazione del percorso; - Numerazione e tipologia dei treni; - Obblighi del GI e delle IF in relazione alle condizioni normali e degradate di circolazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • principi RCT e PGOS; • IPCL art. 20 comma 22;
Articolo 2quater: norme per la composizione e la frenatura dei treni	<ul style="list-style-type: none"> • Principi della PGOS
Articolo 2quinqües: sistemi di esercizio: <ul style="list-style-type: none"> - telecomando; - dirigenza locale; - sistema a spola 	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 3, commi 1, 2 e 3, attuale RCT; • DET (principi del sistema di esercizio); • Norme per l'esercizio del sistema a spola.
Articolo 3: regimi di circolazione: <ul style="list-style-type: none"> - Blocchi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 3, dal comma 6 al comma 9bis, RCT attuale; • IESBE (principi funzionali e di esercizio).
Articolo 3bis: prescrizioni e documenti treno: <ul style="list-style-type: none"> - Definizioni (prescrizioni e documenti del treno); - Comunicazione ai treni delle prescrizioni; - Principi inerenti alla trasmissione dei dispacci e delle altre comunicazioni scritte e verbali di sicurezza; - Consegna, diretta e non, delle prescrizioni e dei documenti ai 	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 3, dal comma 14 in poi; • Principi ITLC; • ISPAT, articolo 12 • IPCL, articoli 3bis (comma 2) e 16 (commi 1-2-3-4).

REGOLAMENTO PER LA CIRCOLAZIONE DEI TRENI

ARTICOLO 1 DISPOSIZIONI GENERALI

1. Il presente Regolamento e il Regolamento sui segnali contengono le norme di esercizio di competenza dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie.
In conformità a tali norme i gestori dell'infrastruttura e le imprese ferroviarie emanano le disposizioni e le prescrizioni di esercizio per disciplinare i propri processi interni connessi alla circolazione ferroviaria, inclusa la manualistica di mestiere ad uso del proprio personale addetto a mansioni di sicurezza della circolazione.
2. L'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie può adottare provvedimenti sperimentali di modifica delle suddette norme o autorizzare i gestori dell'infrastruttura e le imprese ferroviarie alla loro adozione.
3. Nei casi non previsti dalle norme di cui ai precedenti commi ogni agente, nei limiti delle sue attribuzioni deve provvedere con senno e ponderatezza, in analogia per quanto possibile alle norme che regolano i casi previsti.
4. Tutti coloro che svolgono compiti connessi con la sicurezza dell'esercizio ferroviario, oltre a soddisfare agli obblighi di competenza derivanti dalle norme di cui ai precedenti commi, sono tenuti ad intervenire ogni qualvolta rilevino, nell'espletamento delle proprie mansioni, un fatto od evento che possa arrecare pregiudizio alla sicurezza dell'esercizio.
5. Le attività connesse con la sicurezza della circolazione ferroviaria possono essere svolte solamente da persone in possesso delle specifiche competenze professionali e delle idoneità psico-attitudinali certificate in conformità a quanto stabilito dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie.

ARTICOLO 2 INFRASTRUTTURA FERROVIARIA

1. L'infrastruttura ferroviaria è composta dalle località di servizio, dalle linee che collegano due o più località di servizio con complessi a uno o più binari, dagli altri posti di linea e dagli impianti e apparati di sicurezza necessari a garantire la sicurezza della circolazione ferroviaria.
2. Il binario svolge la funzione di sostentamento e guida dei rotabili ferroviari. È costituito da due rotaie parallele, mantenute ad una distanza prefissata, detta scartamento, tramite appositi dispositivi.
3. I deviatoi sono meccanismi atti a permettere il passaggio di rotabili ferroviari da un binario all'altro, denominati rami del deviatoio. Il deviatoio è costituito da due parti:
 - cambiamento o telaio degli aghi, che permette l'inoltro in una direzione, dando continuità alla rotaia;
 - incrociamiento o cuore, che permette il passaggio delle ruote all'intersezione delle rotaie.Il deviatoio può essere percorso di punta, quando viene impegnato dal cambiamento verso l'incrociamiento, o di calcio, se impegnato in senso contrario.
Il deviatoio si dice disposto per la sinistra o per la destra quando permette, rispettivamente, il passaggio di rotabili ferroviari sul ramo di sinistra o di destra rispetto a chi guarda il deviatoio dalla punta.
La velocità massima di percorrenza di un deviatoio dipende dalle caratteristiche del deviatoio stesso e può essere diversa per ciascuna dei rami del deviatoio. Qualora essa sia inferiore a quella

massima della linea deve essere comunicata al treno.

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

4. Per comunicare al treno informazioni inerenti alla sicurezza della circolazione sull'infrastruttura sono installati i segnali, inclusi i dispositivi per la trasmissione delle suddette informazioni direttamente in cabina di guida del treno.

Le norme per l'ubicazione dei segnali sono riportate nel Regolamento sui segnali.

5. Ogni binario è attrezzato per la circolazione dei treni su di esso in entrambi i sensi di marcia, ad eccezione di alcune linee a doppio binario nelle quali per ciascun senso di marcia è attrezzato per la circolazione il solo binario di sinistra. In tale ultimo caso la linea è detta non banalizzata, il binario di sinistra è detto binario legale ed il binario di destra binario illegale.

6. Le località di servizio possono svolgere una o più delle seguenti funzioni:

- cambio del binario percorso (effettuazione di incroci e precedenza, passaggio da un binario all'altro della stessa linea, passaggio da una linea ad un'altra);
- sosta per esigenze di circolazione o per lo svolgimento del servizio ferroviario viaggiatori o merci.

In base a quanto sopra, si definisce:

- stazione: località di servizio nella quale possono svolgersi le funzioni di cambio del binario percorso e di sosta per lo svolgimento del servizio o per esigenze di circolazione. È delimitata da segnali di protezione e fornita di segnali di partenza; nel caso in cui non vi si svolga il servizio ferroviario viaggiatori o merci, la stazione si definisce anche posto di movimento;
- posto di comunicazione (PC): località di servizio, posta su linee a due o più binari, che svolge la sola funzione di passaggio da un binario all'altro
- bivio: località di servizio che svolge la sola funzione di passaggio da una linea all'altra. È protetta da segnali di protezione;
- posto di passaggio dal doppio al semplice binario: località di servizio di confluenza in binario unico di linea a doppio binario;
- fermata: località di servizio, normalmente impresenziata, che svolge la funzione di sosta per lo svolgimento del servizio ferroviario e non interviene nel distanziamento dei treni, né è utilizzata per effettuare incroci, precedenza e manovre.

In una stessa località possono svolgersi funzioni tipiche di più località, come ad esempio quando una località svolge sia le funzioni di bivio che di PC.

Sulle linee banalizzate le stazioni, i posti di comunicazione e i bivi sono denominati "posti di servizio". Sulle linee munite di attrezzature ERTMS/ETCS L2 senza segnali fissi luminosi, per la delimitazione delle stazioni, dei bivi e dei PC, sono utilizzati appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui Segnali.

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

Fra i binari di circolazione si individuano quelli che costituiscono la diretta prosecuzione delle linee nell'ambito della stazione, generalmente di più corretto tracciato, e utilizzati normalmente per il transito dei treni senza fermata (binari di corsa).

Con binario di ricevimento o di stazionamento si intende il binario sul quale il treno espleta il servizio di stazione.

8. Fra due località di servizio attigue possono esistere posti muniti di segnali fissi adibiti al distanziamento dei treni, denominati posti di blocco intermedi.

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

10. Su determinati tratti di linea in galleria sono presenti punti di linea, utilizzati per l'allontanamento dei viaggiatori in caso di emergenza, denominati posti di esodo (PdE). Tali PdE devono essere segnalati sul terreno attraverso le apposite tabelle previste dal Regolamento sui Segnali. I PdE possono svolgere la funzione di distanziamento dei treni. In questo caso i PdE sono anche muniti degli appositi segnali previsti dal Regolamento sui Segnali. Per ciascun PdE può essere temporaneamente inibita la funzione di allontanamento dei viaggiatori in caso di emergenza.

11. I raccordi sono impianti che permettono il collegamento con stabilimenti industriali e simili. Si possono diramare da un binario di una località di servizio o da un binario di linea. Per i deviatori dei raccordi che si diramano da un binario di linea valgono le norme di cui all'articolo 4, comma 12.

12. I parametri, le caratteristiche e i vincoli di utilizzazione dell'infrastruttura ferroviaria in assenza di anomalie, rilevanti per la sicurezza della circolazione, devono essere riportati nelle specifiche Disposizioni di Esercizio delle Linee (DEL).

ARTICOLO 2bis ROTABILI FERROVIARI

1. I rotabili ferroviari sono veicoli dotati di ruote autorizzati a circolare sulla infrastruttura ferroviaria nazionale. Possono essere dotati di apparato motore e di cabina di guida.

2. Per ogni rotabile devono essere individuati i parametri, le caratteristiche, nonché i vincoli di utilizzazione rilevanti per la sicurezza della circolazione, da riportare nelle specifiche Disposizioni Particolari di Circolazione (DPC).

3. Un convoglio ferroviario è un insieme di uno o più rotabili ferroviari, dotato di trazione e cabina di guida, e atto a svolgere un determinato servizio ferroviario (trasporto di persone o merci, manutenzione dell'infrastruttura, soccorso ad altri convogli, movimentazione di rotabili).

ARTICOLO 2ter PRINCIPI DELLA SICUREZZA DELLA CIRCOLAZIONE FERROVIARIA

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

- dalle caratteristiche dell'infrastruttura, dalle caratteristiche di ciascun convoglio e dalla loro interazione;
- dalla contemporanea circolazione dei convogli sull'infrastruttura.

2. Un convoglio si può muovere sull'infrastruttura, nel rispetto dei vincoli di cui al precedente comma:

- come treno, se in condizioni normali, il valore di velocità massima ammessa è determinato preventivamente per ciascun punto dell'infrastruttura da percorrere, secondo le norme di cui al presente Regolamento, fatti salvi gli articoli 7, 17 e 18;
- come manovra, nell'ambito di una stazione, quando la velocità deve essere determinata dall'agente di condotta in relazione al movimento da compiere e alle condizioni nelle quali il movimento si svolge, non superando comunque la velocità di 30 km/h, secondo le norme di cui al successivo articolo 7.

È ammesso inoltre far circolare i convogli in regime di interruzione del binario alle condizioni stabilite dal gestore dell'infrastruttura, secondo le norme di cui ai successivi articoli 17 e 18.

3. Riguardo al primo alinea del comma 1, ogni treno in circolazione deve rispettare:

- a) il limite di massa ammesso dall'infrastruttura e da ciascun rotabile del convoglio;
- b) il profilo limite ammesso dall'infrastruttura;
- c) i limiti di velocità della linea da percorrere, sia in condizioni nominali, sia in presenza di anomalie;

- d) i limiti di velocità ammessi dai rotabili del convoglio, sia in condizioni nominali, sia in presenza di anomalie;
- e) dalle norme relative alla composizione e frenatura del convoglio.

4. Relativamente ai treni, riguardo al secondo alinea del comma 1 devono essere rispettati i seguenti vincoli:

- a. il movimento di ogni treno deve avvenire su un tratto di via libero e concesso in uso esclusivo al treno stesso per il tempo necessario allo svolgimento del movimento,
- b. gli eventuali enti di sicurezza incontrati dal treno (deviatoi, PL, ecc.) devono essere disposti e mantenuti nella corretta posizione, per il tempo necessario allo svolgimento del movimento;
- c. la velocità massima ammessa per ogni treno deve essere tale che lo stesso, mediante il sistema di frenatura, possa arrestarsi prima del termine del tratto di via ad esso concesso;

5. Ciascun treno deve avere un percorso individuato. Le linee appartenenti a tale percorso vengono denominate linee di impostazione programmata del treno; tutte le località di servizio e gli altri posti di linea incontrati dal treno devono essere a conoscenza della circolazione del treno.

6. Ciascun treno deve essere identificato univocamente da un numero, con eventuali prefissi o suffissi, e da una data di effettuazione. Tuttavia, qualora per cause di forza maggiore sia necessario suddividere il percorso di un unico treno in più parti da percorrere ciascuna con materiale rotabile diverso, è ammesso utilizzare lo stesso numero e la stessa data di effettuazione del treno originale per tutti i treni che percorrono le diverse parti. In tal caso, occorrendo scambiare comunicazioni connesse con la sicurezza, il treno oggetto della comunicazione deve essere indicato, oltre che con il numero, con un ulteriore elemento che lo identifichi in maniera univoca.

7. Dal numero di un treno deve potersi individuare il senso di marcia e se si tratti di treno viaggiatori, merci, o con trasporti codificati combinati.

8. La numerazione di ciascun treno e le sue linee di impostazione sono stabilite e diramate dal Gestore dell'Infrastruttura (GI).

9. Il principio di cui alla lettera a) del precedente comma 4 deve essere garantito dal Gestore dell'infrastruttura attraverso idonee attrezzature tecnologiche della linea. In caso di guasto di tali attrezzature, la libertà del tratto di via deve essere assicurata attraverso il controllo della regolarità e completezza dell'ultimo treno che ha percorso il citato tratto di linea. Il Gestore dell'infrastruttura per il predetto controllo può avvalersi, in caso di necessità, del personale del treno (agente di condotta o capotreno); a tal fine le Imprese ferroviarie dovranno stabilire, per ogni tipologia di convoglio circolante in condizione di normale efficienza (con i propri mezzi) oppure soccorso da locomotiva o altro convoglio, le modalità di accertamento del suo regolarità e completezza e, nel caso tali modalità di controllo non corrispondano a quelle previste dal Regolamento sui Segnali (controllo visivo della coda), le imprese stesse dovranno proporre le necessarie modifiche al citato regolamento, secondo le norme in vigore.

10. Il rispetto dei requisiti e dei principi di cui ai precedenti commi riguardanti i rotabili ferroviari, sia considerati singolarmente che facenti parte di un treno, devono essere assicurati dall'impresa ferroviaria che effettua il treno, in relazione alle caratteristiche del convoglio e del servizio da svolgere e nel rispetto del presente Regolamento.

verifica

11. La circolazione dei convogli deve essere protetta da appositi sistemi di protezione della marcia, che provocano l'intervento automatico della frenatura in caso di mancato rispetto dei vincoli di sicurezza della marcia previsti nel presente Regolamento e nel Regolamento sui Segnali.

12. Gli operatori ferroviari, ognuno per la parte di propria competenza, collaborando reciprocamente, devono emanare specifiche procedure al fine di garantire, nel caso di mancata vigilanza dell'agente di condotta, il raggiungimento del convoglio e la sua immobilizzazione nei tempi di tenuta del freno continuo automatico, tenendo conto delle caratteristiche del convoglio

e della infrastruttura e dell'eventuale presenza a bordo di ulteriore personale abilitato e appositamente informato, oltre all'agente di condotta.

13. Sono prescrizioni di movimento tutti gli ordini e le disposizioni di esercizio inerenti all'infrastruttura che riguardano la circolazione dei treni. Le prescrizioni di movimento sono comunicate ai treni tramite:

- le Disposizioni di Esercizio delle Linee;
- i segnali e l'aspetto specifico delle segnalazioni visualizzate in cabina di guida;
- con moduli cartacei consegnati direttamente o trasmessi (allegato III);
- con comunicazioni verbali registrate, secondo le specifiche modalità riportate nell'allegato IV;
- con dispaccio, cioè con una comunicazione scritta, firmata e registrata per iscritto.

14. Sono prescrizioni tecniche tutti gli ordini e disposizioni di esercizio che riguardano le caratteristiche, il carico e la circolabilità del materiale rotabile.

15. La trasmissione dei dispacci e delle altre comunicazioni scritte o verbali registrate devono rispondere ai seguenti criteri:

- l'agente trasmittente e quello ricevente siano inequivocabilmente identificabili;
- sia garantita la completezza dell'ordine da trasmettere e la ricezione dello stesso da parte dell'agente ricevente.

16. Ogni treno deve essere scortato per tutto il percorso, dalla località di servizio di origine a quella di termine corsa, dalle prescrizioni di movimento, dalle prescrizioni tecniche e dalla scheda treno secondo quanto previsto nell'allegato I.

ARTICOLO 2^{quater} NORME PER LA COMPOSIZIONE E LA FRENATURA DEI TRENI

COMPOSIZIONE

1. Nella composizione di un treno:

- a) tutti i rotabili devono rispettare i limiti di circolabilità, riportati nelle DPC, e i limiti di profilo e di massa per asse e per metro corrente con le eventuali restrizioni, riportate nelle DEL. I rotabili, che non rispettano i citati limiti di profilo o di massa, definiti "trasporti eccezionali", sono ammessi a circolare alle condizioni stabilite dalle "Norme per la circolazione dei trasporti eccezionali". Sono altresì ammessi a circolare, alle condizioni previste dall'Istruzione Tecnica "Traffico di contenitori e di unità di trasporto stradali per ferrovia", i carri utilizzati per il trasporto combinato codificato il cui profilo può eccedere il limite di profilo.
- b) le locomotive utilizzate per la trazione devono essere distribuite nel treno in modo tale da impedire: rotture degli organi di aggancio; sovrapposizione degli organi di repulsione; svio dei rotabili su rami deviati o flessi. A tal fine le IF devono, tenendo conto delle caratteristiche tecniche e del carico dei rotabili, e del grado di prestazione (principale o sussidiario) più elevato della linea da percorrere (riportati nelle DEL), stabilire eventuali limiti al numero di locomotive utilizzabili per la trazione e alla massa rimorchiata e allo sforzo di trazione, applicati al gancio di trazione. Tali criteri devono essere rispettati anche per la composizione dei treni di mezzi leggeri e di complessi bloccati, quando per la loro trazione sono utilizzate più motrici.
- c) in testa al convoglio deve essere previsto un rotabile munito di cabina di guida attrezzata con sottosistema di bordo coerente con il sistema di protezione presente sulla linea da percorrere.
- d) tutte le locomotive e tutte le motrici nei treni di mezzi leggeri e di complessi bloccati, devono essere comandati (o telecomandati) dalla cabina di guida utilizzata per la condotta del treno. In mancanza di tale condizione le IF devono prevedere opportune mitigazioni, in relazione alle caratteristiche del treno e del materiale rotabile, tese ad compensare gli eventuali allungamenti degli spazi di frenatura dovuti al ritardo nella disinserzione delle citate locomotive e motrici.

Commento [MSOffice1]: Nell e Norme si parla (paragrafo 4.3) delle norme verifica tecnica dei veicoli.

e) eventuali mezzi di trazione inattivi in composizione ai treni devono essere opportunamente condizionati rispetto a una loro possibile interferenza nella trazione dei treni

FRENATURA

2. Nella frenatura dei treni devono essere rispettati i vincoli di sicurezza di seguito indicati.
3. Deve essere utilizzata la frenatura continua, tipo merci o tipo viaggiatori, oppure, nel rispetto delle specifiche norme, la frenatura "combinata" (frenatura continua + frenatura elettrica del mezzo di trazione).
4. Il sistema di frenatura deve estendersi per tutta la lunghezza del treno, dal rotabile di testa a quello di coda, e quest'ultimo deve essere munito di freno efficiente.
5. Le locomotive che trainano un solo veicolo devono essere assimilate ai treni di locomotive isolate, indipendentemente dal tipo di freno (viaggiatori o merci) in azione sul veicolo o sulla locomotiva.
6. E' vietato isolare dall'azione frenante i veicoli con freno di tipo diverso per adottarne un solo tipo.
7. Al fine di contenere le sollecitazioni trasversali e longitudinali entro limiti compatibili con la sicurezza della circolazione, le IF, tenuto delle caratteristiche tecniche dei rotabili e del loro carico, del tipo di freno in azione e del grado di frenatura principale più elevato della linea da percorrere, devono stabilire, come intercalare nella composizione, i rotabili con freno continuo efficiente tra quelli non frenati e quanti assi consecutivi non frenati ammettere nella composizione.
8. I gradi di frenatura delle linee sono riportati nelle DEL. Essi rappresentano i parametri caratteristici delle linee relativi alla difficoltà che le stesse oppongono alla frenatura dei treni. Le linee devono essere divise in tratti per ciascuno dei due sensi di circolazione, in relazione alle rispettive pendenze. A ciascun tratto deve essere assegnato un grado di frenatura (grado principale). I gradi di frenatura principali sono 10 e si indicano con numeri romani. A ciascuno di essi, in linea di massima, deve corrispondere in discesa le pendenze indicate nella Tabella riportata nell'allegato II. Sulle linee in salita o comprendenti tratti in salita, al fine di assicurare in caso di arresto l'immobilità del treno, al grado principale pertinente alla linea nel senso di marcia considerato deve essere attribuito un indice (grado sussidiario) corrispondente al grado di frenatura principale pertinente al verso opposto. Gli indici sono espressi in cifre arabe; esempio: I₂ - I₃ - II₃.
9. Le IF, per il medesimo scopo di cui al precedente comma 7 devono anche stabilire:
 - la lunghezza massima del convoglio, tenuto conto del tipo di frenatura continua in azione;
 - la massa massima rimorchiata, tenuto conto delle capacità di produzione dell'aria del mezzo di trazione e del grado di frenatura principale più elevato della linea.
10. Con i treni di materiale ordinario con velocità massima ammessa dai veicoli superiore a 160 Km/h, qualora venga escluso dall'azione frenante più di un rotabile l'agente di condotta dovrà essere avvisato dall'agente addetto alla formazione treni, con comunicazione registrata e secondo le procedure dell'impresa ferroviaria.
11. I rotabili serviti da frenatura continua a ceppi possono essere utilizzati per velocità fino a 160 km/h. Per velocità superiori devono essere utilizzati solo rotabili con frenatura continua a dischi e marcati per velocità superiori a 160 km/h; possono fare eccezione i mezzi di trazione muniti di frenatura a ceppi con più stadi di pressione.
12. Dalla stazione di origine, o da quella dove viene modificata la composizione è vietato far partire treni con percentuale di massa frenata complessiva inferiore al 50%. Tale percentuale di massa frenata deve essere ammessa dalla Tabella B rispetto al grado di frenatura principale tratto di linea riportato nelle DEL.
13. Al fine di assicurare l'immobilizzazione del treno, è anche vietato far partire i treni con percentuale di massa frenata, nella parte rimorchiata e nella seconda metà degli stessi, inferiore ai limiti minimi, che le IF devono stabilire in relazione ai gradi di frenatura principali e sussidiari della linea (riportati nelle DEL). È ammesso il mancato rispetto di tali limiti minimi a condizione che i mezzi di trazione siano dotati dei dispositivi di immobilizzazione (staffe), e, nel caso di treno merci, il rapporto tra i carri carichi e la sua massa sia tale da assicurarne l'immobilizzazione con i citati dispositivi. Le IF possono altresì assicurare l'immobilità del treno attraverso ulteriori idonei provvedimenti nei casi in cui le predette condizioni non siano completamente soddisfatte.
14. Le IF devono anche stabilire, tenendo conto delle caratteristiche di frenatura e di carico dei rotabili e dei gradi di frenatura della linea (riportati nelle DEL), la massa frenata che deve essere

assicurata:

- dal veicolo di coda o dagli ultimi due veicoli insieme riuniti;
- dai 10 assi di coda dei treni composti di 20 o più assi.

15. Eventuali mezzi di trazione inattivi in composizione ai treni devono essere opportunamente condizionati rispetto ad una possibile loro interferenza nella frenatura dei treni

16. L'agente di condotta non dovrà mai superare la velocità massima ammessa dall'apposito quadro delle Tabelle B di frenatura.

Frenatura continua tipo viaggiatori

17. Nei treni merci serviti da freno continuo tipo viaggiatori (P) con massa rimorchiata superiore a 800 t, non sono ammesse in testa al treno locomotive attive con il freno continuo tipo P.
18. Nei treni merci serviti da freno continuo tipo P con massa rimorchiata fino a 1200 t, sono ammessi veicoli muniti di solo freno tipo G in azione alle seguenti condizioni:
- la massa frenata dei veicoli muniti di freno continuo tipo G non deve superare il 20% della massa frenata complessiva del treno;
 - nel computo della percentuale di massa frenata del treno, la massa frenata dei veicoli muniti di freno continuo tipo G deve essere ridotta del 25%.
- Qualora la massa frenata tipo G superi il 20% della massa frenata complessiva dovranno applicarsi le norme della frenatura continua mista.
19. Nei treni merci serviti da freno continuo tipo P con massa rimorchiata superiore a 1200 t i primi cinque rotabili ubicati dopo la o le locomotive attive in testa al treno devono essere muniti di freno continuo tipo G rispettando le seguenti ulteriori condizioni:
- non sono ammessi altri rotabili muniti di freno continuo tipo G;
 - nel computo della percentuale di massa frenata del treno, la massa frenata dei veicoli rimorchiati muniti di freno continuo tipo G deve essere ridotta del 25%.
20. In caso di esclusione dall'azione frenante di uno o più rotabili, fermo restando i limiti imposti dalla nuova percentuale di massa frenata, non dovranno essere superati i seguenti limiti di velocità:
- un rotabile escluso: 200 Km/h;
 - più di un rotabile escluso: 160 Km/h.
21. Le IF devono stabilire la riduzione di massa frenata da applicare nel caso in cui il dispositivo di frenatura AV sia inattivo per guasto o altra causa.

Frenatura continua tipo merci

22. Nei treni serviti da freno continuo tipo merci (G) con massa rimorchiata superiore a 800 t non sono ammesse in testa al treno locomotive attive munite di freno continuo tipo P.
23. Nei treni merci serviti da freno continuo tipo G sono ammessi rotabili muniti di solo freno continuo tipo P purché la loro massa frenata non superi il 10% della massa frenata complessiva del treno. Qualora non siano rispettate le suddette condizioni dovranno applicarsi le norme dalla frenatura continua mista.
24. Nei rotabili muniti del dispositivo Piano-Montagna le maniglie di comando debbono essere poste nella posizione P. Sulle linee con tratti in discesa di lunghezza superiore a 5 Km ed aventi grado di frenatura VI, VII, VIII o IX, le maniglie stesse devono essere poste invece nella posizione M.

Frenatura continua mista (merci e viaggiatori)

25. Al fine di contenere le sollecitazioni trasversali e longitudinali entro limiti compatibili con la sicurezza della circolazione, le IF devono stabilire i limiti di massa rimorchiata e di lunghezza del convoglio, entro i quali, con i treni merci, è ammesso utilizzare promiscuamente la frenatura continua tipo P o tipo G.
26. I treni frenati con frenatura continua mista devono essere considerati come serviti da freno continuo tipo merci e rispettare la velocità massima per esse ammessa dalla relativa Tabella B.

Prescrizioni tecniche

27. Sulle base delle caratteristiche di composizione e frenatura, per ogni treno, vengono determinati i vincoli di sicurezza per la circolazione dello stesso, definiti genericamente "*caratteristiche tecniche del treno*" ed espresse attraverso i seguenti parametri:
- a) velocità massima, corrispondente alla velocità più bassa ammessa da ogni singolo rotabile componenti il treno;
 - b) rango di velocità;
 - c) tipo di frenatura continua (merci o viaggiatori);

- d) percentuale di massa frenata. Tale parametro si determina dal rapporto tra la massa frenata e la massa da frenare del treno; le quali a loro volta sono determinate, rispettivamente, dalla somma della massa frenata dei rotabili in composizione, e dalla somma della massa da frenare dei rotabili in composizione;
 - e) eventuali altre limitazioni di velocità imposte dal profilo limite o peso assiale.
28. Le I.F devono assicurare, attraverso specifiche procedure comprese nei propri Sistemi di Gestione della Sicurezza (S.G.S.), che:
- il dipendente personale con attività di sicurezza, sia in possesso, durante il servizio delle norme del presente articolo e delle D.P.C.;
 - il personale del treno prima della partenza, dalla stazione di origine o da quella dove cambiano le caratteristiche tecniche del treno oppure ogni qualvolta che le citate caratteristiche variano per guasti o anomalità, sia in possesso delle prescrizioni tecniche;
 - il corretto scambio delle prescrizioni tecniche tra il personale smontante e subentrante.

ARTICOLO 2 quinquies SISTEMI DI ESERCIZIO DELLE LINEE

1. Il sistema di esercizio di una linea assicura, attraverso l'integrazione tra i dispositivi tecnologici e gli operatori della circolazione, la gestione del movimento dei treni sia nelle località di servizio sia in linea. I sistemi di esercizio possono basarsi:

- sul comando e controllo a distanza degli enti di sicurezza, da parte di un Dirigente Centrale Operativo (DCO) da un Posto Centrale (sistema di esercizio della linea in telecomando). Sulle linee esercitate in telecomando possono essere previste località di servizio presenziate da Dirigente Movimento o altro addetto alla circolazione (Apposito Incaricato- AI);
- sul presenziamento, da parte di un Dirigente Movimento o, in determinati casi, da altro addetto alla circolazione (Agente di Guardia), di tutte o alcune località di servizio (sistema di esercizio della linea in dirigenza locale). Sulle linee esercitate in dirigenza locale, agli effetti della circolazione dei treni determinate località di servizio possono essere telecomandate da altra località di servizio. In tal caso il sistema comprende un posto comando (PC) (località di servizio presenziata) e un posto satellite (PS); il Dirigente Movimento della località di servizio posto comando (Dirigente Posto Comando) è anche Dirigente Movimento delle località di servizio posti satellite telecomandati. Sul tratto di linea delimitato dal PC e dal PS valgono i criteri previsti dal presente regolamento per le linee in telecomando, mentre sul tratto delimitato dal PC e la località limitrofa a dirigenza locale valgono i criteri previsti dal presente regolamento per le linee a dirigenza locale;
- sulla circolazione di un solo convoglio tra due località di servizio, di cui una abilitata da DM e l'altra, di regresso, impresenziata (sistema di esercizio a spola).

I suddetti agenti (DCO, DM, DPC, ecc.) sono denominati, nel presente Regolamento, "operatore della circolazione".

Il sistema di esercizio delle linee deve essere indicato nelle DEL. In tale documento deve essere specificata anche la zona di giurisdizione del DCO.

L'esercizio sulle linee a Dirigenza Unica è disciplinato dalle specifiche norme emanate a parte.

2. Sulle linee in Telecomando sono posti periferici (PP) tutte le località di servizio (stazioni, posti di movimento, posti di comunicazione, bivi) ricadenti sotto la giurisdizione del DCO. Le località di servizio che delimitano il tratto di giurisdizione del DCO si definiscono stazioni porta.

E' ammesso il passaggio al sistema con Dirigenza Locale previo avviso ai treni interessati con opportuna prescrizione a cura delle stazioni porta.

Il DCO concede consensi per l'immissione dei treni nella tratta di sua giurisdizione.

La manovra degli enti di sicurezza viene comandata dal DCO attraverso un canale di trasmissione (telecomando) che consente l'invio dei comandi dal Posto Centrale e la ricezione di controlli in senso inverso. Tali comandi e controlli possono essere tutti di tipo sicuro; in caso contrario la sicurezza dell'esercizio è affidata agli apparati ed al blocco dei posti periferici.

Il DCO può concedere consensi per la costituzione degli itinerari nel caso in cui la località di servizio sia presenziata da operatore della circolazione. Il DCO può altresì predisporre l'impianto periferico per la formazione automatica degli itinerari per il corretto tracciato (tracciato

permanente).

Il DCO assume la dirigenza movimento di tutti i PP ubicati nel tratto di linea di sua giurisdizione; si avvale della collaborazione dei DM delle stazioni porta, degli operatori della circolazione che eventualmente presenziano i PP e, per determinate operazioni previste in situazioni particolari, si avvale anche della collaborazione del personale dei treni.

Nei PP presenziati da DM il DCO può limitare il comando ad alcuni itinerari; in tale evenienza i restanti itinerari sono comandati autonomamente dal DM o con l'intervento di entrambi gli operatori.

Sulle linee con il canale di trasmissione non sicuro, è necessario far ricorso al comando di inibizione apertura segnali, oltre che nei casi espressamente previsti, ogni qualvolta esistano situazioni che richiedano l'adozione di provvedimenti restrittivi riguardanti la sicurezza dell'esercizio. In ogni caso quando non sia possibile comandare o fare affidamento sulle inibizioni a cui si è fatto ricorso, il DCO dovrà, oltre che astenersi dall'effettuare comandi o concedere consensi di cui è prevista l'inibizione, vincolare con dispaccio a proprio nulla-osta i treni che non intende far avanzare.

Il personale dei treni su richiesta del DCO deve:

- ricevere le prescrizioni di movimento;
- verificare e confermare al DCO le condizioni di esercizio relative a determinati enti del PP, desumibili direttamente o tramite apposite ripetizioni;
- effettuare la manovra a mano dei deviatori;
- adempiere alle altre particolari incombenze riportate nell' DS.

Qualora le operazioni richieste dal DCO non siano direttamente eseguite dall' agente di condotta, le IF dovranno emanare, apposite procedure volte a disciplinare le attribuzioni, i rapporti e lo scambio di informazioni fra l' agente di condotta e l'altro agente del treno incaricato a svolgere le citate operazioni.

3. Sulle linee a Dirigenza Locale le caratteristiche specifiche di impianto e di esercizio della località di servizio devono essere riportate in un apposito registro redatto.

Per l'esercizio nelle località di servizio, ove la dirigenza del movimento è contemporaneamente ripartita fra più operatori della circolazione, devono essere stabiliti in modo preciso i limiti delle singole attribuzioni e i rapporti fra i vari operatori, per la determinazioni delle responsabilità individuali.

Gli operatori della circolazione durante il servizio devono compilare appositi documenti dai quali risulti costantemente la situazione esatta della circolazione ed attraverso i quali sia garantita la corretta consegna tra gli operatori smontanti e subentranti.

Sulle linee a dirigenza locale le stazioni, i bivi, i PC e i posti di passaggio fra il doppio e il semplice binario, quando non sono presenziati da DM, sono denominati posti intermedi.

4. Sulle linee con il Sistema a Spola:

- la partenza da ciascuna delle località di servizio estreme può avvenire solo dopo l'accertamento della completezza del treno precedentemente giunto;
- nel caso di servizio effettuato con un unico convoglio nell'arco di una giornata, il GI deve adottare apposite procedure per garantire la sicurezza in occasione della sostituzione del materiale stesso;
- nel caso di utilizzazione sulla linea di più convogli la linea stessa deve essere attrezzata con dispositivi tecnologici atti ad accertare la libertà della via prima della partenza del treno dalla località di servizio abilitata e muniti di collegamenti di sicurezza con i segnali di partenza di tale località;
- su tali linee per determinate operazioni nelle stazioni di regresso (esempio: manovra del segnale di partenza) può essere utilizzato il personale dei treni appositamente abilitato, secondo le procedure individuate dal GI e partecipate alle IF.

Qualora le incombenze di cui sopra non siano svolte dall' agente di condotta, le IF dovranno emanare, apposite procedure di dettaglio volte a disciplinare le attribuzioni, i rapporti e lo scambio di informazioni fra l' agente di condotta e gli altri agenti del treno incaricati a svolgere le citate incombenze.

ARTICOLO 3 REGIMI DI CIRCOLAZIONE DELLE LINEE

1. I regimi di circolazione, attraverso specifiche tecnologie, rendono disponibile al treno il tratto di via libera. Essi si distinguono in:

- a) regime del blocco telefonico;
- b) regime del blocco elettrico automatico;
- c) regime del blocco elettrico conta-assi;
- d) regime del blocco elettrico manuale;
- e) regime del blocco radio.

I regimi di circolazione delle linee devono essere indicati nelle DEL.

2. Sulle linee esercitate con il regime del blocco telefonico, che può essere adottato solo in determinate condizioni di non utilizzabilità dei regimi di blocco elettrico previste dal presente Regolamento, ciascuna stazione presenziata da DM può licenziare un treno solo dopo aver chiesto ed ottenuto per il treno stesso, mediante appositi dispacci, la via libera dalla successiva stazione abilitata, secondo specifiche procedure individuate da RFI.

3. Le linee esercitate con il regime di blocco elettrico sono suddivise in tratti (sezioni di blocco) di lunghezza prefissata, delimitati da segnali di prima categoria vincolati in modo da disporsi a via libera solo se la sezione da essi protetta risulta libera da rotabili.

4. Nel caso del blocco elettrico automatico, l'occupazione o la libertà delle sezioni di blocco è rilevata attraverso appositi dispositivi (circuiti di binario) che hanno lo scopo di segnalare la presenza di veicoli ferroviari sul tratto di binario stesso; i circuiti di binario possono essere alimentati a "correnti fisse" oppure a "correnti codificate".

5. Una sezione di blocco elettrico automatico può essere delimitata:

- dal segnale di partenza di una località di servizio e dal segnale di protezione della successiva località di servizio;
- dal segnale di partenza di una località di servizio e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di protezione della località di servizio successiva;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo.

I segnali di blocco intermedi o di località di servizio, quando sono disposti a via libera, garantiscono che la sezione di blocco a valle, da esso protetta, è libera da treni.

I segnali di blocco intermedi che non proteggono P.L. sono normalmente a via libera; si dispongono automaticamente a via impedita non appena il treno impegna la sezione e tornano a via libera quando esso è stato protetto dal successivo segnale.

I segnali di blocco intermedi che proteggono P.L. si manovrano anch'essi automaticamente, ma sono normalmente a via impedita. Possono disporsi a via libera solo a condizione che esista il controllo di chiusura di tutti i P.L. da essi protetti, oltre che risulti libera la relativa sezione di blocco; si ridispongono a via impedita automaticamente quando il treno impegna la sezione da essi protetta.

I segnali di blocco intermedi sono permissivi. Il carattere di permissività può anche essere conferito temporaneamente ai segnali di partenza e di protezione di una località di servizio attraverso apposite indicazioni luminose; in tal caso, le norme per il movimento dei treni in condizioni di degrado sono riportate nel Regolamento sui Segnali.

Con il blocco elettrico automatico a correnti codificate (BACC) possono essere trasmesse con continuità a bordo dei rotabili, attrezzati con il sistema che consente la ripetizione continua dei segnali in macchina, le informazioni inerenti al segnalamento e a specifiche condizioni della libertà della via, attraverso specifici codici il cui significato e rispetto sono riportati nel Regolamento sui Segnali.

Sulle linee esercitate con il regime del blocco automatico a correnti fisse (BACf) i treni non possono superare la velocità di 150 km/h.

Sulle linee esercitate con il regime del BACC è ammessa la circolazione a velocità superiore a 150 km/h, fino a un massimo di 250 km/h, purché il treno sia attrezzato con il sistema che consente la ripetizione continua dei segnali in macchina. L'innalzamento del limite di velocità a

250 km/h deve essere inoltre subordinato al tipo di segnalamento adottato sulla linea e agli eventuali effetti ergonomici che questo comporta sul personale di condotta.

6. Nel caso del blocco elettrico conta-assi, la libertà della sezione di blocco è rilevata automaticamente per mezzo di apposite apparecchiature che, azionate dai treni stessi, contano gli assi del treno in due punti determinati posti all'estremità della sezione di blocco stessa e inviano le relative informazioni a un'unità conta-assi che, confrontando il numero d'ingresso con quello d'uscita della sezione, accerta la libertà della via.

Una sezione di blocco può essere delimitata:

- dal segnale di partenza di una località di servizio (che è anche segnale di blocco) e dal segnale di protezione della successiva località di servizio;
- dal segnale di partenza di una località di servizio e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di protezione della località di servizio successiva;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo.

Un segnale di blocco intermedio, o di località di servizio, quando è regolarmente disposto a via libera, garantisce che la sezione di blocco a valle, da esso protetta, è libera da treni.

I segnali di protezione e partenza delle località di servizio possono essere muniti di apposite indicazioni luminose; in tal caso, le norme per il movimento dei treni in condizioni di degrado sono riportate nel Regolamento sui Segnali.

Sulle linee a doppio binario banalizzate i segnali dei posti di blocco intermedi che non proteggono P.L. sono normalmente a via libera, si dispongono automaticamente a via impedita non appena il treno impegna la sezione e tornano a via libera quando esso è stato protetto dal segnale successivo.

Sulle linee a doppio binario banalizzate i segnali di blocco intermedi che proteggono P.L. si manovrano automaticamente ma sono normalmente a via impedita. Essi possono disporsi a via libera solo a condizione che risulti libera la relativa sezione di blocco; si ridispongono a via impedita automaticamente quando il treno impegna la sezione da essi protetta.

Sulle linee esercitate con il regime del blocco elettrico conta-assi i treni non possono superare la velocità di 150 km/h.

7. Nel caso del blocco elettrico manuale il distanziamento dei treni è assicurato dalla trasmissione delle informazioni inerenti alla libertà della via attraverso uno speciale dispositivo (Istrumento di blocco), azionato da un operatore addetto alla circolazione e collegato elettricamente con quello del posto di blocco intermedio attiguo.

Una sezione di blocco può essere delimitata:

- dal segnale di partenza di una stazione e dal segnale di protezione della successiva località di servizio;
- dal segnale di partenza di una stazione e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di protezione della stazione successiva;
- dal segnale di un posto di blocco intermedio e dal segnale di un posto di blocco intermedio successivo.

I segnali di protezione e partenza delle località di servizio possono essere muniti di apposite indicazioni luminose; in tal caso, le norme per il movimento dei treni in condizioni di degrado sono riportate nel Regolamento sui Segnali.

Sulle linee esercitate con il regime del blocco elettrico manuale i treni non possono superare la velocità di 150 km/h.

8. Le linee esercitate con il regime del blocco radio sono prive di segnali fissi luminosi. Tali linee sono suddivise in tratti (sezioni) delimitati da appositi segnali fissi definiti nel Regolamento sui Segnali.

Il blocco radio garantisce che ciascuna sezione possa essere impegnata da un treno alla volta.

Il blocco radio assicura il distanziamento dei treni per mezzi di informazioni trasmesse via radio a bordo dei treni appositamente attrezzati.

I treni non possono superare la velocità di 300 km/h.

ARTICOLO 3 bis **SISTEMI DI PROTEZIONE DELLA MARCIA DEI TRENI SCMT E SSC**

1. Le linee con regime di circolazione del blocco elettrico e con sistema di esercizio a spola devono essere attrezzate con uno dei seguenti sottosistemi di terra (SST):

- SST del sistema di controllo della marcia dei treni (SCMT);
- SST del sistema di supporto della condotta dei treni (SSC).

I treni circolanti sulle suddette linee devono essere attrezzati con i sottosistemi di bordo (SSB) compatibili con il SST presente sulle linee da percorrere.

2. Sulle linee munite dei SST di cui ai predetti sistemi di protezione, oltre ai mezzi attrezzati con SSB compatibili e ai convogli in corsa prova (che circolano alle specifiche condizioni riportate nelle relative autorizzazioni), sono ammessi a circolare anche i treni non ancora attrezzati con il SSB compatibile con il SST, specificamente individuati da apposite direttive dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie e purché circolanti alle condizioni stabilite dalle direttive stesse.

3. Le linee attrezzate con sottosistemi di terra SCMT e SSC devono essere:

a) indicate nelle DEL, attraverso gli specifici segni convenzionali di cui all'allegato I. Nelle DEL devono essere anche indicati:

- gli specifici punti (es: segnale, deviatoio, cippo chilometrico) in corrispondenza dei quali si attiva la protezione del treno (funzioni SCMT e SSC attive);
- la presenza delle tabelle di limite di fermata SCMT e di limite di fermata SSC di cui agli artt. 77 e 77 bis del Regolamento sui Segnali;
- la presenza del picchetto di punto informativo posticipato di cui all'allegato I punto 15 bis del Regolamento sui Segnali;
- i binari delle stazioni attrezzati con l'apposito dispositivo che consente la partenza dei treni con la cabina di guida oltre il segnale di partenza;

b) rappresentate nei piani schematici con specifici segni grafici.

4. E' vietata la partenza dalla stazione di origine di un treno con la cabina di guida utilizzata per la sua condotta con il SSB guasto.

5. Il SSB, che si inserisce automaticamente alla messa in servizio del rotabile, non deve mai essere disinserito durante il servizio di condotta, salvo la presenza di guasti al SSB stesso che ne richiedono la disinserzione.

6. Alla messa in servizio del rotabile o comunque prima della partenza del treno devono essere inseriti, i dati caratteristici del treno che sono determinanti per la sicurezza. Tali dati devono essere inseriti a convoglio fermo e devono essere modificati ogni qualvolta gli stessi subiscano variazioni. I dati treno devono essere inseriti anche nei movimenti di manovra.

7. La funzione di protezione del sistema (funzioni SCMT e SSC attive), che avviene in modo automatico al ricevimento dal SST dei dati di terra determinanti per la sicurezza, non deve mai essere esclusa, salvo prescrizione contraria dell'operatore della circolazione o presenza di guasti al SSB che ne richiedono l'esclusione. Le funzioni SCMT e SSC attive sono specificatamente segnalate in cabina di guida, secondo quanto previsto dal Regolamento sui Segnali.

8. La funzione di ripetizione continua dei segnali in macchina (funzione RSC attiva) deve essere mantenuta inserita sui tratti di linea attrezzati con BAcc, salvo prescrizione contraria dell'operatore della circolazione o presenza di guasti al SSB che ne richiedono l'esclusione. Le operazioni di inserzione e disinserzione di tale funzione, all'inizio ed al termine dei tratti attrezzati, deve eseguirsi avvalendosi delle indicazioni dell'OS e del segnalamento specifico previsto dal Regolamento sui Segnali. La funzione RSC attiva è specificatamente segnalata in cabina di guida, secondo quanto previsto dal Regolamento sui Segnali.

9. La funzione di controllo della vigilanza dell'agente di condotta (funzione Vigilante), che si attiva in modo automatico alla messa in servizio del SSB, non deve mai essere esclusa quando il treno non è protetto dal sistema (funzione SCMT o SSC non attiva), salvo la presenza di guasti al SSB che ne richiedono l'esclusione.

10. La funzione, che consente attraverso uno specifico codice di binario la liberazione anticipata della marcia del treno rispetto vincoli più restrittivi imposti dal precedente segnale (funzione INFILL), e che si attiva e disattiva automaticamente all'inizio ed al termine del tratto codificato, deve

essere rispettata secondo quanto previsto dal Regolamento sui Segnali. Tale funzione attiva e le sue specifiche indicazioni sono segnalate in cabina di guida, secondo quanto previsto dal Regolamento sui Segnali.

11. L'esclusione del SSB e delle funzioni di sicurezza realizzate dallo stesso deve essere registrata dal sistema di registrazione eventi di condotta.

12. La funzione di "supero rosso", che permette di superare il vincolo di arresto imposto dal SST in relazione a determinati aspetti dei segnali, deve essere attivata a velocità non superiore a 30 km/h nei casi previsti dal Regolamento sui Segnali, e solo dopo specifica autorizzazione ricevuta attraverso gli specifici aspetti dei segnali stessi, secondo quanto previsto nel Regolamento sui Segnali, oppure attraverso la prescrizione ricevuta dall'operatore della circolazione per autorizzare il superamento di un segnale a via impedita, in tal caso l'autorizzazione ricevuta vale come autorizzazione ad effettuare l'operazione di supero rosso per quel segnale. L'attivazione di tale funzione deve essere registrata dal sistema di registrazione eventi di condotta.

13. La corsa dei treni deve essere correttamente regolata nel rispetto di tutti i vincoli di sicurezza imposti dal presente Regolamento e dal Regolamento sui Segnali, onde evitare l'intervento del sistema di protezione. L'agente di condotta deve comunque agevolare l'arresto del treno, portando celermente il rubinetto del freno continuo in posizione di frenatura rapida, ogni qualvolta il sistema di protezione interviene attivando la frenatura continua d'urgenza, salvo il sistema stesso non interrompa l'intervento sul freno continuo segnalando la possibilità di riarmare il freno continuo.

14. La partenza dei treni con la cabina di guida di testa oltre il segnale deve avvenire dai binari per i quali esiste l'apposito dispositivo, da azionare sempre. Qualora non sia possibile utilizzare il citato dispositivo oppure lo stesso sia inefficace, ai treni deve essere notificato, con apposita prescrizione, che, per indisponibilità dell'apposito dispositivo la funzione di protezione del sistema potrà attivarsi al successivo segnale di prima categoria oppure all'uscita della località di servizio nel caso il successivo segnale fisso non sia di prima categoria. Tale prescrizione deve essere notificata ai treni anche nel caso eccezionale in cui la partenza del treno, con la cabina di guida di testa oltre il segnale, avvenga da un binario non attrezzato con l'apposito dispositivo.

15. La posa in opera e la rimozione delle apparecchiature del SST, per la gestione dei rallentamenti e delle riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti, deve avvenire prima dell'attivazione di dette restrizioni. E' ammesso che la posa in opera delle citate apparecchiature avvenga, nel tempo strettamente necessario alla loro posa in opera, anche dopo l'attivazione delle predette limitazioni, solo nel caso che, queste ultime, debbano essere attivate con urgenza.

L'agente che istituisce un rallentamento non programmato o una riduzione di velocità diversa da un rallentamento, deve anche precisare se il rallentamento o la riduzione di velocità è gestita o meno dal sistema di protezione.

16. Un rallentamento non protetto dal sistema di protezione deve essere notificato ai treni al segnale fisso di prima categoria, manovrabile dall'operatore della circolazione, immediatamente precedente all'inizio del rallentamento stesso. Qualora il rallentamento debba effettuarsi a velocità inferiore a 50 km/h, ai treni dovrà essere prescritta anche una limitazione di velocità a 50 km/h, dal punto di notifica del rallentamento non gestito fino al punto di inizio del rallentamento stesso. Tale procedura vale anche per la notifica delle riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non protette dal sistema di protezione.

17. Per la notifica della prescrizione di marcia a vista specifica sui PL deve essere rispettato quanto previsto per la notifica dei rallentamenti non protetti dal sistema di cui al precedente comma 17, tenendo presente che, la limitazione di velocità a 50 km/h, dal punto di notifica della marcia a vista specifica fino al PL interessato, deve essere sempre prescritta. Qualora la notifica della marcia a vista specifica sia praticata dallo stesso punto per più PL, la limitazione di velocità a 50 km/h deve estendersi anche ai tratti di linea compresi tra i PL interessati alla marcia a vista specifica.

18. I lavori di manutenzione o di riparazione ai segnali possono essere eseguiti in regime di M 45, anziché in regime di interruzione, a condizione che i lavori vengano eseguiti mantenendo i segnali interessati a via impedita e che i punti informativi (PI) relativi ai segnali stessi garantiscano l'informazione di via impedita. Qualora sullo stesso segnale insistono ambedue i sistemi di protezione (doppio attrezzaggio), l'informazione di via impedita deve essere garantita dai PI di entrambi i sistemi. Al fine di garantire l'informazione di via impedita da parte dei PI i segnali interessati ai lavori possono essere, di giorno, mantenuti spenti. Tale condizione deve essere notificata ai treni interessati.

19. I lavori di manutenzione o riparazione alle sole apparecchiature del SST possono essere eseguiti senza ricorrere al regime di interruzione, solo:

- a) quando ricorrono esigenze particolari, e i lavori interessino solo i PI dei segnali, è ammesso fare escludere le funzioni SCMT e SSC in corrispondenza dei segnali stessi, notificando ai treni la seguente prescrizione: "Escludete(SCMT o SSC) in corrispondenza del segnale di.....(protezione o partenza di.....oppure PBI o PBA n°.....tra.....e.....)". In tale evenienza, il treno deve essere arrestato al segnale interessato, anche se disposto a via libera, in corrispondenza del quale deve essere esclusa la funzione SCMT o SSC, che dovrà essere reinclusa appena superato il segnale stesso;
- b) per lavori che pregiudicano il regolare funzionamento del SST, di più segnali e del blocco elettrico, oppure nel caso di istituzione del blocco telefonico su linea con BAcf e presenza di segnali di PBA permissivi sulla tratta interessata. Per tali esigenze, è ammesso fare escludere le funzioni SCMT o SSC nel percorrere un determinato tratto di linea, notificando ai treni la seguente formula: "Escludete(SCMT o SSC) da.....(località di servizio) a..... (località di servizio)". In tale evenienza il treno deve essere arrestato al segnale di partenza della località di servizio che delimita l'inizio del tratto interessato all'esclusione, anche se disposto a via libera, in corrispondenza del quale deve essere esclusa la funzione SCMT o SSC, che dovrà essere reinclusa appena superato il segnale di protezione della località di servizio che delimita il termine del tratto interessato all'esclusione.

La notifica di esclusione delle funzioni SCMT o SSC deve essere praticata nella località di servizio abilitata limitrofa al segnale o tratto di linea interessato.

L'esclusione della funzione SCMT in corrispondenza del segnale di partenza deve essere notificata anche nel caso particolare di inoltro di un treno da un binario non attrezzato con SCMT verso una linea con SCMT ma priva di BAcf e con successivo segnale di prima categoria non preceduto da segnale di avviso isolato.

20. In presenza di guasti o anomalie alle apparecchiature del SST con intervento della frenatura d'urgenza comandata dal sistema di protezione l'agente di condotta dopo l'arresto dovrà comunicare all'operatore della circolazione interessato, per iscritto o con comunicazione verbale registrata (solo sulle linee dove ciò è ammesso), l'anomalia ed il punto di arresto, specificando:

- i cippi chilometrici limitrofi al punto di arresto, nel caso di arresto in linea;
- l'itinerario di arrivo o di partenza della località, nel caso di arresto nell'ambito di una località di servizio;
- lo specifico segnale fisso, nel caso di arresto ad un segnale di fisso. In tale evenienza, a richiesta dell'operatore della circolazione, l'agente di condotta deve anche comunicare l'aspetto del segnale fisso.

a) L'operatore della circolazione al ricevimento della predetta segnalazione, dopo aver verificato, per quanto nelle sue possibilità, che l'anomalia non sia stata causata da un indebito superamento di un segnale a via impedita, per la ripresa della corsa del treno deve rispettare quanto di seguito indicato.

Nel caso di arresto del treno ad un segnale fisso con indicazione di via libera, può essere ordinato al treno di riprendere la marcia rispettando l'indicazione del segnale. Tale ordine può essere notificato con comunicazione verbale registrata (solo sulle linee dove ciò è ammesso),

Nel caso di arresto del treno sull'itinerario di arrivo di una stazione presenziata, il treno può essere fatto avanzare in stazione con i segnali di manovra di cui all'art. 49/4 lettera c) del Regolamento sui Segnali (RS).

Nel caso arresto del treno ad un segnale di protezione, di partenza, di PBI, di PBA, disposto a via impedita con eventuale lettera luminosa spenta, per la ripresa della corsa debbono essere adottate le norme in vigore.

Nel caso di arresto del treno ad un segnale di protezione propria PL di cui all'art. 53.1.a del RS deve essere prescritto l'ordine di superamento del segnale e di marcia a vista in corrispondenza del o dei PL protetti da tale segnale.

Nel caso particolare in cui il treno sia fermo oltre il segnale di partenza, o partenza esterno nel caso di segnalamento plurimo, devono essere adottate le norme previste nel caso di improvvisa chiusura del segnale di partenza.

Nel caso di arresto del treno in linea non in precedenza ad un segnale fisso l'operatore del movimento deve:

- *sulle linee con BA*: autorizzare, per iscritto, l'agente di condotta a riprendere la corsa e proseguire fino al successivo segnale, da cui dovrà prendere norma, con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h;

- *sulle linee con B.ca e BEM*: autorizzare per iscritto l'agente di condotta a riprendere la corsa fino al successivo segnale previo accertamento della libertà della tratta fino al successivo posto di servizio, richiedendo il giunto dell'ultimo treno che è circolato nella tratta e praticare all'agente di condotta le altre eventuali occorrenti prescrizioni (marcia a vista ai PL, fermata in corrispondenza di deviatoi in linea, ecc.).

Nel caso particolare che tra i cippi chilometrici comunicati dall'agente di condotta sia ubicato un segnale di PBI/PBA/Protezione Propria PL e non sia possibile accertare se il convoglio l'abbia superato o meno, deve essere autorizzato, per iscritto, l'agente di condotta a proseguire con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h ed, eventualmente, anche con marcia a vista specifica su eventuali PL incontrati, fino al secondo cippo chilometrico comunicato oppure al primo segnale fisso se incontrato prima del secondo cippo. In tal caso dovranno essere praticate al treno le ulteriori prescrizioni rispetto ad enti di linea protetti (es. PL, caduta massi, deviatoi).

b) L'agente di condotta per la ripresa della corsa deve rispettare quanto di seguito indicato.

Nel caso di arresto del treno ad un segnale di protezione propria di PL di cui all'art. 53.1b e 53bis del RS deve riprendere la corsa di propria iniziativa effettuando la marcia a vista specifica in corrispondenza del o dei PL protetti dal segnale e rispettando anche le condizioni restrittive di cui al successivo comma 24, qualora il treno debba proseguire senza la protezione del sistema.

Negli altri casi di arresto del treno, dopo aver ricevuto l'ordine per la ripresa della corsa dall'operatore della circolazione deve proseguire nel rispetto delle prescrizioni ricevute e delle condizioni restrittive di cui al successivo comma 24, qualora il treno debba proseguire senza la protezione del sistema.

21. Sulle linee con doppio attrezzaggio (SCMT e SSC) in presenza di guasto o anomalità alle apparecchiature di un solo SST con intervento della frenatura d'urgenza comandata dal relativo sistema di protezione e con la visualizzazione in cabina di guida della specifica segnalazione l'agente di condotta dopo l'arresto deve riprendere la corsa di iniziativa nel rispetto di quanto previsto dal sistema SCMT o SSC residuo. Nel caso invece il guasto o l'anormalità interessino entrambi i SST dovrà essere applicato quanto previsto al precedente comma 19.

22. In presenza di guasti o anomalità alle apparecchiature del SSB con intervento della frenatura d'urgenza comandata dal sistema di protezione e con la visualizzazione in cabina di guida della specifica segnalazione, l'agente di condotta dovrà riprendere la corsa tenendo conto delle condizioni restrittive di cui al successivo comma 24, qualora il treno debba proseguire senza la protezione del sistema.

23. In presenza di guasto al sistema di telecomando delle locomotive o unità di trazione attive non ubicate in testa al treno e che debbano essere mantenute attive e presenziate il treno deve essere considerato non protetto dal sistema di protezione, salvo non vengano applicate, in relazione alle caratteristiche del treno e del materiale rotabile che lo compone, opportune mitigazioni tese ad compensare gli eventuali allungamenti degli spazi di frenatura dovuti al ritardo nella disinserzione delle citate locomotive o delle unità di trazione.

24. In tutti i casi di guasto o anomalità che determinino la perdita della protezione del sistema (funzione SCMT o SSC non attive), il treno potrà proseguire nel rispetto delle seguenti limitazioni:

- a) se le funzioni RSC e Vigilante risultano attive, il treno può raggiungere la località di termine corsa limitando la velocità a 100 km/h;
- b) se risulta attiva la sola funzione Vigilante, il treno può raggiungere la località di termine corsa limitando la velocità a 50 km/h;
- c) se non risulta attiva né la funzione RSC né la funzione Vigilante, il treno può raggiungere la località di termine corsa limitando la velocità a 50 km/h a condizione che l'agente di condotta sia affiancato in cabina di guida da altro agente con l'obbligo di sorvegliare sulla vigilanza dell'agente di condotta ed intervenire in caso di necessità, arrestando ed immobilizzando il convoglio.

Le limitazioni di velocità a 100 km/h e a 50 km/h, quanto previste devono essere imposte dal sistema di protezione, in modo automatico o attraverso l'introduzione nel SSB di particolari dati treno.;

I criteri suddetti devono essere rispettati anche nella fase di avvio del treno fintanto che il SSB non riceve i dati dal SST che determinano l'attivazione della protezione del treno (funzione SCMT o SSC attive).

ARTICOLO 3 ter

SISTEMA DI PROTEZIONE DELLA MARCIA DEI TRENI PER LINEE CON BLOCCO RADIO PRIVE DI SEGNALI LUMINOSI (ERTMS/ETCS L2)

1. La circolazione dei treni sulle linee con blocco radio prive di segnali luminosi deve essere protetta dal sistema di controllo della marcia dei treni, di distanziamento e di segnalamento in cabina di guida (ERTMS/ETCS L2).

A tal fine le linee devono essere attrezzate con il sottosistema di terra di tale sistema; i treni devono essere attrezzati con il sottosistema di bordo compatibile con il sottosistema di terra presente sulle linee da percorrere.

2. Con il sistema per il controllo della marcia dei treni, il distanziamento ed il segnalamento in cabina di guida dei rotabili (ERTMS/ETCS L2) la circolazione dei treni è regolata mediante la concessione di "Autorizzazioni al Movimento" definite nel Regolamento sui segnali. Tale concessione è vincolata in modo che ciascuna sezione di blocco non possa essere impegnata che da un treno per volta. Sui tratti di linea ove sono presenti i PdE la concessione dell'Autorizzazione al Movimento è vincolata dal Sistema in modo tale che fra due PdE gestiti dal Sistema possa esserci solo un treno per volta. Nel tratto precedente al punto di linea in cui ha termine una Autorizzazione al Movimento in supervisione completa il sistema impone una velocità limitata.

Tali linee sono percorribili solo da treni attrezzati con apposite apparecchiature anch'esse rispondenti agli standard tecnico-funzionali del sistema interoperabile europeo di comando e controllo della marcia dei treni ERTMS/ETCS L2.

La circolazione dei treni con le apparecchiature ERTMS/ETCS L2 della cabina di guida in stato "Isolato" è ammessa con prescrizione di movimento e non superando la velocità di 60 km/h, solo:

- in caso di guasto alle apparecchiature di bordo, allo scopo di liberare la linea, fino al successivo posto di servizio ove sia possibile il ricovero o l'uscita dalla linea, secondo le modalità previste nelle apposite norme;
- per determinate situazioni di guasto delle apparecchiature di terra, alle condizioni stabilite dall'Agenzia per la sicurezza delle ferrovie, limitatamente al tratto di linea interessato dal guasto e per i treni già presenti nel tratto di linea.

3. Su tali linee la circolazione dei rotabili non attrezzati è ammessa, in regime di interruzione, per l'esecuzione di lavori, per il soccorso ai treni, per il trasferimento di rotabili in avaria o per corse prova autorizzate dall'Agenzia per la sicurezza delle ferrovie.

ARTICOLO 3 quater

SISTEMI DI VISUALIZZAZIONE DELLA VELOCITÀ DEI ROTABILI

1. Il sistema di visualizzazione e registrazione della velocità presente a bordo dei rotabili dotati di cabina di guida fornisce all'agente di condotta l'indicazione del valore della velocità istantanea del rotabile. Alla messa in servizio del rotabile, o comunque prima della partenza del treno dalla località di origine, il sistema di visualizzazione della velocità della cabina utilizzata deve essere efficiente.

2. I rotabili possono essere dotati di dispositivi ausiliari di visualizzazione della velocità, utilizzabili per rilevare il valore della velocità istantanea in caso di guasto al sistema di visualizzazione della velocità.

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

- se è possibile utilizzare un dispositivo ausiliario di visualizzazione di velocità, è ammesso proseguire fino alla località di termine corsa senza restrizioni di marcia purché il treno sia protetto

- da un sistema di protezione della marcia dei treni. Qualora tale protezione non sia attiva, la predetta località può essere raggiunta riducendo opportunamente la velocità;
- se non è possibile utilizzare un dispositivo ausiliario di visualizzazione della velocità, deve essere richiesta la sostituzione del rotabile. Al solo scopo di liberare la linea è ammesso raggiungere la prima località di servizio utile, adottando, nel regolare la velocità di corsa, tutti i criteri prudenziali e le cautele che la situazione richiede.

ARTICOLO 3 quinquies
SISTEMA DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI DI CONDOTTA

1. Il sistema di registrazione degli eventi presente a bordo dei rotabili dotati di cabina di guida registra e memorizza gli eventi di condotta. Tali sistemi di registrazione possono essere di tipo cartaceo o di tipo informatico.
2. E' vietata la partenza dalla stazione di origine di un treno privo di un sistema di registrazione degli eventi relativi alla condotta del treno.
3. Qualora, durante il servizio, si verifichi il guasto del suddetto sistema è ammesso proseguire solo fino a termine corsa.

ARTICOLO 3 sexies
SISTEMA DI COMUNICAZIONE TELEFONICHE TERRA-TRENO E BORDO-BORDO VIA RADIO

1. Per i treni nei quali è presente il solo agente di condotta deve essere possibile, per tutto il percorso del treno, effettuare comunicazioni terra-treno senza abbandonare il posto di guida. In caso di indisponibilità per guasto durante il percorso è ammesso proseguire fino a termine corsa.
2. Il sistema di comunicazione terra-treno deve consentire di raggiungere, in maniera selettiva, ciascun agente con compiti di sicurezza in funzione del ruolo che sta svolgendo; in particolare il personale dei treni deve poter essere chiamato in maniera mirata con riferimento al numero del treno effettuato e della mansione svolta. Deve altresì essere possibile identificare l'agente che chiama.
3. Il sistema di collegamento via radio terra-treno e bordo-bordo (telefoni cellulari) può essere utilizzato per lo scambio delle comunicazioni, registrate e non, previste dalle norme vigenti o necessarie in situazioni contingenti.
4. Le comunicazioni ricevute e trasmesse dall'agente di condotta, ad eccezione dell'invio della chiamata di emergenza, devono avvenire a treno fermo.
5. Le linee ove è utilizzabile la chiamata di emergenza (linee attrezzate con GSM-R) e l'elenco dei numeri telefonici degli operatori della circolazione e della manutenzione devono essere riportati nel DEL.
6. La chiamata di emergenza deve essere lanciata solo quando si constati o si venga a conoscenza di un pericolo connesso con la circolazione dei treni.
7. Gli agenti che ricevono la chiamata di emergenza devono intervenire con ogni mezzo in loro possesso per arrestare tutti i treni interessati all'emergenza in atto. In particolare:
 - gli operatori della circolazione che hanno ricevuto una chiamata di emergenza devono disporre per l'immediato arresto dei treni interessati all'emergenza ricadenti sotto la propria giurisdizione, vincolandone la ripresa della corsa solo a seguito di ricevimento della comunicazione di cessazione dell'emergenza;
 - l'agente di condotta che riceve una chiamata di emergenza deve prontamente ridurre la velocità di marcia a 30Km/h e mettersi in contatto telefonico con l'operatore della circolazione.
8. Verificandosi l'arresto in linea di treni, ad iniziativa dell'agente di condotta che ha rilevato impedimenti e lanciato la chiamata di emergenza, o a seguito di eventuale ordine di arrestare la corsa da parte di qualsiasi agente, la ripresa della corsa potrà avvenire solo a seguito di autorizzazione con dispaccio dell'operatore della circolazione.
9. Il ricorso alla chiamata di emergenza non sostituisce l'organizzazione prevista per il caso di eventi che richiedono interventi di emergenza. Pertanto i provvedimenti interessanti la sicurezza della circolazione previsti in caso di emergenza devono essere comunque adottati da tutti gli

agenti interessati.

ARTICOLO 3 septies

SISTEMI DI RILEVAMENTO BOCCOLE CALDE E ASSI FRENATI DEI ROTABILI

1. Relativamente ad eventuali anomalie sopraggiunte dopo la partenza del treno, i treni ammessi a circolare a velocità superiore a 250 km/h devono essere dotati di dispositivi tecnologici che assicurino il rilevamento dell'anomalo riscaldamento delle boccole e dell'anomala frenatura degli assi dei rotabili e, conseguentemente, la segnalazione in cabina di guida e l'arresto del treno.

2. Per il medesimo scopo e con analoghe modalità di intervento, salvo la postazione a terra della segnalazione anziché in cabina di guida, il Gestore dell'infrastruttura deve installare sulla linea appositi dispositivi tecnologici, atti a rilevare l'anomalo riscaldamento delle boccole e l'anomala frenatura degli assi dei rotabili, almeno ogni:

- 24 km sulle linee con velocità massima superiore a 250 km/h e fino a 300 km/h;
- 25 - 40 km sulle linee con velocità massima superiore a 150 km/h e fino a 250 km/h;
- 40 - 60 km sulle linee con velocità massima superiore a 100 km/h e fino a 150 km/h;
- 60 - 80 km sulle linee con velocità massima fino a 100 km/h.

Sono ammessi dispositivi di terra che intervengono con la sola segnalazione.

Sulle linee a dirigenza locale con velocità non superiore a 150 km/h, in sostituzione dei citati dispositivi, dovrà essere garantito il presenziamento dei convogli su entrambi i lati, almeno ogni 60 km.

L'ubicazione dei dispositivi di terra deve essere indicata nelle DEL. In tale documento devono essere anche indicati i segnali fissi luminosi e, sulle linee attrezzate con ERTMS-ETCS L2, i Posti di Verifica Boccole (PVB), collegati con detti dispositivi.

3. L'esistenza dei citati dispositivi tecnologici non esonera il GI dal presenziamento dei treni nelle località di servizio presenziate, né le IF dal controllo e manutenzione dei rotabili e delle boccole, nonché dalla verifica tecnica dei veicoli.

4. Le procedure di dettaglio per l'esercizio dei predetti dispositivi di terra e di bordo, sia in condizioni di normale esercizio sia in condizioni di degrado, sono emanate, rispettivamente, dal GI e dalle IF, nel rispetto di quanto di seguito indicato.

Le comunicazioni tra l'operatore della circolazione e l'agente di condotta devono avvenire in forma registrata.

Nel caso di segnalazione da parte dei dispositivi di terra che non determinano l'arresto del treno, il treno stesso deve essere arrestato dall'operatore della circolazione disponendo a via impedita il primo segnale utile o, se più conveniente, avvisando direttamente l'agente di condotta quando possibile.

Nella notifica all'agente di condotta della segnalazione di allarme da parte dei dispositivi di terra deve essere specificato se trattasi di allarme per asse frenato, in tal caso deve essere specificato la posizione dell'asse rispetto la composizione del treno, oppure di allarme boccole calde, specificando in tal caso il tipo di allarme, il lato del treno (destra o sinistra) e la specifica posizione della boccola o delle boccole rispetto la composizione del treno.

Le IF devono emanare apposite procedure di dettaglio da adottare in caso di intervento dei citati dispositivi (sia di terra che di bordo), relativamente alla visita del materiale da parte dell'agente di condotta, anche in relazione agli eventuali strumenti tecnici di rilevazione utilizzati, e per l'eventuale ripresa della corsa del treno.

Nel caso di inefficienza dei dispositivi di bordo, per guasto o altra causa, il treno dovrà limitare la velocità a 250 km/h.

Nel caso di contemporaneo fuori servizio di due dispositivi di terra consecutivi il GI, in relazione alla tipologia di attrezzaggio della linea deve impartire le necessarie limitazioni di velocità ai treni. In ogni caso ai treni dovrà essere prescritta la riduzione di velocità a 150 Km/h se circolanti su linee con velocità superiore a tale limite.

ARTICOLO 4

ITINERARI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA

1. L'itinerario di arrivo di un treno si intende delimitato come segue:

- a) arrivo su binario di ricevimento provvisto di distinto segnale di partenza: l'itinerario si estende dal segnale di 1ª categoria di protezione fino al segnale di partenza. Nel caso in cui al

segnale di partenza sia applicato il segnale di prosecuzione di itinerario, e questo risulti acceso (articolo 51 del Regolamento sui Segnali), l'itinerario termina invece al successivo segnale di partenza comune ad altro binario o fascio di binari;

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

2. Nelle località di servizio munite di segnalamento plurimo di protezione gli itinerari di arrivo sono denominati e s'intendono delimitati come segue:

- a) itinerario di arrivo esterno: si estende dal segnale di protezione esterno fino al successivo segnale di protezione interno;
- b) itinerario di arrivo intermedio: si estende tra due segnali di protezione interni consecutivi;
- c) Itinerario di arrivo interno: s'intende delimitato come segue:
 - arrivo su binario di ricevimento provvisto di distinto segnale di partenza: l'itinerario si estende dal segnale di protezione posto subito prima del binario di ricevimento (o stazionamento) fino al primo (o unico) segnale di partenza successivo. Nel caso in cui al segnale di partenza sia applicato il segnale di prosecuzione di itinerario, e questo risulti acceso (articolo 51 del Regolamento sui Segnali), l'itinerario termina invece al successivo segnale di partenza comune ad altro binario o fascio di binari;
 - arrivo su binario di ricevimento privo di segnale di partenza o con segnale di partenza comune ad altri binari: l'itinerario si estende dal segnale di protezione posto subito prima del binario di ricevimento (o stazionamento), fino al primo ente (traversa limite, punta di deviatoio, paraurti di binario tronco, segnale di partenza) situato oltre il punto di normale fermata del treno di massima composizione ammesso a circolare sulla linea o, in mancanza di tale ente, fino al suddetto punto di normale fermata.

3. Nelle località di servizio poste su linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, gli itinerari di arrivo si estendono come nei precedenti commi, ma sono delimitati dai segnali fissi previsti su tali linee e definiti nel Regolamento sui segnali.

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

Per l'arrivo del treno su binario passante si devono inoltre disporre opportunamente i deviatori compresi in una zona di sicurezza, detta "zona di uscita".

La zona di uscita ha inizio dal termine dell'itinerario di arrivo e si estende per 50 metri nei casi a) del comma 1 e a), b) e c) primo alinea del comma 2, e per 100 metri nel caso b) del comma 1, nel caso c) secondo alinea del comma 2 e nel caso del comma 3. Qualora venga attivato il segnale di prosecuzione di itinerario la zona di uscita si estende per 50 metri oltre il secondo segnale di partenza.

5. Nelle località di servizio munite di segnalamento plurimo di partenza le norme di cui al precedente comma 4 devono essere adottate anche per i deviatori compresi nella zona di uscita posta oltre il termine degli itinerari di partenza interni e intermedi.

6. L'itinerario di partenza di un treno si estende dal binario di ricevimento o di stazionamento fino alla piena linea.

7. I deviatori dell'itinerario di partenza devono essere tempestivamente disposti in modo da assicurare l'inoltro del treno stesso sulla linea verso la quale è diretto. Alla norma suddetta si fa eccezione per le stazioni, indicate in orario, munite di deviatori tallonabili a ritorno elastico, nelle quali il deviatoio di uscita viene dai treni impegnato di calcio in falsa posizione.

8. Nelle località di servizio munite di segnalamento plurimo di partenza gli itinerari di partenza sono denominati e si intendono delimitati come segue:

- a) itinerario di partenza interno: si estende dal binario di ricevimento (o di stazionamento) fino al successivo segnale di partenza interno o esterno;
- b) itinerario di partenza intermedio: si estende da un segnale di partenza interno successivo al primo fino al successivo segnale di partenza interno o esterno.

c) itinerario di partenza esterno: si estende dal segnale di partenza esterno fino alla piena linea.

9. Il termine dell'itinerario di partenza coincidente con l'inizio della piena linea è così individuato:
- a) sulle linee a semplice binario, sulle linee a doppio binario banalizzate e sulle linee non banalizzate, nelle località di servizio munite del segnale di protezione per le provenienze dal binario illegale, dal segnale di protezione per gli arrivi in senso opposto;
 - b) sulle linee a doppio binario non banalizzate, nelle località di servizio non munite del segnale di protezione per le provenienze dal binario illegale, dall'allineamento con il segnale di protezione per gli arrivi in senso opposto e dallo stesso segnale se l'inoltro del treno avviene sul binario illegale.

Per individuare il termine dell'itinerario di partenza, coincidente con l'inizio della piena linea, quando il segnalamento di protezione in senso opposto è plurimo, si deve fare riferimento al segnale di protezione esterno e, in tal caso, il termine dell'itinerario di partenza deve essere sempre segnalato sul terreno dall'apposita tabella di individuazione del termine dell'itinerario di partenza, prevista dal Regolamento sui Segnali.

Questa tabella deve essere applicata anche nelle località di servizio prive di segnalamento di protezione plurimo quando, per caratteristiche di tracciato, risulti difficoltosa l'individuazione del termine dell'itinerario di partenza.

In casi particolari, il gestore dell'infrastruttura può individuare il termine dell'itinerario di partenza coincidente con l'inizio della piena linea con un punto a valle dell'ultimo ente controllato dall'apparato centrale di stazione, che dovrà essere segnalato sul terreno con l'apposita tabella di individuazione del termine dell'itinerario di partenza.

10. Nelle località di servizio poste su linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, gli itinerari di partenza si estendono come nei precedenti commi 8 e 9, ma sono delimitati dai segnali fissi previsti su tali linee e definiti dal Regolamento sui segnali.

Per individuare il termine dell'itinerario di partenza coincidente con l'inizio della piena linea deve farsi riferimento al segnale imperativo di protezione per gli arrivi in senso opposto. Quando il segnalamento di protezione in senso opposto è plurimo si deve far riferimento invece al segnale imperativo di protezione esterno e, in tal caso, il termine dell'itinerario di partenza deve essere segnalato sul terreno dall'apposita tabella di individuazione del termine dell'itinerario di partenza, definita dal Regolamento sui segnali.

11. L'itinerario di transito di un treno senza fermata è formato dall'itinerario di arrivo e da quello di partenza.

12. Eventuali deviatori e scarpe fermacarri, non compresi nell'itinerario di arrivo (su binari laterali a quello percorso dal treno), che permettono di ottenere, i primi, l'indipendenza dell'itinerario medesimo rispetto ad altri movimenti di treni o di manovre o a fughe accidentali di rotabili, e le altre che consentono di realizzare l'indipendenza rispetto a fughe accidentali di rotabili in sosta, devono essere disposti in modo da realizzare tale indipendenza, a meno che non vengano così resi incompatibili movimenti contemporanei di treni o di manovre altrimenti consentiti, con l'osservanza delle norme regolamentari, dal dispositivo di armamento.

13. Le limitazioni di velocità relative alle deviazioni degli scambi devono essere rispettate con tutto il treno.

14. Sono fermascambi di sicurezza i dispositivi di assicurazione dell'ago al contrago dei tipi.

Tutti i deviatori delle località di servizio inseriti sui binari percorsi dai treni viaggiatori devono essere muniti di fermascambi di sicurezza.

In caso di inefficienza dei fermascambi di sicurezza, il gestore dell'infrastruttura deve emanare apposite procedure che devono prevedere l'applicazione ai deviatori di idonei dispositivi rimovibili, che permettano il passaggio dei treni in sicurezza. In ogni caso il movimento dei treni deve avvenire con i segnali mantenuti a via impedita.

15. Il collegamento di sicurezza è un vincolo, meccanico o elettrico, tra gli organi per la manovra di un segnale e i deviatori od eventuali altri meccanismi (chiusure di passaggi a livello, scarpe fermacarri, ecc.) interessati dal movimento comandato dal segnale stesso, tale da soddisfare le seguenti condizioni:

- a) per disporre il segnale a via libera è necessario che i deviatori e gli altri meccanismi interessati siano disposti e assicurati nella posizione voluta;
- b) per rimuovere i deviatori e gli altri meccanismi da questa posizione, occorre che il segnale sia ridisposto a via impedita.

16. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, il collegamento di sicurezza è un vincolo d'impianto tra le apparecchiature atte alla concessione di una Autorizzazione al Movimento e gli enti interessati dal movimento autorizzato, tale da soddisfare le seguenti condizioni:

- a. per la concessione dell'Autorizzazione al Movimento è necessario che gli enti interessati al movimento siano disposti ed assicurati nella posizione voluta;
- b. per rimuovere gli enti da questa posizione occorre che la concessione dell'Autorizzazione al Movimento, relativa al tratto che interessa gli enti, sia stata annullata e, se il treno non ha ancora impegnato i deviatori, revocata a bordo.

Il predetto collegamento è sempre integrato da un dispositivo di bloccamento degli enti che soddisfa alla seguente ulteriore condizione:

- c. per rimuovere gli enti dalla posizione indicata al precedente punto a) occorre, altresì, che il treno si trovi in posizione tale da garantire che la rimozione stessa si effettui in condizioni di sicurezza.

17. I deviatori sul binario di corsa, incontrati di punta dai treni e protetti da segnali di 1.a categoria preceduto da segnale di avviso, devono essere munite di collegamenti di sicurezza con quest'ultimo segnale. Quando tali collegamenti vengano eccezionalmente a mancare deve prescriversi ai treni interessati di non superare sugli scambi la velocità di 60 km/h, salve le ulteriori specifiche limitazioni.

18. Quando un binario tronco non adibito al ricevimento dei treni si dirama dal binario di corsa, il relativo deviatoio, se incontrato di punta dai treni in arrivo o da quelli in transito senza fermata, deve essere munito di collegamento di sicurezza con i segnali per l'itinerario corrispondente al binario di corsa.

Venendo a mancare l'anzidetto collegamento, ai treni di cui sopra deve prescriversi la marcia a vista e limitazione di velocità a 30 km/h in corrispondenza del deviatoio stesso.

19. I deviatori inseriti in linea e quelli che ne realizzano l'indipendenza da binari laterali devono essere munite di fermascambio di sicurezza. I deviatori in linea incontrati di punta dai treni devono essere munite di collegamento di sicurezza con i segnali e, salva l'esistenza di dispositivi di controllo permanente a distanza stabiliti dalla Unità centrale competente, devono essere affidati alla sorveglianza di agente idoneo. Venendo a mancare l'anzidetto collegamento si applicano le norme di cui al comma 18.

In mancanza del presenziamento e del controllo a distanza, ai treni interessati deve essere prescritto di fermare prima di impegnare i deviatori e di oltrepassarli con cautela dopo accertata la loro regolare disposizione.

20. I deviatori non in esercizio possono essere munite di particolari dispositivi di immobilizzazione degli aghi, stabiliti dal gestore dell'infrastruttura. I deviatori così immobilizzati sono da considerarsi come normali giunzioni di rotaie.

21. I deviatori esistenti nei posti di servizio delle linee esercitate in telecomando possono essere con manovra centralizzata o con manovra a mano. Quelli con manovra a mano sono sempre assicurati con fermascambio elettrico o a chiave; questi ultimi devono essere munite di controllo cumulativo di posizione ed efficienza quando sono richiesti per la formazione degli itinerari.

I deviatori centralizzati devono essere preceduti dall'apposito picchetto di cui al Regolamento sui Segnali e munite di dispositivi che ne consentano la manovra a mano o la manovra elettrica sul posto.

I deviatori centralizzati sia a manovra elettrica o a manovra oleodinamica devono essere munite dei segnali indicatori da deviatoio di cui al Regolamento sui Segnali; tali deviatori si dispongono, rispettivamente, nella corrispondente posizione prevista o con l'aspetto previsto, solo dopo che il deviatoio stesso ha assunto la posizione voluta ed è fermascambiato in tale posizione. Nel caso di deviatori oleodinamici a cuore mobile i predetti indicatori si dispongono con l'aspetto previsto solo dopo che gli aghi ed il cuore hanno assunto la posizione voluta e siano fermascambiati in tale posizione.

Nel caso di mancata disposizione, con l'aspetto previsto, di un segnale permanentemente luminoso di un deviatoio a manovra oleodinamico il deviatoio stesso non può essere impegnato dai treni, a meno che il treno non riceva specifica prescrizione dal DCO, il quale dovrà notificare tale prescrizione dopo aver fatto eseguire i necessari accertamenti da personale adeguatamente professionalizzato.

I dispositivi per la manovra sul posto dei deviatori devono essere attivati solo a seguito di specifico comando del DCO. L'uso di tali dispositivi da parte del personale dei treni, è sempre subordinato ad apposita autorizzazione scritta da parte del DCO che potrà essere rilasciata solo dopo aver comandato opportunamente la funzione di inibizione all'apertura dei segnali.

Sulle linee telecomandate dove tutti i deviatori centralizzati in area telecomandata sono muniti del segnale luminoso a luce blu e relativa tabella a fondo giallo di cui al Regolamento sui Segnali e dove gli eventuali deviatori con manovra a mano, ubicati in area telecomandata, sono muniti almeno della citata tabella a fondo giallo, l'accensione a luce blu fissa del segnale luminoso indica che esiste il controllo del deviatoio ad esso associato e che la posizione assunta dal deviatoio stesso è congruente con quella richiesta dall'itinerario comandato.

I segnali luminosi da deviatoio a luce blu possono essere attivati dal DCO anche quando non si ottiene l'accensione a luce lampeggiante del segnale di avanzamento o di avvio per la mancanza di altre condizioni (PL di stazione e/o deviatori a mano e/o condizioni di linea) o per guasto della segnalazione medesima.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, i segnali luminosi da deviatoio a luce blu possono essere attivati anche quando non si ottiene l'accensione a luce lampeggiante del segnale virtuale di avanzamento o di avvio.

In caso di degrado, il segnale luminoso a luce blu dovrà risultare attivo solo quando sia registrato un itinerario che comprende il relativo deviatoio e siano impartiti i comandi relativi all'aspetto lampeggiante del segnale di avanzamento o di avvio.

Su determinate linee telecomandate a semplice binario i deviatori estremi dei PdS sono di tipo tallonabile con ritorno elastico nella posizione normale, disposti per la sinistra, dotati di controllo elettrico, munito di leva a contrappeso per la manovra a mano e corredato da una serratura a chiave per consentirne il rovesciamento e ciascun PdS è dotato di una serratura centrale contenente tutte le chiavi degli scambi. Per svincolare le suddette chiavi occorre introdurre nella serratura la chiave custodita e bloccata nell'unità bloccabile: detta chiave può essere liberata solo con telecomando dal DCO, oppure azionando, su autorizzazione con dispaccio del DCO, il tasto di liberazione artificiale.

Sulla base del tipo di manovra (elettrico, oleodinamico, a mano) e della presenza o meno dell'indicatore luminoso a luce blu il gestore dell'infrastruttura deve riportare in dettaglio, su apposite targhe, le operazioni cronologiche da compiere per eseguire la manovra (a mano o elettrica) sul posto; eventuali ulteriori istruzioni possono essere riportate nell'OS.

22. L'arrivo, partenza o transito di un treno contemporaneamente all'arrivo, partenza o transito di un altro treno sono ammessi:

- a. quando i treni percorrono itinerari di per se stessi indipendenti per disposizione di impianto;
- b. quando l'esistenza di collegamenti di sicurezza garantisce, con la disposizione a via libera dei segnali, o nei casi previsti nelle apposite Istruzioni, la completa indipendenza degli itinerari.

23. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, l'arrivo, la partenza o il transito di un treno contemporaneamente all'arrivo, partenza o transito di un altro sono ammessi:

- a. quando i treni percorrono itinerari di per se stessi indipendenti per disposizione d'impianto;
- b. quando l'esistenza di collegamenti di sicurezza garantisce, con la concessione di Autorizzazione al Movimento da parte del sistema in supervisione completa o con marcia a vista, la completa indipendenza degli itinerari.

24. In determinate stazioni, stabilite d'accordo fra le Unità periferiche interessate, è ammesso l'arrivo di un treno contemporaneamente all'arrivo, partenza o transito di un altro treno, pur essendo convergenti gli itinerari relativi, quando siano soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza seguenti:

- il punto di convergenza (traversa limite dello scambio o dell'attraversamento) sia protetto da segnale di partenza a via impedita, preceduto da avviso, distinto per binario ed ubicato

a distanza di almeno 100 metri dal punto stesso, salvo casi di distanze inferiori col minimo di 50 metri, individuati sulla base di specifiche norme emanate dall'Unità centrale competente.

- gli impianti della stazione siano muniti di collegamenti di sicurezza i quali, con la disposizione a via libera dei segnali, garantiscono l'indipendenza degli itinerari, fatta eccezione soltanto per il punto di convergenza protetto come al precedente capoverso;
- nel tratto di arrivo compreso fra il segnale di 1.a categoria di protezione e quello di partenza a via impedita, la pendenza media del binario non sia superiore al 6 per mille in discesa.

25. Nelle stazioni ubicate su linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 è ammesso l'arrivo di un treno contemporaneamente all'arrivo, partenza o transito di un altro treno, pur essendo convergenti gli itinerari relativi, quando siano soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza seguenti:

- il punto di convergenza sia protetto da segnale imperativo di partenza, definito nel Regolamento sui segnali ed ubicato ad almeno 100 metri dal punto stesso;
- gli impianti di stazione siano muniti di collegamenti di sicurezza, i quali, con la concessione di Autorizzazione al movimento da parte del sistema, in supervisione completa o con marcia a vista, garantiscono l'indipendenza degli itinerari fatta eccezione soltanto per il punto di convergenza protetto come il precedente punto alinea;
- nel tratto di arrivo compreso fra il segnale imperativo di protezione e quello di partenza, la pendenza media del binario non sia superiore al 6 per mille in discesa.

26. Particolari disposizioni locali possono essere impartite dal gestore dell'infrastruttura per regolare l'ingresso dei treni incrocianti nelle località di servizio che si trovano in condizioni eccezionali (forti pendenze, gallerie attigue, ecc.).

ARTICOLO 5 MANOVRA DEI DEVIATOI E DEI SEGNALI

1. Quando deve essere manovrato un deviatoio è necessario fare attenzione che i rotabili che devono impegnarlo siano fermi, oppure, se in moto, si trovino ancora a sufficiente distanza, per avere tempo, non solo di compiere la manovra del deviatoio, ma anche di assicurarsi che questa sia riuscita regolare e completa. È vietato cambiare la posizione degli aghi di un deviatoio quando questo è impegnato o sta per essere impegnato da rotabili.

2. Nelle località di servizio la predisposizione degli itinerari e la manovra dei segnali fissi è affidata al DM o al DCO, eventualmente coadiuvati dai deviatori e, in quelle disabilite, all'agente di guardia.

3. Il gestore dell'infrastruttura può affidare taluni compiti e controlli relativi alla predisposizione e libertà degli itinerari sul piazzale e alla manovra a via libera dei segnali fissi, di cui ai commi seguenti, ad altro agente, purché appositamente abilitato. In ogni caso la manovra a via libera dei segnali fissi deve avvenire su ordine del DM, DCO o agente di guardia.

4. L'agente che predispose l'itinerario di arrivo, partenza o transito di un treno deve:

- a. provvedere alla regolare disposizione e assicurazione dei deviatoio e degli altri enti di sicurezza a lui affidati;
- b. assicurarsi che l'itinerario sia libero da rotabili. Tale accertamento può essere effettuato, per i rotabili atti a circolare come treni o in composizione ai treni, a mezzo di appositi dispositivi che segnalano la presenza di rotabili sul binario (circuiti di binario);
- c. assicurarsi che siano impedito o sospeso le manovre che potrebbero comunque interessare il binario stesso;
- d. accertare che, in relazione all'organizzazione del servizio esistente nella località di servizio entro i limiti della visuale libera e nell'espletamento delle proprie mansioni, che nessun impedimento od ostacolo di qualsiasi genere si trovi sull'itinerario del treno.

Nel caso in cui un circuito di binario risulti occupato, tale agente deve accertare la libertà del binario mediante visita sul posto oppure avvalendosi delle indicazioni del QL secondo specifiche

modalità stabilite dal Gestore dell'infrastruttura sulla base delle caratteristiche della località di servizio e dell'apparato centrale. Venendo a mancare il predetto accertamento, l'agente competente deve autorizzare il movimento del treno, sull'itinerario comprendente il circuito di binario che risulta occupato, con segnale a via impedita e con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h.

5. La conferma di predisposizione di un itinerario o parte di esso viene fornita con la diretta consegna delle chiavi dei deviatori, con comunicazione registrata, con apposito consenso elettrico oppure con altre modalità stabilite dal gestore dell'infrastruttura che assicurino comunque il rispetto dei criteri di sicurezza garantiti dalle citate modalità; tale conferma comporta implicitamente anche la conferma della regolare assicurazione dei deviatori interessati, nonché della libertà dell'itinerario ai sensi del comma 4.

6. Il DM o DCO che manovra un segnale a via libera, od ordina il movimento di un treno, deve preventivamente accertare che sia stato regolarmente predisposto l'itinerario voluto provvedendo ai diretti controlli, oppure ricevendone conferma dagli altri agenti interessati ai sensi del comma 5.

7. Nelle località di servizio presenziate da DM, se la manovra dei segnali è affidata ad appositi incaricati, non occorre la conferma di cui al comma 5 quando, con opportuni collegamenti di sicurezza, l'itinerario risulti vincolato a mezzo di distinto consenso elettrico sui segnali trasmesso dal DM, oppure quando l'itinerario di partenza risulti vincolato da appositi segnali, la cui indicazione sia tempestivamente controllabile dal DM stesso.

8. Nelle località di servizio presenziate da DM, per l'apertura di segnali affidati ad altro agente, il DM stesso, eseguiti gli accertamenti di sua spettanza in relazione all'organizzazione vigente nella località, deve dare ordine di volta in volta con dispaccio all'agente interessato. Non occorre la registrazione dell'ordine di apertura del segnale:

- quando il segnale sia vincolato a distinto consenso elettrico da parte del DM;
- quando si tratti di appositi segnali di partenza, vincolanti l'itinerario, la cui indicazione sia tempestivamente controllabile dal DM;
- quando la manovra dei segnali è affidata ad apposito incaricato e sempre che al DM stesso non resti attribuita, a titolo esclusivo, la diretta esecuzione di accertamenti su una determinata parte dell'itinerario.

9. Chi ha disposto a via libera un segnale deve manovrarlo o controllarne il ritorno a via impedita appena esso sia stato oltrepassato dal treno.

10. Di regola, non devono essere modificati gli itinerari dei treni quando sono già state manovrate le leve dei relativi segnali, anche se questi ultimi non si sono ancora disposti a via libera. Quando si verifica eccezionalmente tale necessità occorre l'esplicito ordine del DM o DCO, secondo le apposite procedure emanate dal gestore dell'infrastruttura.

11. Il DM o DCO che deve provvedere alla partenza di un treno con il segnale di partenza a via impedita per guasto od altra causa, completati gli obblighi di competenza, deve dargli opportuna prescrizione utilizzando uno degli appositi moduli; al treno deve comunque essere prescritto di osservare la marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h sull'itinerario interessato. Se la circolazione del treno è regolata col regime del blocco telefonico, sul modulo deve essere indicato anche il numero del relativo dispaccio di via libera. La prescrizione non occorre quando, per la partenza del treno, il dirigente possa avvalersi del segnale di avanzamento o di avvio; quest'ultimo deve essere utilizzato solo quando esiste la via libera di blocco elettrico.

12. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, nel caso di mancata disposizione a via libera del segnale virtuale di protezione e partenza oppure nel caso di mancata concessione da parte del Sistema di Autorizzazione al Movimento ad un treno, pur essendo i segnali virtuali di protezione e partenza a via libera oppure i segnali virtuali di avanzamento o di avvio attivati a luce fissa, al treno deve essere prescritto di osservare la marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h sull'itinerario interessato; qualora le caratteristiche dei deviatori lo consentano e sia possibile acquisire la certezza della libertà dell'itinerario stesso e nel caso dei segnali imperativi di partenza oppure del segnale imperativo di protezione di un bivio o posto di comunicazione, sia possibile accertare anche la libertà del tratto di linea fino al successivo posto di servizio o fino al successivo segnale imperativo di PdE o fino al successivo segnale di confine, al treno deve essere prescritto di non superare la velocità di 60 Km/h

13. Nelle stazioni poste su linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, prive di segnali fissi luminosi, la concessione o meno del consenso al Sistema in relazione alle condizioni di impianto esistenti, per autorizzare il movimento dei treni in base all'itinerario predisposto dal dirigente, viene evidenziata sul quadro luminoso dell'apparato mediante apposite segnalazioni definite "segnali virtuali".

Sono previsti segnali virtuali di protezione, partenza, di avanzamento e di avvio.

I segnali virtuali di protezione e di partenza sono normalmente a via impedita e si dispongono a via libera dopo la predisposizione del relativo itinerario; essi si ridispongono automaticamente a via impedita all'atto dell'occupazione dell'itinerario.

La concessione del consenso viene effettuata d'impianto dopo la predisposizione dell'itinerario da parte del dirigente.

La formazione degli itinerari avviene secondo le specifiche norme stabilite dal gestore dell'infrastruttura.

ARTICOLO 5 bis

APPARATI CENTRALI DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO

1. L'apparato centrale di una località di servizio è un dispositivo elettromeccanico, elettrico o elettronico attraverso il quale è possibile il comando e il controllo degli enti di sicurezza della località di servizio (deviatoi, segnali, ecc.) e dell'eventuale blocco elettrico installato sulle linee afferenti alla località stessa.

Per la formazione di un itinerario l'apparato centrale deve prevedere almeno le seguenti fasi:

- verifica della non esistenza di altri itinerari già in atto incompatibili con quello comandato;
- verifica della libertà della via e del controllo degli enti di sicurezza coinvolti nella formazione dell'itinerario;
- irrevocabilità del percorso comandato;
- consenso per la concessione di via libera al movimento.

Un segnale può disporsi a via libera solo se vengono eseguite dall'apparato centrale tutte le precedenti fasi relative alla costituzione degli itinerari; il suddetto segnale mantiene il suo aspetto fino a quando sussistono le condizioni richieste per la sua disposizione a via libera.

La posizione assunta da ciascun ente deve essere segnalata dall'apparato centrale a mezzo di distinte ed inequivocabili indicazioni ottiche.

Allo scopo di consentire lo svolgimento del servizio ferroviario anche quando, in caso di anomalie, non siano soddisfatte tutte le condizioni di sicurezza richieste, l'apparato centrale deve essere munito di funzioni dedicate che permettano il superamento delle condizioni mancanti e che consentano operazioni altrimenti impedito.

Per l'impiego di queste funzioni devono essere osservate le necessarie cautele ed i necessari accertamenti affinché siano assicurate le condizioni di sicurezza non garantite dall'apparato. Devono essere previsti appositi vincoli di utilizzo atti ad evitare un utilizzo involontario od accidentale delle funzioni di soccorso.

ARTICOLO 5 ter

LINEE A DOPPIO BINARIO (ESCLUSE QUELLE NON BANALIZZATE)

1. La circolazione unidirezionale - o marcia parallela - su entrambi i binari, dei treni che utilizzano il blocco orientato nel medesimo senso sui due binari della linea deve essere consentita quando la linea è attrezzata, sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra, con un sistema di protezione della marcia dei treni ed il convoglio sia attrezzato con un sistema di protezione della marcia dei treni compatibile con quello della linea. In mancanza di tali condizioni, per guasto o altra causa, la marcia parallela è ammessa solo a condizione che il treno circolante sul binario di destra abbia almeno la funzione di ripetizione continua dei segnali in macchina attiva.

2. Sulle linee dove non è ammessa la marcia parallela non devono essere inoltrati i treni su binario di destra se non è stato preventivamente interrotto il binario di sinistra, salvo il caso di richiesta di soccorso di un treno circolante sul binario di sinistra.

3. Nel caso di istituzione del blocco telefonico sul binario di destra non deve essere consentita la marcia parallela per quel senso di marcia.

4. La contemporanea circolazione dei treni con il blocco orientato nel senso di destra su entrambi i binari deve essere consentita solo quando entrambi i treni circolino con i sistemi di protezione attivi.
5. In tutti i casi in cui i treni vengano distanziati con il blocco telefonico, nei relativi dispacci di via libera deve essere sempre specificato il binario di inoltro (di sinistra o di destra).
6. I treni devono essere in possesso delle prescrizioni sia per la circolazione a sinistra che per la circolazione a destra, salvo il caso di prescrizione limitata ai soli treni interessati (perché circolanti a sinistra o a destra) e afferente ai tratti fino alla località attigua a quella ove la prescrizione è notificata.
7. Le prescrizioni devono essere valide sia per la circolazione a destra che per la circolazione a sinistra, se non diversamente precisato nelle prescrizioni stesse.
8. Non sono ammessi rallentamenti compresi in orario. Inoltre i rallentamenti devono essere segnalati sul terreno su ciascun binario interessato in entrambi i sensi di circolazione.
9. Nelle DEL deve essere indicato se è consentita la marcia parallela.

ARTICOLO 5 quater ESERCIZIO DELLE LOCALITÀ DI SERVIZIO.

10. Le località di servizio poste sulle linee in telecomando (posti periferici) possono essere esercitate in uno dei seguenti modi:

- Telecomando: il DCO comanda direttamente gli enti di sicurezza della località di servizio;
- Telecomando - Dirigenza Locale: il DCO comanda alcuni itinerari della località di servizio; i restanti sono comandati autonomamente dal DM o con l'intervento di entrambi gli operatori;
- Teleconsenso: il DCO concede consensi per la costituzione degli itinerari al DM che presenzia la località;
- Tracciato Permanente in Telecomando: il DCO predispone l'impianto periferico per la formazione automatica degli itinerari per il corretto tracciato;
- Tracciato Permanente di un impianto escluso dal telecomando: il posto periferico non è collegato con il posto centrale. Il DM che presenzia la località predispone l'impianto per la formazione automatica degli itinerari per il corretto tracciato;
- Stazione Porta: il DCO concede consensi per l'immissione dei treni nella tratta di sua giurisdizione. Possono esistere stazioni porta permanenti che non sono mai telecomandabili e stazioni porta temporanee che sono telecomandabili.

11. Le località di servizio poste sulle linee in dirigenza locale possono essere:

- a) presenziate da DM, eventualmente coadiuvato da deviatori (abilitate e presenziate);
- b) non presenziate da DM; in tal caso può essere:
 - presenziate da agente di guardia: disabilitate e presenziate;
 - impresenziate (disabilitate e impresenziate);
 - gestite in telecomando punto - punto (abilitate punto-punto).

Nel caso di località di servizio abilitata punto-punto può essere prevista la presenza di apposito incaricato; in tale evenienza il DPC deve avvisare o far avvisare i treni interessati del presenziamento.

ARTICOLO 6 ARRIVO, PARTENZA E PERCORSO DEI TRENI

1. La velocità di corsa di ciascun treno in ogni tratto della linea deve essere di regola quella assegnatagli dall'orario, salvo i casi in cui il presente Regolamento o dal Regolamento sui Segnali. In ogni caso non devono essere superati i limiti stabiliti dall'allegato II.
2. Salvo i casi specifici previsti dal presente Regolamento, un treno non deve giungere, partire o transitare da una località di servizio prima dell'ora stabilita e deve rispettare le fermate prescritte.
3. L'agente di condotta deve arrestare il treno avente fermata nel punto più adatto al suo servizio, senza oltrepassare il termine dell'itinerario d'arrivo, salvo specifica prescrizione notificata

secondo le indicazioni del GI redatte in coerenza con il presente regolamento.

4. Se ricevuto su binari muniti di tabelle di orientamento di cui al Regolamento sui Segnali tale agente deve rispettarne, per quanto possibile, le relative indicazioni.

5. Quando l'agente di condotta si accorgesse di essere indebitamente ricevuto su di un binario ingombro, o incompatibile al servizio del proprio treno, o diverso da quello sul quale avesse avuto avviso di entrare, oppure, su di una linea di diramazione diversa da quella che deve essere percorsa dal treno, dovrà arrestare prontamente il treno.

6. Nelle località di servizio provviste di deviatori tallonabili a ritorno elastico, l'agente di condotta dei treni in partenza è autorizzato a percorrere in uscita i deviatori disposti per il tallonamento.

7. L'agente di condotta di un treno che sia stato fermato al segnale di protezione di una stazione disposto a via impedita, dopo l'apertura di questo deve procedere lungo l'itinerario di arrivo o di transito non superando la velocità di 30 Km/h sugli scambi. Tale agente può riprendere la corsa, senza la suddetta limitazione di velocità, quando:

a) nelle stazioni munite di doppio segnalamento di protezione e partenza, venga disposto a via libera per il transito, la luce o l'ala alta di un segnale di protezione a candelieri e, sulle linee esercitate con il regime di blocco elettrico, anche quando venga disposta a via libera per il transito la luce o l'ala di un segnale semplice di protezione;

b) il segnale sia integrato da segnalazione ausiliaria di limite di velocità attiva. In tale evenienza, dovrà essere rispettata la velocità indicata dalla segnalazione ausiliaria;

c) il treno sia munito di sistema di protezione della marcia e lo stesso lo permetta.

8. L'agente di condotta di un treno in partenza, ricevuto l'ordine di partenza quando previsto, deve assicurarsi, per quanto di sua competenza, che nulla si opponga. Tale agente deve altresì assicurarsi del regolare inoltramento del treno in base alle indicazioni dei segnali fissi. Quando ciò non sia possibile ad esempio partenza con il segnale a via impedita o mancanza del segnale di partenza, l'agente di condotta deve arrestare prontamente il treno qualora lo stesso venga indebitamente inoltrato su un binario di linea diverso da quello che deve essere percorso.

9. Detto personale ed anche quello delle locomotive in coda o intercalate hanno l'obbligo di osservare se venissero fatti segnali di arresto.

10. Quando eccezionalmente per effettuare lo spunto del treno l'agente di condotta fosse obbligato a retrocedere di qualche metro, dovrà assicurarsi che nulla ostacoli la retrocessione e comunque che questa sia limitata al minimo ed eseguita con la massima cautela.

11. La partenza dei treni può essere ordinata dal dirigente, o in determinate situazioni dal capotreno, i quali, prima del licenziamento, in relazione ai compiti affidatigli e per quanto possibile, devono accertarsi che il convoglio sia in condizione di partire.

12. Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2, la partenza dei treni avviene d'iniziativa del personale di condotta, dopo il segnale di "pronti" del capotreno secondo quanto previsto dal Regolamento sui segnali. All'occorrenza il DM può intervenire direttamente per il licenziamento del treno, previa consegna di apposita prescrizione all'agente di condotta (*formula: A.....vostro treno licenziato dal dirigente*) e con avviso verbale al capotreno.

13. Il personale addetto alla formazione dei treni ed il capotreno devono accertare, per la parte di propria competenza che il treno si trovi nelle condizioni di sicurezza richieste per quanto riguarda il computo della frenatura, le caratteristiche, il carico e la circolabilità dei rotabili. Il capotreno dovrà inoltre:

- eseguire la prova del freno continuo, quando di sua competenza;
- assicurare la regolare discesa e salita dei viaggiatori, secondo le specifiche procedure emanate dall'impresa ferroviaria sulla base delle caratteristiche tecniche del convoglio e dall'infrastruttura;
- rispettare le specifiche procedure emanate dall'impresa ferroviaria, sulla base delle caratteristiche tecniche del convoglio e dell'infrastruttura, al fine di assicurare la

regolare apertura e chiusura delle porte, sia in condizioni di normale funzionamento che di degrado;

- comunicare prima della partenza, il numero dei rotabili all'agente di condotta;
- accertare la regolarità della coda del proprio treno, in osservanza degli obblighi previsti;
- provvedere, nei casi previsti, alla protezione della coda del treno nel caso di fermata in linea.

14. Il licenziamento dei treni può essere affidato al capotreno nelle seguenti situazioni:

a) nelle località di servizio non presenziate da dirigente di movimento;

b) in determinate stazioni presenziate da dirigente movimento e ubicate su linee a doppio binario, purché, si verifichino le seguenti condizioni:

- il binario da cui avviene la partenza sia dotato di segnale di partenza, che, se comune a più binari, deve essere integrato da segnale sussidiario di partenza o da segnale basso luminoso o da indicatore basso di partenza distinti e riferiti al binario da cui avviene la partenza medesima;

- il segnale di partenza si disponga a via libera, e, se esso è comune a più binari, anche l'eventuale segnale sussidiario di partenza si disponga a via libera oppure il segnale basso o l'indicatore basso di partenza di cui al precedente alinea forniscano l'aspetto specificamente previsto dal Regolamento sui Segnali;

- la manovra del segnale di partenza sia fatta direttamente dal dirigente, oppure sia vincolata a distinto consenso elettrico o a specifico ordine registrato dal dirigente medesimo;

- esistano collegamenti di sicurezza che vincolino tutto l'itinerario che deve essere percorso dal treno. In caso di segnale di partenza comune a più binari, le Unità periferiche interessate possono derogare da tale condizione purché, la manovra del segnale basso o dell'indicatore basso avvenga come stabilito dal precedente alinea;

c) in determinate stazioni presenziate da dirigente e ubicate su linee a semplice binario, purché, in aggiunta alle condizioni di cui al punto b), esista il blocco elettrico.

I binari delle stazioni presenziate da dirigente, su cui è previsto il licenziamento dei treni da parte del capotreno, devono essere indicate nell'orario di servizio, specificando quelli muniti di segnale di partenza comune.

15. In caso di partenza con segnale a via impedita da binari ove è previsto il licenziamento dei treni da parte del capotreno, anche nelle stazioni presenziate da dirigente al licenziamento dei treni può provvedere il capotreno in una delle seguenti condizioni:

- sia stato attivato il segnale di avanzamento o di avvio;

- sia stata praticata al treno, oltre alle altre occorrenti prescrizioni, anche quella relativa alla specifica autorizzazione per il licenziamento da parte del capotreno (*formula: A.....vostro treno licenziato dal capotreno*).

16. La suddetta procedura non è consentita nei casi di cui al comma 8 quater.

17. In caso di segnale di partenza distinto per binario, quando esistano le condizioni di cui al comma 8 e il segnale non è visibile ma esista l'indicatore alto di partenza, al licenziamento del treno può provvedere il capotreno solo se l'indicatore è acceso.

Analogamente può provvedere il capotreno in caso di segnale di partenza comune a più binari, solo se il segnale basso o l'indicatore basso di partenza forniscono l'aspetto specifico previsto dal Regolamento sui Segnali.

Il dirigente deve intervenire per il licenziamento dei treni senza capotreno, qualora il personale di macchina, stando sulle locomotive, non siano in condizione di accertare:

- in caso di segnale distinto per binario, l'aspetto di tale segnale o l'accensione del relativo indicatore alto;

- in caso di segnale comune a più binari, l'aspetto del segnale sussidiario di partenza o l'aspetto specifico del segnale basso o dell'indicatore basso di partenza. Il dirigente che debba licenziare un treno deve confermare verbalmente al macchinista la disposizione a via libera del segnale di partenza quando tale segnale non è visibile in locomotiva dal macchinista e questi non possa avvalersi dell'indicatore alto di partenza o del segnale sussidiario di partenza né dell'aspetto specifico del segnale basso o dell'indicatore basso di partenza.

Qualora il segnale di partenza (distinto per binario oppure comune a più binari, ma non integrato da indicatori bassi di partenza o da segnali bassi lampeggianti) non sia visibile in locomotiva dall'agente di condotta per uno dei motivi seguenti:

a) per nebbia od altro impedimento;

b) perché la locomotiva si trova oltre il segnale di partenza; e l'agente predetto non possa

avvalersi del segnale indicatore alto di partenza (posto o in precedenza al relativo segnale o a tergo di questo), il dirigente (o il capotreno nei casi previsti), prima di licenziare il treno, deve confermare verbalmente all'agente di condotta la disposizione a via libera del segnale.

Nel caso a) l'agente di condotta, anche quando possa avvalersi del segnale indicatore alto di partenza, è tenuto ad assicurarsi, dopo avviato, dell'effettivo aspetto del segnale di partenza.

Nel caso b) l'agente di condotta deve considerare sempre a via impedita l'eventuale avviso accoppiato al segnale di partenza, salvo quanto previsto dalle apposite Istruzioni per i treni serviti da rotabili muniti di apparecchiatura di ripetizione continua dei segnali in macchina.

Qualora un segnale di partenza comune a più binari sia integrato da segnali bassi lampeggianti o da indicatori bassi di partenza, per i motivi di cui al capoverso precedente devono essere osservate, in caso di mancata visibilità di tali segnali, le seguenti norme:

a) mancata visibilità del solo segnale di partenza

Nessun avviso deve essere dato dall'agente che licenzia il treno (dirigente o capotreno) all'agente di condotta, qualora quest'ultimo possa rilevare l'aspetto lampeggiante del segnale basso luminoso o dell'indicatore basso di partenza relativi al binario di partenza interessato. In tale caso l'agente di condotta, dopo avviato il treno, è tenuto ad accertare l'effettivo aspetto del segnale di partenza.

b) mancata visibilità del solo segnale basso lampeggiante o dell'indicatore basso di partenza

Se il treno deve essere licenziato dal capotreno, questi, prima del licenziamento del treno, deve confermare verbalmente all'agente di condotta che il segnale basso o l'indicatore basso di partenza forniscono l'aspetto lampeggiante. Tale conferma non occorre qualora il treno venga licenziato dal dirigente.

c) mancata visibilità sia del segnale di partenza sia del segnale basso lampeggiante o dell'indicatore basso di partenza.

Se il treno deve essere licenziato dal dirigente, questi, prima del licenziamento, deve confermare verbalmente all'agente di condotta la disposizione a via libera del segnale di partenza.

Se il treno deve essere licenziato dal capotreno, questi, prima del licenziamento, deve confermare verbalmente all'agente di condotta che il segnale basso o l'indicatore basso di partenza forniscono l'aspetto lampeggiante.

In tali casi, l'agente di condotta è tenuto ad accertare, dopo avviato, l'effettivo aspetto del segnale di partenza.

d) la locomotiva si trova con la cabina di guida oltre il segnale di partenza.

Se il treno deve essere licenziato dal dirigente, questi, prima del licenziamento deve confermare verbalmente all'agente di condotta la disposizione a via libera del segnale.

Se il treno deve essere licenziato dal capotreno, questi, prima del licenziamento, deve confermare verbalmente all'agente di condotta che il segnale basso o l'indicatore basso di partenza forniscono l'aspetto lampeggiante.

In tali casi l'agente di condotta deve considerare sempre a via impedita l'eventuale avviso accoppiato, salvo quanto previsto dalle specifiche norme relative alla funzione di ripetizione continua dei segnali in macchina (RSC).

18. Il dirigente deve intervenire direttamente per licenziare il treno previa consegna di apposita prescrizione (*formula: A.....vostro treno licenziato dal dirigente*), nei seguenti casi:

- treni con trasporti eccedenti la sagoma con divieto d'incrocio in linea;
- treni circolanti su tratto esercitato a binario unico di linea a doppio binario;
- sulle linee a semplice binario ogni qualvolta il treno da licenziare non sia distanziato col solo blocco elettrico fino al posto di servizio limitrofo;
- ogni qualvolta sia necessario per situazioni contingenti.

19. Qualora il dirigente preveda che, in relazione al posto occupato dal capotreno, il licenziamento da parte di quest'ultimo possa riuscire difficoltoso ai fini della tempestiva partenza del treno deve provvedere direttamente al licenziamento previa intense verbali col capotreno ed il macchinista.

20. Sulle linee in telecomando al licenziamento dei treni nei PdS intermedi provvede sempre il capotreno con il segnale a via libera o con l'attivazione del segnale di avanzamento o di avvio. In assenza delle predette condizioni di segnalamento il capotreno licenzia il treno solo in assenza del DM.; in tale evenienza, quando la prescrizione per la partenza con segnale a via impedita viene ricevuta dall'agente di condotta questi dovrà rendere partecipe verbalmente il capotreno per il conseguente licenziamento.

21. Nelle stazioni i treni devono di regola essere ricevuti sul binario di corsa o, quando vi abbiano fermata, su quello che risulta più adatto al servizio, tenuto anche conto della composizione dei treni stessi.

22. Quando un treno debba percorrere un binario deviato e la velocità con la quale devono essere impegnati i deviatoti non risulti già imposta dalle indicazioni dei segnali fissi o dall'orario di servizio, se ne deve dare avviso al personale di macchina ed al capotreno.

La stazione interessata dà l'incarico di praticare tale avviso ad una precedente stazione di fermata, la quale deve confermare. Mancando la possibilità dell'avviso o la conferma, il treno deve essere ricevuto previa fermata al segnale di protezione.

23. Durante il viaggio, i mezzi di segnalamento per l'arresto in caso di emergenza:

- torcia a fiamma rossa;
- bandiera rossa;
- fanale di segnalazione;
- dispositivo di shuntaggio dei circuiti di binario (solo se necessario),

devono essere tenuti nella cabina di guida anteriore nel senso di marcia del treno. L'impresa ferroviaria è responsabile della presenza e della verifica dell'efficienza di tali mezzi, prima della partenza del treno.

24. Il numero massimo delle persone che possono prendere posto contemporaneamente nelle cabine di guida è riportato nelle Disposizioni Particolari di Circolazione del rotabile.

In ottemperanza a quanto stabilito dalle norme vigenti, ai fini ispettivi, il personale dell'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, munito dell'apposito documento di accesso, deve essere sempre ammesso a viaggiare nelle cabine di guida.

Fatto salvo il personale di cui sopra, secondo la seguente priorità possono essere autorizzati a viaggiare in cabina di guida anche:

- agenti la cui presenza in cabina è prevista dai regolamenti;
- agenti del Gestore infrastruttura, preposti alla verifica programmata e straordinaria dello stato manutentivo dell'infrastruttura;
- persone estranee al servizio ferroviario, ma solo se in presenza di apposito personale dell'impresa ferroviaria che possa accompagnarlo durante il viaggio.

Qualora tali soggetti siano autorizzati ad agire sulle apparecchiature di sicurezza del freno o dei sistemi di protezione ciò deve avvenire in base ad apposite procedure nelle quali siano attribuite in modo chiaro le responsabilità.

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

25. L'agente di condotta della cabina di testa del treno è responsabile del rispetto dei segnali fissi, secondo le modalità stabilite nel Regolamento sui segnali. Si fa eccezione per i treni spinti, nei quali la responsabilità dell'osservanza dei segnali fissi rimane all'agente di condotta, anche se posto in coda al treno; quest'ultimo agente, quando non possa dalla propria cabina rilevare tempestivamente l'indicazione del segnale, dovrà fermare il treno per accertarsi dell'indicazione stessa.

Quando due o più mezzi o gruppi sganciati vengono a trovarsi su uno stesso binario ed in precedenza allo stesso segnale fisso, l'indicazione a via libera di questo vale solo per il primo mezzo o gruppo; il mezzo o gruppo seguente non potrà avanzare se non dopo la disposizione a via impedita e la successiva manovra a via libera del segnale.

Nei casi in cui l'agente di condotta rilevi un segnale fisso disposto a via libera, deve controllare che tale rimanga finché non l'abbia oltrepassato.

Quando per condizioni locali o per intemperie i segnali non fossero visibili a conveniente distanza, l'agente di condotta regolerà la velocità in modo tale da poter percepire tempestivamente l'aspetto del segnale.

Qualora il segnale di partenza di una stazione di transito si disponga improvvisamente a via impedita e l'arresto del treno avvenga oltre tale segnale, per la ripresa della corsa dovrà essere avvisato il DM o il DCO interessato e ricevere da quest'ultimo l'autorizzazione al proseguimento.

Quando l'agente di condotta rilevi un segnale fisso spento, lo spegnimento completo di un segnale di avviso o d'inizio di rallentamento o lo spegnimento di un segnale di attenzione, deve arrestare il treno nella prima località di servizio anche se non vi abbia fermata prescritta ed avvertire il DM o il DCO con prescrizione dell'anormalità. Sulle linee telecomandate detto avviso dovrà essere dato con dispaccio al posto centrale di telecomando, in arrivo nella prima località di servizio. Analogamente dovrà provvedersi quando l'agente di condotta rilevi la mancata o irregolare chiusura di un P.L. o quando rilevi la mancata accensione della luce bianca lampeggiante dell'apposito segnale a protezione di un P.L. non munito di barriere di cui all'Art. 53-bis del Regolamento sui Segnali.

L'agente di condotta che abbia ricevuto una prescrizione di segnale spento o guasto (a via libera, a via impedita od in posizione incerta), dovrà rispettare la prescrizione di cui è in possesso anche se trovasse il segnale ripristinato o con aspetto diverso da quello indicato nella prescrizione stessa.

In caso di superamento a via impedita di un segnale permissivo, l'agente di condotta, oltre a rispettare le norme di cui all'Art. 48 del Regolamento sui Segnali, deve darne avviso verbale nella stazione limitrofa se di fermata e presenziata.

In caso di superamento a via impedita di un segnale di cui all'Art. 53 comma 1 b) del R.S. l'agente di condotta, oltre a rispettare la marcia a vista prescritta, rilevando il (o i) P.L. chiuso, dovrà dare avviso verbale nella prima stazione o posto intermedio di fermata, al DM o al DCO dell'anormale aspetto del segnale. Avviso verbale dovrà anche essere dato rilevando il parziale spegnimento di detto segnale o del suo avviso.

L'agente di condotta, rilevando un segnale di attenzione deve moderare la velocità del treno e non riprenderla se non dopo essersi accertato che il successivo segnale fisso sia a via libera.

Al presentarsi di un segnale d'arresto non notificato esposto sulla linea o lungo il treno l'agente di condotta deve fermare subito il treno mettendo in atto tutti i mezzi di frenatura di cui dispone ed attenersi alle disposizioni che gli saranno date. Qualora tale segnale non fosse presenziato, l'agente di condotta deve, dopo la fermata, mettersi in contatto con il mezzo può sollecito con il DM/DCO interessati per ricevere informazioni.

26. L'allontanamento dal proprio posto in cabina di guida all'agente di condotta è consentito per ispezionare qualche parte del mezzo di trazione e deve avvenire solo a treno fermo e dopo aver assicurato la frenatura del convoglio.

27. L'agente di condotta può utilizzare i dispositivi di illuminazione di testa, che permettono l'illuminazione piena della via, nei casi di marcia a vista o per permettere l'identificazione di punti singolari della linea, solo per il tempo strettamente necessario.

28. L'agente di condotta di un treno che debba d'iniziativa osservare la marcia a vista o che ne abbia ricevuto specifico ordine deve procedere in modo da poter fermare prontamente il treno stesso nel tratto di visuale libera appena se ne manifesti il bisogno (presenza di eventuali rotabili od ostacoli fissi in genere, ecc.), senza mai superare la velocità di 30 Km/h.

Tra gli obblighi derivanti dalla marcia a vista non rientra il controllo specifico della posizione dei deviatoi incontrati. Tale controllo, quando richiesto, deve essere espressamente ordinato con prescrizione o con l'aspetto specifico dei segnali.

Nelle prescrizioni di marcia a vista devono essere sempre indicati il tratto o la località in corrispondenza dei quali essa va rispettata nonché, possibilmente, il motivo.

29. Quando un treno debba, per un qualsiasi motivo, procedere con marcia a vista nell'ambito di

una stazione, il dirigente deve dare incarico a precedente stazione con apposito dispaccio. La stazione che riceve l'incarico deve provvedere per la corrispondente prescrizione al treno e confermare con specifico dispaccio. In mancanza della conferma, il treno deve essere fatto avanzare con il segnale di protezione a via impedita.

30. Nelle località, anche se presenziate da dirigenti movimento, il ricevimento previa fermata al segnale di protezione impone al treno il rispetto dell'eventuale limite di velocità prescritto dal Regolamento sui segnali.

31. Costituisce ingombro un qualsiasi ostacolo posto prima del o sul binario di ricevimento, oppure all'uscita di esso a meno di 50 o 100 metri oltre il termine dell'itinerario di arrivo di cui rispettivamente all'art. 4 commi 2 a), 2 bis a), 2 bis b) e 2 bis c) primo alinea o all'art. 4 commi 2 b) e 2 bis c) secondo alinea, salvo specifiche deroghe previste dalle Istruzioni di servizio.

Per indicare l'ingombro deve essere esposto, a seconda dei casi, un segnale di arresto a mano a 100 metri dall'ostacolo oppure in corrispondenza dello stesso. Se trattasi del paraurti di binario tronco è sufficiente che questo sia munito di segnale di arresto.

Salvo i casi di cui al comma 14, i treni che devono entrare in stazione sul binario di ricevimento ingombro anche solo all'uscita o tronco con paraurti, nei limiti anzidetti, devono essere avvisati, per iscritto o con dispaccio, del ricevimento su binario ingombro o tronco (*formula: A.....sarete ricevuti su binario di ricevimento ingombro - o tronco*) e ricevuti con il segnale di protezione a via impedita. In tal caso, non deve essere utilizzato il segnale di avanzamento e il segnale d'arresto deve essere posto in corrispondenza dell'ostacolo. Analoga procedura deve essere adottata quando l'ingombro si trova prima del binario di ricevimento e un treno debba eccezionalmente essere ricevuto in stazione (*formula: A.....sarete ricevuti su itinerario con ingombro prima del binario di ricevimento*); in quest'ultimo caso l'ostacolo deve essere sempre protetto con il segnale di arresto a mano a 100 metri.

32. I treni possono essere ricevuti con il segnale di protezione a via libera e l'avviso di cui al precedente comma non occorre:

- a) nelle stazioni di testa indicate come tali nell'orario di servizio rispetto al paraurti di binario tronco;
- b) nel caso di cui al comma 4 per ingombro all'uscita;
- c) quando il treno venga ricevuto con l'aspetto specifico del segnale di protezione previsto dal Regolamento sui segnali per ingresso su binario ingombro o corto.

In quest'ultimo caso il segnale di arresto a mano può essere presentato in corrispondenza dell'ostacolo.

In determinate stazioni di testa individuate dalle Unità periferiche interessate ed indicate nell'orario di servizio, nelle quali esistono idonee condizioni di illuminazione e limitatamente ai periodi in cui la nebbia è considerata fenomeno eccezionale, per i treni ricevuti con l'aspetto specifico di cui al punto c), il segnale di arresto a mano in corrispondenza dell'ostacolo può essere omesso a condizione che l'ingombro sia costituito esclusivamente da mezzi di trazione, da carrozze o carri con sagoma chiusa.

L'agente di condotta, nei casi di cui ai punti a), b) e c) del comma precedente, dovrà avanzare sul binario di ricevimento con cautela per poter arrestare il treno in prossimità del paraurti o del segnale di arresto posto a protezione dell'ingombro, oppure in prossimità dell'ingombro stesso.

33. Un dirigente che debba arrestare nella propria stazione un treno non avente fermata deve attenersi alle norme del Regolamento segnali.

34. Una fermata d'orario o prescritta e già partecipata alla stazione in cui deve avvenire, non può essere soppressa che su esplicito ordine di quest'ultima.

35. Sulle linee esercitate col blocco automatico o col blocco conta-assi il dirigente che non possa per qualsiasi impedimento ricevere in stazione un determinato treno, oppure più treni successivi ad un determinato treno, deve subito darne il relativo ordine alle stazioni limitrofe interessate con comunicazione verbale. Il dirigente che riceve il suddetto ordine deve confermare con specifico dispaccio.

Se il treno (o uno dei treni) di cui sopra fosse già partito, il dirigente deve informarne verbalmente la stazione che ha dato l'ordine e, se del caso, darà l'inteso di cui sopra per i treni seguenti il treno

partito.

La stazione che ha imposto il divieto, quando le cause di esso siano cessate, autorizza le stazioni interessate con specifico dispaccio.

Con modalità analoghe può regolarsi ciascun dirigente, anche sulle linee esercitate con altro regime, ogni qualvolta egli, in base alle circostanze di fatto, lo ritenga necessario.

ARTICOLO 6 bis PASSAGGI A LIVELLO

1. I Passaggi a Livello (PL) devono essere impegnati dai treni con i mezzi di protezione lato strada in posizione di chiusura. La loro chiusura deve essere effettuata sull'effettiva marcia dei treni da realizzare attraverso dispositivi di sicurezza.

I PL devono essere gestiti dai sistemi di protezione della marcia dei treni.

2. Un PL può essere impegnato dai treni con i mezzi di protezione lato strada non in posizione di chiusura solo in caso di guasto e solo con "marcia a vista specifica", ovvero fischiando ripetutamente nell'avvicinarsi ad esso e procedere in modo da poter arrestare tempestivamente il treno al presentarsi di un qualsiasi ostacolo sul passaggio a livello stesso, non superando la velocità di 4 km/h nell'impegnarlo con la testa del convoglio.

3. La marcia a vista specifica nell'impegnare un PL deve essere notificata all'agente di condotta con l'aspetto specifico del segnale fisso che lo protegge oppure con apposita prescrizione dell'operatore della circolazione; in quest'ultimo caso nella prescrizione deve essere sempre indicata la progressiva del PL oppure il numero dell'eventuale segnale permissivo che lo protegge. L'operatore della circolazione deve considerare il PL non protetto lato strada ogni qualvolta non possa accertare con sicurezza la chiusura dei citati mezzi di protezione.

4. La marcia a vista specifica nell'impegnare un PL notificata con specifica prescrizione deve essere sempre eseguita, indipendentemente dall'aspetto del segnale che lo protegge e della ricezione a bordo di un codice liberatorio del BAcc.

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

6. Per l'esercizio dei PL in consegna agli utenti il GI deve emanare apposite disposizioni nelle quali si abbia chiara ed inequivocabile evidenza delle modalità relative:

- all'apertura dei mezzi di protezione lato strada;
- all'effettuazione dell'attraversamento del PL da parte dell'utente;
- alla successiva richiusura dei citati sistemi di protezione.

7. Tutti i PL devono essere indicati nell'Orario di Servizio.

ARTICOLO 6 ter RALLENTAMENTI

1. Il gestore dell'infrastruttura può, in caso di necessità, imporre ai treni restrizioni temporanee di velocità, denominati rallentamenti.

2. I rallentamenti possono essere: notificati, improvvisi e con fermata.

3. La notifica del rallentamento deve essere partecipata, utilizzando l'apposito modulo di prescrizione, a tutti i treni il cui orario di partenza o di transito dalla stazione attigua al tratto soggetto al rallentamento ricada dopo le ore zero del giorno di attivazione o di spostamento del rallentamento medesimo, indipendentemente dall'ora prevista di passaggio nella stazione stessa.

4. Sul modulo di cui al comma 3, e per il solo giorno di attivazione o di spostamento del rallentamento, dovranno essere specificati l'ora ed il giorno di inizio del rallentamento.

5. Sulle linee a doppio binario tutti i treni devono essere in possesso delle prescrizioni di rallentamento interessanti sia il binario di sinistra o legale che il binario di destra o illegale.

6. In caso di linee affiancate l'orario a cui fare riferimento per la notifica di un rallentamento su una linea, ad un treno con impostazione d'orario sull'altra, è quello di passaggio nella località di

servizio da cui il treno possa essere istradato sulla linea affiancata.

7. Le modalità dei rallentamenti con fermata sono stabilite dal gestore dell'infrastruttura che le partecipa alle imprese ferroviarie. Tali rallentamenti possono anche prevedere il pilotaggio da parte di apposito personale del gestore dell'infrastruttura.

8. Le stazioni attigue al tratto soggetto a rallentamento provvederanno per la prescrizione ai treni in ritardo od in anticipo, anche non aventi fermata, che per orario avrebbero dovuto percorrere il tratto stesso rispettivamente prima dell'inizio o dopo la cessazione del rallentamento.

9. I segnali di rallentamento e le relative norme d'uso sono riportati nel Regolamento sui Segnali.

ARTICOLO 7 MANOVRE

1. E' denominato manovra qualsiasi movimento di mezzi di trazione con o senza veicoli che si svolge nell'ambito di una località di servizio, esclusi la partenza e l'arrivo di un treno; sono ammessi, in via eccezionale, movimenti di manovra oltre il punto protetto dai segnali di protezione delle località di servizio, purché siano presi i necessari provvedimenti atti a proteggere la manovra dal movimento dei treni.

2. In particolari situazioni di degrado dell'itinerario, può essere considerata manovra anche il movimento di un treno con segnali disposti a via impedita nelle località di servizio gestite in telecomando dal Posto Centrale o dal Posto di Comando. Tale movimento deve avvenire in base alle sole prescrizioni impartite dal DCO o dal DPC.

Effettuazione delle manovre: norme generali.

3. Il percorso di un movimento di manovra è denominato istradamento; esso è delimitato da segnali fissi di manovra o da punti prestabiliti.

4. Agli effetti dello svolgimento delle manovre, un binario o un fascio di binari, congiunto mediante comunicazione a quello che deve percorrere un treno, si considera "indipendente" da quest'ultimo quando i deviatori della comunicazione siano assicurati nella posizione dovuta e, cioè, non per la confluenza.

5. Una manovra si realizza tramite le seguenti funzioni di sicurezza:

- dirigenza: consiste nell'ordinare i movimenti da effettuare in relazione al programma da svolgere. L'agente che dirige la manovra ha autorità su tutti i partecipanti alla manovra;
- autorizzazione: consiste nel benestare ad iniziare la manovra da parte dell'agente che predispone l'istradamento;
- comando: consiste nell'impartire gli ordini di movimento o di arresto all'agente che svolge la funzione di esecuzione della manovra;
- esecuzione: consiste nell'eseguire i movimenti di manovra in base agli ordini di chi comanda la manovra. L'agente che esegue la manovra è l'agente di condotta.

Gli agenti che comandano e che eseguono le manovre devono essere preventivamente avvisati dei movimenti da eseguire.

Le suddette funzioni possono essere cumulate da un unico agente purché compatibili.

6. In base alla modalità di effettuazione le manovre possono essere:

- trainate, quando la cabina di guida da cui viene eseguita la manovra si trova in testa alla colonna, nel senso del movimento;
- spinte, quando la cabina di guida da cui viene eseguita la manovra non si trova in testa alla colonna, nel senso del movimento;
- a spinta, quando il movimento viene eseguito lanciando con adeguata velocità e per un breve tratto uno o più veicoli sganciati dal resto della colonna, in modo da imprimere loro una spinta sufficiente a farli proseguire da soli fino al punto voluto;

- a gravità, quelle che si eseguono spingendo i veicoli, sganciati fra loro o riuniti a gruppi su particolari impianti definiti selle o binari di lancio, da dove per effetto della pendenza si avviano sui vari binari.

7. I movimenti di manovra possono essere regolati:

- con i segnali bassi di manovra;
- con i segnali alti per manovra;
- con ordini verbali;
- con i segnali a mano;
- con comunicazioni dirette a mezzo di radiotelefoni o a mezzo di altro sistema di comunicazione;
- sulle selle di lancio, nei tunnel di lavaggio e nelle invasature delle navi traghetto, mediante gli specifici segnali previsti dal Regolamento sui Segnali.

8. Un movimento di manovra regolata con i segnali bassi di manovra, quando questi forniscono gli aspetti di "libero passaggio" previsti dal Regolamento sui Segnali, può estendersi fino:

- al successivo segnale basso di manovra disposto a via impedita;
- al paraurti di binario tronco;
- ad un punto prestabilito dall'agente che autorizza la manovra.

9. Un movimento di manovra regolato con i segnali alti di manovra, quando questi forniscono gli aspetti di via libera previsti dal Regolamento sui Segnali, può estendersi fino:

- al successivo segnale alto di manovra disposto a via impedita;
- al paraurti di binario tronco;
- al punto d'ingombro preannunciato con specifico aspetto.

Nei casi suddetti, i segnali bassi, posti a valle dei segnali alti a via libera, non hanno significato.

Nelle stazioni dotate di segnali alti di manovra un movimento è comandato dai segnali bassi nei seguenti casi:

- quando lungo l'istadamento interessato manchino i segnali alti;
- quando un segnale alto è disposto a via impedita o spento ed il segnale basso posto in corrispondenza è a via libera.

Inoltre, se la manovra è comandata da segnale alto comune a più binari, deve essere rispettato il segnale basso relativo al binario da cui la manovra parte.

10. Un movimento di manovra non regolato da segnali fissi di manovra si estende fino al punto prestabilito dall'agente che autorizza la manovra.

11. Le comunicazioni dirette a mezzo di radiotelefoni o altro sistema di comunicazione per la regolazione dei movimenti di manovra a condizione che:

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

12. La velocità delle manovre non deve essere superare la velocità di 30 km/h, salvo limitazioni più restrittive.

13. Le manovre possono essere effettuate senza la presenza dell'agente che comanda la manovra solo qualora siano rispettate tutte le seguenti condizioni:

- siano regolate da segnali fissi di manovra, la cui disposizione, per il libero passaggio o a via libera, equivale, per l'agente che la esegue, al comando della manovra;
- siano eseguite dalla cabina di guida anteriore della colonna, nel senso del movimento da eseguire;
- l'agente che esegue la manovra abbia esatta conoscenza delle particolarità, anche normative, della località di servizio connesse al servizio di manovra.

14. I veicoli con viaggiatori possono essere manovrati solo se è attivo il freno continuo automatico.

15. L'avvicinamento di una colonna in manovra ad una ferma, quando siano interessati veicoli con viaggiatori e la manovra sia comandata da un solo agente che provvede anche all'aggancio, deve prevedere la presenza sul posto di altro agente con specifici compiti di controllo del regolare svolgimento della manovra. In tal caso basta però sempre un solo agente ad avvicinare ed agganciare al treno una locomotiva isolata o un gruppo di locomotive.

16. Quando due o più mezzi di trazione o gruppi sganciati vengono a trovarsi su uno stesso binario ed in precedenza allo stesso segnale fisso, l'indicazione per il libero passaggio o la via libera di questo vale solo per il primo mezzo o gruppo; il mezzo o gruppo seguente non potrà avanzare se non dopo la disposizione per la fermata o la via impedita e la successiva manovra per il libero passaggio o la via libera del segnale, salvo disposizione in contrario.

17. Le manovre a spinta devono essere eseguite in modo che i rotabili non subiscano urti violenti e che la loro velocità, tenuto conto delle condizioni locali, sia tale che gli stessi si fermino da soli o possano essere fermati con i mezzi di arresto a disposizione dell'impianto. Le manovre a spinta sono ammesse negli scali merci, sui binari di deposito dei rotabili, sui binari secondari di stazione e, solo per la composizione dei treni in partenza e la scomposizione dei treni in arrivo, anche sui binari di circolazione, purché indipendenti da quelli percorsi da treni.

Le manovre a spinta sui binari ove sostano rotabili sono ammesse a condizione che vengano rispettate anche le eventuali restrizioni di manovra previste per i rotabili in sosta.

Le manovre a spinta sono vietate quando interessano:

- rotabili viaggiatori o altri rotabili contenenti persone;
- mezzi motori non in servizio;
- rotabili recanti un'etichetta o un'iscrizione che prescrivano tale restrizione di manovra;
- trasporti richiedenti l'impiego di più di un carro;
- carri contenenti merci pericolose, secondo quanto stabilito dal RID e dalle altre leggi vigenti in materia;
- quando per scarsa visibilità non si possa facilmente regolare la velocità;
- quando interessano binari sui quali, o nelle cui vicinanze, si eseguono lavori.

Nei casi suddetti le manovre possono essere eseguite esclusivamente con accompagnamento del mezzo di trazione; inoltre nei casi di cui ai primi cinque alinea anche con divieto di urti e contraccolpi.

18. Per le manovre a gravità valgono i medesimi divieti e le restrizioni previste per le manovre a spinta.

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

20. Salvo quanto previsto per le manovre senza la presenza dell'agente che svolge la funzione di comando, nessun movimento può essere fatto sui binari di una stazione senza le segnalazioni prescritte.

21. Per lo svolgimento del servizio di manovra il Gestore dell'Infrastruttura e le Imprese Ferroviarie, per ogni impianto, devono formalizzare gli accordi necessari per disciplinare l'attività. Per ciascuna località di servizio dove possono essere programmati servizi di manovra deve essere compilato un Registro delle disposizioni di servizio, contenente la descrizione delle particolarità della località di servizio, le norme particolari riguardanti il servizio di manovra, nonché, nel caso delle località di servizio in cui la manovra è realizzata dal gestore dell'infrastruttura, le attribuzioni inerenti all'immobilizzazione dei rotabili e la sussistenza di condizioni che determinano restrizioni nei movimenti di manovra.

Tutti gli agenti stabilmente o temporaneamente utilizzati in una località di servizio devono prendere esatta conoscenza delle norme contenute nel suddetto registro.

Compiti dell'agente che svolge la funzione di autorizzazione.

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

Nelle località di servizio telecomandate dal Posto Centrale o dal Posto Comando le manovre devono avvenire mantenendo a via impedita i segnali della località di servizio stessa.

23. Una manovra può avvenire contemporaneamente a un movimento di treno in atto su di un binario non indipendente da quello interessato alla manovra stessa alle seguenti condizioni, fra loro alternative:

- le manovre si arrestino ad almeno 150 metri dal punto di convergenza con l'itinerario del treno e, dopo la fermata, chi comanda la manovra può eventualmente farla avanzare con la massima cautela fino al segnale basso distinto per binario che protegge il punto di convergenza;
- il punto di convergenza con l'itinerario del treno sia protetto da:
 - due segnali bassi consecutivi disposti per la fermata, il più lontano dei quali dal punto di convergenza sia ubicato ad una distanza da quest'ultimo non inferiore a 100 metri (tale tipo di protezione ha significato solo per i movimenti regolati da segnali bassi di manovra);
 - un segnale alto di manovra disposto a via impedita ubicato a distanza non inferiore a 100 metri dal punto di convergenza (tale tipo di protezione ha significato solo per i movimenti regolati da segnali alti di manovra).

Nel caso delle suddette manovre, la cabina di guida da dove si esegue la manovra deve essere dotata di dispositivo vigilante attivo ed efficiente o, in alternativa, deve prevedersi la presenza, nella stessa cabina di guida, di altro agente in grado di arrestare il convoglio in caso di mancata vigilanza del personale di condotta. Quanto sopra non è richiesto nel caso di manovra spinta con l'agente che comanda la manovra posto a bordo alla testa della colonna spinta.

24. Nelle località di servizio munite di segnale di protezione di prima categoria preceduto da segnale di avviso e per le quali la pendenza media del tratto di linea fra il segnale di avviso e quello di protezione non sia superiore al 15% in discesa, le manovre sull'itinerario di arrivo di un treno atteso, e sui binari da esso non indipendenti, possono continuare fino a quando il segnale di protezione dalla parte del treno atteso viene mantenuto a via impedita.

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

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

25. Le manovre che si svolgono sui deviatori dalla parte dell'uscita del treno atteso devono considerarsi come un ingombro mobile che impegna il punto di convergenza dell'itinerario del treno con l'istradamento della manovra; pertanto devono essere rispettate le norme di cui all'articolo 6, commi 13 e 14. Sono tuttavia vietate le manovre all'uscita all'atto del ricevimento del treno, quando la pendenza media della linea dal segnale di protezione al termine del binario di ricevimento sia superiore al 15 % in discesa.

26. Nelle stazioni impresenziate non possono aver luogo manovre di treni senza che sia presente il capotreno, salvo per scarto di rotabili in avaria o altri casi di emergenza.

27. Nelle località di servizio delle linee in dirigenza locale, i movimenti di manovra oltre il punto protetto dal segnale di protezione devono essere autorizzate dal DM dopo aver preso le seguenti cautele:

- sulle linee esercitate con il blocco automatico o con il blocco conta-assi, il DM deve preventivamente provvedere a far trattenere nella stazione limitrofa i treni attesi, ricevendone conferma;

- sulle altre linee, il DM non deve accordare la via libera ai treni attesi dal lato ove si svolge la manovra finché essa non sia terminata.

La manovra deve essere sempre preceduta da un agente con un segnale a mano a 200 metri di distanza.

28. Nelle località di servizio telecomandate dal Posto Centrale o dal Posto Comando, quando la manovra debba superare il punto protetto dal segnale di protezione o quando la pendenza media del tratto di linea fra il segnale di avviso e quello di protezione, è superiore al 15‰ in discesa, il DCO, prima di autorizzarla, deve comandare l'inibizione apertura segnali nella località di servizio limitrofa e mantenerla fino all'ultimazione della manovra. Nel caso di stazione porta di linea in telecomando, il DM dovrà attenersi a quanto previsto al precedente comma 27, considerando il DCO come DM della località di servizio limitrofa.

29. Nelle località di servizio impresenziate ubicate sulle linee in telecomando, in caso di manovra che si debba estendere oltre il punto protetto dal segnale di protezione della località di servizio, il capotreno deve richiedere al DCO con il seguente dispaccio di benessere all'effettuazione della manovra stessa:

"DCO chiedo benessere alla manovra oltre il picchetto limite nella località di servizio di ... lato ...".

Il DCO dovrà eseguire lo sbloccamento della chiave dell'unità bloccabile: ciò comporta l'inibizione all'apertura dei segnali ed equivale per il capotreno al benessere all'effettuazione della manovra.

Quanto previsto dal presente comma vale anche per le località di servizio telecomandate dal Posto Comando, tenendo presente che, in questo caso, le funzioni del DCO sono svolte dal DPC.

30. I passaggi a livello impegnati da una manovra devono essere tempestivamente chiusi.

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

32. Se risulta necessario modificare, dopo l'apertura del relativo segnale fisso, un istradamento già predisposto, l'agente che autorizza la manovra deve ridisporre tale segnale a via impedita ed accertarsi che la manovra, per effetto di questo, si sia arrestata. Si fa eccezione nel caso in cui i rotabili si trovano ancora a sufficiente distanza dal segnale fisso interessato e sono stati presi preventivi accordi con l'agente che comanda la manovra e con l'agente che la esegue. Nel caso di manovra non comandata da segnale fisso, invece, l'agente che autorizza la manovra deve sempre provvedere ad arrestarla prima di modificare l'istradamento.

33. Sulle linee gestite in telecomando, nelle località di servizio impresenziate, la predisposizione dell'istradamento avviene normalmente mediante manovra a mano degli scambi da parte del capotreno dopo l'avvenuto sbloccamento, da parte del DCO, della chiave dell'unità bloccabile che deve garantire il mantenimento a via impedita dei segnali della località di servizio. È consentito, tuttavia, che la predisposizione dell'istradamento sia eseguita in telecomando ad opera del DCO, oppure, previa intese con il DCO stesso, direttamente dal capotreno, qualora quest'ultimo sia in possesso di apposita abilitazione, mediante l'utilizzazione dell'apparato centrale della località di servizio.

A manovra ultimata il capotreno deve inserire la chiave nell'unità bloccabile; ciò costituisce per il DCO la conferma dell'avvenuta ultimazione della manovra.

Quanto previsto dal presente comma vale anche per le località di servizio telecomandate dal Posto Comando, tenendo presente che, in questo caso, le funzioni del DCO sono svolte dal DPC.

Compiti dell'agente che svolge la funzione di comando della manovra.

- 34.** L'agente che comanda la manovra, prima di effettuare tale operazione, deve:
- verificare che siano completate le operazioni di aggancio o di sgancio dei rotabili;
 - provvedere alla rimozione delle staffe o all'allentamento dei freni a mano;

- verificare che gli organi mobili dei rotabili siano nella posizione corrispondente all'assetto di marcia;
- informare l'agente che autorizza la manovra e attenersi all'aspetto dei segnali di manovra;
- comunicare all'agente di condotta i movimenti da eseguire.

35. Nel caso di manovre comandate con segnali a mano, l'agente che comanda la manovra deve:

- prendere specifici accordi con l'agente che esegue la manovra per stabilire il senso di marcia che corrisponde al segnale di avanti, nel caso di manovre spinte o di mezzi di trazione intercalati nella colonna di rotabili da manovrare;
- fare i segnali necessari in modo che siano percepiti con continuità e chiarezza dall'agente che esegue la manovra;
- verificare la posizione dei deviatori dell'istradamento da percorrere, prima di farli impegnare dai rotabili.

36. L'agente che comanda la manovra deve far rallentare opportunamente la velocità nell'eseguire manovre sui binari tronchi, per evitare urti contro i fermacarri o i piani caricatori di testa.

37. In caso di visibilità ridotta per avverse condizioni atmosferiche o per altre contingenti situazioni locali, l'agente che comanda la manovra deve adottare le cautele necessarie per rispettare i segnali fissi o a mano.

38. Nel caso delle manovre spinte il movimento deve essere accompagnato a terra dall'agente che comanda la manovra, il quale deve mantenersi in posizione tale da poter sorvegliare l'istradamento da percorrere ed effettuare le segnalazioni necessarie all'agente che esegue la manovra. E' consentito che tale agente prenda posto a bordo, alla testa della colonna spinta, quando:

- la colonna sia munita da freno continuo automatico attivo e questo possa essere comandato direttamente dall'agente in testa mediante la valvola portatile di frenatura oppure quando sia possibile azionare la frenatura di emergenza tramite il rubinetto di comando della frenatura di emergenza (o altro dispositivo di comando della frenatura continua automatica) presente in cabina di guida. In questo caso:
 - l'agente che comanda la manovra deve conoscere le operazioni da eseguire per azionare la frenatura dalla cabina di guida;
 - l'agente che esegue la manovra e quello che la comanda devono rimanere in contatto continuo con comunicazioni dirette a mezzo citofono di bordo o telefono cellulare, in modo che sia rilevabile con continuità la persistenza dell'ultimo ordine ricevuto e il movimento possa essere arrestato qualora si interrompa la comunicazione.
- in relazione alla limitata composizione della colonna, alla velocità e alle condizioni di svolgimento della manovra, è, all'occorrenza, garantito l'arresto della colonna nella visuale libera dell'agente che comanda la manovra in testa. Della composizione della colonna spinta si prescinde quando i movimenti di manovra sono regolati per mezzo di radiotelefoni aventi caratteristiche previste dalla normativa vigente.

39. Prima di eseguire una manovra a spinta l'agente che comanda la manovra deve adottare le necessarie cautele per garantire l'arresto dei rotabili nel punto stabilito ed assicurarsi che non vi siano persone sul binario interessato o in sua immediata vicinanza. Inoltre, deve indicare all'agente che esegue la manovra la quantità dei rotabili sganciati, il punto approssimativo dove questi devono essere spinti e i mezzi disponibili per l'arresto.

40. Quando la manovra in una località di servizio impresenziata interessi passaggi a livello, l'agente che comanda la manovra deve far arrestare il movimento prima di impegnare ciascun passaggio a livello e farla proseguire solo dopo aver provveduto alla protezione dell'attraversamento.

Compiti dell'agente che svolge la funzione di esecuzione della manovra.

41. L'agente che esegue la manovra deve regolare la velocità del convoglio tenendo conto:
 - dei mezzi frenanti di cui dispone;
 - dello spazio di visuale libera;
 - delle modalità con cui si svolge la manovra;
 - delle particolari condizioni ambientali come la ridotta visibilità per avverse condizioni atmosferiche o per contingenti condizioni locali.
42. Quando la manovra è comandata da segnali a mano, l'agente che esegue la manovra può iniziare un movimento solo nel rispetto del prescritto segnale dell'agente che comanda la manovra.
43. Esclusi i casi di manovra spinta, se la manovra non è comandata da segnali fissi, l'agente che esegue la manovra deve anche verificare la posizione dei deviatori prima di impegnarli.
44. Nel caso di scarto di rotabili in avaria o altra emergenza e non sia presente l'agente che svolge la funzione di comando della manovra, l'agente che esegue la manovra deve:
 - mettersi in contatto con il Referente della propria Impresa Ferroviaria per ricevere istruzioni circa il rispetto della composizione del treno riguardo all'eventuale presenza di merci pericolose, prima di procedere allo scarto;
 - garantire l'immobilizzazione dei rotabili lasciati in stazionamento.

ARTICOLO 8 STAZIONAMENTO E SOSTA TEMPORANEA DEI ROTABILI

Stazionamento.

1. Un rotabile o gruppo di rotabili si dice posto in stazionamento quando gli è impedito qualsiasi movimento per un tempo indeterminato, attraverso l'uso di appositi dispositivi frenanti o di staffe.
2. I rotabili in stazionamento devono essere, per quanto possibile, riuniti in gruppi o colonne, agganciati fra loro e, se ne sono muniti, con il freno a mano serrato. Ciascun estremo delle colonne deve essere opportunamente fermato con staffa, in modo da evitare movimenti in ambedue i sensi salvo eccezioni su richiesta delle imprese ferroviarie, in relazione a particolari situazioni locali.
3. Nel caso di convogli con locomotiva agganciata, in alternativa, si possono disporre almeno due staffe fermacarri (una in un senso e una in un altro) sotto gli assi della locomotiva stessa dove non agisce il freno a mano, in modo tale da evitare i movimenti in ambedue i sensi. Le staffe devono essere poste in opera dopo che si sia provveduto allo stazionamento del mezzo di trazione. In questo caso non è necessario il serraggio dei freni a mano dei rotabili componenti il convoglio.
4. I deviatori delle comunicazioni fra i binari di circolazione ed altri binari devono essere disposti in modo da non permettere ai rotabili in stazionamento di ingombrare, in caso di eventuale spostamento, il binario di circolazione.
5. I mezzi di trazione in stazionamento sui binari di corsa delle località di servizio devono essere presenziati come le locomotive dei treni.
6. Nelle località di servizio telecomandate, da Posto Centrale o da Posto Comando, ed impresenziate lo stazionamento dei rotabili sui binari di circolazione non è ammesso, salvo casi particolari previsti dal gestore dell'infrastruttura.
7. Per le modalità di immobilizzazione dei rotabili possono essere disposte dal gestore dell'infrastruttura e dalle imprese ferroviarie condizioni più restrittive, dovute all'analisi di rischio basata su particolari condizioni ambientali.

Sosta temporanea dei rotabili.

8. Un rotabile o gruppo di rotabili si dice in sosta temporanea quando, mediante l'uso del freno continuo automatico, gli è impedito qualsiasi movimento per un tempo limitato, stabilito in funzione delle caratteristiche del freno e del carico.

9. Nelle località di servizio, quando tutto o parte del materiale rimorchiato di un treno, servito da frenatura continua o parzialmente continua, viene lasciato in sosta, spetta all'agente incaricato dello sgancio di assicurare l'immobilità della colonna disgiunta dalla locomotiva.

10. La frenatura con freno continuo garantisce l'immobilità della colonna per soste non superiori a 30'. Il gruppo dei rotabili in sosta deve averne almeno tre con il freno continuo attivo e, sui binari con pendenza superiore al 10‰, deve, inoltre, sussistere la seguente proporzione tra il numero dei rotabili frenati ed il numero dei rotabili componenti la colonna stessa:

- un rotabile ogni due, per pendenze del binario superiori al 10‰ e fino al 20‰;
- tre rotabili ogni quattro, per pendenze del binario superiori al 20‰.

Ove non sia rispettato il numero di tre rotabili frenati nelle colonne in sosta o per soste superiori a 30', o quando non siano rispettati i rapporti di cui sopra, l'agente incaricato dello stazionamento deve provvedere alla chiusura del freno a mano in un determinato numero di rotabili preferibilmente carichi, secondo le seguenti proporzioni:

- un rotabile ogni venti, in orizzontale o per pendenze del binario fino al 6‰;
- un rotabile ogni dieci, per pendenze del binario superiori al 6‰ e fino al 10‰;
- un rotabile ogni cinque, per pendenze del binario superiori al 10‰ e fino al 20‰;
- un rotabile ogni tre, per pendenze del binario superiori al 20‰.

In difetto di freni a mano si dovranno calzare le ruote di altrettanti rotabili con due staffe, ciascuna sotto una ruota di ciascun asse.

11. In condizioni di emergenza (guasto del freno continuo, spezzamento e arresto in linea), se viene meno la possibilità di garantire l'immobilità del treno a mezzo del freno continuo automatico, del freno diretto e del freno di stazionamento dei mezzi di trazione presenziati, l'agente dell'impresa ferroviaria dovrà provvedere all'immobilizzazione del convoglio adottando i seguenti provvedimenti:

- svuotare la condotta generale del freno;
- serrare tutti i freni di stazionamento disponibili;
- mettere in opera, a seconda delle particolari condizioni ambientali, gli appositi dispositivi di immobilizzazione dei rotabili (staffe) disponibili sulla locomotiva.

12. Qualora, per particolari situazioni di emergenza, non fossero utilizzabili le staffe, si dovrà provvedere a calzare le ruote usando al caso anche il pietrisco della massicciata.

I provvedimenti suddetti dovranno essere adottati subito in caso di spezzamento o dimezzamento di un treno, intercettando la condotta generale del freno e dando la precedenza all'immobilizzazione della parte non più collegata con la locomotiva.

ART. 9 INCROCI E PRECEDENZE

1. Sulle linee esercitate a semplice binario i treni circolanti in senso opposto si incrociano in stazioni prefissate. L'incrocio fra due treni può essere normale (indicato in orario o di fatto) o anormale (in seguito a spostamento) e la stazione in cui viene fissato è denominata sede d'incrocio.

2. In caso di ritardo o di anticipo di uno dei due treni incrocianti o anche di entrambi ma in misura diversa, il DM o DCO della stazione sede d'incrocio provvede a spostarlo in altra dove risulti più conveniente.

3. Sulle linee in dirigenza locale lo spostamento degli incroci può essere effettuato previa intese verbali fra i due DM quando lo spostamento stesso interessi due stazioni limitrofe abilitate e tra queste non esista più di un posto di blocco intermedio, anche se coincidente con una stazione disabilitata; negli altri casi, l'incrocio può essere spostato previa intese verbali fra i due DM ma deve intendersi perfezionato solo dopo che il DM della nuova sede d'incrocio ne abbia data opportuna conferma con dispaccio.

Di regola tutte le operazioni di competenza dei DM relative allo spostamento d'incrocio devono essere compiute nella stessa stazione da uno stesso agente.

Il DM della stazione che ha proposto lo spostamento d'incrocio, dopo che questo sia stato stabilito, deve avvisarne le stazioni interposte fino alla nuova sede d'incrocio con dispaccio. Ciascuna stazione informerà i posti intermedi.

Quando ci si trovi nell'impossibilità di avvisare una stazione interessata, al treno deve prescriversi marcia a vista in arrivo e fermata nella stazione stessa per la consegna di copia del dispaccio di spostamento d'incrocio.

4. In una stazione ha luogo una precedenza quando un treno viene trattenuto per lasciare proseguire un altro treno nello stesso senso. Il gestore dell'infrastruttura deve emanare apposite procedure affinché la corretta successione dei treni sia diramata a tutte le località di servizio e posti di linea.

Nelle stazioni, poste su linee in telecomando, munite di deviatori tallonabili a ritorno elastico le precedenza possono essere effettuate ricorrendo ad opportuni movimenti di manovra.

Art. 10 AFFIANCAMENTO DELLE LINEE

1. Generalità

Una linea è affiancata ad altre linee quando i treni impostati su tale linea vengano all'occorrenza istradati sulle altre linee, conservando il proprio numero e senza che si faccia luogo ad operazioni di soppressione ed effettuazione. Il provvedimento di affiancamento delle linee può essere anche limitato a determinate categorie di treni. L'affiancamento delle linee deve essere indicato nell'Orario di Servizio, con l'eventuale specificazione della limitazione del provvedimento a determinate categorie di treni.

2. Condizioni Impiantistiche

L'affiancamento delle linee è ammesso alle seguenti ulteriori condizioni:

a) sulle linee interessate la circolazione dei treni sia regolata col regime del blocco elettrico o blocco radio;

b) sul tratto di linea immediatamente a valle del segnale di prima categoria che può inoltrare i treni verso linee diverse non siano presenti restrizioni di marcia non gestite dai sistemi di protezione ETCS/SCMT/SSC, salvo casi eccezionali di restrizioni accidentali da gestire in conformità al successivo punto 4.b);

c) nel caso in cui l'affiancamento interessi linee a semplice binario:

- su tali linee non devono essere presenti località di servizio intermedie che consentano di variare la successione dei treni,
- qualora tali linee siano gestite in telecomando, i deviatori incontrati di punta delle stazioni che possono immettere i treni verso direzioni diverse devono essere segnalati con la specifica tabella a fondo giallo (art. 69 RS punto D).

3. Documenti di scorta dei treni

a) Ai treni che possono essere inoltrati sulle linee affiancate deve essere consegnato:

- una scheda treno per la linea di impostazione ed una scheda treno per ogni linea affiancata. Queste ultime sono prive delle informazioni relative all'orario;
- le prescrizioni tecniche e le eventuali prescrizioni di movimento, sia per la linea di impostazione sia per le linee affiancate. Nel riepilogo delle prescrizioni di movimento e nella prescrizione di notifica della consegna al treno del predetto riepilogo devono

essere riportate anche le informazioni relative alle linee affiancate.

b) La scheda treno (sia quella relativa alla linea di impostazione, sia quella relativa alle linee affiancate) deve riportare, in corrispondenza delle località di diramazione, anche le indicazioni relative alla direzione di inoltro delle linee affiancate. Queste ultime indicazioni devono essere rese distinguibili da quelle relative alla direzione d'inoltro della linea di impostazione.

4. Procedure di inoltro

a) Dell'inoltro dei treni su linee affiancate devono essere avvisati con comunicazione registrata i posti di servizio che per effetto del mutato inoltro son incontrati dal treno e quello che, sempre per effetto del mutato inoltro, non sono più incontrati dal treno.

b) Nel caso che i treni vengano inoltrati verso una linea affiancata dove immediatamente a valle del segnale di prima categoria che discrimina il diverso inoltro siano eccezionalmente presenti restrizioni di marcia temporanee eccezionalmente non gestite dai sistemi di protezione ETCS/SCMT/SSC, l'inoltro di tali treni sulla linea affiancata deve sempre avvenire previo arrestato al predetto segnale.

c) Nel caso che l'affiancamento interessi linee a semplice binario e l'inoltro dei treni avvenga con i segnali disposti a via impedita:

- deve essere sempre garantita la via libera di blocco telefonico;
- deve essere notificato ai treni, in aggiunta alle altre prescrizioni, la posizione che devono assumere i deviatori incontrati di punta (in conformità a quanto previsto sulle linee con il SCC) nel caso la linea sia gestita in telecomando e l'inoltro con i segnali disposti a via impedita avvenga per la mancanza di una delle condizioni previste di cui all'art.

d) L'agente di condotta in presenza di:

- possibili variazioni della direzione d'inoltro del treno in una località di servizio dove non è prevista la fermata d'orario o prescritta, al fine di una corretta presa visione delle prescrizioni e dei documenti orario, deve poter ricorrere d'iniziativa all'adozione di opportune cautele, come la riduzione della velocità o l'arresto del treno;
- anomalie che comportano la perdita di congruenza dei dati della scheda treno (sia quella relativa alla linea di impostazione sia quella relativa alle linee affiancate), prima di riprendere la corsa deve rendere congruenti tali dati apportando manualmente le necessarie modifiche al documento.

ARTICOLO 11 SCORTA DEI TRENI

1. Sui treni che svolgono il servizio viaggiatori è obbligatoria la presenza dell'agente di accompagnamento al quale è assegnata la dirigenza del convoglio, denominato capotreno. Su tali treni le Imprese Ferroviarie possono prevedere la presenza di ulteriori agenti di accompagnamento, tenuto conto delle caratteristiche del materiale rotabile e del servizio svolto. Con tutti gli altri treni l'eventuale presenza del capotreno deve essere notificata, con comunicazione registrata, sia all'agente di condotta che ai DM/DCO interessati.

2. Con i treni senza capotreno, l'agente di condotta deve accomunare alle proprie le mansioni del capotreno previste dal presente Regolamento e dal Regolamento sui Segnali.

3. Il materiale inerente alla sicurezza dell'esercizio, in dotazione al personale di accompagnamento durante il servizio è costituito da:

- bandiera da segnalamento rossa, lanterna da segnalamento, chiave tripla;
- per il solo capotreno, anche: bandiera da segnalamento verde, telefono cellulare GSM - R di tipo palmare, fischietto a trillo.

ARTICOLO 12 MEZZI D'OPERA

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

2. Possono circolare secondo le norme dei treni soltanto i mezzi d'opera iscritti, ai sensi delle specifiche Norme emanate dall'Agenzia Nazionale per la Sicurezza delle Ferrovie, nel Registro d'Immatricolazione Nazionale.

Il movimento e la sosta degli altri mezzi d'opera deve avvenire solo in regime di interruzione del binario, di linea o di località di servizio.

3. La circolazione dei mezzi d'opera in regime di interruzione di binario avviene secondo apposite procedure emanate dal Gestore dell'Infrastruttura, in conformità ai seguenti principi:

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

ART. 13 INTERRUZIONI DI CIRCOLAZIONE E INTERVALLI D'ORARIO

1. Su una linea a semplice binario, oppure su uno od entrambi i binari di una linea a doppio, la circolazione dei treni può essere interrotta, secondo specifiche modalità stabilite dal gestore dell'infrastruttura.

2. Nessun treno può essere inoltrato su un tratto di binario interrotto; a tal fine il gestore dell'infrastruttura deve avvalersi di appositi dispositivi agenti sui segnali di partenza o, in mancanza di essi, provvedere per esporre all'estremità del binario interrotto un segnale d'arresto oltre lo scambio estremo dal lato dell'interruzione o, in mancanza dello scambio stesso, a 300 metri dall'asse del fabbricato viaggiatori.

L'esposizione del segnale d'arresto non occorre sulle linee a doppio binario, se il binario interrotto è quello illegale.

ART. 14 CIRCOLAZIONE A BINARIO UNICO SU LINEA A DOPPIO BINARIO

1. I bivi in linea eventualmente esistenti sul tratto esercitato a binario unico devono essere presenziati da un dirigente.

Le stazioni disabilite nonché le fermate munite di deviatori, che si trovino sul tratto ridotto a binario unico, devono essere possibilmente presenziate da dirigente.

2. La stazione interessata deve avvisare verbalmente la o le stazioni del tratto da esercitare a binario unico, ottenendone conferma con specifico dispaccio.

Quando, durante un periodo nel quale sia stata prevista la circolazione nel solo senso legale occorra attivare la circolazione nei due sensi sul binario rimasto in esercizio, il dirigente interessato deve avvisare verbalmente le stazioni del tratto interrotto. Le stazioni del tratto interrotto devono confermare con specifico dispaccio.

3. Le stazioni che inoltrano treni nel senso illegale devono avvisare del servizio a binario unico, con apposito dispaccio, tutti i posti intermedi fino alla stazione successiva.

Nel caso in cui non sia stato possibile avvisare un posto intermedio munito di deviatoi, il posto stesso deve essere considerato impresenziato agli effetti del comma 12-b) fino a che non si abbia conferma del suo presenziamento e che l'agente addetto sia a conoscenza del servizio a binario unico.

Quando non sia stato possibile avvisare un posto di blocco intermedio, al primo treno percorrente il binario nel senso illegale deve essere prescritto di arrestarsi al posto stesso per la consegna di copia del dispaccio di avviso.

4. Su tutte le linee la circolazione dei treni nei due sensi sul binario rimasto in esercizio deve essere regolata da stazione a stazione col regime del blocco telefonico.

Per il primo treno percorrente il binario in senso illegale, nel dispaccio di richiesta e concessione di via libera deve essere precisato il binario dei pari o dei dispari.

Sulle linee esercitate col blocco elettrico devono essere anche applicate le norme particolari emanate dal GI in coerenza del presente regolamento.

5. I segnali fissi della linea e di protezione delle stazioni che comandano ai treni percorrenti il binario legale, non hanno significato per i treni che percorrono il binario illegale.

Percorrendo il binario illegale, si devono rispettare le indicazioni riportate nelle relative fiancate dell'orario di servizio. La velocità massima ammessa per i treni che percorrono il binario illegale è di 90 km/h.

6. Ai treni circolanti sul tratto esercitato a binario unico devono essere date le seguenti prescrizioni:

- a) ai treni circolanti nel senso illegale, avviso della circolazione a binario unico;
- b) ai treni circolanti sul binario per essi legale, fermata nelle stazioni non munite di doppio segnalamento di protezione e partenza;
- c) ai treni in arrivo nella stazione estrema del tratto interrotto che devono essere inoltrati sul binario illegale, fermata nella stessa qualora non sia munita del doppio segnalamento di protezione e partenza;
- d) ai treni in arrivo dal binario illegale:

- fermata in precedenza del primo deviatoio delle stazioni interessate;
- marcia a vista non superando la velocità di 30 Km/h in arrivo e fermata nelle stazioni interessate.

Dette prescrizioni non debbono essere praticate quando la stazione è munita del segnale di protezione per le provenienze dal binario illegale;

- e) al primo treno circolante nel senso illegale: esposizione del segnale previsto dal Regolamento sui Segnali e marcia a vista nell'impegnare e nel percorrere i tratti di lavoro preceduti da tabella «C» oppure «S».

Le anzidette prescrizioni devono essere date d'iniziativa e a cura delle singole stazioni del tratto esercitato a binario unico.

7. Quando siano state realizzate tutte le occorrenti condizioni di sicurezza, i dirigenti delle singole stazioni interessate del tratto interrotto intervengono tempestivamente per evitare:

- ai treni in arrivo dal binario illegale, la fermata in precedenza del primo deviatoio della propria stazione;

- ai treni circolanti su itinerario legale, la fermata nella propria stazione.

8. Le stazioni che immettono i treni sul binario illegale devono provvedere perché siano praticate le seguenti prescrizioni:

a) ai treni che devono percorrere stazioni disabilitate e presenziate o che devono incontrare scambi di punta in altri posti intermedi presenziate, marcia a vista e limitazione di velocità a 30 km/h in corrispondenza dei posti stessi;

b) ai treni che devono incontrare scambi di punta non presenziate, provvisti o meno di fermascambi di sicurezza, fermata prima di impegnarli e ripresa della corsa con cautela dopo accertata la loro regolare disposizione.

c) ai treni che devono incontrare bivi in linea presenziate da dirigente, fermata prima di impegnare gli scambi dei bivi stessi.

9. Il dirigente che presenzia un bivio in linea deve far proseguire i treni circolanti nel senso illegale, con la prescrizione di partire da binario sprovvisto di segnale di partenza.

10. Per la ripresa della normale circolazione a doppio binario devono essere osservate le norme stabilite dall'art. 18.

11. Dopo la ripresa del servizio normale su entrambi i binari, anche sulle linee munite di blocco elettrico deve essere mantenuto il regime del blocco telefonico per il primo treno in entrambi i

sensi. Nei dispacci relativi al primo treno istradato sul binario precedentemente interrotto deve essere precisato il binario, dei dispari o dei pari, che deve essere percorso.

Non è consentito inoltrare un treno sul binario riattivato senza attendere che il treno, licenziato prima del termine dell'interruzione nello stesso senso sul binario illegale, sia giunto nella stazione successiva.

12. Disposizioni in deroga alle norme comuni possono essere impartite dall'Unità centrale competente per determinate linee che siano attrezzate con impianti di segnalamento e di blocco elettrico oppure con blocco radio sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCSS L2 e prive di segnali fissi luminosi, per la circolazione nei due sensi su uno stesso binario.

ART. 15

MANUTENZIONE DELL'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA

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

occupazione con attrezzature, mezzi o uomini, del binario o della zona ad esso adiacente fino alle seguenti distanze dalla più vicina rotaia:

metri 1,50 per velocità non superiori a 140 km/h,

metri 1,55 per velocità non superiori a 160 km/h,

metri 1,65 per velocità non superiori a 180 km/h,

metri 1,75 per velocità non superiori a 200 km/h,

metri 2,15 per velocità non superiori a 250 km/h,

metri 2,70 per velocità non superiori a 300 km/h;

possibilità di interferenza tra attrezzature e sagoma di libero transito del binario;

indebolimento o discontinuità del binario, e più in generale della via,

devono essere effettuati in assenza di circolazione dei treni, secondo modalità stabilite dal Gestore dell'infrastruttura in relazione al tipo di linea, alla natura del lavoro e alle attrezzature utilizzate.

2. Le modalità di cui al comma 1 devono prevedere l'interruzione del binario o la protezione del tratto interessato dai lavori o dalle attività di vigilanza e controllo rispetto al movimento dei treni con un segnale di prima categoria disposto a via impedita o, purché sia garantita la protezione della marcia del treno con uno dei sistemi di cui all'articolo 3 comma 13bis, con un segnale di arresto a mano sussidiato da un punto informativo del sottosistema di terra che comandi l'arresto del treno in caso di indebito superamento del segnale stesso. L'ingresso di un treno nella tratta protetta deve poter essere autorizzato solo quando il cantiere è sgombro da attrezzature, mezzi e uomini.

3. Sugli eventuali binari fisicamente adiacenti a quello interessato dai lavori o dalle attività di cui al comma 1, anche se appartenenti ad altre linee, deve essere interrotta la circolazione dei treni, a meno che il confine tra area interessata ai lavori e binari in esercizio non sia chiaramente individuato e reso percepibile alle persone presenti nell'area interessata dai lavori o dalle attività di cui al comma 1, eventualmente anche con idonee barriere rimovibili, situate almeno alle distanze di cui al comma 1, lettera a).

ART. 16

LINEE A DIRIGENZA LOCALE

GUASTI DEL BLOCCO ELETTRICO, DEL BLOCCO RADIO E DELLE TELECOMUNICAZIONI

1. Sulle linee esercitate con il blocco elettrico manuale o contassi, venendone a mancare il funzionamento, la circolazione dei treni deve essere regolata con il regime del blocco telefonico da stazione a stazione oppure con dispacci di via libera o di giunto, tra stazione e posto di blocco intermedio o tra due posti di blocco intermedi.

Sulle linee esercitate con il blocco elettrico automatico venendone a mancare il funzionamento i treni vengono distanziati con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h, salvo nelle seguenti situazioni, nelle quali la circolazione dei treni deve essere sempre regolata con il blocco telefonico oppure con dispacci di via libera o di giunto:

- lavori di manutenzione o riparazione interessanti il blocco automatico che non vengano eseguiti in regime di modulo M 45;
- guasto dell'unica sezione di BA esistente tra due stazioni abilitate;
- guasto del BA con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario;
- mancata inversione del BA;
- guasto del dispositivo di riattivazione del binario.

Del mancato funzionamento del blocco elettrico devono essere avvisati i treni con gli specifici moduli di cui all'allegato III parte B) e i posti interessati secondo le specifiche procedure emanate del GI.

Sulle linee esercitate con il blocco radio, in mancanza di Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema, i treni vengono distanziati con marcia a vista, salvo che nelle situazioni di esercizio di seguito riportate, nelle quali la circolazione deve essere regolata previo accertamento della libertà della tratta interessata (da Posto di Servizio a Posto di Servizio), da effettuare con dispacci di giunto, oppure, quando possibile, tramite determinate apparecchiature stabilite dall'Unità centrale competente, da un posto di servizio, da un segnale imperativo di fine sezione, da un segnale di confine o dalla piena linea (progressiva chilometrica), fino al segnale imperativo di protezione del posto di servizio successivo, oppure fino ad un segnale imperativo di fine sezione, o fino ad un segnale di confine:

- a) lavori di manutenzione/riparazione delle attrezzature di blocco radio nei casi previsti dall'Istruzione per l'esercizio con sistema di blocco radio;
- b) guasto del blocco radio con circolazione in entrambi i sensi su un solo binario;
- c) mancata inversione dell'orientamento del blocco radio;
- d) guasto del dispositivo di riattivazione di un binario;
- e) mancanza di Autorizzazione al Movimento in Supervisione Completa in corrispondenza di punti singolari del sistema elettrico di alimentazione (Posti di Cambio Tensione o Posti di Cambio Fase di linea);
- f) apparecchiatura di bordo ERTMS/ETCS L2 guasta o in stato "Isolato".

Sui tratti di linea ove sono presenti PdE gestiti dal Sistema, la circolazione dei treni deve essere sempre regolata previo accertamento della libertà della tratta fino al successivo segnale imperativo di PdE oppure, per i soli treni in uscita, fino al segnale di confine.

La circolazione può essere regolata previo accertamento della libertà della tratta anche nei casi diversi da quelli sopraelencati se ritenuto opportuno per la regolarità.

2. Sulle linee a dirigenza locale il DM che licenzia un treno in regime di blocco telefonico per guasto al blocco elettrico, soddisfatti gli obblighi di competenza, deve dare al treno, oltre all'avviso del guasto al blocco e, quando occorre, alle prescrizioni per la partenza con il segnale a via impedita (o da binario sprovvisto di segnale di partenza), le ulteriori prescrizioni riguardanti:

- l'eventuale autorizzazione al superamento dei segnali di blocco intermedi a via impedita o di non tener conto dei segnali intermedi permissivi che proteggano o meno deviatoli in linea, PL o punti singolari della linea;
- l'eventuale marcia a vista specifica sui PL.

L'avviso ai treni della circolazione con il blocco telefonico deve essere inoltre completato con il numero del dispaccio relativo alla via libera telefonica. Quando tale avviso viene notificato dal DPC di una località "Posto Comando" ad un treno inviato verso la località "Posto Satellite", tale avviso può essere completato con il numero del treno che ha impegnato precedentemente la tratta ed il numero del dispaccio di giunto che il DPC si è procurato, oppure con il solo numero del treno precedentemente ricevuto nel posto comando stesso nel caso di circolazione in entrambi i sensi su un solo binario per un treno da inviare in senso inverso.

La notifica della circolazione con il regime del blocco telefonico impone all'agente di condotta l'obbligo di:

- rispettare le prescrizioni in esso contenute per regolare la marcia del treno sul tratto interessato;
- rispettare ugualmente tutti i segnali incontrati eccetto quelli di blocchi intermedi (PBA) permissivi per i quali sul modulo stesso è prescritto esplicito esonero. Qualora trattasi di segnali di PBA intermedi con permissività temporanea l'esonero resta valido solo se il segnale stesso mantiene il carattere di permissività (lettera "P" accesa) allorché viene incontrato dal treno. Tale esonero è relativo alla sola funzione di blocco.

Resta inteso che i treni non potranno mai essere esonerati dal rispetto dei segnali di protezione e di

partenza delle località di servizio anche se agli stessi è stato conferito il carattere di permissività mediante la lettera "P" luminosa.

3. Sulle linee in telecomando, quando l'esistenza della via libera di blocco non sia accertabile in sicurezza presso il PC il blocco deve essere sempre considerato guasto quando il segnale di un PdS non si dispone a via libera o non si attiva il relativo segnale di avvio, a meno che l'esistenza della via libera di blocco non venga accertata da un agente sul posto.

Ogni qualvolta non sia utilizzabile il blocco elettrico o il blocco radio, per guasto o perché non possa esserne accertato il funzionamento dal posto centrale o da un agente sul posto, spetta sempre al DCO provvedere al distanziamento dei treni.

Sulle linee con il blocco elettrico automatico, a semplice e a doppio binario banalizzate, sulle quali la circolazione si svolge a doppio senso su uno dei binari, il DCO, prima di consentire la partenza di un treno, deve acquisire la certezza che la tratta sia libera, procurandosi il "giunto" dell'ultimo treno che vi ha circolato.

Sulle linee a doppio binario con il blocco elettrico automatico, purché non venga attuata la circolazione a destra o illegale sul binario interessato al guasto, il DCO potrà distanziare i treni evitando di far circolare più di un treno alla volta nella sezione immediatamente a valle del segnale di partenza, avvalendosi delle indicazioni riportate nel posto centrale. Ai treni così inviati prescriverà o farà prescrivere la marcia a vista non superando la velocità 30 km/h.

Sulle linee esercitate con il blocco elettrico conta-assi, a semplice e a doppio binario, il DCO, prima di consentire la partenza di un treno deve acquisire la certezza che la tratta sia libera procurandosi il "giunto" dell'ultimo treno che vi ha circolato.

Nei casi in cui l'esistenza della via libera di blocco elettrico possa essere accertata in sicurezza nel posto centrale o da un agente sul posto, per la partenza del treno, oltre alle altre occorrenti, il DCO deve prescrivere al treno l'esistenza della "via libera di blocco elettrico".

Sulle linee con ERTMS/ETCS L2, il DCO potrà distanziare i treni con marcia a vista evitando di far circolare più di un treno alla volta nella tratta, avvalendosi delle indicazioni riportate nel posto centrale.

Il GI, tenendo conto delle caratteristiche della apparecchiature del sistema di telecomando e in conformità con il presente regolamento ed il Regolamento sui Segnali, dovrà emanare le necessarie ulteriori procedure riguardanti:

- l'utilizzo della funzione di inibizione apertura segnali tenendo presente che, nei casi in cui tale funzione non possa essere utilizzata per guasto o altra causa, il DCO dovrà vincolare il movimento del treno a proprio nulla-osta;
- Il presenziamento di un PdS intermedio con il DM, tenendo presente che tale DM deve avere giurisdizione solo nell'ambito della località presenziata;
- Il presenziamento di un PdS intermedio con l'Al;
- l'eventuale autorizzazione al superamento dei segnali di blocco intermedi a via impedita o di non tener conto dei segnali intermedi permissivi, che proteggano o meno deviatori in linea, PL o punti singolari della linea;
- l'eventuale marcia a vista specifica sui PL.

4. In caso di guasto delle telecomunicazioni le stazioni si avvalgono di ogni più conveniente altro mezzo di comunicazione allo scopo di assicurare per quanto possibile la regolarità della circolazione dei treni.

In caso di guasto delle telecomunicazioni sulle linee non attrezzate con blocco elettrico, la circolazione dei treni deve essere arrestata.

Sulle linee esercitate con blocco elettrico i treni possono continuare ad essere inoltrati con tale regime fino a quando non sia necessario regolare la circolazione con la via libera telefonica; in tale evenienza, la circolazione deve essere arrestata.

5. Sulle linee a semplice binario in cui è in funzione il blocco elettrico, venendo meno il funzionamento delle comunicazioni telefoniche, gli incroci possono essere spostati da stazione a stazione con il solo uso del blocco elettrico, purché non esista più di un posto intermedio di blocco.

Esistendo più di un posto intermedio di blocco, gli incroci devono essere mantenuti nelle stazioni stabilite.

ART. 17

LINEE IN TELECOMANDO

GUASTO ALLE APPARECCHIATURE TELEFONICHE ED ALLE APPARECCHIATURE DEL TELECOMANDO - MOVIMENTI A VIA IMPEDITA - FERMATA O RIDUZIONE DI VELOCITÀ TRA IL SEGNALE DI AVVISO E DI PRIMA CATEGORIA

1. Guasto alle apparecchiature telefoniche: Sulle linee in telecomando in caso di guasto delle telecomunicazioni, il servizio può continuare purché i segnali possano essere regolarmente disposti a via libera; nel caso in cui ciò non risultasse possibile la circolazione dovrà essere arrestata fino alla riparazione del guasto.

Sulle linee con il sistema ERTMS/ETCS L2, nel caso in cui si verifichi il contemporaneo guasto delle telecomunicazioni e l'assenza dell'autorizzazione al movimento concessa dal citato sistema la circolazione dei treni deve essere sospesa fino alla riparazione delle telecomunicazioni o al ricevimento della predetta autorizzazione al movimento.

2. Guasto alle apparecchiature del telecomando: Sulle linee in telecomando in caso di guasto delle apparecchiature del telecomando, che comporti il fuori servizio del Posto Centrale, per cui risulta impossibile impartire comandi ad uno o più PP o ricevere controlli da essi, dovrà essere previsto quanto segue:

- In caso di disconnessione dei PP il DCO non dovrà più fare affidamento su eventuali comandi di inibizione all'apertura dei segnali e dovrà sostituirli con dispaccio di vincolo alla partenza del treno al proprio nulla-osta. In tale evenienza il movimento dei treni dovrà avvenire con i segnali mantenuti a via impedita.
- In caso di guasto del dispositivo di concessione del consenso per la partenza dei treni da una stazione porta questi autorizzerà verbalmente il DM di escludersi dal sistema allo scopo di disporre i segnali di partenza a via libera. In tale evenienza il DM dovrà confermare con dispaccio l'avvenuta esclusione e ricevere, treno per treno, l'autorizzazione con dispaccio dal DCO per l'invio dei treni verso il tratto telecomandato.

3. Movimenti a via impedita: Sulle linee in telecomando, In tutti i casi di mancata disposizione a via libera di un segnale di un PdS, il DCO deve accertare, secondo le specifiche procedure emanate dal GI sulla base delle caratteristiche delle apparecchiature del telecomando, che:

- esistono i controlli nella posizione voluta di tutti i deviatori interessanti l'itinerario;
 - risulta normale il dispositivo di manovra a mano deviatori (chiavi inserite e bloccate nell'unità bloccabile);
 - esiste il bloccamento del punto di origine dell'itinerario,
- e, nel caso di esito positivo di tale accertamento, autorizzare il treno, con lo specifico modulo di cui all'allegato III parte B), a superare il segnale a via impedita con marcia a vista e non superando la velocità di 30 km/h su tutto l'itinerario.

Qualora invece manchi una delle predette condizioni il DCO dovrà prescrivere al treno, con gli specifici moduli di cui all'allegato II parte B), di percorrere l'itinerario in manovra fermando prima di impegnare i deviatori e proseguire solo dopo averne accertata l'integrità e la regolare posizione. Le specifiche procedure per assicurare il corretto accertamento della disposizione dei deviatori rispetto l'itinerario da percorrere da parte del personale dei treni, devono essere emanate dal GI tenendo conto del tipo di manovra (elettrico, oleodinamico, a mano) del deviatoio e della presenza o meno dell'indicatore luminoso a luce blu. Tale procedure devono essere comunicate alle imprese ferroviarie interessate.

Per gli eventuali passaggi a livello protetti dal segnale del PdS e il cui controllo sia riportato nel PC, non occorre praticare alcuna prescrizione, purché sia rilevabile in sicurezza nel posto centrale l'esistenza del consenso di chiusura, ovvero purché, oltre al relativo controllo di chiusura esistano le tre condizioni sopra specificate. Mancando invece una delle suddette condizioni, al treno dovrà essere prescritta la specifica marcia a vista in corrispondenza dei passaggi a livello interessati.

L'ingresso dei treni con segnale disposto a via impedita nelle stazioni telecomandate viene autorizzato al personale del treno dal DCO, il quale, oltre a quanto precedentemente indicato deve comandare l'inibizione all'apertura dei segnali di protezione in senso inverso, allo scopo di impedire i possibili movimenti contemporanei ove questi sono vietati.

In caso di incrocio o di precedenza il DCO autorizzerà l'eventuale ingresso con segnale a via impedita del secondo treno (incrociante o che prende il passo) dopo aver ricevuto dal personale del treno del primo treno conferma con dispaccio che detto treno è regolarmente ricoverato in stazione.

Sulle linee in telecomando i cui segnali dei PdS siano muniti di segnali di avanzamento e di avvio il DCO può autorizzare il treno a superare il segnale a via impedita mediante l'attivazione del segnale di avanzamento o di avvio.

Sulle linee con il sistema ERTMS/ETCS L2 in caso di mancata disposizione a via libera di un segnale virtuale di protezione o partenza di un PdS il DCO, mediante l'apposito comando, può attivare il segnale virtuale di avanzamento o di avvio. Nel caso di attivazione del segnale virtuale di avanzamento o di avvio a luce fissa il sistema ERTMS/ETCS L2 invia al treno una Autorizzazione al Movimento con Marcia a Vista; nel caso invece che tale segnale virtuale si attivi a luce lampeggiante il DCO deve autorizzare il proseguimento, prescrivendo al treno l'avanzamento in manovra sull'itinerario come nel caso di cui al precedente secondo capoverso del presente punto. Qualora invece non sia possibile attivare il segnale virtuale di avanzamento o di avvio a luce lampeggiante valgono le norme di cui al primo e secondo capoverso del presente punto.

Il GI dovrà emanare, tenendo conto delle caratteristiche delle apparecchiature del sistema e in conformità con il RS ed il presente regolamento, le necessarie ulteriori procedure riguardanti l'utilizzo del segnale di avanzamento e di avvio per il movimento dei treni e, in riferimento alle linee ERTMS/ETCS L2,:

- l'utilizzo del segnale virtuale di avanzamento e di avvio per il movimento dei treni;
- la ripresa della corsa dei treni arrestatisi in corrispondenza di un tratto neutro per cambio fase, un tratto disalimentato oppure dopo l'arresto per caduta connessione radio;
- Il superamento del segnale di confine in ingresso.

4. Fermata o riduzione di velocità tra un segnale di avviso e di prima categoria: In caso di fermata o riduzione di velocità al di sotto di 25 Km/h nel tratto compreso tra un segnale di avviso (anche accoppiato) ed il successivo segnale di prima categoria, l'avvicinamento a quest'ultimo segnale dovrà avvenire a velocità tale da rispettarlo nel caso in cui venga a trovarsi a via impedita, ancorché il rispettivo avviso sia stato impegnato a via libera; inoltre nel caso di arresto accidentale fra il segnale di protezione o di partenza incontrati a via libera ed il primo deviatore a valle di esso, il treno non deve riprendere la corsa sino a quando l'agente treno non si sia procurato dal DCO l'ordine di proseguimento con segnale disposto a via impedita a meno che, prima di ripartire non possa accertare che il segnale è ancora disposto a via libera.

Sulle linee con ERTMS/ETCS L2 in caso di anomalie che impedisca ad un treno il ricevimento di una Autorizzazione al Movimento concessa dal Sistema ERTMS/ETCS L2, (art. 21 bis- B, lettere a) e b) del Regolamento sui Segnali), spetta al DCO ordinare l'Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione (art. 21 bis-B, lettera c) del Regolamento sui Segnali), utilizzando lo specifico modulo di cui all'allegato III parte B). Tale procedura deve essere osservata anche nel caso di arresto di un treno non in corrispondenza di un segnale fisso per caduta connessione radio od altra anomalia. In tali casi l'agente di condotta rispetterà le prescrizioni ricevute.

Non sono ammessi movimenti dei treni con Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione del DCO, che prevede la marcia a vista non superando comunque la velocità di 30 Km/h, su una sezione di linea su cui sono presenti POC o PCF "attivi".

Non sono in ogni caso ammessi movimenti di treni con Autorizzazione al Movimento con Apposita Prescrizione del DCO se tali movimenti interessano itinerari di arrivo e/o partenza di PdS su cui sono presenti PCF "attivi"

ART. 18 ANORMALITÀ NELLA CORSA DEI TRENI

1. Gli operatori della circolazione devono evitare per quanto possibile che i treni sostino ai segnali di protezione, provvedendo opportunamente in caso di anomalie a trattenerli in stazione precedente.

2. L'agente di condotta che si accorga di non poter mantenere la velocità d'orario, deve avvisarne il dirigente della prima stazione che raggiunge.

3. Quando si renda necessario l'arresto di un treno in linea, l'agente di condotta deve evitare, compatibilmente con la situazione in atto, di arrestare il convoglio in corrispondenza dei viadotti o all'interno delle gallerie. Inoltre, se possibile, tale arresto deve avvenire in corrispondenza di un posto di linea o di blocco.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 dove sono presenti PdE, l'agente di condotta deve, se possibile, arrestare il treno in corrispondenza di tali PdE.

4. Quando gli agenti di condotta o quelli di scorta notino qualche anomalia od irregolarità che possa compromettere la sicurezza del proprio o di altri treni, salve disposizioni particolari, devono arrestare il treno e provvedere possibilmente per l'eliminazione delle anomalie.

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.

In particolare i possibili elementi utili da comunicare sono:

- la qualifica e le funzioni di chi chiama;
- la località con l'eventuale indicazione della progressiva chilometrica, o del punto singolare della linea, o dell'opera d'arte, o della galleria, che ne consenta l'individuazione;
- la descrizione sintetica dei fatti accaduti, dei passeggeri coinvolti e della entità dei danni;
- gli eventuali treni interessati dall'inconveniente;
- ogni altra notizia ritenuta utile.

Qualora l'anomalia segnalata interessa la circolazione del proprio treno, la ripresa della corsa deve essere ordinata dall'operatore della circolazione.

5. L'agente di condotta che riscontri in un determinato tratto di linea anomalie nella marcia del proprio treno (salti, sobbalzi, sbandamenti ecc.) di origine imprecisata, ma tali da far comunque ritenere possibile l'esistenza di anomalie al binario, deve arrestare il treno nella prima località di servizio per notificare l'anomalia. Lo stesso personale, inoltre, dovrà concordare con l'operatore della circolazione, 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 operatore della circolazione.

6. Qualora sia necessaria la visita del treno lato interbinario, questa dovrà essere espressamente autorizzata dall'operatore della circolazione il quale, prima di concedere tale autorizzazione, dovrà sospendere la circolazione sul binario attiguo. Previo accordo tra tali agenti, sempre che non vi siano impedimenti, potrà essere ripresa, anche temporaneamente, la circolazione sul binario attiguo.

7. 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, notificando per iscritto agli operatori della circolazione delle due stazioni limitrofe la riduzione di velocità, il binario interessato, le località di servizio o i cippi chilometrici delimitanti il tratto in soggezione; 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. Gli operatori della circolazione stessi provvederanno per l'avviso ai treni nei modi d'uso.

8. Ogni qualvolta si verifichi o venga segnalata l'indebita presenza di persone lungo la linea, ai treni 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. Nella prescrizione, il tratto interessato dall'anomalia 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.

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 prescritto, in assenza del personale ferroviario competente e in attesa dell'intervento degli organi di polizia, di riferire con comunicazione registrata in merito alla loro permanenza. Qualora l'agente di condotta comunichi di non aver rilevato la presenza di persone, il dirigente potrà disporre per la cessazione della prescrizione.

9. Un treno partito da una stazione può eccezionalmente retrocedervi solo a seguito di autorizzazione dell'operatore della circolazione di quest'ultima, purché il veicolo di coda venga presenziato o preceduto da un agente a terra, il tratto di linea sia libero da rotabili e siano rispettate le norme tecniche previste per i treni spinti.

L'operatore della circolazione prima di ordinare la retrocessione deve attenersi alle eventuali disposizioni locali interessanti punti singolari della linea e dare avviso della retrocessione a tutti i posti intermedi e di linea. In caso d'impossibilità di avviso, tale operatore deve disporre che il treno in retrocessione sia fatto comunque precedere a 200 metri da agente con segnale d'arresto a mano, nell'avvicinarsi al posto non avvisato.

Fermo restando i divieti di cui sopra sono ammessi limitati movimenti di regresso in piena linea, previ accordi fra l'agente di condotta e il capotreno, per facilitare l'avviamento di un treno, per portare il 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 a mano a 200 metri.

Particolari disposizioni restrittive, da inserirsi nell'orario di servizio, possono essere emanate dal GI per linee attrezzate con blocco elettrico manuale o per la esistenza di punti singolari.

Sulle linee munite di attrezzature atte a realizzare il sistema ERTMS/ETCS L2 i movimenti di retrocessione di cui ai precedenti commi sono anche disciplinati dalle specifiche procedure per l'esercizio delle linee AC/AV ERTMS/ETCS L2.

10. Quando un treno si sia fermato in linea per insufficiente forza di trazione, il capotreno previ accordi con l'agente di condotta può disporre il dimezzamento e il ricovero nella successiva stazione in più riprese, attenendosi alle norme stabilite dal Regolamento sui Segnali.

Tale agente deve assicurare l'immobilizzazione della parte del treno che viene lasciata in linea.

Un agente di scorta del treno deve restare a guardia dell'altra parte del treno ed attendere sul posto il ritorno della locomotiva, salva disposizione in contrario di una delle stazioni limitrofe.

L'operatore della circolazione, prima d'inoltrare la locomotiva sul tratto ingombro per il ricovero della seconda parte, deve avvisare i posti intermedi e di linea della circolazione della locomotiva stessa e della seconda parte del treno con le norme previste per i treni straordinari.

11. 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.

Il personale di linea che sia avvede dello spezzamento di un treno deve presentare al personale del treno della seconda parte il segnale di fermata purché sia in condizione di farlo in modo che il segnale stesso non sia veduto dal personale del treno della prima parte.

Analogamente deve comportarsi ogni agente della seconda parte del treno.

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 sui segnali per gli ostacoli in linea.

Quando possano prendersi accordi col personale della prima parte del treno e le condizioni degli organi di attacco lo permettano, salvo i divieti di retrocessione previsti, 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 apparecchi di aggancio imperfetti.

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.

L'operatore della circolazione che per primo viene a conoscenza dello spezzamento di un treno deve subito darne avviso con apposito dispaccio alla limitrofa stazione abilitata.

Se lo spezzamento di un treno avviene all'atto della partenza dalla stazione senza che si possa arrestare tempestivamente la prima parte, l'operatore della circolazione deve provvedere a far retrocedere questa o ad inoltrare la seconda, prendendo con la stazione successiva i necessari accordi per la regolarità della circolazione.

12. 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 mezzo d'opera per l'invio in ricognizione del treno stesso.

Il mezzo in ricognizione deve essere inviato:

- sul binario non occupato dal treno atteso, nel caso di linea a doppio binario;
- solo a seguito del treno atteso, nel caso di linea a semplice binario.

Dell'invio del mezzo in ricognizione devono essere avvisate tutte le località di servizio e i posti intermedi e di linea, interessati.

Il mezzo inviato per ricognizione deve circolare in ogni caso con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h ed emettendo segnalazioni acustiche lungo il percorso, nonché con le altre eventuali cautele stabilite dal GI.

13. Quando la corsa di un treno in galleria divenga lenta e stentata, e la respirazione risulti penosa per deficiente ventilazione, l'agente di condotta e gli agenti di scorta devono adottare gli opportuni provvedimenti cautelari consentiti dalle circostanze.

Il personale 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 ed adottare gli opportuni provvedimenti cautelari consentiti dalle circostanze.

ART. 18 bis ANORMALITA' AL FRENO CONTINUO

1. Nei casi in cui l'azione del freno continuo venga a mancare su alcuni rotabili è ammesso proseguire a condizione che:

- la condotta del freno continuo resti alimentata fino all'ultimo veicolo;
- sia ancora realizzabile una massa frenata con freno continuo pari o superiore al valore richiesto dalla tabella B utilizzabile, con un minimo del 45%;
- sia efficiente il freno continuo sul rotabile di coda. In mancanza di quest'ultima condizione è ammesso proseguire fino alla località di servizio dove sia possibile lo scarto del rotabile stesso purché tale rotabile sia munito di freno di stazionamento efficiente e presenziato da agente con il compito di inserimento dello stesso in caso di necessità.

Qualora non sia possibile realizzare la percentuale di massa frenata minima di cui al precedente secondo alinea, il treno potrà raggiungere la prima località di servizio dove possa essere ricoverato, non superando la velocità di 30 km/h, a condizione che:

- a) la linea da percorrere abbia un grado di frenatura, principale e/o sussidiario, non superiore al V;
- b) la percentuale di massa frenata residua ottenibile con freno continuo sia uguale o superiore al 25%;
- c) la condotta del freno continuo si estenda su tutto il treno;
- d) sia possibile presenziare il rotabile di coda, munito di freno di stazionamento efficiente, nel caso abbia il freno continuo inefficiente.

Ferme restando le condizioni di cui ai punti a) e b), è ammesso che il treno possa essere ricoverato in una località di servizio purché vengano impegnati esclusivamente tratti di linea in discesa senza contropendenze; qualora non sia possibile rispettare le suddette condizioni dovrà essere richiesto soccorso di locomotive ed eventualmente altri rotabili, al fine di portare la percentuale di massa frenata ai valori minimi necessari. In tale ultimo caso il treno dovrà essere immobilizzato secondo quanto previsto nel precedente art. 8.

2. Nei casi di mancanza o di irregolarità di funzionamento, dei meccanismi di produzione dell'aria compressa durante la corsa del treno oppure in caso di mancanza di tensione per la trazione elettrica, l'agente di condotta:

- a) su tratti di linea con pendenza uguale od inferiore al 15 ‰, proseguirà la corsa fino a quando la pressione sia non inferiore a 4 bar nella condotta generale a freni chiusi e non inferiore a 5 bar nel serbatoio principale del freno; al disotto di tali valori l'agente di condotta fermerà il treno possibilmente in una stazione;
- b) su tratti di linea con pendenza superiore al 15 ‰, purché le pressioni di cui sopra non scendano a valori inferiori, tale agente proseguirà la corsa fino e non oltre la prima stazione che incontra.

Nei precedenti casi *a)* e *b)*, qualora la pressione nella condotta del freno continuo scenda a valori inferiori a quelli indicati al punto a) l'agente di condotta deve subito fermare il treno ed assicurarne l'immobilità. Tale immobilizzazione deve essere assicurata anche nei casi di fermata di un treno su tratti di linea con pendenza superiore al 10‰ e mancando la possibilità di proseguire.

ART. 18 quater AVARIA AI DISPOSITIVI PER LE SEGNALAZIONI ACUSTICHE

Qualora durante la corsa, per avaria non possano essere utilizzati i dispositivi per le segnalazioni acustiche, cioè il fischio o la tromba del mezzo di trazione di testa, l'agente di condotta dovrà subito fermare e prendere accordi col capotreno se presente e con l'operatore della circolazione interessato per proseguire con la massima cautela fino alla prossima stazione al fine di liberare la linea.

ART. 18 quinquies ANORMALITÀ ALLE APPARECCHIATURE PER LA TRAZIONE ELETTRICA

1. Quando un treno a trazione elettrica si arresti sotto un tratto neutro o non alimentato dovrà assicurare l'immobilità del convoglio e chiedere soccorso.

2. L'agente di condotta che rilevi, sul binario percorso, guasti alla linea aerea di contatto, urti sull'imperiale o anormali e ripetute forti sfiammate deve comandare l'abbassamento dei pantografi e provvedere all'arresto del treno. Qualora l'anormalità rilevata sia tale da interessare la sicurezza della circolazione dei treni, dovranno essere adottati tutti i provvedimenti previsti, anche in relazione alla protezione dell'ostacolo. Se necessario dovrà essere richiesta la toltà tensione alla linea di contatto secondo le norme emanate dal GI. L'agente di condotta dovrà notificare l'anormalità all'operatore della circolazione con comunicazione registrata prima possibile utilizzando in maniera prioritaria i mezzi di comunicazione terra-treno o tramite i telefoni di linea. In particolare l'agente di condotta deve precisare:

- il binario interessato;
- il cippo chilometrico o il punto caratteristico della linea in corrispondenza del quale l'anormalità è stata rilevata;
- la natura dell'anormalità;
- lo stato della sagoma TE. Tale condizione deve essere comunicata con una delle seguenti formule:
 - a) sagoma TE ingombra;
 - b) non posso precisare se sagoma TE libera;
 - c) sagoma TE libera.

Qualora la suddetta anormalità sia rilevata alla linea di contatto dei binari attigui a quello percorso dal treno l'agente di condotta adotterà gli stessi comportamenti di cui sopra.

L'operatore della circolazione che riceve dall'agente di condotta comunicazione dell'anormalità con la formula *a)* o *b)* deve sospendere la circolazione sul binario interessato all'anormalità; se necessario ordinerà all'agente di condotta di non riprendere la corsa senza specifica autorizzazione. L'operatore della circolazione potrà sulle linee a doppio binario, quando le condizioni di visibilità lo consentano, far effettuare il controllo della libertà della sagoma TE utilizzando un treno circolante sul binario attiguo purché il treno sia condotto da due agenti in cabina di guida.

3. Nei casi di imminente pericolo ai treni in circolazione, qualunque agente può richiedere, anche verbalmente, al posto pilota TE di giurisdizione di togliere tensione, dichiarando il motivo della richiesta e declinando le proprie generalità. Per il medesimo motivo è ammesso far manovrare i dispositivi per la toltà tensione a persone non autorizzate e prive della prescritta abilitazione; in tal

caso chi ordina la manovra dovrà fornire le necessarie istruzioni a chi la deve eseguire. Nell'OS devono essere riportati l'elenco dei posti pilota te permanentemente presenziati, con le relative giurisdizioni.

ART. 19 LOCOMOTIVE DI RISERVA - SOCCORSO AI TRENI

1. Le specifiche norme per l'impiego delle locomotive di riserva e gli altri mezzi (carro gru, carro soccorso, altro), da utilizzare per il soccorso ai treni secondo quanto stabilito dalle condizioni che regolano l'accesso all'infrastruttura ferroviaria nazionale, sono emanate dalle IF in coerenza con il presente regolamento ed il Regolamento sui Segnali.
Il soccorso ai treni fermi in linea può essere effettuato anche con treni circolanti a seguito, secondo specifiche norme emanate dall'IF di concerto con il GI, sulla base del presente regolamento e del Regolamento sui Segnali.
2. La richiesta di soccorso, completa di tutti i dati necessari, deve essere sollecitamente indirizzata, con comunicazione registrata, dall'agente di condotta all'operatore della circolazione interessato.
3. L'agente di condotta di un treno fermatosi in linea per richiesta di soccorso deve, avvalendosi del capotreno se presente, provvedere all'esposizione, in punto opportuno, di un segnale d'arresto, che servirà di orientamento per la locomotiva di soccorso.
4. Fatta la domanda di soccorso, ancorché venisse in seguito a cessarne il bisogno, il treno fermo in linea non deve più muoversi in nessuna direzione prima dell'arrivo del soccorso stesso o di uno specifico dispaccio dell'operatore della circolazione al quale è stata fatta la richiesta. Solo in caso di imminente pericolo è ammesso in entrambi i sensi lo spostamento del treno per il tratto strettamente indispensabile, osservando tutte le cautele che le circostanze richiedono e facendo precedere il convoglio da segnale a mano fino al limite di 1200 metri.
5. L'invio del mezzo di soccorso in linea sul binario occupato deve farsi soltanto d'iniziativa o per autorizzazione dell'operatore del movimento al quale è stata rivolta la richiesta di soccorso. Dell'invio del soccorso devono essere avvisate le località di servizio e i posti intermedi con le norme previste per i treni straordinari.
6. Sul tratto ingombro, all'agente di condotta del mezzo di soccorso devono essere impartite per iscritto, dall'operatore del movimento che lo inoltra, le necessarie istruzioni e le eventuali prescrizioni di movimento riguardanti il tratto da percorrere.
Il mezzo di soccorso deve comunque procedere con marcia a vista nell'avvicinarsi al punto ingombro ed arrestarsi al segnale di cui al comma 3, prima di accostarsi al treno.

ART. 20 DISABILITAZIONE ED IMPRESEZIAMENTO DELLE STAZIONI - SOSPENSIONE DEL SERVIZIO SULLE LINEE.

1. Le stazioni possono essere disabilitate dal servizio movimento. Durante la disabilitazione le stazioni possono essere impegnate da treni con o senza fermata, ma non vi si possono effettuare incroci, precedenza o manovre.
2. Perché una stazione possa essere disabilitata, devono essere soddisfatte, per tutto il periodo di disabilitazione, le condizioni seguenti:
 - a) i deviatori allacciati ai binari di corsa e quelli realizzanti l'indipendenza da essi devono essere assicurati per il libero percorso sui binari stessi, mediante fermascambi di sicurezza.
 - b) sulle linee esercitate col blocco elettrico, gli impianti devono consentire alla stazione di funzionare come posto di blocco intermedio o di escludersi dal blocco.
3. I segnali fissi di una stazione disabilitata possono essere mantenuti normalmente a via libera quando si verificano tutte le seguenti condizioni:

- i segnali stessi non proteggano passaggi a livello o non esista comunque un collegamento con le relative barriere;
- la stazione non debba funzionare come posto intermedio di blocco elettrico;
- non si debbano proteggere attraversamenti a raso da parte dei viaggiatori.

4. Per la disabilitazione della stazione, prima di lasciare il servizio, il dirigente deve provvedere per l'osservanza delle condizioni di cui ai precedenti commi, per la custodia delle chiavi prescritte in base alle disposizioni locali e deve provvedere ai necessari accertamenti relativi agli itinerari. Egli deve inoltre trasmettere alle stazioni limitrofe che restano abilitate gli elementi sulla situazione della circolazione che a queste non siano noti e che interessino il servizio da svolgere durante il periodo di disabilitazione. Durante la disabilitazione, salvo i casi di impresenziamento, le stazioni sono presenziate da un agente appositamente abilitato alla manovra dei segnali fissi ed al distanziamento dei treni.

La circolazione dei treni deve essere regolata dalle due stazioni limitrofe abilitate, salvo il caso in cui la stazione disabilitata intervenga nel distanziamento dei treni come posto di blocco intermedio.

Nel programma riguardante la disabilitazione deve essere specificato se l'avviso deve essere dato a tutti i treni oppure vi devono essere elencati solo i treni ordinari interessati, secondo gli specifici criteri.

5. Sulle linee con blocco elettrico, nelle disabilitazioni programmate la presenza dell'apposito agente di cui al precedente comma 4, non è necessaria ai fini della circolazione dei treni quando si verificano tutte le seguenti condizioni:

- la stazione non debba funzionare come posto di blocco intermedio e non occorra provvedere alla manovra dei segnali fissi o di barriere di passaggi a livello;
- non esistano scambi incontrati di punta dai treni oppure questi siano muniti di dispositivi di controllo permanente di posizione degli aghi e di efficienza del fermascambio agenti sui segnali;
- i veicoli eventualmente in sosta si trovino su binari indipendenti da quelli di corsa.

6. La disabilitazione può avvenire all'ora prescritta, anche in caso di ritardo di treni, purché questi non abbiano nella stazione incroci e precedenza e non debbano effettuare operazioni per le quali sia indispensabile la presenza del dirigente. Il dirigente non può abbandonare il servizio se non dopo aver presenziato il passaggio del treno per il quale abbia concesso il consenso ad una delle stazioni limitrofe.

7. Il dirigente che prolunghi il periodo di abilitazione oltre l'ora prescritta deve darne avviso alle stazioni limitrofe.

8. In caso di arresto del treno ad un segnale fisso a via impedita di una stazione disabilitata ed impresenziata, devono essere osservate le modalità stabilite dal Regolamento sui Segnali.

9. In evenienza di forza maggiore, un dirigente può disporre per la disabilitazione accidentale della propria stazione purché sussistano le condizioni previste dal comma 2 e, per l'impresenziamento, quelle del comma 6.

In tal caso il dirigente deve avvisare verbalmente le stazioni limitrofe abilitate, indicando l'ultimo treno presenziato per ciascun senso e prima di lasciare il servizio deve ottenere conferma dalle stazioni limitrofe con specifico dispaccio.

10. Della disabilitazione, quando non sia indicata nell'orario di servizio, devono essere avvisati i treni aventi fermata, mentre a quelli non aventi fermata l'avviso deve essere dato solo se nella stazione disabilitata il licenziamento dei treni dai binari di corsa non è affidato al capotreno in base all'orario o se la stazione disabilitata è interessata da prescrizioni a carattere occasionale emesse dalle stazioni limitrofe abilitate.

L'avviso suddetto deve essere dato:

- a) in caso di disabilitazione programmata, a cura delle stazioni di cui all'art. 3 comma 16;
- b) in caso di disabilitazione accidentale, di regola, a cura delle stazioni abilitate limitrofe a quella disabilitata nel senso di marcia dei treni interessati. Si fa eccezione per l'avviso ai treni ordinari, nel caso di disabilitazione accidentale di cui sia preventivamente

conosciuto il periodo: per tale avviso, la stazione che si deve disabilitare deve tempestivamente dare incarico alle stazioni di cui all'art. 3 comma 16 ricevendone conferma e, prima di lasciare il servizio, deve informare le limitrofe abilitate che nel dispaccio di inteso FORMULA N. 39, devono farne esplicito riferimento;

- c) in caso di prescrizioni a carattere occasionale emesse dalle stazioni limitrofe abilitate, a cura delle stazioni medesime.

Qualora venga dato incarico ad una stazione di notificare la disabilitazione, nel dispaccio deve essere precisato se l'avviso deve essere dato a tutti i treni oppure vi devono essere elencati quelli interessati.

11. Dell'eventuale impresenziamento devono essere avvisati i treni interessati secondo i seguenti criteri:

a) se le stazioni sono munite di segnali dotati di lettere luminose "P", "D" o "A", l'avviso deve essere dato solo quando occorre praticare ai treni le prescrizioni relative ad anomalie interessanti anche la stazione impresenziata (es. mancato funzionamento del blocco elettrico, circolazione sul binario illegale su linea a doppio, ecc.);

b) se i segnali delle stazioni non sono muniti di lettere luminose "P", "D" o "A" e l'impianto deve essere eccezionalmente impresenziato l'avviso deve essere dato a tutti i treni con le stesse modalità di cui al comma 11 b).

12. Il dirigente che prende servizio dopo un periodo di disabilitazione programmata o accidentale, od anche dopo un periodo di sospensione che segua la disabilitazione, deve informarne verbalmente le stazioni limitrofe abilitate.

Le stazioni limitrofe rispondono con apposito dispaccio. Il dispaccio anzidetto deve essere completato con i necessari avvisi sulle variazioni della circolazione verificatesi durante il periodo di disabilitazione che interessino il servizio ancora da svolgere (spostamenti d'incrocio o di precedenza, effettuazione di treni straordinari, soppressione di treni, istituzione di rallentamenti, ecc.). Il dirigente che ha ripreso servizio, dopo aver scambiato i suddetti dispacci e dopo aver posto - se necessario - i segnali fissi di protezione a via impedita, considera la propria stazione riabilitata al servizio movimento.

13. Per eccezionali esigenze d'esercizio, i dirigenti di determinate stazioni possono temporaneamente assumere a distanza la dirigenza di stazioni disabilitate, secondo quanto stabilito dal GI.

14. Il dirigente, che prolunghi il periodo di abilitazione oltre l'ora prescritta o che riabiliti sul posto o a distanza una stazione in un periodo non programmato, deve prendere le misure atte ad evitare che il personale di un treno, avente fermata o che venga arrestato per esigenze di circolazione, ritenga erroneamente la stazione disabilitata. L'avviso può essere dato verbalmente, in arrivo nella stazione stessa, o desunto direttamente dal personale del treno in caso di ricevimento su binario non di corsa.

15. Su alcune linee sono previsti in orario determinati periodi di sospensione durante i quali non circolano treni, le stazioni e i posti intermedi e di linea sono di regola impresenziati e i passaggi a livello restano in posizione di apertura. Il personale può lasciare il servizio dopo il passaggio dell'ultimo treno precedente il periodo di sospensione.

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

17. Il termine del periodo di sospensione deve essere stabilito in modo che il dirigente possa concedere tempestivamente la via libera per il primo treno in circolazione e il personale interessato possa eseguire prima dell'arrivo del treno stesso la visita prevista.

18. Occorrendo riattivare eccezionalmente la circolazione durante un periodo di sospensione, le stazioni estreme del tratto interessato devono prendere accordi fra di loro, nonché per quanto

possibile con quelle interposte, per inoltrare in precedenza al primo treno una locomotiva isolata o un mezzo d'opera, allo scopo di richiamare in servizio il personale di stazione e di linea. Nel caso venisse deciso d'inoltrare più di un mezzo, le stazioni stesse devono accordarsi per stabilire il percorso di ciascuno di essi.

19. La locomotiva isolata o il mezzo d'opera devono essere possibilmente scortati da un dirigente movimento. Al personale di condotta di tali mezzi deve essere prescritto:

- a) di procedere con marcia a vista non superando i 30 km/h su tutto il percorso;
- b) di impegnare i passaggi a livello incontrati con la marcia a vista specifica;
- c) di non tener conto della disposizione a via impedita dei segnali di protezione e di arrestarsi prima degli scambi incontrati sul percorso per accertare la regolarità dell'itinerario;
- d) di fermarsi in ogni stazione ed in corrispondenza dei posti intermedi e di linea normalmente presenziati, emettendo ripetuti segnali acustici di richiamo.

20. Il preventivo invio del mezzo isolato su un breve tratto sospeso dal servizio può essere omissis, quando ciò risulti opportuno, sempreché sia possibile prendere precisi accordi fra le stazioni estreme del tratto stesso.

Al primo treno che viene messo in circolazione devono farsi le stesse prescrizioni previste dal comma 20.

treni; - Obblighi prima della partenza, inerenti al possesso dei documenti treno.	
Articolo 3ter: sistemi di protezione della marcia dei treni per le linee tradizionali (SCMT e SSC).	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 3, comma 13quater, RCT attuale; • NEAT (parte I, sezione III e IV)
Articolo 3quater: sistemi di protezione della marcia dei treni per le linee con blocco radio prive di segnali luminosi (ERTMS/ETCS L2)	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 3, comma 13ter, RCT attuale; • NEAT (parte I, sezione VI); • Norme linee AV/AC attrezzate con ERTMS/ETCS L2
Articolo 3quinqües: sistemi di visualizzazione della velocità dei rotabili	<ul style="list-style-type: none"> • NEAT (parte I, sezione V).
Articolo 3sexies: sistemi di registrazione degli eventi di condotta	<ul style="list-style-type: none"> • NEAT (parte I, sezione V).
Articolo 3septies: sistemi di comunicazione telefonica terra-treno e bordo-bordo via radio.	<ul style="list-style-type: none"> • NEAT (parte II, sezione I).
Articolo 3octies: sistemi di rilevamento boccole calde e assi frenati	<ul style="list-style-type: none"> • Norme impianti RTB
Articolo 4: itinerari e dispositivi di sicurezza.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 4 RCT attuale; • DET, articolo 6.
Articolo 5: servizio scambi e segnali.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 5 RCT attuale
Articolo 5bis: apparati centrali delle località di servizio.	<ul style="list-style-type: none"> • Principi IEAC
Articolo 5ter: linee banalizzate	<ul style="list-style-type: none"> • principi DELB (segnali, prescrizioni ai treni e marcia parallela) - art. 1 DELB.
Articolo 5quater: esercizio delle località di servizio.	<ul style="list-style-type: none"> • DET, articolo 5, comma 2; • ISD, articolo 13, comma 1.
Articolo 6: arrivo, partenza e percorso dei treni.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 6 RCT attuale. • ISPAT, articolo 11 • IPCL, articolo 4 (commi 2-3-4-5-6), articolo 5 (commi 1-3), articolo 19 (commi 1-2-3ter-4-5-5bis-7-7bis), articolo 20 (commi 3-8-9-16-18-21) e articolo 21 (commi 5-6-9-15-16-19).
Articolo 6bis: passaggi a livello.	<ul style="list-style-type: none"> • Principi da IEPL
Articolo 6ter: rallentamenti	<ul style="list-style-type: none"> • Principi da RCT
Articolo 7: Manovre.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 7, fino al comma 13, RCT attuale • Principi da ISM • IPCL art. 7.
Articolo 8: stazionamento e sosta temporanea dei rotabili.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 7, commi 15 e 16, RCT attuale; • IPCL, articolo 6bis; • PGOS, articoli 78, comma 7, e 110, comma 2.
Articolo 9: incroci e precedenza: - Solo definizioni (no controllo degli incroci) e principio che la	<ul style="list-style-type: none"> • Estratto articoli 8 e 9 RCT attuale.

conoscenza della successione dei treni è condizione di sicurezza	
Articolo 10: affiancamento delle linee: - Generalità; - Condizioni impiantistiche; - Documenti di scorta dei treni; - Procedure di inoltro	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 14, commi 7 e 8, RCT attuale; • Nota ANSF n. 121/09 (criteri per l'affiancamento delle linee)
Articolo 11: scorta dei treni	<ul style="list-style-type: none"> • ISPAT, articolo 2.
Articolo 12: mezzi d'opera	<ul style="list-style-type: none"> • RCT attuale, articolo 17.
Articolo 13: interruzioni di circolazione e intervalli d'orario	<ul style="list-style-type: none"> • Principi RCT attuale articolo 18.
Articolo 14: Circolazione a binario unico su linea a doppio binario	<ul style="list-style-type: none"> • RCT attuale articolo 19.
Articolo 15: manutenzione dell'infrastruttura	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 20 RCT attuale (modificato con decreto 16/2010).
Articolo 16: guasti del blocco elettrico, del blocco radio e della telecomunicazioni (linee in DL)	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 21 RCT attuale;
Articolo 17: guasto alla apparecchiature telefoniche e alle apparecchiature del telecomando. Movimenti a via impedita. Fermata o riduzione di velocità tra il segnale di avviso e di prima categoria.	<ul style="list-style-type: none"> • DET articoli 24, 24bis, 24ter, 25
Articolo 18: anomalità nella corsa dei treni	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 23 RCT attuale • IPCL Allegato XI
Articolo 18 bis: guasto al freno continuo	<ul style="list-style-type: none"> •
Articolo 18 ter: Avaria ai meccanismi di produzione dell'aria – mancanza di tensione per la trazione	<ul style="list-style-type: none"> • IPCL art 24 comma 2 e 3.
Articolo 18 quater: avaria ai dispositivi per le segnalazioni acustiche	<ul style="list-style-type: none"> • IPCL art 45 comma 2
Articolo 18 quinquies: anomalità alle apparecchiature per la trazione elettrica	<ul style="list-style-type: none"> • Principi NEITE
Articolo 19: Locomotive di riserva – soccorso ai treni.	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 24 RCT Attuale
Articolo 20: disabilitazione ed impresenziamento delle stazioni – sospensione del servizio sulle linee	<ul style="list-style-type: none"> • Articolo 25 RCT attuale