

# FERROVIE DEL NORD BARESE



FERROTRAMVIARIA SpA

## SCMT

### ISTRUZIONE PER L'ESERCIZIO DEL SISTEMA DI CONTROLLO MARCIA TRENO

IS17 Rev. 0 del 30 - 3 - 2017

EDIZIONE 2017

EMISSIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
		

---

**REGISTRAZIONE DELLE DISPOSIZIONI  
CHE HANNO MODIFICATO LE PRESENTI ISTRUZIONI**

Rev. 0 30-3-2017	Disposizione di Esercizio n. 01 del 13/04/2017	Prima emissione



---

# Indice

<b>Art. 1. DESCRIZIONE GENERALE</b> .....	<b>5</b>
1 Funzionalità del Sistema di Controllo Marcia Treno (SCMT).....	5
2 Sotto Sistema di Terra.....	5
3 Sotto Sistema di Bordo .....	6
<b>Art. 2. MODALITA' DI MARCIA</b> .....	<b>7</b>
<b>Art. 3. ESERCIZIO NORMALE</b> .....	<b>7</b>
4 Indicazioni in Orario.....	7
5 Notifica delle prescrizioni ai treni.....	8
6 Rallentamenti.....	8
7 Procedure per l'istituzione e la cessazione dei rallentamenti.....	11
8 Riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti e non compresi in orario .....	14
9 Riduzioni di velocità programmate in orario .....	14
<b>Art. 4. ANORMALITÀ</b> .....	<b>15</b>
<b>Art. 5. Esclusione del sistema SCMT</b> .....	<b>18</b>
<b>Art. 6. perdita di un pi generico</b> .....	<b>18</b>
<b>Art. 7. lavori di manutenzione/riparazione</b> .....	<b>18</b>

---

## Art. 1. DESCRIZIONE GENERALE

### 1 FUNZIONALITÀ DEL SISTEMA DI CONTROLLO MARCIA TRENO (SCMT)

Il sistema SCMT realizza un controllo della marcia del treno rispetto:

- Ai segnali fissi;
- Alla velocità massima ammessa sugli itinerari (arrivo/partenza/transito) delle località di servizio;
- Alla velocità massima ammessa dalla linea;
- Alla velocità massima ammessa dalla frenatura;
- Alla velocità massima ammessa dal materiale rotabile;
- Alla velocità ammessa dai rallentamenti;
- Alle riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti;
- Ad altre particolari condizioni di marcia.

In caso di superamento dei limiti imposti dai vincoli di marcia, aumentati di opportuni margini, il sistema comanda la disinserzione della trazione e la frenatura d'urgenza.

Il sistema è applicabile a tutti i binari di linea indipendentemente dal sistema di blocco impiegato e a tutti i binari di circolazione di stazione.

Sulle linee in BAacc, per la gestione dei vincoli di marcia, vengono utilizzate anche le correnti codificate di binario unitamente ai punti informativi (PI).

Nella fase di approccio ad un segnale disposto a via impedita, il controllo è realizzato fino ad un valore costante predefinito denominato velocità di rilascio (Vril).

Il sistema SCMT è costituito da due sottosistemi denominati:

- Sotto Sistema di Terra (SST)
- Sotto Sistema di Bordo (SSB)

### 2 SOTTO SISTEMA DI TERRA

Le principali apparecchiature costituenti il SST sono:

- *Punto informativo (PI)*

Il PI permette di trasmettere al treno (SSB) le informazioni fornite o rilevate dagli impianti di terra (SST); esso è composto da due boe.

La boa è un dispositivo elettronico posato sui binari e può essere:

- 
- Di tipo fisso (trasmette sempre la stessa informazione: esempio velocità di linea);
  - Di tipo commutato (trasmette informazioni diverse a seconda dell'aspetto del segnale).
  - *Encoder*  
È un dispositivo previsto sia nei PdS che in linea. Permette di rilevare i diversi aspetti del segnale, tramite apposite interfacce con lo stesso, e di inviare alle boe dei PI le informazioni su tali aspetti.
  - *Chiavi per la gestione dei rallentamenti*  
Permettono, una volta estratte, di intervenire sugli aspetti dei segnali per ridurre la velocità di marcia tramite il segnalamento.
  - *Sistema diagnostico*  
Permette di monitorare i vari dispositivi di terra per rilevare eventuali avarie.

Il SST rende disponibili, sotto forma di informazioni binarie codificate, i dati relativi allo stato degli impianti e delle caratteristiche della linea necessari per il controllo della marcia del treno rispetto ai vincoli di marcia gestiti. I dati possono essere:

- *Variabili*  
Subiscono variazioni in funzione dello stato della circolazione e degli itinerari in atto (di norma i segnali)
- *Semifissi*  
Di carattere temporaneo ma che non subiscono variazioni nel periodo di validità (di norma i rallentamenti).
- *Fissi*  
Di carattere permanente (velocità della linea, grado di frenatura della linea)

Sulle linee attrezzate con il BAacc per la trasmissione a bordo delle informazioni variabili vengono utilizzate anche le correnti codificate di binario.

### **3 SOTTO SISTEMA DI BORDO**

Principali apparecchiature costituenti il SSB:

#### *Antenna di trasmissione e captazione Digitale (RSDD)*

Viene utilizzata per la captazione delle informazioni provenienti dai PI. È un dispositivo elettronico che riceve le informazioni inviate dai PI ed è posta nel sottocasa del rotabile.

- *Captatori RSC*

---

Vengono utilizzati per la captazione delle informazioni provenienti dai codici di BAcc e sono posti nel sottocassa del rotabile in asse con le rotaie.

- *Elaboratore di bordo*

Elabora le informazioni provenienti da terra unitamente a quelle immesse a bordo dal macchinista e realizza il confronto di velocità di cui al comma 1.

- *Interfaccia Uomo/Macchina*

Serve per visualizzare le informazioni necessarie al macchinista e a consentirne la relativa operatività.

- *Gruppo pneumatico*

Realizza, su comando dell'elaboratore di bordo, lo scarico dell'aria in condotta generale per il comando della frenatura di urgenza.

Il SSB effettua, istante per istante, un controllo continuo tra la velocità reale e quella massima consentita al treno rispetto ai vari vincoli di marcia gestiti.

Qualora la velocità del treno risulti superiore rispetto a quella imposta interverrà la frenatura d'urgenza.

## Art. 2.      **MODALITA' DI MARCIA**

Le norme ad uso del personale di macchina (Macchinista) sono contenute nell'apposita Sezione delle Norme per l'Esercizio delle Apparecchiature Tecnologiche di Bordo (NEATB).

## Art. 3.      **ESERCIZIO NORMALE**

### 4    **INDICAZIONI IN ORARIO**

Le linee attrezzate con SCMT sono indicate nell'Orario di servizio tramite l'apposito segno convenzionale (●●●●●●●●) riportato sulla fiancata principale, dove devono essere riportati anche gli specifici punti di inizio e termine dei singoli tratti (segnale di protezione, di partenza, ecc.); qualora la linea sia attrezzata anche con blocco elettrico, il segno convenzionale SCMT va riportato alla destra del segno relativo al tipo di blocco.

In corrispondenza della località di servizio dove ha inizio o termine il SCMT, deve essere precisato, con nota in calce, l'ente di inizio o termine del SCMT stesso (segnale di partenza, di protezione, ecc.)

Non sono previsti segnali laterali atti a indicare l'inizio ed il termine dei tratti attrezzati.

---

## 5 NOTIFICA DELLE PRESCRIZIONI AI TRENI

Ai treni attrezzati con SCMT dovranno continuare ad essere notificate le prescrizioni di movimento. Per la loro notifica valgono le norme in vigore, salvo quanto diversamente specificato nelle presenti disposizioni.

## 6 RALLENTAMENTI

### a) *Gestione dei rallentamenti*

La gestione è prevista per i rallentamenti che, tramite attrezzaggio dedicato, vengono comunicati al sistema. Sono gestite le seguenti tipologie:

- Con fermata (con o senza pilotaggio);
- Fissi;
- Spostabili;
- Contigui;
- Ravvicinati.

La gestione dei rallentamenti è realizzata:

- In linea;
- Nei bivi;
- Nelle stazioni, limitatamente agli itinerari di corretto tracciato.

Se i rallentamenti interessano itinerari deviati di un bivio oppure di una località di servizio, sono rispettivamente gestiti con i criteri riportati nei successivi punti b) e c).

I PI per la gestione dei rallentamenti sono posati secondo i criteri previsti nella "Istruzione per la gestione dei rallentamenti con SCMT ad uso del personale della manutenzione". In particolare, sono previsti, di norma, due PI:

- Uno in corrispondenza del segnale di avviso di rallentamento;
- Uno a distanza di 200 mt in precedenza al segnale di avviso di rallentamento.

---

b) *Rallentamenti interessanti gli itinerari deviati di un bivio*

I rallentamenti che interessano gli itinerari deviati di un bivio devono essere gestiti come di seguito specificato:

- Per i rallentamenti a velocità maggiore o uguale a 30 km/h mediante l'estrazione, se necessario, di apposite chiavi di rallentamento che, intervenendo sull'aspetto del segnalamento, impongono una riduzione di velocità a 30 km/h;
- Per i rallentamenti a velocità inferiore a 30 km/h mediante l'utilizzo degli appositi PI e, se necessario, anche con l'estrazione delle apposite chiavi di rallentamento.

c) *Rallentamenti interessanti gli itinerari deviati delle stazioni.*

I rallentamenti interessanti gli itinerari deviati delle stazioni, devono essere gestiti come di seguito specificato:

- Se l'itinerario deviato è percorribile a velocità pari a 30 oppure a 60 km/h, ai fini della gestione SCMT, non deve essere adottato alcun provvedimento impiantistico;
- Se il rallentamento interessante un itinerario deviato si estende oltre il termine dell'itinerario di arrivo oppure oltre il PI di fine stazione inizio linea la gestione del rallentamento, può richiedere l'impiego di appositi PI;
- Se il rallentamento interessante un itinerario deviato si estende o interessa il tratto di binario a valle dell'ultimo deviatoio e in presenza di BAcc la gestione dei rallentamenti, in aggiunta ai criteri di cui al primo e secondo alinea, può richiedere l'impiego di appositi PI; può essere necessario inserire PI anche per rallentamenti che precedono il primo deviatoio dell'itinerario deviato in relazione alla distanza dal segnale di inizio itinerario;
- Per i rallentamenti a velocità inferiore a 30 km/h il movimento dei treni avverrà con i segnali disposti a via impedita.

d) *Rallentamenti contigui*

I rallentamenti contigui sono gestiti con i medesimi criteri previsti per più rallentamenti singoli programmati.

e) *Rallentamenti spostabili*

I rallentamenti spostabili sono gestiti con i criteri previsti al precedente punto a), tenendo presente che la lunghezza del tratto soggetto a rallentamento deve essere mantenuta costante al fine di non modificare la programmazione dei PI.

---

f) *Rallentamenti limitati a determinati periodi della giornata*

I rallentamenti validi solo per determinati periodi della giornata sono gestiti con SCMT con l'adozione dei criteri di cui al precedente punto a). Per tali rallentamenti, oltre alle altre operazioni occorrenti per la programmazione dei PI, deve essere inserita nei PI l'ora di inizio e termine della validità del rallentamento stesso.

g) *Criteri di utilizzazione delle chiavi per la gestione dei rallentamenti sugli itinerari deviati*

Le chiavi per la gestione dei rallentamenti interessanti gli itinerari deviati delle località di servizio di cui ai punti b) e c) devono essere opportunamente numerate e inserite in apposite serrature; tali chiavi, il cui intervento è riferito a specifiche zone, sono opportunamente individuabili su un pannello topografico della località di servizio stessa.

Il numero delle chiavi da utilizzare per la gestione dei rallentamenti deve essere stabilito dall'Unità Tecnica MLF sulla base dei principi contenuti nella "Istruzione per la gestione dei rallentamenti con SCMT ad uso del personale della manutenzione".

---

## 7 PROCEDURE PER L'ISTITUZIONE E LA CESSAZIONE DEI RALLENTAMENTI

### a) *Rallentamento attivato con i moduli M.28 e M.29*

I rallentamenti attivati con moduli M.28 e M.29 devono essere sempre gestiti dal SCMT.

Per la segnalazione dei rallentamenti, oltre ai segnali stabiliti dal Regolamento sui Segnali, devono essere installati gli appositi PI.

Per l'istituzione dei rallentamenti devono essere osservate le norme di seguito riportate:

- Il Capo Unità Tecnica MLF deve inviare tempestivamente all'Agente incaricato della configurazione del rallentamento, il modulo M.29 che, oltre alle indicazioni normalmente previste, dovrà riportare le progressive esatte relative all'inizio e al termine del rallentamento.
- L'agente incaricato deve provvedere alla configurazione del rallentamento mediante codifica dei PI e/o estrazione delle chiavi di riduzione di velocità secondo i criteri stabiliti nella "Istruzione per la gestione dei rallentamenti con SCMT ad uso del personale della manutenzione" e deve inoltre inviare al Capo Unità Tecnica MLF la prevista documentazione firmata (Piano Schematico di PdS, tipologico per SCMT, Profilo estrazione chiavi con indicazione delle chiavi estratte, Rapporto di stampa del telegramma di ogni boa dei PI, Rapporto di verifica della corretta configurazione dei rallentamenti).
- Capo Unità Tecnica MLF deve verificare e confermare all'Agente incaricato dei lavori le operazioni effettuate dallo stesso, controfirmando la documentazione da questi inviategli.
- L'agente incaricato deve successivamente confermare al Capo Unità Tecnica MLF, mediante l'apposito modulo, che a partire dall'ora e dal giorno previsto il rallentamento dovrà considerarsi notificato al sistema. Tale conferma deve essere data quanto prima possibile in modo da consentire al Capo Unità Tecnica MLF l'inoltro del modulo M.29 al Capo Unità Tecnica Movimento Stazioni;
- Il Capo Unità Tecnica Movimento Stazioni deve compilare nei modi d'uso il modulo M.28 che invierà poi seguendo la procedura prevista alle località interessate.
- Per la cessazione il Capo Unità Tecnica MLF deve richiedere all'Agente incaricato, inviando apposito modulo M.29, la rimozione dei segnali previsti dal RS e contestualmente degli appositi PI e ricevere la conferma scritta.

---

L'agente incaricato dei lavori deve verificare periodicamente i PI posati per la gestione dei rallentamenti al fine di verificare il loro corretto funzionamento. Tale verifica deve essere effettuata anche nel caso in cui i PI siano stati posati in opera precedentemente all'attivazione del rallentamento.

La posa e la rimozione delle apparecchiature per la gestione dei rallentamenti deve avvenire in intervalli liberi da treni o in regime di interruzione per necessità tecniche.

b) *Rallentamenti improvvisi non attivati con i moduli M.28 e M.29.*

Nel caso occorra attivare d'urgenza un rallentamento, si deve provvedere, nel tempo strettamente necessario, a segnalare il rallentamento sul terreno con i segnali previsti RS e alla contestuale posa degli appositi PI almeno precodificato e/o alla eventuale estrazione delle apposite chiavi.

In caso di posa degli appositi PI precodificati il rallentamento deve essere considerato gestito; la velocità del rallentamento dovrà essere uguale al valore di velocità precodificato nei PI stessi.

L'agente MLF che attivi un rallentamento non programmato (improvviso), oltre a fornire al DM (o DCO) tutte le occorrenti notizie già previste relative al rallentamento stesso, deve anche precisare se esso è gestito o meno dal SCMT.

Per la gestione dei rallentamenti devono essere adottate le procedure di cui al precedente punto a).

In caso di rallentamenti determinati da necessità improvvise, fino a quando gli stessi non vengano gestiti dal sistema di protezione della marcia attivo sul tratto di linea interessato, il DM/DCO deve notificare ai treni interessati con comunicazione registrata una riduzione di velocità pari alla velocità del rallentamento, da rispettare a partire dal punto in cui avviene la notifica e fino al primo cippo chilometrico o località di servizio ubicati oltre il termine del rallentamento stesso con la prescrizione "Non superate velocità di .... km/ h da .... a ....".

La necessità di prescrivere ai treni quest'ultima riduzione di velocità cesserà quando l'AM avrà notificato con comunicazione registrata al DM/DCO che il rallentamento è gestito dal sistema SCMT attivo sul tratto di linea e di conseguenza il rallentamento verrà notificato nei modi d'uso.

Nel caso dei rallentamenti di cui al comma 1, la posa in opera dei segnali di rallentamento di cui al Regolamento sui segnali (articoli 26 e 28) può avvenire solo contestualmente alla posa degli appositi PI.

---

Qualora il rallentamento non gestito dal sistema di protezione ricada completamente nell'ambito di una località di servizio, la riduzione di velocità può essere limitata all'itinerario - di arrivo, partenza o transito - comprendente per intero l'estesa del rallentamento "Non superate velocità di .... km/h sull'itinerario di ..... (arrivo oppure partenza oppure transito) a ....., per rallentamento non gestito dai sistema di protezione della marcia".

In tal caso i treni dovranno essere preventivamente fermati al segnale che comanda tale itinerario e, dopo la notifica della riduzione di velocità, fatti proseguire disponendo il segnale a via libera.

In caso di circolazione di treni con il sistema di protezione della marcia escluso su un tratto interessato da rallentamenti con velocità inferiore a 50 km/h, ai treni stessi deve essere prescritta una riduzione di velocità pari a quella prevista dal rallentamento più basso. Pertanto nei casi di cui all'art. 3 della presente disposizione, prima di consentire la partenza o la ripresa della corsa, ciascun DM/DCO interessato dovrà verificare se sulla tratta fino alla successiva località di servizio esistono rallentamenti con velocità inferiore a 50 km/h e, in caso affermativo, dovrà notificare all'agente di condotta una riduzione di velocità, pari a quella prevista dal rallentamento più basso, dal punto in cui avviene la notifica fino al primo cippo chilometrico o località di servizio ubicati oltre il termine del rallentamento "Non superate velocità di .... km/ h da ..... a .... per sistema di controllo velocità di rallentamento non attivo".

Le stesse procedure si applicano anche alle riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti non gestite dal sistema di protezione della marcia.

*c) Notifica delle prescrizioni per rallentamenti attivati o meno con i moduli M.28 e M.29.*

Per la notifica delle prescrizioni relative ai rallentamenti valgono le norme comuni tenendo presente che nel caso di rallentamento non gestito da SCMT e/o non segnalato sul terreno, le prescrizioni devono essere notificate ai treni direttamente nella località limitrofa abilitata. Nel caso che il posto limitrofo risulti presenziato a distanza con ACCM la prescrizione deve essere praticata nella stessa stazione presenziata a distanza escludendo i bivi.

---

## **8 RIDUZIONI DI VELOCITÀ DIVERSE DAI RALLENTAMENTI E NON COMPRESI IN ORARIO**

### *a) Criteri per la gestione delle riduzioni di velocità*

Le riduzioni di velocità sono gestite con la posa di PI precodificati (con valori di limitazione di velocità predefiniti) all'inizio e al termine della zona soggetta a riduzione e in uscita da ogni PdS intermedio interessato alla riduzione stessa; per la zona soggetta a riduzione dovrà essere specificato se è interessato il solo tratto di linea compreso tra due stazioni, il solo ambito stazione o entrambi.

Quando la riduzione di velocità venga richiesta da un agente diverso da quello dell'UT MLF, il DM/DCO dovrà avvisare per iscritto il personale interessato alla posa di PI secondo i criteri stabiliti dal Gestore Infrastruttura.

L'agente della manutenzione che istituisce la riduzione di velocità deve sempre specificare se la riduzione è gestita o meno dal SCMT.

La posa e la rimozione delle apparecchiature per la gestione delle riduzioni di velocità deve avvenire in intervalli liberi da treni o in regime di interruzione per necessità tecniche.

### *b) Notifica delle prescrizioni relative alle riduzioni di velocità diverse dai rallentamenti e alla marcia a vista sui PL*

Per la notifica delle prescrizioni relative alle riduzioni di velocità valgono le norme comuni, tenendo presente che le prescrizioni relative a riduzioni di velocità non gestite dal sistema SCMT devono essere notificate ai treni direttamente nella località limitrofa abilitata. Le prescrizioni di marcia a vista sui passeggi a livello devono essere notificate ai treni direttamente nella località limitrofa abilitata. Nel caso che il posto limitrofo risulti presenziato a distanza con ACCM le suddette prescrizioni devono essere praticate nella stessa stazione presenziata a distanza escludendo i bivi.

## **9 RIDUZIONI DI VELOCITÀ PROGRAMMATE IN ORARIO**

La funzione relativa alla riduzione di velocità a velocità inferiori a quelle consentite, su alcuni tratti di linea, da rispettare in alcune ore della giornata, prescritta in orario con annotazione sulla fiancata di linea del Fascicolo Linea, è gestita dal SCMT dall'uscita della stazione di inizio fino all'uscita della stazione di termine.

---

## Art. 4. ANORMALITÀ

Nel caso di anomalie devono essere adottate le procedure di seguito specificate.

### *1. Anomalie visualizzate sugli apparati di stazione*

Al verificarsi di una anomalia di funzionamento degli armadi encoder, si attivano una suoneria ed una segnalazione luminosa lampeggiante rossa sul QLV dell'ACC<sup>1</sup>; l'allarme è tacitabile dall'operatore attraverso l'apposita funzione "tacitazione SCMT cumulativo".

La tacitazione dell'allarme comporta lo spegnimento della suoneria ed il passaggio della segnalazione luminosa da lampeggiante rossa a rossa fissa, quest'ultima segnalazione luminosa rimane attiva fino alla rimozione dell'anomalia.

Gli allarmi relativi ai PI di tipo fisso e la gestione dei conseguenti guasti avverrà solo a seguito di segnalazione del personale di condotta.

Il DM/DCO, rilevata o venuta a conoscenza del guasto avrà cura di informare con immediatezza il personale della manutenzione.

### *2. Allarmi relativi ai PI di tipo fisso segnalati dall'agente di condotta.*

A seguito della perdita di un PI di segnale di 1° categoria (visualizzazione sulla interfaccia uomo/macchina del codice 37 o dell'icona di TRAIN TRIP) o di 2 PI consecutivi (visualizzazione sulla interfaccia uomo/macchina del codice 39), il sistema SCMT comanda la frenatura del treno fino all'arresto. Per determinati rotabili, in luogo dei codici 37 e 39, viene visualizzata la dizione "Perdita PI SCMT".

L'anomalia viene visualizzata a treno fermo con specifico messaggio e/o icona al Macchinista.

Il Macchinista nel caso di arresto del treno in corrispondenza del segnale di protezione o di partenza oppure sull'itinerario di arrivo o di partenza di una località di servizio deve, con ordine scritto oppure con comunicazione verbale registrata<sup>2</sup> segnalare sulle linee a DL l'anomalia al DM/AG della località stessa e, nel caso specifico di arresto in linea oppure al segnale di PBA o di protezione propria PL, al DM della successiva località con le formule di seguito specificate:

*Formula a) : "SCMT rilevato guasto con visualizzazione dell'icona di TRAIN TRIP con arresto del treno al segnale di protezione/partenza di ..... oppure con arresto del treno sull'itinerario di .....*

---

<sup>1</sup> Per gli allarmi sugli apparati ACEI e relativa tacitazione si rimanda alle apposite istruzioni di dettaglio.

<sup>2</sup> Solo se sulle linee sono ammesse tali comunicazioni verbali registrate

---

(arrivo/partenza) di ..... **oppure** con arresto del treno al segnale PBA n° ..... tra ..... e ..... **oppure** con arresto del treno al segnale di protezione propria PL, km.....**oppure** con arresto del treno tra il km ..... ed il km ..... (cippi chilometrici limitrofi) tra ..... e ..... ”;

Formula b):”SCMT rilevato guasto a terra codici: 37....**oppure** 39, , con arresto del treno al segnale di protezione/partenza di .....**oppure** con arresto del treno sull’itinerario di ..... (arrivo/partenza) di ..... **oppure** con arresto del treno al segnale di PBA n° ..... tra ..... e ..... **oppure** con arresto del treno al segnale di protezione propria PL, km ..... **oppure** con arresto del treno tra il km.....ed il km.....(cippi chilometrici limitrofi) tra ..... e ..... ”;

Sulle linee in telecomando tali segnalazioni devono essere fatte al DCO interessato.

Nel caso di arresto ad un segnale fisso, a richiesta del DM/DCO, il macchinista deve precisare se il segnale è a via libera o a via impedita.

In tutti i predetti casi, il DM/DCO/AG deve, per quanto nelle sue possibilità, accertare che l’anormalità non sia dipesa da un indebito superamento di un segnale a via impedita.

Per la ripresa della corsa deve essere osservato quanto di seguito indicato.

### **3. Modalità per la ripresa della corsa**

#### **3.1 Arresto del treno in precedenza ad un segnale fisso di protezione o partenza di una località di servizio, di un PBA, di protezione propria PL.**

Nel caso di ricevimento del dispaccio di cui al punto 1 il DM/DCO/AG deve autorizzare, con ordine scritto oppure con comunicazione verbale registrata<sup>3</sup> il Macchinista a riprendere la corsa con la seguente formula: “Rispettate l’indicazione del segnale”.

Nel caso che il segnale, di protezione, partenza, di PBA, sia disposto a via impedita, per il superamento devono essere adottate le norme in vigore

Nel caso che il segnale fisso di protezione propria PL di cui all’art. 47 del RS sia disposto a via impedita il macchinista, dopo aver comunicato l’anormalità al DM/DCO, deve riprendere la corsa di propria iniziativa ed effettuare la marcia a vista specifica in corrispondenza del o dei PL protetti dal segnale,

#### **3.2 Arresto del treno nell’ambito della stazione (itinerario di arrivo o di partenza)**

Nel caso di ricevimento del dispaccio di cui a al punto 1 il DM/DCO/AG dovrà adottare le norme in vigore.

---

<sup>3</sup> Solo sulle linee dove sono ammesse tali comunicazioni verbali registrate.

---

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.

### *3.3 Arresto del treno in linea non in precedenza di un segnale fisso:*

Nel caso di ricevimento del dispaccio di cui al punto I il DM/DCO deve:

- o Linee con BA
  - Autorizzare per iscritto il Macchinista a riprendere la corsa con marcia a vista non superando la velocità di 30 km/h, salvo ricezione codice in linea, fino al successivo segnale fisso dal quale dovrà prendere norma;
  - Praticare al Macchinista le altre eventuali occorrenti prescrizioni (marcia a vista ai PL, fermata in corrispondenza di deviatori in linea, ecc.)

Nel caso particolare in cui tra i cippi chilometrici comunicati dal Macchinista sia ubicato un segnale di PBA/Protezione propria PL e non sia possibile accertare se il convoglio l'abbia superato o meno, il DM/DCO deve autorizzare per iscritto il Macchinista 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, dove riceverà ulteriore prescrizione per il proseguimento, oppure fino al primo segnale fisso da cui prenderà norma, 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, deviatori).

### *4. Avviso dell'anormalità*

Il DM/DCO/AG che riceve dal Macchinista l'avviso dell'anormalità di cui ai precedenti punti deve avvisare immediatamente l'Agente della Manutenzione (AM) secondo le modalità stabilite dal Gestore Infrastruttura.

Le anormalità al sistema SCMT devono essere annotate sul modulo M.7.

---

## **Art. 5. ESCLUSIONE DEL SISTEMA SCMT**

Il sistema SCMT deve essere escluso:

- Nei casi di manutenzione agli IS e/o al SST di SCMT di cui al successivo art.7.
- Nel caso di istituzione del blocco telefonico sulle linee con tratte in cui esistono posti intermedi di PBA.

## **Art. 6. PERDITA DI UN PI GENERICO**

A seguito della perdita di un PI generico, che non comporta l'arresto immediato del treno, il SSB di SCMT memorizza tale anomalia; questa verrà visualizzata solamente alla successiva condizione di treno fermo con specifico messaggio al Macchinista che deve:

- segnalare con comunicazione registrata l'anomalia al DM/DCO/AG utilizzando la seguente formula "SCMT: guasto a terra.....<sup>4</sup>";
- riconoscere mediante l'azionamento di un apposito tasto l'anomalia rilevata.

Il DM/DCO che riceve dal macchinista tale avviso deve, prolungandosi con l'anomalia, avvisare l'agente della manutenzione secondo le modalità stabilite dal Gestore Infrastruttura.

Nel caso che l'avviso venga ricevuto da un AG, tale agente deve avvisare il DM della stazione di riferimento designata che resta incaricato di avvisare l'AM.

## **Art. 7. LAVORI DI MANUTENZIONE/RIPARAZIONE**

I lavori di manutenzione e di riparazione alle apparecchiature del SCMT e/o a enti che hanno influenza su questo devono essere eseguiti di norma in regime di interruzione della circolazione. Qualora ciò non fosse conveniente ai fini della regolarità della circolazione è ammesso che il regolatore della circolazione prescriva al Personale di Macchina di escludere il sistema SCMT nei seguenti casi:

- in corrispondenza di uno specifico segnale di protezione, partenza o PBA<sup>5</sup> sempre che le predette lavorazioni interessino segnali e/o apparecchiature di SCMT che insistono sui medesimi segnali e previa trasmissione di apposito dispaccio da parte dell'AM che esegue la manutenzione.<sup>6</sup>;
- su un'intera tratta o all'interno di un posto di servizio nei casi di lavori di elevata complessità debitamente programmati.

---

<sup>4</sup> Indicare i codici riportati sul display del cruscotto di SSB

<sup>5</sup> "Escludete SCMT in corrispondenza del segnale di protezione di....di partenza di....di PBA n°....."

<sup>6</sup> SCMT da escludere in corrispondenza del segnale di protezione di....di partenza di....di PBA n°....dalle ore....."