

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
 Standard Sviluppo e Omologazione  
 Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**


FOGLIO  
 1 di 109


**SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3**

**VOLUME 3**

**Modifiche funzionali SCMT**


A termine di legge RFI S.p.A. si riserva la proprietà di questo documento che non potrà essere copiato, riprodotto o comunicato a terzi senza specifica autorizzazione

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Verifica Tecnica	Approvazione
C	11/03/2009	Aggiornamento documento	Buonincontri  Franzini,  Ricolfi 	Bonafè 	Senesi 

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 2 di 109


### ELENCO DELLE REVISIONI PRECEDENTI

Rev.	Data	Motivo della revisione
B	05/12/2008	Modificati i tempi di inserzione, disinserzione ed esclusione Annullamento operazione di riconoscimento di una sequenza restrittiva non ancora riconosciuta seguita da una liberatoria Inserite modifiche richieste da RFI: visualizzazione pulsanti RF e CSR solo quando attivi nuova procedura introduzione dati treno gestione controindice modifica testi errore eliminazione visualizzazione codice errore
C	11/02/2009	Allineamento del requisito 0177 alla tabella 2-5 trasmessa ad Ottobre 2008 (mail del 16-10) Implementate le schede di revisione RFI_SSB_102_00.doc, RFI_SSB_104_01.doc, RFI_SSB_106_00.doc, RFI_SSB_108_02.doc, RFI_SSB_109_01.doc, RFI_SSB_110_00.doc, RFI_SSB_111_00.doc, RFI_SSB_112_00.doc, RFI_SSB_113_00.doc, RFI_SSB_114_00.doc, RFI_SSB_115_00.doc, RFI_SSB_116_00.doc, RFI_SSB_117_00.doc, RFI_SSB_119_00.doc, RFI_SSB_120_00.doc, RFI_SSB_121_00.doc, RFI_SSB_125_01.doc, RFI_SSB_129_00

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme</b> <b>Standard Sviluppo e Omologazione</b> <b>Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 3 di 109

## INDICE

<b>1</b>	<b>Introduzione .....</b>	<b>6</b>
1.1	<i>Scopo e campo di applicazione .....</i>	6
1.2	<i>Definizioni, Acronimi e abbreviazioni.....</i>	6
1.3	<i>Documenti di riferimento .....</i>	7
<b>2</b>	<b>Architettura Funzionale.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Modifiche SRS SCMT.....</b>	<b>10</b>
3.1	<i>Requisiti funzionali.....</i>	10
3.1.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	10
3.1.2	Requisiti di Gestione .....	11
3.2	<i>Volume 3 .....</i>	12
3.2.1	Organi periferici .....	12
3.2.1.1	Parametri .....	37
3.2.2	Procedure.....	39
3.2.2.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	39
3.2.2.2	Requisiti di gestione.....	39
3.2.2.3	Procedura Modifica Velocità Modulo Condotta .....	40
3.2.2.3.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi.....	40
3.2.2.3.2	Requisiti di gestione .....	41
3.2.2.4	Procedura Conferma .....	43
3.2.2.4.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi.....	43
3.2.2.4.2	Requisiti di Gestione.....	43
3.2.2.5	Introduzione dati treno .....	45
3.2.2.5.1	Requisiti di Gestione .....	45
3.2.2.6	Controindice e indice .....	48
3.2.2.6.1	Requisiti di Gestione .....	48
3.2.3	Applicazione modello frenatura .....	53
3.2.3.1.1	Requisiti di Acquisizione ingressi .....	53
3.2.4	Controllo Presenza PdM.....	54
3.2.4.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	54
3.2.4.2	Requisiti di Gestione.....	55
3.2.5	Controllo veicoli e modulo di condotta .....	55
3.2.5.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	55
3.2.5.2	Requisiti di Gestione.....	56
3.2.6	Modalità operative.....	57
3.2.6.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	57
3.2.6.2	Requisiti di Gestione.....	58

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme</b> <b>Standard Sviluppo e Omologazione</b> <b>Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 4 di 109

3.2.7	Controllo rispetto ai Segnali Fissi .....	95
3.2.7.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	95
3.2.7.2	Requisiti di Gestione.....	95
3.2.8	Supero Rosso.....	96
3.2.8.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	96
3.2.8.2	Requisiti di Gestione.....	96
3.2.8.2.1	Supero Rosso RSC .....	96
3.2.8.2.2	Supero Rosso CMT .....	99
3.2.9	Train Trip .....	101
3.2.9.1	Requisiti di Acquisizione ingressi.....	101
3.2.9.2	Requisiti di gestione.....	102
3.2.10	Logica RSC.....	102
3.2.10.1	Requisiti di Gestione.....	102
<b>4</b>	<b>Modifiche SRS SSC .....</b>	<b>105</b>
4.1	<i>Requisiti funzionali.....</i>	<i>105</i>
4.1.1	Requisiti di Acquisizione Ingressi .....	105
4.1.2	Requisiti di Gestione .....	106
4.2	<i>Gestione modalità operative .....</i>	<i>106</i>
4.3	<i>Organi Periferici.....</i>	<i>108</i>
<b>5</b>	<b>Gestione STM.....</b>	<b>109</b>

## Indice delle figure

Figura 1: Relazioni funzionali tra SCMT e SSC .....	8
---	---

## Indice delle Tabelle

Tabella 3-1 .....	26
Tabella 3-2 .....	28
Tabella 3-3.....	30
Tabella 3-4.....	30
Tabella 5 - Controindice .....	48
Tabella 6-9 Associazione Codice Errore – Testo da visualizzare sull'MMI .....	83
Tabella 7 Riferimento errori.....	87



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 5 di 109

Tabella 8 Relazioni Modo SCMT e SSC ..... 91

Tabella 9 Inibizione funzione Conferma Segnalazione Restrittiva ..... 94

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 6 di 109

## 1 Introduzione

---

### 1.1 Scopo e campo di applicazione


Il presente documento si applica alla specificazione dei requisiti funzionali per la parte SSC del SottoSistema di Bordo del sistema SCMT/SSC.

Il presente documento costituisce allegato alla Specifica dei Requisiti di sistema [R1] del SSB SCMT/SSC e riporta i requisiti aggiunti e modificati alle funzioni SCMT per gestire le funzioni SSC.

---

### 1.2 Definizioni, Acronimi e abbreviazioni

<b>AC</b>	Assenza Codice
<b>AT</b>	Modalità operativa Attivo
<b>BD</b>	Modalità operativa Banchi Disabilitati
<b>BL</b>	Modalità operativa Blocco
<b>CEA</b>	Commutatore Esclusione ATP
<b>DIS</b>	Driver Information System
<b>MA</b>	Modalità operativa Manovra
<b>MVB</b>	Multifunction Vehicle Bus
<b>NA</b>	Modalità operativa Non Attivo
<b>PdC</b>	Personale di Condotta
<b>PO</b>	Modalità operativa Power ON
<b>SSB</b>	Sotto Sistema di Bordo
<b>SSC</b>	Sistema di Supporto alla Condotta
<b>SST</b>	Sotto Sistema di Terra
<b>STM</b>	Specific Transmission Module

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 7 di 109

### 1.3 Documenti di riferimento

Rif.	Titolo	Codice	Rev.	Data
[R1]	Specifica dei Requisiti di Sistema Sottosistema di Bordo SSC	RFI TC.PATC SR AP 03 M01	C	31/03/2009
[R2]	SSB SCMT SSC Specifica dei Requisiti di Sistema Allegato 1 - Controllo Modalità Operative	RFI TC.PATC SR AP 03 M02	C	31/03/2009
[R3]	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT</b>  Volume 3 - Baseline documentale delle Specifiche dei Requisiti del SSB SCMT	RFI TC.PATC SR CM 03 M 96	C	31/10/2008
[R4]	SCMT MMI 10TS - Specifica di ergonomia	RFI TC.PATC SR AP 03 M14	B	31/03/2009
[R5]	SottoSistema Tecnologico di Bordo  DMI - Specifica di associazione tasti, comandi e icone	RFI TC.PATC SR AP 03 M15	B	31/03/2009

## 2 Architettura Funzionale

L'architettura del SSB prevede la presenza di due blocchi funzionali SCMT ed SSC integrati in SSB SCMT/SSC.

L'interfaccia col PdC è unica ed è rappresentata dal MMI SCMT: le funzioni ed i pulsanti già previsti in SCMT (vedere [R3]) con funzioni corrispondenti in SSC vengono utilizzati anche per SSC.

I pulsanti e le “gemme” previste da SSC, ma non da SCMT devono essere aggiunte al MMI.

In **Figura 1** sono indicate le informazioni scambiate tra le funzionalità SCMT e SSC.

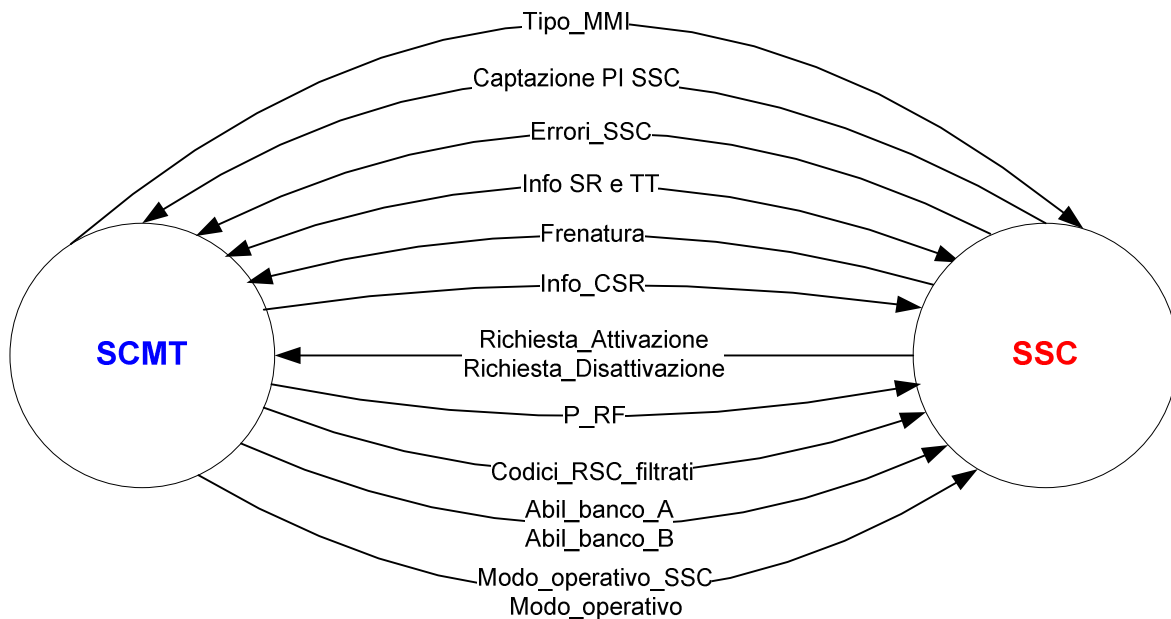



Figura 1: Relazioni funzionali tra SCMT e SSC

Note:

La variabile Errori\_SSC comprende:

- *Errore\_sequenza\_illogica\_SSC,*
- *Errore\_appuntamento\_SSC,*
- *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A,*
- *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B,*



 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 9 di 109

- *Errore\_non\_trovato\_PI\_dopo\_CSR,*
- *Errore\_CSR\_non\_azionato,*
- *Errore\_direzione\_SSC,*
- *Errore\_batteria\_SSC*
- *Errore\_Tasto*
- *Errore\_Indice\_AirGap\_Low*
- *Errore\_telegramma\_SSC*

La variabile Info SR e TT comprende:

- *Richiesta\_SR\_SSC* (spegnimento L\_SR, accensione Ico\_SR, intervento avvisatore acustico)
- *Inib\_SR*

La variabile Frenatura comprende:


- *Comando\_frenatura\_emergenza*
- *Recupero\_frenatura\_emergenza*
- *Comando\_frenatura\_servizio*
- *Recupero\_frenatura\_servizio*

La variabile Info CSR comprende:

- *Attivazione\_funzione\_CSR*
- *Inibizione\_CSR*

La variabile Captazione PI SSC comprende:

- *Tipo\_PI\_SSC*

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
Direzione Tecnica – Direzione Norme Standard Sviluppo e Omologazione Progetto ATC	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 10 di 109

## 3 Modifiche SRS SCMT

### 3.1 Requisiti funzionali

#### 3.1.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0001]

SCMT deve ricevere da SSC il comando di applicazione frenatura di emergenza e/o di servizio (Comando\_frenatura\_emergenza, Comando\_frenatura\_servizio).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0088]

SCMT deve ricevere da SSC il comando di recupero frenatura di emergenza e/o di servizio (Recupero\_frenatura\_emergenza, Recupero\_frenatura\_servizio).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0002]

Requisito eliminato.

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0003]

SCMT deve ricevere da SSC la presenza di eventuali errori (*Errore\_sequenza\_illogica\_SSC, Errore\_appuntamento\_SSC, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B, Errore\_non\_trovato\_PI\_dopo\_CSR, Errore\_CSR\_non\_azionato, Errore\_direzione\_SSC, Errore\_batteria\_SSC, Errore\_Tasto, Errore\_Indice\_AirGap\_Low, Errore\_telegramma\_SSC*).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0004]


SCMT deve ricevere da SSC la richiesta di attivazione (*Richiesta\_Attivazione*).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0089]

SCMT deve ricevere da SSC la richiesta di disattivazione (*Richiesta\_Disattivazione*).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0090]

SCMT deve ricevere da SSC la Richiesta\_SR\_SSC (spegnimento lampada SR, attivazione

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 11 di 109

icona SR e attivazione avvisatore acustico) e l'inibizione del Supero Rosso (Inib\_SR).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0126]**

SCMT deve ricevere da SSC l'informazioni relative ai PI SSC captati (Tipo\_PI\_SSC)

### **3.1.2 Requisiti di Gestione**

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0005]**

SCMT deve inviare a SSC l'informazione relativa alla cabina abilitata (Abil\_Banco\_A, Abil\_Banco\_B).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0006]**

SCMT deve inviare a SSC il Modo\_Operativo\_SSC.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0007]**

SCMT deve inviare a SSC lo stato del pulsante RF (P\_RF) (recupero frenatura di emergenza).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0008]**

SCMT, alla ricezione del comando di applicazione della frenatura di emergenza e/o servizio (Comando\_frenatura\_emergenza, Comando\_frenatura\_servizio) da parte di SSC, deve applicare le procedure di emergenza e/o di servizio (Proc\_Emerg, Proc\_Serv).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0009]**


SCMT, alla ricezione del comando di recupero della frenatura di emergenza e/o servizio (Recupero\_frenatura\_emergenza, Recupero\_frenatura\_servizio) da parte di SSC, deve applicare le procedure di recupero emergenza e/o servizio (Rec\_Proc\_Emerg, Rec\_Proc\_Serv).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0083]**

SCMT deve inviare a SSC il controllo e il comando di inibizione della funzione Conferma Segnalazione Restrittiva (Info\_CSR).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0091]**

SCMT deve inviare a SSC il codice rsc filtrato (Codici\_RSC\_filtrati)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 12 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0116]**

SCMT deve inviare a SSC l'inibizione del Supero Rosso (Inib\_SR).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0120]**

SCMT deve inviare a SSC il modo operativo (Modo\_Operativo)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0127]**

SCMT deve inviare a SSC il tipo di MMI presente (Tipo\_MMI).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0304]**

SCMT deve inviare ad SSC le informazioni ricevute dai PI con NID\_PACCHETTO pari a "Controllo Diametri".

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0305]**

SCMT deve inviare ad SSC l'informazione relativa alla presenza del codice Infill (*Codice\_INFILL*).

## 3.2 Volume 3

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0010]**

Requisito eliminato.

### 3.2.1 Organi periferici

Eliminare il req UC9.116:

UC9.116 [E] Il tasto di scorta deve (REQ) essere montato anche se non effettivamente gestito.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0011]**

Il tasto di scorta del MMI deve gestire la funzione "Conferma Segnalazione Restrittiva" di SSC.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0012]**

Sul Tasto di scorta del MMI, adibito alla gestione della funzione “Conferma Segnalazione Restrittiva” di SSC, deve essere riportata la dicitura CSR.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0013]**

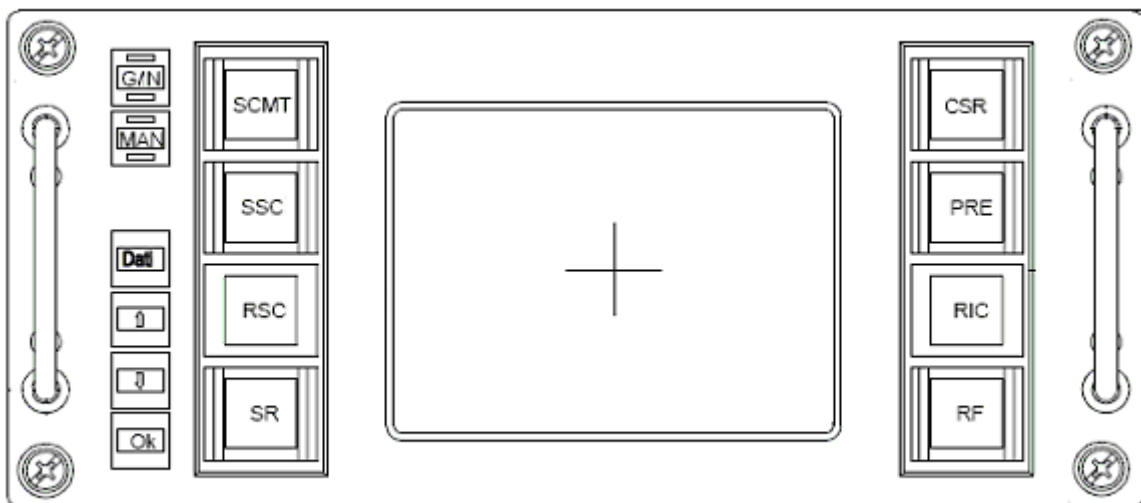
Il tasto MAN del MMI deve gestire l’attivazione e l’esclusione a bordo del sistema di protezione SSC,

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0014]**

Sul Tasto del MMI, adibito alla gestione dell’attivazione/esclusione a bordo del sistema di protezione SSC, deve essere riportata la dicitura SSC.

Modificare la “Figura 2-3 Configurazione cruscotto” inserendo la dicitura CSR sul tasto scorta, la dicitura SSC al posto di MAN, la dicitura MAN al posto di N e la dicitura G/N al posto di G nelle due configurazioni alternative ed inserendo un’ulteriore configurazione, MMI TS.

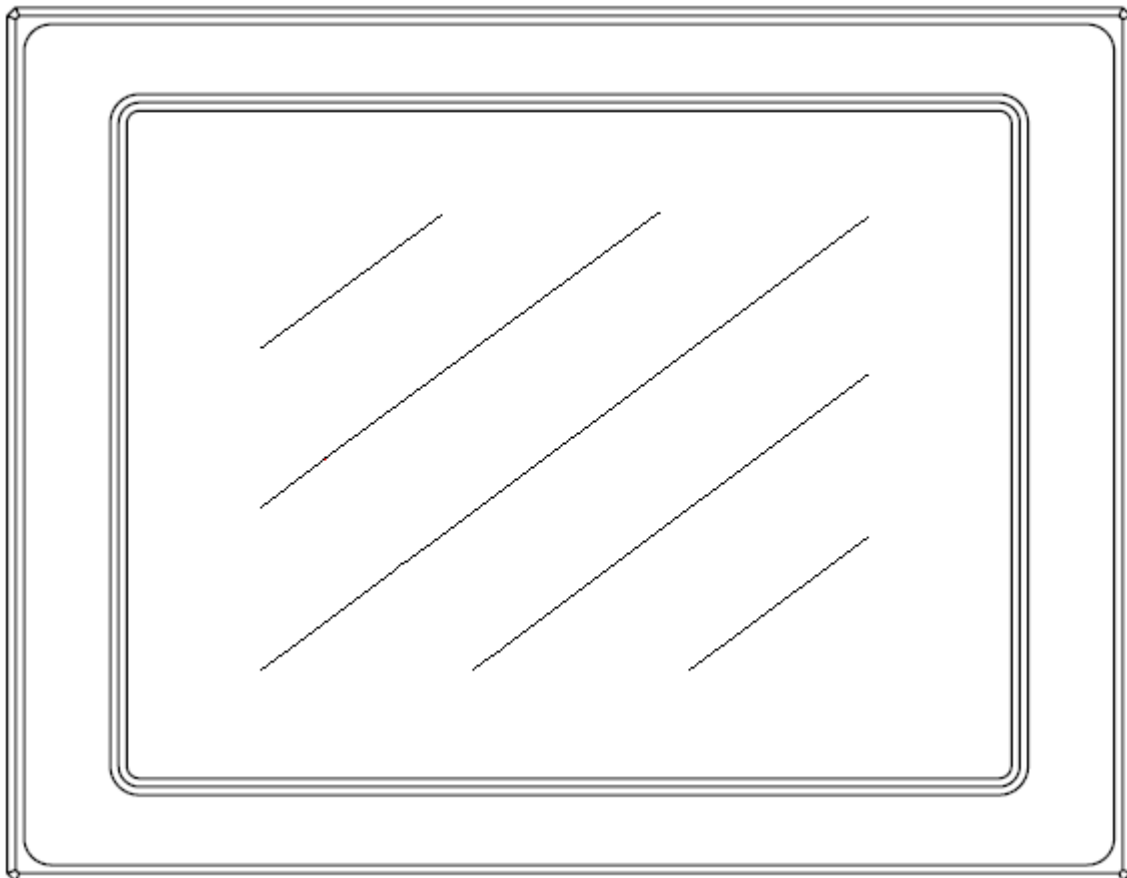
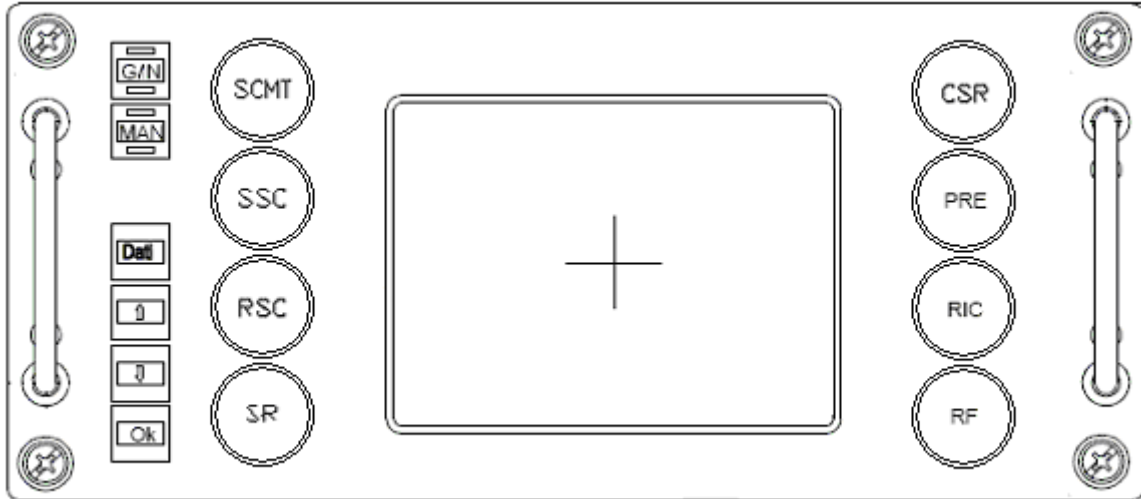
:




**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
14 di 109



**Figura 2-3 Configurazione cruscotto**

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 15 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0015]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0016]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0092]**

Il tasto N del MMI deve gestire l'attivazione/esclusione della modalità operativa Manovra.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0113]**

Sul Tasto del MMI, adibito alla gestione dell'attivazione/esclusione della modalità operativa Manovra, deve essere riportata la dicitura MAN.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0114]**

Il tasto G del MMI deve regolare la luminosità/contrasto per l'interfaccia grafica (modalità giorno/notte).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0115]**

Sul Tasto del MMI, adibito alla gestione della modalità giorno/notte, deve essere riportata la dicitura G/N.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0093]**

I cinque tasti funzionali DATI - ↑ - ↓ - OK MAN dell'interfaccia, con le caratteristiche di Tabella 2-6, non devono (REQ) avere un'indicazione luminosa.


Corpo	nero
Area visibile	16 x 16
Serigrafia bianca	DATI - ↑ - ↓ - OK MAN

**Tabella 2-6 Tasti funzionali DATI - ↑ - ↓ - OK - MAN**

Modificare i requisiti aggiunti (ASF\_SSB\_178\_02) come segue:

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0094]**

Il tasto funzionale G/N dell'interfaccia, con le caratteristiche di Tabella 2-7, deve (REQ) avere

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 16 di 109

un'indicazione luminosa.

Corpo	nero
Area visibile	16 x 16
Serigrafia bianca	G/N
Indicazione luminosa	2 LED verdi per tasto G/N
Luminosità LED	Deve essere assicurata una sufficiente visibilità in ambiente buio (per le caratteristiche di pilotaggio vedere la sez. "Descrizione della revisione")

**Tabella 2-7 Tasto funzionale G/N**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0095]**

Il diodo LED, con le caratteristiche di Tabella 2-7, del tasto funzionale G/ N **non** deve (REQ) essere diagnosticato.

Modificare il requisito UC9.119 inserendo il tasto CSR:

UC9.119 [E] Il SSB deve (REQ) mettere a disposizione un'interfaccia con cinque tasti operativi, corredati di bordi di protezione (esclusi tasto RIC e tasti tondi), ciascuno con una posizione stabile non attiva ed una indicazione luminosa, con le caratteristiche di "Tabella 2-8"

Area visibile minima	15 x 15 mm per i tasti quadrati, diametro 15 mm per i tasti tondi
Serigrafia nera	PRE - RIC - RF – SR - CSR
Colore lampada spenta	Bianca, gialla per CSR
Colore lampada accesa	Bianca, rossa per SR, gialla per CSR
Frequenza lampeggio per lampada RF	1 Hz ± 10% e duty cycle pari a 50%


**Tabella 2-8 Tasti operativi**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0017]**

Le caratteristiche ottiche del Tasto CSR devono essere conformi a quelle riportate in tabella 2-8.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0117]**



 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 17 di 109

Il pulsante CSR deve essere costantemente retroilluminato in modo da consentirne l'identificazione in condizioni di marcia notturna/galleria.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0124]**

La retroilluminazione del pulsante CSR non deve essere controllata.

suono_2 (intervento della frenatura di emergenza)
suono_5 (Vigilante)
suono_3 (richiesta riconoscimento / inserzione-disinserzione RSC / errore frenatura)
suono_8 (attivazione icona rilascio)
suono_9 (disattivazione icona rilascio)
suono_1 (superamento velocità di allerta)
suono_6 (inserzione CMT/ inserzione SSC)
suono_7(disinserzione CMT/ disinserzione SSC / attivazione CSR)
suono_4 (codice liberatorio/ AC pre-riconosciuta/ SR corretto)

**Tabella 2-11 Priorità suono**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0018]**

Requisito eliminato.


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0019]**

Nella tabella 2-11 relativa al req UC9.134 della specifica Organi Periferici del SSB-SCMT occorre associare al suono\_6 l'Inserzione SSC ed al suono\_7 la Disinserzione SSC e l'Attivazione CSR.

Modificare il requisito UC9.118 inserendo il tasto SSC:

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0096]**

Il SSB deve (REQ) mettere a disposizione un'interfaccia con tre tasti di selezione, corredati di

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 18 di 109

bordi di protezione (esclusi i tasti tondi), ciascuno con una posizione stabile non attiva ed una indicazione luminosa, con le caratteristiche di Tabella 2-7.

Area visibile minima	15 x 15 mm per i tasti quadrati, diametro 15 mm per i tasti tondi
Serigrafia bianca	SCMT - SSC - RSC
Colore lampada spenta	Bianca
Colore lampada accesa	Blu
Frequenza lampeggio per lampada RSC	1 Hz $\pm$ 10%

**Tabella 2-7 Tasti di selezione**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0020]**

Le caratteristiche ottiche del Tasto SSC devono essere conformi a quelle riportate in tabella 2-7

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0021]**


Requisito eliminato.

Modificare il requisito UC9.136 come segue:

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0097]**

Il SSB deve (REQ) prevedere una luminosità/contrasto regolabile, mediante il tasto G/N, per l'interfaccia grafica secondo la seguente operatività :

- l'intensità della variazione di luminosità comandata, è il risultato del calcolo del periodo dell'impulso di comando sul pulsante G/N o del periodo che trascorre tra due comandi sul pulsante
- premendo il pulsante G/N con un solo impulso (di durata inferiore a  $\approx$  0,5 secondi) è comandata una variazione di luminosità. Il comando può essere ripetuto fino al raggiungimento, del livello massimo della luminosità. Raggiunto il livello massimo, si passa al livello minimo;
- premendo il pulsante G/N con un singolo impulso (di durata superiore a  $\approx$  0,5 secondi), è comandata una variazione della luminosità. Si dovrà avere una variazione di un passo

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 19 di 109

per ogni periodo di durata superiore a  $\approx 300$  msec dopo il primo mezzo secondo di pressione;

- premendo il pulsante G/N con un singolo impulso (di durata superiore a  $\approx 0,5$  secondi), partendo da una luminosità diversa da quella massima, la luminosità si incrementa in modo continuo fino al raggiungimento del livello massimo e qui si blocca sino al rilascio del tasto;
- premendo il pulsante G/N con un singolo impulso (di durata superiore a  $\approx 0,5$  secondi), partendo dalla luminosità massima, si passa al livello minimo, dopodichè la luminosità si incrementa in modo continuo fino al raggiungimento del livello massimo e qui si blocca sino al rilascio del tasto.

Modificare req UC9.139 per inserire nuove videate relative alla gemma SSC e icone Esclusione SSC ed eliminare le scritte associate alle icone Esclusione SCMT e RSC.


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0022]**

A seconda se l'esclusione della funzionalità SSC è a bordo o a terra, il SSB deve prevedere un'interfaccia grafica in grado di presentare le diverse visualizzazioni in accordo con quanto riportato dalla tabelle di seguito riportate.

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
20 di 109

Nome	<b>ESCLUSIONE SSC TERRA</b>	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SSC dovuta ad un guasto di terra	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A2	
Posizione testo	X = 60, Y = 63	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia icona e testo Bianco.	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_SSC_e_terra	
Modo Operativo	Modo operativo con SSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_SSC_e_bordo	
Bitmap (icona)	File	Ico_SSC_e_terra.bmp

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
21 di 109

Esempio



**Tabella 2-62**

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**


Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
22 di 109

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
23 di 109

Nome	<b>ESCLUSIONE SSC BORDO</b>	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SSC dovuta ad un guasto di bordo	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A2	
Posizione testo	X = 60, Y = 63	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia icona e testo Giallo.	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_SSC_e_bordo	
Modo Operativo	Modo operativo con SSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_SSC_e_terra	
Bitmap (icona)	File	Ico_SSC_e_bordo.bmp

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
24 di 109

Esempio





**Tabella 2-63**




**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
25 di 109

Nome	<b>ESCLUSIONE SCMT TERRA</b>	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SCMT dovuta ad un guasto di terra	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A1	
Posizione testo	X = 60, Y = 45	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia icona e testo Bianco.	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_SCMT_e_terra	
Modo Operativo	CMTe, CMTe+RSC	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_SCMT_e_bordo	
Bitmap (icona)	File	Ico_SCMT_e_terra.bmp
Esempio		



	<p align="center"><b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b>  <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b></p>	
<p><b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b></p>	<p>Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b></p>	<p align="right">FOGLIO  26 di 109</p>


**Tabella 3-1**



**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
27 di 109

Nome	<b>ESCLUSIONE SCMT BORDO</b>	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SCMT dovuta ad un guasto di bordo	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A1	
Posizione testo	X = 60, Y = 45	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia icona e testo Giallo.	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_SCMT_e_bordo	
Modo Operativo	CMTe, CMTe+RSC, CMTe+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_SCMT_e_terra	
Bitmap (icona)	File	Ico_SCMT_e_bordo.bmp
Esempio		
Nome	<b>ESCLUSIONE RSC TERRA</b>	

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 28 di 109



Funzione	Segnala l'esclusione della modalità RSC dovuta ad un guasto di terra	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A3	
Posizione testo	X = 60, Y = 165	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia icona e testo Bianco.	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_RSC_e_terra	
Modo Operativo	RSCe, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_RSC_e_bordo	
Bitmap (icona)	File Ico_RSC_e_terra.bmp	
Esempio		


**Tabella 3-2**

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
29 di 109

Nome	<b>ESCLUSIONE RSC BORDO</b>	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità RSC dovuta ad un guasto di bordo	
Aspetto	Icona 	Testo
Posizione icona	A3	
Posizione testo	X = 60, Y = 165	
Dimensioni	21 x 21 mm <sup>2</sup> (H x V) - 60 x 60 pixel (icona)	
Colori	Sfondo Blu (background), serigrafia Gialla	
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale	
Denominazione	Ico_RSC_e_bordo	
Modo Operativo	RSCe, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_RSC_e_terra	
Bitmap (icona)	File	Ico_RSC_e_bordo.bmp
Esempio		

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 30 di 109

**Tabella 3-3**



Nome	<b>Esempio di combinazione guasto SCMT e guasto RSC</b>
Funzione	Segnala l'esclusione delle modalità SCMT ed RSC
Denominazione	Ico_RSC_e_bordo + Ico_SCMT_e_terra
Modo Operativo	CMTe+RSCe
Esempio	

Tabella 3-4

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 31 di 109



Nome	<b>Esempio di combinazione guasto SCMT, guasto RSC e guasto SSC</b>
Funzione	Segnala l'esclusione delle modalità SCMT, RSC e SSC
Denominazione	Ico_RSC_e_bordo + Ico_SCMT_e_terra + Ico_SSC_e_bordo
Modo Operativo	CMTe+RSCe ed SSCe
Esempio	

Tabella 2-64

Modifica della tabella 2-31 relativa al req. UC9.139

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0023]**

La schermata di visualizzazione riportante l'indicazione di velocità di rilascio inferiore a quella nominale deve essere conforme con quanto indicato dalla tabella 2-31

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 32 di 109


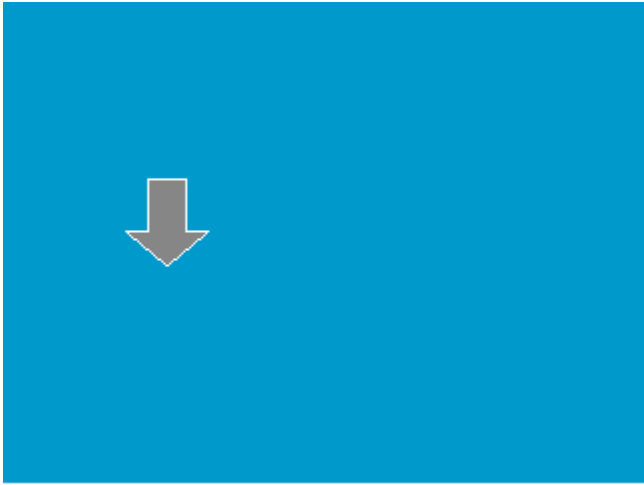

Nome	<b>RILASCIO</b>	
Funzione	Segnala che la velocità di rilascio è inferiore a quella nominale	
Aspetto		
Posizione	C1	
Dimensioni	18 x 18 mm <sup>2</sup> (H x V) - 52 x 52 pixel	
Colori	Sfondo Blu (background), freccia Grigia, bordino della freccia Bianco.	
Denominazione	Ico_rilascio	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, CMT+RSC, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con le icone Ico_TT, Ico_infill_60, Ico_infill_100 e Ico_infill_nessun_vincolo.	
Bitmap (icona)	File	Ico_Rilascio.bmp
Esempio		

Tabella 2-31

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0122]**



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 33 di 109

La schermata di visualizzazione riportante l'indicazione di errore nel caso di errori 51 e 54 deve essere conforme con quanto indicato dalla tabella 2-65



Nome	<b>GESTIONE ERRORI</b>
Funzione	Visualizzazione delle informazioni sull'errore 51 e 54 verificatosi.
Aspetto	
Posizioni	X=centrato, Y=17 : testo "ERRORE" X=centrato, Y=87 : 1° riga messaggio esplicativo
Dimensioni cornice	X=5, Y=5 angolo di partenza in alto a sinistra 310 pixel : larghezza esterna 300 pixel : larghezza interna 115 pixel : altezza esterna 105 pixel : altezza interna 1 x 1 mm <sup>2</sup> (H x V) - 5 x 5 pixel (spessore)
Colori	Sfondo Blu (background), cornice e testi Gialli
Font	H x V = 16 x 24 (proporzionale) per tutti i testi escluso il messaggio esplicativo H x V = 8 x 16 per il messaggio esplicativo
Note	<b>Messaggio esplicativo</b> Perdita PI SSC
Denominazione	Ico_errore
Modo Operativo	GESTIONE ERRORI

Tabella 2-65

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 35 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0128]**

Nel caso di MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS), le videate devono essere conformi a quanto riportato nel documento [R4] mentre le associazioni dei tasti, oggetti e icone conformi al documento [R5]

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0024]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0025]**

Le icone *Ico\_infill\_60* (Tabella 2-32), *Ico\_infill\_100* (Tabella 2-33), *Ico\_infill\_nessun\_vincolo* (Tabella 2-34) e l'icona *Ico\_rilascio* (Tabella 2-31) sono mutuamente esclusive.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0026]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0027]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0028]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0029]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0030]**

Requisito eliminato


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0031]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0032]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0033]**

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 36 di 109

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0034]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0035]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0036]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0037]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0038]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0039]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0040]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0041]**

Requisito eliminato


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0042]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0043]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0129]**

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 37 di 109

L'MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS), deve visualizzare la velocità in modo analogico e in modo digitale.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0130]**

L'MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS), deve ricevere e gestire il valore di velocità in modo diversificato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0303]**

SSB SCMT/SSC deve fornire al RCEC l'informazione di minima velocità (nominale) permessa istante per istante.

### 3.2.1.1 Parametri

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0131]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS), modificare i seguenti parametri riportati nella scheda ASF\_SSB\_133:

T\_Inserzione\_min = 2

T\_Inserzione\_max = 4

T\_Disinserzione\_min = 0

T\_Disinserzione\_max = 2

T\_Esclusione\_min = 4

T\_Esclusione\_max = 6

T\_Funzione\_max = 6

T\_Press\_max = 6

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0132]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS), aggiungere i seguenti parametri :

T\_CONFERMA = 10

Attivazione\_funzione\_CSR = NO

VMC\_PredCMT\_default\_1 = 30

VMC\_PredCMT\_default\_2 = 30

VMC\_CMTe\_default\_1 = 30

VMC\_CMTe\_default\_2 = 30

VMC\_RSCe\_default\_1 = 30

VMC\_RSCe\_default\_2 = 30

VMC\_CMTe+RSCe\_default\_1 = 30

VMC\_CMTe+RSCe\_default\_2 = 30

VMC\_PredCMT\_min\_1 = 30

VMC\_PredCMT\_min\_2 = 30

VMC\_CMTe\_min\_1 = 30

VMC\_CMTe\_min\_2 = 30

VMC\_RSCe\_min\_1 = 30

VMC\_RSCe\_min\_2 = 30

VMC\_CMTe+RSCe\_min\_1 = 30

VMC\_CMTe+RSCe\_min\_2 = 30


VMC\_PredCMT\_max\_1 = 100

VMC\_PredCMT\_max\_2 = 150

VMC\_CMTe\_max\_1 = 100

VMC\_CMTe\_max\_2 = 150

VMC\_RSCe\_max\_1 = 100

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 39 di 109

VMC\_RSCe\_max\_2 = 150

VMC\_CMTe+RSCe\_max\_1 = 100

VMC\_ CMTe+RSCe \_max\_2 = 150

Controindice = disabilitato. I valori possibili sono: Disabilitato, Abilitato, Attivo con curva

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0302]**

Aggiungere il seguente parametro :

D\_SOGLIA\_TOLL\_SSC = 145 mt. Valori possibili = 50 .. 200 a passo di 5 mt

### 3.2.2 Procedure

#### 3.2.2.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0044]**

La funzione deve avere a disposizione dai dati di configurazione il dato Presenza\_SSC relativo alla presenza o meno di SSC.


#### 3.2.2.2 Requisiti di gestione

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0045]**

SCMT deve (REQ) testare ciclicamente, quando presente, l'efficienza di SSC.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0046]**

Il SSB deve (REQ) segnalare l'errore Errore\_Canale\_SSC (*Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A* o *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B*) al Controllo Modalità Operative, quando l'esito del test risulta negativo per la cabina abilitata.

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 40 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0084]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0047]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0048]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0049]**

Requisito eliminato

### 3.2.2.3 Procedura Modifica Velocità Modulo Condotta

#### 3.2.2.3.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0133]**

La procedura deve acquisire ciclicamente lo stato del pulsante OK (P\_OK)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0134]**

La procedura deve acquisire ciclicamente lo stato del pulsante ↑ (P\_SU)


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0135]**

La procedura deve acquisire ciclicamente lo stato del pulsante ↓ (P\_GIU)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0136]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, i parametri:



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 41 di 109

VMC\_Mo\_default\_1, VMC\_Mo\_default\_2,

VMC\_Mo\_min\_1, VMC\_Mo\_min\_2,

VMC\_Mo\_max\_1, VMC\_Mo\_max\_2,

utilizzati per impostare la Velocità Massima rispetto al Modulo di Condotta

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0137]**

UC6.8 La funzione deve ricevere in modo asincrono, dalla funzione Controllo Modalità Operative, la variabile Modo\_Operativo.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0138]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, i parametri T\_funzione\_min e T\_funzione\_max

### **3.2.2.3.2 Requisiti di gestione**

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0139]**

La procedura deve eseguire le azioni secondo il seguente algoritmo:

attivazione videata "Velocità Modulo di Condotta"

la videata si presenta con la visualizzazione del valore VMC\_Mo\_default\_x

**"impostare VMC = VMC\_Mo\_default\_x"**

se P\_OK premuto e successivamente rilasciato entro T\_Funzione allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare velocità modulo condotta pari a "valore visualizzato"?",ID

1 [R5])


se P\_GIU premuto e successivamente rilasciato entro 0,5 secondi allora

se valore attuale associato = ultimo valore del range allora

Presenta su display il primo valore del range (VMC\_Mo\_min\_x)

altrimenti

Presenta su display il valore successivo (passo 5)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 42 di 109

se P\_GIU premuto per un tempo uguale o superiore ad 0,5 secondi  
allora ogni circa 300 millisecondi

se valore attuale associato = ultimo valore del range allora

Presenta su display il primo valore del range (VMC\_Mo\_min\_x)

altrimenti

Presenta su display il valore successivo (passo 5)

se P\_SU premuto e successivamente rilasciato entro 0,5 secondi allora

se valore attuale associato = primo valore del range allora

Presenta su display l'ultimo valore del range (VMC\_Mo\_max\_x)

altrimenti

Presenta su display il valore precedente (passo 5)

se P\_SU premuto per un tempo uguale o superiore ad 0,5 secondi  
allora ogni circa 300 millisecondi

se valore attuale associato = primo valore del range allora

Presenta su display l'ultimo valore del range (VMC\_Mo\_max\_x)

altrimenti

Presenta su display il valore precedente (passo 5)

**Se Procedura Conferma terminata**

**Allora**

Disattivazione taglio trazione


disattivazione videata “Introduzione VMC”

Se operazione confermata

VMC = “valore visualizzato”

Memorizzazione valore su DIS

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe in base alla modalità corrente, x deve essere sostituito con 1 o 2 a seconda del valore assunto dal dato treno PdM)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 43 di 109

### 3.2.2.4 Procedura Conferma

#### 3.2.2.4.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0140]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro T\_Conferma indicante il tempo massimo per effettuare l'operazione di conferma

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0141]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, i parametri T\_funzione\_min e T\_funzione\_max

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0142]**

La funzione deve ricevere in modo asincrono l'indicazione da visualizzare dalle funzioni che richiedono l'operazione di conferma

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0143]**

La procedura deve acquisire ciclicamente lo stato del pulsante SI (P\_SI)


##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0144]**

La procedura deve acquisire ciclicamente lo stato del pulsante NO (P\_NO)

#### 3.2.2.4.2 Requisiti di Gestione

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0145]**

La funzione deve visualizzare l'*Ico\_Conferma* con i test ed i valori, definiti in [R5], in base alla funzione che ha richiesto l'operazione di conferma

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 44 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0146]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0147]**

La funzione deve eseguire le azioni riportate nel seguente algoritmo<sup>1</sup>:


```

attiva time out T_Conferma
disattiva tutti gli altri pulsanti
se (Time Out Conferma scaduto) allora
    disattiva Ico_Conferma
    setta operazione non confermata
    attiva tutti gli altri pulsanti
    setta timer controllo inserzione/disinserzione RSC scaduto se attivo (2)
altrimenti
    disattiva timer controllo inserzione/disinserzione RSC se attivo (1)
se (frenatura di emergenza in atto) allora
    reset Time Out Conferma
    disattiva Ico_Conferma
    setta operazione non confermata
    attiva timer controllo inserzione/disinserzione RSC se precedentemente
disattivato(3)
    attiva tutti gli altri pulsanti
altrimenti
    se (P_SI = premuto per t ≥ T_Funzione_min e t < T_Funzione_max) allora
        se (P_SI = rilasciato entro t < T_Funzione_max) allora
            disattiva Ico_Conferma
            setta operazione confermata
            attiva tutti gli altri pulsanti
        fine se
    fine se
    se (P_NO = premuto per t ≥ T_Funzione_min e t < T_Funzione_max) allora

```

---

<sup>1</sup> Se la modalità operativa diventa Gestione Errori la Procedura viene annullata

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 45 di 109

```

se (P_NO = rilasciato entro t < T_Funzione_max) allora
    disattiva Ico_Conferma
    setta operazione non confermata
    attiva tutti gli altri pulsanti
    attiva timer controllo inserzione/disinserzione RSC, se precedentemente
    disattivato, con valore uguale a scaduto
fine se
fine se
fine se
fine se

```

(1): E' il caso di captazione di un PI che richiede l'inserzione / disinserzione RSC mentre la procedura di conferma è attiva. La disattivazione del timer di controllo permette al PdM di validare l'azione entro il tempo in cui la procedura di conferma è attiva, anche se questo risulta essere maggiore del tempo di controllo.

(2): E' analogo al caso precedente con la differenza che il PdM ha atteso la scadenza della procedura di conferma senza validare l'azione. In questo caso il SSB attiverà la procedura di emergenza per mancata inserzione / disinserzione RSC

(3): La riattivazione del timer in questo caso è solo formale in quanto, come specificato nei requisiti **UC15.xxx12** e **UC15.xxx11** della scheda di revisione ALS\_SSB\_179, se la frenatura è in atto, il timer di controllo viene resettato per poter permettere al PdM il recupero della frenatura di emergenza senza che sia generato l'errore di mancata Inserzione / Disinserzione RSC.

### 3.2.2.5 Introduzione dati treno


#### 3.2.2.5.1 Requisiti di Gestione

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0210]**

Con MMI TS modificare l'algoritmo 1-7 relativo al requisito UC12.53 come segue:

Introduzione dati da Cruscotto:

visualizza l'insieme dei dati da Dati Treno (Ico\_Dati\_treno)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 46 di 109

da schermata che visualizza insieme dati treno:

se P\_OK premuto e successivamente rilasciato entro T\_Funzione allora  
attiva Procedura Conferma (“Confermare i dati treno?”, ID 14 [R5])  
se premuto e rilasciato entro T\_Funzione il testo indicante un dato treno allora  
visualizza la schermata relativa al dato treno selezionato

da schermata che visualizza un generico dato treno:

se P\_DOWN premuto e successivamente rilasciato entro 0,5 secondi allora  
se valore attuale associato = ultimo valore del range allora  
Presenta su display il primo valore del range (lco\_Dato\_treno)  
altrimenti

Presenta su display il valore successivo (lco\_Dato\_treno)

se P\_DOWN premuto per un tempo uguale o superiore ad 0,5 secondi  
allora ogni circa 300 millisecondi

se valore attuale associato = ultimo valore del range allora

Presenta su display il primo valore del range (lco\_Dato\_treno)

altrimenti

Presenta su display il valore successivo (lco\_Dato\_treno)


se P\_UP premuto e successivamente rilasciato entro 0,5 secondi allora

se valore attuale associato = primo valore del range allora

Presenta su display l'ultimo valore del range (lco\_Dato\_treno)

altrimenti

Presenta su display il valore precedente (lco\_Dato\_treno)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 47 di 109

se P\_UP premuto per un tempo uguale o superiore ad 0,5 secondi  
allora ogni circa 300 millisecondi

se valore attuale associato = primo valore del range allora

Presenta su display l'ultimo valore del range (lco\_Dato\_treno)

altrimenti

Presenta su display il valore precedente (lco\_Dato\_treno)

se P\_OK premuto e successivamente rilasciato entro T\_Funzione allora l'impostazione del dato è accettata ed è visualizzata la visualizzazione di insieme, con il dato aggiornato ed il cursore posizionato su di esso .

Solo in modifica ora e minuti:

La videata si presenta con la pagina in modifica minuti

L'algoritmo consente la stessa operatività sui tasti prevista per la schermata che visualizza un generico dato treno con l'aggiunta della seguente ulteriore operatività:

se P\_DATI premuto e successivamente rilasciato entro T\_Funzione allora

se pagina in modifica = pagina in modifica minuti

Presenta su display la pagina in modifica ora (lco\_Dato\_treno)

altrimenti

Presenta su display la pagina in modifica minuti (lco\_Dato\_treno)

Se Procedura Conferma terminata

Allora


Se operazione confermata

Memorizza i dati introdotti su buffer Dati treno (Dati\_treno)

Registra Dati treno su DIS (Dati\_treno)

Se operazione non confermata (premuto P\_NO)

Visualizza l'insieme dei dati da Dati Treno (lco\_Dati\_treno)

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 48 di 109

Se operazione non confermata (Time out scaduto)

Riattiva Procedura Conferma (“Confermare i dati treno?”, ID 14 [R5])

**Nota:** I dati treno da visualizzare in seguito alla pressione del NO dell'icona conferma sono quelli originali (e non quelli eventualmente modificati)

### 3.2.2.6 Controindice e indice

#### 3.2.2.6.1 Requisiti di Gestione

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0211]

La funzione, confrontando la velocità reale con le velocità calcolate sul punto attuale impone il colore del controindice in base [a quanto specificato di seguito](#)<sup>2</sup>:

–

#### Controllo di un TETTO di velocità:

a)  $V_{reale} \leq V_{nominale}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{permitted} = V_{nominale} = V_{tetto}$ ;

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): grigio chiaro;

b)  $V_{nominale} < V_{reale} \leq V_{allerta}$


**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{permitted} = V_{nominale}$ ;
- arancio da  $V_{permitted}$  a  $V_{allerta}$ ;

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): arancio;

<sup>2</sup> Per i colori indicati nel presente requisito si faccia riferimento al documento [R4]



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 49 di 109

c)  $V_{reale} > V_{allerta}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{permitted} = V_{nominale}$ ;
- rosso da  $V_{permitted}$  a  $V_{controllo}$ ;

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): rosso;

**Controllo di un Obiettivo di velocità:**

a)  $V_{reale} \leq V_{obiettivo}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo}$ ;
- grigio chiaro da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{nominale}$ ;

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): colore grigio chiaro;

b)  $V_{obiettivo} < V_{reale} \leq V_{nominale}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo}$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{nominale}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): colore giallo;

c)  $V_{nominale} < V_{reale} \leq V_{allerta}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo}$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{nominale}$
- arancio da  $V_{permitted}$  a  $V_{allerta}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): arancio;

d)  $V_{reale} > V_{allerta}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo}$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{nominale}$ ;
- rosso da  $V_{permitted}$  a  $V_{controllo}$


**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): rosso;

**Controllo della Velocità di Rilascio:**

a)  $V_{obiettivo} = 0$ ,  $V_{rilascio} <> 0$  e “Rilascio non attivo”

**Controindice:**

- viene costruito con le regole descritte per il controllo della velocità obiettivo dove la  $V_{obiettivo} = 0$ . In aggiunta va visualizzata la velocità di rilascio in grigio medio

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 50 di 109

come specificato in ERTMS.

b)  $V_{obiettivo} = 0$ , “Rilascio Attivo” e  $V_{reale} \leq V_{rilascio}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo} = 0$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{rilascio}$
- grigio medio da 0 a  $V_{rilascio}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): giallo;

c)  $V_{obiettivo} = 0$ , “Rilascio Attivo” e  $V_{rilascio} < V_{reale} \leq V_{rilascio\_allerta}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo} = 0$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{rilascio}$
- arancio da  $V_{permitted}$  a  $V_{rilascio\_allerta}$ ;
- grigio medio da 0 a  $V_{rilascio}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): arancio;

d)  $V_{obiettivo} = 0$ , “Rilascio Attivo” e  $V_{reale} > V_{rilascio\_allerta}$

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo} = 0$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{rilascio}$
- rosso da  $V_{permitted}$  a  $V_{rilascio\_controllo}$ ;
- grigio medio da 0 a  $V_{rilascio}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): rosso;

e)  $V_{obiettivo} = 0$ , “Rilascio Attivo”, Frenatura emergenza attiva generata per sfondamento  $V_{rilascio\_controllo}$  e  $V_{reale} < V_{rilascio}$ .

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo} = 0$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{rilascio}$
- grigio medio da 0 a  $V_{rilascio}$


**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): rosso;

f)  $V_{obiettivo} = 0$ , “Rilascio Attivo”, Frenatura emergenza recuperata dal PdC e  $V_{reale} < V_{rilascio}$ .

**Controindice:**

- grigio scuro da 0 a  $V_{target} = V_{obiettivo} = 0$ ;
- giallo da  $V_{target}$  a  $V_{permitted} = V_{rilascio}$
- grigio medio da 0 a  $V_{rilascio}$

**Lancetta** ( $V_{reale}$ ): giallo;

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 51 di 109

### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0212]

La funzione, deve imporre all'indice il colore del controindice (indipendentemente dalla visualizzazione di quest'ultimo), giallo con rilascio attivo<sup>3</sup>, con l'eccezione che :

- l'indice deve rimanere rosso fino al recupero della frenatura di emergenza.
- quando il controindice è grigio scuro, l'indice rimane grigio.

### 3.2.2.7 Procedura di Recupero Frenatura d'emergenza

#### 3.2.2.7.1 Requisiti di Gestione

### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0225]

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS) l'algoritmo richiamato dal requisito UC12.12 dell'Allegato 12 all'Appendice A di [R3] deve essere sostituito dal seguente:

**Se** *Codici\_RSC\_Filtrati* <> 75 **oppure** (*Codici\_RSC\_Filtrati* = 75 e *TF*) **allora**

Attivazione a luce fissa lampada riarmo freno (*L\_RF*)

**Se** *P\_RF* premuto e rilasciato entro *T\_Funzione* **allora**

Attivazione buzzer (*Buzzer*)

**Se** *Tipo\_MMI* pari a "MMITS" e *TF* **allora**

attiva Procedura Conferma ("Confermare riarmo freno?", ID 15 [R4])

se Operazione confermata **allora**

Riattivazione dell'elettrovalvola master

Annullamento del comando Suono\_2 per avvisatore acustico (*Suono\_a*, *Suono\_b* risp. per Cab. A e B)


Annullamento del comando per il rubinetto elettronico (*RE*)

Spegnimento dell'indicatore ottico rosso (*L\_rossa*)

Spegnimento della lampada riarmo freno (*L\_RF*)

Disattivazione del taglio trazione (*TT*)

<sup>3</sup> Per i colori indicati nel presente requisito si faccia riferimento al documento [R4]

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 52 di 109

Disattivazione della frenatura elettrica (*FE*)

Scambio delle funzioni elettrovalvola master tra EV1 e EV2

Registrazione su DIS (se presente) del recupero (*Reg\_Rec\_Fre\_Emerg*)

Registrazione in diagnostica locale (*Reg\_Rec\_Fre\_Emerg*)

Disattivazione time out *T\_allerta\_allarme*

Disattivazione time out *T\_allarme*

Disattivazione visualizzazione icona allarme vigilante (*Ico\_Vigilante\_Allarme*)

Disattivazione Suono\_5

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

Riattivazione dell'elettrovalvola master

Annullamento del comando Suono\_2 per avvisatore acustico (*Suono\_a*, *Suono\_b* risp. per Cab. A e B)

Annullamento del comando per il rubinetto elettronico (*RE*)

Spegnimento dell'indicatore ottico rosso (*L\_rossa*)

Spegnimento della lampada riarmo freno (*L\_RF*)

Disattivazione del taglio trazione (*TT*)

Disattivazione della frenatura elettrica (*FE*)

Scambio delle funzioni elettrovalvola master tra EV1 e EV2

Registrazione su DIS (se presente) del recupero (*Reg\_Rec\_Fre\_Emerg*)

Registrazione in diagnostica locale (*Reg\_Rec\_Fre\_Emerg*)

Disattivazione time out *T\_allerta\_allarme*

Disattivazione time out *T\_allarme*

Disattivazione visualizzazione icona allarme vigilante (*Ico\_Vigilante\_Allarme*)

Disattivazione Suono\_5

**Altrimenti**

**Se TF allora**

Attivazione time out *T\_allerta\_allarme*

Attivazione time out *T\_allarme*

**Altrimenti**

Disattivazione time out *T\_allerta\_allarme*


Disattivazione time out *T\_allarme*

**Se scaduto time out *T\_allerta\_allarme* allora**

Attivazione Suono\_5

**Se Modo\_Operativo diverso da Gestione Errori allora**

Visualizzazione icona allarme vigilante (*Ico\_Vigilante\_Allarme*)

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 53 di 109

**Altrimenti**

Nessuna azione

**Se** scaduto time out *T\_allarme* **allora**

Registrazione su DIS (se presente) (*Reg\_T\_allarme*)

Registrazione in diagnostica locale (*Reg\_T\_allarme*)

Attivazione time out *T\_reiterazione\_allarme*

**Altrimenti**

Nessuna azione

**Se** scaduto time out *T\_reiterazione\_allarme* **allora**

Registrazione su DIS (se presente) (*Reg\_T\_allarme*)

Registrazione in diagnostica locale (*Reg\_T\_allarme*)

Attivazione time out *T\_reiterazione\_allarme*

**Altrimenti**

Nessuna azione

**Altrimenti**

Nessuna azione

### 3.2.3 Applicazione modello frenatura

#### 3.2.3.1.1 Requisiti di Acquisizione ingressi

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0213]**


In presenza di MMI TS, la funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, l'informazione relativa alla visualizzazione del controindice (Controindice)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0214]**

In presenza di MMI TS, la funzione, se la variabile Controindice assume il valore "Abilitato" deve attivare la Procedura Controindice inviando le informazioni di velocità attuale, di minima velocità permessa (nominale, allerta, controllo), eventualmente velocità obiettivo e velocità rilascio.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0215]**

In presenza di MMI TS, la funzione, se la variabile Controindice assume il valore "Attivo con

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 54 di 109

curva” deve attivare la Procedura Controindice solamente se la velocità minima è imposta da un controllo obiettivo e in questo caso inviare le informazioni di velocità attuale, di minima velocità permessa (nominale, allerta, controllo), velocità obiettivo, eventualmente velocità rilascio.

### 3.2.4 Controllo Presenza PdM

#### 3.2.4.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0050]**

La funzione deve ricevere dalla funzione controllo modalità operative il modo operativo di SSC (Modo\_Operativo\_SSC).

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0051]**

La funzione deve (REQ) avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il tempo  $T_{vig\_allerta\_presenza\_SSC}$  (55 sec) per impostare, con velocità del treno  $v > S_{vvig}$ , il tempo di intervento vigilante legato alla condizione di interfacce non azionate

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0052]**


La funzione deve (REQ) avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il tempo  $S_{vig\_allerta\_presenza\_SSC}$  (1527 m) per impostare, con velocità del treno  $v \leq S_{vvig}$ , la distanza di intervento vigilante legata alla condizione di interfacce non azionate

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0053]**

La funzione deve (REQ) avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il tempo  $T_{vig\_allerta\_vigilanza\_SSC}$  (55 sec) per impostare, con velocità del treno  $v > S_{vvig}$ , il tempo di intervento vigilante legato alla condizione di interfacce azionate

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0054]**

La funzione deve (REQ) avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, lo spazio  $S_{vig\_allerta\_vigilanza\_SSC}$  (1527 m) per impostare, con velocità del treno  $v \leq S_{vvig}$ , la distanza di intervento vigilante legata alla condizione di interfacce azionate

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 55 di 109

### 3.2.4.2 Requisiti di Gestione

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0055]

Requisito eliminato

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0056]

La funzione deve utilizzare i valori delle variabili di temporizzazione  $T_{vig\_allerta\_presenza\_SSC}$  -  $T_{vig\_allerta\_vigilanza\_SSC}$  e di spazio  $S_{vig\_allerta\_presenza\_SSC}$  -  $S_{vig\_allerta\_vigilanza\_SSC}$  quando il modo operativo SSC è attivo e il modo operativo SCMT è uno dei seguenti :

RSCe – Pred\_CMT – CMTe – CMTe+RSCe.

### 3.2.5 Controllo veicoli e modulo di condotta

#### 3.2.5.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0057]

La funzione deve ricevere dalla funzione controllo modalità operative il modo operativo di SSC (Modo\_Operativo\_SSC).

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0148]

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro Tipo\_MMI indicante il tipo di MMI presente.


#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0149]

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, i parametri:

VMC\_Mo\_default\_1, VMC\_Mo\_default\_2,

VMC\_Mo\_max\_1, VMC\_Mo\_max\_2,

utilizzati per impostare la Velocità Massima rispetto al Modulo di Condotta

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 56 di 109

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0150]**

La funzione deve ricevere in modo asincrono, dalla funzione Controllo Modalità Operative, il valore VMC introdotto dal PdM.

### **3.2.5.2 Requisiti di Gestione**

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0230]**

All'attivazione o alla riattivazione, la funzione deve resettare tutte le variabili ed i controlli precedentemente impostati (deve portarsi nello stato di inizializzazione così come avviene in origine corsa).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0058]**

La funzione deve inibire il controllo del tetto del modulo di condotta quando il modo operativo SSC è pari a SSC e il modo operativo SCMT è uno dei seguenti :

RSCe – Pred\_CMT – CMTe – CMTe+RSCe – CMTe+RSC - RSC.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0151]**

La funzione, nel passaggio al Modo\_Operativo Mo (da qualunque modo operativo escluso Gestione Errori se il precedente modo operativo = Mo) deve impostare VMC\_Mo\_1 pari a VMC\_Mo\_default\_1 e VMC\_Mo\_2 pari a VMC\_Mo\_default\_2 se il parametro di configurazione Tipo\_MMI assume il valore "MMITS" altrimenti impostare VMC\_Mo\_1 pari a VMC\_Mo\_max\_1 e VMC\_Mo\_2 pari a VMC\_Mo\_max\_2.

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)


#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0152]**

La funzione, nel Modo\_Operativo Mo, deve impostare VMC\_Mo\_1 pari a VMC se PDM assume il valore 1, VMC\_Mo\_2 pari a VMC se PDM assume il valore 2.

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0153]**



 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 57 di 109

Modificare il requisito UC6.6

UC6.6 [E] La funzione deve (REQ) determinare la Velocità Massima Rispetto al Modulo di Condotta (VMaxModCondotta), secondo la seguente Tabella 1-1

Modi operativi	Dato treno	
	PdM = 1	PdM = 2
Predisposizione CMT	VMC_PredCMT_1	VMC_PredCMT_2
CMT	150 km/h	150 km/h
CMTe	VMC_CMTe_1	VMC_CMTe_2
CMTe + RSC	100 km/h	250 km/h
RSC	100 km/h	250 km/h
RSCe	VMC_RSCe_1	VMC_RSCe_2
RSCe + CMT	150 km/h	150 km/h
RSC + CMT	250 km/h	Se R = Prova e Rp = Presente: VRP altrimenti: 250 km/h
CMTe + RSCe	VMC_CMTe_RSCe_1	VMC_CMTe_RSCe_2
Manovra	30 km/h	30 km/h
Locomotiva di Spinta MS	80 km/h	80 km/h

Tabella 1-1 Limiti di velocità per il modulo di condotta


### 3.2.6 Modalità operative

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0306]**

Aggiungere il seguente parametro :

T\_Latenza (Temporizzazione della latenza di un guasto ai canali di captazione) = 240 ore.  
Valori possibili = 0 .. 700 a passo di 1

#### 3.2.6.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 58 di 109

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0059]**

La funzione deve avere a disposizione dai dati di configurazione il dato Presenza\_SSC relativo alla presenza o meno di SSC.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0060]**

La funzione deve (REQ) acquisire periodicamente dal PdM lo stato del pulsante SSC ( $P_{SSC}$ ) per consentire l'esclusione o l'inclusione della modalità operativa SSC.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0154]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro Tipo\_MMI indicante il tipo di MMI presente.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0155]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, i parametri:

VMC\_Mo\_min\_1, VMC\_Mo\_min\_2,

VMC\_Mo\_max\_1, VMC\_Mo\_max\_2,

utilizzati per impostare la Velocità Massima Rispetto al Modulo di Condotta

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0156]**


La funzione deve acquisire periodicamente dal PdM lo stato del pulsante velocità modulo di condotta ( $P_{VMC}$ ) utilizzato per modificare il valore di velocità massima relativo al modulo di condotta

### **3.2.6.2 Requisiti di Gestione**

Modificare il requisito UC15.17 sostituendo i tasti "G" e "N" con il tasto "G/N":

UC15.17 [E] La funzione deve (REQ) generare l'*Errore\_Tasto*, nei seguenti casi:

- in caso di pressione contemporanea di due o più tasti. L'operatività del PdM in caso di pressione contemporanea di due o più tasti deve essere considerata nulla;

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 59 di 109

- nel caso la pressione di un tasto avvenga trascorso un tempo superiore a quello indicato dalla variabile  $T_{press\_max}$  ad eccezione dei seguenti casi:
  - Il tasto “G/N” deve (REQ) essere considerato incollato quando viene rilevata una pressione, senza rilascio, per un tempo superiore a  $T_{press\_max\_tasti\_giorno\_notte}$ .
  - I tasti “↑” e “↓” devono (REQ) essere considerati incollati nello stato “Introduzione dati” durante l’impostazione dei singoli dati, quando viene rilevata una pressione, senza rilascio, per un tempo superiore a  $T_{press\_max\_tasti\_freccia}$ .
- In caso di pressione continuata sul TS (anche in punti sempre diversi) superiore a  $T_{Press\_max}$  in una qualunque area dello schermo (anche non corrispondente ad un’area sensibile definita per un tasto)

Modificare gli algoritmi associati ai requisiti UC15.72 e UC15.99 eliminando l’accensione e lo spegnimento della lampada L\_MAN ed inserendo le preview.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0216]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS) la funzione deve visualizzare e gestire il pulsante RF (P\_RF) solamente quando lampeggiante o acceso fisso (L\_RF)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0217]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS) la funzione deve visualizzare il pulsante CSR (P\_CSR) quando sono valide le seguenti condizioni:

- Attivazione\_funzione\_CSR = SI
- Modo operativo SCMT pari a PredCMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe oppure RSC, CMTe+RSC e codice RSC = AC
- Modo operativo SSC pari a PredSSC\_attivo, SSC

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0218]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS) la funzione deve visualizzare il pulsante MAN (P\_MAN), a treno fermo e nei modi operativi Inserzione SSB, Manovra, PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0219]**

Con MMI TS (Tipo\_MMI = MMITS) la funzione deve visualizzare il pulsante DATI (P\_DATI), a treno fermo e nei modi operativi Inserzione SSB, Introduzione Dati (per modifica dell’ora), Spinta MS, Comp AP, PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0098]**

La funzione deve (REQ) gestire l'ingresso in modalità operativa Manovra, quando P\_MAN è premuto e rilasciato, a treno fermo secondo l'Algoritmo 2-2.

**se TF allora**

**se** ( $P\_MAN = \text{premutato per } t \geq T\_Funzione\_min$ ) **allora**

~~accende gemma pulsante MANOVRA ( $L\_MAN$ )~~

attiva preview Modalità video = Modalità Manovra ( $Ico\_Manovra$ )

**se** ( $P\_MAN = \text{rilasciato entro } t < T\_Funzione\_max$ ) **allora**

**se**  $Tipo\_MMI$  pari a "MMITS" **allora**

attiva Procedura Conferma ("Confermare inserzione Manovra?", ID 2 [R5])

**se** Operazione confermata **allora**

Modo\_Operativo = Manovra

**altrimenti**

**se** Operazione non confermata **allora**

disattiva preview Modalità video = Modalità Manovra ( $Ico\_Manovra$ )

**altrimenti**

modo operativo = Manovra

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione (deve essere annullata l'inserzione compresa la Procedura di Conferma)

Algoritmo 2-2 Passaggio alla Manovra

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0099]**

La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa manovra, quando P\_MAN è premuto e rilasciato, a treno fermo secondo l'Algoritmo 2-5:

**se TF allora**

**se** ( $P\_MAN = \text{premutato per } t \geq T\_Funzione\_min$ ) **allora**

~~spegne gemma pulsante MANOVRA ( $L\_MAN$ )~~

attiva preview Modalità video = Modalità Inserzione SSB (*Ico\_inserzione*)

**se** (*P\_MAN* = rilasciato entro  $t < T\_Funzione\_max$ ) **allora**

**se** *Tipo\_MMI* pari a "MMITS" **allora**

attiva Procedura Conferma ("Confermare disinserzione Manovra?", ID 3 [R5])

**se** Operazione confermata **allora**

*Modo\_Operativo* = Inserzione SSB

**altrimenti**

**se** Operazione non confermata **allora**

disattiva preview Modalità video = Modalità Inserzione SSB (*Ico\_inserzione*)

**altrimenti**

*Modo\_Operativo* = Inserzione SSB

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione (deve essere annullata la disinserzione compresa la Procedura di Conferma)

Algoritmo 2-5 Manovra→Inserzione SSB

### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0061]

Requisito eliminato.

### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0157]

La funzione, nel *Modo\_Operativo Mo* e con parametro *Tipo\_MMI* pari a "MMITS", deve attivare, a treno fermo, la procedura di modifica del valore di velocità massima relativo al modulo di condotta secondo il seguente algoritmo:

Se *Modo\_Operativo* = *Mo* e *Modo\_Operativo\_SSC*  $\neq$  *SSC* allora

se TF e Frenatura di emergenza non in atto allora


"visualizza pulsante *P\_VMC*"

se (*P\_VMC* = premuto per  $t \geq T\_Funzione\_min$  e  $t < T\_Funzione\_max$ ) allora

se (*P\_VMC* = rilasciato entro  $t < T\_Funzione\_max$ ) allora

attivazione taglio trazione (TT)

attivazione procedura Modifica Velocità Modulo Condotta

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 62 di 109

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

disattivazione taglio trazione (TT)

disattivazione procedura Modifica Velocità Modulo Condotta

altrimenti

nessuna azione

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0158]**

La funzione, nel Modo\_Operativo Mo e con parametro Tipo\_MMI pari a “MMITS”, deve annullare la procedura Modifica Velocità Modulo Condotta e disattivare il taglio trazione alla perdita della condizione di treno fermo

(La variabile Mo deve essere sostituita con Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0159]**

##### **Modificare i requisiti**

Req=UC15.148, Alg=2-7, Mo1=PredCMT, Mo2=RSC

Req=UC15.184, Alg=2-19, Mo1=CMT, Mo2=CMT+RSC

Req=UC15.200, Alg=2-21, Mo1=CMTe, Mo2=CMTe+RSC


secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato secondo l'Algoritmo Alg.

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T_{\text{Inserzione\_min}}$  e  $t < T_{\text{inserzione\_max}}$ ) allora

accende gemma pulsante RSC (L\_RSC)

visualizza gemme codici tutte spente

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 63 di 109

se (P\_RSC= rilasciato entro  $t < T_{\text{Inserzione\_max}}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a “MMITS” allora

attiva Procedura Conferma (“Confermare inserzione RSC?”, ID 4 [R5])

se Operazione confermata allora

attiva suoneria indicante inizio tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

se Operazione non confermata allora

spegne gemma pulsante RSC (L\_RSC)

disattiva visualizzazione gemme codici tutte spente

altrimenti

attiva suoneria indicante inizio tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

#### Algoritmo **Alg Mo1** → **Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.148, Alg=2-7, Mo1=PredCMT, Mo2=RSC
- Req=UC15.184, Alg=2-19, Mo1=CMT, Mo2=CMT+RSC
- Req=UC15.200, Alg=2-21, Mo1=CMTe, Mo2=CMTe+RSC

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0160]**


Modificare i requisiti

Req=UC15.260, Alg=2-30, Mo1=RSCe, Mo2=RSC

Req=UC15.345, Alg=2-43, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMT+RSC

Req=UC15.364, Alg=2-47, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=CMTe+RSC

secondo il seguente template

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 64 di 109

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato secondo l'Algoritmo Alg.

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T_{Inserzione\_min}$  e  $t < T_{inserzione\_max}$ ) allora

accende gemma pulsante RSC (L\_RSC)

visualizza gemme codici tutte spente

Spegne icone esclusione RSC (lco\_RSC\_e\_terra, lco\_RSC\_e\_bordo)

se (P\_RSC= rilasciato entro  $t < T_{Inserzione\_max}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare reinclusione RSC?", ID 6 [R5])

se Operazione confermata allora

attiva suoneria indicante inizio tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

se Operazione non confermata allora

spegne gemma pulsante RSC (L\_RSC)

disattiva visualizzazione gemme codici tutte spente

attiva icone esclusione RSC

altrimenti

attiva suoneria indicante inizio tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

nessuna azione

altrimenti


nessuna azione

**Algoritmo Alg Mo1→Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.260, Alg=2-30, Mo1=RSCe, Mo2=RSC
- Req=UC15.345, Alg=2-43, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMT+RSC



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 65 di 109

- Req=UC15.364, Alg=2-47, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=CMTe+RSC

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0161]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.229, Alg=2-25, Mo1=RSC, Mo2=PredCMT

Req=UC15.291, Alg=2-35, Mo1=CMT+RSC, Mo2=CMT

Req=UC15.316, Alg=2-40, Mo1=CMTe+RSC, Mo2=CMTe

secondo il seguente template

UC15.**Req** [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato secondo l'Algorimo **Alg**.

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T\_Disinserzione\_min$  e  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

spegne gemma pulsante RSC (L\_RSC)

disattiva la visualizzazione dei codici RSC

se (P\_RSC= rilasciato entro  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare disinserzione RSC?", ID 5 [R5])

se Operazione confermata allora

attiva suoneria indicante fine tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

se Operazione non confermata allora

attiva gemma pulsante RSC (L\_RSC)

attiva visualizzazione codici

altrimenti


attiva suoneria indicante fine tratta RSC (Suon3)

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 66 di 109

nessuna azione

Algoritmo Alg Mo1→Mo2

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.229, Alg=2-25, Mo1=RSC, Mo2=PredCMT
- Req=UC15.291, Alg=2-35, Mo1=CMT+RSC, Mo2=CMT
- Req=UC15.316, Alg=2-40, Mo1=CMTe+RSC, Mo2=CMTe

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0162]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.261, Alg=2-31, Mo1=RSCe, Mo2=PredCMT

Req=UC15.346, Alg=2-44, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMT

Req=UC15.365, Alg=2-48, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=CMTe

secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato secondo l'Algoritmo 2-Alg.

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T\_Disinserzione\_min$  e  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

Spegne icone esclusione RSC (Ico\_RSC\_e\_terra, Ico\_RSC\_e\_bordo)

se (P\_RSC= rilasciato entro  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare disinserzione RSC?", ID 5 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti


se Operazione non confermata allora

attiva icone esclusione RSC

altrimenti

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 67 di 109

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

**Algoritmo Alg Mo1 → Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.261, Alg=2-31, Mo1=RSCe, Mo2=PredCMT
- Req=UC15.346, Alg=2-44, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMT
- Req=UC15.365, Alg=2-48, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=CMTe

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0163]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.149, Alg=2-8, Mo1=PredCMT, Mo2=RSCe

Req=UC15.179, Alg=2-14, Mo1=CMT, Mo2=CMT+RSCe

Req=UC15.201, Alg=2-22, Mo1=CMTe, Mo2=CMTe+RSCe

secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato a treno fermo secondo l'Algoritmo Alg.

se TF allora

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T_{\text{Esclusione\_min}}$  e  $t < T_{\text{Esclusione\_max}}$ ) allora

visualizza icona esclusione RSC (Ico\_RSC\_e\_terra, o Ico\_RSC\_e\_bordo (1) rif.xxxx in organi periferici)

se (P\_RSC= rilasciato entro  $t < T_{\text{Esclusione\_max}}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora


attiva Procedura Conferma ("Confermare esclusione RSC?", ID 7 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

se Operazione non confermata allora

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 68 di 109

disattiva icone esclusione RSC

altrimenti

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione (deve essere annullata l'esclusione compresa la Procedura di Conferma)

#### **Algoritmo Alg Mo1→Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.149, Alg=2-8, Mo1=PredCMT, Mo2=RSCe
- Req=UC15.179, Alg=2-14, Mo1=CMT, Mo2=CMT+RSCe
- Req=UC15.201, Alg=2-22, Mo1=CMTe, Mo2=CMTe+RSCe

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0164]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.228, Alg=2-24, Mo1=RSC, Mo2=RSCe

Req=UC15.317, Alg=2-41, Mo1=CMTe+RSC, Mo2=CMTe+RSCe

secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato a treno fermo secondo l'Algoritmo Alg.

se TF allora

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T_{Esclusione\_min}$  e  $t < T_{Esclusione\_max}$ ) allora


visualizza icona esclusione RSC (Ico\_RSC\_e\_terra, rif.xxxx in organi periferici

spegne lampada RSC (L\_RSC)

disattiva la visualizzazione dei codici RSC

se (P\_RSC = rilasciato entro  $t < T_{Esclusione\_max}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 69 di 109

attiva Procedura Conferma (“Confermare esclusione RSC?”, ID 7 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo = **Mo2**

altrimenti

se Operazione non confermata allora

disattiva icone esclusione RSC

accende lampada RSC(L\_RSC)

attiva visualizzazione dei codici RSC

altrimenti

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione (deve essere annullata l'esclusione compresa la Procedura di Conferma)

#### **Algoritmo Alg Mo1→Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.228, Alg=2-24, Mo1=RSC, Mo2=RSCe
- Req=UC15.317, Alg=2-41, Mo1=CMTe+RSC, Mo2=CMTe+RSCe


#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0165]**

Modificare il requisito UC15.290 come segue:

UC15.290 [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_RSC è premuto e rilasciato a treno fermo secondo l'Algoritmo 2-34.

se TF allora

se (P\_RSC= premuto per  $t \geq T\_Esclusione\_min$  e  $t < T\_Esclusione\_max$ ) allora

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme</b> <b>Standard Sviluppo e Omologazione</b> <b>Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 70 di 109

visualizza icona esclusione RSC (Ico\_RSC\_e\_terra, rif.xxxx in organi periferici  
 spegne lampade CMT, RSC (L\_CMT , L\_RSC)

disattiva la visualizzazione dei codici RSC

se (P\_RSC = rilasciato entro  $t < T_{Esclusione\_max}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a “MMITS” allora

attiva Procedura Conferma (“Confermare esclusione RSC?”, ID 7 [R5])

se Operazione confermata allora

attiva suoneria indicante fine tratta CMT (Suon9)

Modo\_Operativo = RSCe

altrimenti

se Operazione non confermata allora

disattiva icone esclusione RSC

accende lampada CMT, RSC (L\_CMT,L\_RSC)

attiva visualizzazione dei codici RSC

altrimenti

attiva suoneria indicante fine tratta CMT (Suon9)

Modo\_Operativo = RSCe

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione (deve essere annullata l’esclusione compresa la Procedura di Conferma)

**Algoritmo 2-34 CMT+RSC→RSCe**


**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0166]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.199, Alg=2-20, Mo1=CMTe, Mo2=PredCMT

Req=UC15.314, Alg=2-39, Mo1=CMTe+RSC, Mo2= RSC

Req=UC15.363, Alg=2-46, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=RSCe

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme          Standard Sviluppo e Omologazione          Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 71 di 109

secondo il seguente template

[E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando  $P\_CMT$  è premuto e rilasciato secondo l'Algoritmo Alg.

**se** ( $P\_CMT = \text{premuto per } t \geq T\_Disinserzione\_min \text{ e } t < T\_Disinserzione\_max$ ) **allora**  
 spegne icone esclusione CMT ( $Ico\_CMT\_e\_terra, Ico\_CMT\_e\_bordo$ )

**se** ( $P\_CMT = \text{rilasciato entro } t < T\_Disinserzione\_max$ ) **allora**

**se** Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare reinclusione CMT?", ID 9 [R5])

se Operazione confermata **allora**

Modo\_Operativo = Mo2

**altrimenti**

se Operazione non confermata **allora**

attiva icona esclusione CMT

**altrimenti**

Modo\_Operativo = Mo2

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione

Algoritmo Alg Mo1 → Mo2

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:


- Req=UC15.199, Alg=2-20, Mo1=CMTe, Mo2=PredCMT
- Req=UC15.314, Alg=2-39, Mo1=CMTe+RSC, Mo2= RSC
- Req=UC15.363, Alg=2-46, Mo1=CMTe+RSCe, Mo2=RSCe

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0167]**

**Modificare i requisiti**

Req=UC15.147, Alg=2-6, Mo1=PredCMT, Mo2=CMTe

Req=UC15.227, Alg=2-23, Mo1=RSC, Mo2=CMTe+RSC

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 72 di 109

Req=UC15.258, Alg=2-29, Mo1=RSCe, Mo2=CMTe+RSCe

secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_CMT è premuto e rilasciato a treno fermo secondo l'Algoritmo Alg.

se TF allora

se (P\_CMT= premuto per  $t \geq T_{\text{Esclusione\_min}}$  e  $t < T_{\text{Esclusione\_max}}$ ) allora  
visualizza icona esclusione CMT (Ico\_CMT\_e\_terra, rif.xxxx in organi periferici)

se (P\_CMT= rilasciato entro  $t < T_{\text{Esclusione\_max}}$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare esclusione CMT?", ID 8 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

se Operazione non confermata allora

disattiva icona esclusione CMT

altrimenti

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti


nessuna azione (deve essere annullata l'esclusione compresa la Procedura di Conferma)

**Algoritmo Alg Mo1→Mo2**

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.147, Alg=2-6, Mo1=PredCMT, Mo2=CMTe
- Req=UC15.227, Alg=2-23, Mo1=RSC, Mo2=CMTe+RSC
- Req=UC15.258, Alg=2-29, Mo1=RSCe, Mo2=CMTe+RSCe



 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 73 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0168]**

Modificare i requisiti

Req=UC15.178: Alg=2-13, Mo1=CMT, Mo2=CMTe

Req=UC15.289, Alg=2-33, Mo1=CMT+RSC, Mo2=CMTe+RSC

Req=UC15.344, Alg=2-42, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMTe+RSCe

secondo il seguente template

UC15.Req [E] La funzione deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando P\_CMT è premuto e rilasciato a treno fermo secondo l'Algoritmo Alg.

se TF allora

se (P\_CMT= premuto per  $t \geq T\_Esclusione\_min$  e  $t < T\_Esclusione\_max$ ) allora  
visualizza icona esclusione CMT (Ico\_CMT\_e\_terra, rif.xxxx in organi periferici)

spegne lampada CMT (L\_CMT)

se (P\_CMT= rilasciato entro  $t < T\_Esclusione\_max$ ) allora

se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare esclusione CMT?", ID 8 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo = Mo2

altrimenti

se Operazione non confermata allora

disattiva icone esclusione CMT

accende lampada CMT (L\_CMT)

altrimenti

Modo\_Operativo = Mo2


altrimenti

nessuna azione

altrimenti

nessuna azione

altrimenti

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme</b> <b>Standard Sviluppo e Omologazione</b> <b>Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 74 di 109

nessuna azione (deve essere annullata l'esclusione compresa la Procedura di Conferma)

#### Algoritmo Alg Mo1→Mo2

I campi ombreggiati (Req, Alg, Mo1, Mo2) vanno modificati come segue a seconda del requisito coinvolto:

- Req=UC15.178: Alg=2-13, Mo1=CMT, Mo2=CMTe
- Req=UC15.289, Alg=2-33, Mo1=CMT+RSC, Mo2=CMTe+RSC
- Req=UC15.344, Alg=2-42, Mo1=CMT+RSCe, Mo2=CMTe+RSCe

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0062]**

La funzione, nei modi operativi PredisposizioneCMT, CMT, RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, CMTe, RSCe, deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando  $P\_SSC$  è premuto e rilasciato, a treno fermo, per un tempo limitato all'intervallo indicato dalla variabile  $T\_Esclusione$ , secondo l'Algoritmo 1

**se (Presenza\_SSC = Presente) allora**

**se ( $P\_SSC$  = premuto per  $t \geq T\_Esclusione\_min$  e  $t < T\_Esclusione\_max$ ) e TF allora**

visualizza icona esclusione SSC ( $Ico\_SSC\_e\_terra$ , rif. organi periferici)<sup>4</sup>

Spegne lampada SSC (se accesa)

**se ( $P\_SSC$  = rilasciato entro  $t < T\_Esclusione\_max$ ) allora**

**se Tipo\_MMI pari a "MMITS" allora**

attiva Procedura Conferma ("Confermare esclusione SSC?", ID 11 [R5])

**se Operazione confermata allora**

Modo\_Operativo\_SSC = SSC non attivo

Esclusione\_terra = Sì

**altrimenti**

**se Operazione non confermata allora**

disattiva icona esclusione SSC

Riaccende lampada SSC (se precedentemente accesa)

**altrimenti**

Modo\_Operativo\_SSC = SSC non attivo

Esclusione\_terra = Sì

**Direzione Tecnica – Direzione Norme  
Standard Sviluppo e Omologazione  
Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
75 di 109

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

Nessuna azione (deve essere annullata l'esclusione compresa la Procedura di Conferma)

**altrimenti**

Nessuna azione

### Algoritmo 1 - Esclusione SSC

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0063]

La funzione nei modi operativi PredisposizioneCMT, CMT, RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, CMTe, RSCe, deve (REQ) gestire l'uscita dalla modalità operativa quando  $P\_SSC$  è premuto e rilasciato per un tempo limitato all'intervallo indicato dalla variabile  $T\_Disinserzione$ , secondo l'Algoritmo 2

se (**Presenza\_SSC** = Presente) allora

se ( $P\_SSC$  = premuto per  $t \geq T\_Disinserzione\_min$  e  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

spegne icone esclusione SSC ( $Ico\_SSC\_e\_terra$ )

se ( $P\_SSC$  = rilasciato entro  $t < T\_Disinserzione\_max$ ) allora

se  $Tipo\_MMI$  pari a "MMITS" allora

attiva Procedura Conferma ("Confermare reinclusione SSC?", ID 10 [R5])

se Operazione confermata allora

Modo\_Operativo\_SSC = Predisposizione SSC attivo o non attivo (dipendente dal modo operativo SCMT)

Esclusione\_terra = No

**altrimenti**

se Operazione non confermata allora

attiva icona esclusione SSC

**altrimenti**

Modo\_Operativo\_SSC = Predisposizione SSC attivo o non attivo (dipendente dal modo operativo SCMT)

Esclusione\_terra = No


**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

nessuna azione

**altrimenti**

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 76 di 109

nessuna azione

### Algoritmo 2- SSCe→Predisposizione SSC

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0169]

La funzione, deve gestire l'uscita dalla modalità operativa PredisposizioneCMT, quando l'informazione Tipo\_PI\_SSC assume i valori "AVV. BACC", "PROT. BACC", "PART. CT BACC", "PART. DEV. BACC", secondo il seguente algoritmo:

Se Tipo\_PI\_SSC = "AVV.BACC" oppure "PROT.BACC" oppure "PART. CT BACC" oppure "PART. DEV. BACC" allora

Modo\_Operativo = RSC

Attivare segnalazione di controllo corretta inserzione RSC (Cntr\_Ins\_RSC)

altrimenti

nessuna azione

#### Algoritmo – Predisposizione CMT -> RSC

#### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0170]

La funzione, deve gestire l'uscita dalla modalità operativa CMTe, quando l'informazione Tipo\_PI\_SSC assume i valori "AVV. BACC", "PROT. BACC", "PART. CT BACC", "PART. DEV. BACC", secondo il seguente algoritmo:

Se Tipo\_PI\_SSC = "AVV.BACC" oppure "PROT.BACC" oppure "PART. CT BACC" oppure "PART. DEV. BACC" allora


Modo\_Operativo = CMTe+RSC

Attivare segnalazione di controllo corretta inserzione RSC (Cntr\_Ins\_RSC)

altrimenti

nessuna azione

#### Algoritmo – CMTe -> CMTe+RSC

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Direzione Norme  Standard Sviluppo e Omologazione  Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 77 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0171]**

La funzione, deve gestire l'uscita dalla modalità operativa RSC, quando l'informazione Tipo\_PI\_SSC assume i valori "AVV", "PROT", "AVV.PL", "PROT.PL", "PART. CT", "PART. DEV", secondo il seguente algoritmo:

<p>Se Tipo_PI_SSC = "AVV" oppure "PROT" oppure "AVV.PL" oppure "PROT.PL" oppure "PART. CT" oppure "PART. DEV" allora</p> <p style="padding-left: 20px;">Modo_Operativo = Predisposizione CMT</p> <p style="padding-left: 20px;">Attivare segnalazione di controllo corretta disinserzione RSC (Cntr_Disins_RSC)</p> <p>altrimenti</p> <p style="padding-left: 20px;">nessuna azione</p>
---

**Algoritmo – RSC -> Predisposizione CMT**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0172]**

La funzione, deve gestire l'uscita dalla modalità operativa CMTe+RSC, quando l'informazione Tipo\_PI\_SSC assume i valori "AVV", "PROT", "AVV.PL", "PROT.PL", "PART. CT", "PART. DEV", secondo il seguente algoritmo:

<p>Se Tipo_PI_SSC = "AVV" oppure "PROT" oppure "AVV.PL" oppure "PROT.PL" oppure "PART. CT" oppure "PART. DEV" allora</p> <p style="padding-left: 20px;">Modo_Operativo = CMTe</p> <p style="padding-left: 20px;">Attivare segnalazione di controllo corretta disinserzione RSC (Cntr_Disins_RSC)</p> <p>altrimenti</p> <p style="padding-left: 20px;">nessuna azione</p>
--

**Algoritmo – CMTe+RSC -> CMT e**

Aggiungere nella Tabella 2-5 del requisito UC15.11 il test periodico su SSC come segue:

<b>Test periodici</b>
test SSC

**Tabella 2-5 Test periodici**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0064]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0100]**

Gli errori *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A*, *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B*,  
*Errore\_sequenza\_illogica\_SSC*, *Errore\_appuntamento\_SSC*,  
*Errore\_non\_trovato\_PI\_dopo\_CSR*, *Errore\_CSR\_non\_azionato*, *Errore\_direzione\_SSC*,  
*Errore\_batteria\_SSC*, *Errore\_Indice\_AirGap\_Low*, *Errore\_telegramma\_SSC* devono essere  
inseriti nella Tabella 2-6 del requisito UC15.20 come segue (*l'Errore\_Tasto* è già presente):

<b>Identificativo errore</b>	<b>Modo operativo in cui si è verificato</b>	<b>Tipo</b>
<i>Errore_Canale_SSC_Cabina_A</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP	Fatale (**) se cabina A
	In tutti gli altri	Fatale (**) se cabina A
<i>Errore_Canale_SSC_Cabina_B</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP	Fatale (**) se cabina B
	In tutti gli altri	Fatale (**) se cabina B
<i>Errore_sequenza_illogica_SSC</i>	Qualunque	Non Vitale
<i>Errore_appuntamento_SSC</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP	Non Vitale
	In tutti gli altri	Vitale

<b>Identificativo errore</b>	<b>Modo operativo in cui si è verificato</b>	<b>Tipo</b>
<i>Errore_CSR_non_azionato</i>	-	Vitale
<i>Errore_non_trovato_PI_dopo_CSR</i>	-	Vitale
<i>Errore_direzione_SSC</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP In tutti gli altri	Non Vitale      Vitale
<i>Errore_batteria_SSC</i>	Qualunque	Non Vitale
<i>Errore_Indice_AirGap_Low</i>	Qualunque	Non Vitale
<i>Errore_telegramma_SSC</i>	Qualunque	Non Vitale

Tabella 2-6 Errori

(\*\*) Solo se implementato anche il requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0173]

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0123]**

Il modo operativo SCMT di uscita da Gestione Errori deve essere pari a quello di ingresso nel caso di errori elencati nel requisito

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0100]**

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0065]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0101]**

Gli errori *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A*, *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B*,  
*Errore\_sequenza\_illogica\_SSC*, *Errore\_appuntamento\_SSC*,  
*Errore\_non\_trovato\_PI\_dopo\_CSR*, *Errore\_CSR\_non\_azionato*, *Errore\_direzione\_SSC*,  
*Errore\_batteria\_SSC*, *Errore\_Indice\_AirGap\_Low*, *Errore\_telegramma\_SSC*, devono essere  
inseriti nella Tabella 2-9 del requisito UC15.376 come segue (l'*Errore\_Tasto* è già presente)

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO

80 di 109

Errore SRF	Rif. SRF	Cod. Err.	Testo da visualizzare sull'MMI	Principale reazione attesa SSB	Comportamento atteso del PdM	Testo da visualizzare al manutentore
Errore_sequenza_illogica_SSC	50	"50.xx"	Guasto a terra SSC	-	Prende visione e comunica errore al manutentore di terra SSC	Sequenza non corretta PI SSC
Errore_appuntamento_SSC	51		Perdita PI SSC	Arresto se no TF (nel caso di SSC attivo o in PredSSC_Activo)  Nessuna azione (nel caso di : 1. SSC Non Attivo o in PredSSC_Non_Activo 2. passaggio nelle modalità SSC attivo o PredSSC_Activo con errore verificatosi al punto 1.)	Prende visione e comunica errore al manutentore di terra SSC	Mancato appuntamento su un PI SSC



**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO

81 di 109

Errore_Canale_SSC_Cabina_A	52	"52.xx"	Guasto a bordo SSC	Arresto se no TF (nel caso di cabina A abilitata)  Nessuna azione (nel caso di cabina B abilitata)	Utilizzare apparato di riserva se disponibile oppure esclusione mediante CEA	Errore sul canale SSC
Errore_Canale_SSC_Cabina_B	53	"53.xx"	Guasto a bordo SSC	Arresto se no TF (nel caso di cabina B abilitata)  Nessuna azione (nel caso di cabina A abilitata)	Utilizzare apparato di riserva se disponibile oppure esclusione mediante CEA	Errore sul canale SSC
Errore_non_trovato_PI_dopo_CSR	54		Perdita PI SSC	Arresto se no TF )	Prende visione	Perdita PI SSC
Errore_CSR_non_azionato	55	"55.xx"	CSR non premuto	Arresto se no TF	Prende visione	CSR non premuto

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO

82 di 109

Errore_direzione_SSC	56	"56.xx"	Guasto a bordo SSC	Arresto se no TF (nel caso di SSC attivo o in PredSSC_Activo)  Nessuna azione  (nel caso di : 1. SSC Non Attivo o in PredSSC_Non_Activo 2. passaggio nelle modalità SSC attivo o PredSSC_Activo con errore verificatosi al punto 1.)	Prende visione	Direzione validità PI non determinata
Errore_batteria_SSC	57	"57.xx"	Guasto a terra SSC	-	Prende visione e comunica errore al manutentore di terra SSC	Batteria Tag o PVPL scarica
Errore_Indice_AirGap_Low	58	"58.xx"	Guasto a bordo SSC	-	Prende visione	Ricevuto PI con indice air gap minore della soglia

<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>		Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>			FOGLIO 83 di 109	
Errore_telegramma_SSC	59	"59.xx"	Guasto a terra SSC	-	Prende visione e comunica errore al manutentore di terra	Telegramma ricevuto in errore oppure captato PI in direzione contaria

Tabella 5-9 Associazione Codice Errore – Testo da visualizzare sull'MMI <sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> In caso di MMI TS il codice di errore non deve essere visualizzato

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 84 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0220]**

Modificare i testi relativi agli errori SCMT come riportato nella scheda di revisione ALS\_SSB\_002\_13.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0173]**

In alternativa al requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0227] modificare il requisito UC15.20 rendendo gli errori sui canali RSDD e RSC fatali:

Errore	M.O in cui si può verificare	Tipo	Rif. SRF	Inserire / Modificare / Eliminare	Note
Errore_Canale_R SDD	Tutte	Fatale o Vitale	15	Modificare	In configurazione ridondata, generazione dell'errore fatale solo nel caso in cui l'esito del test risulta negativo per entrambi i canali. In configurazione ridondata, generazione dell'errore vitale nel caso in cui l'esito del test risulta negativo per un solo canale.  In configurazione non ridondata generazione dell'errore fatale nel caso in cui l'esito del test risulta negativo per l'unico canale.
Errore_Canale_R SC_A	Tutte	Fatale (Cab A)/	12	Inserire	Ovviamente l'errore Errore_Canale_RSC_A è "fatale" se A è la cabina abilitata , ed è "non vitale" in tutti gli altri casi.
Errore_Canale_R SC_B	Tutte	Fatale (Cab B)	12	Inserire	Ovviamente, l'errore Errore_Canale_RSC_B è "fatale" se B è la cabina abilitata , ed è "non vitale" in tutti gli altri casi.

Tabella 2

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0227]**

In alternativa al requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0173] gli errori *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A*, *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B*, *Errore\_Canale\_RSDD*, *Errore\_Canale\_RSC\_A*, *Errore\_Canale\_RSC\_B* sono gestiti in accordo alla seguente tabella

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
85 di 109

Identificativo errore	Modo operativo in cui si è verificato	Tipo	Note
<i>Errore_Canale_SSC_Cabina_A</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP	Non Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina A abilitata)
	In tutti gli altri	Vitale se cabina A altrimenti non vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina A abilitata)
<i>Errore_Canale_SSC_Cabina_B</i>	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Manovra Spinta MS Comp AP	Non Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina B abilitata)
	In tutti gli altri	Vitale se cabina B altrimenti non vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina B abilitata)
<i>Errore_Canale_RSDD</i>	In tutti gli altri casi	Non Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento)
	CMT CMT+RSC CMT+RSCe Con M.O. di SSC <> "SSC": PredCMT RSC RSCe	Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento)
<i>Errore_Canale_RSC_A</i>	In tutti gli altri	Non Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina A abilitata)
	RSC CMT+RSC CMTe+RSC	Vitale se cabina A altrimenti non vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina A abilitata)
<i>Errore_Canale_RSC_B</i>	In tutti gli altri	Non Vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina B abilitata)


 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO		<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>		Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 86 di 109
<b>Identificativo errore</b>	<b>Modo operativo in cui si è verificato</b>	<b>Tipo</b>	<b>Note</b>
	RSC CMT+RSC CMTe+RSC	Vitale se cabina B altrimenti non vitale	(visualizzazione icona guasto a bordo anche a treno in movimento se cabina B abilitata)

Tabella 6

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0228]**

Solo se implementato il requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0227], al verificarsi di un errore sui sistemi di captazione (Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B, Errore\_Canale\_RSDD, Errore\_Canale\_RSC\_A, Errore\_Canale\_RSC\_B) durante la fase di Autotest deve essere attivato il timer T\_Latenza

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0229]**

Solo se implementato il requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0227], al completamento dell'autotest senza errori ai sistemi di captazione (Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B, Errore\_Canale\_RSDD, Errore\_Canale\_RSC\_A, Errore\_Canale\_RSC\_B) deve essere azzerato il timer T\_Latenza

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0300]**

Solo se implementato il requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0227], se il timer T\_Latenza raggiunge il valore limite (prima ipotesi 240 ore) il SSB rende fatale l'errore al momento attivo sul sistema di captazione

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0174]**

Solo se implementato il requisito [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0173], modificare il requisito UC15.376 rendendo gli errori sui canali RSD e RSC fatali ed aggiungendo gli ERR\_CANALE\_SSC\_CABINA\_A (CAB A) , ERR\_CANALE\_SSC\_CABINA\_B, (CAB B):

in ogni modalità operativa per gli ERR\_CANALE\_RSC\_CABINA\_A (CAB A) , ERR\_CANALE\_RSC\_CABINA\_B, (CAB B), ERR\_CANALE\_RSDD, ERR\_CANALE\_SSC\_CABINA\_A (CAB A), ERR\_CANALE\_SSC\_CABINA\_B, (CAB B) impostare in tabella 2.9:

m.o.int (modalità operativa interna) pari a “-“

m.o.v. (modalità operativa video) pari a “G.E”

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 87 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0175]**

Requisito eliminato

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0102]**

La funzione deve riferire gli errori in base alla Tabella 7.

Modo Operativo	CMT+*	SSC+*	Altri
Tipologia Errore			
Errore di Terra SCMT	1° Ultimo PI SCMT captato correttamente 2° Ultimo PI SSC <> TAG captato correttamente 3° Origine Corsa		
Errore di Terra SSC	1° Ultimo PI SSC <> TAG captato correttamente 2° Ultimo PI SCMT captato correttamente 3° Origine Corsa		
Guasti a bordo	Ultimo PI SCMT captato correttamente	Ultimo PI SSC <> TAG captato correttamente	1° Ultimo PI (SCMT o SSC <> TAG) captato correttamente 2° Origine Corsa

Tabella 7 Riferimento errori

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0103]**

La funzione deve associare, se il riferimento dell'errore è un PI SSC, il valore 1 + M\_VERSIONE (estratto dal telegramma SSC) al campo Macroarea del Codice Tratta

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0085]**

L'Errore\_appuntamento\_SSC, se generato non vitale e non ancora gestito, al passaggio di SSC nel modo operativo "SSC" rimane non vitale.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0066]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0067]**

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI</u> <u>TC.PATC</u> <u>SR</u> <u>AP</u> <u>03</u> <u>M12</u> <u>C</u></b>	FOGLIO 88 di 109

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0068]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0069]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0070]**

La funzione, qualora siano presenti *l'Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A* se cabina A selezionata oppure *l'Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B* se cabina B selezionata, dopo la gestione degli stessi, deve visualizzare l'icona *Ico\_SSC\_e\_bordo*.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0119]**

La funzione deve considerare permanenti *l'Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A*, *l'Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B*.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0071]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0072]**

La funzione, in base alla modalità operativa SCMT, alle informazioni di *Richiesta\_Attivazione* - *Richiesta\_Disattivazione* - *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A* se selezionata cabina A o *Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B* se selezionata cabina B, *Esclusione\_terra*, deve comandare la modalità operativa SSC in base a quanto riportato in **Tabella 8**.



**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO

89 di 109

Modo_Operativo_SCMT	Richiesta_Activazione	Richiesta_Disattivazione	Errore_Canale_SSC (_Cabina_A o_Cabina_B in funzione della cabina selezionata)	Esclusione_terra	Modo_Operativo_SSC
Test Attesa Inserzione_SSB Manovra Spinta MS Comp AP	-	-	-	-	Non_Activo
Introduzione_Dati Gestione Errori	-	-	No	No	Pari a quello precedente alla richiesta di Introduzione Dati/ Gestione Errori.
RSCe CMTe+RSC CMTe CMTe+RSCe	Si	No	No	No	SSC

**SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3**  
**Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT**

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
90 di 109

Modo_Operativo_SCMT	Richiesta_Attivazione	Richiesta_Disattivazione	Errore_Canale_SSC (_Cabina_A o_Cabina_B in funzione della cabina selezionata)	Esclusione_terra	Modo_Operativo_SSC
Pred_CMT RSC	Si	No	No	No	PredSSC_Non_Ativo se captazione PI S o A SCMT nell'intorno di d_controllo_presenza_SCMT dal PI SSC che richiede l'attivazione e modo operativo <> SSC  altrimenti SSC  (qualunque reset del PdL CMT porta in SSC)
Pred_CMT RSC RSCe CMTe+RSC CMTe CMTe+RSCe	No	Si	No	No	PredSSC_Activo  se modo operativo precedente è <> da PredSSC_Non_Ativo  altrimenti nessuna variazione

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO

91 di 109

Modo_Operativo_SCMT	Richiesta_Attivazione	Richiesta_Disattivazione	Errore_Canale_SSC (_Cabina_A o_Cabina_B in funzione della cabina selezionata)	Esclusione_terra	Modo_Operativo_SSC
Pred_CMT RSC RSCe CMTe+RSC CMTe CMTe+RSCe	No	No	No	No	PredSSC_Activo  (qualunque reset del PdL CMT porta in PredSSC_Activo)
CMT CMT+RSC CMT+RSCe	-	-	No	No	PredSSC_Non_Activo
-	-	-	Si	-	Non Attivo (dopo gestione errore)
-	-	-	-	Si	Non Attivo

Tabella 8 Relazioni Modo SCMT e SSC

Note:

- d\_controllo\_presenza\_SCMT è un parametro di configurazione in prima ipotesi 25 metri
- “-“ indica qualunque valore ammesso per la variabile

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0104]**

Quando SCMT si trova nelle modalità operative Gestione Errori, Introduzione Dati, SSC-STM non deve gestire i pulsanti SSC, CSR, RIC, SR.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0125]**

Quando è attiva la frenatura di emergenza SSC-STM non deve gestire i pulsanti SSC, CSR, RIC.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0221]**

Quando non è stato ancora riconosciuto il train trip, SSC-STM non deve gestire i pulsanti SSC, CSR.

Modificare la tabella 2-4 inserendo la gestione dei pulsanti SR e RIC nelle modalità operative CMTe, CMTe+RSCe:

Modo operativo Pulsante	Test	Manut.	Config./Diagn	Attesa	Inserz. SSB	Introd.dati	Attesa Calibrazione	Manovra	Spinta MS	Comp AP	Pred CMT	CMT	CMTe	RSC	RSCe	CMT+RSC	CMTe+RSC	CMT+RSCe	CMTe+RSCe	Gestione errori	Misura Diametri	Modifica Diametri
DATI					X	X			X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>		X	X
MAN					X <sup>(1)</sup>			X <sup>(1)</sup>			X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>			
RIC											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
PRE														X		X	X					
P_OK						X																X
P_GIU						X																X
P_SU						X																X
RSC											X	X	X	X	X	X	X	X	X			
CMT											X	X	X	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X <sup>(1)</sup>	X	X <sup>(1)</sup>	X			
RF								X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
SR											X	X	X	X	X	X	X	X	X			

Tabella 2-4 Tabella pulsanti attivi in ogni modalità

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0073]**

L'attivazione e la disattivazione di SSC devono essere segnalate attraverso l'emissione

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 93 di 109

rispettivamente del suono\_6 e del suono\_7 aventi le caratteristiche indicate in tabella 2-10.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0086]**

La funzione, in base alla modalità operativa SCMT, alla captazione di un PI S o A ed al codice RSC filtrato, all'attivazione della funzione CSR, deve comandare l'inibizione o meno del controllo da parte della funzione Conferma Segnalazione Restrittiva in base a quanto riportato in **Tabella 9 Inibizione funzione Conferma Segnalazione Restrittiva**

<b>Attivazione_funzione_CSR</b>	<b>Modo_Operativo_SCMT</b>	<b>Codice RSC filtrato presente alla captazione del PI SSC</b>	<b>PI A o S SCMT captato nell'intorno d_controllo_presenza_scmt di un PI SSC</b>	<b>Presenza Treno nell'intorno d_controllo_presenza_scmt</b>	<b>Inibizione_CSR</b>
SI	Pred CMT	-	Sì	-	Sì , se modo operativo <> SSC, altrimenti No
SI	Pred CMT	-	No	Sì	ATTESA
SI	Pred CMT	-	No	No	No
SI	RSC CMTe+RSC	<>AC	-	-	Sì
SI	RSC	AC	No	No	No
SI	RSC	AC	No	Sì	ATTESA
SI	RSC	AC	Sì	-	Sì, se modo operativo <> SSC, altrimenti No
SI	CMTe+RSC	AC	-	-	No
SI	Restanti modi operativi	-	-	-	No
NO					SI

Tabella 9 Inibizione funzione Conferma Segnalazione Restrittiva

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI</u> <u>TC.PATC</u> <u>SR</u> <u>AP</u> <u>03</u> <u>M12</u> <u>C</u></b>	FOGLIO 95 di 109

### 3.2.7 Controllo rispetto ai Segnali Fissi

#### 3.2.7.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0105]**

La funzione deve avere a disposizione il modo operativo SSC in atto per attivare o meno i controlli velocità legati al segnalamento continuo.

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0176]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro Tipo\_MMI indicante il tipo di MMI presente.

#### 3.2.7.2 Requisiti di Gestione

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0106]**

Se sono stati determinati obiettivi e tetti RSC, la funzione deve proteggere la marcia del treno secondo quanto previsto da Applicazione del Controllo Marcia Treni SCMT (riferimento a Procedura di Applicazione del Controllo Marcia Treni), se il modo operativo SSC è diverso da SSC.

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0177]**

Nelle celle COD -> 120, COD->75 e COD->AC (compreso INS) della tabella 2.5 relativa al requisito UC4.63 sostituire:

V60 con V30

Vril = 60 con Vril = 30

VL con V30

V150 con V30

Vr con V30 solo nelle celle 75-AC, AC-AC (se SR)

se il parametro Tipo\_MMI è pari a "MMITS"

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 96 di 109

### 3.2.8 Supero Rosso

#### 3.2.8.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0107]

La funzione deve avere a disposizione la Richiesta\_SR\_SSC (spegnimento lampada SR, attivazione icona SR e attivazione avvisatore acustico).

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0178]

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro Tipo\_MMI indicante il tipo di MMI presente.

#### 3.2.8.2 Requisiti di Gestione

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0108]

La funzione, nei modi operativi PredCMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe, deve spegnere la lampada SR ( $L_{SR}$ ), attivare l'icona SR per 5 secondi ( $Ico_{SR}$ ), attivare l'avvisatore acustico (Suono\_4), se presente la Richiesta\_SR\_SSC.

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0179]

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO INIZIALE, quando l'operazione di conferma è non confermata, la funzione deve spegnere la gemma tasto SR ( $L_{SR}$  in Fig...)

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0180]

Se Tipo\_MMI = MMI TS, l'operazione di conferma deve essere annullata se la velocità del treno è superiore a 30 km/h.

#### 3.2.8.2.1 Supero Rosso RSC

##### [SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0181]

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.16 come segue:

UC13.16 [E] Dallo STATO INIZIALE, deve (REQ) ritornare allo STATO DISATTIVO, se acquisisce un codice maggiore di 75 oppure la Velocità Corrente del Treno diventa maggiore di 30 Km/h o quando l'operazione di conferma non è confermata.



 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 97 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0182]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.17 come segue:

UC13.17 [E] Nello STATO INIZIALE, quando il tasto SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN deve (REQ) essere data un'indicazione acustica al PdM (Buzzer) e deve essere accesa fissa la gemma del tasto SR (L\_SR in Fig..) Se quindi il tasto SR viene rilasciato entro un tempo inferiore a T\_FUNZIONE\_MAX e la velocità del treno non è superiore a 30 km/h ed è presente un codice 75 o una AC, la funzione deve (REQ) attivare la Procedura Conferma ("Confermare operazione di Supero Rosso?", ID 12 [R5]) e mantenere accesa fissa la gemma del tasto SR (L\_SR in Fig..).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0183]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO INIZIALE, quando l'operazione di conferma è confermata, la velocità del treno non è superiore a 30 km/h ed è presente un codice 75 o una AC, la funzione deve (REQ) attivare un conteggio a tempo pari a T\_SR ed un conteggio a spazio pari a S\_SR passando quindi nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 1 (in presenza di codice 75), oppure nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 2 (in presenza di AC)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0184]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.18 come segue:

UC13.18 [E] Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE 1, quando viene ricevuta un'informazione di assenza codice AC in sequenza ad un codice 75 e la velocità non è superiore a 30 km/h, la funzione deve (REQ) passare nello STATO STABILIZZATO, interrompendo i conteggi a tempo e a spazio, spegnendo la gemma tasto SR, richiedendo la visualizzazione dell'icona SR (Ico\_SR in Figura ...) attivando una temporizzazione pari a T\_Ico\_SR, attivando l'intervento dell'avvisatore acustico con tipo Suono\_4, riabilitando la funzione train-trip e disattivando l'eventuale Procedura Conferma. Lo scadere della temporizzazione T\_Ico\_SR porterà alla disattivazione dell'icona SR.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0185]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.19 come segue:

UC13.19 [E] Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE 2, allo scadere del conteggio di tempo o di spazio, se la velocità è non superiore a 30 km/h ed è presente una AC, la funzione deve (REQ) passare nello STATO STABILIZZATO, spegnendo la gemma tasto SR, richiedendo la visualizzazione dell'icona SR (Ico\_SR in Figura ...) attivando una temporizzazione pari a T\_Ico\_SR, attivando l'intervento dell'avvisatore acustico con tipo Suono\_4, riabilitando la funzione train-trip e disattivando l'eventuale Procedura Conferma. Lo scadere della temporizzazione porterà alla disattivazione dell'icona SR.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0186]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.21 come segue:

UC13.21 [E] La funzione deve (REQ) permanere nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 1 mantenendo accesa la gemma del tasto SR quando, con velocità non superiore a 30 km/h, è presente il codice 75, i conteggi a tempo e spazio non sono scaduti. Se, a partire da tali condizioni, il pulsante SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN, viene richiesta una sola volta l'attivazione del buzzer al raggiungimento del tempo di pressione minimo e viene mantenuta accesa la gemma SR. Se il rilascio del pulsante SR avviene correttamente prima dello scadere di T\_FUNZIONE\_MAX, la funzione attivare la Procedura Conferma ("Confermare operazione di Supero Rosso?", ID 12 [R5])

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0187]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO TEMPORIZZAZIONE 1, quando l'operazione di conferma è confermata, i conteggi a tempo e spazio vengono reinizializzati, con la gemma SR accesa, come ad un nuovo ingresso nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 1

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0188]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.22 come segue:

UC13.22 [E] La funzione deve (REQ) permanere nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 2 mantenendo accesa la gemma del tasto SR quando, con velocità non superiore a 30 km/h, è presente AC, i conteggi a tempo e spazio non sono scaduti. Se, a partire da tali condizioni, il pulsante SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN, viene richiesta una sola volta l'attivazione del buzzer al raggiungimento del tempo di pressione minimo e viene mantenuta accesa la gemma SR. Se, infine, il rilascio del pulsante SR avviene correttamente prima dello scadere di T\_FUNZIONE\_MAX, la funzione deve attivare la Procedura Conferma ("Confermare operazione di Supero Rosso?", ID 12 [R5])

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0222]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, se la velocità del treno è superiore a 30 km/h, la funzione deve annullare la Procedura di Conferma (operazione non confermata)

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0189]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO TEMPORIZZAZIONE 2, quando l'operazione di conferma è confermata, i conteggi a tempo e spazio vengono reinizializzati, con la gemma SR accesa, come ad un nuovo ingresso nello STATO di TEMPORIZZAZIONE 2.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0190]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.23 come segue:

UC13.23 [E] Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE 1, quando la velocità del treno è superiore a 30 km/h oppure viene ricevuto un codice RSC liberatorio (Codici\_RSC\_Filtrati = 120 o 120\* o 120 \*\* o 180 o 180\* o 270 o 270\* o 270\*\*) oppure scade il conteggio a tempo o a spazio ed è presente un codice 75, la funzione deve (REQ), ritornare nello STATO DISATTIVO, spegnendo

 <b>RFI</b> <b>RETE FERROVIARIA ITALIANA</b> <b>GRUPPO FERROVIE DELLO STATO</b>	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 99 di 109

la gemma tasto SR riabilitando la funzione train trip relativa alla sequenza codice 75-AC e disattivando i conteggi a tempo e spazio e l'eventuale Procedura Conferma.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0191]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.24 come segue:

UC13.24 [E] Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE 2, quando la velocità del treno è superiore a 30 km/h oppure viene ricevuto un codice RSC liberatorio (Codici\_RSC\_Filtrati = 120 o 120\* o 120 \*\* o 180 o 180\* o 270 o 270\* o 270\*\*), la funzione deve (REQ), ritornare nello STATO DISATTIVO, spegnendo la gemma tasto SR riabilitando la funzione train trip relativa alla sequenza codice 75-AC e disattivando i conteggi a tempo e spazio e l'eventuale Procedura Conferma.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0192]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.25 come segue:

UC13.25 [E] Nello STATO STABILIZZATO con codice AC, se la velocità corrente del treno è non superiore a 30 Km/h , viene accesa l'icona SR (Ico\_SR in Fig...) fino allo scadere della temporizzazione t\_ico\_SR. Quando, nelle condizioni descritte di codice e velocità, il tasto SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN viene richiesta una sola volta l'attivazione del buzzer al raggiungimento del tempo di pressione minimo e, mantenendo accesa l'icona SR (Ico\_SR in Fig...), viene accesa la lampada SR. Se quindi il tasto SR viene rilasciato entro un tempo inferiore a T\_FUNZIONE\_MAX, deve attivare la Procedura Conferma ("Confermare operazione di Supero Rosso?", ID 12 [R5])

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0193]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO STABILIZZATO, quando l'operazione di conferma è confermata, la funzione deve (REQ) passare allo STATO di TEMPORIZZAZIONE 2, accendendo fissa la gemma SR, spegnendo l'icona SR e attivando i conteggi a tempo e spazio.

### **3.2.8.2.2 Supero Rosso CMT**

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0194]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.49 come segue:

UC13.49 [E] Dallo STATO INIZIALE, la funzione deve (REQ) ritornare allo STATO DISATTIVO, se la Velocità Corrente del Treno diventa maggiore di 30 Km/h o è presente sulla linea un codice diverso da assenza codice e da 75 o quando l'operazione di conferma non è confermata.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0195]**

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 100 di 109

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.50 come segue:

UC13.50 [E] Dallo STATO INIZIALE, quando la velocità non è superiore a 30 km/h e il tasto SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN viene accesa la gemma tasto SR (L\_SR in Fig...) e viene generata una segnalazione acustica (Buzzer) verso il PdM al raggiungimento del tempo di pressione minimo. Se quindi il tasto SR viene rilasciato entro un tempo inferiore a T\_FUNZIONE\_MAX e la velocità del treno non è superiore a 30 km/h, la funzione deve (REQ) attivare la Procedura Conferma (“Confermare operazione di Supero Rosso?”, ID 12 [R5])

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0196]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO INIZIALE, quando l'operazione di conferma è confermata, la velocità del treno non è superiore a 30 km/h, la funzione deve (REQ) attivare una temporizzazione di 12 secondi e passare nello STATO di TEMPORIZZAZIONE.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0109]**

Modificare il requisito UC13.51 come segue:

Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE, quando la velocità non è superiore a 30 km/h e V\_ESECUZIONE uguale 0 ed il pacchetto S ricevuto è consistente (Q\_CONSISTENZA=”Dati consistenti”), deve (REQ) passare nello STATO STABILIZZATO, interrompendo il conteggio di 12 secondi, riabilitare la funzione train-trip e, se non è presente la Richiesta\_SR\_SSC, spegnere la gemma tasto SR, richiedere la visualizzazione dell'icona SR (*Ico\_SR*) attivare una temporizzazione pari a *T\_Ico\_SR*, attivare l'intervento dell'avvisatore acustico con tipo Suono\_4, e disattivare l'eventuale Procedura Conferma. Lo scadere della temporizzazione *T\_Ico\_SR* porterà alla disattivazione dell'icona SR.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0197]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.52 come segue:

UC13.52 [E] Nello STATO di TEMPORIZZAZIONE, se il tasto SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN viene generata una segnalazione acustica (Buzzer) verso il PdM al raggiungimento del tempo di pressione minimo. Se quindi il tasto SR viene rilasciato entro un tempo inferiore a T\_FUNZIONE\_MAX, e la velocità del treno non è superiore a 30 km/h, la funzione deve (REQ) attivare la Procedura Conferma (“Confermare operazione di Supero Rosso?”, ID 12 [R5]).

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0223]**

Con Tipo\_MMI = MMI TS, se la velocità del treno è superiore a 30 km/h, la funzione deve annullare la Procedura di Conferma (operazione non confermata)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0198]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO TEMPORIZZAZIONE, quando l'operazione di conferma

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 101 di 109

è confermata, il conteggio a tempo viene reinizializzato, con la gemma SR accesa, come ad un nuovo ingresso nello STATO di TEMPORIZZAZIONE

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0199]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.53 come segue:

UC13.53 [E] Dallo STATO di TEMPORIZZAZIONE, quando la velocità è superiore a 30 km/h oppure viene ricevuto un codice RSC liberatorio (Codici\_RSC\_Filtrati ≠ AC e da 75), oppure una V\_ESECUZIONE maggiore di 0 Km/h e NID\_PACCHETTO="S" oppure Q\_POSIZIONE\_PI = "Linea" e NID\_PACCHETTO="L" oppure scade il conteggio dei 12 secondi, deve (REQ) ritornare nello STATO DISATTIVO, disattivando l'eventuale Procedura Conferma, spegnendo la gemma tasto SR, disattivando il conteggio dei 12 secondi e riabilitando la funzione train trip relativa alla velocità d'esecuzione a 0 Km/h.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0200]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC13.54 come segue:

UC13.54 [E] Dallo STATO STABILIZZATO, se la velocità corrente del treno è minore o uguale a 30 Km/h, quando il tasto SR viene premuto per un tempo maggiore o uguale a T\_FUNZIONE\_MIN viene accesa la gemma tasto SR (L\_SR in ...) e viene generata una segnalazione acustica (Buzzer) verso il PdM al raggiungimento del tempo di pressione minimo. Se quindi il tasto SR viene rilasciato entro un tempo inferiore a T\_FUNZIONE\_MAX, la funzione deve attivare la Procedura Conferma ("Confermare operazione di Supero Rosso?", ID 12 [R5])

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0201]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS, nello STATO STABILIZZATO, quando l'operazione di conferma è confermata, la funzione deve (REQ) passare nello STATO di TEMPORIZZAZIONE, attivando una temporizzazione di 12 secondi e spegnendo l'icona SR. Nello STATO STABILIZZATO si deve accendere l'icona SR fino allo scadere della temporizzazione.

### **3.2.9 Train Trip**

#### **3.2.9.1 Requisiti di Acquisizione ingressi**

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0202]**

La funzione deve avere a disposizione, dai Dati di Configurazione, il parametro Tipo\_MMI indicante il tipo di MMI presente.

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 102 di 109

### 3.2.9.2 Requisiti di gestione

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0203]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare il req UC14.19 come segue:

UC14.19 [E] La funzione, nello STATO RIARMO, quando viene premuto il tasto RIC (P\_RIC in Figura 1-1) per un tempo superiore o uguale a t\_funzione\_min e rilasciato entro un tempo inferiore o uguale a t\_funzione\_max, deve attivare la Procedura Conferma (“Confermare riconoscimento Train Trip?”, ID 13 [R5])

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0204]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS modificare UC14.xx presente nella scheda ALS\_SSB\_126\_05 come segue:

UC14.xx [E] La funzione deve passare dallo STATO RIARMO allo STATO\_INIZIALE quando l’operazione di conferma è confermata e spegnere l’icona di Train trip (Ico\_TT in Figura 1-1) e la lampada del tasto RIC (L\_RIC in Figura 1-1)

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0205]**

Requisito eliminato

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0206]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS , la funzione, nello STATO RIARMO, quando l’operazione di conferma è non confermata deve riattivare la Procedura Conferma (“Confermare riconoscimento Train Trip?”, ID 13 [R5])

### 3.2.10 Logica RSC

#### 3.2.10.1 Requisiti di Gestione

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0207]**

Modificare tabella 2-12 relativa al req. UC7.73

**Direzione Tecnica – Progetto ATC**

Codifica: **RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C**

FOGLIO  
103 di 109

75 → AC → COD (senza operazione di Supero Rosso)
270** → AC
270* → AC
270 → AC
180* → AC
120** → AC (senza operazione di PreRiconoscimento o fuori finestra ricoprimento giunto <sup>6</sup> )
120* → AC (senza operazione di PreRiconoscimento o fuori finestra ricoprimento giunto <sup>6</sup> )
120 → AC (senza operazione di PreRiconoscimento o fuori finestra ricoprimento giunto <sup>6</sup> )
180 → AC (senza operazione di PreRiconoscimento o fuori finestra ricoprimento giunto <sup>6</sup> )
270** → 75
270* → 75
270 → 75
180* → 75
120** → 75
120* → 75
120 → 75
270** → AC
270* → AC
270 → AC
180* → AC

**Tabella 2-12 - Sequenze illogiche**

<sup>6</sup> Quest'ultima condizione vale solo nei modi operativo con cmt



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 104 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0224]**

Se Tipo\_MMI = MMI TS , la funzione, deve annullare l'operazione di riconoscimento di una sequenza restrittiva non ancora riconosciuta seguita da una liberatoria.



 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 105 di 109

## 4 Modifiche SRS SSC

Come filosofia generale SCMT è il master di sistema e quindi comanda l'attivazione/disattivazione delle funzionalità SSC.

### 4.1 Requisiti funzionali

#### 4.1.1 Requisiti di Acquisizione Ingressi

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0074]**

Il SSC deve ricevere da SCMT l'informazione relativa alla cabina abilitata (Abil\_bancoA, Abil\_bancoB).

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0075]**

Il SSC deve ricevere da SCMT il Modo\_Operativo\_SSC.

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0076]**

Il SSC deve ricevere da SCMT lo stato del pulsante RF (P\_RF). (recupero frenatura di emergenza)

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0087]**

Il SSC deve ricevere da SCMT il controllo e il comando di inibizione della funzione Conferma Segnalazione Restrittiva (Info\_CSR).

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0118]**

Il SSC deve ricevere da SCMT l'inibizione del Supero Rosso (Inib\_SR).

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0110]**

Il SSC deve ricevere da SCMT il codice rsc filtrato (Codici\_RSC\_filtrati)

##### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0121]**

Il SSC deve ricevere da SCMT il modo operativo (Modo\_Operativo)

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 106 di 109

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0208]**

La funzione deve ricevere da SCMT il tipo di MMI presente (Tipo\_MMI).

#### 4.1.2 Requisiti di Gestione

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0077]**

Il SSC deve inviare a SCMT il comando di applicazione frenatura di emergenza e/o servizio (Comando\_frenatura\_emergenza, Comando\_frenatura\_servizio).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0078]**

Requisito eliminato.

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0079]**

Il SSC deve inviare a SCMT la presenza di eventuali errori (*Errore\_sequenza\_illogica\_SSC, Errore\_appuntamento\_SSC, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_A, Errore\_Canale\_SSC\_Cabina\_B, Errore\_non\_trovato\_PI\_dopo\_CSR, Errore\_CSR\_non\_azionato, Errore\_direzione\_SSC, Errore\_batteria\_SSC, Errore\_Tasto, Errore\_Indice\_AirGap\_Low, Errore\_telegramma\_SSC*).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0080]**

Il SSC deve inviare a SCMT la richiesta di attivazione (Richiesta\_Activazione).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0111]**

Il SSC deve inviare a SCMT la richiesta di disattivazione (Richiesta\_Disattivazione).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0112]**

Il SSC deve inviare a SCMT l'inibizione del Supero Rosso (Inib\_SR).

**[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0209]**

SSC deve inviare a SCMT l'informazioni relative ai PI SSC captati (Tipo\_PI\_SSC)

## 4.2 Gestione modalità operative

STM SSC può trovarsi in uno dei seguenti modi operativi:

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 107 di 109

Non Attivo

Predisposizione\_SSC non attivo(PredSSC\_Non\_Activo)

Predisposizione\_SSC attivo(PredSSC\_Activo)

SSC

Le modalità operative sopra elencate e le relative funzionalità sono descritte nel documento [R2].

I requisiti da A12.44 ad A12.63 sono stati eliminati.

 <b>RFI</b> RETE FERROVIARIA ITALIANA GRUPPO FERROVIE DELLO STATO	<b>SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3</b> <b>Volume 3 – Allegato 12 – Modifiche funzionali SCMT</b>	
<b>Direzione Tecnica – Progetto ATC</b>	Codifica: <b><u>RFI TC.PATC SR AP 03 M12 C</u></b>	FOGLIO 108 di 109

### 4.3 Organi Periferici

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0081]**

L’attivazione della funzione “Conferma Segnalazione Restrittiva” deve essere segnalata attraverso l’emissione del suono\_7 avente le caratteristiche indicate in tabella 2-10.

#### **[SSB\_SSC-STM\_Mod-SCMT&SSC-SyRS-0082]**

La reiterazione della funzione “Conferma Segnalazione Restrittiva” deve essere segnalata attraverso l’emissione del suono\_7 avente le caratteristiche indicate in tabella 2-10.

## **5 Gestione STM**

I requisiti da A12.65 ad A12.83 sono stati eliminati.