Sistema Tecnologico di Bordo

Elenco prove in funzione delle architetture di STB

Rev.	Data	Descrizione	Redazione	Verifica Tecnica	Autorizzazione
D	26/11/2010	Allineamento a specifiche referenziate Aggiornamento applicabilità di alcune prove	S.Buonincontri	G.Ridolfi	G.Bonafè

Storia delle Versioni

Rev.	Descrizione
A	Prima emissione
B	Inserimento paragrafo di architettura documentale
C	10.04.2008 Riorganizzazione documentale
D	Inserimento colonna per SCMT con STM SSC e colonna per SSC BL3 Riferimenti: inserita specifica SRS SSC BL3 rev. C Prova 7.1.1.4, 7.1.1.15 modificata applicabilità Prova 7.1.1.7 inserito per memoria (p.m.) Prova 7.1.3.1 inserita nota circa la prova con sensore scollegato Prove 7.1.3.2, 7.1.3.3: modificato titolo coerente con specifica di prove Prova 7.1.2.3 divenuta opzionale Prova 7.1.5.9, 7.1.5.23, 7.1.5.24, 7.5.6 modificato titolo coerente con specifica di prove Prova 7.1.5.27: la prova è indicata come mandatoria per i mezzi in grado di essere telecomandati Aggiunte prove 7.1.5.28, 7.1.5.29 Aggiunte prove 7.1.6.30, 7.1.6.31, 7.1.6.32, 7.1.6.33, 7.1.6.34, 7.1.6.35 Aggiunte prove 7.1.7.1, 7.1.7.2, 7.1.7.3, 7.1.7.4 Inserimento prova 7.2.18 già inclusa nella specifica prova E23 rev. C Correzione applicabilità prove 7.4.1 e 7.4.3 Prova 7.2.5, 8.1.5 – modificata l'applicabilità Aggiunta prova 8.2.4 Prova 8.4.3 – inseriti i casi di applicabilità

INDICE

1 PREMESSA 4

2 SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 4

3 RIFERIMENTI 5

4 ARCHITETTURA DOCUMENTALE 6

5 PROVE STB IN FUNZIONE DELLE ARCHITETTURE 7

1 Premessa

Il responsabile dell'integrazione del STB installato su una TdS, deve fornire un rapporto di integrazione che contenga l'evidenza di:

- Analisi sistematica delle interfacce tra i diversi sotto sistemi del STB ed il materiale rotabile con individuazione delle possibili situazioni di pericolo o malfunzionamento con impatto sulla regolarità;
- Analisi della compatibilità tra il sistema di protezione della marcia ed il treno (per es. odometria del sistema di protezione della marcia con il sistema antipattinante);
- Individuazione delle relative mitigazioni;
- Armonizzazione delle condizioni applicative esportate dal SSB di protezione della marcia verso il treno e gli altri Sottosistemi del STB;
- Evidenza delle attività di test di integrazione finalizzate alla verifica del corretto interfacciamento tra i diversi sotto sistemi del STB ed il materiale rotabile ed alla implementazione delle mitigazioni tecnologiche.

2 Scopo e campo di applicazione

Lo scopo del presente documento è quello di costituire una linea guida per la definizione delle verifiche da effettuare sul STB di una TdS, propedeutiche al rilascio del NOI e del NOME del STB.

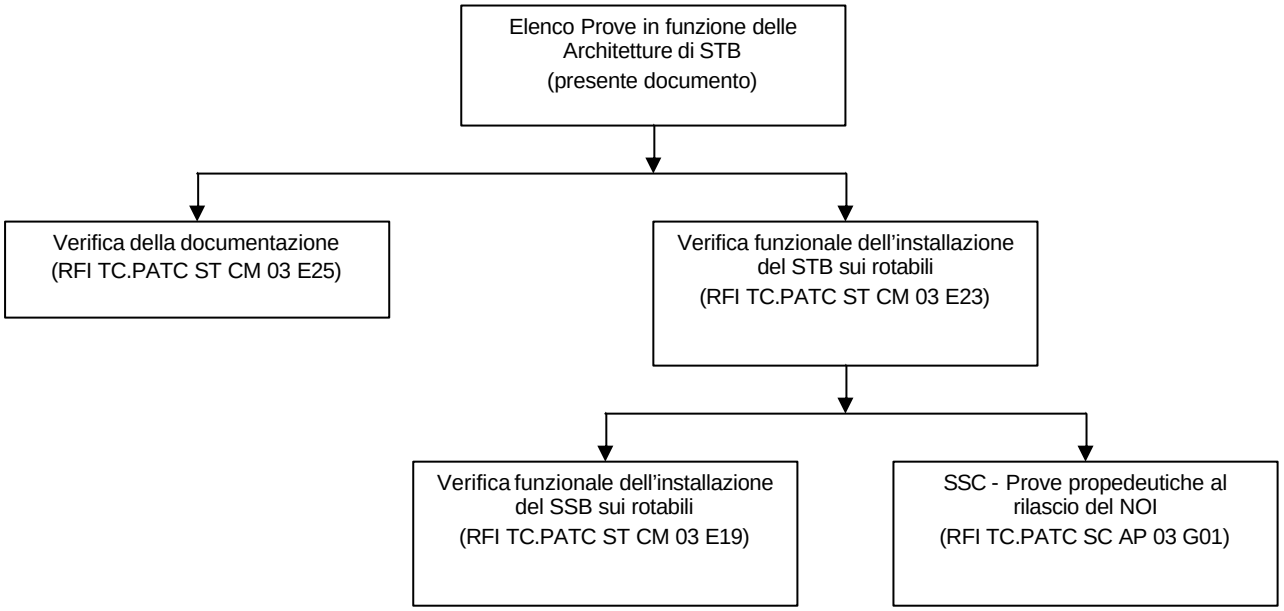
Le attività di test non possono considerarsi esaustive nel caso di nuove applicazioni generiche di STB:

1. STB composto da almeno un componente o sottosistema non certificato;
2. STB composto da componenti/sottosistemi, certificati nell'ambito di architetture di STB diverse, per i quali non è stata certificata la loro integrazione.

3 Riferimenti

[1]	RFI TC.PATC SR CM 03 M 67 C	SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT Volume 3 - SottoSistema di Bordo	RFI
[2]	RFI TC.PATC SR CM 0B M 93 C	SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT Volume 4 - Air Gap SCMT	RFI
[3]	RFI TC.PATC ST CM 03 E19 B02	Sotto Sistema di Bordo – Sistema di controllo e protezione della marcia del treno – Verifica funzionale dell'installazione del SSB sui rotabili	RFI
[4]	RFI TC.PATC SO AV 03 M02 A	Sistema di Bordo di Protezione e Controllo della marcia PIANO di OMOLOGAZIONE Il NOI (Nulla Osta per l'Installazione di serie) ed il NOME (Nulla Osta per la Messa in Esercizio dei Rotabili attrezzati) nel percorso omologativo CENELEC	RFI
[5]	RFI DTE CSI PO OR 10 001 A	Architettura tecnico funzionale del Sistema Tecnologico di Bordo	RFI
[6]	RFI TC.PATC SC AP 03 G01	PROGETTO SSC - PROVE PROPEDEUTICHE AL RILASCIO DEL NOI	RFI
[7]	RFI TC.PATC ST CM 03 E23	Verifica funzionale dell'installazione del STB sui rotabili	RFI
[8]	RFI TC.PATC ST CM 03 E25	Verifica della documentazione	RFI
[9]	RFI TC.PATC SR AP 03 M01 C	SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SSC/SCMT BL3 Volume–3 - SottoSistema di Bordo	RFI

4 Architettura documentale



5 Prove STB in funzione delle architetture

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		NOTE	ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE	SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC	SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC	SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT	SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3
7	**PROVE SU CIASCUN SISTEMA DEL STB**										
7.1	**SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO DELLA MARCIA**										
7.1.1	**Captazione RSC**										
7.1.1.1	Corsa prova riprodotta su CD	Prova coperta da prove dinamiche	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1.1.2	Misura del rapporto segnale-rumore sui captatori		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.3	Verifica della captazione durante corsa prova in presenza di perturbazioni dovute al rotabile		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.4	Verifica della linearità di risposta dei captatori	Con AG consolidata possibile	X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
		non eseguire									
7.1.1.5	Verifica degli effetti dell'antenna RSDD e del radar Doppler sulla polarizzazione dei captatori		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.6	Verifica della captazione in presenza di corrente ai minimi livelli sul loop		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.7	Verifica della captazione al variare dell'ampiezza della corrente nel loop	p.m.									
7.1.1.8	Verifica della captazione al variare del duty -cycle	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.9	Verifica della captazione al variare della profondità di modulazione	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.10	Misura della corrente di rigetto		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.11	Verifica della captazione in presenza di disturbo variabile in banda	Con AG consolidata possibile non	X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		NOTE	ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE	SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE	SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC	SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC	SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT	SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3
		eseguire									
7.1.1.12	Verifica della captazione in presenza di variazione della frequenza portante attorno al valore nominale	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.13	Verifica della captazione in presenza di variazione del numero di impulsi del segnale modulante attorno al valore nominale	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.14	Verifica della captazione in presenza di disassamento tra captatori RSC e loop di corrente		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.15	Verifica della captazione dei codici RSC in presenza di codifica con inversione di fase	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.16	Verifica dei tempi di riconoscimento di sequenze liberatorie e di sequenze restrittive	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.1.17	Verifica della captazione RSC al variare della frequenza portante del codice base (50 Hz à 83,3	Con AG consolidata possibile non	X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	Hz e viceversa)	eseguire									
7.1.1.18	Verifica immunità della captazione RSC ai disturbi a frequenza variabile sovrapposti alla frequenza portante 50 Hz	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.2	**Captazione RSDD**										
7.1.2.1	Verifica della captazione durante corsa prova in presenz a di perturbazioni dovute al rotabile		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.2.2	Valutazione del disturbo sulla frequenza uplink durante corsa prova	Da eseguire solo nel caso di anomalie alla captazione discontinua	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1.2.3	Verifica della captazione RSDD a treno fermo tramite boa collocata sotto il rotabile	Verifica coperta da prove dinamiche	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1.2.4	Valutazione delle sollecitazioni meccaniche a cui è sottoposta ciascuna antenna RSDD durante corsa prova	Da eseguire solo nel caso di anomalie alla	O	O	O	O	O	O	O	O	O

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
		captazione discontinua - la resistenza alle sollecitazioni meccaniche viene verificata a livello documentale									
7.1.2.5	Verifica che SSB esegue test ciclici sulla sola antenna attiva e che tali test sono sospesi a seguito dell'accoppiamento con la boa	Con AG consolidata possibile non eseguire	X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.2.6	Verifica della captazione RSDD al variare della modalità di funzionamento dell'antenna (TOGGLING/CONTINUOS WAVE) e del fornitore della boa		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.3	**Odometria**										
7.1.3.1	Verifica del sottosistema odometrico (misura velocità) mediante confronto con velocità	La verifica con un sensore scollegato è	X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	rilevata da GPS	già consolidata da AG									
7.1.3.2	Verifica del sottosistema odometrico (misura spazio percorso – distanza tra PI) mediante confronto con distanza appuntamento tra PI in assenza di degradi al SSB		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.3.3	Verifica del sottosistema odometrico (misura spazio percorso – distanza tra PI) mediante confronto con distanza appuntamento tra PI in presenza di degradi al SSB	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.3.4	Verifica che SSB riconosce movimento avanti-indietro del rotabile		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.3.5	Verifica che SSB rileva movimento del treno da ciascuno dei sensori presenti sui GIT installati	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.3.6	Verifica che SSB rileva movimento del treno da ciascuno dei Radar presenti		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.1.4	**Sottosistema radio GSM - R (dati ERTMS)**										
7.1.4.1	Verifica registrazione MT su rete GSM-R		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.2	Verifica Quality Of Service (QoS) (Subset-093 GSM-R Interfaces Class 1 Requirements)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.3	Verifica attenuazione introdotta dal cavo d'antenna		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.4	Verifica attenuazione introdotta dall'assieme cavo d'antenna + filtro TX		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.5	Verifica attenuazione introdotta dall'assieme cavo d'antenna + filtro RX		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.6	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme cavo + antenna		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.7	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme filtro di trasmissione + cavo + antenna		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.8	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme filtro di		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	ricezione + cavo + antenna										
7.1.4.9	Prove di disaccoppiamento tra sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.10	Prove di caratterizzazione della porta TX dei filtri dei sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.11	Prove di caratterizzazione della porta RX dei filtri dei sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.12	Prove del disaccoppiamento (intermodulazione) tra le porte TX e RX dei filtri dei sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.13	Prove del disaccoppiamento (intermodulazione) tra le porte TX/TX dei filtri dei sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.4.14	Prove del disaccoppiamento		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	(intermodulazione) tra le porte RX/RX dei filtri dei sistemi radianti (solo sottosistemi radio ERTMS)										
7.1.5	**Interfacce interne al Sistema di protezione e controllo della marcia e con il treno**										
7.1.5.1	Verifica che l'alimentazione Sistema di protezione e controllo della marcia è derivata a valle del contattore di batteria ed è vincolata allo stato della piastra pneumatica		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.2	Verifica della funzionalità degli interruttori di protezione generale (Gen.SCMT, Gen.ERTMS, IrB)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.3	Verifica della funzionalità degli interruttori di protezione presenti nel Quadro Distribuzione Alimentazioni		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.4	Verifica dell'acquisizione dell'ingresso "Abilitazione banco"		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.1.5.5	Verifica dell'acquisizione dell'ingresso "Presenza freno EP"	Non più prevista dalle specifiche									
7.1.5.6	Verifica dell'acquisizione dell'ingresso "Piastra pneumatica inserita"		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.7	Verifica interfacciamento cablato SSB ERTMS / sezione SCMT-RS9 codici		X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.1.5.8	Verifica interfacciamento MVB SSB ERTMS / Logica di Veicolo		X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.1.5.9	Verifica del funzionamento di pulsanti e segnalazioni luminose sul cruscotto SCMT / SCMT con STM SSC / SSC BL3		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.10	Verifica del funzionamento di pulsanti e segnalazioni luminose del DMI ERTMS		X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.1.5.11	Verifica del funzionamento di pulsanti e segnalazioni luminose del cruscotto RS9 codici		NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.1.5.12	Verifica del pilotaggio dell'avvisatore acustico SCMT/ERTMS/RS9codici		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.1.5.13	Verifica del pilotaggio		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	degli indicatori ottici blu e rosso										
7.1.5.14	Verifica del pilotaggio dell'indicatore ottico di manovra		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.15	Verifica del pilotaggio della lampada di isolamento ERTMS		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.5.16	Verifica attuazione della frenatura di emergenza e del riarmo della frenatura		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.17	Verifica taratura pressostato piastra pneumatica		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.18	Verifica tensione di alimentazione delle elettrovalvole della piastra pneumatica		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.19	Verifica alternanza utilizzo delle elettrovalvole della piastra pneumatica e corrispondenza tra comando armadio SSB - elettrovalvola selezionata	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.20	Verifica dei tempi attuazione della frenatura e della ricarica della condotta generale (tempi di commutazione		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	pressostato)										
7.1.5.21	Verifica attuazione del comando di “Inibizione ricarica C.G. – rubinetto elettronico”		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.22	Verifica attuazione del comando di “Taglio Trazione”		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.23	Verifica attuazione del comando di “Frenatura di servizio” del SSB SCMT / SSB SSC BL3 / SSB SCMT con STM SSC		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.24	Verifica attuazione del comando di “Frenatura di servizio” del SSB ERTMS		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.5.25	Verifica attuazione del comando di “Apertura IR – Parachute”		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.5.26	Verifica funzionalità del commutatore CEA SCMT/ERTMS		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.27	Verifica della funzione di telecomando	Solo in caso di rotabile atto al telecomando	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.5.28	Verifica funzionalità dei		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	dispositivi di de-iceing delle antenne SSC e del relativo interruttore di protezione										
7.1.5.29	verifica funzionalità sezione GPS/GSM-R		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**[1]
7.1.6	**Diagnostica guasti – gestione della ridondanza**										
7.1.6.1	Diagnostica indisponibilità della sezione in uso del captatore RSC a seguito di distacco di un conduttore nella scatola di derivazione	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.2	Diagnostica indisponibilità dell'antenna RSDD a seguito di distacco del cavo dal connettore d'antenna	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.3	Diagnostica indisponibilità dell'antenna RSDD a seguito di disattivazione del relativo interruttore		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.4	Diagnostica indisponibilità radar a seguito di		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

[1] La prova è applicabile per i soli casi in cui la funzione di Diagnostica Remota e Allarme Vigilante è svolta da modulo GSM-R interno al SSB.

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	disattivazione del relativo interruttore										
7.1.6.5	Diagnostica indisponibilità radar a seguito di distacco del cavo armadio-radar dal connettore		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.6	Diagnostica indisponibilità accelerometro a seguito di distacco del cavo armadio-accelerometro dal connettore		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.7	Diagnostica indisponibilità di un GIT a seguito di distacco del cavo dalla scatola di derivazione	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.8	Diagnostica indisponibilità di uno dei sensori del GIT a seguito di distacco di uno dei conduttori nella morsettiera della scatola di derivazione	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.9	Diagnostica indisponibilità registratore eventi (registratore eventi disalimentato o interruzione comunicazione su linea MVB)		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.1.6.10	Diagnostica indisponibilità Logica di Veicolo (Logica di Veicolo disalimentata o interruzione comunicazione su linea MVB)		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.11	Diagnostica indisponibilità interfaccia PROFIBUS		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.12	Diagnostica indisponibilità modulo di comunicazione su MVB (disalimentazione del modulo o estrazione del modulo dall'armadio)	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.13	Diagnostica indisponibilità modulo di comunicazione su PROFIBUS (disalimentazione del modulo o estrazione del modulo dall'armadio)	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.14	Diagnostica indisponibilità cruscotto/DMI	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.1.6.15	Diagnostica indisponibilità scheda armadio SSB (escluso moduli per i/f MVB, PROFIBUS e per la comunicazione con MT)	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.1.6.16	Diagnostica indisponibilità Mobile Terminal (MT) per comunicazione con RBC (disalimentazione del modulo – interruzione linea seriale armadio – MT – blocco del MT)	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.17	Diagnostica indisponibilità modulo di comunicazione con MT (disalimentazione del modulo o estrazione del modulo dall'armadio)	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.18	Diagnostica indisponibilità rete GSM-R per comunicazione con RBC	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.19	Ridondanza cruscotto SCMT	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.1.6.20	Ridondanza antenna RSDD	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.1.6.21	Ridondanza captatori RSC	Con AG consolidata	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
		possibile non eseguire									
7.1.6.22	Ridondanza armadio logica SSB	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.1.6.23	Ridondanza del modulo di interfaccia PROFIBUS	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.24	Ridondanza della linea di comunicazione PROFIBUS	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.25	Ridondanza del modulo di interfaccia MVB	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.1.6.26	Ridondanza della linea di comunicazione MVB	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.1.6.27	Ridondanza del modulo di	Con AG	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	comunicazione con MT	consolidata possibile non eseguire									
7.1.6.28	Ridondanza dei MT per la comunicazione radio con RBC	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.29	Ridondanza alimentazione MT per la comunicazione con RBC	Con AG consolidata possibile non eseguire	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.1.6.30	Diagnostica indisponibilità del modulo SSC a seguito del distacco del relativo cavo di connessione dall'armadio SSB	Solo se il modulo SSC è esterno all'armadio	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.6.31	Diagnostica indisponibilità del modulo SSC a seguito di disattivazione del relativo interruttore	Solo se il modulo SSC è esterno all'armadio	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.6.32	Diagnostica indisponibilità dell'antenna SSC a seguito di distacco del cavo dal connettore d'antenna		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.1.6.33	Diagnostica indisponibilità dell'antenna GPS/GSM-R a seguito di distacco del cavo dal connettore d'antenna		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X[1]**
7.1.6.34	Diagnostica indisponibilità del dispositivo di de-iceing a seguito di distacco del cavo di collegamento con l'armadio		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.6.35	Diagnostica indisponibilità del dispositivo di de-iceing a seguito di disattivazione del relativo interruttore di protezione		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.7	**CAPTAZIONE SSC**										
7.1.7.1	Verifica attivazione antenne SSC in funzione della cabina abilitata		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.7.2	Verifica della non interferenza tra le antenne SSC		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.7.3	Valutazione della captazione SSC a treno fermo tramite transponder collocato in prossimità del rotabile		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**
7.1.7.4	Valutazione della captazione SSC durante		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	corsa prova										
7.2	**SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PRESENZA E DELLA VIGILANZA DEL PERSONALE DI CONDOTTA**										
7.2.1	Verifica acquisizione stato organi di vigilanza (pedale e pulsanti)		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.2.2	Verifica acquisizione stato pulsanti a sfioramento		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**X**	**NA**	**NA**
7.2.3	Verifica acquisizione stato commutatore inserzione/dissociazione Vigilante		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.2.4	Verifica funzionalità interruttore di protezione dei pulsanti a sfioramento		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**X**	**NA**	**NA**
7.2.5	Verifica acquisizione stato organi di vigilanza (pedale e pulsanti) con pulsanti a sfioramento e scheda di reiterazione disalimentati		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.6	Verifica attivazione frenatura di emergenza	Nel caso di funzione Vigilante integrata in SCMT la	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
		verifica è coperta dalle prove su SCMT									
7.2.7	Verifica riarmo frenatura di emergenza	Nel caso di funzione Vigilante integrata in SCMT la verifica è coperta dalle prove su SCMT	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.2.8	Verifica attivazione segnalazione acustiche	Nel caso di funzione Vigilante integrata in SCMT la verifica è coperta dalle prove su SCMT	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.2.9	Verifica attivazione segnalazione luminose	Nel caso di funzione Vigilante integrata in SCMT la verifica è coperta dalle	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
		prove su SCMT									
7.2.10	Verifica funzionalità interruttore di protezione del dispositivo Vigilante		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.11	Verifica inserzione apparato (rubinetto di inserzione piastra – commutatore di esclusione)		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.12	Verifica funzionalità segnalazione luminosa in caso di intervento vigilante		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.13	Verifica funzionalità pulsante prova vigilante		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.14	Verifica acquisizione condizione 1-2 Agenti		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.15	Verifica rilevamento condizione treno in movimento		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.2.16	Verifica misura della velocità rilevata (confronto con tachimetro su banco e/o GPS)		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.17	Diagnostica del sensore tachimetrico		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.2.18	Verifica non intrusività		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	(corretta interazione) di più sistemi di Controllo della Presenza e Vigilanza del Personale di Condotta, al momento della perdita della condizione di treno fermo										
7.3	**SISTEMA DI MISURA E VISUALIZZAZIONE AL PERSONALE DI CONDOTTA DELLA VELOCITÀ DEL CONVOGLIO E DELL'ORARIO**										
7.3.1	Verifica funzionalità interruttore di protezione del tachimetro		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.2	Verifica relazione Alimentazione Tachimetro vs Abilitazione Banco		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.3	Verifica di effettuazione autotest all'attivazione del tachimetro		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.4	Verifica illuminazione tachimetro non vincolata alla condizione di Abilitazione Banco		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.3.5	Verifica pilotaggio indicatore tachimetrico da parte del Sistema di protezione e controllo della marcia		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.6	Verifica pilotaggio indicatore di efficienza del tachimetro		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.7	Verifica pilotaggio indicatore tachimetrico da parte del Sistema di registrazione eventi		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**NA**	**NA**	**NA**
7.3.8	Verifica visualizzazione velocità su DMI ETCS		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.3.9	Verifica visualizzazione velocità su MMI SCMT in caso di guasto al tachimetro		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**NA**
7.3.10	Verificare in presenza di più tachimetri che viene sempre mostrata una sola indicazione di velocità al PdC		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.3.11	Verifica visualizzazione velocità di soccorso su Time Display / Monitor Strumenti a seguito esclusione del Sistema di protezione e controllo		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	della marcia										
7.3.12	Verifica visualizzazione velocità di soccorso su Time Display / Monitor Strumenti a seguito di guasto del tachimetro		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**
7.3.13	Verificare l'algoritmo di allineamento tra la velocità mostrata sul tachimetro da parte del Sistema di registrazione eventi e la velocità calcolata da SCMT		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**
7.4	**SISTEMA DI AUSILIO ALLA CONDOTTA**										
7.4.1	Verifica che l'alimentazione della scheda di reiterazione è derivata a valle del contattore di batteria		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
7.4.2	Verifica che l'alimentazione del Cab-Radio è derivata a valle del contattore di batteria		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.3	Verifica funzionalità interruttore di protezione della scheda di		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	reiterazione										
7.4.4	Verifica funzionalità interruttore di protezione del Cab-Radio		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.5	Verifica funzionalità commutatore di emergenza del Cab-Radio		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.6	Verifica l'attivazione di cornetta/MMI a seguito di pressione pulsante di accensione (rotabili a 2 cabine)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.7	Verifica attivazione cornetta/MMI a seguito alimentazione radio (rotabili a 1 cabina)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.8	Verifica retroilluminazione del display di cornetta/MMI		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.9	Verifica retroilluminazione della tastiera di cornetta/MMI		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.10	Verifica registrazione MT su rete GSM-R		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.11	Verifica registrazione MT su rete GSM pubblica (roaming)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.12	Verifica funzionalità di registrazione del numero		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	funzionale su rete GSM-R										
7.4.13	Verifica funzionalità di registrazione del numero funzionale su rete GSM pubblica		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.14	Verifica funzionalità di de-registrazione del numero funzionale su rete GSM-R		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.15	Verifica funzionalità di de-registrazione del numero funzionale su rete GSM pubblica		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.16	Verifica funzionalità chiamata voce in uscita		X	X	X	X	X	X	X	X	
7.4.17	Verifica funzionalità chiamata voce in ingresso		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.18	Verifica funzionalità chiamata di emergenza in uscita		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.19	Verifica funzionalità chiamata di emergenza in arrivo		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.20	Verifica funzionalità viva-voce (commutazione tra cornetta telefonica e sistema Viva Voce)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.21	Verifica qualità audio in ingresso/uscita durante corsa prova		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.4.22	Verifica qualità comunicazione radio durante corsa prova		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.23	Verifica funzionalità di regolazione intensità luminosa delle segnalazioni e della lampada del display del MMI (ARB)		**X**	**NA**	**X**	**NA**	**X**	**NA**	**X**	**NA**	**NA**
7.4.24	Diagnostica indisponibilità rete GSM-R e rete GSM pubblica		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.25	Diagnostica indisponibilità comunicazione su MVB		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.26	Verifica attenuazione introdotta dal cavo d'antenna		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.27	Verifica attenuazione introdotta dall'assieme cavo d'antenna + filtro TX		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.28	Verifica attenuazione introdotta dall'assieme cavo d'antenna + filtro RX		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.4.29	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme cavo + antenna		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.4.30	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme filtro di trasmissione + cavo + antenna		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.31	Misura del ROS (Rapporto Onde Stazionarie) dell'assieme filtro di ricezione + cavo + antenna		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.32	Prove di disaccoppiamento tra sistemi radianti (solo MT inseriti nel Cab-Radio GSM-R)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.33	Prove di caratterizzazione della porta TX dei filtri dei sistemi radianti (solo sezione Cab-Radio)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.34	Prove di caratterizzazione della porta RX dei filtri dei sistemi radianti (solo sezione Cab-Radio)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.35	Prove del disaccoppiamento (intermodulazione) tra le porte TX e RX dei filtri dei sistemi radianti (solo Cab-Radio GSM-R)		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.4.36	Prove del disaccoppiamento (intermodulazione) tra le porte TX/TX dei filtri dei sistemi radianti (solo sezione Cab-Radio)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.4.37	Prove del disaccoppiamento (intermodulazione) tra le porte RX/RX dei filtri dei sistemi radianti (solo Cab-Radio)		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5	**SISTEMA DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI E DEI PARAMETRI RELATIVI ALLA CONDOTTA ED ALLA MARCIA DEL TRENO**										
7.5.1	Verifica funzionalità interruttori di protezione		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.2	Verifica attivazione JRU vincolata all'inserzione della Piastra Pneumatica		X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.5.3	Verifica passaggio nello stato "Basso consumo" per apertura sezionatore di Batteria		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.4	Verifica introduzione dati		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	da Terminale Remoto										
7.5.5	Verifica acquisizione segnale GPS		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.6	Verifica pilotaggio lampade “Memoria piena” e “Avaria RCEC”		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.7	Verifica scarico dati via radio DSSS		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.8	Verifica scarico dati locale da Computer di Comunicazione		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.9	Verifica scarico dati locale da Scatola Nera		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.10	Verifica acquisizione ingressi digitali relativi ad apparati di treno		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.11	Verifica acquisizione ingressi da bus MVB provenienti da Logica di Veicolo		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.12	Verifica acquisizione informazione di velocità tramite i propri sensori in assenza di degradi		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.13	Verifica acquisizione informazione di velocità tramite i propri sensori in presenza di degradi		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
7.5.14	Diagnostica indisponibilità GIT a causa di distacco del cavo dalla scatola di derivazione		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.15	Diagnostica indisponibilità GIT a causa di distacco di un conduttore dalla scatola di derivazione		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.16	Diagnostica indisponibilità bus MVB		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.17	Diagnostica indisponibilità Sistema di Protezione e Controllo della Marcia su bus MVB		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.18	Diagnostica indisponibilità segnale GPS		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.19	Diagnostica indisponibilità copertura radio DSSS		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.20	Diagnostica indisponibilità Sistema Cab Radio su MVB		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.21	Diagnostica indisponibilità bus PROFIBUS		X	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
7.5.22	Diagnostica indisponibilità comunicazione con Terminale Remoto		X	X	X	X	X	X	X	X	X
7.5.23	Diagnostica indisponibilità comunicazione Unità Centrale – Computer di		X	X	X	X	X	X	X	X	X

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	Comunicazione										
7.5.24	Verifica ridondanza bus MVB		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
7.5.25	Verifica ridondanza bus PROFIBUS		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8	**PROVE DI INTEGRAZIONE TRA SISTEMI DEL STB**										
8.1	**INTERFACCIA SISTEMA DI CONTROLLO DELLA PRESENZA E VIGILANZA DEL PDC - SISTEMA DI AUSILIO ALLA CONDOTTA**										
8.1.1	Verifica invio Allarme Radio Vigilante (i/f MVB e/o i/f cablato Sistema di Controllo della Presenza e Vigilanza del PdC e Cab-Radio) con MT su rete GSM-R		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**[2]
8.1.2	Verifica invio Allarme Radio Vigilante (i/f MVB e/o i/f cablato Sistema di		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**[2]

[2] La prova è applicabile solo nel caso di SSB SSC BL3 in cui la funzione di Invio Allarme Vigilante è allocata al Cab-Radio

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	Controllo della Presenza e Vigilanza del PdC e Cab-Radio) con MT su rete GSM pubblica										
8.1.3	Verifica invio Allarme Radio Vigilante (i/f MVB e/o i/f cablato Sistema di Controllo della Presenza e Vigilanza del PdC e Cab-Radio) con chiamata attiva e MT su rete GSM-R		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X[2]**
8.1.4	Verifica invio Allarme Radio Vigilante (i/f MVB e/o i/f cablato Sistema di Controllo della Presenza e Vigilanza del PdC e Cab-Radio) con chiamata attiva e MT su rete GSM pubblica		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X[2]**
8.1.5	Verifica reiterazione da organi di banco (i/f cablata tra Sistema di Controllo della Presenza e Vigilanza del PdC e Scheda di Reiterazione)		**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8.2	**INTERFACCIA SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO DELLA MARCIA - SISTEMA DI**										

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	AUSILIO ALLA CONDOTTA										
8.2.1	Verifica interfaccia MVB tra Sistema di Protezione e Controllo della Marcia e Cab Radio		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
8.2.2	Misura del disaccoppiamento tra sistemi radianti (sistemi radianti del Cab-Radio e di ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8.2.3	Prove di intermodulazione tra sistemi radianti (sistemi radianti del Cab-Radio e di ERTMS)		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8.2.4	Verifica invio SMS (Diagnostica Remota) tramite Cab Radio		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**X**	**X**[3]
8.3	**INTERFACCIA SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO DELLA MARCIA - SISTEMA DI MISURA E VISUALIZZAZIONE AL**										

[3] Solo se la funzione di Diagnostica Remota è allocata al Cab-Radio

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	PERSONALE DI CONDOTTA DELLA VELOCITÀ DEL CONVOGLIO E DELL'ORARIO										
8.4	**INTERFACCIA SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO DELLA MARCIA - SISTEMA DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI**										
8.4.1	Verifica interfaccia MVB tra Sistema di Protezione e Controllo della Marcia e Sistema di Registrazione eventi		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
8.4.2	Verifica interfaccia PROFIBUS tra Sistema di Protezione e Controllo della Marcia e Sistema di Registrazione eventi		**X**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8.4.3	Verifica interfaccia cablata tra Sistema di Protezione e Controllo della Marcia e Sistema di Registrazione eventi		**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
8.5	**INTERFACCIA SISTEMA DI AUSILIO ALLA CONDOTTA - SISTEMA**										

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
	DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI										
8.5.1	Verifica registrazione “invio Allarme Vigilante”		X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.5.2	Verifica registrazione “trasmissione Railway Emergency Call”		X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.5.3	Verifica registrazione “ricezione Railway Emergency Call”		X	X	X	X	X	X	X	X	X
8.6	**INTERFACCIA SISTEMA DI MISURA E VISUALIZZAZIONE AL PERSONALE DI CONDOTTA DELLA VELOCITÀ DEL CONVOGLIO E DELL’ORARIO - SISTEMA DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI**										
8.7	**INTERFACCIA SISTEMA DI PROTEZIONE E CONTROLLO DELLA MARCIA - SISTEMA DI PRESENZA E VIGILANZA DEL PDC**										

			ARCHITETTURE STB								
Id_prova		**NOTE**	**ERTMS con STM SCMT RCE DIS TACHIMETRO SCMT CAB RADIO (ARB) VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE DIS CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO SCMT VIGILANTE SCMT REITERAZIONE /TOUCHE**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARC) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT RCE TELOC CAB RADIO(ARB) TACHIMETRO TELOC VIGILANTE SCMT e TELOC**	**SCMT con STM SSC RCEC TACHIMETRO SCMT CAB RADIO VIGILANTE SCMT**	**SSC BL3 RCEC TACHIMETRO su DMI CAB RADIO VIGILANTE SSC BL3**
8.7.1	Verifica funzionalità di inserzione SCMT in caso di rotabile dotato di VACMA (CEA SCMT – CEV VACMA)		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**
8.8	**INTERFACCIA SISTEMA DI PRESENZA E VIGILANZA DEL PDC – SISTEMA DI REGISTRAZIONE DEGLI EVENTI**										
8.8.1	Verifica registrazione eventi “Vigilante” da parte del dispositivo registratore eventi (via cablata o mediante bus)		**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**	**NA**