

SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT

**VOLUME
3**

SottoSistema di Bordo Appendice D - Requisiti di Ergonomia

A termini 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	Autorizzazione
H	30 settembre 2016	Emissione per la Baseline F	Si veda il frontespizio del documento 'Baseline documentale delle Specifiche dei Requisiti del SSB e dell'Air-Gap SCMT' RFI TC.PATC SR CM 03 M 96 F del 30 settembre 2016		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
2 di 99

ELENCO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Motivo della revisione
00	30/09/2004	Prima emissione
01	23/12/2004	<p>Il documento "SPECIFICA DEI REQUISITI DI SISTEMA SCMT Volume 3 - SSB - APPENDICE D - REQUISITI DI ERGONOMIA", nasce dall'esigenza di evidenziare gli aspetti ergonomici del Sotto Sistema di Bordo del Sistema CMT. Sono qui elencati i requisiti di ERGONOMIA.</p> <p>Il documento era inesistente nell'organizzazione "precedente" del Volume 3; il suo contenuto di requisiti ha origine dai requisiti esistenti nel "precedente" Volume 3. Sono stati inseriti nuovi requisiti attingendo da documenti non esistenti nel presente database; per questi nuovi requisiti sono stati indicati i riferimenti valorizzando il campo "Origine".</p> <p>Requisiti attinti dal "precedente" Volume 3 - SRS Volume 3: - UC0.34 UC0.45 UC0.46 UC0.47 UC0.48 UC0.49 UC0.68 UC0.69 UC0.70</p> <p>Requisiti attinti dal "precedente" Volume 3 - Organi Periferici: - Da UC9.116 a UC9.128 - UC9.132 UC9.133 UC9.136 UC9.137 UC9.138 UC9.139</p> <p>Nuovi requisiti: - Da V3D.1 a V3D.33</p> <p>Sostituzione di PdM in PdC. - Modificate le tabelle riferite nel requisito UC9.139. - Modificati i requisiti: UC9.122, UC9.123, UC9.124, UC9.125, UC0.68, UC0.78</p> <p>Adeguamento alla nuova struttura del Volume3 ed in particolare alle esigenze di descrivere gli aspetti di ergonomia. - Modificati i requisiti: UC9.123, UC9.124 (Tolti i riferimento ai dati che invece sono stati riportati nel blocco funzionale SRF-09 - Organi Periferici)</p> <p>Sono state implementate le seguenti schede di revisione:</p> <ul style="list-style-type: none"> ALS_SSB_002_01 Nessuna Modifica. ALS_SSB_081 UC9.139 Aggiunto, tra le videate del req. UC9.139 della specifica SRF-Organi Periferici la videata come da allegato "Videata_Non_Connesso.doc" ALS_SSB_084 UC9.119 Modificato il testo del requisito

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
3 di 99

Rev.	Data	Motivo della revisione
		<p>(x il Duty cycle)</p> <ul style="list-style-type: none"> ALS_SSB_085 UC9.116 Invertito la posizione delle frecce (UP e DOWN) nella “Figura 2-3 ALS_SSB_086 UC9.116 UC9.118 UC9.139 Modificato CMT con SCMT ALS_SSB_407 UC9.139 V3D.33 Aggiunto, tra le videate del req. UC9.139 della specifica SRF-Organ Periferici la videata Ico_Vigilante // aggiunto nuovo requisito [U] per segnalazione "funzione Vigilante disattivo" ALS_SSB_422 UC9.118 Aggiunto riga alla tabella 2.7 relativa alla Frequenza lampeggio ALS_SSB_93 UC9.166 UC9.167 Eliminato riferimento [9] Faiveley n. 4774 0515 / Modificato UC9.166 / Modificato UC9.167 ASF_SSB_095 UC9.139 E' stata modificata la tabella 2.19 (ex 2-26), introducendo una riga Note con la caratteristica di lampeggio richiesta. ASF_SSB_114 UC9.139 Modificato la presentazione dei dati treni globali ASF_SSB_117 UC9.139 Modificato la presentazione per esteso dei singoli dati treno ASF_SSB_126 UC9.139 Aumentato leggibilità delle tabelle 2-24 2-25 2-28 ASF_SSB_127_01 UC9.137 <p align="right">Modifica della codifica dei colori primari RGB per lo sfondo bianco delle gemme attive con AC, 180 e 180* ; RGB = 236, 231, 225.// Modifica della codifica dei colori primari RGB per lo sfondo blu del display ; RGB = 0, 127 , 182. / Modifica della Tabella di definizione della palette a luminosità massima (Req. UC9.137)</p> <ul style="list-style-type: none"> ASF_SSB_165 UC9.139 Aggiunto le dimensioni dei diametri dei cerchi bianco/nero/rosso
A	03/03/2005	<p>Modificato il grado di definizione dei requisiti da “Instabile [U] “ a “Essenziale [E]”: UC9.123</p> <p>Modificato il requisito V3D.8 specificando quali tasti sono retroilluminati. Aggiunti i requisiti V3D.35 - V3D.36 Eliminati i riferimenti a EDIS nel requisito V3D.17</p> <p>Modificata Tabella 2-20 - Tabella 2-21 - Tabella 2-28 - Tabella 2-29 - Tabella 2-31 - Tabella 2-32 Modificata la descrizione nel § “Organi di Vigilanza”.</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
4 di 99

Rev.	Data	Motivo della revisione
		<p>Aggiunto requisito V3D.0 relativa alle versioni dei riferimenti “aggiornate allo stato dell’arte”.</p> <p>Modifica degli stili di formattazione.</p>
B	30/06/2005	<p>Implementazione scheda ALS_SSB_157_02</p> <p>Modificato requisito UC9.116</p> <p>Implementazione scheda ASF_SSB_178_00</p> <p>Modificato requisito UC9.117</p> <p>Aggiunti nuovi requisiti V3D3.38, V3D3.39</p> <p>Modificata tabella 2.1 e rinominata come 2.1.0</p> <p>Aggiunta tabella 2.1.1</p> <p>Implementazione scheda ALS_SSB_198_02</p> <p>Modificate tutte le tabelle fino alla 2-46</p> <p>Implementazione scheda ALS_SSB_247_02</p> <p>Modificate tutte le tabelle dalla 2-46 alla 2-54</p> <p>Modificata da [E] a [R] la tipologia del requisito relativo alla tabella dei riferimenti.</p>
C	13 Dicembre 2005	<p>Implementazione ALS_SSB_198_04</p> <p>Inserito requisito V3D.40</p> <p>Modificata Tabella 2-52</p> <p>Modificato il paragrafo "Convenzioni Adottate" e la tabella degli allegati.</p> <p>Eliminato il paragrafo 1.6 "Norme e Specifiche tecniche applicabili", poiché contenente documenti mai riferiti.</p>
D	04 Settembre 2007	<p>Implementazione ALS_SSB_198_06</p> <p>Modificato Tabella 2-46, Tabella 2-47 e Tabella 2-48 (req UC9.139)UC9.139)</p> <p>Aggiunto riferimento a requisito V3B.185 specificato in SCMT-SSB App. B (possibilità di sostituire il pedale con un pulsante (sul banco) di verifica atto partenza.- legato alla prescrizione impiego vigilante RFI-DTC\A0011\P\2006\0002792 del 3/11/08 e alla SR ASF_191)</p>
E	31 October 2008	<p>Corretta una incoerenza tra i requisiti UC9.138 e UC9.137 in merito al colore del background del cruscotto modificando il requisito UC9.138, nel quale sono stati eliminati i valori che deve assumere il background e fatto riferimento alla tabella 2-5, che riporta tali valori.</p>
F	15 Maggio 2012	<p>Implementata scheda di revisione ALS_SSB_198_09</p> <p>Inserita tabella 2-55 TEST ORGANI VIGILANTE dell'allegato alla scheda</p> <p>Modificate tabelle 2-17, 2-22, 2-23, 2-28 e 2-29 eliminando il testo GUASTO TERRA/[BORDO] SCMT[RSC] dalle icone.</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
5 di 99

Rev.	Data	Motivo della revisione
		<p>La "Denominazione" e il "Bitmap File" è mantenuto il nome coerentemente con i blocchi funzionali.</p> <p>Modificata tabella 2-46</p> <p>Modificata la videata Gestione Errori (Tabella 2-17): eliminata la visualizzazione dei campi CT, PC e CE, visualizzato solo il testo "ERRORE" centrato nel riquadro nel quale viene visualizzato anche il testo esplicativo (e non più sotto il riquadro).</p> <p>Implementata scheda di revisione ASF_SSB_195_02</p> <p>Modificato requisito UC9.137; sostituiti i valori RGB del background coerentemente con quelli riportati nella scheda di revisione.</p> <p>Modificato requisito UC9.136</p> <p>Modificato il paragrafo "Elenco delle revisioni" Rev.D e Rev.E (Rif. mail G. Ridolfi 16/03/2009 , scheda RFI_SSB_300_00)</p> <p>Eliminata l'icona Controllo Diametri (tabella 2-12) per completamento implementazione della scheda ALS_SSB_198_09 e ALS_247_03</p> <p>Implementata scheda di revisione RFI_SSB_134_00</p> <p>Sostituito acronimo FE con FrS</p> <p>Implementata scheda di revisione RFI_SSB_304_04</p> <p>Aggiunto requisito: V3D.42</p> <p>Il requisito V3D.34 è stato rinominato UC9.124, identificatore del requisito richiamato, ed è stato classificato tipo [R]</p> <p>Implementazione INT_SSB_316_00</p> <p>Eliminato riferimento a DIS in Tabella 2-21 Velocità Tachimetro</p> <p>Rinumerata la tabella "Tabella 2-52 Caratteristiche avvisatore acustico" in "Tabella 2-60 Caratteristiche avvisatore acustico" perchè duplicato l'identificatore.</p> <p>Implementata la scheda RFI_SSB_161_00</p> <p>Aggiornato requisito UC9.139 con inserimento tabella 2-57 (Ico_VMC)</p> <p>Aggiornato requisito UC9.119 con inserimento quinto tasto operativo (VMC)</p> <p>Aggiornata Figura 2-1 "Configurazione cruscotto" con inserimento tasto VMC</p> <p>E' stata aggiornata la legenda dei tasti del cruscotto.</p> <p>E' stato eliminato il requisito UC9.116 che riferiva il tasto di scorta (ora tasto VMC).</p> <p>Implementata la scheda ASF_SSB_168_04</p> <p>Inserito il requisito V3D.42 contenente la tabella 2-58</p> <p>Implementata scheda di revisione ALS_SSB_271_14</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
6 di 99

Rev.	Data	Motivo della revisione
		<p>Aggiunta tabella 2-56 "Attesa PI" al requisito UC9.139 Nota: L'attivazione dell'icona è legata alla funzionalità di perdita del codice infill.</p> <p>Implementata scheda INT_SSB_319_01: Aggiunta in "Tabella 2-5 Tabella dei colori" della voce "blu RSC" con gradazioni RGB 74,103, 213" Modifica delle icone il cui sfondo è variato in colorazione da (74,103, 213) a (3,17, 34) come espresso nella ASF_SSB_195_02 Modifica nelle tabelle da 2-7 a 2-56 la descrizione della colorazione delle gemme spente in "blu RSC"</p> <p>Modificato il grado di definizione dei requisiti in: V3D.35 [E] e V3D.12</p> <p>I requisiti V3.00 e V3.01 sono stati cambiati in Nota.</p> <p>Correzioni formali al testo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nel paragrafo 2 • nel paragrafo 2.1.2 • eliminato il requisito V3D.33 [U] in quanto rigettato • aggiunto riferimento alla fiche UIC651 nel requisito V3D.14
G	28 febbraio 2015	<p>Implementazione scheda di revisione RFI_SSB_163_01 Modificata, in tabella 2-57 "VMC", il campo "Modo Operativo"</p> <p>Aggiornamento del titolo del capitolo che contiene la tabella degli allegati / appendici che compongono il set documentale del SSB SCMT. Aggiornate versioni e date degli allegati / appendici che compongono il set documentale del SSB SCMT. Reso p.m. il riferimento documentale all'appendice E. Inseriti i riferimenti al blocco funzionale Infill200 e al documento di Baseline mantenendo la numerazione dell'elenco documenti presente nell'Appendice A.</p> <p>Inserita fra le convenzioni adottate una indicazione relativa all'implementazione dei requisiti di tipo [O] ed [F].</p> <p>Implementazione RFI_SSB_144_02 Modificato paragrafo "Convenzioni adottate" con l'aggiunta del paragrafo "Convenzioni terminologiche".</p> <p>Nel § 1.5 aggiornata versione/data dei riferimenti [R1] e [R2].</p>
H	30 settembre 2016	<p>Eliminato il contenuto del paragrafo 'convenzioni adottate' e dei relativi sottoparagrafi e sostituito con un richiamo al documento di definizione della baseline, nel quale tale contenuto è stato trasferito.</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
7 di 99

Rev.	Data	Motivo della revisione
		<p>Eliminati i riferimenti alla parola 'contratto' (e derivati) e resa p.m. la nota in cui si specificava il comportamento da ritenere valido in caso di conflitto documentale, come da accordi del tavolo di lavoro NRD tra RFI ed ANSF di cui alla nota 009435/2015.</p> <p>Cancellato l'elenco parziale degli acronimi e riferita la tabella completa nel documento di definizione della baseline.</p> <p>In conformità al decreto 4/2012 di ANSF, tutte le eventuali occorrenze dei termini 'conducente/i', 'macchinista/i', 'personale di macchina', 'personale di condotta' (e relativi acronimi) sono state sostituite da 'agente/i di condotta' (e relativo acronimo AdC).</p> <p>Modificato attributo dei seguenti requisiti da [R] (richiamato) ad [E] (come da accordi del tavolo di lavoro NRD tra RFI ed ANSF di cui alla nota 009435/2015): UC9.124, V3B.185.</p> <p>Sostituita nella tabella 2-55 la frase 'allarme vigilante' con 'allarme mancato riarmo freno' (come da accordi del tavolo di lavoro NRD tra RFI ed ANSF di cui alla nota 009435/2015).</p> <p>Aggiornate ove necessario date e versioni dei riferimenti documentali.</p> <p>Come da accordi del tavolo di lavoro NRD tra RFI ed ANSF di cui alla nota 009435/2015 (soppressione delle ambiguità di linguaggio), eliminate nel testo dei requisiti le occorrenze dell'espressione 'possibilmente'.</p>

INDICE

1	Generalità.....	12
1.1	Scopo del documento	12
1.2	Struttura del documento.....	12
1.3	Convenzioni adottate	14
1.3.1	Convenzioni terminologiche	14
1.4	Set documentale del SSB di SCMT.....	15
1.5	Riferimenti	17
1.6	Acronimi	17
2	L'interfaccia con l'AdC - requisiti di ergonomia	18
2.1	Il cruscotto	18
2.1.1	Descrizione.....	18
2.1.2	Requisiti di ergonomia	18
2.2	Avvisatore acustico	94
2.2.1	Descrizione.....	94
2.2.2	Requisiti di ergonomia	94
2.3	Indicatore ottico di manovra	96
2.3.1	Descrizione.....	96
2.3.2	Requisiti di ergonomia	96
2.4	Tachimetro	97
2.4.1	Descrizione.....	97
2.4.2	Requisiti di ergonomia	97
2.5	Quadro di distribuzione	97
2.5.1	Descrizione.....	97
2.5.2	Requisiti di ergonomia	97
2.6	Piastra pneumatica	98
2.6.1	Descrizione.....	98
2.6.2	Requisiti di ergonomia	98
2.7	Organi di vigilanza	98
2.7.1	Descrizione.....	98
2.7.2	Requisiti di ergonomia	99
2.7.2.1	Pedale di riconoscimento	99
2.7.2.2	Pulsanti di riconoscimento.....	99

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1-1 - Organizzazione della documentazione	12
Figura 1-2 - Contenuti del presente documento	13
Figura 2-1 Configurazione cruscotto MMI tradizionale 5"	20
Figura 2.2 Configurazione cruscotto MIM TS touch-screen 10"	20

INDICE DELLE TABELLE

Tabella 2-1-0 Tasti funzionali DATI -↑ - ↓ - OK	21
Tabella 2-1-1 Tasti funzionali G - N	22
Tabella 2-2 Tasti di selezione	22
Tabella 2-3 Tasti operativi	22
Tabella 2-4 Caratteristiche display	23
Tabella 2-5 Tabella dei colori	24
Tabella 2-6 Area di Visualizzazione.....	25
Tabella 2-7 - TEST	27
Tabella 2-8 - INSERZIONE	28
Tabella 2-9 - MANUTENZIONE.....	29
Tabella 2-10 - CONFIGURAZIONE	30
Tabella 2-11 - DIAGNOSTICA.....	31
Tabella 2-13 - ATTESA	32
Tabella 2-14 - MANOVRA	34
Tabella 2-15 - LOCOMOTIVA IN COMPOSIZIONE ATTIVA PRESENZIATA.....	35
Tabella 2-16 - LOCOMOTIVA DI SPINTA CON MAGLIA SGANCIABILE.....	35
Tabella 2-17 - GESTIONE ERRORI	37
Tabella 2-18 - DATI TRENO GLOBALI	39
Tabella 2-19 - DATI TRENO.....	42
Tabella 2-20 - ORA E MINUTO CORRENTE	44

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
10 di 99

Tabella 2-21 - VELOCITA' TACHIMETRO	45
Tabella 2-22 - ESCLUSIONE SCMT TERRA	46
Tabella 2-23 - ESCLUSIONE CMT BORDO	47
Tabella 2-24 - RILASCIO.....	48
Tabella 2-25 - IN-FILL a 60Km/h	49
Tabella 2-26 - IN-FILL a 100Km/h	50
Tabella 2-27 - IN-FILL a Nessun Vincolo.....	51
Tabella 2-28 - ESCLUSIONE RSC TERRA.....	52
Tabella 2-29 - ESCLUSIONE RSC BORDO.....	53
Tabella 2-30 - Esempio di combinazione guasto SCMT e guasto RSC	54
Tabella 2-31 - SUPERO ROSSO	55
Tabella 2-32 - TRAIN TRIP	56
Tabella 2-33 - GEMMA SV (Codice 270 ^{**}).....	57
Tabella 2-34 - GEMMA VM (Codice 270 [*])	59
Tabella 2-35 - GEMMA V (Codice 270).....	60
Tabella 2-36 - GEMMA 150 (Codice 180 [*])	61
Tabella 2-37 - GEMMA G (Codice 180).....	62
Tabella 2-38 - GEMMA 130 (Codice 120 ^{**}).....	63
Tabella 2-39 - GEMMA 100 (Codice 120 [*]).....	64
Tabella 2-40 - GEMMA RV (Codice 120)	65
Tabella 2-41 - GEMMA R (Codice 75).....	66
Tabella 2-42 - GEMMA AC (Assenza Codice).....	67
Tabella 2-43 - V RIDOTTA 180	68
Tabella 2-44 - NON CONNESSO	69
Tabella 2-45 - VIGILANTE.....	70
Tabella 2-46 - TEST ORGANI VIGILANTE	72
Tabella 2-47 - RICHIESTA PRESSIONE ORGANO DI VIGILANZA	73
Tabella 2-48 - RICHIESTA RILASCIO ORGANO PREMUTO.....	74
Tabella 2-49 - ATTESA CALIBRAZIONE	75
Tabella 2-50 - MISURA DIAMETRI	77
Tabella 2-51 - MODIFICA DIAMETRO 1	79
Tabella 2-52 - MODIFICA DIAMETRO 2	82

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
11 di 99

Tabella 2-53 - NUOVA MISURA.....	85
Tabella 2-54 - FINE CALIBRAZIONE.....	88
Tabella 2-55 - ALLARME MANCATO RIARMO FRENO.....	90
Tabella 2-56 - ATTESA PI.....	92
Tabella 2-57 - VMC	93
Tabella 2-58 - SLITTAMENTO TRA GLI ASSI	94
Tabella 2-60 Caratteristiche avvisatore acustico	96

1 Generalità

1.1 Scopo del documento

Lo scopo di questo documento è quello di definire i requisiti del SSB del SCMT a partire dai requisiti del SCMT Figura 1-1 e dalla individuazione e definizione delle interfacce del SSB con l'AdC.

La Figura 1-1 riporta l'intero set documentale relativo al volume 3 [R2] con l'identificazione del presente documento (indicato in grigio).

Nota : A meno di esplicita indicazione contraria, sono da ritenersi applicabili le ultime versioni dei documenti.

Nota : P.M.

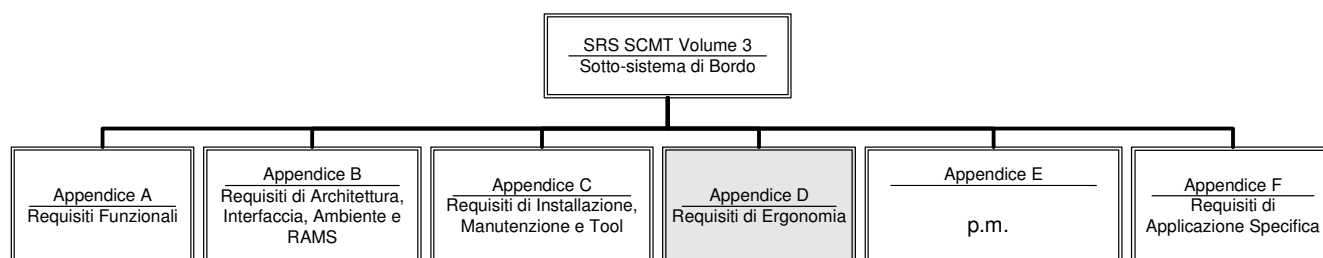


Figura 1-1 - Organizzazione della documentazione

1.2 Struttura del documento

La Figura 1-2 mostra il Sotto-sistema di Bordo contenente elementi *interni* ed *ibridi* e le sue interfacce verso elementi *esterni* presenti a bordo del treno, verso il Sotto-sistema di Terra e verso gli Agenti di Condotta.

La definizione degli elementi è fornita in [A21].

La figura inoltre evidenzia quali degli aspetti sopra indicati sono trattati nel presente documento.

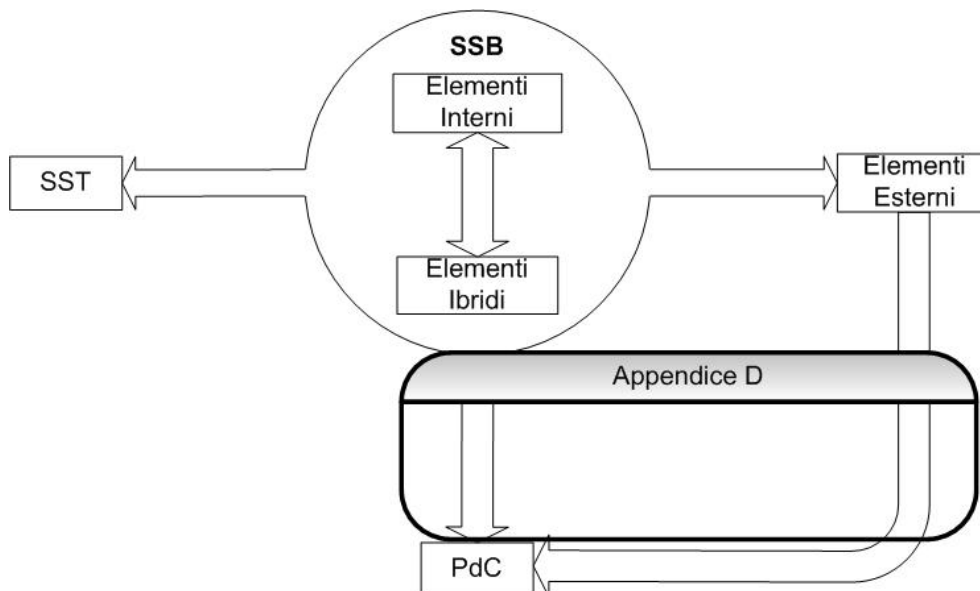


Figura 1-2 - Contenuti del presente documento

Nel capitolo 1 sono indicate le generalità del presente documento.

Nel capitolo 2 sono descritti i requisiti d'interfaccia con l'AdC, in particolare sono specificati i requisiti riguardanti gli aspetti ergonomici. I requisiti elencati riguardano l'allestimento della cabina di guida ovvero la posizione e le caratteristiche dei dispositivi del SSB che hanno interazione con l'uomo.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO

14 di 99

1.3 Convenzioni adottate

Si veda il documento rif. [A29].

1.3.1 Convenzioni terminologiche

P.M.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
15 di 99

1.4 Set documentale del SSB di SCMT

Titolo	Codice	Rev	Data	Ente Emittente
[A1] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 1 - Blocco funzionale Gestione PI	RFI TC.PATC SR CM 03 M 71	H	30/09/2016	RFI
[A2] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 2 - Blocco funzionale Controllo Marcia Treni	RFI TC.PATC SR CM 03 M 72	H	30/09/2016	RFI
[A3] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 3 - Blocco funzionale Controllo rispetto ai Rallentamenti	RFI TC.PATC SR CM 03 M 73	H	30/09/2016	RFI
[A4] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 4 - Blocco funzionale Controllo rispetto ai Segnali Fissi	RFI TC.PATC SR CM 03 M 74	H	30/09/2016	RFI
[A5] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 5 - Blocco funzionale Controllo rispetto alla Linea	RFI TC.PATC SR CM 03 M 75	H	30/09/2016	RFI
[A6] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 6 - Blocco funzionale Controllo rispetto ai Veicoli e al Modulo di Condotta	RFI TC.PATC SR CM 03 M 76	H	30/09/2016	RFI
[A7] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 7 - Blocco funzionale Logica RSC	RFI TC.PATC SR CM 03 M 77	H	30/09/2016	RFI
[A8] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 8 - Blocco funzionale Odometria	RFI TC.PATC SR CM 03 M 78	H	30/09/2016	RFI
[A9] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 9 - Blocco funzionale Organi Periferici	RFI TC.PATC SR CM 03 M 79	H	30/09/2016	RFI
[A10] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 10 - Blocco funzionale Orologio	RFI TC.PATC SR CM 03 M 80	H	30/09/2016	RFI
[A11] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 11 - Blocco funzionale Presenza PdC	RFI TC.PATC SR CM 03 M 81	H	30/09/2016	RFI
[A12] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 12 - Blocco funzionale Procedure	RFI TC.PATC SR CM 03 M 82	H	30/09/2016	RFI
[A13] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 13 - Blocco funzionale Supero Rosso	RFI TC.PATC SR CM 03 M 83	H	30/09/2016	RFI
[A14] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 14 - Blocco funzionale TrainTrip	RFI TC.PATC SR CM 03 M 84	H	30/09/2016	RFI
[A15] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 15 - Blocco funzionale Controllo Modalità Operative	RFI TC.PATC SR CM 03 M 85	H	30/09/2016	RFI

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
16 di 99

Titolo	Codice	Rev	Data	Ente Emittente
[A16] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 16 - Blocco funzionale Test	RFI TC.PATC SR CM 03 M 86	H	30/09/2016	RFI
[A17] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 17 - Blocco funzionale Introduzione Dati	RFI TC.PATC SR CM 03 M 87	H	30/09/2016	RFI
[A18] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 18 - Blocco funzionale Gestione Itinerario	RFI TC.PATC SR CM 03 M 88	H	30/09/2016	RFI
[A19] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 19 - Blocco funzionale Gestione Appuntamenti	RFI TC.PATC SR CM 03 M 89	H	30/09/2016	RFI
[A20] SottoSistema di Bordo Appendice A - Allegato 20 - Blocco funzionale Calibrazione Diametri	RFI TC.PATC SR CM 03 M 94	H	30/09/2016	RFI
[A21] SottoSistema di Bordo Appendice A - Requisiti Funzionali	RFI TC.PATC SR CM 03 M 68	H	30/09/2016	RFI
[A22] SottoSistema di Bordo Appendice B - Requisiti di Architettura, Ambiente e RAMS	RFI TC.PATC SR CM 03 M 69	H	30/09/2016	RFI
[A23] SottoSistema di Bordo Appendice C - Requisiti di Installazione, Manutenzione e Tool	RFI TC.PATC SR CM 03 M 70	H	30/09/2016	RFI
[A24] SottoSistema di Bordo Appendice D - Requisiti di Ergonomia	RFI TC.PATC SR CM 03 M 90	H	30/09/2016	RFI
[A25] p.m.				
[A26] SottoSistema di Bordo Appendice F - Requisiti di Applicazione Specifica	RFI TC.PATC SR CM 03 M 92	H	30/09/2016	RFI
[A27] p.m.				
[A28] p.m.				
[A29] Specifica dei requisiti di sistema SCMT – Volume 3 – Baseline documentale delle specifiche dei requisiti del SSB SCMT	RFI TC.PATC SR CM 03 M 96	F	30/09/2016	RFI

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
17 di 99

1.5 Riferimenti

	Titolo	Codice	Rev.	Data	Ente emittente
[R1]	SRS SCMT - Volume 1 - Sistema	RFI TC.PATC SR IS 13 D21	B	30/09/2016	RFI
[R2]	SRS SCMT - Volume 4 - Air Gap SCMT	RFI TC.PATC SR CM 0B M 93 E	G	30/09/2016	RFI
[R3]	Constitution des cabines de conduite des locomotives, automotrices, rames automotrices et voitures-pilotes	Fiche 651 OR	4e edition	01 Juillet 2002	UIC

1.6 Acronimi

Si faccia riferimento al doc.[A29].

2 L'interfaccia con l'AdC - requisiti di ergonomia

Sono di seguito elencati i requisiti che descrivono gli aspetti di tipo ergonomico, cioè tutti quegli aspetti legati all'interfaccia con l'AdC e quindi riguardanti l'allestimento della cabina di guida ovvero la posizione ed le caratteristiche dei dispositivi dell'SSB che hanno interazione con l'uomo.

Gli aspetti ergonomici riscontrabili in una cabina di guida sono di tre tipi:

- Ergonomia Visiva, cioè gli aspetti che sono collegati alle attività dell'AdC che sollecitano l'attenzione di tipo visivo.
- Ergonomia Acustica, cioè gli aspetti che sono collegati alle attività dell'AdC che sollecitano l'attenzione di tipo acustico
- Ergonomia del Movimento, cioè gli aspetti che sono collegati alle attività dell'AdC che richiedono attività motoria.

I requisiti di tipo ergonomico sono associati alle diverse parti che costituiscono la cabina di guida.

Nell'ambito dell'autonomia consentita dalle norme e dai requisiti riportati nel presente documento, la posizione degli organi di interfaccia con l'AdC sono da concordarsi con il proprietario del veicolo o dall'impresa utilizzatrice.

2.1 Il cruscotto

2.1.1 Descrizione

Il cruscotto è installato in cabina di guida. È previsto un cruscotto per ogni cabina di guida.

Anche i rotabili ad una sola cabina di guida sono comunque forniti di due cruscotti. Il secondo cruscotto, elettricamente connesso, sarà opportunamente collocato negli spazi disponibili sul rotabile, possibilmente in armadio. Il secondo cruscotto verrà prelevato e sostituito al principale in cabina di guida in caso di avaria di quest'ultimo.

L'AdC si interfaccia con il SSB attraverso le informazioni, ricevute e/o elaborate dal cruscotto (visualizzazioni, buzzer, suoni), e attraverso l'interazione con i pulsanti luminosi e non, disposti come in Figura 2-1.

2.1.2 Requisiti di ergonomia

- | | |
|-------|--|
| V3D.1 | [E] Il posizionamento del cruscotto sul banco dovrà considerare la necessità di evitare riflessi sul display che possano impedire una corretta lettura delle informazioni da parte dell'AdC; |
| V3D.2 | [E] Il posizionamento del cruscotto sul banco dovrà considerare la facilità di accesso ai tasti presenti sul cruscotto, da posizione seduta, da parte dell'AdC; |
| V3D.3 | [E] Il cruscotto sul banco dovrà essere dotato di maniglie per agevolare le operazioni di inserzione/disinserzione per sostituzione da |

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
19 di 99

parte dell'AdC;

- V3D.4 [E] Il cruscotto dovrà avere un display con caratteristiche antiriflesso.
- V3D.5 [E] L'angolo formato tra la superficie del display e la direzione dello sguardo dell'AdC deve essere di 90° e comunque tale da non discostarsi da questo valore di $\pm 15^\circ$.
- V3D.6 [E] Il posizionamento del cruscotto dovrà essere tale che non occupi la zona di visibilità esterna.
- V3D.7 [E] Gli angoli del cono di visibilità del cruscotto, all'interno del quale deve essere possibile una corretta ed agevole lettura, sono 55° e 35°.
- V3D.8 [E] I tasti di selezione e i tasti operativi (vedi Tabella 2.2 e 2.3) devono essere retroilluminati.
- V3D.9 [E] Deve essere possibile aumentare e diminuire l'intensità di illuminazione dei tasti attraverso i tasti G/N (Giorno/Notte).
- V3D.35 [E] I tasti funzionali G/N devono essere illuminati
- UC9.116 [ELIMINATO]
- UC0.34 [E] Una volta abilitata la cabina tramite l'opportuna chiave di banco, deve essere prevista la possibilità di pilotare, via SW, il display LCD del cruscotto non selezionato, allo scopo di ridurre al minimo la luminosità della lampada di retroilluminazione oppure di spegnerla.
- V3D.36 [E] Il cavo di collegamento del cruscotto deve essere sufficientemente lungo da poter essere disconnesso una volta estratto il cruscotto.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
20 di 99

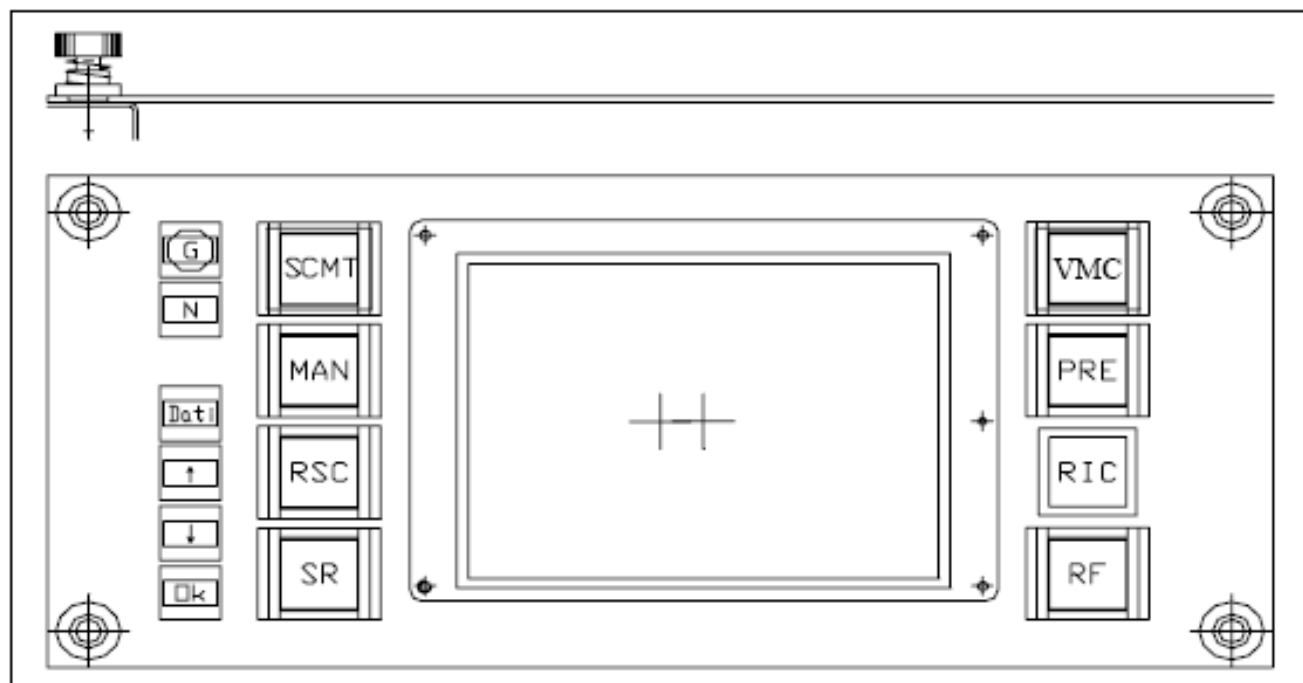


Figura 2-1 Configurazione cruscotto MMI tradizionale 5"

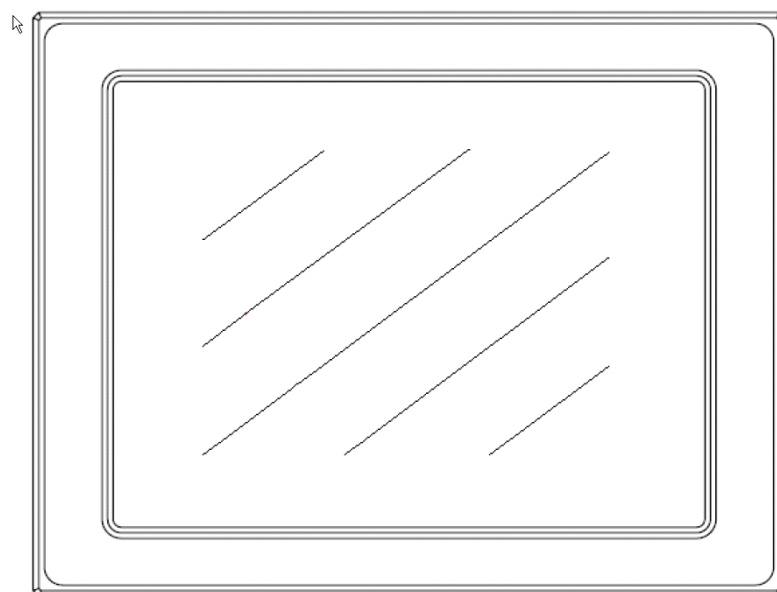


Figura 2.2 Configurazione cruscotto MIM TS touch-screen 10"

Legenda Tasti:

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
21 di 99

Tasto	Descrizione
G	Pulsante di regolazione intensità luminosa Giorno
N	Pulsante di regolazione intensità luminosa Notte
Dati	Pulsante Introduzione dati
↑	Pulsante freccia SU
↓	Pulsante freccia GIU
OK	Pulsante Fine introduzione dati
CMT	Pulsante Controllo Marcia Treno
MAN	Pulsante Manovra
RSC	Pulsante Ripetizioni Segnali Continua
SR	Pulsante Supero Rosso
VMC	Velocità Modulo di Condotta
PRE	Pulsante Prericonoscimento
RIC	Pulsante Riconoscimento
RF	Pulsante Riarmo Freno

UC9.117 [E] Il SSB deve mettere a disposizione un'interfaccia con sei tasti funzionali DATI - ↑ - ↓ - OK - G - N, ciascuno con una posizione stabile non attiva.

V3D.38 [E] I quattro tasti funzionali DATI - ↑ - ↓ - OK dell'interfaccia, con le caratteristiche di Tabella 2-1-0, non devono avere un'indicazione luminosa.

Tabella 2-1-0 Tasti funzionali DATI -↑ - ↓ - OK

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

V3D.39 [E] I due tasti funzionali G - N dell'interfaccia, con le caratteristiche di Tabella 2-1-1, devono avere un'indicazione luminosa.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
22 di 99

Tabella 2-1-1 Tasti funzionali G - N

Corpo	nero
Area visibile	16 x 16
Serigrafia bianca	G - N
Indicazione luminosa	2 LED verdi per tasto G 2 LED gialli per tasto N
Luminosità singolo LED	Deve essere assicurata una sufficiente visibilità in ambiente buio

V3D.41 [E] I diodi LED, con le caratteristiche di Tabella 2-1-1, dei due tasti funzionali G - N **non** devono essere diagnosticati.

UC9.118 [E] Il SSB deve mettere a disposizione un'interfaccia con tre tasti di selezione, corredati di bordi di protezione, ciascuno con una posizione stabile non attiva ed una indicazione luminosa, con le caratteristiche di Tabella 2-2.

Tabella 2-2 Tasti di selezione

Area visibile minima	15 x 15
Serigrafia bianca	SCMT - MAN - RSC
Colore lampada spenta	Bianca
Colore lampada accesa	Blu (bianca per MAN)
Frequenza lampeggio per lampada RSC	1 Hz \pm 10%

UC9.119 [E] Il SSB deve mettere a disposizione un'interfaccia con cinque tasti operativi, corredati di bordi di protezione (escluso tasto RIC), ciascuno con una posizione stabile non attiva ed una indicazione luminosa (a meno del tasto VMC), con le caratteristiche di Tabella 2-3.

Tabella 2-3 Tasti operativi

Area visibile minima	15 x 15
Serigrafia bianca	PRE - RIC - RF - SR - VMC ⁽¹⁾
Colore lampada spenta	bianca
Colore lampada accesa	bianca (rossa per SR)

¹ Solo per i cruscotti in esercizio, la serigrafia VMC è da considerarsi facoltativa

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
23 di 99

Frequenza lampeggio per lampada RF

1 Hz \pm 10% e duty cycle pari a 50%

UC9.120 [E] Il SSB deve mettere a disposizione un'interfaccia con un display grafico a colori con le caratteristiche di Tabella 2-4.

Tabella 2-4 Caratteristiche display

LCD	A colori a matrice attiva (TFT) con retroilluminazione a lampada a catodo freddo, corredato di piastra di pilotaggio, da almeno 5"
Area visibile utile del display principale	Almeno di 100 x 80 mm ² (HxV) o 320 x 240 pixel
Campo di visibilità orizzontale con contrasto 5:1	$\pm 50^\circ$ rispetto alla perpendicolare
Campo di visibilità verticale con contrasto 5:1	55° rispetto alla perpendicolare nella direzione preferenziale
Campo di visibilità verticale con contrasto 5:1	30° rispetto alla perpendicolare nella direzione opposta
contrasto	50:1 nella direzione di miglior visibilità
colori	256 o superiore
Luminosità del colore bianco	200 cd/m ² o superiore

UC9.136 [E] Il SSB deve prevedere una luminosità/contrasto regolabile per l'interfaccia grafica (display) con 5 livelli di luminosità a variazione lineare.

UC9.137 [E] Il SSB deve prevedere come colori base utilizzati per le visualizzazioni ed i relativi livelli RGB quelli riportati in Tabella 2-5 ⁽²⁾:












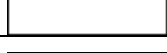

² I valori RGB sono relativi alla luminosità massima. Gli stessi, inoltre, sono da intendersi come valori indicativi e, pertanto, sono ammesse piccole differenze.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
24 di 99

Tabella 2-5 Tabella dei colori

	Nome	R	G	B
	Nero	0	0	0
	Blu (per background)	3	17	34
	Blu puro	0	0	255
	blu RSC	74	103	213
	Blu chiaro	0	180	235
	Verde	0	255	0
	Ciano	0	255	255
	Rosso	255	0	0
	Magenta	255	0	255
	Giallo	255	255	0
	Bianco latte	255	255	221
	Bianco	255	255	255
	Grigio ⁽³⁾	127	127	127

UC9.138 [E] Il SSB deve prevedere, per il display, uno sfondo (background) con i valori RGB riportati in Tabella 2-5 in tutti gli stati ad eccezione dello stato di **Attesa** e **Attesa Calibrazione** dove lo sfondo deve essere grigio.

UC9.139 [E] A seconda delle funzioni svolte e della modalità operativa, il SSB deve prevedere un'interfaccia grafica in grado di presentare diverse visualizzazioni in accordo con quanto riportato dalla Tabella 2-6 alla Tabella 2-57 ⁽⁴⁾.

³ Il valore RGB del grigio può essere diverso da quello definito purché sia garantita una visualizzazione ottimale in base allo sfondo (background) utilizzato.

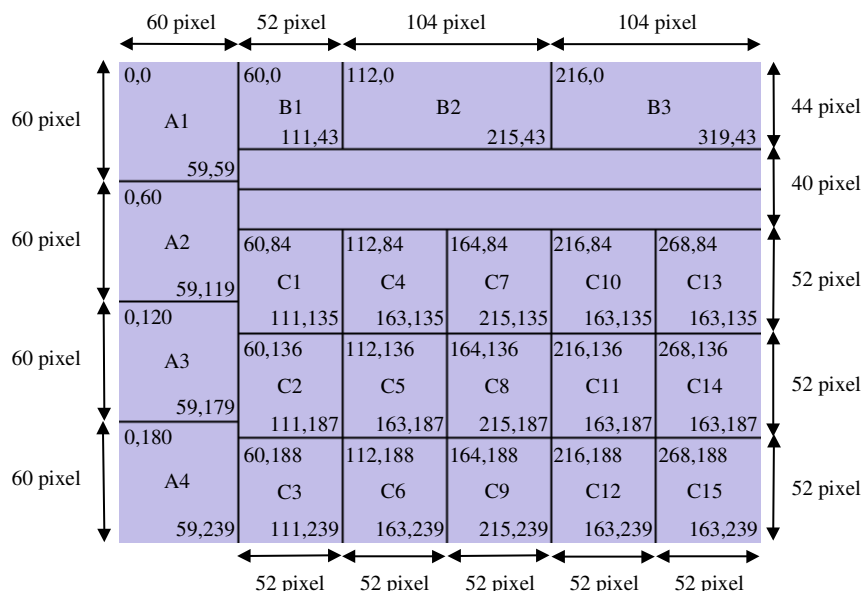
⁴ Le posizioni dei vari oggetti si riferiscono al loro vertice in basso a sinistra con il riferimento X = 0 ed Y = 0.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
25 di 99

Tabella 2-6 Area di Visualizzazione



Legenda - Ciascuna delle seguenti tabelle contiene le seguenti informazioni

Nome:	Nome della Tabella
Funzione:	Descrizione della funzione associata all'icona
Aspetto e Posizione:	Aspetto della icona-messaggio e Posizione della stessa all'interno dell'area di visualizzazione
Dimensioni:	Dimensioni di ciascuna componente dell'icona in mm (Orizzontale e Verticale - H x V) e in Pixel (Orizzontale e Verticale)
Colori:	Colori da utilizzare per la visualizzazione dell'icona: il primo colore descrive lo sfondo, gli altri colori descrivono il messaggio
Font da utilizzare	<p>I font da utilizzare per i testi nelle differenti videate sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 x 16 • 16 x 24 • 16 x 24 proporzionale • 22 x 24 proporzionale • 24 x 32 proporzionale
Denominazione:	Nome della icona
Modo Operativo:	Modo operativo corrente
Bitmap File (font)	font8x16.zip Font 8x16 font16x24.zip Font 16x24 font16x24v.zip Font 16x24 proporzionale

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
26 di 99

font22x24v.zip Font 22x24 proporzionale
font24x32v.zip Font 24x32 proporzionale

Esempio.

Font 8 x 16

A I Z a i z 0 1 9

Font 16 x 24

A I Z a i z 0 1 9

Font 16 x 24
proporzionale

A I Z a i z 0 1 9

Font 22 x 24
proporzionale

A I Z

Font 24 x 32



A I Z a i z 0 1 9

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
27 di 99

Tabella 2-7 - TEST


Nome	TEST
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC al power on che il sistema è in fase di test.
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=9, Y=108 : testo "AUTOTEST IN CORSO"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Test
Modo Operativo	TEST
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
28 di 99

Tabella 2-8 - INSERZIONE

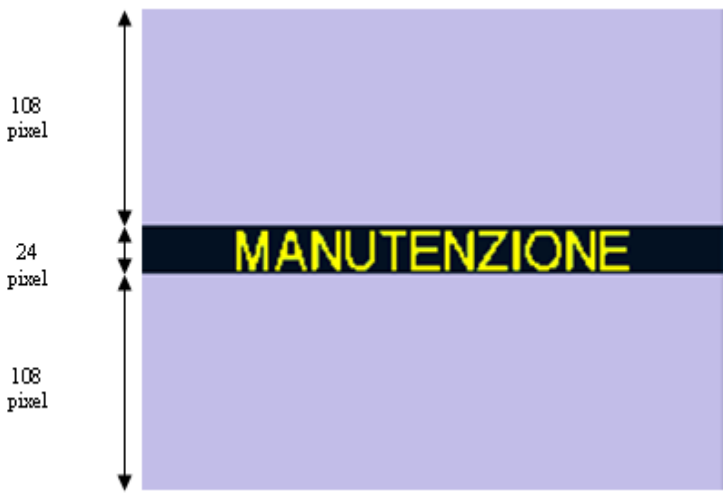

Nome	INSERZIONE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC le possibili opzioni per il passaggio di modo operativo.
Aspetto e Posizione	
Posizione testi	X=16, Y=83 : testo "INTRODUZIONE DATI" X=149, Y=108 : testo "O" X=88, Y=133 : testo "MANOVRA "
Dimensioni	115 x 26,64 mm ² (H x V) - 320 x 74 pixel (3*24 + 1 + 1)
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Inserzione
Modo Operativo	INSERZIONE
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
29 di 99

Tabella 2-9 - MANUTENZIONE


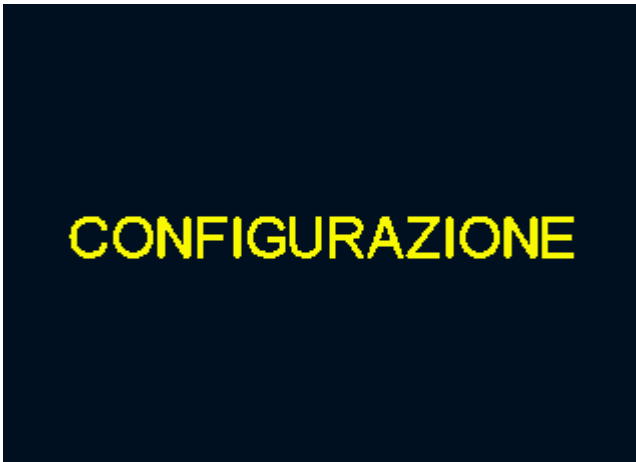
Nome	MANUTENZIONE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente (collegamento con un tool esterno di manutenzione).
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=50, Y=108 : testo "MANUTENZIONE"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Denominazione	Ico_Manutenzione
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Modo Operativo	MANUTENZIONE
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
30 di 99

Tabella 2-10 - CONFIGURAZIONE



Nome	CONFIGURAZIONE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente (collegamento con un tool esterno di configurazione).
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=33, Y=108 : testo "CONFIGURAZIONE"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Configurazione
Modo Operativo	CONFIGURAZIONE
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
31 di 99

Tabella 2-11 - DIAGNOSTICA

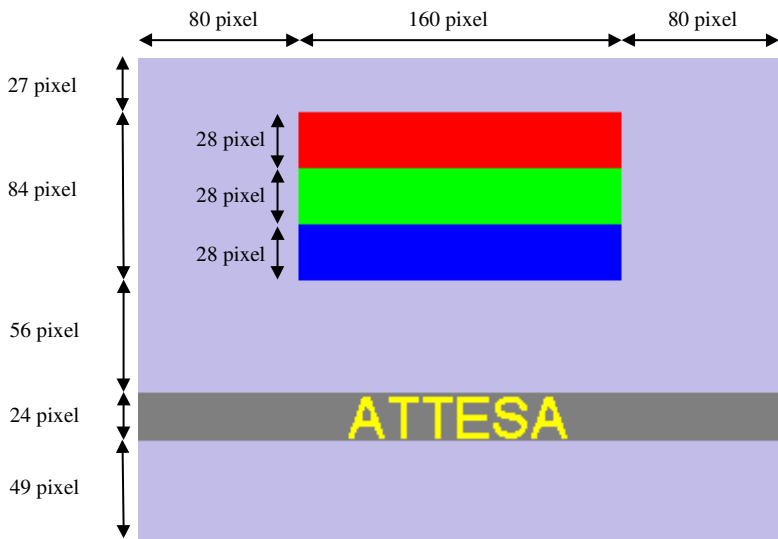
Nome	DIAGNOSTICA
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente (collegamento con un tool esterno di diagnostica).
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=62, Y=108 : testo "DIAGNOSTICA"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Diagnostica
Modo Operativo	DIAGNOSTICA
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
32 di 99

Tabella 2-13 - ATTESA

Nome	ATTESA
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente (sistema SSB in attesa che una cabina venga inserita).
Aspetto e Posizione	
Posizione barre	X=80, Y=27 : barra rossa X=80, Y=55 : barra verde X=80, Y=83 : barra blu
Posizione testo	X=104, Y=167 : testo "ATTESA"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel (testo ATTESA) 57 x 30,24 mm ² (H x V) - 160 x 84 pixel (28 * 3) 57 x 10,08 mm ² (H x V) - 160 x 28 pixel (singola barra)
Colori	Sfondo Grigio, testo Giallo, barre: Rosso, Verde, Blu puro
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Attesa
Modo Operativo	ATTESA

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
33 di 99

Esempio





ATTESA

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
34 di 99

Tabella 2-14 - MANOVRA

Nome	MANOVRA
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=88, Y=108 : testo "MANOVRA"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Manovra
Modo Operativo	MANOVRA
Esempio	

SCMT

 Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

 FOGLIO
 35 di 99

Tabella 2-15 - LOCOMOTIVA IN COMPOSIZIONE ATTIVA PRESENZIATA


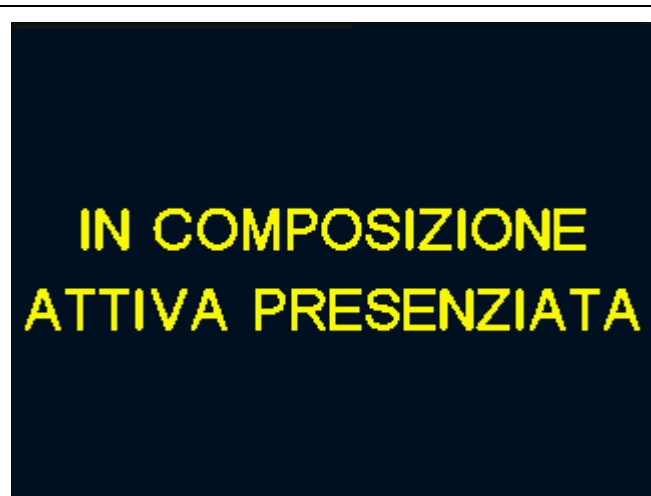
Nome	LOCOMOTIVA IN COMPOSIZIONE ATTIVA PRESENZIATA	
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente	
Aspetto e Posizione		
Posizione testi	X=32, Y=88 : testo "IN COMPOSIZIONE" X=5, Y=128 : testo "ATTIVA PRESENZIATA"	
Dimensioni	115 x 23,04 mm ² (H x V) - 320 x 64 pixel (24 + 16 + 24)	
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo	
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale	
Denominazione	lco_comp_ap	
Modo Operativo	COMP AP	
Esempio		

Tabella 2-16 - LOCOMOTIVA DI SPINTA CON MAGLIA SGANCIABILE

Nome	LOCOMOTIVA DI SPINTA CON MAGLIA SGANCIABILE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC le possibili opzioni per il passaggio di

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
36 di 99

modo operativo.

Aspetto e
Posizione



Posizione testi

X=14, Y=88 : testo “SPINTA CON MAGLIA”
X=65, Y=128 : testo “SGANCIABILE”

Dimensioni

115 x 23.04 mm² (H x V) - 320 x 64 pixel (24 + 16 + 24)

Colori

Sfondo Blu (background), testo Giallo

Font

H x V = 22 x 24 proporzionale

Denimazione

Ico_loc_spinta

Modo Operativo

SPINTA MS

Esempio



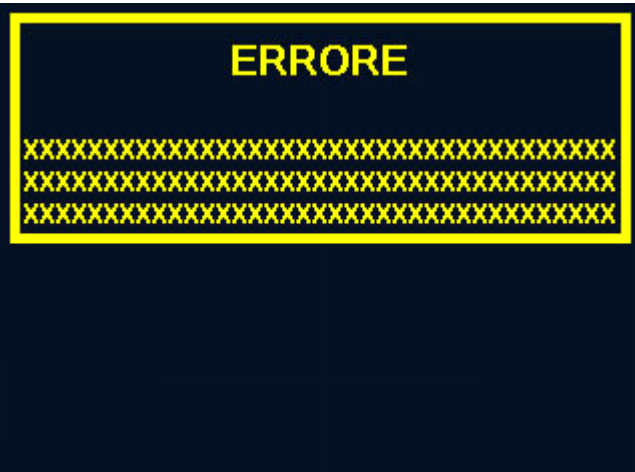
**SPINTA CON MAGLIA
SGANCIABILE**

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
37 di 99

Tabella 2-17 - GESTIONE ERRORI

Nome	GESTIONE ERRORI
Funzione	Visualizzazione delle informazioni sull'errore verificatosi.
Aspetto	
Posizioni	X=centrato, Y=17 : testo "ERRORE" X=centrato, Y=66 : 1° riga messaggio esplicativo X=centrato, Y=82 : 2° riga messaggio esplicativo X=centrato, Y=98 : 3° 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 ² (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 il testo "ERRORE" H x V = 8 x 16 per il messaggio esplicativo
Note	Messaggio esplicativo Numero max di caratteri per riga per i messaggi esplicativi : 37 (37 * 8 = 296 pixel) Numero max di righe : 3 (3 * 16 = 48 pixel) Numero max di caratteri per i messaggi esplicativi : 111(37x3) I messaggi devono essere centrati e non sillabati.
Denominazione	lco_errore
Modo Operativo	GESTIONE ERRORI
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
38 di 99

ERRORE

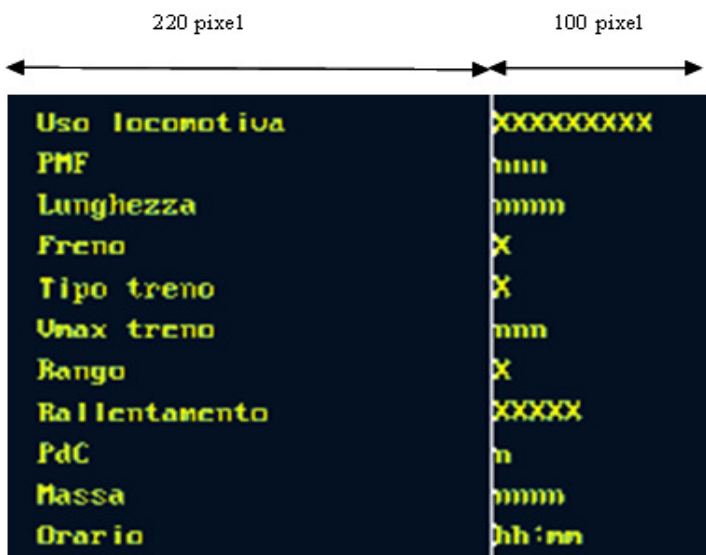
No treno fermo

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
39 di 99

Tabella 2-18 - DATI TRENO GLOBALI

Nome	DATI TRENO GLOBALI
Funzione	Visualizzazione globale dei dati treno da confermare/Modificare.
Aspetto	 <p>The screenshot shows a dark blue background with yellow text. On the left, a list of train parameters is displayed: 'Uso locomotiva', 'PMF', 'Lunghezza', 'Freno', 'Tipo treno', 'Vmax treno', 'Rango', 'Rallentamento', 'PdC', 'Massa', and 'Orario'. To the right of each parameter is its corresponding value: 'XXXXXXXXXX', 'nnn', 'nnnn', 'X', 'X', 'nnn', 'X', 'XXXXX', 'n', 'nnnn', and 'hh:mm'. Above the values, two horizontal arrows indicate the width of the data area: '220 pixel' for the parameter list and '100 pixel' for the values.</p>
Posizioni	<p>Dati treno</p> <p>X=15, Y=7 : testo "Uso locomotiva"</p> <p>X=15, Y=28 : testo "PMF"</p> <p>X=15, Y=49 : testo "Lunghezza reale"</p> <p>X=15, Y=70 : testo "Freno"</p> <p>X=15, Y=92 : testo "Tipo treno"</p> <p>X=15, Y=113 : testo "Vmax treno"</p> <p>X=15, Y=134 : testo "Rango"</p> <p>X=15, Y=156 : testo "Rallentamento"</p> <p>X=15, Y=177 : testo "PdC"</p> <p>X=15, Y=198 : testo "Massa"</p> <p>X=15, Y=219 : testo "Orario"</p> <p>Valori</p> <p>X=220, Y=7 : valore attuale per il dato "Uso locomotiva"</p> <p>X=220, Y=28 : valore attuale per il dato "PMF"</p> <p>X=220, Y=49 : valore attuale per il dato "Lunghezza reale"</p> <p>X=220, Y=70 : valore attuale per il dato "Freno"</p> <p>X=220, Y=92 : valore attuale per il dato "Tipo treno"</p> <p>X=220, Y=113 : valore attuale per il dato "Vmax treno"</p> <p>X=220, Y=134 : valore attuale per il dato "Rango"</p> <p>X=220, Y=156 : valore attuale per il dato "Rallentamento"</p> <p>X=220, Y=177 : valore attuale per il dato "PdC"</p> <p>X=220, Y=198 : valore attuale per il dato "Massa"</p> <p>X=220, Y=219 : valore attuale per il dato "Orario"</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
40 di 99

Dimensioni	82 x 86 mm ² (H x V) - 230 x 240 pixel (area Dati treno) 32 x 86 mm ² (H x V) - 90 x 240 pixel (area Valori)
Barra evidenziatrice	X=0, Y = valore Y del dato treno da evidenziare: angolo in basso a sinistra. Lunghezza 320 pixel, altezza 17 pixel.
Colori	Sfondo Blu (background), barra evidenziatrice verde, testo: se il dato treno è oscurato allora Grigio ⁽⁵⁾ altrimenti se all'interno della barra evidenziatrice allora Blu puro; altrimenti Giallo fine condizione fine condizione
Font	H x V = 8 x 16
Note	I valori di ogni singolo campo sono definiti nella "tabella 1-1 Dati treno" relativa al requisito UC12.49. Per i valori devono essere visualizzati solo i caratteri utili, con allineamento a sinistra ad eccezione del dato "orario" che deve essere sempre nel formato "hh:mm" (come formato per lco_oro).
Denominazione	lco_ Dati_treno
Modo Operativo	INTRODUZIONE DATI

⁵ Il valore RGB del grigio può essere anche sostanzialmente diverso da quelli definito nella Tabella 2-5 purché sia garantita una visualizzazione ottimale del dato treno oscurato.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
41 di 99

Esempio

Uso locomotiva	In testa
PMF	135
Lunghezza reale	100
Freno	P
Tipo treno	U
Umax treno	150
Rango	P
Rallentamento	Treno
PdC	1
Massa	1000
Orario	12:30

Ico_Dati_treno con tutti i dati treno non oscurati.

Uso locomotiva	Spinta MS
PMF	135
Lunghezza reale	100
Freno	P
Tipo treno	U
Umax treno	80
Rango	P
Rallentamento	Treno
PdC	1
Massa	1000
Orario	12:30

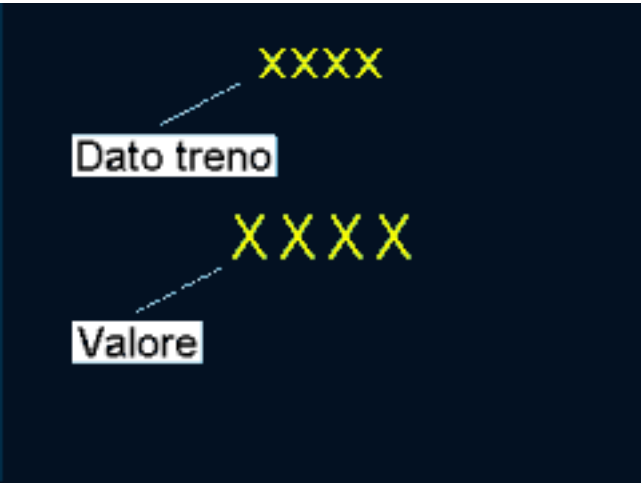
Ico_Dati_treno con alcuni dati treno oscurati.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
42 di 99

Tabella 2-19 - DATI TRENO

Nome	DATI TRENO
Funzione	Modifica dei singoli dati treno.
Aspetto	
Posizioni	<p>Dato treno X=centrato, Y=20 : dato treno singolo</p> <p>Valore X=centrato, Y=104 : valore attuale del dato treno singolo visualizzato</p>
Dimensioni	<p>115 x 8,64 mm² (H x V) - 320 x 24 pixel</p> <p>115 x 11,52 mm² (H x V) - 320 x 32 pixel</p>
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	<p>H x V = 16 x 24 proporzionale (dato treno)</p> <p>H x V = 24 x 32 proporzionale (valore)</p>
Note	<p>I testi dei dati treno da visualizzare sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzo locomotiva Percentuale di massa frenata Lunghezza reale del treno Tipo di freno Tipo di treno Velocità massima del treno Rango di velocità Tipo di rallentamento Personale di condotta Massa del treno Ora e minuto corrente

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
43 di 99

I valori di ogni singolo campo sono definiti nella “tabella 1-1 Dati treno” relativa al requisito UC12.49
Per il valore del dato treno devono essere visualizzati solo i caratteri utili ad eccezione del dato “Ora e minuto corrente” che deve essere sempre nel formato “hh:mm” (come formato per lco_ora).
Sia il dato treno che il relativo valore devono essere visualizzati con allineamento “centrato”.
Ora e minuto corrente
I due punti devono essere sempre accesi fissi;
Se i minuti sono in modifica **allora**
i minuti devono lampeggiare con frequenza di lampeggio 1Hz \pm 10% e duty cyle 50% \pm 10%;
le ore devono essere accesi fissi;
Se le ore sono in modifica **allora**
le ore devono lampeggiare con frequenza di lampeggio 1Hz \pm 10% e duty cyle 50% \pm 10%;
i minuti devono essere accesi fissi;

Denominazione lco_Dato_treno

Modo Operativo INTRODUZIONE DATI (modifica dati)

Esempio

Percentuale di massa frenata



135

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
44 di 99

Tabella 2-20 - ORA E MINUTO CORRENTE



Nome	ORA E MINUTO CORRENTE
Funzione	Segnala l'ora e il minuto corrente.
Aspetto	
Posizioni	B3 : icona X=5, Y=8 : orario (posizione del testo all'interno dell'icona)
Dimensioni	37,44 x 15,84 mm ² (H x V) - 104 x 44 pixel
Colori	Sfondo Bianco, testo Nero
Font	H x V = 24 x 32 proporzionale
Denominazione	Ico_ora
Note	L'orario deve essere nel formato "hh:mm" (es: ore 7 e minuti 8 deve essere visualizzato come "07:08"). L'ora deve essere nel range 00..23; I due punti devono lampeggiare, con frequenza di lampeggio 1Hz \pm 10% o 0,5 Hz \pm 10%, e duty cycle 50% \pm 10%;
Modo Operativo	PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, MANOVRA
Bitmap File (icona)	Ico_ora.bmp
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
45 di 99

Tabella 2-21 - VELOCITA' TACHIMETRO


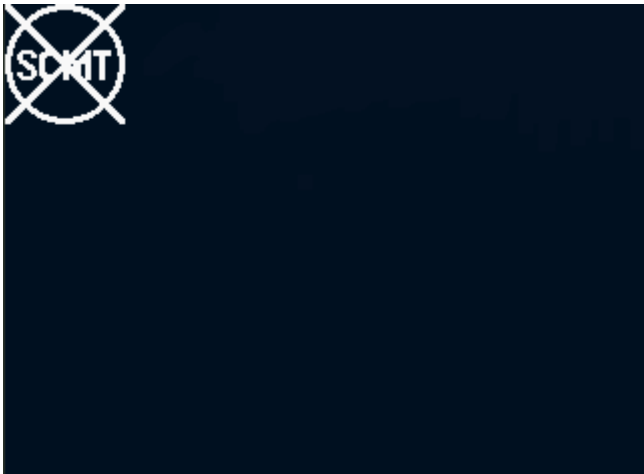
Nome	VELOCITA' TACHIMETRO
Funzione	Indica la velocità del treno in caso di guasto al tachimetro.
Aspetto	
Posizioni	B2 : Icona X=9, Y=7 : velocità (posizione del testo all'interno dell'icona)
Dimensioni	37,44 x 15,84 mm ² (H x V) - 104 x 44 pixel
Colori	Sfondo Grigio, Testo e bordino Giallo
Font	H x V = 24 x 32 proporzionale per la velocità
Denominazione	Ico_velocità
Modo Operativo	Tutte le modalità operative tranne Test, Attesa, Inserzione SSB, Manutenzione, Configurazione, Diagnostica, Attesa Calibrazione, Misura Diametri, Modifica Diametri e Gestione Errori.
Note	Il numero massimo di cifre visualizzabili è 3. Devono essere visualizzati solo le cifre utili con allineamento a destra.
Bitmap File (icona)	Ico_velocità.bmp
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
46 di 99

Tabella 2-22 - ESCLUSIONE SCMT TERRA



Nome	ESCLUSIONE SCMT TERRA
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SCMT dovuta ad un guasto di terra
Aspetto	Icona 
Posizione icona	A1
Posizione testo	X = 60, Y = 45
Dimensioni	21 x 21 mm ² (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_CMT_e_terra
Modo Operativo	CMTe, CMTe+RSC
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_CMT_e_bordo
Bitmap File (icona)	Ico_CMT_e_terra.bmp
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
47 di 99

Tabella 2-23 - ESCLUSIONE CMT BORDO



Nome	ESCLUSIONE SCMT BORDO
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità SCMT dovuta ad un guasto di bordo
Aspetto	Icona 
Posizione icona	A1
Posizione testo	X = 60, Y = 45
Dimensioni	21 x 21 mm ² (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_CMT_e_bordo
Modo Operativo	CMTe, CMTe+RSC, CMTe+RSCe
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_CMT_e_terra
Bitmap File (icona)	Ico_CMT_e_bordo.bmp
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
48 di 99

Tabella 2-24 - RILASCIO



Nome	RILASCIO	
Funzione	Segnala che la velocità di rilascio è inferiore a quella nominale	
Aspetto		
Posizione	A2	
Dimensioni	21 x 21 mm ² (H x V) - 60 x 60 pixel	
Colori	Sfondo Blu (background), freccia Grigia, bordino della freccia Bianco.	
Denominazione	Ico_rilascio	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, CMT+RSC, CMT+RSCe	
Bitmap File (icona)	Ico_Rilascio.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
49 di 99

Tabella 2-25 - IN-FILL a 60Km/h


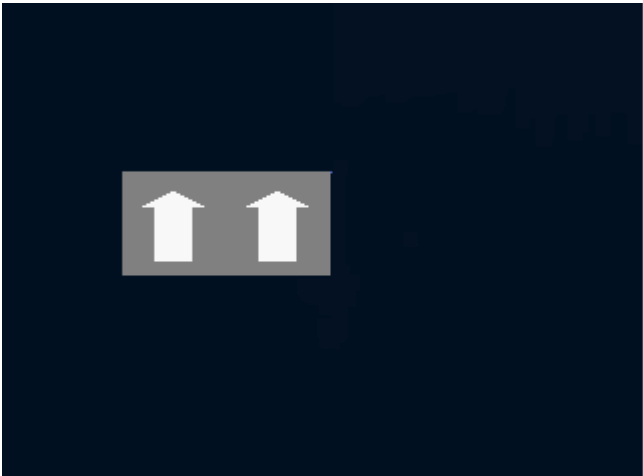
Nome	IN-FILL a 60Km/h	
Funzione	Segnala infill 60Km/h	
Aspetto		
Posizione	C1	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 52 x 52 pixel	
Colori	Freccia Bianca, sfondo Grigio	
Denominazione	lco_infill_60	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, RSC,CMT+RSC, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona lco_TT (Train-Trip) e le icone lco_infill_100 e lco_infill_nessun_vincolo.	
Bitmap File (icona)	lco_infill_60.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
50 di 99

Tabella 2-26 - IN-FILL a 100Km/h



Nome	IN-FILL a 100Km/h	
Funzione	Segnala infill 100Km/h	
Aspetto		
Posizione	C1 + C4	
Dimensioni	37 x 18 mm ² (H x V) - 104 x 52 pixel	
Colori	Frecce Bianche, sfondo Grigio	
Denominazione	Ico_infill_100	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, RSC, CMT+RSC, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona Ico_TT (Train-Trip) e le icone Ico_infill_60 e Ico_infill_nessun_vincolo.	
Bitmap File (icona)	Ico_infill_100.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
51 di 99

Tabella 2-27 - IN-FILL a Nessun Vincolo



Nome	IN-FILL a Nessun Vincolo	
Funzione	Segnala infill nessun vincolo	
Aspetto		
Posizione	C1 + C4	
Dimensioni	37 x 18 mm ² (H x V) - 104 x 52 pixel	
Colori	Freccia Bianca, sfondo Grigio	
Denominazione	lco_infill_nessun_vincolo	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, RSC,CMT+RSC, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con l'icona lco_TT (Train-Trip) e le icone lco_infill_60 e lco_infill_100.	
Bitmap File (icona)	lco_infill_nessun_vincolo.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
52 di 99

Tabella 2-28 - ESCLUSIONE RSC TERRA



Nome	ESCLUSIONE RSC TERRA	
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità RSC dovuta ad un guasto di terra	
Aspetto	Icona 	
Posizione icona	A3	
Posizione testo	X = 60, Y = 165	
Dimensioni	21 x 21 mm ² (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 File (icona)	Ico_RSC_e_terra.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
53 di 99

Tabella 2-29 - ESCLUSIONE RSC BORDO


Nome	ESCLUSIONE RSC BORDO
Funzione	Segnala l'esclusione della modalità RSC dovuta ad un guasto di bordo
Aspetto Posizione	Icona 
Posizione icona	A3
Posizione testo	X = 60, Y = 165
Dimensioni	21 x 21 mm ² (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 File (icona)	Ico_RSC_e_bordo.bmp
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
54 di 99

Tabella 2-30 - Esempio di combinazione guasto SCMT e guasto RSC



Nome	Esempio di combinazione guasto SCMT e guasto RSC
Funzione	Segnala l'esclusione delle modalità SCMT ed RSC
Denominazione	Ico_RSC_e_bordo + Ico_CMT_e_terra
Modo Operativo	CMTe+RSCe
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
55 di 99

Tabella 2-31 - SUPERO ROSSO



Nome	SUPERO ROSSO	
Funzione	Segnala la condizione di Supero Rosso	
Aspetto		
Posizione	A4	
Dimensioni	21 x 21 mm ² (H x V) - 60 x 60 pixel Diametro cerchio bianco : 60 pixels Diametro cerchio nero : 56 pixels Diametro cerchio rosso : 20 pixels	
Colori	Sfondo Blu (background), cerchi Bianco, Nero, Rosso	
Denominazione	Ico_SR	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, RSC, CMT _e , RSC _e , CMT _e +RSC, CMT+RSC _e	
Bitmap File (icona)	Ico_SR.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
56 di 99

Tabella 2-32 - TRAIN TRIP



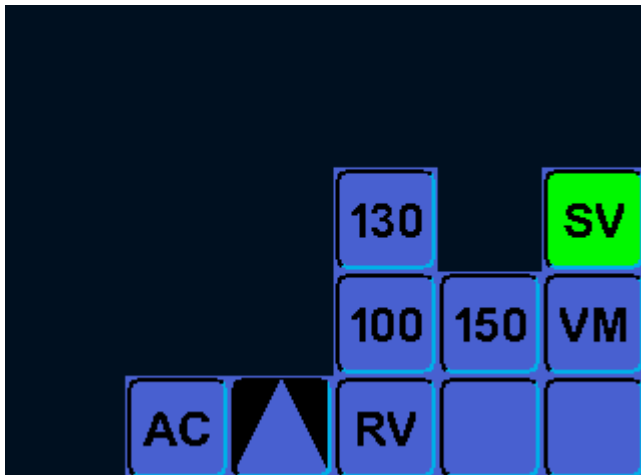
Nome	TRAIN TRIP	
Funzione	Segnala l'indebito superamento di un segnale disposto a via impedita	
Aspetto		
Posizione	C1	
Dimensioni	18,36 x 18,36 mm ² (H x V) - 51 x 51 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)	
Colori	Sfondo Rosso, testo Nero, bordo esterno Nero	
Denominazione	lco_TT	
Modo Operativo	PredCMT, CMT, RSC, CMTe, RSCe, CMTe+RSC, CMT+RSCe	
Note	Questa icona è mutuamente esclusiva con le icone IN-FILL (lco_infill_60, lco_infill_100, lco_infill_nessun_vincolo)	
Bitmap File (icona)	lco_TT.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
57 di 99

Tabella 2-33 - GEMMA SV (Codice 270)**

Nome	GEMMA SV (Codice 270**)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 270**	
Aspetto	<p>Gemma Accesa</p> 	<p>Gemma Spenta:</p> 
Posizione	C13	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	<p>Gemma Accesa Sfondo Verde, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).</p> <p>Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).</p>	
Denominazione	Ico_RSC_270**	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_270xx_accesa.bmp Ico_RSC_270xx_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO



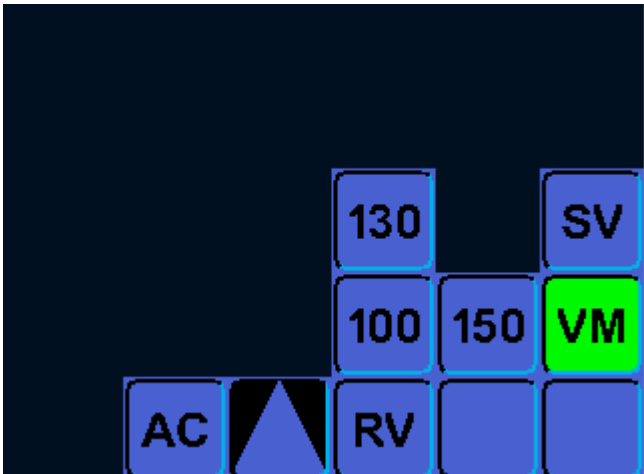
58 di 99

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
59 di 99

Tabella 2-34 - GEMMA VM (Codice 270*)



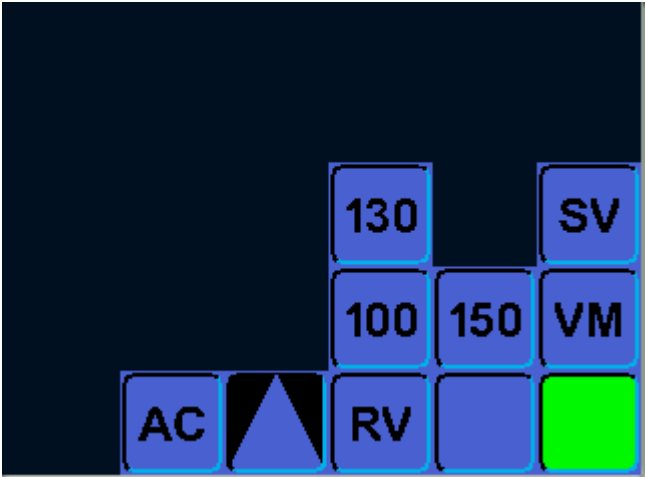
Nome	GEMMA VM (Codice 270*)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 270*	
Aspetto	Gemma Accesa: 	Gemma Spenta: 
Posizione	C14	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Verde, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_270*	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_270x_accesa.bmp Ico_RSC_270x_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
60 di 99

Tabella 2-35 - GEMMA V (Codice 270)



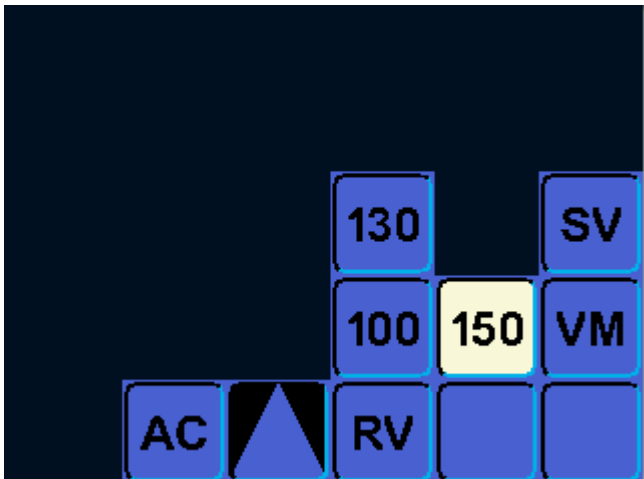
Nome	GEMMA V (Codice 270)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 270	
Aspetto	Gemma Accesa: 	Gemma Spenta: 
Posizione	C15	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Verde, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	lco_RSC_270	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	lco_RSC_270_accesa.bmp lco_RSC_270_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
61 di 99

Tabella 2-36 - GEMMA 150 (Codice 180*)



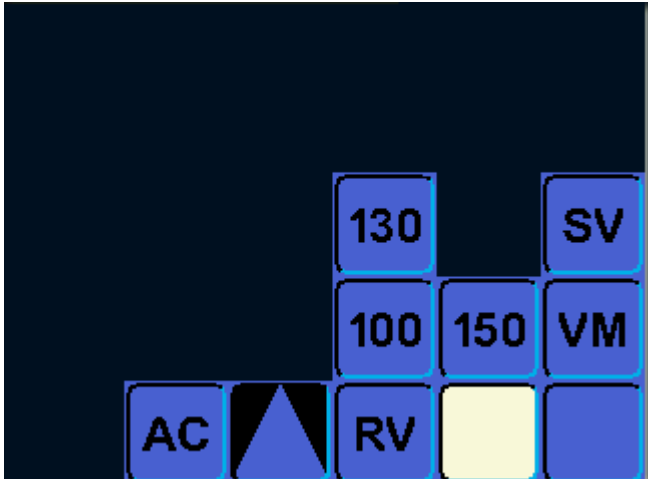
Nome	GEMMA 150 (Codice 180*)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 180*	
Aspetto	Gemma Accesa:	Gemma Spenta:
		
Posizione	C11	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Bianco latte, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_180*	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_180x_accesa.bmp Ico_RSC_180x_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
62 di 99

Tabella 2-37 - GEMMA G (Codice 180)



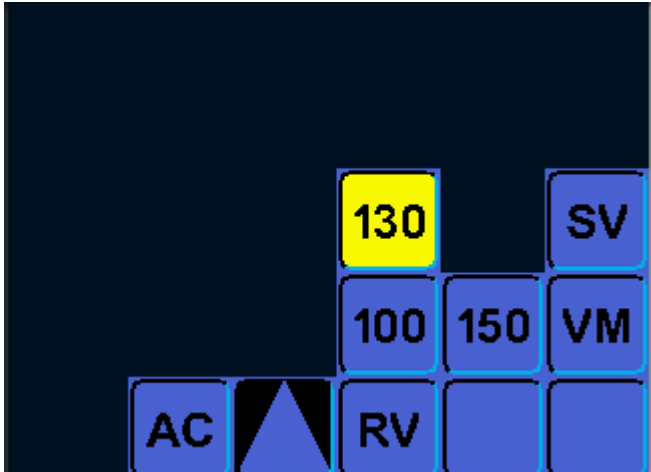
Nome	GEMMA G (Codice 180)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 180	
Aspetto	Gemma Accesa:	Gemma Spenta:
		
Posizione	C12	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Bianco latte, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_180	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_180_accesa.bmp Ico_RSC_180_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
63 di 99

Tabella 2-38 - GEMMA 130 (Codice 120)**



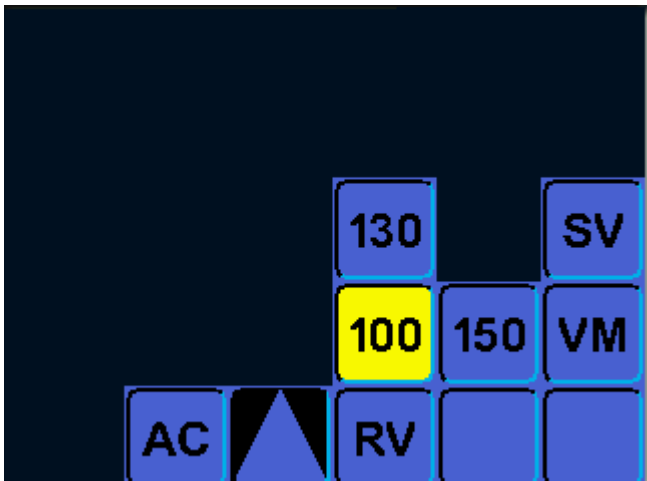
Nome	GEMMA 130 (Codice 120**)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 120**	
Aspetto	Gemma Accesa:	Gemma Spenta:
		
Posizione	C7	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Giallo Latte, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_120**	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_120xx_accesa.bmp Ico_RSC_120xx_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
64 di 99

Tabella 2-39 - GEMMA 100 (Codice 120*)



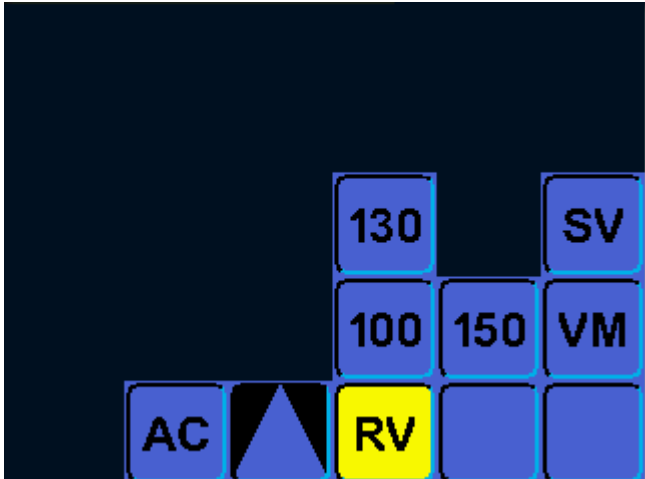
Nome	GEMMA 100 (Codice 120*)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 120*	
Aspetto	Gemma Accesa:	Gemma Spenta:
		
Posizione	C8	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Giallo Latte, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_120*	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_120x_accesa.bmp Ico_RSC_120x_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
65 di 99

Tabella 2-40 - GEMMA RV (Codice 120)



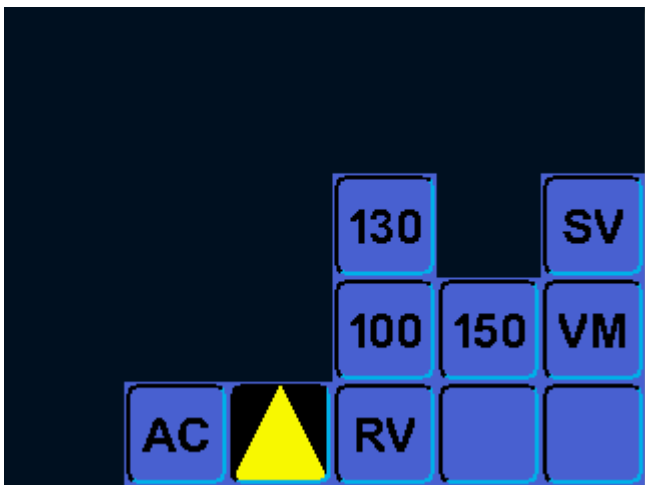
Nome	GEMMA RV (Codice 120)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 120	
Aspetto	Gemma Accesa: 	Gemma Spenta: 
Posizione	C9	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Sfondo Giallo, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	lco_RSC_120	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	lco_RSC_120_accesa.bmp lco_RSC_120_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
66 di 99

Tabella 2-41 - GEMMA R (Codice 75)




Nome	GEMMA R (Codice 75)	
Funzione	Segnala l'avvenuta ricezione di un codice RSC 75	
Aspetto	Gemma Accesa: 	Gemma Spenta: 
Posizione	C6	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	Gemma Accesa Triangolo interno Giallo, triangoli esterni Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background). Gemma Spenta Triangolo interno Blu RSC, triangoli esterni Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).	
Denominazione	Ico_RSC_75	
Note	L'icona è visualizzata accesa e lampeggiante, con frequenza di lampeggio 4Hz ± 0.5Hz e duty cyle 50% ± 10%	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_75_accesa.bmp Ico_RSC_75_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
67 di 99

Tabella 2-42 - GEMMA AC (Assenza Codice)



Nome	GEMMA AC (Assenza Codice)	
Funzione	Segnala l'assenza codice RSC	
Aspetto	Gemma Accesa: 	Gemma Spenta: 
Posizione	C3	
Dimensioni	18 x 18 mm ² (H x V) - 50 x 50 pixel (parte interna con effetto 3D) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno all'effetto 3D)	
Colori	<p>Gemma Accesa Sfondo Bianco latte, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).</p> <p>Gemma Spenta Sfondo Blu RSC, testo Nero, bordi 3D sinistro e alto Nero, bordi 3D destro e basso Blu chiaro, bordo esterno Blu (background).</p>	
Denominazione	Ico_RSC_AC	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC, CMTe+RSC	
Bitmap File (icona)	Ico_RSC_AC_accesa.bmp Ico_RSC_AC_spenta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
68 di 99

Tabella 2-43 - V RIDOTTA 180

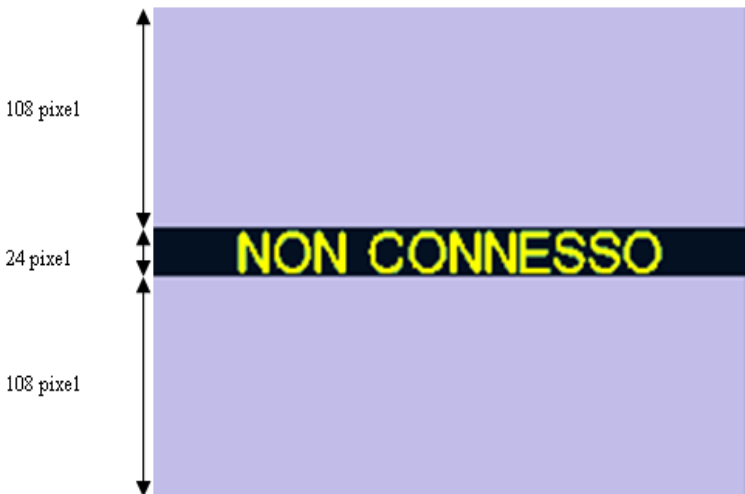

Nome	V RIDOTTA 180	
Funzione	Segnala l'utilizzo della velocità ridotta associata al codice 180	
Aspetto		
Posizione	B1	
Dimensioni	15,48 x 18,36 mm ² (H x V) - 43 x 51 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)	
Colori	Sfondo Blu (background), testo Bianco, bordo esterno Nero.	
Denominazione	lco_180_ridotta	
Modo Operativo	RSC, CMT+RSC	
Bitmap File (icona)	lco_180_ridotta.bmp	
Esempio		

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
69 di 99

Tabella 2-44 - NON CONNESSO


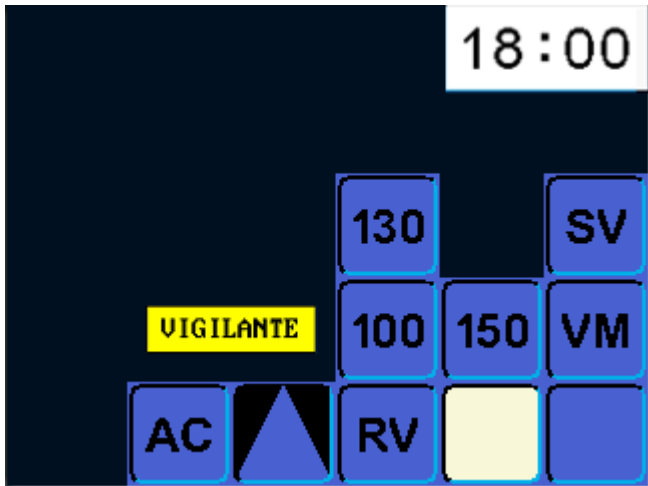
Nome	NON CONNESSO
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC l'assenza di collegamento tra il cruscotto e il SSB per problemi sulla linea di comunicazione.
Aspetto e Posizione	
Posizione testo	X=45, Y=108 : testo "NON CONNESSO"
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Non_Connesso
Modo Operativo	--
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
70 di 99

Tabella 2-45 - VIGILANTE

Nome	VIGILANTE
Funzione	Segnala l'attivazione della frenatura di emergenza a seguito di mancata/errata azione dell'AdC sugli organi di vigilanza.
Aspetto	
Posizioni	Se sono visualizzate le icone RSC: C2+C5 : icona X=68, Y=150 Se non sono visualizzate le icone RSC: C5+C8 : icona X=116, Y=197
Dimensioni	8,64 x 31,68 mm ² (H x V) - 24 x 88 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)
Colori	Sfondo Giallo, testo Nero, bordo esterno Nero
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_Vigilante
Modo Operativo	Spinta MS, Comp AP, PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, MANOVRA.
Esempi	 <p>Posizione icona Vigilante in presenza di icone RSC.</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO

71 di 99

18:00

MANOVRA

VIGILANTE


Posizione icona Vigilante in assenza di icone RSC.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
72 di 99

Tabella 2-46 - TEST ORGANI VIGILANTE

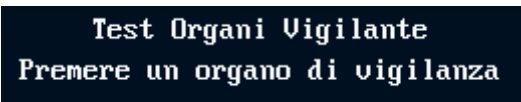
Nome	TEST_ORGANI_VIGILANTE
Funzione	Segnala l'attivazione del tempo a disposizione del vigilante per rilasciare tutti gli organi
Aspetto	Test Organi Vigilante
Posizione testo	X=76, Y=174 : testo "Test Organi Vigilante"
Colori	Sfondo Blu (background), testo Bianco
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_Test_Organi_Vigilante
Modo operativo	Inserzione SSB
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
73 di 99

Tabella 2-47 - RICHIESTA PRESSIONE ORGANO DI VIGILANZA

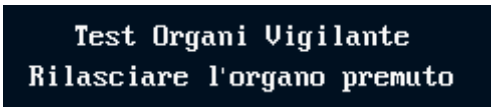

Nome	RICHIESTA_PRESSIONE_ORGANO_DI_VIGILANZA
Funzione	Segnala la richiesta di pressione di un organo di vigilanza.
Aspetto	 <p>Test Organi Vigilante Premere un organo di vigilanza</p>
Posizione testo	X=76, Y=174 : testo "Test Organi Vigilante" X=40, Y=194 : testo "Premere un organo di vigilanza"
Colori	Sfondo Blu (background) testo "Test Organi Vigilante" : Bianco testo "Premere un organo di vigilanza" : Bianco
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_Richiesta_Pressione_Organo_Vigilante
Modo Operativo	Inserzione SSB
Esempio	 <p>INTRODUZIONE DATI O MANOVRA</p> <p>Test Organi Vigilante Premere un organo di vigilanza</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
74 di 99

Tabella 2-48 - RICHIESTA RILASCIO ORGANO PREMUTO


Nome	<u>RICHIESTA_RILASCIO_ORGANO_PREMUTO</u>
Funzione	Segnala la richiesta di rilascio dell'organo di vigilanza premuto.
Aspetto	
Posizione testo	X=76, Y=174 : testo "Test Organi Vigilante" X=53, Y=194 : testo "Rilasciare l'organo premuto"
Colori	Sfondo Blu (background) testo "Test Organi Vigilante" : Bianco testo "Rilasciare l'organo premuto" : Bianco
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_Richiesta_Rilascio_Organo_Vigilante
Modo Operativo	Inserzione SSB
Esempio	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
75 di 99

Tabella 2-49 - ATTESA CALIBRAZIONE

Nome	ATTESA CALIBRAZIONE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente.
Aspetto e Posizione	
Posizione barre	X=80, Y=180 : barra rossa X=80, Y=152 : barra verde X=80, Y=124 : barra blu
Posizione testo	X= centrato rispetto al video, Y=88 : testo "ATTESA" X= centrato rispetto al video, Y=48 : testo "CALIBRAZIONE"
Dimensioni	
Colori	Sfondo Grigio, testo Giallo, barre: Rosso, Verde, Blu puro
Font	H x V = 22 x 24 proporzionale
Denominazione	Ico_Attesa_Calibrazione
Modo Operativo	ATTESA CALIBRAZIONE

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
76 di 99

Esempio

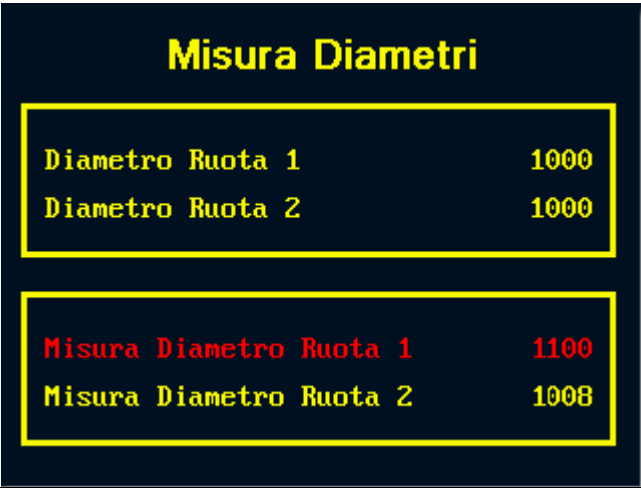


SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
77 di 99

Tabella 2-50 - MISURA DIAMETRI

Nome	MISURA DIAMETRI
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto	
Posizione testi	<p>X= centrato rispetto al video, Y=203 : testo "Misura Diametri"</p> <p>X=22, Y=154 : testo "Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=130 : testo "Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=60 : testo "Misura Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=36 : testo "Misura Diametro Ruota 2"</p> <p>X=264, Y=154 : valore <i>diametro_ruota_1</i> ("Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=130 : valore <i>diametro_ruota_2</i> ("Diametro Ruota 2")</p> <p>X=264, Y=60 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_1</i> ("Misura Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=36 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_2</i> ("Misura Diametro Ruota 2")</p>
Cornici	<p>Spessore delle cornici = 3 pixel</p> <p>Cornice superiore X=10, Y=114 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Cornice inferiore X=10, Y=20 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 78 pixel compreso lo spessore delle cornici</p>
Colori	<p>Sfondo Blu (background), cornici Giallo, testo Giallo con le seguenti eccezioni:</p> <p>Se la variabile <i>errore_diametro_i</i> = "Diametro entro tolleranza",</p> <ul style="list-style-type: none"> il testo "Misura Diametro Ruota i" ed il corrispondente valore <i>nuovo_diametro_ruota_i</i>, devono essere visualizzati con il colore giallo; <p>Se la variabile <i>errore_diametro_i</i> = "Diametro fuori tolleranza",</p> <ul style="list-style-type: none"> il testo "Misura Diametro Ruota i" ed il corrispondente valore <i>nuovo_diametro_ruota_i</i>, devono essere visualizzati con il colore rosso. <p>(dove $i = 1,2$)</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
78 di 99

Font	H x V = 16 x 24 proporzionale per il titolo della pagina. H x V = 8 x 16 per i testi ed i valori nelle cornici.
Denominazione	Ico_Misura_Diametri
Modo Operativo	MISURA DIAMETRI
Note	<i>diametro_ruota_i</i> e <i>nuovo_diametro_ruota_i</i> (dove $i = 1,2$) Per questi campi devono essere visualizzate sole le cifre utili con allineamento a destra. Il numero massimo di caratteri visualizzabili è 4. L'unità di misura è il millimetro. Se il valore della variabile <i>nuovo_diametro_ruota_i</i> (dove $i = 1,2$) è "Non Noto", deve essere visualizzato il testo "____".

Esempio


Misura Diametri	
Diametro Ruota 1	1000
Diametro Ruota 2	1000
Misura Diametro Ruota 1	----
Misura Diametro Ruota 2	----

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
79 di 99

Tabella 2-51 - MODIFICA DIAMETRO 1

Nome	MODIFICA DIAMETRO 1
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto	 <p>The screenshot shows a dark blue background with yellow text. At the top, it says 'Modifica Diametro 1'. Below this, there are two yellow-bordered boxes. The first box contains two lines: 'Diametro Ruota 1' with the value '1000' and 'Diametro Ruota 2' with the value '1000'. The second box contains four lines: 'Misura Diametro Ruota 1' with '1100', 'Misura Diametro Ruota 2' with '1008', 'Nuova Misura', and 'Fine Calibrazione'.</p>
Posizione testi	<p>X= centrato rispetto al video, Y=203 : testo "Modifica Diametro 1"</p> <p>X=22, Y=160 : testo "Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=140 : testo "Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=92 : testo "Misura Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=72 : testo "Misura Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=52 : testo "Nuova Misura"</p> <p>X=22, Y=32 : testo "Fine Calibrazione"</p> <p>X=264, Y=160 : valore <i>diametro_ruota_1</i> ("Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=140 : valore <i>diametro_ruota_2</i> ("Diametro Ruota 2")</p> <p>X=264, Y=92 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_1</i> ("Misura Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=72 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_2</i> ("Misura Diametro Ruota 2")</p>
Barra evidenziatrice	<p>X=13, Y=92 : angolo in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza 292 pixel, altezza 17 pixel</p>
Cornici	<p>Spessore delle cornici = 3 pixel</p> <p>Cornice superiore</p> <p>X=10, Y=130 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 61 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Cornice inferiore</p> <p>X=10, Y=20 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 97 pixel compreso lo spessore delle cornici</p>
Colori	<p>Sfondo Blu (background), cornici Giallo, testo Giallo con le seguenti eccezioni.</p> <p>Se errore_diametro_1 = "Diametro entro tolleranza" allora</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
80 di 99

- il testo “Misura Diametro Ruota 1” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_1*, devono essere visualizzati con il colore blu puro;
 - la barra evidenziatrice deve essere di colore verde.
- altrimenti** (*errore_diametro_1* = “Diametro fuori tolleranza”)
- il testo “Misura Diametro Ruota 1” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_1*, devono essere visualizzati con il colore giallo.
 - la barra evidenziatrice deve essere di colore rosso.
- Se** *errore_diametro_2* = “Diametro entro tolleranza” **allora**
- il testo “Misura Diametro Ruota 2” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore giallo;
- altrimenti** (*errore_diametro_2* = “Diametro fuori tolleranza”)
- il testo “Misura Diametro Ruota 2” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore rosso.

Font
H x V = 16 x 24 proporzionale per il titolo della pagina.
H x V = 8 x 16 per i testi ed i valori nelle cornici.

Denominazione Ico_Modifica_Diametro_1

Modo Operativo MODIFICA DIAMETRI e Stato Calibrazione = Modifica Diametro 1

Note ***diametro_ruota_i e nuovo_diametro_ruota_i*** (dove i = 1,2)
Per questi campi devono essere visualizzate sole le cifre utili con allineamento a destra. Il numero massimo di caratteri visualizzabili è 4.
L'unità di misura è il millimetro.

Esempi



Ico_Modifica_Diametro_1 con:

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
81 di 99

Nuovo diametro 1 fuori tolleranza,
Nuovo diametro 2 entro tolleranza.




Ico_Modifica_Diametro_1 con:
Nuovo diametro 1 entro tolleranza o confermato,
Nuovo diametro 2 fuori tolleranza

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
82 di 99

Tabella 2-52 - MODIFICA DIAMETRO 2

Nome	MODIFICA DIAMETRO 2
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto	 <p>The screenshot shows a dark blue background with yellow text. At the top, it says 'Modifica Diametro 2'. Below this, there are two yellow-bordered boxes. The first box contains 'Diametro Ruota 1' with the value '1000' and 'Diametro Ruota 2' with the value '1000'. The second box contains 'Misura Diametro Ruota 1' with the value '1100', 'Misura Diametro Ruota 2' with the value '1008', 'Nuova Misura', and 'Fine Calibrazione'.</p>
Posizione testi	<p>X= centrato rispetto al video, Y=203 : testo "Modifica Diametro 2"</p> <p>X=22, Y=160 : testo "Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=140 : testo "Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=92 : testo "Misura Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=72 : testo "Misura Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=52 : testo "Nuova Misura"</p> <p>X=22, Y=32 : testo "Fine Calibrazione"</p> <p>X=264, Y=160 : valore <i>diametro_ruota_1</i> ("Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=140 : valore <i>diametro_ruota_2</i> ("Diametro Ruota 2")</p> <p>X=264, Y=92 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_1</i> ("Misura Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=72 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_2</i> ("Misura Diametro Ruota 2")</p>
Barra evidenziatrice	<p>X=13, Y=72 : angolo in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza 292 pixel, altezza 17 pixel</p>
Cornici	<p>Spessore delle cornici = 3 pixel</p> <p>Cornice superiore</p> <p>X=10, Y=130 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 61 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Cornice inferiore</p> <p>X=10, Y=20 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 97 pixel compreso lo spessore delle cornici</p>
Colori	<p>Sfondo Blu (background), cornici Giallo, testo Giallo con le seguenti eccezioni.</p> <p>Se <i>errore_diametro_1</i> = "Diametro entro tolleranza" allora</p> <ul style="list-style-type: none"> il testo "Misura Diametro Ruota 1" ed il corrispondente valore

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
83 di 99

nuovo_diametro_ruota_1, devono essere visualizzati con il colore giallo;
altrimenti (*errore_diametro_1* = "Diametro fuori tolleranza")

- il testo "Misura Diametro Ruota 1" ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_1*, devono essere visualizzati con il colore rosso.

Se *errore_diametro_2* = "Diametro entro tolleranza" **allora**

- il testo "Misura Diametro Ruota 2" ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore blu puro;
- la barra evidenziatrice deve essere di colore verde.

altrimenti (*errore_diametro_2* = "Diametro fuori tolleranza")

- il testo "Misura Diametro Ruota 2" ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore giallo.
- la barra evidenziatrice deve essere di colore rosso.

Font

H x V = 16 x 24 proporzionale per il titolo della pagina.
H x V = 8 x 16 per i testi ed i valori nelle cornici.

Denominazione

Ico_Modifica_Diametro_2

Modo Operativo

MODIFICA DIAMETRI e Stato Calibrazione = Modifica Diametro 2

Note

diametro_ruota_i e ***nuovo_diametro_ruota_i*** (dove i = 1,2)
Per questi campi devono essere visualizzate sole le cifre utili con allineamento a destra. Il numero massimo di caratteri visualizzabili è 4.
L'unità di misura è il millimetro.

Esempi

Modifica Diametro 2	
Diametro Ruota 1	1000
Diametro Ruota 2	1000
Misura Diametro Ruota 1	1100
Misura Diametro Ruota 2	1008
Nuova Misura	
Fine Calibrazione	

Ico_Modifica_Diametro_2 con:
Nuovo diametro 1 entro tolleranza,
Nuovo diametro 2 fuori tolleranza.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
84 di 99

Modifica Diametro 2

Diametro Ruota 1	1000
Diametro Ruota 2	1000

Misura Diametro Ruota 1	1100
Misura Diametro Ruota 2	1008
Nuova Misura	
Fine Calibrazione	


Ico_Modifica_Diametro_2 con:
Nuovo diametro 1 fuori tolleranza e non confermato,
Nuovo diametro 2 entro tolleranza o confermato

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
85 di 99

Tabella 2-53 - NUOVA MISURA

Nome	NUOVA MISURA
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto	 <p>The screenshot shows a dark blue background with yellow text. At the top, it says 'Nuova Misura'. Below this, there are two yellow-bordered boxes. The first box contains 'Diametro Ruota 1' with the value '1000' and 'Diametro Ruota 2' with the value '1000'. The second box contains 'Misura Diametro Ruota 1' with the value '1100' and 'Misura Diametro Ruota 2' with the value '1008'. Below these boxes, the text 'Nuova Misura' is highlighted in green, and 'Fine Calibrazione' is shown at the bottom.</p>
Posizione testi	<p>X= centrato rispetto al video, Y=203 : testo "Nuova Misura"</p> <p>X=22, Y=160 : testo "Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=140 : testo "Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=92 : testo "Misura Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=72 : testo "Misura Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=52 : testo "Nuova Misura"</p> <p>X=22, Y=32 : testo "Fine Calibrazione"</p> <p>X=264, Y=160 : valore <i>diametro_ruota_1</i> ("Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=140 : valore <i>diametro_ruota_2</i> ("Diametro Ruota 2")</p> <p>X=264, Y=92 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_1</i> ("Misura Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=72 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_2</i> ("Misura Diametro Ruota 2")</p>
Barra evidenziatrice	<p>X=13, Y=52 : angolo in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza 292 pixel, altezza 17 pixel</p>
Cornici	<p>Spessore delle cornici = 3 pixel</p> <p>Cornice superiore : X=10, Y=130 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 61 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Cornice inferiore : X=10, Y=20 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 97 pixel compreso lo spessore delle cornici</p>
Colori	<p>Sfondo Blu (background), cornici Giallo, barra evidenziatrice Verde, testo Giallo con le seguenti eccezioni:</p> <p>testo "Nuova Misura" evidenziato dalla barra evidenziatrice di colore Blu puro;</p> <p>Se errore_diametro_1 = "Diametro entro tolleranza" allora</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
86 di 99

- il testo “Misura Diametro Ruota 1” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_1*, devono essere visualizzati con il colore giallo;
altrimenti (*errore_diametro_1* = “Diametro fuori tolleranza”)
 - il testo “Misura Diametro Ruota 1” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_1*, devono essere visualizzati con il colore rosso.
- Se *errore_diametro_2* = “Diametro entro tolleranza” allora**
 - il testo “Misura Diametro Ruota 2” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore giallo;
altrimenti (*errore_diametro_2* = “Diametro fuori tolleranza”)
 - il testo “Misura Diametro Ruota 2” ed il corrispondente valore *nuovo_diametro_ruota_2*, devono essere visualizzati con il colore rosso.

Font H x V = 16 x 24 proporzionale per il titolo della pagina.
H x V = 8 x 16 per i testi ed i valori nelle cornici.

Denominazione Ico_Nuova_Misura

Modo Operativo MODIFICA DIAMETRI e Stato Calibrazione = Nuova Misura

Note ***diametro_ruota_i*** e ***nuovo_diametro_ruota_i*** (dove i = 1,2)
Per questi campi devono essere visualizzate sole le cifre utili con allineamento a destra. Il numero massimo di caratteri visualizzabili è 4.
L'unità di misura è il millimetro.

Esempi

Nuova Misura	
Diametro Ruota 1	1000
Diametro Ruota 2	1000
Misura Diametro Ruota 1	1100
Misura Diametro Ruota 2	1008
Nuova Misura	
Fine Calibrazione	

Ico_Nuova_Misura con:
Nuovo diametro 1 fuori tolleranza e non confermato

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
87 di 99


Nuovo diametro 2 entro tolleranza

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
88 di 99

Tabella 2-54 - FINE CALIBRAZIONE

Nome	FINE CALIBRAZIONE
Funzione	Messaggio segnalante all'AdC il modo operativo corrente
Aspetto	
Posizione testi	<p>X= centrato rispetto al video, Y=203 : testo "Fine Calibrazione"</p> <p>X=22, Y=160 : testo "Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=140 : testo "Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=92 : testo "Misura Diametro Ruota 1"</p> <p>X=22, Y=72 : testo "Misura Diametro Ruota 2"</p> <p>X=22, Y=52 : testo "Nuova Misura"</p> <p>X=22, Y=32 : testo "Fine Calibrazione"</p> <p>X=264, Y=160 : valore <i>diametro_ruota_1</i> ("Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=140 : valore <i>diametro_ruota_2</i> ("Diametro Ruota 2")</p> <p>X=264, Y=92 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_1</i> ("Misura Diametro Ruota 1")</p> <p>X=264, Y=72 : valore <i>nuovo_diametro_ruota_2</i> ("Misura Diametro Ruota 2")</p>
Barra evidenziatrice	<p>X=13, Y=32 : angolo in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza 292 pixel, altezza 17 pixel</p>
Cornici	<p>Spessore delle cornici = 3 pixel</p> <p>Cornice superiore</p> <p>X=10, Y=130 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 61 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Cornice inferiore</p> <p>X=10, Y=20 angolo esterno in basso a sinistra</p> <p>Lunghezza dei bordi 298 pixel compreso lo spessore delle cornici</p> <p>Altezza dei bordi 97 pixel compreso lo spessore delle cornici</p>
Colori	<p>Sfondo Blu (background), cornici Giallo, barra evidenziatrice Verde, testo Giallo con le seguenti eccezioni:</p> <p>testo "Fine Calibrazione" evidenziato dalla barra evidenziatrice di colore Blu puro;</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
89 di 99

Se errore_diametro_1 = "Diametro entro tolleranza" allora

- il testo "Misura Diametro Ruota 1" ed il corrispondente valore nuovo_diametro_ruota_1, devono essere visualizzati con il colore giallo;

altrimenti (errore_diametro_1 = "Diametro fuori tolleranza")

- il testo "Misura Diametro Ruota 1" ed il corrispondente valore nuovo_diametro_ruota_1, devono essere visualizzati con il colore rosso.

Se errore_diametro_2 = "Diametro entro tolleranza" allora

- il testo "Misura Diametro Ruota 2" ed il corrispondente valore nuovo_diametro_ruota_2, devono essere visualizzati con il colore giallo;

altrimenti (errore_diametro_2 = "Diametro fuori tolleranza")

- il testo "Misura Diametro Ruota 2" ed il corrispondente valore nuovo_diametro_ruota_2, devono essere visualizzati con il colore rosso.

Font
H x V = 16 x 24 proporzionale per il titolo della pagina.
H x V = 8 x 16 per i testi ed i valori nelle cornici.

Denominazione
Ico_Fine_Calibrazione

Modo Operativo
MODIFICA DIAMETRI e Stato Calibrazione = Fine Calibrazione

Note
diametro_ruota_i e **nuovo_diametro_ruota_i** (dove i = 1,2)
Per questi campi devono essere visualizzate sole le cifre utili con allineamento a destra. Il numero massimo di caratteri visualizzabili è 4. L'unità di misura è il millimetro.

Esempi



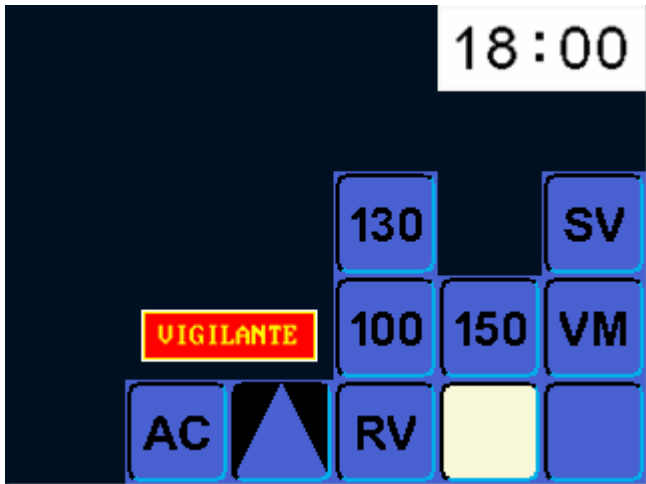
Ico_Fine_Calibrazione con:
Nuovo diametro 1 fuori tolleranza e non confermato,
Nuovo diametro 2 entro tolleranza.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
90 di 99

Tabella 2-55 - ALLARME MANCATO RIARMO FRENO

Nome	ALLARME MANCATO RIARMO FRENO
Funzione	Segnala l'invio allarme se l'AdC non recupera la frenatura comandata dal sistema.
Aspetto	VIGILANTE
Posizioni	Se sono visualizzate le icone RSC: C2+C5 : icona X=68, Y=150 Se non sono visualizzate le icone RSC: C5+C8 : icona X=116, Y=197
Dimensioni	8,64 x 31,68 mm ² (H x V) - 24 x 88 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)
Colori	Sfondo Rosso, testo Giallo, bordo esterno Giallo
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_Vigilante_Allarme
Modo Operativo	Spinta MS, Comp AP, PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, MANOVRA.
Bitmap File (icona)	Ico_Vigilante_Allarme.bmp
Esempi	 <p>Posizione icona Allarme mancato riarmo freno in presenza di icone RSC.</p>

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
91 di 99

18:00

MANOVRA

VIGILANTE

Posizione icona Allarme mancato riarmo freno in assenza di icone RSC.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
92 di 99

Tabella 2-56 - ATTESA PI


Nome	ATTESA PI
Funzione	Segnala l'attivazione della frenatura a causa della perdita di informazioni correlate al codice Infill.
Aspetto	ATTESA PI
Posizioni	se sono visualizzate le icone RSC: C2+C5 : icona X=68, Y=150 se non sono visualizzate le icone RSC: C5+C8 : icona X=116, Y=197
Dimensioni	8,64 x 31,68 mm ² (H x V) - 24 x 88 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)
Colori	Sfondo Giallo, testo Nero, bordo esterno Nero
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_attesa_PI
Modo Operativo	Modo operativo: PredCMT, CMT, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMT+RSCe <ul style="list-style-type: none"> Modalità di attivazione: l'icona è visualizzata accesa fissa Mutuamente esclusiva e meno prioritaria dell'icona Ico_Vigilante
Bitmap File (icona)	
Esempi	

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
93 di 99

Tabella 2-57 - VMC

Nome	VELOCITA' MODULO di CONDOTTA
Funzione	Modifica della Velocità Modulo di Condotta.
Aspetto	
Posizioni	Velocità Modulo di Condotta X=centrato, Y=20 Valore X=centrato, Y=104 : valore attuale della Velocità Modulo di Condotta
Dimensioni	115 x 8,64 mm ² (H x V) - 320 x 24 pixel 115 x 11,52 mm ² (H x V) - 320 x 32 pixel
Colori	Sfondo Blu (background), testo Giallo
Font	H x V = 16 x 24 proporzionale (Velocità Modulo di Condotta) H x V = 24 x 32 proporzionale (valore)
Denominazione	Ico_VMC
Modo Operativo	Predisposizione CMT, CMTe, RSCe, CMTe+RSCe, RSC, CMTe+RSC
Bitmap File (icona)	
Esempi	

V3D.42 [F] A seconda delle funzioni svolte e della modalità operativa, il SSB deve prevedere un'interfaccia grafica in grado di presentare diverse visualizzazioni in accordo con quanto riportato nella Tabella 2-58 ⁽⁶⁾.

⁶ Le posizioni dei vari oggetti si riferiscono al loro vertice in basso a sinistra con il riferimento X = 0 ed Y = 0.

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
94 di 99

Tabella 2-58 - SLITTAMENTO TRA GLI ASSI

Nome	SLITTAMENTO TRA GLI ASSI
Funzione	Segnala la condizione di slittamento tra gli assi
Aspetto	Delta Assi
Posizioni	se sono visualizzate le icone RSC: C2+C5 : icona X=68, Y=150 se non sono visualizzate le icone RSC: C5+C8 : icona X=116, Y=197
Dimensioni	8,64 x 31,68 mm ² (H x V) - 24 x 88 pixel (parte interna) 0,36 x 0,36 mm ² (H x V) - 1 x 1 pixel (bordo esterno)
Colori	Sfondo Bianco, testo Nero, bordo esterno Nero
Font	H x V = 8 x 16
Denominazione	Ico_odo_warning
Modo Operativo	Spinta MS, Comp AP, PredCMT, CMT, CMTe, RSC, RSCe, CMT+RSC, CMTe+RSC, CMT+RSCe, CMTe+RSCe, MANOVRA
Modalità di attivazione	l'icona è visualizzata accesa fissa Mutuamente esclusiva e meno prioritaria delle icone <i>Ico_vigilante</i> e <i>Ico_attesa PI</i>
Bitmap File (icona)	
Esempi	

V3D.33 [ELIMINATO].

2.2 Avvisatore acustico

2.2.1 Descrizione

In ogni cabina di guida è presente una suoneria multitonale (avvisatore acustico) con funzione di integrazione delle informazioni video presentate all'AdC.

2.2.2 Requisiti di ergonomia

- | | |
|---------|--|
| V3D.10 | [E] I suoni devono essere sempre distinguibili in cabina, sia con treno fermo che in movimento. |
| V3D.11 | [E] L'intensità sonora deve essere compatibile con il livello massimo di inquinamento acustico accettabile in una cabina di guida. |
| UC9.122 | [E] Il SSB deve essere in grado di fornire all'AdC (per ogni cabina) un'interfaccia audio (suoneria multitonale) con funzione di |

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
95 di 99

integrazione delle informazioni video presentate sul cruscotto.

- UC9.123 [E] Il SSB dovrà prevedere per ciascuna interfaccia sonora un input mediante il quale l'AdC possa regolare l'intensità sonora secondo i seguenti tre valori misurati ad un metro: 78 dB, 84 dB, 90 dB.
- UC9.124 [E] Il SSB deve fornire all'AdC un opportuno output sonoro a seconda dell'informazione da integrare.
- UC9.125 [E] Il SSB deve permettere la regolazione dell'intensità del suono per mezzo di un commutatore a tre posizioni posto sulla suoneria stessa ed accessibile all'AdC.
- UC9.126 [E] Il SSB deve prevedere una tolleranza tra i tre possibili valori di intensità_suono di ± 1 Db.
- UC9.127 [E] Il SSB deve prevedere una tolleranza assoluta per ciascuno dei tre possibili valori di intensità_suono di ± 3 Db.
- V3D.12 [F] Il SSB deve fornire una suoneria di tipo polifonico con sonorità configurabili per poter prevedere e gestire sviluppi futuri nella segnalazione acustica.
- UC9.128 [E] Il SSB deve prevedere un output in grado di generare due frequenze: 300Hz e 600 Hz.
- UC0.45 [E] La suoneria deve avere la regolazione dell'intensità sonora, compresa tra un valore minimo ed uno massimo, da effettuarsi a mezzo di commutatore a tre posizioni posto sulla suoneria stessa ed accessibile all'AdC.
- UC0.46 [ELIMINATO]
- UC0.47 [ELIMINATO]
- UC0.48 [ELIMINATO]
- UC0.49 [E] La suoneria deve utilizzare due frequenze: $f_1 = 300$ Hz; $f_2 = 600$ Hz
- UC9.121 [E] Il SSB deve mettere a disposizione un'interfaccia costituita da un buzzer (per segnalazioni ausiliarie).
- UC9.132 [E] Il SSB deve essere in grado di evidenziare mediante un buzzer che emette un suono con caratteristiche 2800 Hz e durata 600 ms, le segnalazioni ausiliarie che ne richiedono l'utilizzo.
- V3D.40 [E] Il SSB deve utilizzare le frequenze $f_1 = 300$ Hz e $f_2 = 600$ Hz per pilotare l'avvisatore acustico.
- UC9.133 [E] Il SSB deve, tramite l'output sonoro dell'avvisatore acustico (suoneria multitonale), prevedere nove differenti tipi di suoni aventi

SCMT

Codifica: **RFI TC.PATC SR CM 03 M 90 H**

FOGLIO
96 di 99

caratteristiche in accordo con la Tabella 2-60.

Tabella 2-60 Caratteristiche avvisatore acustico

suono	Caratteristiche
suono_1	frequenza f2 in modo continuo per 150 ms seguita da 100 ms di silenzio
suono_2	frequenza f2 in modo continuo per un tempo massimo di 20 sec
suono_3	frequenza f2 in modo continuo
suono_4	frequenza f2 per 300 ms
suono_5	ciclicamente ogni secondo: frequenza f2 per un tempo di 100 ms, frequenza f1 per un tempo di 400 ms e 500 ms di silenzio
suono_6	frequenza f1 per un tempo di 300 ms
suono_7	frequenza f1 per un tempo di 600 ms
suono_8	frequenza f1 per un tempo di 300 ms
suono_9	frequenza f1 per un tempo di 600 ms

2.3 Indicatore ottico di manovra

2.3.1 Descrizione

Per i rotabili attrezzati con banco di manovra, il SSB utilizza un apposito indicatore di manovra da collocare nella suddetta cabina in sostituzione del cruscotto.

L'indicatore ottico è costituito da una lampada che ha funzioni analoghe a quella del tasto MAN del cruscotto: quando accesa, fornisce all'AdC l'indicazione che il SSB consente al rotabile movimenti di manovra.

2.3.2 Requisiti di ergonomia

- UC0.68 [E] La lampada dell'indicatore ottico di manovra deve, quando accesa, essere di colore blu fornendo, in questo modo, all'AdC l'indicazione che il SSB consente al rotabile movimenti di Manovra.
- UC0.69 [E] La lampada dell'indicatore ottico di manovra deve, quando spenta, essere di colore bianco.
- UC0.70 [E] Il tipo di lampada e portalampada devono essere analoghi a quelli già in uso sul rotabile.

2.4 Tachimetro

2.4.1 Descrizione

Il tachimetro ha lo scopo di visualizzare mediante indice a lancetta la velocità istantanea reale del rotabile inviata dal SSB, e rinviare a quest'ultimo la velocità corrispondente alla posizione assunta dall'indice.

2.4.2 Requisiti di ergonomia

- V3D.13 [E] Il posizionamento dell'indicatore tachimetrico sul banco deve essere tale da evitare possibili riflessioni della luce ambiente e permetterne la lettura da parte dell'AdC.
- V3D.14 [E] Il posizionamento dell'indicatore tachimetrico sul banco deve essere tale da massimizzare la visibilità sia del primo ⁽⁷⁾ che dell'eventuale secondo agente.
- V3D.15 [E] Il posizionamento dell'indicatore tachimetrico sul banco deve essere tale da non ridurre la visibilità di condotta.
- V3D.16 [E] Il posizionamento dell'indicatore tachimetrico sul banco deve essere tale da consentire una immediata visibilità delle spie rossa e blu.

2.5 Quadro di distribuzione

2.5.1 Descrizione

Il quadro di distribuzione dell'alimentazione, contiene interruttori di protezione, teleruttori, eventuali convertitori/adattatori di tensione ecc.

2.5.2 Requisiti di ergonomia

- V3D.17 [E] Il posizionamento del quadro distribuzione alimentazione deve essere tale da poter permettere all'AdC un facile accesso al selettore CEA posizionati frontalmente al quadro.
- V3D.18 [E] Nel caso in cui il quadro venga ubicato in zone accessibili anche da parte di personale non addetto oppure in zone ad alto rischio di contatti accidentali, occorre prevedere un pannello in plexiglass incernierato nella parte frontale del quadro stesso con chiusura a chiave.

⁷ Il tachimetro deve ricadere nel cono di visibilità primaria del primo agente, al fine di consentirgli di vedere la velocità senza che siano richiesti movimenti del capo, come definito dalla fiche UIC 651 "Constitution des cabines de conduite des locomotives, automotrices, rames automotrices et voitures-pilotes" Annex D – Positions des surfaces de référence des yeux et condition de visibilité de signaux

2.6 Piastra pneumatica

2.6.1 Descrizione

Serve per l'alimentazione del SSB e la frenatura di emergenza. Ovvero, deve essere inserita per alimentare il SSB, ed è collegata anche all'impianto di frenatura pneumatica.

2.6.2 Requisiti di ergonomia

- V3D.19 [E] La piastra pneumatica deve essere installata in modo che l'altezza della maniglia di manovra sia superiore a 500mm, salvo, nei rotabili già esistenti, esistano vincoli non aggirabili, ovvero se già precedentemente presente ed altrove installata.
- V3D.20 [E] La piastra pneumatica è utilizzata per l'inserzione/disinserzione dell'impianto SCMT da parte dell'AdC. Se la piastra è ridondata, è richiesto siano affiancate.
- V3D.21 [E] I tubi pneumatici delle piastre devono avere lo scarico all'esterno della cabina al fine di evitare eccessiva rumorosità e sollevamento di polveri ed inquinanti all'atto dell'inserimento.
- V3D.22 [E] La piastra pneumatica deve essere posizionata in modo tale da non permettere all'AdC di operare sulla piastra da posizione seduta al posto di guida.
- V3D.23 [E] La piastra pneumatica deve essere protetta da uno sportello. in modo che non sia direttamente manovrabile dall'AdC in posizione di guida seduta.

2.7 Organi di vigilanza

2.7.1 Descrizione

L'aspetto ergonomico che interessa questi dispositivi è legato al movimento; intendendo, cioè, quegli aspetti che sono collegati alle attività dell'AdC che richiedono attività motoria.

Il controllo della presenza dell'AdC viene operato tramite appositi organi posti nella cabina di guida che durante la marcia vengono azionati dagli agenti di condotta secondo particolari modalità e condizioni operative.

Gli organi di vigilanza consistono in due pulsanti (destro e sinistro) ed un pedale, presenti in entrambe le cabine di guida ed eventualmente uno o due pulsanti a sfioramento per ciascuna cabina di guida;

- V3B.185 [E] Solo nel caso di mezzi non adibiti a trasporto merci o a servizio passeggeri a lunga percorrenza, qualora vi siano degli impedimenti di natura ergonomica a posizionare il pedale, il pedale può essere sostituito da un pulsante (sul banco) di verifica atto partenza.

2.7.2 Requisiti di ergonomia

2.7.2.1 Pedale di riconoscimento

- V3D.24 [E] L'applicazione deve essere tale che, nella posizione abbassata in cui dà il consenso, la superficie del pedale deve risultare complanare con il piano della pedana.
- V3D.25 [E] Dimensioni del pedale - Sui rotabili equipaggiati di una pedana poggiapiedi, il pedale deve essere montato al centro della pedana del 1° agente, e la larghezza del pedale deve essere tale da lasciare su entrambi i lati spazio sufficiente per l'appoggio del piede a riposo (circa 150 mm).
- V3D.26 [E] La larghezza del pedale dovrà comunque essere compresa tra 150 e 400 mm.
- V3D.27 [E] Il pedale deve essere di lunghezza (profondità) non inferiore a 350mm, in modo che il piede ci possa appoggiare completamente.
- V3D.28 [E] Il pedale deve essere in materiale antiscivolo.

2.7.2.2 Pulsanti di riconoscimento

- V3D.29 [E] Devono essere montati due pulsanti, sulle pareti laterali della cabina di guida. Il montaggio è da farsi parzialmente incassato per ridurre la sporgenza complessiva.
- V3D.30 [E] Sul lato sx (lato primo agente) esso deve essere collocato ad altezza di 950 mm circa dal pavimento, a sinistra del finestrino. Esso deve poter essere agevolmente premuto sia da un operatore seduto che da un operatore che si trovi affacciato al finestrino, per la manovra.
- V3D.31 [E] Sul lato dx, il pulsante sarà collocato a sx del finestrino (o della porta eventuale) ad altezza di circa 950mm dal pavimento, compatibilmente con la struttura del banco 2°agente.
- V3D.32 [E] Nei casi di applicazioni su rotabili esistenti, in cui siano presenti strutture nella parete che impediscono il montaggio incassato, il pulsante può essere montato sporgente tutto o in parte: in questo caso non deve costituire intralcio per il passaggio del personale, in particolare se è in zona di accesso al corridoio.