

COMMITTENTE:



ALTA  
SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA  
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**LINEA A.V. /A.C. TORINO – VENEZIA Tratta VERONA – PADOVA  
Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza  
PROGETTO ESECUTIVO**

**SPECIFICA TECNICA E DI COLLAUDO TRASMETTICHIAVE**

GENERAL CONTRACTOR				DIRETTORE LAVORI				Scala: -
IL PROGETTISTA INTEGRATORE Ing. Giovanni MALAVENDA ALBO INGEGNERI PROV. DI MESSINA n. 4503 Data:	Conorzio Iricav Due Ing. Paolo Carmona Data:			Valido per costruzione Data				

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV. FOGLIO

I	N	1	7	1	2	E	I	2	S	P	I	S	0	0	0	0	R	1	3	A	0	0	1	D	0	2	3
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	VISTO CONSORZIO SATURNO	
	Firma 	Data 16/01/23

Progettazione:								
Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	IL PROGETTISTA
A	EMISSIONE	G. Cernetti 	16/01/23	C. Gallerani 	16/01/23	L. De Castro 	16/01/23	
B								
C								
								Data: 16/01/2023

CIG. 8377957CD1	CUP: J41E91000000009	File: IN1712EI2SPIS0000R13A.doc
		Cod. origine: A-0000357776

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> High Speed Railway Technologies</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 2 di 23

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
1.1	Tracciabilità del documento.....	3
1.2	Campo di applicazione .....	3
1.3	Scopo del documento.....	3
1.4	Documenti di riferimento.....	4
 <b>ALLEGATO 1 .....</b>		 <b>8</b>
 <b>ALLEGATO 2 .....</b>		 <b>16</b>
 <b>ALLEGATO 3 .....</b>		 <b>20</b>

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>		CONSORZIO <b>SATURNO</b> High Speed Railway Technologies		ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE		
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 3 di 23

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 Tracciabilità del documento

Rev. ITF	Rev. ITF	Data	Resp.	Descrizione
A		16/01/23	G. Cernetti	Prima Emissione

Tabella 1 - Tracciabilità del documento

### 1.2 Campo di applicazione

La presente specifica si applica alla fornitura di trasmettichiave destinati alla Tratta VERONA – PADOVA Lotto funzionale Verona – Bivio Vicenza, utilizzati per la manovra sul posto di deviatori movimentati mediante fermascambi a chiave, sistemi di manovra elettromeccanici o oleodinamici, con esclusione dei deviatori tg. 0,040 c.p.m., che prevedono l'utilizzo di MESP.

In alcune località della Tratta i trasmettichiave devono interfacciarsi con ACC Ansaldo di prima generazione che prevedono l'utilizzo di schede filtro. Per tali trasmettichiave valgono i seguenti disegni:

- DT.5C0CS030F.SCHELE.01.A – Trasmittichiave con scheda filtro Ansaldo con sezionamento (Figura 1);
- P29B.000001.602.00I – Trasmittichiave – Montaggio e filatura scheda TRCH (Figura 2);
- P29B.000001.607.00I – Trasmittichiave – Taglio dei tamburi (Figura 3);

### 1.3 Scopo del documento

Oggetto del presente documento sono i trasmettichiave.

Lo scopo del documento è definire le specifiche tecniche e, come conseguenza quelle di collaudo, per i sistemi in oggetto.

A tal fine il presente documento è costituito dai seguenti documenti di produzione della ditta costruttrice SITE SpA:

- DT.TRCH.SPTEC.00.A – Specifica per la fornitura e l'allestimento del Trasmittichiave in cassa stagna

Tale documento descrive in maniera sintetica l'assetto della fornitura e le caratteristiche costruttive, meccaniche ed elettriche e di installazione e stoccaggio del trasmettichiave assemblato in cassa stagna.

- MO.Q.75.DFS.MCEM.82 Rev 1 - Casse stagne tipo CS/04 contenenti ciascuna n. 1 Unità trasmettichiave con scaldiglia più n. 1 chiave

Tale documento, valido nel caso di interfacciamento con ACC di nuova generazione, elenca le prove di collaudo a cui viene sottoposto il trasmettichiave assemblato in cassa stagna e formalizza il modulo di registrazione dell'esito delle prove al fine di produrre la certificazione di qualità.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 4 di 23

- MO.Q.75.DFS.MCEM.75 Rev 2 - Casse stagne tipo CS/04 contenenti Unità TRCH 831/129 completa di accessori meccanici, elettrici e chiave FS, corredate di piantana PT30-01 in VTR con scheda Ansaldo.

Tale documento, valido nel caso di interfacciamento con ACC di prima generazione, elenca le prove di collaudo a cui viene sottoposto il trasmettichiave assemblato in cassa stagna e formalizza il modulo di registrazione dell'esito delle prove al fine di produrre la certificazione di qualità.

#### 1.4 Documenti di riferimento

- Dis. DT.SC0CS040G.DISCOS02.B
- Dis. FS 854/1-2 ÷ 20 e Dis. FS 22÷ 74
- Dis. FS 3744 - Chiavi per serrature e Fermascambi
- Istruzione IS 46 ed. 1971
- Norma Tecnica IS 339 ed. 1974



Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento E12 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 5 di 23
------------------	-------------	------------------------------------------	-----------	-------------------

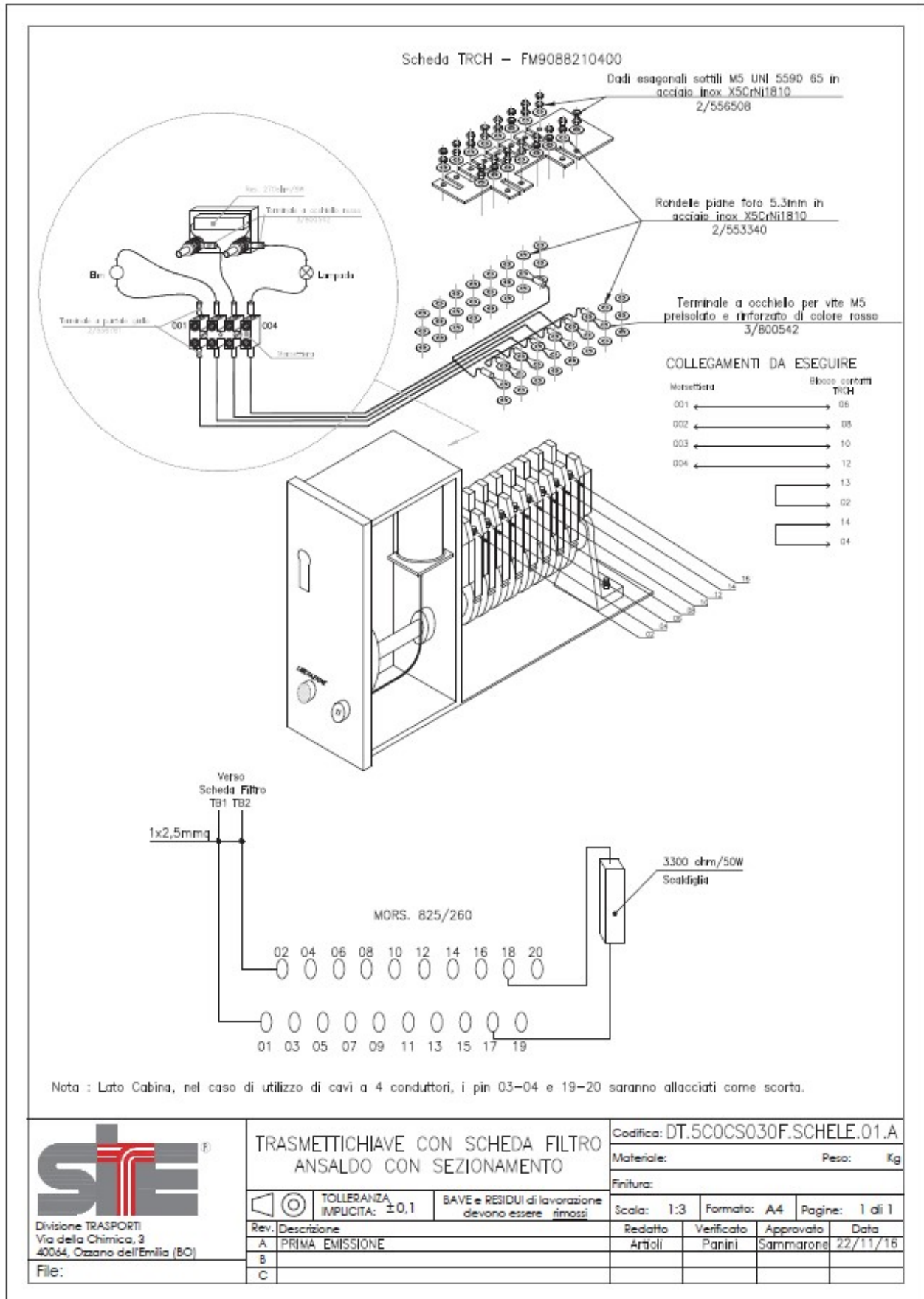


Figura 1

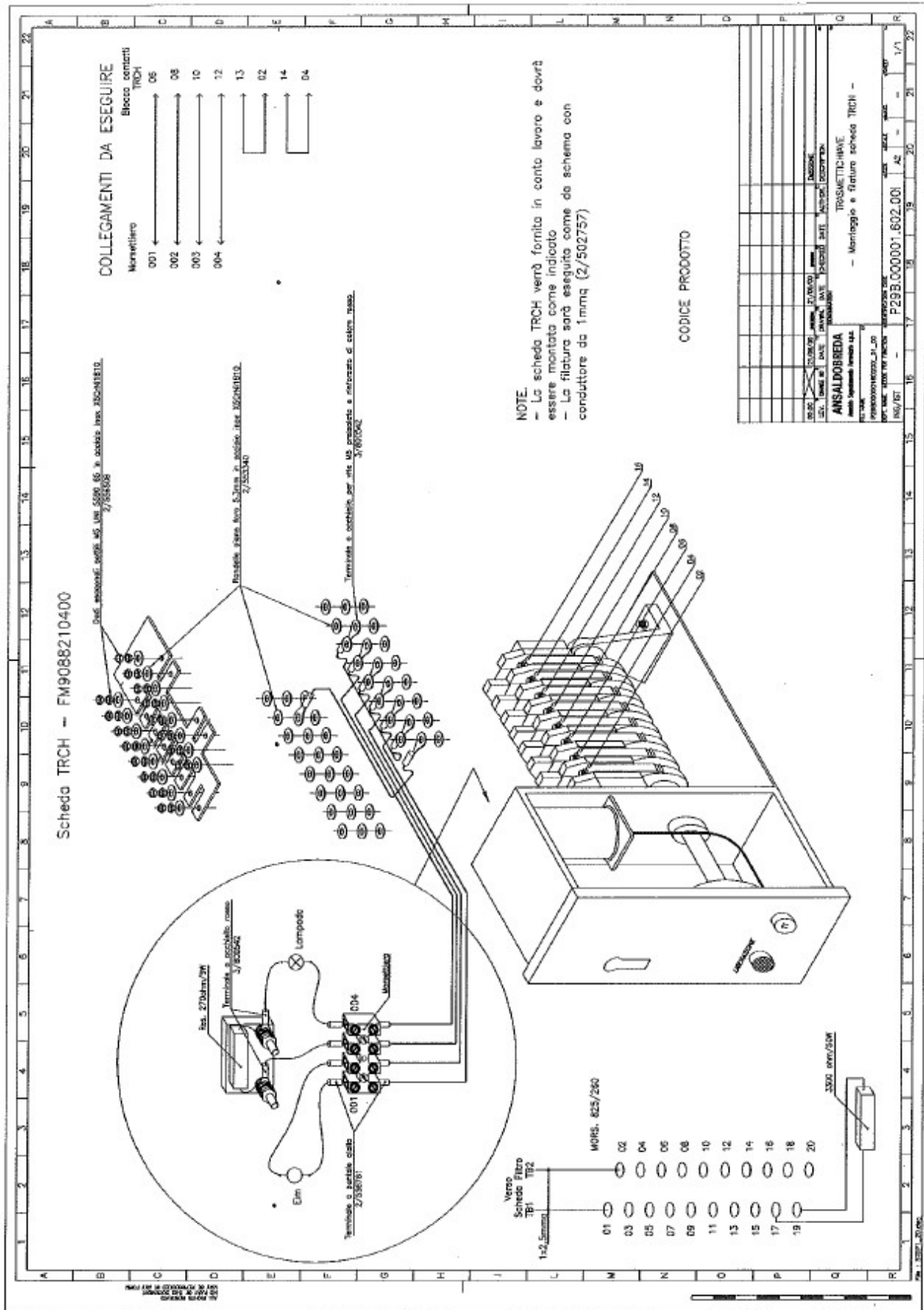


Figura 2



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i></p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 8 di 23</p>

## ALLEGATO 1



<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> High Speed Railway Technologies</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 9 di 23</p>



*Tipo documento:* Documento Generico

**Specifica per la fornitura e l'allestimento del  
Trch**

*Codice documento:*  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 1 di 7

# SPECIFICA PER LA FORNITURA E L'ALLESTIMENTO DEL TRASMETTICHIAVE IN CASSA STAGNA

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> High Speed Railway Technologies</p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 10 di 23</p>



Tipo documento: Documento Generico

**Specifica per la fornitura e l'allestimento del  
Trch**

Codice documento:  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 2 di 7

## Indice

### Sommario

Indice .....	2
Scopo.....	3
Scopo del documento:.....	3
Descrizione generale del trasmettichave.....	3
Descrizione del funzionamento: .....	3
Fornitura:.....	3
Dimensioni:.....	3
Installazione:.....	5
Caratteristiche tecniche .....	5
Ambiente di lavoro:.....	5
Tensione di esercizio:.....	5
Ambiente di stoccaggio: .....	5
Schema elettrico:.....	6
Manutenzione .....	7
Lampade.....	7
Norme antinfortunistiche.....	7
Limitazioni d'uso.....	7

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 11 di 23



Tipo documento: Documento Generico

**Specifica per la fornitura e l'allestimento del  
Trch**

Codice documento:  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 3 di 7

## Scopo

### Scopo del documento:

Il presente documento descrive in maniera sintetica la forma e l'uso del trasmettichave al fine di informare il cliente relativamente a dimensioni, metodi di stoccaggio ed installazione. L'installatore, il manutentore e l'utilizzatore addetti ad operare col trasmettichave dovranno essere formati direttamente dall'ente committente, in quanto la seguente specifica non analizza i rischi dovuti alla movimentazione di carichi pesanti, l'uso di circuiti elettrici o le regole della circolazione ferroviaria.

## Descrizione generale del trasmettichave

### Descrizione del funzionamento:

Il trasmettichave è un dispositivo concepito nell'ambito degli impianti di segnalamento ferroviario realizzati secondo lo schema di principio V401.

Il regolamento ferroviario stabilisce i criteri secondo i quali si possono movimentare i deviatori, i fermascambi e le scarpe femacarro.

Tale regolamento stabilisce la possibilità al personale di bordo di movimentare i dispositivi sopracitati. Per procedere in sicurezza alla movimentazione degli enti indicati occorre avere il consenso dall'impianto che governa la sicurezza del piazzale ferroviario.

Il consenso alla movimentazione viene concesso attraverso un impulso elettrico che libera la chiave imprigionata all'interno del trasmettichave a ridosso dell'ente che si deve manovrare.

La chiave estratta dal trasmettichave dovrà essere inserita nell'ente per abilitare la manovra a mano. In questa fase il trasmettichave continua a comunicare all'impianto il fatto che del personale di bordo sta operando sull'ente specifico e con questa informazione l'impianto opera per garantire la sicurezza dell'intero piazzale.

Al termine della manovra dell'ente la chiave viene rimossa dallo stesso e riposta all'interno del trasmettichave bloccandola nuovamente e riconcedendo il controllo della chiave e dell'ente all'impianto.

Normalmente il trasmettichave è montato a ridosso dell'ente su una piantana all'interno di una cassetta.

Per accedere al dispositivo occorre aprire lo sportello della cassetta di contenimento utilizzando la chiave "FS47/1" in carico al personale RFI per l'accesso alle cassette telefoniche.

### Fornitura:

Il trasmettichave generalmente viene fornito cablato e completo di ogni dispositivo assemblato all'interno della cassetta di contenimento, come concordato in fase di ordine.

La cassetta può essere realizzata in vetroresina colore grigio lucido RAL7001 o in fusione di alluminio colore grigio RAL7030 goffrato.

La fornitura prevede:

- la cassetta di contenimento,
- il trasmettichave a cat. 831/129 o 831/127 con relativa personalizzazione della serratura,
- 1 chiave tipo FS,
- la morsettiere di sezionamento a 20 contatti 825/280,
- 1 scaldiglia,
- le strutture di fissaggio del dispositivo alla cassetta,
- il kit di fissaggio alla piantana e cono per serraggio cavo.

Il prodotto può essere customizzato sulla base delle indicazioni del cliente.

La customizzazione può comportare un diverso tipo di cablaggio o anche l'uso di componentistica differente.

La piantana costituisce un accessorio e può essere richiesta in acciaio o in vetroresina.

### Dimensioni:

Il dispositivo è installato all'interno di una cassetta di dimensioni 370mm x 500mm x 420mm.

La cassetta è predisposta per essere installata su una piantana che pone la base della stessa ad 1m da terra, distanza ottimale per l'utilizzo.

SITE S.p.A. – Documento Riservato

GENERAL CONTRACTOR



CONSORZIO **SATURNO**  
High Speed Railway Technologies

ALTA SORVEGLIANZA



Progetto  
IN17

Lotto  
12

Codifica Documento  
EI2 SP IS00 00 R13

Rev.  
A

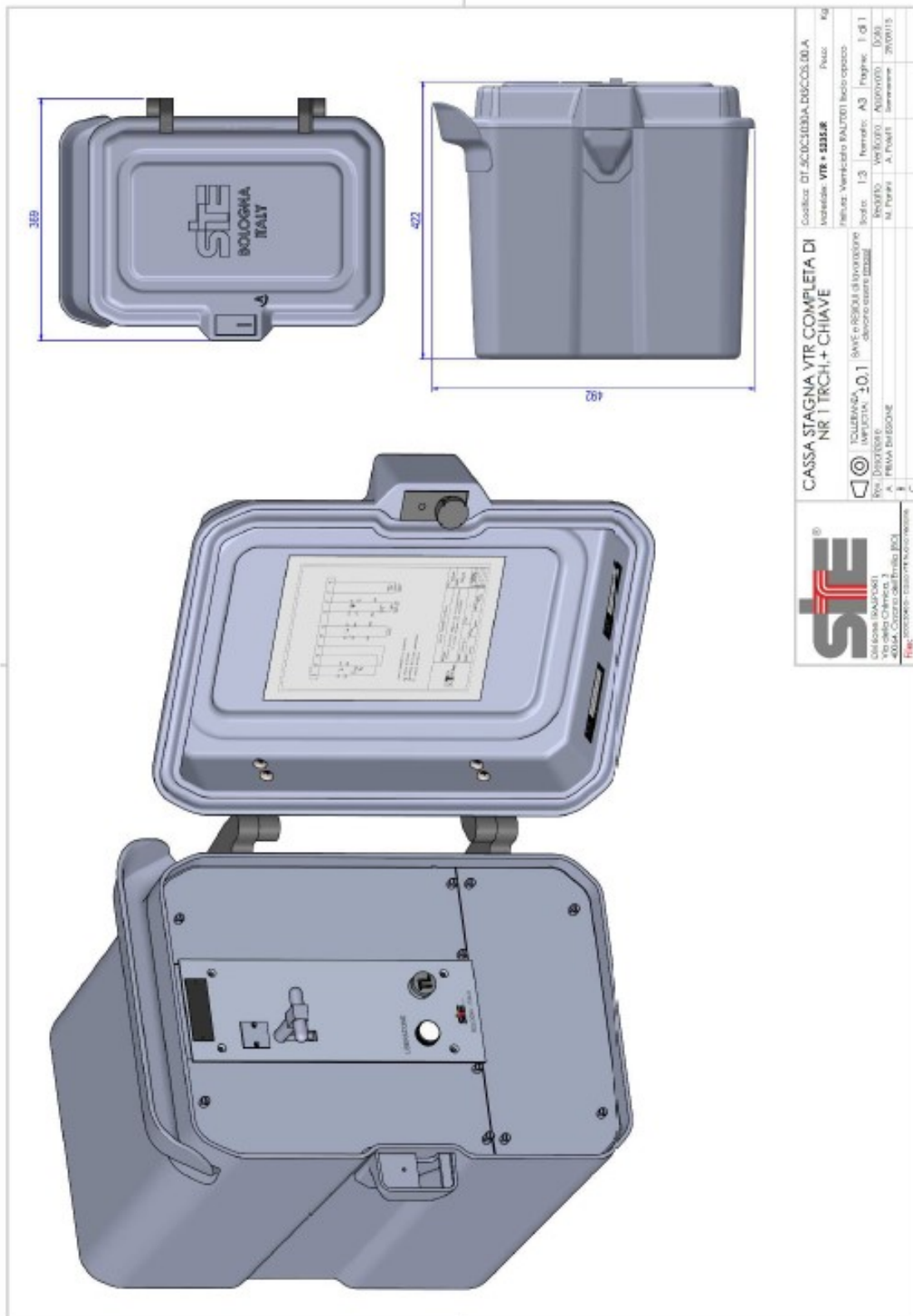
Foglio  
12 di 23



Tipo documento: Documento Generico

Specifica per la fornitura e l'allestimento del  
Trch

Codice documento:  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 4 di 7



SITE S.p.A. – Documento Riservato

TUTTI I DIRITTI DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATI. LA RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 13 di 23



**Tipo documento:** Documento Generico

## Specifica per la fornitura e l'allestimento del Trch

**Codice documento:**  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 5 di 7

### Installazione:

Il dispositivo viene fornito assemblato e cablato completo del relativo kit di fissaggio alla piantana e del kit cono per il fissaggio del cavo proveniente dalla cabina.

Sulla base della cassetta è predisposta la foratura per il fissaggio e il passaggio del cavo di allacciamento.

Il cavo proveniente dalla cabina deve passare all'interno della piantana ed attraverso l'asola nella cassetta.

Si procede come di seguito:

1. Posizionare la cassetta sulla palina e fissarla con 4 bulloni;
2. Assemblare il cono di fissaggio sul cavo e la piastra di sostegno al cono;
3. Fissare il gruppo piastra/cono alla base della cassetta con i due dadi appositi;
4. Eseguire l'allacciamento del cavo alla morsettiera come definito negli schemi del committente;
5. Resinare il cono, il cavo ed i bulloni con apposito materiale per garantire la tenuta stagna della cassetta.

### Caratteristiche tecniche

#### Ambiente di lavoro:

Il trasmettichave è concepito per operare su territorio nazionale in ambiente esterno.

Temperature indicative di esercizio: -30°C / +70°C.

#### Tensione di esercizio:

- |                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1. Elettromagnete:        | 48Vdc; |
| 2. Lampada:               | 48Vdc; |
| 3. Circuiti di controllo: | 48Vdc; |

#### Ambiente di stoccaggio:

La cassetta non installata non è stagna in quanto la predisposizione per i fissaggi consente il passaggio di polvere, umidità e acqua.

Occorre pertanto stoccarla in un ambiente idoneo alla conservazione di dispositivi elettrici.

L'ambiente di stoccaggio deve essere al chiuso, al riparo da intemperie e possibilmente a distanza dal terreno bagnato.

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 14 di 23



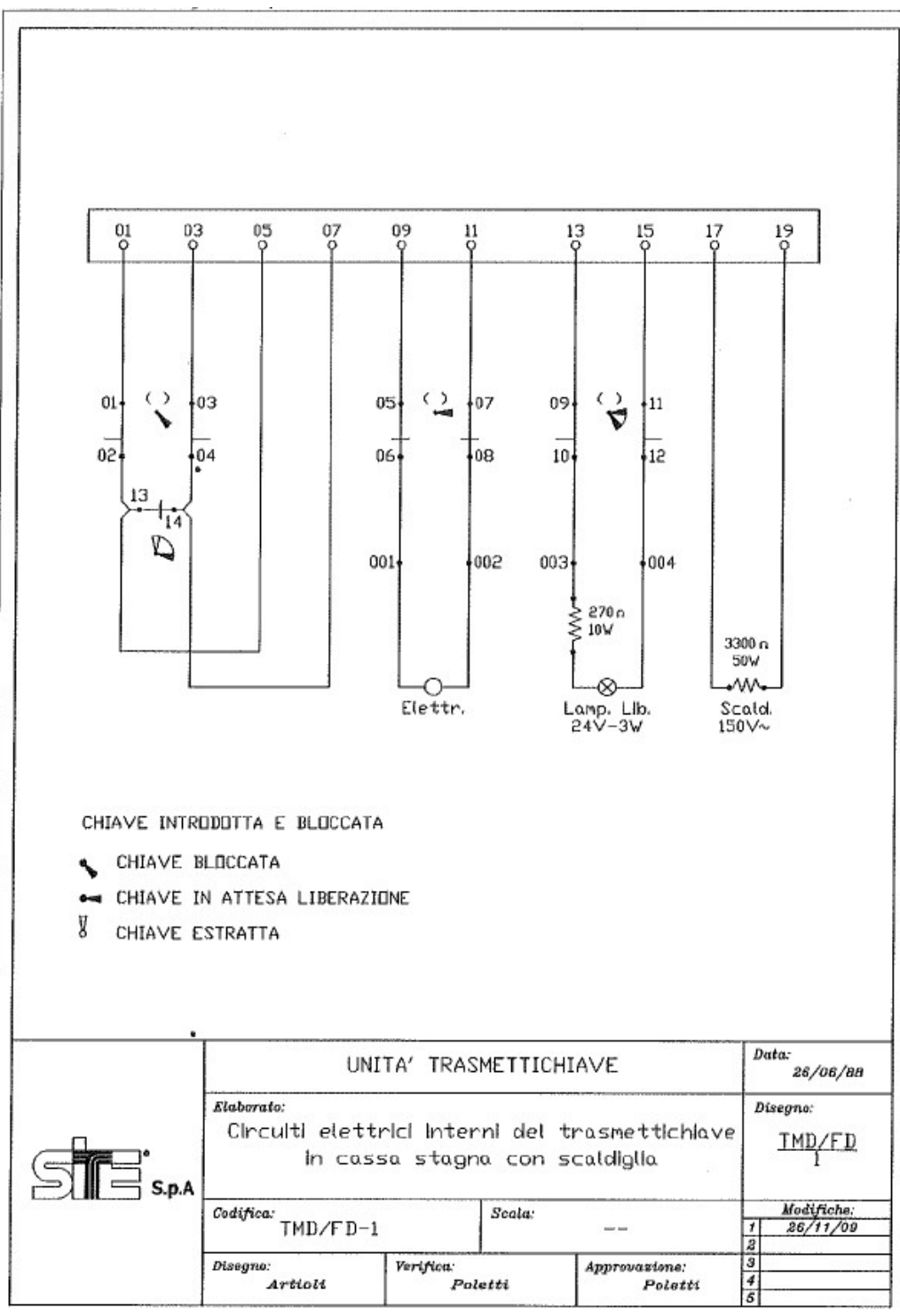
Tipo documento: Documento Generico

### Specifica per la fornitura e l'allestimento del Trch

Codice documento:  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.doc  
Pagina 6 di 7

#### Schema elettrico:

L'allacciamento è customizzabile sulla base delle necessità del committente e deve essere concordato in fase d'ordine. Di seguito si riporta lo schema standard:



GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 15 di 23



*Tipo documento:* Documento Generico

**Specifica per la fornitura e l'allestimento del Trch**

*Codice documento:*  
DT.TRCH.SPTEC.00.A.docx  
Pagina 7 di 7

## Manutenzione

### Lampade

Le lampade sono sostituibili accedendo alla cassetta senza entrare nel vano tecnico dove è realizzata la filatura.

Tipo di lampada: BA9s 3W 24Vdc.

Per la sostituzione della lampada occorre svitare la gemma dell'indicatore visto frontalmente.

Rimossa la gemma compare la lampada all'interno dell'indicatore.

Per estrarre la lampada occorre premere e ruotare per ¼ di giro la stessa per sganciarla dalla sede a baionetta.

## Norme antinfortunistiche

### Limitazioni d'uso

La SITE S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni a persone o cose a seguito della mancata osservanza delle norme riportate nel seguente manuale.

La linea di alimentazione elettrica deve rispettare le regole di sicurezza previste dalla normativa vigente, come pure il diametro minimo dei conduttori.

Il dispositivo deve essere messo in funzione da personale qualificato, cioè da soggetti che abbiano acquisito, attraverso l'addestramento e l'esperienza, la conoscenza necessaria per far funzionare, fornire assistenza e riparare il dispositivo in tutta sicurezza e nell'osservanza delle normative.


<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i></p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 16 di 23</p>

## ALLEGATO 2






GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 18 di 23

	<i>Tipo documento:</i> Modulo di registrazione <b>Titolo del documento:</b> Modulo di Collaudo Reparto Elettromeccanico  <i>Casse stagne tipo CS/04 contenenti ciascuna          n. 1 Unità trasmittichiave con scaldiglia più n. 1 chiave          per Alstom</i>	Codice documento <b>MO.Q.75.DFS.MCEM.82</b> Revisione 1 del 18-03-2020 Pagina 2 di 3
<b>VERIFICHE MECCANICHE</b>		
<p><b>a) Accertamento di rispondenza a disegno:</b></p> <p>Casse stagne: Dis. DT.5C0CS040G.DISCOS.02.B          Unità trasmittichiave: Dis. FS 854/1-2÷20 e Dis. FS 22÷74          Chiavi per serrature e fermascambi tipo FS: Dis. FS 3744</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>b) Verifiche del tipo e delle caratteristiche degli apparecchi (I.S. 46/71 3.02.05):</b>  <b>Le apparecchiature sono conformi ai capitoli F.S.:</b>          831/129 – Complesso trasmittichiave          825/271 - Morsettiera 8 coppie di molle          825/532 - Anelli doppi          824/571 + 576 - Piastrine a traslazione          824/052 + 151 - Chiavi tipo F.S.          825/260 – Morsettiera piastra contropiastra</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>c) Verifica meccanica generale:</b> l'apparecchiatura e l'organo di congegno sono integri, trattamenti superficiali come da disegno, verifiche dimensionali positive. Le verifiche relative all'unità trasmittichiave sono state eseguite secondo le N.T. IS 339 ed. 1974.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>d) Verifica degli accessori:</b> Casse stagne con serratura di tipo FS 47/1. Ogni cassa stagna è corredata di kit per fissaggio alla piantana.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		
<p><b>e) Verifica corretto inserimento in cassa CS04, montaggio su staffa di supporto, etichetta interna ed esterna:</b></p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 19 di 23


	<i>Tipo documento:</i> Modulo di registrazione <b>Titolo del documento:</b> Modulo di Collaudo Reparto Elettromeccanico	Codice documento <b>MO.Q.75.DFS.MCEM.82</b> Revisione 1 del 18-03-2020 Pagina 3 di 3
	<i>Casse stagne tipo CS/04 contenenti ciascuna n. 1 Unità trasmittichave con scaldiglia più n. 1 chiave per Alstom</i>	
<b>VERIFICHE ELETTRICHE</b>		
<p>a) <b>Verifiche generali preliminari:</b> Le apparecchiature sono state correttamente montate.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p> <p>b) <b>Prove di spunta (I.S. 46/71 3.02.04):</b> Le unità trasmittichave vengono fornite con elettromagnete/Lampada + Dis. _____</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p> <p>c) <b>Verifica di funzionamento (I.S. 46 3.03.00):</b> Verificato con esito positivo la funzionalità del gruppo elettromagnete e gruppo lampada. -Verificati i c.c.n.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p> <p>e) <b>Altre prove di funzionamento:</b> Verificato il valore di resistenza dell'Em contenuto entro il ± 5% del valore nominale di 290 Ohm.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p> <p>f) <b>Verifica del tipo della scaldiglia e della sua funzionalità:</b> Verificata la presenza della scaldiglia (indicare le caratteristiche _____) e la sua funzionalità.</p> <p style="text-align: center;">OK <input type="checkbox"/>                      NOK <input type="checkbox"/>                      N.A. <input type="checkbox"/></p>		

<p>GENERAL CONTRACTOR</p>  <p><b>IRICAV2</b></p>	<p>CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i></p>	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p>  <p><b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE</p>				
		<p>Progetto IN17</p>	<p>Lotto 12</p>	<p>Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13</p>	<p>Rev. A</p>	<p>Foglio 20 di 23</p>

## ALLEGATO 3



GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE				
		Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 22 di 23

	<i>Tipo documento:</i> Modulo di registrazione <b>Titolo del documento:</b> Modulo di Collaudo Reparto Elettromeccanico Casse stagne CS/04 in VTR contenenti Unità TRCH 831/129 completa di accessori meccanici, elettrici e chiave FS, corredate di piantana PT30-01 in VTR con scheda Ansaldo	Codice documento <b>MO.Q.75.DFS.MCEM.75</b> Revisione 2 del 16/04/2020 Pagina 2 di 3
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

### V E R I F I C H E M E C C A N I C H E

**a) Accertamento di rispondenza a disegno:**

Casse stagne: Dis. SITE CS/03  
 Unità trasmettichiave: Dis. FS 854/E  
 Chiavi per serrature e fermascambi tipo FS: Dis. FS 3744  
 Piantane: Dis. SITE PT \_\_\_\_\_

OK                       NOK

**b) Verifica meccanica generale:**

L'apparecchiatura e l'organo di congegno sono integri, trattamenti superficiali come da disegno, verifiche dimensionali positive. Le verifiche relative all'unità trasmettichiave sono state eseguite secondo le N.T. IS 339 ed. 1974.

OK                       NOK

**c) Verifica degli accessori:**

Casse stagne con serratura di tipo FS 47/1. Ogni cassa stagna è corredata di kit per fissaggio alla piantana.

OK                       NOK

**d) Verifica corretto montaggio scheda Ansaldo:**

Verificare il corretto montaggio della scheda Ansaldo secondo schema di montaggio Ansaldo cod. P29B.000001.602.001


OK                       NOK

**g) Serializzazione scheda Ansaldo / TRCH:**

Annotare il seriale della scheda Ansaldo montata in corrispondenza del seriale del trasmettichiave sul quale viene montata ( nella tabella di pag.1)

OK                       NOK

GENERAL CONTRACTOR  <b>IRICAV2</b>	CONSORZIO <b>SATURNO</b> <i>High Speed Railway Technologies</i>	ALTA SORVEGLIANZA  <b>ITALFERR</b> GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE			
	Progetto IN17	Lotto 12	Codifica Documento EI2 SP IS00 00 R13	Rev. A	Foglio 23 di 23

	<i>Tipo documento:</i> Modulo di registrazione <b>Titolo del documento:</b> Modulo di Collaudo Reparto Elettromeccanico Casse stagne CS/04 in VTR contenenti Unità TRCH 831/129 completa di accessori meccanici, elettrici e chiave FS, corredate di piantana PT30-01 in VTR con scheda Ansaldo	Codice documento <b>MO.Q.75.DFS.MCEM.75</b> Revisione 2 del 16/04/2020 Pagina 3 di 3
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

### VERIFICHE ELETTRICHE

**a) Verifiche generali preliminari:** Le apparecchiature sono state correttamente montate.

OK

NOK

**b) Prove di spunta (I.S. 46/71 3.02.04):**

Eseguite come da elaborati Ansaldo:

P29B.000001.602.00I filatura TRCH per montaggio scheda Ansaldo

P29B.000001.607.00I Taglio tamburi

OK

NOK

**c) Verifiche del tipo e delle caratteristiche degli apparecchi (I.S. 46/71 3.02.05):**

Le apparecchiature sono conformi ai capitolati F.S.:

831/129 – Complesso trasmettichiave

825/271 - Morsettiera 8 coppie di molle

825/532 - Anelli doppi

824/571 ÷ 576 - Piastrine a traslazione

824/052 ÷ 151 - Chiavi tipo F.S.

825/260 – Morsettiera piastra contropiastra

OK

NOK

**d) Verifica di funzionamento (I.S. 46 3.03.00):**

Verificato con esito positivo la funzionalità del gruppo elettromagnete e gruppo lampada.

-Verificati i c.c.n.

-Verificato isolamento (Vprova=500Vcc)

OK

NOK

**e) Altre prove di funzionamento:**

Verificato il valore di resistenza dell'Em contenuto entro il  $\pm 5\%$  del valore nominale di 290 Ohm.

OK

NOK

**f) Verifica del tipo della scaldiglia e della sua funzionalità:** Verificata la presenza della scaldiglia (indicare le caratteristiche \_\_\_\_\_) e la sua funzionalità

**g) Al termine del collaudo apporre l'etichetta "tested" indicante l'avvenuto collaudo**