

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:

**TELESE S.c.a r.l.**

Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata



PROGETTAZIONE:

MANDATARIA



MANDANTI



IL DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE:

Ing. L. LACORO

Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche

## PROGETTO ESECUTIVO

### ITINERARIO NAPOLI-BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO - BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO - VITULANO 3° SUBLOTTO SAN LORENZO - VITULANO

DISEGNO

SEGANALAMENTO

Relazione Tecnica - Fasi Varianti Provvisorie

IMPIANTI DI SEGNALEMENTO	APPALTATORE	SCALA:
IL REVISORE  Ing. A. CARLUCCI	IL DIRETTORE TECNICO  Ing. M. FERRONI	-

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I F 2 R    3 2    E    Z Z    R H    I S 0 0 X 0    0 0 1    B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	PRIMA EMISSIONE	L. SALUSTRI	28/06/2021	S. SECHI	28/06/2021	L. SALUSTRI	28/06/2021	IL PROGETTISTA A. CORSICO  Qualificato nell'elenco RFI per la categoria IS-1  31/10/2021
B	EMISSIONE A SEGUITO RDV	A. ANTOLINI	31/10/2021	S. SECHI	31/10/2021	A. ANTOLINI	31/10/2021	

File: IF2R.3.2.E.ZZ.RH.IS.00.X.0.001.B\_cart.dwg

n. Elab.:

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
SEGNALAMENTO Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 2 di 19

<b>1</b>	<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>INTRODUZIONE .....</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>SCOPO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>ASSETTO INERZIALE DELLA TRATTA S. LORENZO – VITULANO.....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>FASI DI REALIZZAZIONE .....</b>	<b>12</b>
6.1	FASE INIZIALE (FASE 2.1).....	12
6.2	FASE 2.1 – 3.1.1 A.....	13
6.3	FASE 2.1 E 3.1.1 B.....	13
6.4	FASE 2.2 E 3.1.2A .....	13
6.5	FASE 2.2 E 3.1.2 B .....	14
6.6	FASE 2.3 E 3.1.2 .....	15
6.7	FASE 2.3.1 E 3.2 A.....	16
6.8	FASE 3.2 B E 3.3.1 .....	16
6.9	FASE 3.3.2 .....	17
6.10	FASE 2.3.3 .....	18
6.11	FASE FINALE.....	19

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<b>COMMESSA</b> <b>IF2R</b>	<b>LOTTO</b> <b>3.2.E.ZZ</b>	<b>CODIFICA</b> <b>RH</b>	<b>DOCUMENTO</b> <b>IS.00.0.0.001</b>	<b>REV.</b> <b>B</b>	<b>FOGLIO</b> <b>3 di 19</b>

## 1 DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- Sistema di segnalamento per le applicazioni utilizzanti Apparati Centrali Computerizzati Multistazione - RFI DTCDNSSF SR IS 00 022 A del 23/12/2009.
- Specifica dei requisiti tecnici funzionali - RFI DTCSTSSF SR IS 14 000 C del 11/07/2013.
- FCL 121-FL 125-FL 126 RFI.
- Lettera RFI-DIN-DPI.S\A0011\P\2015\0000568 del 26-06-2015.
- Ipotesi progettuale relativa agli impianti di segnalamento dell'itinerario Napoli-Bari cod. IF0F01D67ROIS0000001B ed. luglio 2015
- Manuale di Progettazione RFI: Codifica: RFI DTC SICS MA IFS 001 A del 29/12/2015
- Gestione Materiali Provenienti da Tolto D'opera allegato alla nota RFI-DIN-DIT-PIT.PNA0011P20150000331del 13/11/2015.

APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>4 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	4 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	4 di 19								

## 2 **NORMATIVA DI RIFERIMENTO**

- Istruzioni per i servizi di vigilanza e la protezione cantieri (edizione 1986 e successive modifiche ed integrazioni);
- Regolamento Circolazione Treni (RCT);
- Regolamento per la Circolazione Ferroviaria (RCF) emesso con Decreto ANSF n. 4/2012 del 09/08/2012;
- Regolamento sui Segnali - Edizione 1947 e successivi aggiornamenti
- IEAC - Istruzioni per l'Esercizio degli Apparati Centrali, Libro III, Sez.5<sup>a</sup> Apparato Centrale ad Itinerari con comando a pulsanti tipo F.S. I.S. 22.5 - Edizione 1971 e successivi aggiornamenti.
- IESBE - Istruzione per l'Esercizio dei Sistemi di Blocco Elettrico, Parte III, Blocco Elettrico Automatico – Linee a dirigenza locale, Edizione 1997 e successivi aggiornamenti.
- IESBE - Istruzione per l'Esercizio dei Sistemi di Blocco Elettrico, Parte III, Blocco Elettrico Automatico – Linee in telecomando, Edizione 1997 e successivi aggiornamenti.
- 2012/88/UE Specifica Tecnica di Interoperabilità per i sottosistemi “Controllo-Comando e Segnalamento” del sistema ferroviario trans-europeo, del 25/01/2012, modificata dalla Decisione 2012/696/UE, del 6/11/2012.
- Prefazione Generale all’Orario di Servizio (PGOS);
- Istruzione per il Servizio dei Deviatori - Edizione 1994 e successivi aggiornamenti.
- Istruzione per il Servizio Manovratori;
- Istruzione per l'esercizio in telecomando ad uso del personale dei treni (ediz. 1987- Ristampa 1994 con successive modifiche);
- Sigle e segni grafici per i piani schematici degli impianti di segnalamento ferroviario – Norme CEI-3-8;
- Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81 Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Lettera circolare I.E. 62/52/2592 del 25/01/1984 e disegni allegati (criteri di posa cavi I.S. e T.T.).
- Notizia Tecnica A0080 Ed.1989: Attrezzatura di sostegno dei segnali permanentemente luminosi;
- Specifica Tecnica I.S. 212 Ed.1999: Specifica Tecnica di fornitura per paline di sostegno segnali fissi luminosi in materiale P.R.F.V.;
- Istruzione Tecnica TC.T/TC.C/ES.I/18/605 del 12/10/92 che ha per oggetto: «Applicazione di connessioni elettriche alle rotaie e agli apparecchi del binario».

APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.      SWS Engineering S.p.A.      SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>5 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	5 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	5 di 19								

- Schema di principio SBA14 - Blocco elettrico Conta Assi sistema GETS - Schema di principio per linee a semplice binario telecomandate e attrezzate con ACEI di tipo semplificato: RFI DTC/DNS.SS.IM/009/034 del 03/02/2009;
- Schema di principio SBA18 Blocco elettrico Conta Assi sistema DUCATI - Schema di principio per linee a semplice binario telecomandate e attrezzate con ACEI di tipo semplificato: RFI DTC/DNS.SS.IM/009/071 del 18/03/2009;
- Schema di principio SBA21 – Blocco elettrico Conta Assi sistema THALES - Schema di principio per linee a semplice binario telecomandate e attrezzate con ACEI di tipo semplificato: RFI DTC.STA0011\P\2017\0000986 del 28/6/2017;
- Schemi di principio serie I.019 del 07/1985;
- Schema di principio serie V303 del 26/03/1993;
- Schema di principio serie V308 del 26/03/1993;
- Nota RFI-DPR/A0011/P/2013/0001094 “Dispositivo Contatti Funghi (DCF) di fornitura Tecnologie Meccaniche srl”;
- Nota RFI-DPR-DIT/A0011/P/2016/0001505 “Linea guida per l’installazione del Dispositivo Controllo Funghi (DCF), ditta Tecnologie Meccaniche srl”;
- Nota RFI-DTC.ST.CCS/A0011/P/2018/0000020 “Deviatoi a manovra elettromeccanica attrezzati con sistema di manovra e controllo composto da “dispositivo di controllo funghi” e “gruppo di controllo aghi”, muniti di segnale indicatore luminoso”;
- Schema di principio serie V420 del 08/2014 Deviatoi tg. 0,074 manovrati elettricamente con cassa P80 – “Inserimento Scatole di controllo telaio Aghi (TM07/1 II serie) in serie al circuito di controllo del deviatoio e realizzazione del circuito di comando del segnale indicatore (SID).” ;
- Schema di principio serie V443 del 06/2016 Deviatoi tg. 0,074 manovrati elettricamente con cassa P80 – “Inserimento Rilevatore Posizione telaio Aghi (RPA) in serie al circuito di controllo del deviatoio e realizzazione del circuito di comando del segnale indicatore (SID).”
- Specifiche Tecniche Generali per impianti ACEI, e marzo 1996;
- Specifica dei requisiti funzionali e di manutenzione del sistema per Sistema di Comando Centralizzato del Traffico (CTC)” codice RFI.DMO.IFS.PM.SR.TC. 001.A del 04/08/2008
- Norme UNI - UNIFER 4095 relative alle prove sui cunicoli e sui coperchi;
- Norme UNI in genere nelle loro edizioni più recenti;
- Norme CEI nelle loro edizioni più recenti relative a tutti i macchinari, apparecchiature e materiali degli impianti elettrici, nonché all’esecuzione degli impianti stessi, con le modificazioni UNI ed UNEL già rese obbligatorie con Decreti governativi nei modi e nei termini stabiliti dai decreti stessi o comunque già definiti e pubblicati, per quanto applicabili.

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>6 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	6 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	6 di 19								

- Norme CENELEC con i relativi criteri di applicazione nell'ambito di Ferrovie.
- Tutte le tabelle UNI nonché le tabelle UNEL richiamate nelle norme, istruzioni, prescrizioni tecniche, norme UNI innanzi citate, nelle voci di tariffa e nei disegni F. S.;
- Capitolato Tecnico IS. 01 per l'esecuzione degli impianti di segnalamento, apparati centrali e blocco;
- Prescrizioni Tecniche per l'esecuzione degli impianti ACEI;
- Istruzioni tecniche IS 46 (quarantasei) per le verifiche che debbono precedere l'attivazione degli impianti di segnalamento;
- Norme per l'ubicazione ed aspetto dei segnali (Ed. 1981) e successivi aggiornamenti.
- Istruzione C.3 edizione 1970 del 1/12/1970 «Istruzione per il circuito di ritorno T.E. e per i circuiti di terra sulle linee elettrificate a c.c. 3 kV.».
- Circolare I.E. 41-43/276/611 dell'8/7/1981 «Circuito di terra di protezione in piena linea «e successive modifiche e integrazioni.
- Specifica Tecnica ES728 Rev. B del 20/05/2020 – Sicurezza elettrica e protezione contro le sovratensioni per gli impianti elettrici ferroviari in bassa tensione;
- Circolare RFI/TC. SS/009/523 del 11/12/02 - Protezione contro le sovratensioni dell'alimentazione degli impianti di sicurezza e segnalamento;
- Nota ES. I/S/106818 del 14/09/92 «Criteri per l'installazione degli indicatori di isolamento negli impianti di sicurezza e segnalamento»;
- Circolare RFI/TC.SS. TB/009/318 del 03/10/2006 - Protezione contro le sovratensioni dei sistemi di Controllo e di Distanziamento dei treni;
- Circolare RFI-DTC-DNS\A0011\P\2007\0000715 del 22/11/2007 - Disposizioni integrative per la protezione contro le sovratensioni di apparati e impianti;
- Circolare RFI-DTC-DNS\A0011\P\2007\000733 del 4/12/2007 – Sistemi integrati di Alimentazione e Protezione;
- Specifica Tecnica RFI DTCDNSSSTB SF IS 06 732 D - Sistema Integrato di Alimentazione e Protezione per impianti di Sicurezza e Segnalamento;
- Disposizioni per l'impiego di cavi per energia, controllo e comunicazioni destinati a costruzioni negli impianti ferroviari – REGOLAMENTO (UE) n. 305/2011 e D. Lgs 106/2017 – RFI-DTC.STA0011\P\2017\0001906 del 21/12/2017;
- Specifica tecnica di Fornitura RFI DTC ST E SP IFS ES 410 A “Cavi armati per posa fissa non propaganti l'incendio e a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi, tensione di esercizio  $U_0/U = 2,3/3kV$ , con classificazione di reazione al fuoco ai sensi del regolamento UE 305/2011”;

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.</b> <b>SWS Engineering S.p.A.</b> <b>SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>7 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	7 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	7 di 19								

- Specifica tecnica di Fornitura RFI DTC ST E SP IFS ES 409 A “Cavi elettrici con e senza armatura per impianti di segnalamento e sicurezza, tensione di esercizio U0/U = 450/750V, con classificazione di reazione al fuoco ai sensi del regolamento UE 305/2011”;
- Specifica Tecnica RFI DTCDNSSSTB SF I.S. 06 365 A del 18/03/2008 - Trasformatori d'isolamento monofasi e trifasi a raffreddamento naturale in aria destinati agli impianti di sicurezza e segnalamento;
- Specifica Tecnica DI TCSS SF I.S. 05 402 A del 18/07/2000 - Prove di Tipo e di Accettazione delle apparecchiature elettroniche e elettromeccaniche destinate agli Impianti di Sicurezza e Segnalamento;
- Norma Tecnica TC. T/A IS 228 - Dispositivi indicatori dello stato di isolamento dei cavi;
- Legge 1/3/1968, n.186 – “Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni ed impianti elettrici ed elettronici”;
- Legge 18/10/1977 n.791 - “Attuazione delle direttive CEE 72/23 relative alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico”;
- Decreto Ministeriale 22 gennaio 2008, n. 37: “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”;
- Norma ISO 9001;
- Norme Tecniche IS 394 Ed. 1991 per la fornitura ed il collaudo di quadri elettrici per l'alimentazione degli impianti del B.A.;
- Norme Tecniche IS 411 ed.1988 cavi elettrici per posa fissa nei circuiti interni degli impianti di segnalamento e sicurezza non propaganti incendio ed a ridotta emissione di fumi, gas tossici e corrosivi;
- Norme tecniche TT/IS 222 edizione 1992 per la fornitura ed il collaudo di canalette in vetroresina;
- Norme Tecniche TT/IS 512 Ed. 1984 per la fornitura ed il collaudo di cunicoli affioranti ad una o due gole in conglomerato cementizio armato utilizzati per la posa cavi;
- “Condizioni tecniche, metodologie analitiche, metodologia, prove tecnologiche dei prodotti vernicianti” della Direzione Generale delle F.S.;
- Prescrizioni Tecniche IE.IS.297/1961 per l'allestimento ed il collaudo delle unità relative agli apparati centrali;
- Norme tecniche IS.717/92 relative alla modalità di esecuzione e certificazione di verifiche di impianti di segnalamento effettuate dall'Appaltatore, e successive modifiche e/o integrazioni;

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>8 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	8 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	8 di 19								

- Norma Tecnica IS 402 ediz. 2000 per la fornitura di apparecchiature elettroniche destinate agli impianti di sicurezza e segnalamento;
- Specifica Tecnica di fornitura IS 733: Registratori cronologici di eventi (RCE) a 24 o 48 ingressi;
- Specifica Tecnica di fornitura IS 739: Registratori cronologici di eventi (RCE) a 512 ingressi;
- Disposizione n° 16 del 12-9-2003 del Gestore dell'Infrastruttura Ferroviaria Nazionale – Norme per il progetto di base, le verifiche, le consegne all'esercizio degli impianti di sicurezza e segnalamento, di controllo automatico della marcia dei treni, di telecomando, di controllo e di regolazione della circolazione e di smistamento a gravità;
- Circolare – “Sistemi integrati di Alimentazione e Protezione” – codifica RFI-DTCDNS\A0011\P\2007\000733 del 4/12/2007;
- capitolato tecnico IS.01 per l'esecuzione degli impianti di segnalamento, apparati centrali e blocco;
- disposizioni per l'esercizio in telecomando edizione 1987 e successive integrazioni;
- lettera Area Rete - Servizi Tecnici - n° R/ST.MV/R.01 del 24 ottobre 1995 “Standard tecnologici per i nuovi CTC”;
- IS-FS [8] ordine di servizio n° 27 del Direttore Area Rete del 22/04/1994 “Disposizione dei deviatori per il movimento dei treni”;
- Circolare FS - R/ST.MV. /R.04 1.6 34 del maggio 1996 - Grandi Stazioni: Nuovi standard di Segnalamento; movimenti a via impedita: nuove procedure;
- Nota DI/TC.SS. TB/009/0112 del 09/03/2000 – “definizione della normativa che disciplina il posizionamento delle varie indicazioni luminose sullo stante dei segnali, tenendo conto della possibilità di far coesistere più segnalazioni (...);
- SRS SCMT-SST Appendice D al Volume 2 – Consistenza e modalità delle interfacce con gli apparati IS (tecnologia a relè) e circuiti vari rev. C del 12/06/06;
- SRS SCMT-SST Allegato 1 Appendice D al Volume 2 – Interfacce IS-SCMT rev. C del 16/05/06;
- SCMT-SST Allegato 4 Appendice E al Volume 2 – Tipologici elaborati di progetto SCMT-SST per PdS;
- capitolati, istruzioni, norme, prescrizioni, istruzioni tecniche e disegni FS per gli impianti di Sicurezza e Segnalamento nella loro edizione più recente.

APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<b>COMMESSA</b> IF2R	<b>LOTTO</b> 3.2.E.ZZ	<b>CODIFICA</b> RH	<b>DOCUMENTO</b> IS.00.0.0.001	<b>REV.</b> B	<b>FOGLIO</b> 9 di 19

### 3 INTRODUZIONE

Le realizzazioni delle infrastrutture ferroviarie per l'itinerario Napoli-Bari, sono ad oggi previste in diversi lotti funzionali differiti nel tempo e sono connesse alle attività di realizzazione dei relativi apparati tecnologici di stazioni e tratti di linea, in particolare i vari lotti funzionali sono di seguito riportati:

- 1) Variante Cancellò – Napoli;
- 2) Cancellò – Dugenta Frasso Telesino;
- 3) Dugenta Frasso Telesino – Telese;
- 4) Telese - S. Lorenzo;
- 5) S. Lorenzo – Vitulano;
- 6) Vitulano –Benevento - Apice;
- 7) Apice – Hirpinia;
- 8) Hirpinia – Orsara;
- 9) Orsara – PM Bovino;
- 10) PM Bovino – Cervaro;

Il presente Appalto Multidisciplinare ha come scopo la realizzazione del doppio binario nella Tratta S. Lorenzo - Vitulano per la cui realizzazione sono previste delle fasi a carico delle varie specialistiche comprese le modifiche agli impianti ACEI esistenti.

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>  <b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>						
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<b>COMMESSA</b> IF2R	<b>LOTTO</b> 3.2.E.ZZ	<b>CODIFICA</b> RH	<b>DOCUMENTO</b> IS.00.0.0.001	<b>REV.</b> B	<b>FOGLIO</b> 10 di 19

#### **4 SCOPO DEL DOCUMENTO**

**Nel presente documento saranno descritti gli interventi relativi all'Appalto Multidisciplinare della tratta. S. Lorenzo Maggiore - Vitulano.**

APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>11 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	11 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	11 di 19								

## **5    ASSETTO INERZIALE DELLA TRATTA S. LORENZO – VITULANO**

In questa fase il Posto di Comunicazione di S. Lorenzo è un PPM collegato in Doppio Binario con la Stazione di Telese e in Semplice Binario con la Stazione di Ponte Casalduni: Il PPM è gestito dall'ACCM2. Tale impianto è Stazione Porta nei confronti del CTC della Linea S. Lorenzo(e) – Cervaro(e) (ex Caserta – Foggia) il cui Posto Centrale è posto nel fabbricato SCC di Napoli.

Le tratte a Semplice Binario S. Lorenzo – Casalduni e Casalduni - Vitulano sono gestite con BCA e attrezzate con SCMT

La Stazione di Ponte Casalduni è un ACEI I/019 telecomandato e gestito dal CTC della Linea S. Lorenzo(e) – Cervaro(e) (ex Caserta – Foggia);

La Stazione di Vitulano è un ACEI telecomandato e gestito dal CTC della Linea S. Lorenzo(e) – Cervaro(e) (ex Caserta – Foggia).

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 12 di 19

## 6 FASI DI REALIZZAZIONE

### 6.1 FASE INIZIALE (FASE 2.1)

Interventi a cura appalto precedente (sub lotto 01):

- Posa al pk 27 in stazione di Telese un deviatoio provvisorio con fermadeviatoio di cantiere per rendere indipendente dalla circolazione la tratta di binario dispari oltre il deviatoio. Tale deviatoio consente l'accesso alla sede 2 ai futuri binari dall'area di cantiere COB1 in adiacenza alla linea BD.

Interventi a cura del presente appalto:

- Realizzazione fabbricato tecnologico sostitutivo per il contenimento delle apparecchiature dell'impianto ACEI della stazione di S. Lorenzo Maggiore da mantenere in esercizio;
- Rimozione del binario di precedenza della Stazione di S. Lorenzo oltre al Fabbricato Viaggiatori e la Sala Relè esistente;
- E' prevista, in questa fase, il superamento dell'interferenza del Tronco di Sezionamento della TE in vista dell'inserimento del flesso della deviata provvisoria futura specchiando lo stesso facendo diventare il portale esterno quello interno;
- E' prevista l'aggiornamento alla normativa vigente relativamente l'inserimento del dispositivo controllo funghi (DCF) sui deviatoi con tangente interessata;
- E' previsto il posizionamento di cassette di smistamento cavi da posizionare in prossimità del Km 121+073 (Lato Solopaca sulla Linea Storica), intercettando i cavi esistenti e collegandoli alle stesse, per consentire la continuità dei cavi in esercizio;
- E' previsto il posizionamento di cassette di smistamento cavi da posizionare in prossimità del Km 119+865 (Lato Ponte Casalduni sulla Linea Storica) ), intercettando i cavi esistenti e collegandoli alle stesse, per consentire la continuità dei cavi in esercizio;
- E' prevista, nel nuovo Shelter della sala Relè ACEI, l'inserimento di nuove unità per la gestione dei DCF, la modifica del QL e del BM.

### Esercizio

Transito sulla linea storica a binario unico sull'intera tratta Telese – Vitulano.

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
SEGNALAMENTO Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 13 di 19

## 6.2 FASE 2.1 – 3.1.1 A

Non sono previsti interventi di Segnalamento in questa fase.

### Esercizio

Transito sulla linea storica a binario unico sull'intera tratta Telese–Vitulano.

## 6.3 FASE 2.1 E 3.1.1 B

- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario dispari da pk 38+401 a pk 40+472 in configurazione definitiva;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario pari da pk 38+401 a pk 38+950 in configurazione definitiva;
- E' prevista la predisposizione, e non allaccio nella stazione di S. Lorenzo, della Deviata B;
- E' previsto l'allungamento del ferro, dal tronchino esistente nella stazione ACEI di Vitulano all'interno della galleria Mascambrone, dalla pk 46+950 a pk 46+593 del nuovo tracciato equivalente alle pk della LS da pk 107+719 a pk 108+076;
- Predisposizione del ferro della devziata E, con eventuale modifica sulle canalizzazioni per posa pali provvisori e Portale Interno del Tronco di Sezionamento della stazione di Vitulano per futuro allaccio Devziata Provvisoria E.

### Esercizio

Transito sulla linea storica a binario unico sull'intera tratta Telese – Vitulano.

## 6.4 FASE 2.2 E 3.1.2A

- Allacciamento della Devziata B in prossimità della stazione di S. Lorenzo Maggiore alla pk 120+207 della Linea Storica;
- Allacciamento della Devziata C in prossimità della stazione di Ponte Casalduni alla pk 40+624 del nuovo tracciato equivalente alla pk 117+666 della Linea Storica;
- Realizzazione di due sbalzi portasegnali per la nuova Protezione e nuovo Avviso della Stazione di S. Lorenzo ubicati sul binario dispari del nuovo tracciato;
- Posa e allacciamento, su sbalzo, dei segnali S2s e S2As, posa e allacciamento dei CdB 20, 21 e nuovo 22 oltre alla posa ed allacciamento del PCA02 da collegare, con code di nuovi cavi da collegare nelle cassette di smistamento sostituendo i cavi esistenti

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 14 di 19

intercettati in precedenza in modo da consentire la continuità della gestione degli enti dall'ACEI di S Lorenzo Maggiore;

- Posa ed allacciamento della comunicazione Pari/Dispari, con relativi trasmettichiave e con inserimento del dispositivo controllo funghi (DCF) sul nuovo tracciato prevedendo la posa di nuovi cavi;
- Posa ed allacciamento del Fermadeviatoio di cantiere posato su futuro binario pari del nuovo tracciato al Km 38+599 (Km 119+691 della Linea Storica), con relativo trasmettichiave prevedendo il collegamento con la posa di nuovi cavi;
- Si deve modificare, nella cabina ACEI della Stazione di S. Lorenzo, il Quadro Luminoso ed il Banco di Manovra oltre alle modifiche degli enti descritte nei punti precedenti;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni binario, con relativa modifica di quelle esistenti, per posa pali provvisori dovuto all'allaccio della Deviata Provvisoria C;
- Rimozione, nell'impianto ACEI di S. Lorenzo Maggiore e ACEI di Ponte Casalduni, delle condizioni dei PL al Km 119+163 e Km 117+020 soppressi;
- Rimozione enti/cavi e canalizzazioni della linea storica non più in esercizio;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per la posa pali su binario pari, del nuovo tracciato, da pk 38+950 a pk 43+010 in configurazione definitiva.

#### **Con altro appalto è previsto:**

- soppressione dei PL di linea posti al Km 119+163 e Km 117+020;
- riconfigurazione del Posto Centrale ACCM/SCCM2 per l'eliminazione delle relazioni con i PL di linea posti al Km 119+163 e Km 117+020;
- modifiche al CTC della linea Apice(e) – Cervaro(e) (ex Caserta – Foggia);
- modifiche all'SCMT (Cabina e Piazzale) causa spostamento segnali.

#### **Esercizio**

Transito sulla LS a binario unico sull'intera tratta Telese - S. Lorenzo (i).

Transito su deviata B, comunicazione tg. 0.074, nuovo binario dispari da S. Lorenzo (e) a pk 40+472,60

Transito su LS a binario unico da pk 40+472,60 a Vitulano.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.041.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - Fase 1 (Fasi 2.2 e 3.1.2a)"

#### **6.5 FASE 2.2 E 3.1.2 B**

Non sono previsti interventi di Segnalamento in questa fase.

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>					
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 15 di 19

### Esercizio.

Transito sulla LS a binario unico sull'intera tratta Telese - S. Lorenzo (i) come previsto nella fase precedente.

Transito su deviata B, comunicazione tg. 0.074, nuovo binario dispari da S. Lorenzo (e) a pk 40+472,60

Transito su LS a binario unico da pk 40+472,60 a Vitulano.

### 6.6 FASE 2.3 E 3.1.2

- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario dispari, del nuovo tracciato, da pk 39+050 a pk 43+010 in configurazione definitiva.
- Viene attivato l'esercizio, in uscita da S. Lorenzo, passante solo sul binario pari, si deve prevedere quanto segue:
  - Posa e allaccio dei segnali S2s e S2As, realizzazione del CdB 20 e posa del PCA02 da collegare con nuovi cavi da cassette di smistamento posate in precedenza, gestiti sempre dall'ACEI di S Lorenzo Maggiore, sul binario pari del nuovo tracciato;
  - Rimozione dei segnali S2s e S2As (e relativi plinti e sbalzi), dei CdB 20 e del PCA02 dal binario dispari del nuovo tracciato. Rimuovere, inoltre, le code dei cavi posati precedentemente nelle cassette di smistamento, sostituendoli con le code di cavi sopra descritte, in modo da consentire la continuità della gestione degli enti dall'ACEI di S Lorenzo Maggiore;
  - Rimozione del Fermadeviatoio di cantiere al Km 38+599 (Km 119+691 della Linea Storica), con relativo trasmettichave e cavi;
  - Si deve modificare, nella cabina ACEI della Stazione di S. Lorenzo, il Quadro Luminoso ed il Banco di Manovra;
- Rimozione della Deviata C e conseguente rimozione degli enti, dei cavi e delle canalizzazioni della linea storica da 40+472 a 43+250, equivalente alla pk 114+803 della Linea Storica (Compresa la Stazione di Ponte Casalduni);
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per posa della deviata provvisoria D da pk 42+765 a pk 43+250, equivalente alla pk 114+803 della Linea Storica, con predisposizione, per lo spostamento dei cavi in esercizio, di Cassette di Smistamento, in prossimità della deviata stessa, per consentire la continuità degli stessi.

### Esercizio.

Transito sulla LS a binario unico sull'intera tratta Telese – S. Lorenzo (i).

Transito su nuovo binario pari da S. Lorenzo (e) a pk 43+010.

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
SEGNALAMENTO Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 16 di 19

Transito su deviata D da pk 42+765 a pk 43+250 (pk 114+803 LS) e su LS a binario unico fino a Vitulano.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.042.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - Fase 2 (Fasi 2.3 e 3.1.2)"

## 6.7 FASE 2.3.1 E 3.2 A

- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario dispari, del nuovo tracciato, da pk 27+250 a pk 38+401, collegando il ferro del nuovo tracciato già posato in precedenza, in configurazione definitiva;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario pari, del nuovo tracciato, da pk 27+750 a pk 37+800;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario dispari, del nuovo tracciato, da pk 43+010 a pk 45+815 in configurazione definitiva;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario pari, del nuovo tracciato, da pk 43+291 a pk 45+815 in configurazione definitiva.

### Esercizio

Transito sulla LS a binario unico sull'intera tratta Telese – S. Lorenzo (i).

Transito su nuovo binario pari da S. Lorenzo (e) a pk 43+010.

Transito su deviata D da pk 42+765 a pk 43+250 (pk 114+803 LS) e su LS a binario unico fino a Vitulano.

Come fase precedente.

## 6.8 FASE 3.2 B E 3.3.1

- Prevista la realizzazione del flesso riguardante la Deviata F che collega il binario pari ed il binario dispari del nuovo tracciato da Pk 32+210 a Pk 32+567;
- Si prevede la posa e l'allaccio e l'attivazione della Deviata E dal Km 45+507 del nuovo tracciato, equivalente al Km 112+533 della Linea Storica, al Km 46+593 del nuovo tracciato, equivalente al Km 111+491 e 108+076 della Linea Storica.
- Il suddetto allaccio della deviate E comporta la modifica degli enti impattati nella stazione di Vitulano. Nello specifico quanto segue:

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	ITINERARIO NAPOLI – BARI RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO 3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO					
PROGETTAZIONE: Mandatario: SYSTRA S.A. Mandante: SWS Engineering S.p.A. SYSTRA-SOTECNI S.p.A.	PROGETTO ESECUTIVO					
SEGNALAMENTO Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	COMMESSA IF2R	LOTTO 3.2.E.ZZ	CODIFICA RH	DOCUMENTO IS.00.0.0.001	REV. B	FOGLIO 17 di 19

- Posa e allaccio dei segnali S01d su sbalzo porta segnali, realizzazione dei CdB 10 e 11 e posa del PCA01 da collegare con nuovi cavi da cassette di smistamento opportunamente posate, che saranno gestite dall'ACEI di Vitulano per consentire la continuità dell'esercizio;
- Rimozione degli enti esistenti sopra descritti dovuti allo spostamento;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario dispari, del nuovo tracciato, da pk 45+818 a pk 46+383, prolungando il ferro del nuovo tracciato già posato in precedenza, in configurazione definitiva.

### Esercizio

Transito sulla LS a binario unico sull'intera tratta Telese – S. Lorenzo (i).

Transito su nuovo binario pari da S. Lorenzo (e) a pk 43+010.

Transito su deviata D da pk 42+765 a pk 43+250 (pk 114+803 LS).

Transito su LS da pk 114+803 a pk 113+668 (pk 45+509 del nuovo tracciato)

Transito su deviata E da pk 45+509 a pk 46+593 (pk 108+026 – pk 111+491 della LS) con flesso corrispondente sul CdB 11 della stazione di Vitulano.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.043.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - Fase 3 (Fasi 3.2 e 3.3.1)".

### 6.9 FASE 3.3.2

- Viene slacciato il flesso della Deviata A (Telese) dalla Linea Storica congiungendolo al binario pari del nuovo tracciato;
- Viene slacciata la Deviata B con rimozione anche di parte della comunicazione inserita nella Fase 2.2 e 3.1.2a;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario pari, del nuovo tracciato, da pk 43+010 a pk 43+291, collegando il ferro del nuovo tracciato già posato in precedenza, in configurazione definitiva;
- Realizzazione e posa delle canalizzazioni sia per il binario pari che per il binario dispari, del nuovo tracciato, da pk 46+383 a pk 46+593, collegando il ferro del nuovo tracciato già posato in precedenza, in configurazione definitiva;
- Si deve effettuare lo spostamento degli enti posizionati sulla deviata E nella fase precedente. Nello specifico quanto segue:

APPALTATORE:  Consorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandatario:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>18 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	18 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	18 di 19								

- Posa e allaccio dei segnali S01d, realizzazione dei CdB 10 e 11 e posa del PCA01 sul binario dispari del nuovo tracciato da collegare con nuovi cavi che sostituiscono quanto previsto nelle cassette di smistamento della fase precedente per consentire la loro continuità e gestione dall'ACEI di Vitulano;
- Rimozione degli stessi enti posizionati sulla Deviata E.
- Viene rimossa la devziata provvisoria D e devziata provvisoria E;
- Vengono rimossi i PL presenti alle pk 114+766 ed alla pk 113+669.

### Esercizio

Transito sul binario pari da Telese a inizio Deviata Provvisoria F (pk 32+210).

Transito sulla Deviata provvisoria F da pk 32+210 a pk 32+567 del nuovo tracciato.

Transito sul binario dispari da pk 32+567, del nuovo tracciato, fino a Vitulano.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.044.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - Fase 4 (Fasi 3.3.2)".

### 6.10 FASE 2.3.3

- Realizzazione e posa delle canalizzazioni per il binario pari da pk 37+800 a pk 38+401, collegando il ferro del nuovo tracciato già posato in precedenza, in configurazione definitiva;
- Prevista la rimozione totale della stazione di Solopaca e di San Lorenzo Maggiore.

### Esercizio

Transito sul binario pari da Telese a inizio Deviata Provvisoria F (pk 32+210).

Transito sulla Deviata provvisoria F da pk 32+210 a pk 32+567 del nuovo tracciato.

Transito sul binario dispari da pk 32+567, del nuovo tracciato, fino a Vitulano.

Come fase precedente.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.045.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - 5 (Fasi 2.3.3)".

APPALTATORE: <b>TELESE S.c.a r.l.</b> Conorzio Telese Società Consortile a Responsabilità Limitata	<b>ITINERARIO NAPOLI – BARI</b> <b>RADDOPPIO TRATTA CANCELLO-BENEVENTO</b> <b>II LOTTO FUNZIONALE FRASSO TELESINO – VITULANO</b> <b>3 SUBLOTTO SAN LORENZO – VITULANO</b>												
PROGETTAZIONE: Mandataria:      Mandante: <b>SYSTRA S.A.    SWS Engineering S.p.A.    SYSTRA-SOTECNI S.p.A.</b>	<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>												
<b>SEGNALAMENTO</b> Relazione tecnica - Fasi Varianti Provvisorie	<table border="1"> <thead> <tr> <th>COMMESSA</th> <th>LOTTO</th> <th>CODIFICA</th> <th>DOCUMENTO</th> <th>REV.</th> <th>FOGLIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IF2R</td> <td>3.2.E.ZZ</td> <td>RH</td> <td>IS.00.0.0.001</td> <td>B</td> <td>19 di 19</td> </tr> </tbody> </table>	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO	IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	19 di 19
COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO								
IF2R	3.2.E.ZZ	RH	IS.00.0.0.001	B	19 di 19								

## 6.11 FASE FINALE

- Realizzazione e posa della comunicazione alla pk 28+370 sul nuovo tracciato;
- Rimozione della deviata provvisoria F, da pk 32+210 a pk 32+567, con posa del ferro per congiungimento sia del binario pari che del binario dispari del nuovo tracciato;
- Completamento comunicazioni alle pk 38+244 e pk 38+570, sul nuovo tracciato, in prossimità della nuova Fermata S. Lorenzo.

### Esercizio

Transito a doppio binario da Telese a Vitulano.

Per maggiori dettagli si rimanda all'elaborato IF2R.3.2.E.ZZ.DX.IS.00.0.0.046.A "Profilo di linea PPACC Telese - Vitulano - Esercizio e Rimozioni di tratta non in esercizio - Fase Finale.