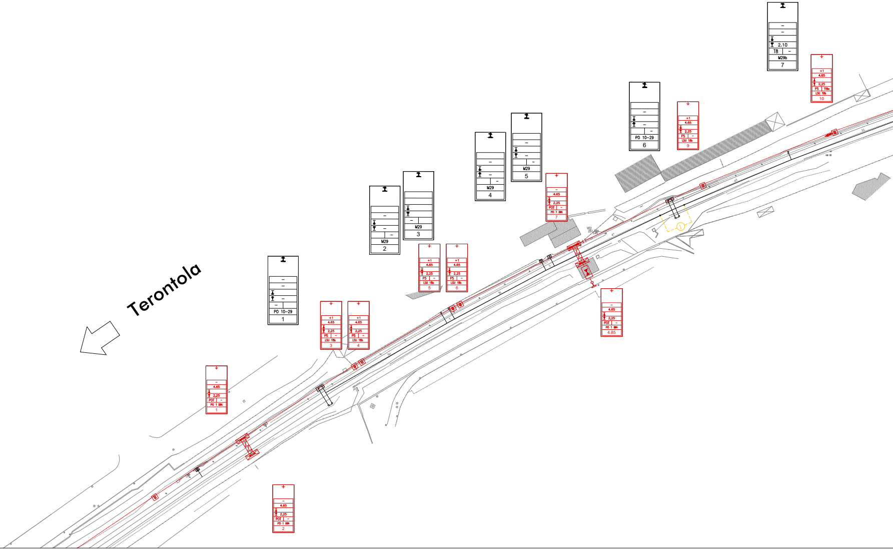
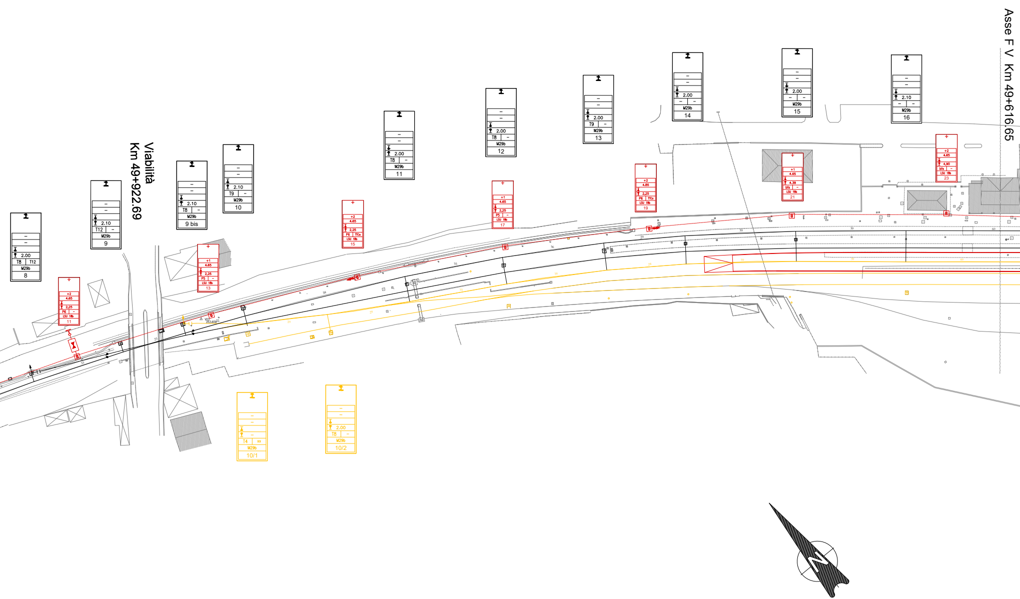
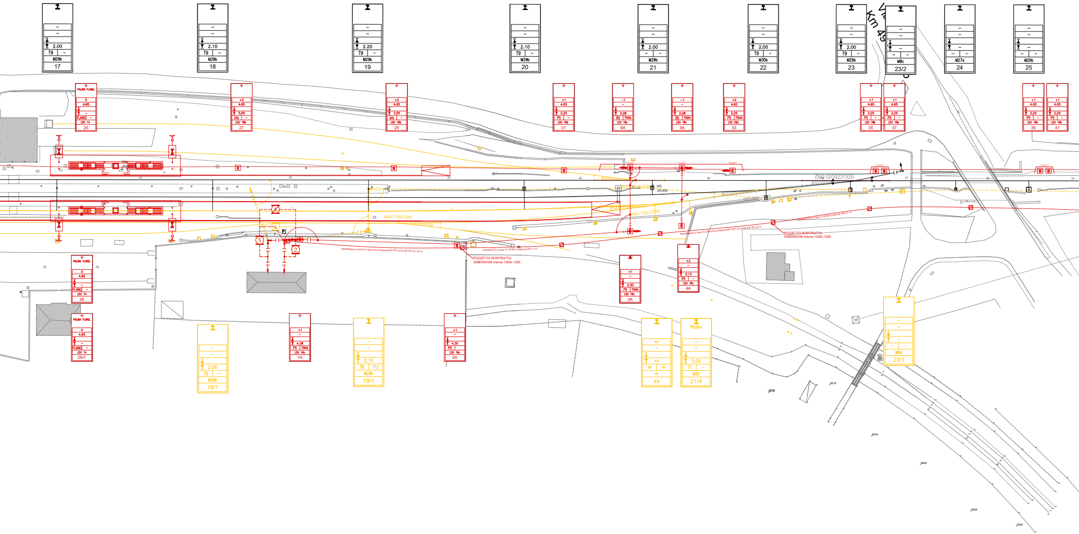
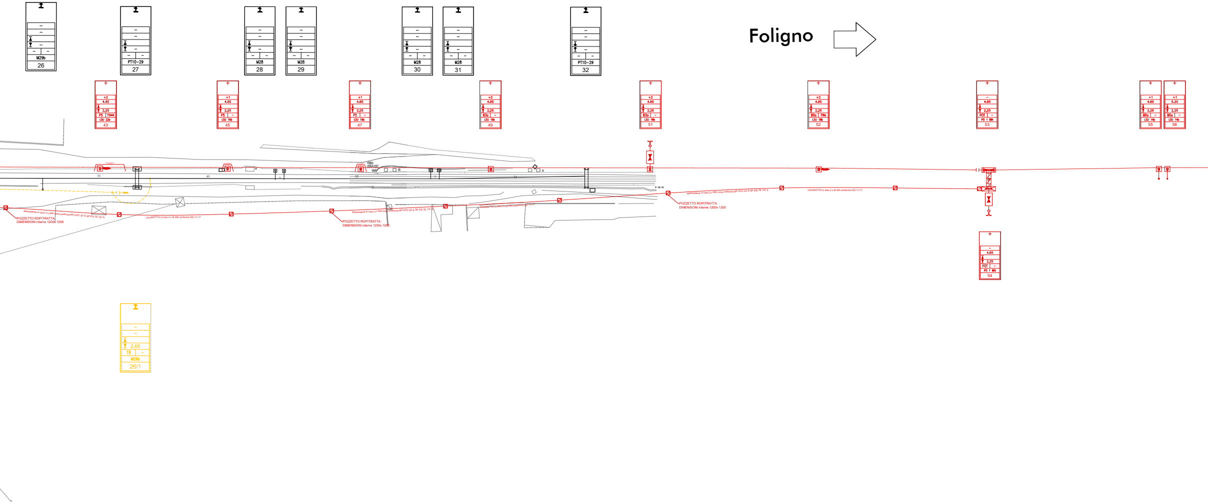


Terontola
–
–
–
–
PO 10-29
1
–
–
–
M29
2
–
M29
3
–
–
–
M29
4
–
–
–
M29
5
–
–
–
PO 10-29
6
–
–
2.10
T8
–
M29b
7
–
4.65
2,25
POT
–
PO 1 BIN
1
–
4.65
2,25
POT
–
PO 1 BIN
2
+1
4.65
2,25
P5
–
LSU 18b
3
+1
4.65
2,25
P5
–
LSU 18b
4
+1
4.65
2,25
P5
–
LSU 18b
5
+1
4.65
2,25
P5
–
LSU 18b
6
–
4.65
2,25
POT
–
PO 1 BIN
7
–
4.65
2,25
POT
–
PO 1 BIN
4.85
+1
4.65
2,25
P5
–
LSU 18b
9
+1
4.65
2,25
P5
TT8a
LSU 18b
10
1


Viabilità
Km 49+922.69
Asse F V Km 49+616.65
– – 2.00 T8 T12 M29b 8
– – 2.10 T12 – M29b 9
– – 2.10 T8 – M29b 9 bis
– – 2.10 T9 – M29b 10
– – 2.00 T8 – M29b 11
– – 2.00 T8 – M29b 12
– – 2.00 T9 – M29b 13
– – 2.00 – – M29b 14
– – 2.00 – – M29b 15
– – 2.10 – – M29b 16
+2 4.65 2,25 P6 – LSU 18b 11
+1 4.65 2,25 P5 – LSU 18b 13
+2 4.65 2,25 P6 TTCa LSU 18b 15
+1 4.65 2,25 P5 – LSU 18b 17
+2 4.65 2,25 P6 TTCa LSU 18b 19
+1 4.65 4.38 bfs – LSU 18b 21
+2 4.65 4,90 bfs – LSU 18b 23
– – – T4 xx M29b 10/1
– – 2.00 T8 – M29b 10/2
N



2.00
T9
M29b
17
2.10
T9
M29b
18
2.20
T9
M29b
19
2.10
T9
M29b
20
2.00
M29b
21
2.00
T9
M30b
22
2.00
T9
M29b
23
M8c
23/2
M27a
24
M29b
25
Km 4
PALINA FLANG.
0
4.65
FLANG
LSU 14
25
+2
4.65
3.05
bfs
LSU 16b
27
+2
4.65
3.05
bfs
LSU 16b
29
+1
4.65
2.25
P5
LSU 16b
31
-1
3.28
B2
TTA54
LSU 18c
6A
-1
3.28
B2
TTA54
LSU 18c
5A
+2
4.65
2.25
P5
TTA44
LSU 22b
33
+1
4.65
2.25
P5
LSU 18b
35
+1
4.65
2.25
P5
LSU 16b
37
+1
4.65
2.25
P5
LSU 16b
39
+1
4.65
2.25
P5
LSU 16b
41
60U/170/0,12dx
60U/170/0,12dx
60U/170/0,12dx
60U/250/0,092
V05
254.656
55
45
40
37
33
27
5
2
4
Alimentatore in cavo 3 x 500 mmq conforme RFI DTC ST E SP IFS TE 147 A
CAVIDOTTO in tubo 2 x Ø 200 conforme CEI 11-17
POZZETTO ROPITRATTA
DIMENSIONI interne 1200x 1200
PALINA FLANG.
0
4.65
FLANG
LSU 14
26
PALINA FLANG.
0
4.65
FLANG
LSU 14
26/1
+1
3.30
P5
TTA54
LSU 16c
3A
+2
3.13
P5
LSU 18c
4A
2.00
T9
M29b
18/1
+1
4.38
P5
TTA54
LSU 16c
1A
2.10
T8
T12
M29b
19/1
+1
4.30
P5
LSU 16c
2A
xx
xx
xx
XX
Pizzico
3.00
T1
M25
21/4
M8d
23/1


Foligno
M29b
26
PT10-29
27
M28
28
29
30
31
PT10-29
32
43
45
47
49
51
52
53
54
55
56
2,00
T8
M26b
26/1
POZZETTO ROPITRATTA
DIMENSIONI interne 1200x 1200

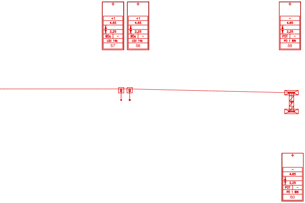
| RIEPILOGO PEZZATURE L.d.C. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | DA SOST. | | A SOST. | | L. FILO [m] | | L. FUNE [m] | | NOTE |
| | R | F | R | F | Netto | 1.50% | Netto | 1.50% | |
| 1-1 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2-2 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 2 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 3 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| 4 | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 | |

| FABBISOGNO SOSTEGNI | |
|---|---|
| TIPO | QUANTITA' |
| LSU 14 | 3 |
| LSU14b | 4 |
| LSU16b | 9 |
| LSU16c | 3 |
| LSU18b | 16 |
| LSU18c | 3 |
| LSU22b | 2 |
| PT1bin | 4 |

| FABBISOGNO FONDAZIONI | |
|---|---|
| TIPO | QUANTITA' |
| POT | 8 |
| P5 | 21 |
| P6 | 3 |
| B0a | 5 |
| B2 | 2 |
| B3a | 2 |
| bfs | 4 |
| FLANG | 3 |
| TTBa | 2 |
| TTCa | 2 |
| TTA44 | 2 |
| TTA54 | 4 |

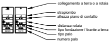
| FABBISOGNO CORDA TACSR CIRCUITO INTERPALI | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | DA SOST. | A SOST. | LUNG. [m] | |
| | | | Netto | 1.50% |
| 1 | PO 7-8 | PO 53-54 | 1207 | 1225 |
| 2 | - | - | 0 | 0 |
| 3 | - | - | 0 | 0 |
| 4 | - | - | 0 | 0 |
| 5 | - | - | 0 | 0 |

| FABBISOGNO CORDA 2x120mmq ATTRAV. AEREI CdT | | | |
|---|---|---|---|
| N° | DA SOST. | A SOST. | LUNG. [m] |
| 1 | - | - | 0 |
| 2 | - | - | 0 |
| 3 | - | - | 0 |
| 4 | - | - | 0 |
| 5 | - | - | 0 |
| 6 | - | - | 0 |


+1
4,65
2,25
80a
-
LSU 14b
57
+1
4,65
2,25
80a
-
LSU 14b
58
-
4,65
2,25
POT
-
PO 1 BIN
59
-
4,65
2,25
POT
-
PO 1 BIN
60

| | | SIGNIFICATO |
|---|---|---|
| | | PALO M INFISSO |
| | | PALO LS INFISSO LS1X/LS2X |
| | | PALO FLANGIATO SU PILASTRINO LSU1X/LSU2X |
| | | PALO CON MENSOLA |
| | — | PALO CON MENSOLE SOVRAPPOSTE |
| | | PALO CON MENSOLE AFFIANCATE |
| | ◎ | PUNTO DI SOSPENSIONE CON POLIGONAZIONE ± 20 ± 10 |
| | | TRAVE MEC |
| | | PORTALE DI ORMEGGIO |
| | | QUOTA CAMPATE |
| | × | PUNTO FISSO |
| | | TIRANTE A TERRA CON ISOLATORE AD ANELLO |
| | | ISOLAMENTO DI CONDUTTURA |
| | | ORMEGGIO FISSO |
| | | ORMEGGIO FISSO CON ISOLAMENTO |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON UN FILO REGOLATO E FUNE FISSA (220 mmq) |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON UN FILO REGOLATO E FUNE FISSA (220 mmq) |
| 270 | 270 | R.A. DI CONDUTTURE CON UN FILO REGOLATO E FUNE REGOLATA (270 mmq) |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI REGOLATI E FUNE FISSA (320 mmq) |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI REGOLATI E FUNE REGOLATA (320 mmq) |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI E DUE FUNI REGOLATE (440 mmq) |
| | | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI REGOLATI E DUE FUNI FISSE (440 mmq) |
| 540 | 540 | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI E DUE FUNI REGOLATE (540 mmq) |
| 610 | 610 | R.A. DI CONDUTTURE CON DUE FILI E DUE FUNI REGOLATE (610 mmq) |
| | | R.A. CON DISPOSITIVO A MOLLA |
| | —— | CONDUTTURA ATTIVA |
| | | CONDUTTURA INATTIVA |
| | | BINARI NON ELETTRIFICATI |
| | | CONDUTTORE DI ALIMENTAZIONE |
| | | STRALLO DI PUNTO FISSO |
| | | TREFOLO IN RAME ∅ 14mm PER ATTRAVERSAMENTI |
| | | TREFOLO/CAVO IN TACSR ∅ 14,5mm |

| GRAFICO | SIGNIFICATO |
|---|---|
| ⏚ | PICCHETTO MESSA A TERRA |
| ⏚ | PICCHETTO MESSA A TERRA ISPEZIONABILE |
| ⏚ | PICCHETTO MESSA A TERRA PROFONDA |
| | VALVOLA DI TENSIONE (SOULE') |
| | DIODO |
| | LIMITATORE DI TENSIONE BIDIREZIONALE |
| | LIMITATORE DI TENSIONE UNIDIREZIONALE |
| | CASSA INDUTTIVA |
| | CASSA INDUTTIVA RISONANTE |
| | ISOLATORE AD ANELLO |
| ○ | SEZIONATORE MANOVRA MANUALE "NORMALMENTE CHIUSO" |
| | SEZIONATORE MANOVRA MANUALE "NORMALMENTE APERTO" |
| | SEZIONATORE MANOVRA ELETTRICA "NORMALMENTE CHIUSO" |
| | SEZIONATORE MANOVRA ELETTRICA "NORMALMENTE APERTO" |
| | SEZIONATORE MANOVRA MANUALE "NORMALMENTE CHIUSO" TELECONTROLLATO |
| | SEZIONATORE MANOVRA MANUALE "NORMALMENTE APERTO" TELECONTROLLATO |
| | SEZIONATORE MANOVRA ELETTRICA "NORMALMENTE CHIUSO" TELECOMANDATO |
| | SEZIONATORE MANOVRA ELETTRICA "NORMALMENTE APERTO" TELECOMANDATO |
| ◎ | SEZIONATORE AUTOMATICO "NORMALMENTE CHIUSO" TELECOMANDATO |
| ◎ | SEZIONATORE AUTOMATICO "NORMALMENTE APERTO" TELECOMANDATO |
| | COMMUTATORE A LAMA DI TERRA |
| RV | RELE' DI PROTEZIONE VOLTMETRICO |
| | ISOLATORE DI SEZIONE |
| | SPAZIO D'ARIA |
| bfs | BASAMENTO FUORI STANDARD |


collegamento a terra o a rotaia
strapiombo
altezza piano di contatto
distanza rotaia
tipo fondazione / tirante a terra
tipo palo
numero palo

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

**Binari di corsa - Catenaria 440mmq:**
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in alluminio

**Binari di precedenza e Comunicazioni P/D - Catenaria 220mmq:**
-) n°1 Corda Portante Cu 120mmq - Tiro 819daN a 15°C
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 750daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in alluninio

**Circuito di messa a terra e protezione TE**
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mmq) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

NOTE:

1) Le caratteristiche tecniche degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento:
RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014
e negli elaborati in esso richiamati, dei quali di seguito si riportano i principali:
- E64850a - SCHEMI TIPOLOGICI DI R.A. PER CATENARIE 440mm² E 540mm² RETTIFILO-CURVA R>250m;
- E64851a - SCHEMI TIPOLOGICI DI T.S. RETTIFILO - CURVA R>250m;
- E64864c - TABELLA DI IMPIEGO PALI LSU E DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE DI PIENA LINEA;
- E64865e - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER SOSTEGNI TIPO "LSU" DI PIENA LINEA;
- E64881c - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER TIRANTI A TERRA TIPO "TTA", "TTB" E "TTC";
- E65020a - FONDAZIONI PER PORTALI DI ORMEGGIO;
- E65042b - BLOCCHI DI FONDAZIONE PER TRAVI MEC.

2) Tutti i sostegni dovranno essere dotati di proprio dispersore di terra a picchetto e dovranno essere collegati ai trefoli del circuito di messa a terra di protezione TE.

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**DIREZIONE TECNICA**
**U.O. TECNOLOGIE CENTRO**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**POTENZIAMENTO DELLA LINEA FOLIGNO-TERONTOLA**

**INTERVENTI DI SEMPLIFICAZIONE E VELOCIZZAZIONE SUI PRG DELLE STAZIONI DI ASSISI ED ELLERA**

LINEA DI CONTATTO - STAZIONE DI ELLERA
Piano di elettrificazione e CPTE - fase 1 intermedia

SCALA :
1/500

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IR0B | 02 | D | 18 | P8 | LC0200 | 002 | A |

| Revis. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato/Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Emissione definitiva | S. SERRONI | Luglio 2020 | A. GIUSEPPONE | Luglio 2020 | T. PAOLETTI | Luglio 2020 | G. GUIDI BUFFARINI<br>Luglio 2020<br>ITALFERR S.p.A.<br>U.O. Tecnologie Centro<br>Ing. Guido Guidi Buffarini<br>Ordine Ingegneri Provincia di Roma<br>n° 17812 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File: IR0B02D18P8LC0200002A.dwg
n. Elab.: 21_18