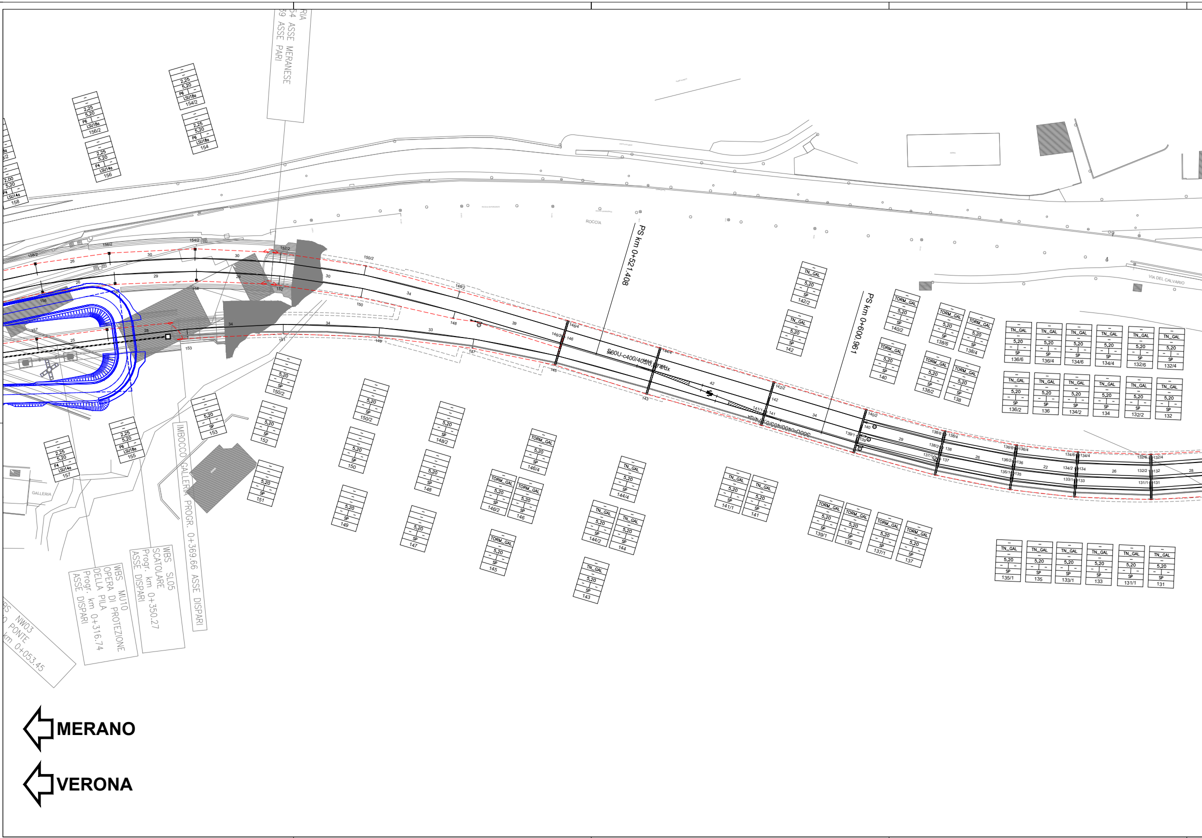
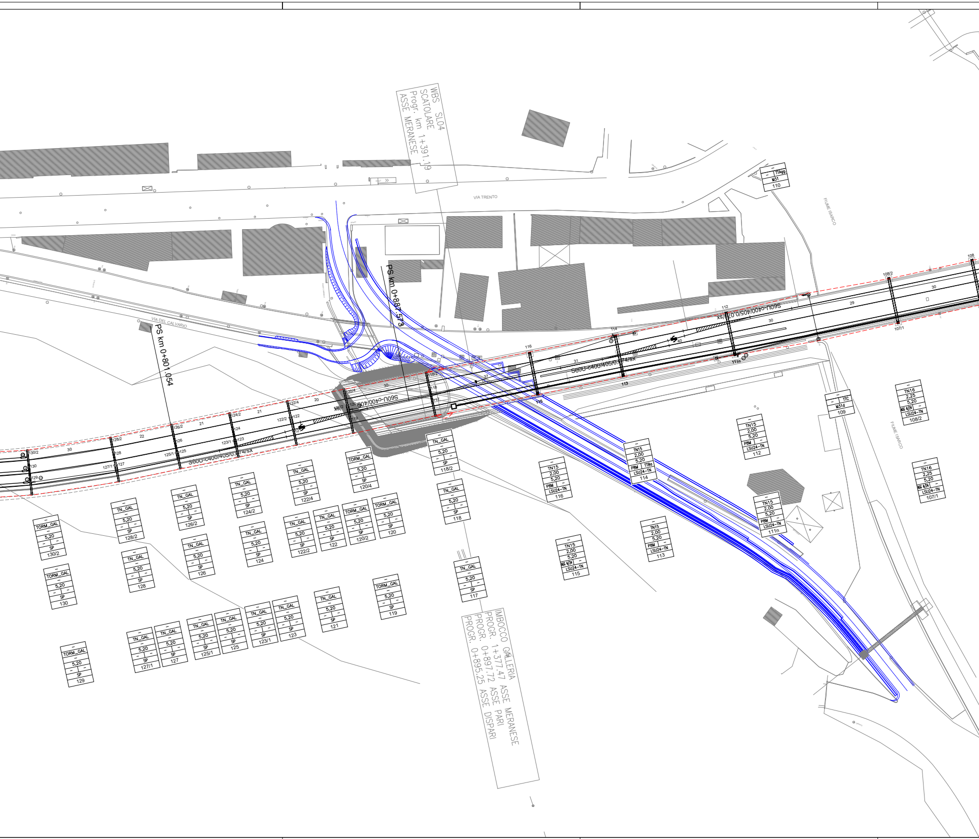
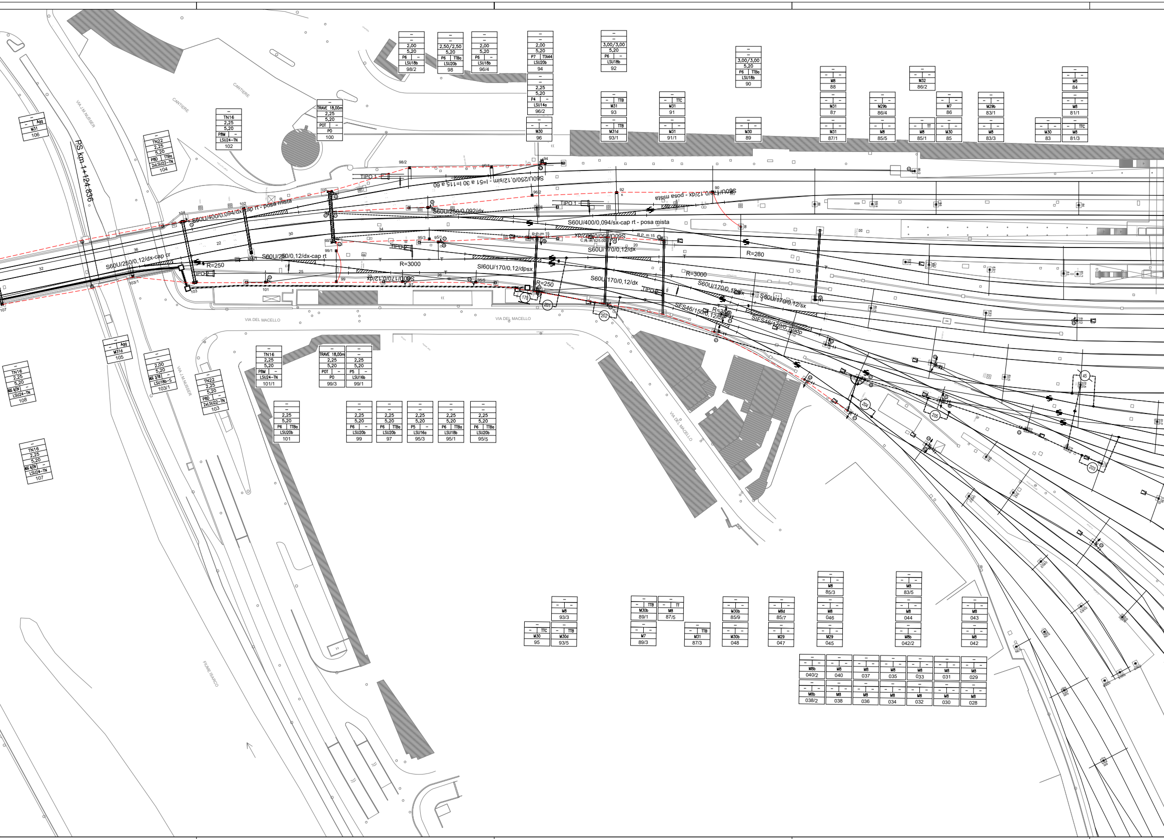
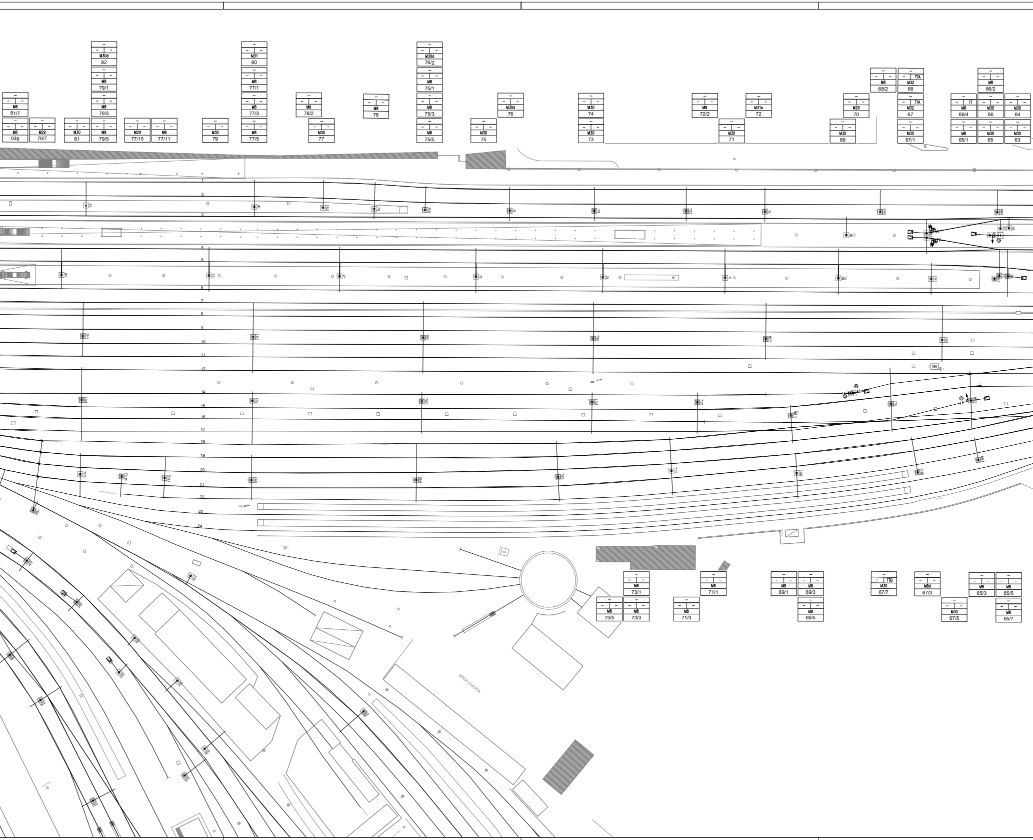
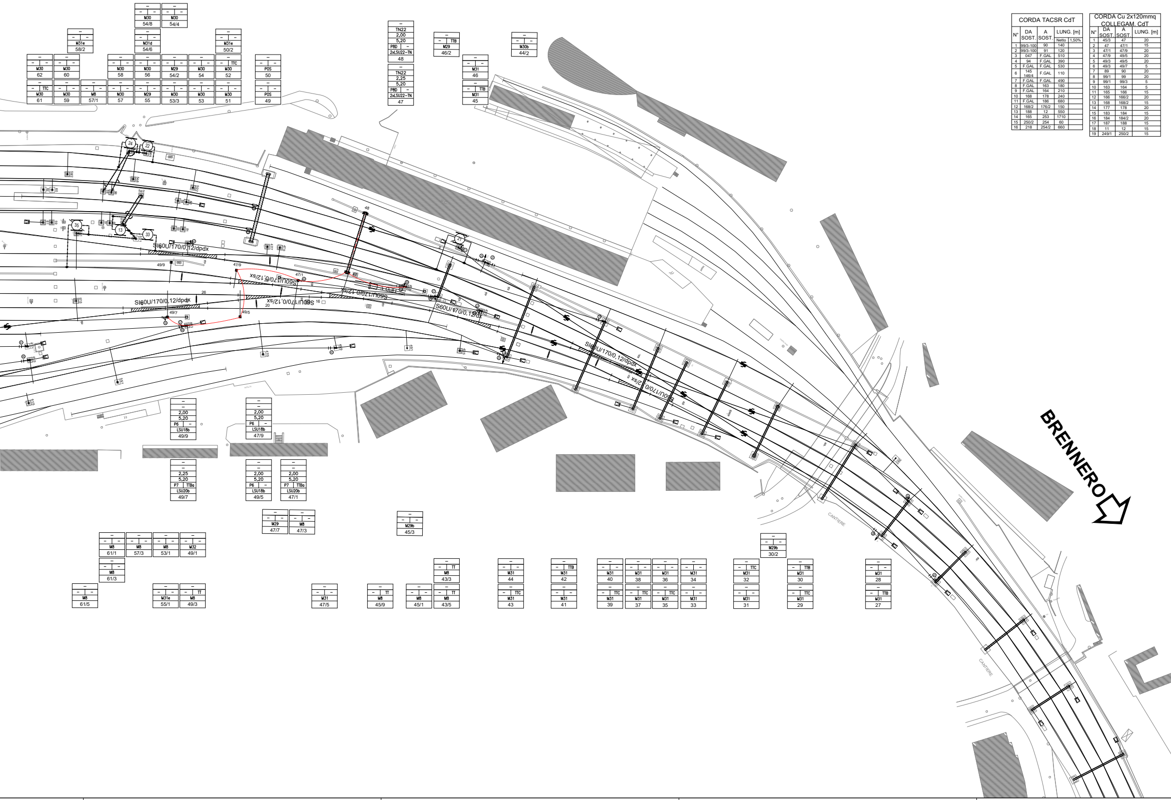

RIA
54 ASSE MERANESE
89 ASSE PARI
ROCCIA
PS km 0+521.408
PS km 0+600.961
S60U-c400/400/0.074/dx
VIA DEL CALVARIO
GALLERIA
IMBOCCO GALLERIA PROGR. 0+369.66 ASSE DISPARI
WBS SL05
SCATOLARE
Progr. km 0+350.27
ASSE DISPARI
WBS MU10
OPERA DI PROTEZIONE
DELLA PILA
Progr. km 0+316.74
ASSE DISPARI
RS NW03
O PONTE
km 0+053.45
TN_GAL
TORM_GAL
5,20
SP
2,25
P6
P4
LSU18a
LSU14a
MERANO
VERONA


WBS SL04
SCATOLARE
Progr. km 1+391.19
ASSE MERANESE
VIA TRENTO
FIUME ISARCO
VIA DEL CALVARIO
PS km 0+801.054
PS km 0+887.573
S60U-C400/405/0.0/74/sx
IMBOCCO GALLERIA
PROGR. 1+377.47 ASSE MERANESE
PROGR. 0+897.72 ASSE PARI
PROGR. 0+895.25 ASSE DISPARI
TTAgg
M31
110
TTC
M31d
109
TN16
2,25
5,20
LSU24-TN
108/2
107/1
TN15
2,00
5,20
PBM
LSU24-TN
112
111n
113
114
115
116
TN_GAL
SP
118/2
118
117
TORM_GAL
119
120
120/2
120/4
121
122
122/2
122/4
123
123/1
124
124/2
125
125/1
126
126/2
127
127/1
128
128/2
129
130
130/2

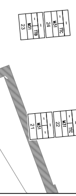

PS km 1+124,836
VIA J.M.NUSSER
CANTIERE
VIA DEL MACELLO
FIUME ISARCO
S60U/400/0,094/dx-cap rt - posa mista
S60U/250/0,12/sim - I=51 a 30 I=115 a 60
S60U/250/0,092/dx
S60U/400/0,094/sx-cap rt - posa mista
S60U/170/0,12/dx - posa mista
S60U/250/0,12/dx-cap rt
S60U/250/0,12/dx-cap rt
S60U/170/0,12/dx
S60U/170/0,12/dx
SI60U/170/0,12/dpsx
S60U/170/0,12/dx
S60U/170/0,12/dx
S60U/170/0,12/sx
SFS46/150/0,12/dx
SFS46/150/0,12/dp
S60U/250/0,12/dx
R=250
R=3000
R=250
R=3000
R=280
R=250
TIPO 1
TIPO 2
106
104
102
100
98/2
98
96/4
94
96/2
96
92
93
93/1
91
91/1
90
89
88
87
87/1
86/4
85/5
86/2
86
85
85/1
83/1
83/3
84
81/1
81/3
83
105
108
107
103/1
103
101/1
99/3
99/1
101
99
97
95/3
95/1
95/5
95
93/3
93/5
89/1
87/5
89/3
87/3
85/9
048
85/7
047
85/3
046
045
83/5
044
042/2
043
042
040/2
040
037
035
033
031
029
038/2
038
036
034
032
030
028
170
201
202
203
204
205
45
TN16
TN22
2,25
5,20
2,00
2,50/2,50
3,00/3,00
TRAVE 18,00m
P6
P7
P4
P5
PBM
PBD
POT
PO
TTBa
TTA44
TTB
TTC
TT
LSU18b
LSU20b
LSU14a
LSU16b
LSU16a
LSU24-TN
2xLSU22-TN
LSU18b-S
M30
M31
M31d
M29b
M32
M7
M8
M30b
M30d
M8d
M29
M8b
Agg


M8 81/7
M8 039
M29 79/7
M30 81
M30d 82
M8 79/1
M8 79/3
M8 79/5
M29 77/15
M8 77/11
M30 79
M31 80
M8 77/1
M8 77/3
M8 77/5
M8 78/2
M30 77
M8 78
M30d 76/2
M8 75/1
M8 75/3
M8 75/5
M30 75
M30d 76
M30 74
M30 73
M8 72/2
M30 71
M31e 72
M29 70
M30 69
M8 68/2
TTA M32 68
TTA M32 67
M30 67/1
M8 66/2
TT M8 66/4
M30 66
M30 64
M8 65/1
M30 65
M30 63
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
M8 73/1
M8 73/5
M8 73/3
M8 71/1
M8 71/3
M8 69/1
M8 69/3
M8 69/5
TTB M30 67/7
M8d 67/3
M30 67/5
M8 65/3
M8 65/5
M8 65/7
AREA CHIUSA


BRENNERO
S60U/170/0,12/dpdx
S60U/170/0,12/sx
CANTIERE
M30 54/8
M30 54/4
M31e 58/2
M31d 54/6
M31e 50/2
M30 62
M30 60
M30 58
M30 56
M29 54/2
M30 54
M30 52
POS 50
M30 61
M30 59
M8 57/1
M30 57
M29 55
M30 53/3
M30 53
M30 51
POS 49
TN22 2,00 5,20 P8D 2xLSU22-TN 48
TN22 2,25 5,20 P8D 2xLSU22-TN 47
M29 46/2
M30b 44/2
M31 46
M31 45
2,00 5,20 P6 LSU18b 49/9
2,00 5,20 P6 LSU18b 47/9
2,25 5,20 P7 TTBa LSU20b 49/7
2,00 5,20 P6 LSU18b 49/5
2,00 5,20 P7 TTBa LSU20b 47/1
M29 47/7
M8 47/3
M29b 45/3
M8 61/1
M8 57/3
M8 53/1
M32 49/1
M8 61/3
M8 61/5
M31e 55/1
M8 49/3
M31 47/5
M8 45/9
M8 45/1
M8 43/3
M8 43/5
M31 44
M31 43
M31 42
M31 41
M31 40
M31 39
M31 38
M31 37
M31 36
M31 35
M31 34
M31 33
M29b 30/2
M31 32
M31 31
M31 30
M31 29
M31 28
M31 27

| CORDA TACSR CdT | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | DA SOST. | A SOST. | LUNG. [m] | |
| | | | Netto | 1,50% |
| 1 | 99/3-100 | 90 | 140 | |
| 2 | 99/3-100 | 91 | 120 | |
| 3 | 047 | F.GAL | 510 | |
| 4 | 94 | F.GAL | 390 | |
| 5 | F.GAL | F.GAL | 530 | |
| 6 | 145<br>146/4 | F.GAL | 110 | |
| 7 | F.GAL | F.GAL | 490 | |
| 8 | F.GAL | 163 | 180 | |
| 9 | F.GAL | 164 | 210 | |
| 10 | 168 | 178 | 240 | |
| 11 | F.GAL | 186 | 680 | |
| 12 | 168/2 | 176/2 | 150 | |
| 13 | 188 | 12 | 550 | |
| 14 | 165 | 253 | 1710 | |
| 15 | 250/2 | 254 | 60 | |
| 16 | 218 | 254/2 | 660 | |

| CORDA Cu 2x120mmq COLLEGAM. CdT | | | |
|---|---|---|---|
| N° | DA SOST. | A SOST. | LUNG. [m] |
| 1 | 45/3 | 47 | 20 |
| 2 | 47 | 47/1 | 15 |
| 3 | 47/1 | 47/9 | 20 |
| 4 | 47/9 | 49/5 | 20 |
| 5 | 49/3 | 49/5 | 20 |
| 6 | 49/3 | 49/7 | 5 |
| 7 | 89 | 90 | 20 |
| 8 | 99/1 | 99 | 20 |
| 9 | 99/1 | 99/3 | 5 |
| 10 | 163 | 164 | 5 |
| 11 | 165 | 166 | 15 |
| 12 | 166 | 166/2 | 20 |
| 13 | 168 | 168/2 | 15 |
| 14 | 177 | 178 | 20 |
| 15 | 183 | 184 | 15 |
| 16 | 184 | 184/2 | 20 |
| 17 | 187 | 188 | 15 |
| 18 | 11 | 12 | 15 |
| 19 | 249/1 | 250/2 | 15 |


25
M31
-
-
-
26
M31
-
TTC
-
23
M31
-
TTB
-
24
M31
-
TTC
-
21
M31
-
-
-
22
M31
-
TTC
-

## 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 profilato di 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 in profilato di alluminio

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

| | |
|---|---|
| - | - Note |
| - | - Tipo trave |
| - | - DR [m] |
| - | - H Linea [m] |
| - \| - | - Tipo del blocco/tirante a terra |
| - | - Tipo del sostegno |
| - | - Numero del sostegno |

## LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

| | | | |
|---|---|---|---|
| ——— | Conduttura attiva | | Palo flangiato tipo LSU per sostegno sospensione allo scoperto |
| —·—·—·— | Conduttura inattiva | | Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018) |
| | Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi | | Pendulo scatolare in acciaio |
| | Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro | — — — — — | Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm |
| | Ormeggio F.C. / C.P. con regolazione automatica del tiro tramite dispositivo di tensionatura a molla | - - - - - - - | Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq |
| | Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. fissa e n°1 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi | ⏚ | Dispersore di terra |
| ⓧ | Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso | ⏚ | Dispersore di terra profondo |
| ⓧ | Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto | | Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla rotaia o al centro delle CI in doppio cavo TACSR Ø19,62mm |
| ⓧ | Sezionatore aereo a comando manuale normalmente chiuso | | Ormeggio isolato circuito di terra |
| ········· | Strallo di Punto Fisso | 🟥 | Circuito di terra |
| | Tirante a terra singolo | | |
| | Tirante a terra doppio | | |
| | Isolatore di sezione percorribile | | |

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, nella revisione più aggiornata;
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 esistenti (oppure nuovi ove previsti).
3. Il nuovo circuito di terra rappresentato sul presente elaborato dovrà essere collegato al circuito di terra esistente di stazione, al fine di ottenere un'unica rete equipotenziale che colleghi tra loro tutti i sostegni del piazzale. Tale configurazione dovrà essere ottenuta provvedendo, se necessario, a realizzare colli morti di collegamento tra i trefoli nuovi e quelli esistenti e attraversamenti aerei in doppia corda Cu120mmq in aggiunta a quelli riportati.

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP J94J17000040001

**U.O. ENERGIA E TRAZIONE ELETTRICA**

**PROGETTO DEFINITIVO**

LINEA BOLZANO - MERANO

REALIZZAZIONE NUOVO TUNNEL DEL VIRGOLO A 3 BINARI -
SPOSTAMENTO BIVIO LINEA MERANESE

LC ELABORATI TECNICI

CIRCUITO DI TERRA E PROTEZIONE FINALE TAVOLA 2 DI 2

SCALA:
1:500

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NB1D | 01 | D | 18 | P8 | LC0000 | 015 | A |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | Emissione Esecutiva | Italiana Sistemi | 06/2021 | A Sperduto | 06/2021 | C. Mazzocchi | 06/2021 | G. Guidi Buffarini<br>06/2021<br>Ing. Guido Guidi Buffarini<br>n° 17812 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File:NB1D01D18P8LC0000015A CDT FINALE T2_2.DWG