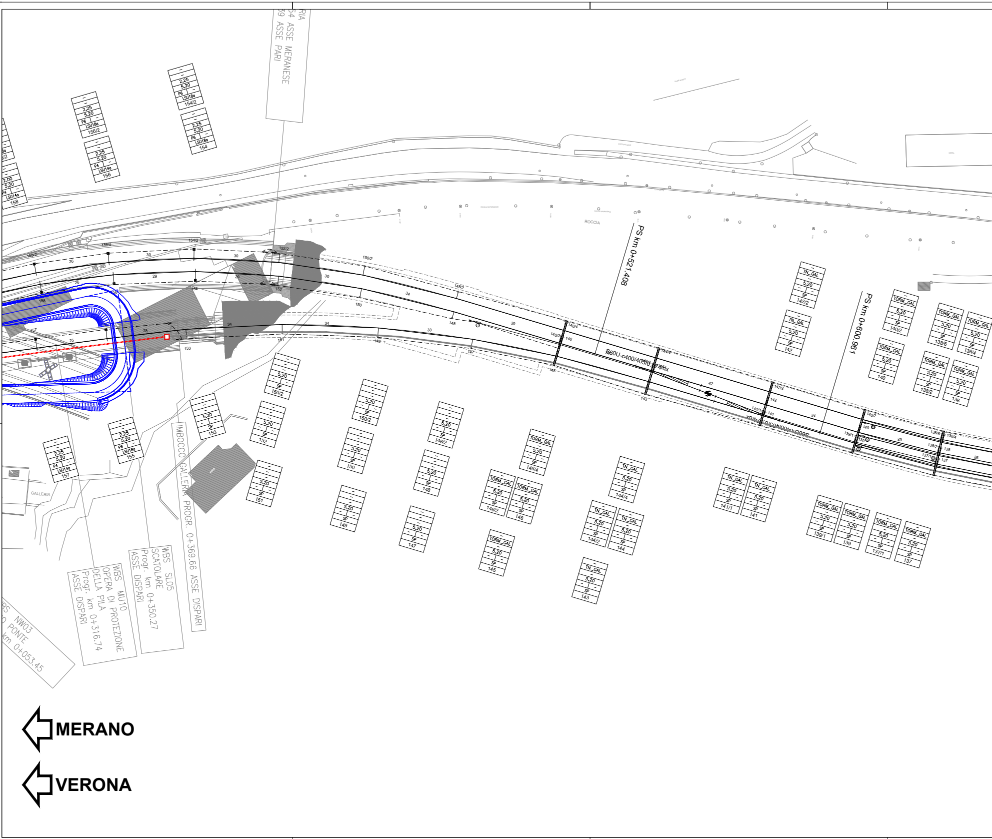
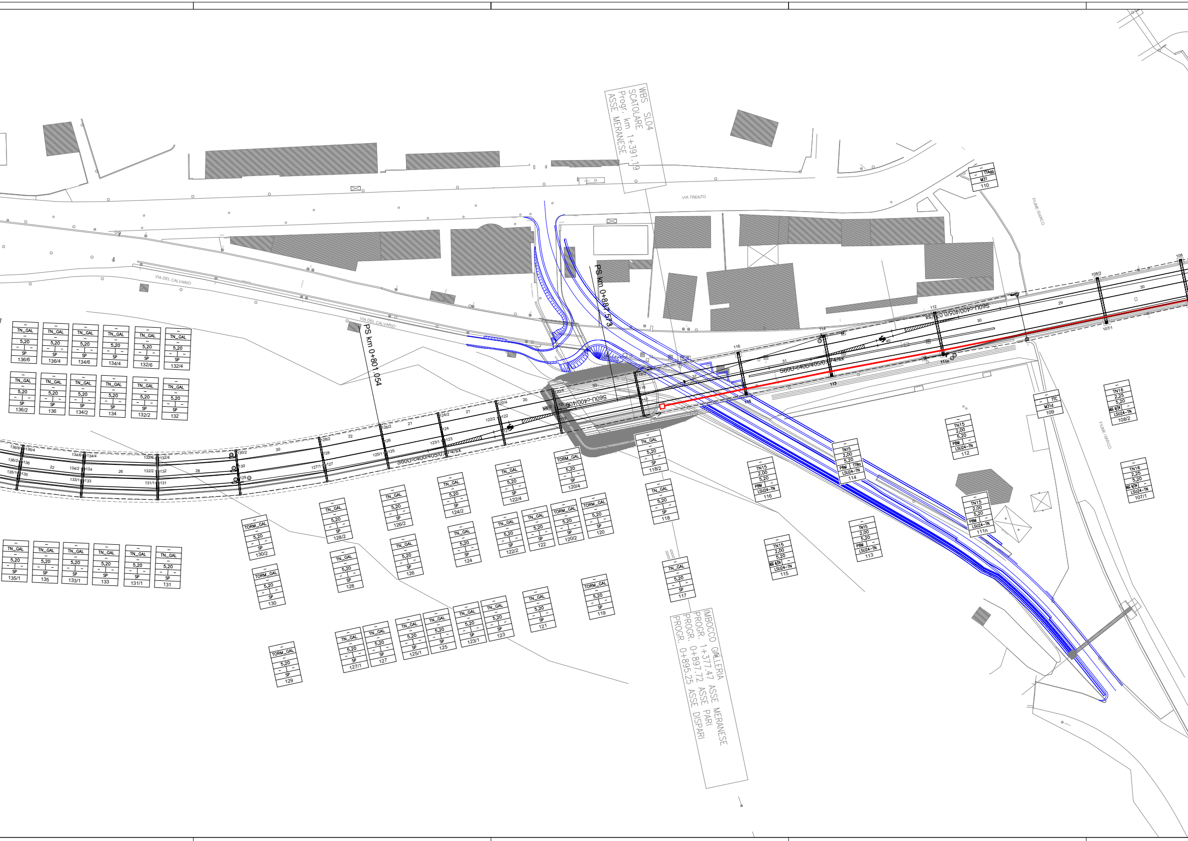
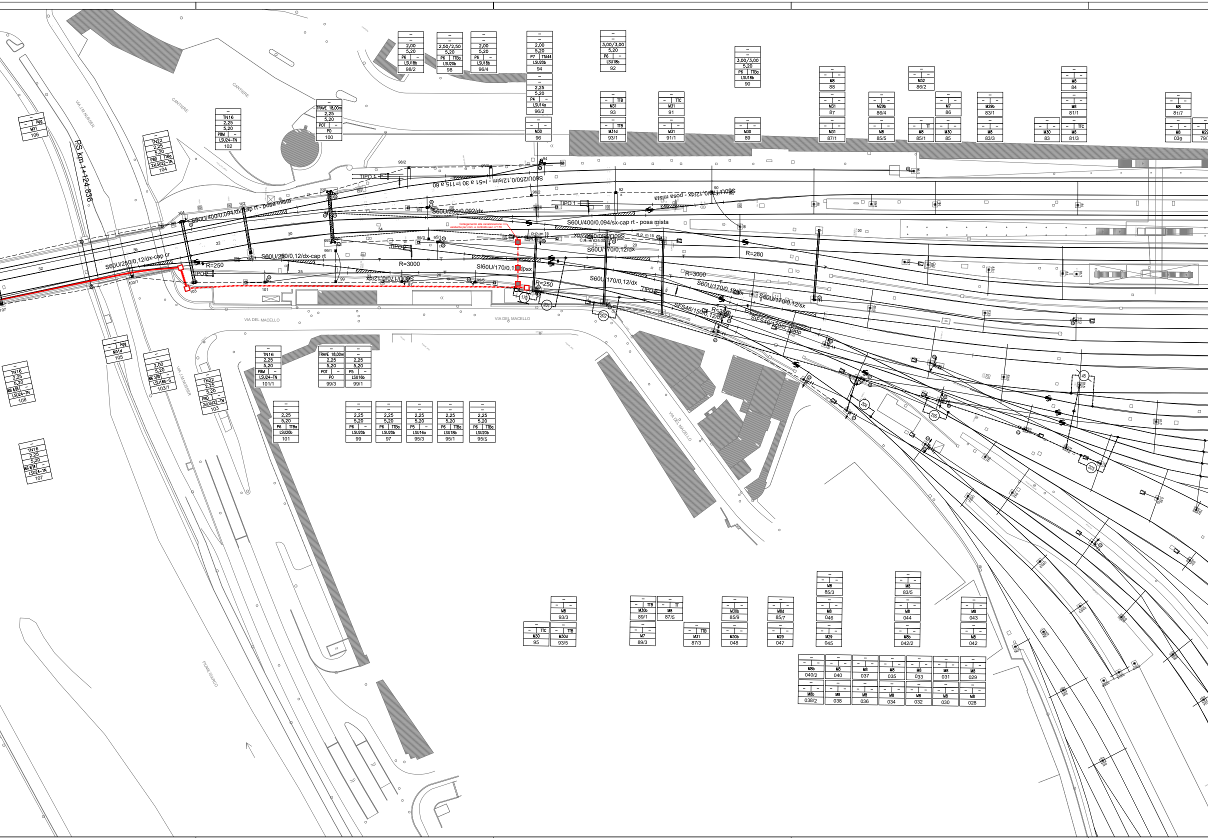
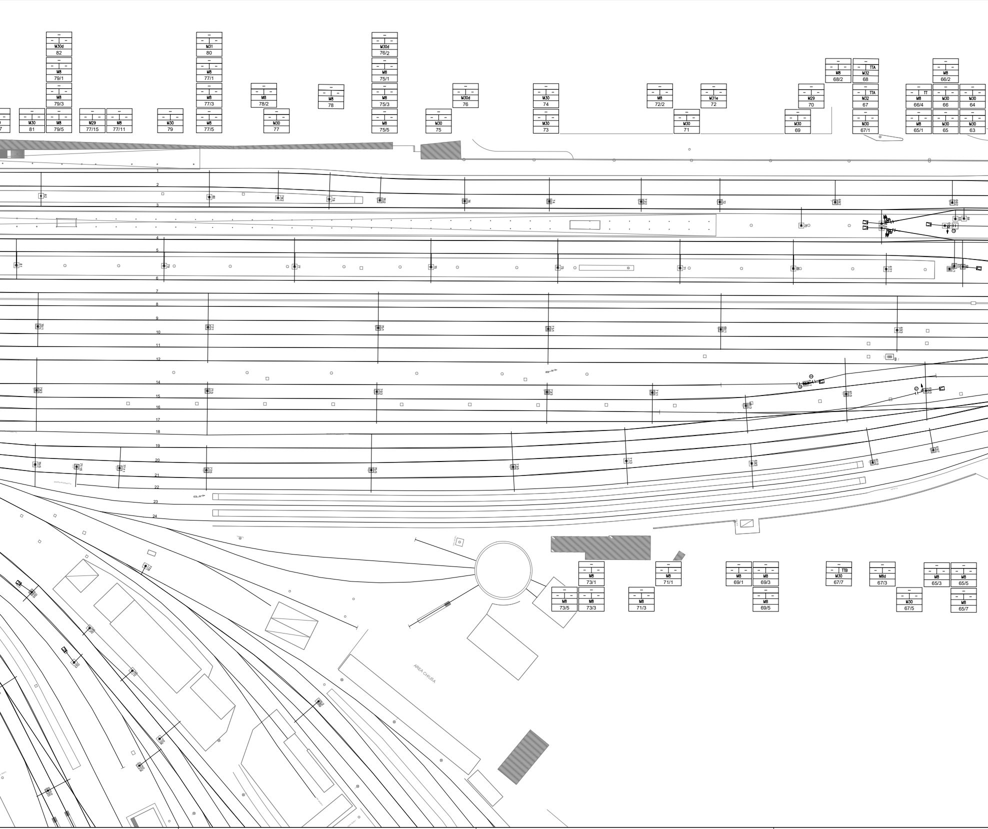
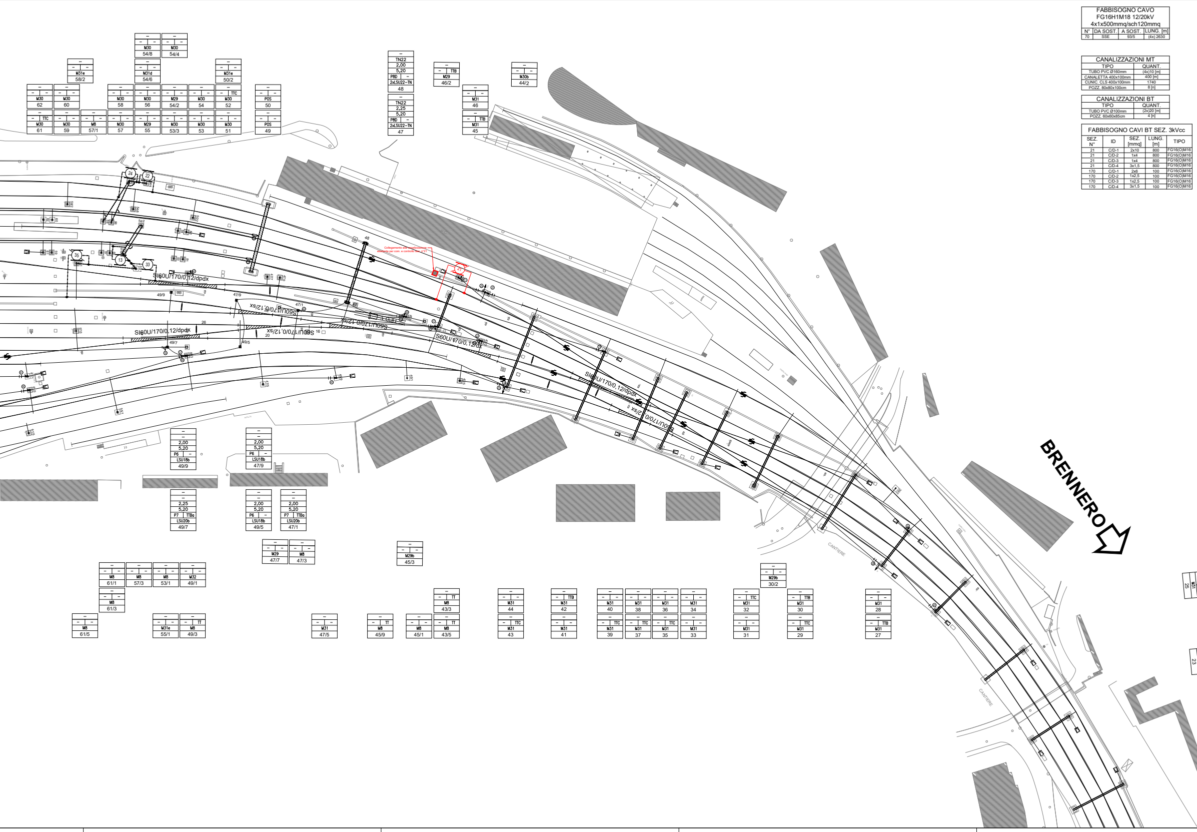

ASSE MERANESE
ASSE PARI
PS km 0+521.408
PS km 0+600.961
ROCCIA
S60U-c400/400/0.074/dx
IMBOCCO GALLERIA PROGR. 0+369.66 ASSE DISPARI
WBS SL05
SCATOLARE
Progr. km 0+350.27
ASSE DISPARI
WBS MU10
OPERA DI PROTEZIONE
DELLA PILA
Progr. km 0+316.74
ASSE DISPARI
NW03
PONTE
km 0+053.45
GALLERIA
2,25
5,20
P6
LSU18a
154/2
154
156/2
156
155
157
158
P4
LSU14a
2,00
SP
153
152
151
150/2
150
149
148/2
148
147
TORM_GAL
146/4
146/2
146
145
TN_GAL
144/4
144/2
144
143
142/2
142
141/1
141
140/2
140
139/1
139
138/6
138/4
138/2
138
137/1
137
MERANO
VERONA


WBS SL04
SCATOLARE
Progr. km 1+391.19
ASSE MERANESE
IMBOCCO GALLERIA
PROGR. 1+377.47 ASSE MERANESE
PROGR. 0+897.72 ASSE PARI
PROGR. 0+895.25 ASSE DISPARI
PS km 0+801,054
PS km 0+887.573
VIA TRENTO
VIA DEL CALVARIO
VIA DEL CALVARIO
FIUME ISARCO
FIUME ISARCO
S60U-C400/405/0.1/74/SX
S60U-C400/405/0.1/74/SX
S60U-C400/405/0.1/74/SX
S60U-C400/405/0.1/74/SX
TN_GAL
TORM_GAL
5,20
SP
TN15
TN16
2,00
2,25
PBM
LSU24-TN
TTAgg
M31
M31d
TTC
136/6
136/4
134/6
134/4
132/6
132/4
136/2
136
134/2
134
132/2
132
135/1
135
133/1
133
131/1
131
130/2
130
128/2
128
129
126/2
126
127/1
127
124/2
124
125/1
125
123/1
123
122/4
122/2
122
121
120/4
120/2
120
119
118/2
118
117
116
115
114
113
112
111n
110
109
108/2
107/1
108
20
21
22
26
28
29
30
31


PS km 1+124.836
VIA J.M.NUSSER
VIA DEL MACELLO
VIA DEL MACELLO
CANTIERE
CANTIERE
FIUME ISARCO
S60U/250/0,12/sim - l=51 a 30 l=115 a 60
S60U/400/0,094/dx-cap rt - posa mista
S60U/250/0,092/dx
S60U/170/0,12/dx - posa mista
S60U/400/0,094/sx-cap rt - posa mista
S60U/250/0,12/dx-cap cr
S60U/250/0,12/dx-cap rt
S60U/250/0,12/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
SIFS46/170/0,12/dp
R=250
R=3000
R=250
R=280
R=3000
R=350
TIPO 1
TIPO 1
TIPO 2
TIPO 2
TIPO 2
R.P. m 15
R.P. m 15
C.R. m 625.00
Collegamento alla canalizzazione esistente per com. e controllo sez. n°170
170
201
202
203
204
205
45
32
36
22
30
34
25
23
26
20
– Agg M31 106
TN22 2,25 5,20 P8D TTBa 2xLSU22-TN 104
TN16 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 102
TRAVE 18,00m 2,25 5,20 POT – PO 100
2,00 5,20 P6 – LSU18b 98/2
2,50/2,50 5,20 P6 TTBa LSU20b 98
2,00 5,20 P6 – LSU18b 96/4
2,00 5,20 P7 TTA44 LSU20b 94
2,25 5,20 P4 – LSU14a 96/2
– – M30 96
3,00/3,00 5,20 P6 – LSU18b 92
– TTB M31 93
– TTB M31d 93/1
– TTC M31 91
– – M31 91/1
3,00/3,00 5,20 P6 TTBa LSU18b 90
– – M30 89
M8 88
– – M31 87
– – M31 87/1
– – M29b 86/4
– – M8 85/5
M32 86/2
– TT M8 85/1
– – M7 86
– – M30 85
– – M29b 83/1
– – M8 83/3
– – M30 83
– – M8 84
– – M8 81/1
– TTC M8 81/3
– – M8 81/7
– – M8 039
M29 79/1
– Agg M31d 105
2,00 5,20 MG 3/18 LSU18b-S 103/1
TN16 2,25 5,20 MG 6/24 LSU24-TN 108
TN22 2,25 5,20 P8D 2xLSU22-TN 103
TN16 2,25 5,20 MG 6/24 LSU24-TN 107
TN16 2,25 5,20 P8M – LSU24-TN 101/1
TRAVE 18,00m 2,25 5,20 POT – PO 99/3
2,25 5,20 P5 LSU16b 99/1
2,25 5,20 P6 TTBa LSU20b 101
2,25 5,20 P6 – LSU20b 99
2,25 5,20 P6 TTBa LSU20b 97
2,25 5,20 P5 – LSU16a 95/3
2,25 5,20 P6 TTBa LSU18b 95/1
2,25 5,20 P6 TTBa LSU20b 95/5
– – M8 93/3
– TTC M30 95
– TTB M30d 93/5
– TTB M30b 89/1
– TT M8 87/5
– – M7 89/3
– TTB M31 87/3
– – M30b 85/9
– – M30b 048
– – M8d 85/7
– – M29 047
– – M8 85/3
– – M8 046
– – M29 045
– – M8 83/5
– – M8 044
– – M8b 042/2
– – M8 043
– – M8 042
– – M8b 040/2
– – M8 040
– – M8 037
– – M8 035
– – M8 033
– – M8 031
– – M8 029
– – M8b 038/2
– – M8 038
– – M8 036
– – M8 034
– – M8 032
– – M8 030
– – M8 028


M30d
82
M8
79/1
M8
79/3
M30
81
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
AREA CHIUSA
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


– | – – | 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
– | – TTC | M30 | 52
– | – – | POS | 50
– | – TTC | 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
– | – TTB | M29 | 46/2
– | – – | M31 | 46
– | – TTB | M31 | 45
– | – – | M30b | 44/2
Collegamento alla canalizzazione esistente per com. e controllo sez. n°21
21
24
22
35
13
33
48
S60U/170/0,12/dpdx
S60U/170/0,12/sx
S60U/170/0,12/dpdx
S60U/170/0,12/sx
S60U/170/0,12/sx
S60U/170/0,12/dpdx
S60U/170/0,12/dx
S60U/170/0,12/dpdx
S60U/170/0,12/sx
49/9
47/9
47/1
49/7
49/5
26
20
16
– | – | 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
– | – TT | M8 | 49/3
– | – – | M31 | 47/5
– | – TT | M8 | 45/9
– | – – | M8 | 45/1
– | – TT | M8 | 43/3
– | – TT | M8 | 43/5
– | – – | M31 | 44
– | – TTC | M31 | 43
– | – TTB | M31 | 42
– | – – | M31 | 41
– | – – | M31 | 40
– | – TTC | M31 | 39
– | – – | M31 | 38
– | – TTC | M31 | 37
– | – – | M31 | 36
– | – TTC | M31 | 35
– | – – | M31 | 34
– | – – | M31 | 33
– | – – | M29b | 30/2
– | – TTC | M31 | 32
– | – – | M31 | 31
– | – TTB | M31 | 30
– | – TTC | M31 | 29
– | – – | M31 | 28
– | – TTB | M31 | 27
M31 25
23
CANTIERE
CANTIERE
BRENNERO

FABBISOGNO CAVO FG16H1M18 12/20kV 4x1x500mmq/sch120mmq			
N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]
70	SSE	93/5	(4x) 2630

CANALIZZAZIONI MT	
TIPO	QUANT.
TUBO PVC Ø160mm	(4x)10 [m]
CANALETTA 400x100mm	400 [m]
CUNIC. CLS 400x100mm	1740
POZZ. 80x80x100cm	8 [n]

CANALIZZAZIONI BT	
TIPO	QUANT.
TUBO PVC Ø100mm	(2x)20 [m]
POZZ. 60x60x85cm	4 [n]

FABBISOGNO CAVI BT SEZ. 3kVcc				
SEZ. N°	ID	SEZ. [mmq]	LUNG. [m]	TIPO
21	C/D-1	2x10	800	FG16(O)M16
21	C/D-2	1x4	800	FG16(O)M16
21	C/D-3	1x4	800	FG16(O)M16
21	C/D-4	3x1,5	800	FG16(O)M16
170	C/D-1	2x6	100	FG16(O)M16
170	C/D-2	1x2,5	100	FG16(O)M16
170	C/D-3	1x2,5	100	FG16(O)M16
170	C/D-4	3x1,5	100	FG16(O)M16

26
M31
TTC
24
M31
TTC
M31
TTB
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	🟥 —·—·—	Canalizzazione BT - N°2 tubi PVC Ø100mm interrati
▫——	Tirante a terra singolo	🟥	Canalizzazione BT - Pozzetto 60x60x85cm
▫━━	Tirante a terra doppio		
⚡	Isolatore di sezione percorribile		

NOTE:
1. Per la posa dei cavi BT si sfrutteranno per quanto possibile le canalizzazioni dorsali principali esistenti, da integrare con i nuovi tratti terminali rappresentati sul presente elaborato

LEGENDA CANALIZZAZIONI ALIM. 3kVcc

🟥 ~~~~	N°4 tubi PVC Ø160mm interrati
🟥 ----	Cunicolo in CA 400x100 interrato
🟥 ———	Canaletta in acciaio 400x100mm staffata ad opera d'arte
═══	Canalizzazione predisposta nella struttura di galleria
🟥	Pozzetto 80x80x100cm

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

PIANO DI ELETTRIFICAZIONE CON CANALIZZAZIONI PER USCITA ALIMENTATORI IN CAVO DALLA SSE E COMANDO E CONTROLLO SEZIONATORI TE TAVOLA 2 DI 2

SCALA: 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NB1D	01	D	18	P8	LC0000	013	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	Italiana Sistemi	06/2021	A Sperduto A Sperduto	06/2021	C. Mazzocchi Mazzocchi	06/2021	G. Guidi Buffarini 06/2021 ITALFERR S.p.A. U.O. Tecnologie Centro Ing. Guido Guidi Buffarini Ordine Ingegneri Provincia di Roma n° 17812

File:NB1D01D18P8LC0000013A CAVI BT_3KV T2_2.DWG