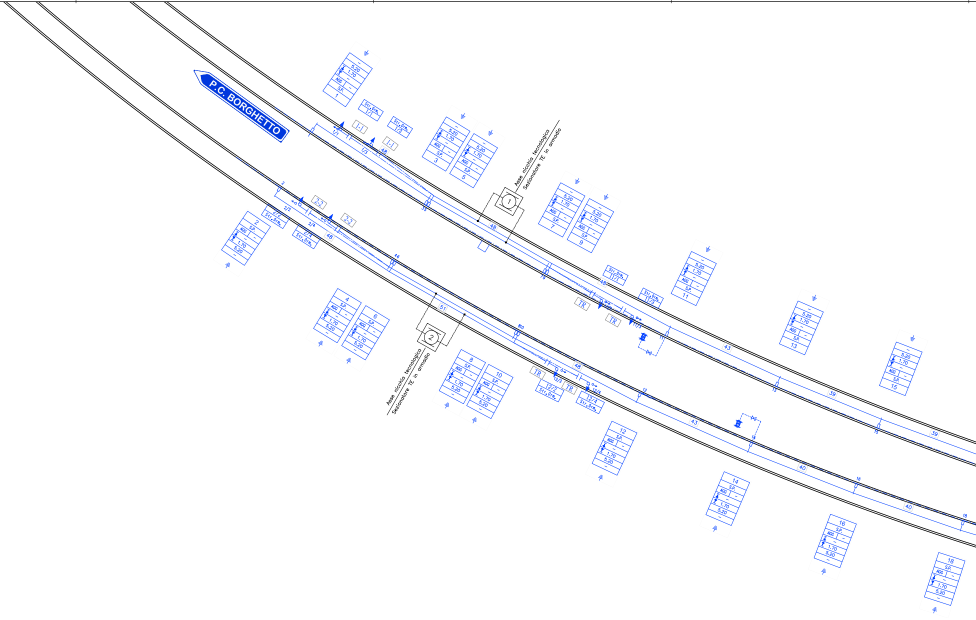
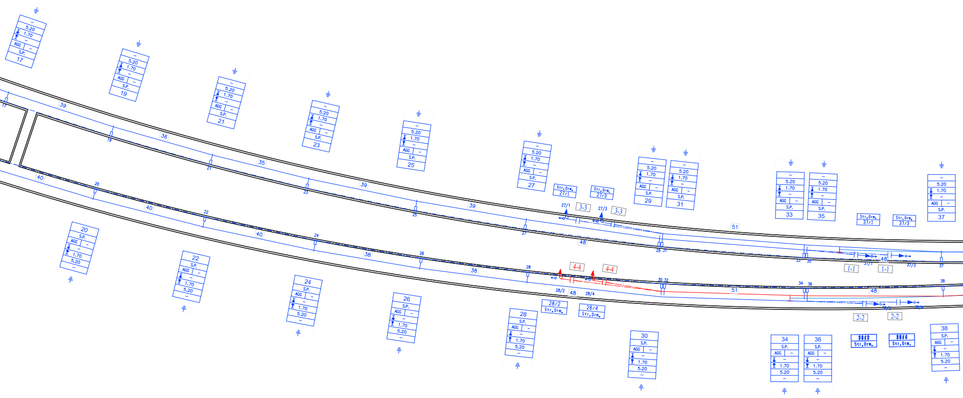
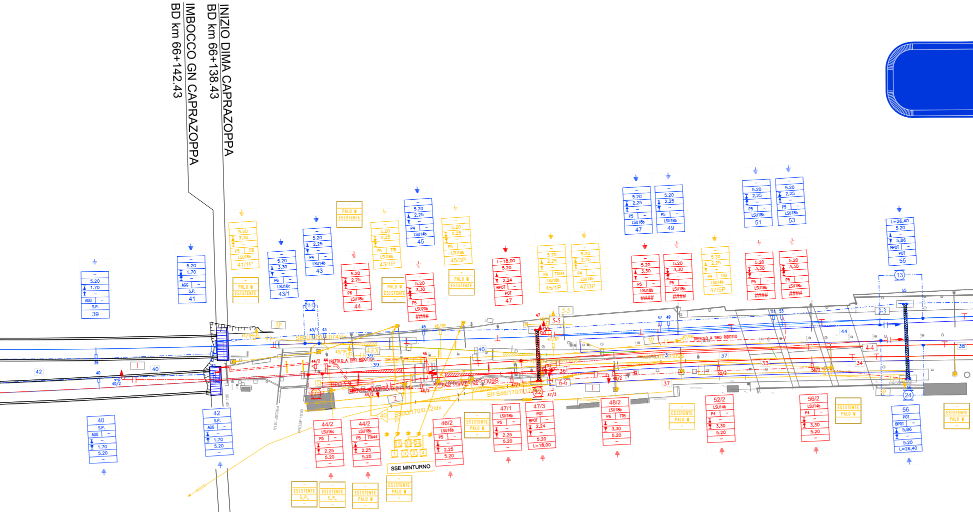
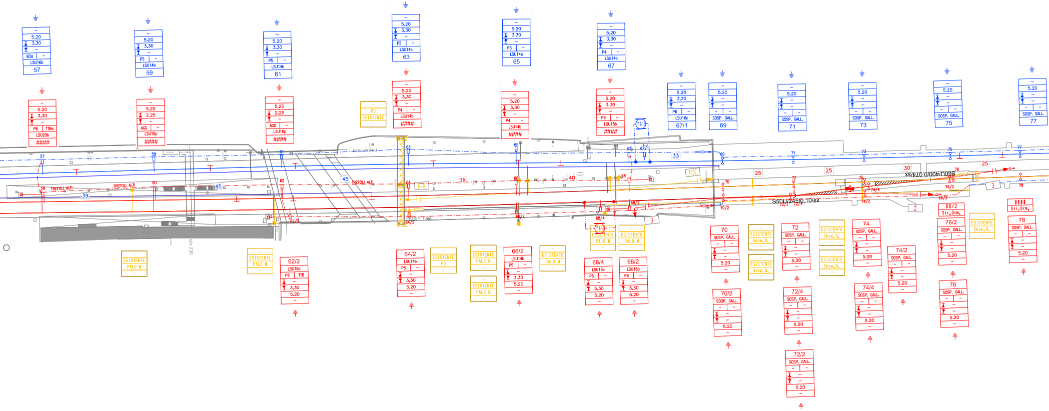
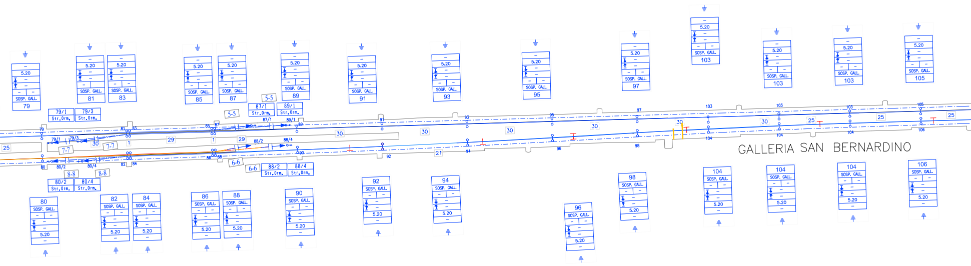

P.C. BORGHETTO
Asse nicchia tecnologica
Sezionatore TE in armadio
1
2
Str. Orm. 1/1
Str. Orm. 1/3
Str. Orm. 2/2
Str. Orm. 2/4
Str. Orm. 11/1
Str. Orm. 11/3
Str. Orm. 12/2
Str. Orm. 12/4
I-I
2-2
TR
5.20
1.70
AGG
S.P.
48
51
43
39
40
46
33


17
19
21
23
25
27
29
31
33
35
37
20
22
24
26
28
30
34
36
38
5.20
1.70
AGG
S.P.
39
36
35
40
38
48
51
27/1
27/3
28/2
28/4
37/1
37/3
Str.Orm.
3-3
4-4
1-1
2-2

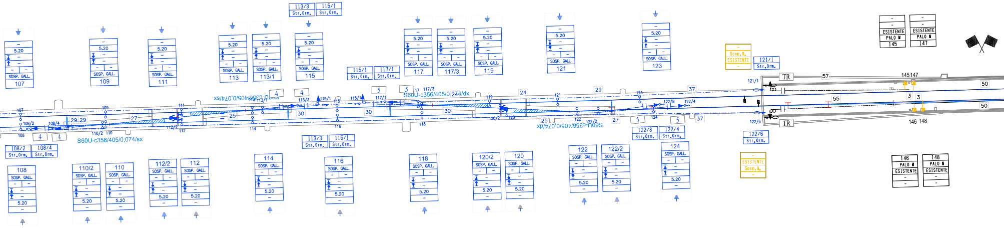

INIZIO DIMA CAPRAZOPPA
BD km 66+138.43
IMBOCCO GN CAPRAZOPPA
BD km 66+142.43
SSE MINTURNO
TREFOLO A TIRO RIDOTTO
PALO M ESISTENTE
ESISTENTE S.P.
ESISTENTE PALO M
39
40
41
41/1P
42
43
43/1
43/1P
44
44/2
45
45/1P
45/3P
46
46/2
47
47/1
47/3
47/3P
47/5P
48/2
49
51
52/2
53
55
56
56/2
5-5
6-6
4-4
3-3
PROSP 101A
PROSP 101B
SP 100
L=18,00
L=26,40
5.20
2.25
3.30
1.70
5,86
LSU18b
LSU14b
LSU16c
LSU20b
P4
P5
P6
TTB
TTA44
BPOT
POT
AGG
S.P.

FINALE LIGURE FASE 3


57
59
61
63
65
67
67/1
69
71
73
75
77
5.20
3,30
LSU16b
LSU14b
LSU16c
LSU18b
LSU20b
LSU16p
SOSP. GALL.
####
P0
ESISTENTE
ESISTENTE PALO M
ESISTENTE Sosp.G.
TREFOLI ALTI
58
60
62/2
64/2
66/2
68/4
68/2
70
70/2
72
72/2
72/4
74
74/2
74/4
76
76/2
78
Str.Orm.
33
45
39
38
40
25
30
S60U/400/0.074/sx
S50U/225/0.10\sx



GALLERIA SAN BERNARDINO
79
81
83
85
87
89
91
93
95
97
103
103
103
105
80
82
84
86
88
90
92
94
96
98
104
104
104
106
SOSP. GALL.
5.20
79/1
Str.Orm.
79/3
Str.Orm.
80/2
Str.Orm.
80/4
Str.Orm.
87/1
Str.Orm.
89/1
Str.Orm.
88/2
Str.Orm.
88/4
Str.Orm.
5-5
6-6
7-7
8-8
25
29
30
21



107
SOSP. GALL.
5.20
109
111
113
113/1
115
113/3
115/1
Str.Orm.
115/1
117/1
117
117/3
119
121
123
Sosp.G.
ESISTENTE
121/1
121/1
TR
57
145 147
ESISTENTE
PALO M
145
147
50
55
3
3
50
146 148
TR
122/6
122/6
Str.Orm.
146
148
PALO M
ESISTENTE
S60U-c356/405/0,074/sx
S60U-c356/405/0,074/sx
S60U-c356/405/0,074/dx
S60U-c356/405/0,074/dx
107
108/2
108/4
108
29
29
27
4
4
4
4
109
110/2
110
111
112/2
112
25
30
114
115
116
30
5
5
117
117/3
118
119
120/2
120
24
25
121
122
122/2
29
27
123
124
5
5
122/8
122/4
37
37
108/2
108/4
108
110/2
110
112/2
112
113/3
115/1
114
116
118
120/2
120
122
122/2
122/8
122/4
124

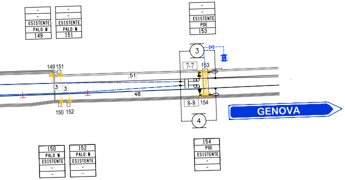

-
-
ESISTENTE
PALO M
149
-
-
ESISTENTE
PALO M
151
-
-
ESISTENTE
POE
153
149 151
51
3
3
48
150 152
3
7-7
153
8-8
154
4
GENOVA
150
PALO M
ESISTENTE
-
-
152
PALO M
ESISTENTE
-
-
154
POE
ESISTENTE
-
-

TABELLA CONDUTTORI

N° CONDUTTORE	Tipologia condutture	dal sostegno	al sostegno	Schema tesatura	Corda Portante sezione 120 mm² Lunghezza	Filo di Contatto sezione 100 mm² Lunghezza	ALIMENTATORE aereo corde CU 2x1x230mm²	ALIMENTATORE in cavo 3x 1x500mm²
4-4	440mm²	28/2	56		2x460	2x460	-	-
6-6	440mm²	47/3	56		2x621	2x621	-	-
1	220mm²	40/2	48/2		1x171	1x171	-	-
2	220mm²	44/2	69/1		1x539	1x539	-	-
3	220mm²	68/2	78/2		1x141	1x141	-	-

COMPUTO DEI SOSTEGNI

TIPOLOGIA	LSU14b	LSU16b	LSU16c	LSU18b	POT	SOSP. GALL.	Str.Orm.	16p	20b
Qtà	6	1	2	11	2	11	2	2	2

COMPUTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA	BPOT	P4	P5	P6	AGG
Qtà	2	4	12	6	2

COMPUTO DELLE TRAVI E PORTAL

TIPOLOGIA	L=18,00	
Qtà	1	

COMPUTO DEI TIRANTI A TERRA

TIPOLOGIA	TTA44	TTB
Qtà	1	2

CARATTERISTICHE DELLE LINEE DI CONTATTO

Binari di corsa nuovi - Catenaria 440mm²:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mm² - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
Binari di corsa nuovi in galleria - Catenaria 540mm²:
-) n°2 Corda Portante Cu 120mm² - Tiro 2x1500daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 150mm² - Tiro 2x1875daN con regolazione automatica

Binari di precedenza - Catenaria 220mm²:
-) n°1 Corda Portante Cu 120mm² - Tiro 819 daN (15°C)
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 750 daN con regolazione automatica

- Numero del sostegno
- Tipo del sostegno
- Tipo del blocco/tirante a terra
- DR [m]
- DR [m]
- H Linea [m]
- Picchetto di terra
- Eventuali note

Circuito di messa a terra e protezione TE (di nuova posa)
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mm²) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

———	Conduttura attiva	—▫	Tirante a terra
— · — · —	Conduttura inattiva	▭—	Nuovo palo LSU con sospensione
	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	⊠—	Palo M esistente con sospensione
	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro		Portale di ormeggio tubolare esistente
	Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. regolate e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Nuovo portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018)
	Tensorex C		Trave a sbalzo
— · · — · · —	Collegamento di alimentazione costituito da n°2 corde Cu 230mmq		Protezione per tirante a terra
—⊗—	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso	— · — · —	Nuovo circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
—⊗—	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto	- · — · -	Circuito di terra esistente in doppio trefolo Al 125mmq
— — — —	Strallo di Punto Fisso	- - - -	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
— - — — - —	Cavo interrato di alimentazione 3x500mmq	⏚	Dispersore di terra
— · — · —	Cavi TACSR staffati in galleria		Ormeggio isolato circuito di terra
———	Impianto TE esistente	▶◀	Limitatore di tensione bidirezionale - Colleg. alla cassa induttiva con n. 2 cavi TACSR sez. 170 mm²
🟩	Impianto TE in configurazione provvisoria	= = = =	Circuito di terra interrato realizzato con n. 2 cavi TACSR sez. 170 mm²
🟧	Impianto TE da rimuovere	▨	Pozzetto d'ispezione cavi di alimentazione in CLS 80x80cm
🟥	Impianto TE costruito in fase		
🟦	Impianto TE CONFIGURAZIONE FINALE realizzato nella fase		

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. ENERGIA E IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA LINEA GENOVA - VENTIMIGLIA
TRATTA FINALE LIGURE - ANDORA

Raddoppio Andora - Finale - Impianto LC - Stazione di Finale Ligure
Piano di elettrificazione TE e Circuito di terra - Fase 3

SCALA:
1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I V 0 I	0 0	D	1 8	P 8	L C 0 1 0 0	0 0 4	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	M. Colombo	Febbraio 2022	A. Sperduto	Febbraio 2022	G. Fadda	Febbraio 2022	G. Guidi Buffarini Febbraio 2022 Ing. Guido Guidi Buffarini n° 17512

File: IV0I00D18P8LC0100004A.dwg
n. Elab.: X