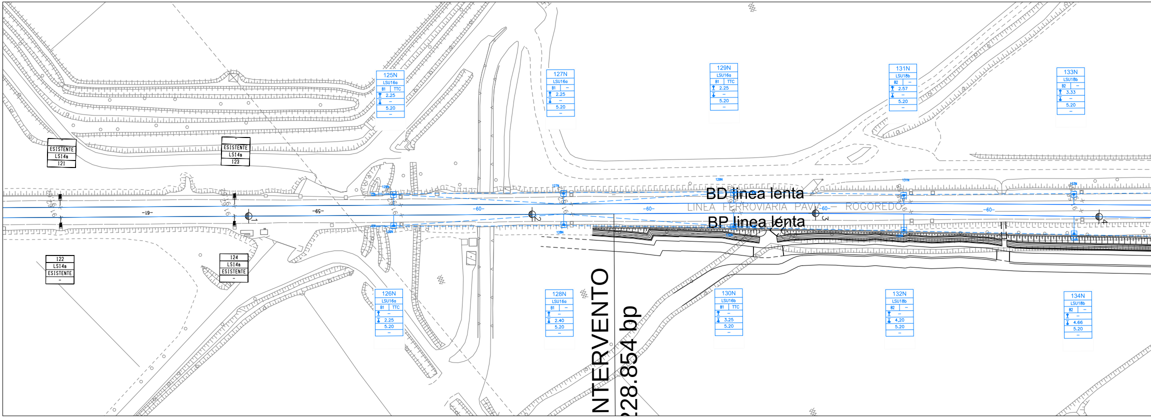
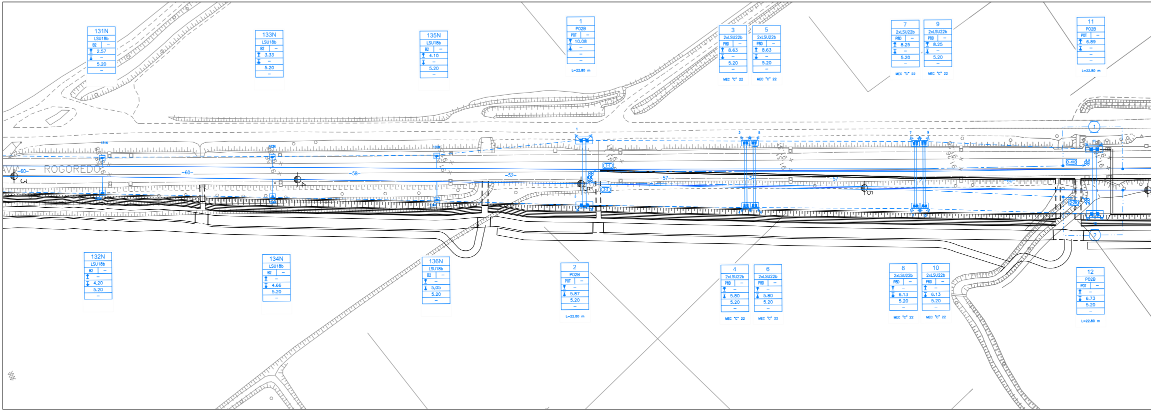
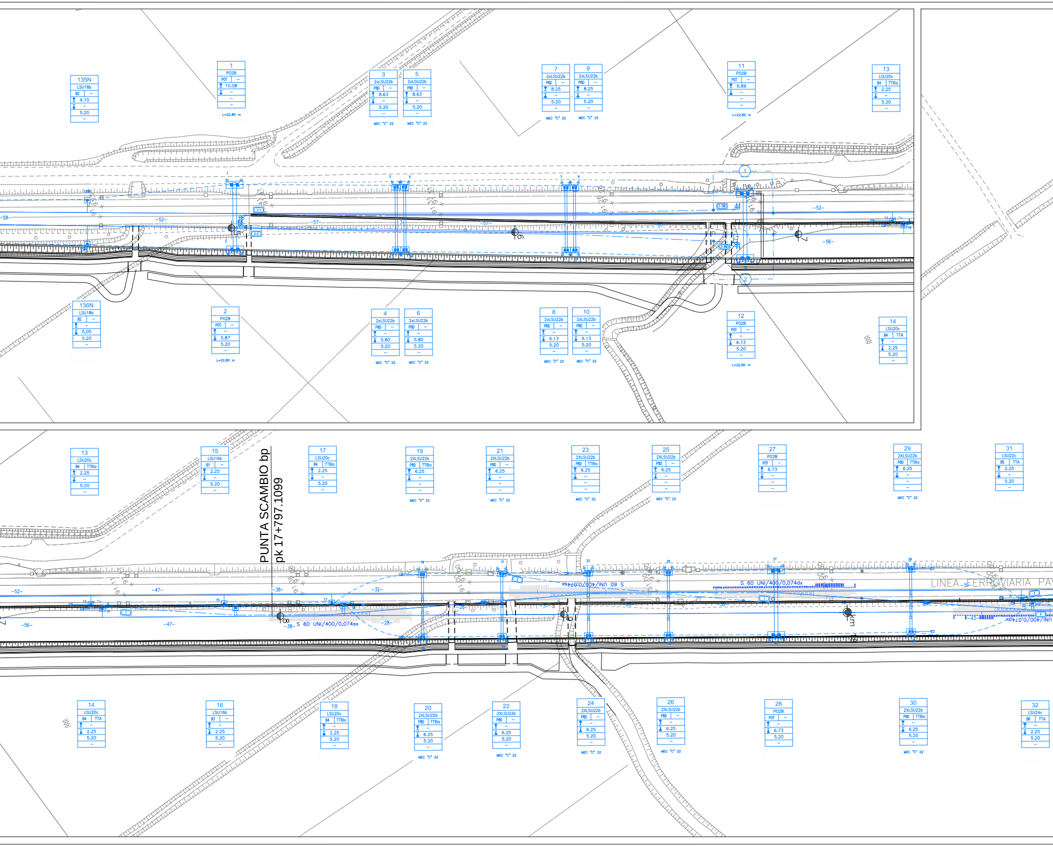
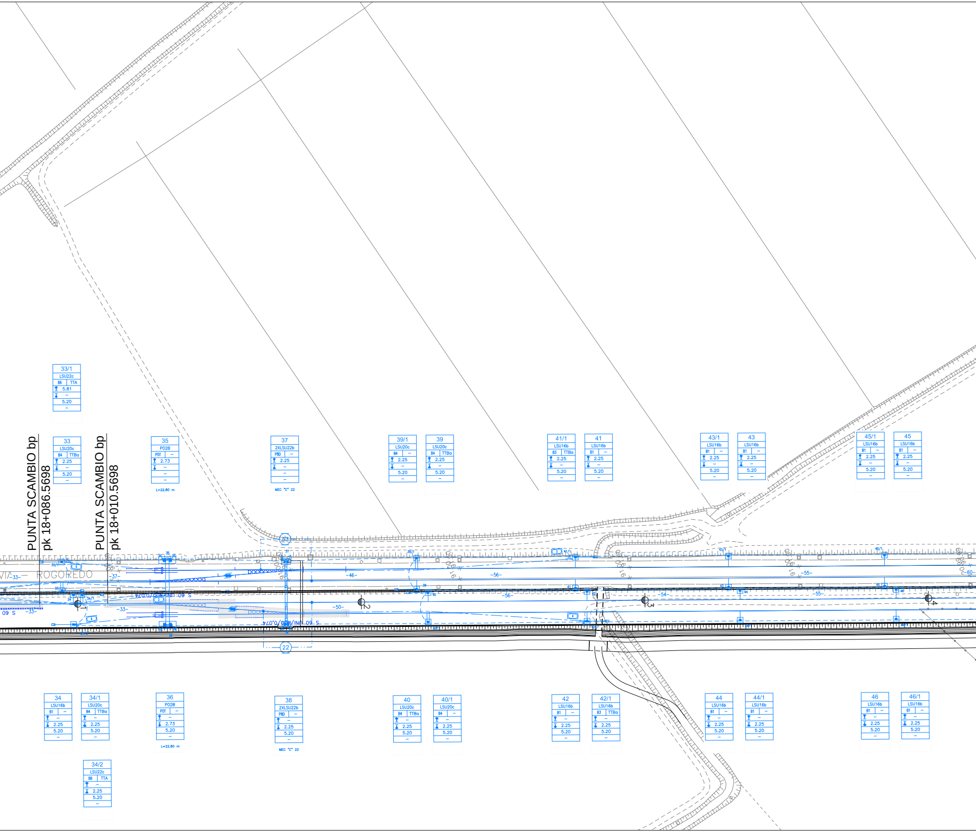
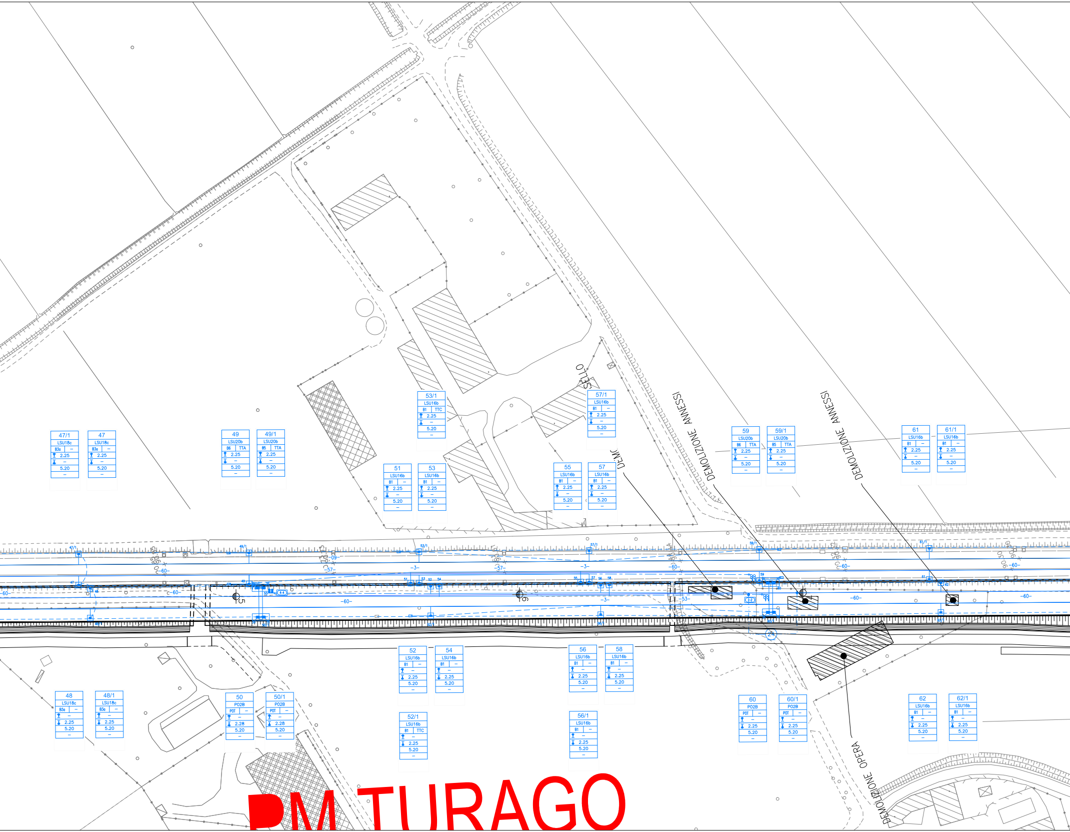
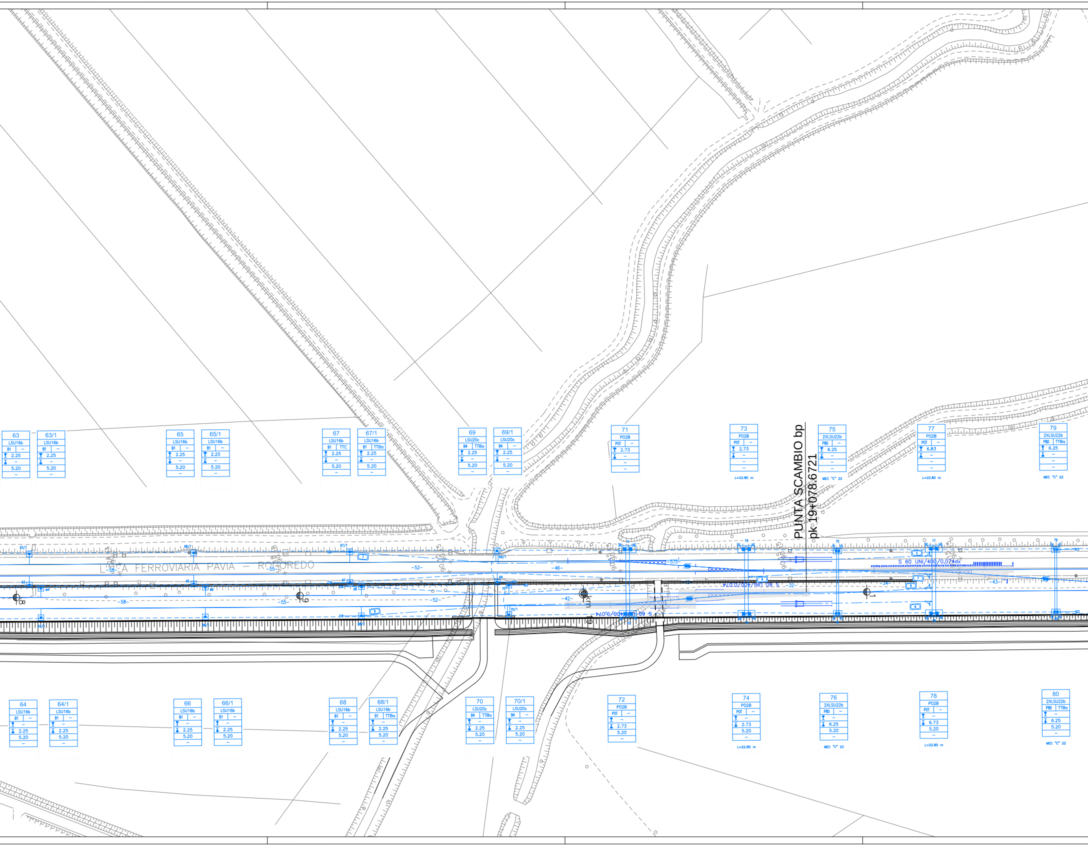

ESISTENTE LS14a 121
ESISTENTE LS14a 123
122 LS14a ESISTENTE –
124 LS14a ESISTENTE –
125N LSU16a B1 TTC 2.25 – 5.20 –
127N LSU16a B1 – 2.25 – 5.20 –
129N LSU16a B1 TTC 2.25 – 5.20 –
131N LSU18b B2 – 2.57 – 5.20 –
133N LSU18b B2 – 3.33 – 5.20 –
-19-
-69-
-60-
BD linea lenta
LINEA FERROVIARIA PAVIA — ROGOREDO
BP linea lenta
NTERVENTO
228.854 bp
126N LSU16a B1 TTC – 2.25 5.20 –
128N LSU16a B1 – – 2.40 5.20 –
130N LSU16b B1 TTC – 3.25 5.20 –
132N LSU18b B2 – – 4.20 5.20 –
134N LSU18b B2 – – 4.66 5.20 –

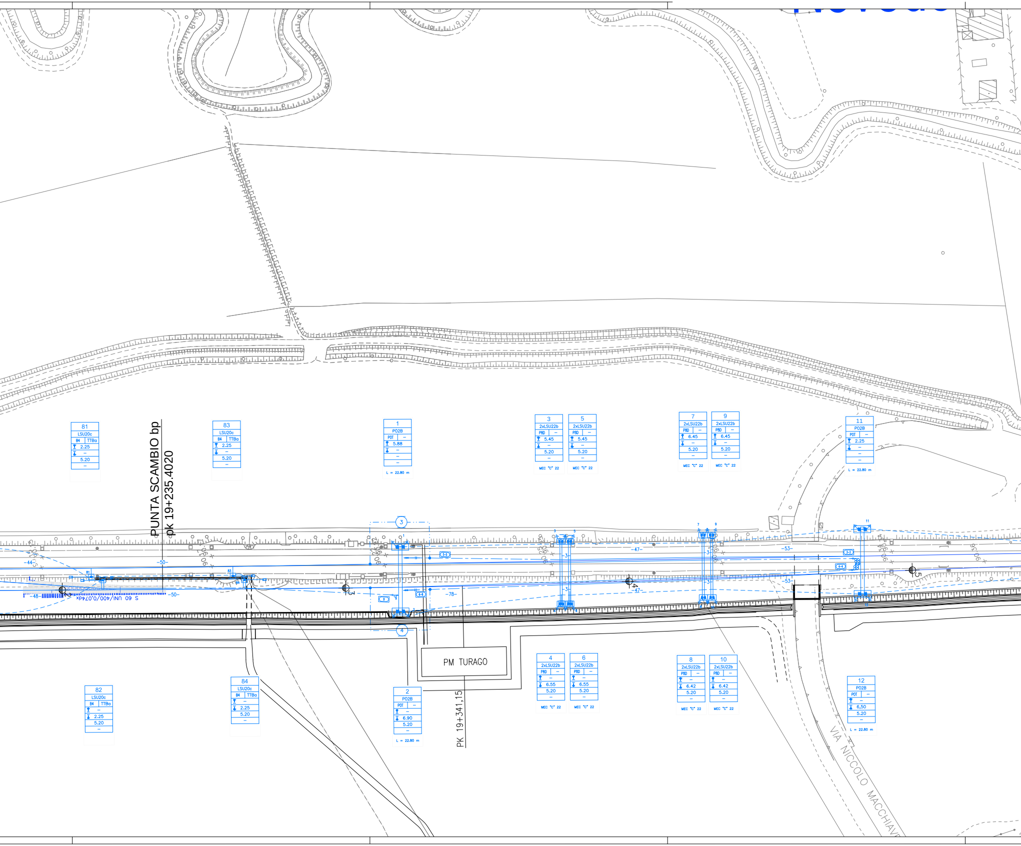

131N LSU18b B2 – 2.57 – 5.20 –
133N LSU18b B2 – 3.33 – 5.20 –
135N LSU18b B2 – 4.10 – 5.20 –
1 P02B POT – 10.08 – – – L=22.80 m
3 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
5 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
7 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
9 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
11 P02B POT – 6.89 – – – L=22.80 m
AVIA — ROGOREDO
-60-
-58-
-52-
-57-
132N LSU18b B2 – – 4.20 5.20 –
134N LSU18b B2 – – 4.66 5.20 –
136N LSU18b B2 – – 5.05 5.20 –
2 P02B POT – – 5.87 5.20 – L=22.80 m
4 2xLSU22b PBD – – 5.80 5.20 – MEC "C" 22
6 2xLSU22b PBD – – 5.80 5.20 – MEC "C" 22
8 2xLSU22b PBD – – 6.13 5.20 – MEC "C" 22
10 2xLSU22b PBD – – 6.13 5.20 – MEC "C" 22
12 P02B POT – – 6.73 5.20 – L=22.80 m

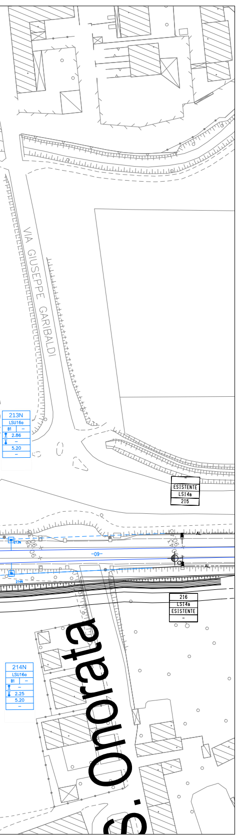

135N LSU18b B2 – 4.10 – 5.20 –
1 P02B POT – 10.08 – – – L=22.80 m
3 2xLSU22b P8D – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
5 2xLSU22b P8D – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
7 2xLSU22b P8D – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
9 2xLSU22b P8D – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
11 P02B POT – 6.89 – – – L=22.80 m
13 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
136N LSU18b B2 – – 5,05 5.20 –
2 P02B POT – – 5.87 5.20 – L=22.80 m
4 2xLSU22b P8D – – 5.80 5.20 – MEC "C" 22
6 2xLSU22b P8D – – 5.80 5.20 – MEC "C" 22
8 2xLSU22b P8D – – 6.13 5.20 – MEC "C" 22
10 2xLSU22b P8D – – 6.13 5.20 – MEC "C" 22
12 P02B POT – – 6.73 5.20 – L=22.80 m
14 LSU20c B4 TTA – 2.25 5.20 –
-58-
-52-
-57-
-56-
1
2
13 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
15 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
PUNTA SCAMBIO bp
pk 17+797.1099
17 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
19 2XLSU22b P8D TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
21 2XLSU22b P8D – 6.25 – – – MEC "C" 22
23 2XLSU22b P8D TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
25 2XLSU22b P8D – 6.25 – – – MEC "C" 22
27 P02B POT – 6.73 – – –
29 2XLSU22b P8D TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
31 LSU22c B5 TTA 2.25 – 5.20 –
-47-
-38-
-32-
-28-
-31-
-39-
-43-
S 60 UNI/400/0,074sx
S 60 UNI/400/0,074dx
LINEA FERROVIARIA PAV
km
14 LSU20c B4 TTA – 2.25 5.20 –
16 LSU16b B3 – – 2.25 5.20 –
18 LSU20c B4 TTBa – 2.25 5.20 –
20 2XLSU22b P8D TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
22 2XLSU22b P8D – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
24 2XLSU22b P8D – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
26 2XLSU22b P8D – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
28 P02B POT – – 6.73 5.20 –
30 2XLSU22b P8D TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
32 LSU24c B6 TTA – 2.25 5.20 –


PUNTA SCAMBIO bp
pk 18+086.5698
PUNTA SCAMBIO bp
pk 18+010.5698
33/1
LSU22c
B6 TTA
5.81
–
5.20
–
33
LSU20c
B4 TTBa
2.25
–
5.20
–
35
P02B
POT –
2.73
–
–
–
L=22.80 m
37
2XLSU22b
P8D –
2.25
–
–
–
MEC "C" 22
39/1
LSU20c
B4 –
2.25
–
5.20
–
39
LSU20c
B4 TTBa
2.25
–
5.20
–
41/1
LSU16b
B3 TTBa
2.25
–
5.20
–
41
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
43/1
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
43
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
45/1
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
45
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
VIA ROGOREDO
-33-
-37-
-46-
-56-
-55-
-60-
-50-
-54-
33
22
S 60 UNI 4000/0.074
34
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
34/1
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
34/2
LSU22c
B6 TTA
–
2.25
5.20
–
36
P02B
POT –
–
2.73
5.20
–
L=22.80 m
38
2XLSU22b
P8D –
–
2.25
5.20
–
MEC "C" 22
40
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
40/1
LSU20c
B4 –
–
2.25
5.20
–
42
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
42/1
LSU16b
B3 TTBa
–
2.25
5.20
–
44
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
44/1
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
46
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
46/1
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–


47/1 LSU18c B3a – 2.25 – 5.20 –
47 LSU18c B3a – 2.25 – 5.20 –
49 LSU20b B6 TTA 2.25 – 5.20 –
49/1 LSU20b B5 TTA 2.25 – 5.20 –
53/1 LSU16b B1 TTC 2.25 – 5.20 –
51 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
53 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
55 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
59 LSU20b B6 TTA 2.25 – 5.20 –
59/1 LSU20b B5 TTA 2.25 – 5.20 –
61 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
61/1 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
SELLO
DEMC
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE ANNESSI
48 LSU18c B3a – – 2.25 5.20 –
48/1 LSU18c B3a – – 2.25 5.20 –
50 P02B POT – – 2.28 5.20 –
50/1 P02B POT – – 2.28 5.20 –
52 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
54 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
52/1 LSU16b B1 TTC – 2.25 5.20 –
56 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
58 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
56/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
60 P02B POT – – 2.25 5.20 –
60/1 P02B POT – – 2.25 5.20 –
62 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
62/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
DEMOLIZIONE OPERA
-60-
-57-
-3-
-53-
DM TURAGO


63
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
63/1
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
65
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
65/1
LSU16b
B1 –
2.25
–
5.20
–
67
LSU16b
B1 TTC
2.25
–
5.20
–
67/1
LSU16b
B1 TTBa
2.25
–
5.20
–
69
LSU20c
B4 TTBa
2.25
–
5.20
–
69/1
LSU20c
B4 –
2.25
–
5.20
–
71
P02B
POT –
2.73
–
–
–
73
P02B
POT –
2.73
–
–
–
L=22.80 m
PUNTA SCAMBIO bp
pk 19+078.6721
75
2XLSU22b
P8D –
6.25
–
–
–
MEC "C" 22
77
P02B
POT –
6.83
–
–
–
L=22.80 m
79
2XLSU22b
P8D TTBa
6.25
–
–
–
MEC "C" 22
LINEA FERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
-58-
-55-
-52-
-46-
-42-
-575-
-32-
-34-
-43-
S 60 UNI/400/0,074dx
S 60 UNI/400/0,074
km 19
64
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
64/1
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
66
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
66/1
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
68
LSU16b
B1 –
–
2.25
5.20
–
68/1
LSU16b
B1 TTBa
–
2.25
5.20
–
70
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
70/1
LSU20c
B4 –
–
2.25
5.20
–
72
P02B
POT –
–
2.73
5.20
–
74
P02B
POT –
–
2.73
5.20
–
L=22.80 m
76
2XLSU22b
P8D –
–
6.25
5.20
–
MEC "C" 22
78
P02B
POT –
–
6.73
5.20
–
L=22.80 m
80
2XLSU22b
P8D TTBa
–
6.25
5.20
–
MEC "C" 22


PUNTA SCAMBIO bp
pk 19+235.4020
81
LSU20c
B4 TTBa
2.25
–
5.20
–
83
LSU20c
B4 TTBa
2.25
–
5.20
–
1
P02B
POT –
5.88
–
–
–
L = 22.80 m
3
2xLSU22b
P8D –
5.45
–
5.20
–
MEC "C" 22
5
2xLSU22b
P8D –
5.45
–
5.20
–
MEC "C" 22
7
2xLSU22b
P8D –
6.45
–
5.20
–
MEC "C" 22
9
2xLSU22b
P8D –
6.45
–
5.20
–
MEC "C" 22
11
P02B
POT –
2.25
–
–
–
L = 22.80 m
-44-
-50-
-47-
-53-
-78-
-48-
S 60 UNI/400/0,074x
3
4
PM TURAGO
PK 19+341,15
82
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
84
LSU20c
B4 TTBa
–
2.25
5.20
–
2
P02B
POT –
–
6.90
5.20
–
L = 22.80 m
4
2xLSU22b
P8D –
–
6.55
5.20
–
MEC "C" 22
6
2xLSU22b
P8D –
–
6.55
5.20
–
MEC "C" 22
8
2xLSU22b
P8D –
–
6.42
5.20
–
MEC "C" 22
10
2xLSU22b
P8D –
–
6.42
5.20
–
MEC "C" 22
12
P02B
POT –
–
6,50
5.20
–
L = 22.80 m
VIA NICCOLO MACCHIAV


VIA GIUSEPPE GARIBALDI
213N
LSU16a
B1
–
2.86
–
5.20
–
ESISTENTE
LS14a
215
213N
-09-
AL
AL
214N
216
LS14a
ESISTENTE
–
214N
LSU16a
B1
–
–
2.25
5.20
–
Onorata
S.

CARATTERISTICHE DELLE LINEE DI CONTATTO

Binari di corsa esistenti - 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 - Catenaria 540mm²:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mm² - Tiro 2x1500daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 150mm² - Tiro 2x1875daN con regolazione automatica
Binari di stazione secondari - Catenaria 220mm²:
-) n°1 Corda Portante Cu 120mm² - Tiro 1x819daN (+15°C) tiro fisso
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 750daN con regolazione automatica
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
Linee di alimentazione - 460mm² (di nuova posa)
-) n°2 corde nude di rame 230mm² - Tiro (a 15°C) 2x800daN fisso

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

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

———	Conduttura attiva		Palo LSU di nuova posa
—·—·—·—	Conduttura inattiva	○ ⌑	Palo M/LS esistente
	Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018)
	Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. fissa e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi		Circuito di terra esistente
	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	— - — - —	Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro	— — — —	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
	Dispositivo di tensionatura a molla	⏚	Dispersore di terra
———	Strallo di Punto Fisso	⏚	Dispersore di terra profondo
- · — · - · —	Collegamento di alimentazione	⧓	Limitatore di tensione bidirezionale
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso		Ormeggio isolato circuito di terra
	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto		Tirante a terra
	Isolatore di sezione percorribile		Trave MEC con relativo supporto pendulo

NOTE:
Le caratteristiche tecniche degli impianti TE di nuova posa sono conformi a quanto riportato nel documento:
RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014

LEGENDA COLORI	
🟥	Sostegni e condutture di nuova posa
🟧	Sostegni e condutture in demolizione
🟩	Sostegni e condutture provvisorie
🟩	Sostegni e condutture provvisorie costruiti fase precedente
🟦	Sostegni e condutture costruiti fase precedente

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

CUP: J47I09000030009

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

POTENZIAMENTO DELLA LINEA MILANO - GENOVA
QUADRUPLICAMENTO TRATTA MILANO ROGOREDO - PAVIA
FASE 1 - QUADRUPLICAMENTO PIEVE EMANUELE - PAVIA

PM Turago Linea Lenta e Linea Veloce

Piano di Elettrificazione e CdTPTE dal 17+500 al km 19+800 - Fase 4

SCALA:
1.500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	10	D	58	P8	LC0700	051	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F. Acconci	Nov. 2018	A. Sperduto	Nov. 2018	S.Borelli	Nov. 2018	M. Gambaro Novembre 2018 Ordine Ingegneri Provincia di Genova n. 9524 GAMBARO MARIO

File: NM0Z10D58P8LC0700051A.DWG
n. Elab.: