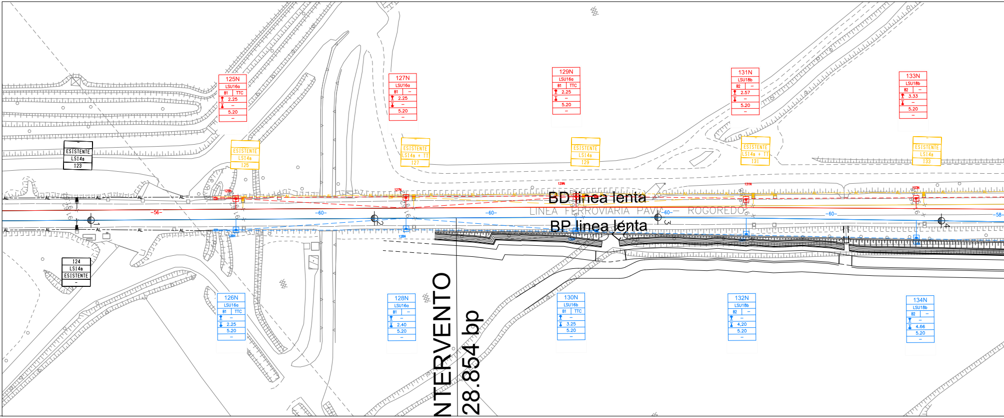
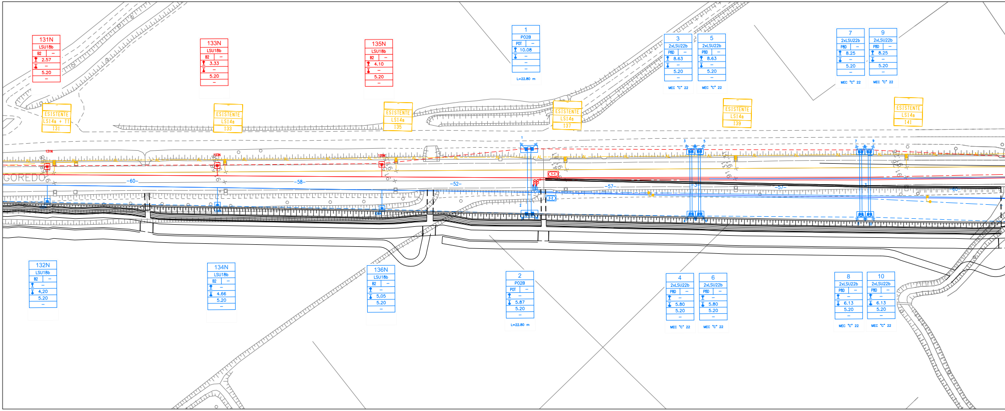
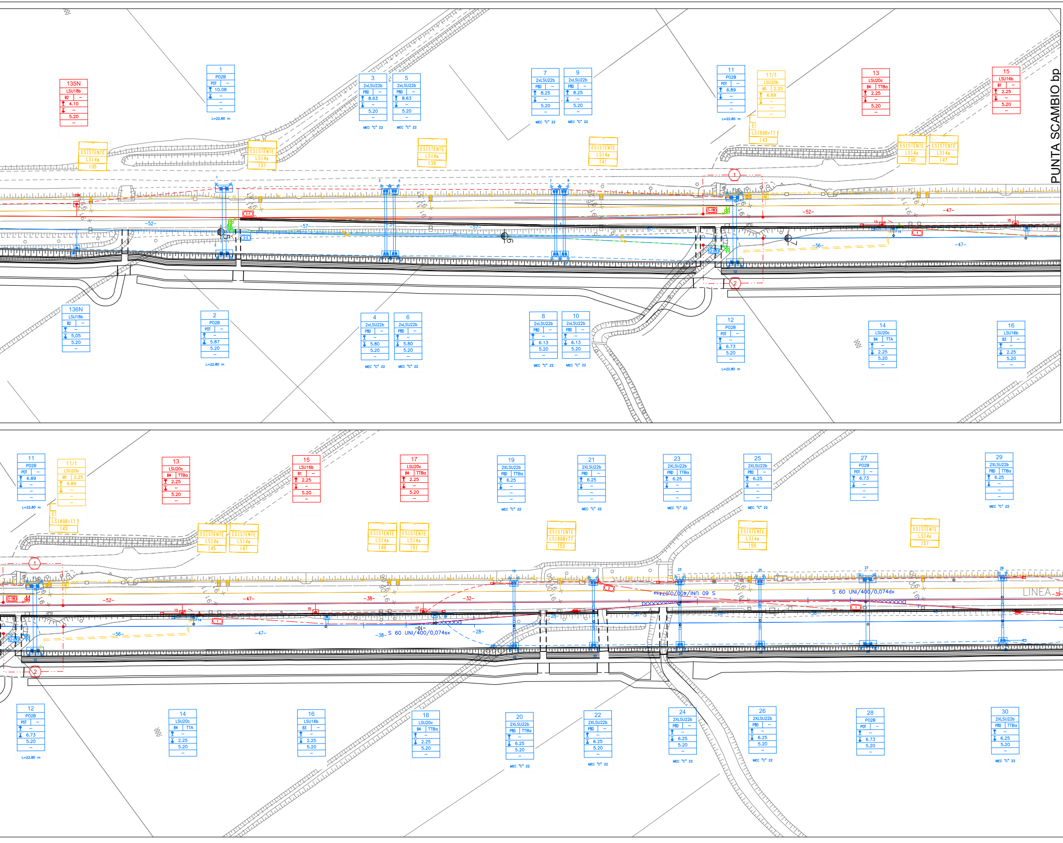
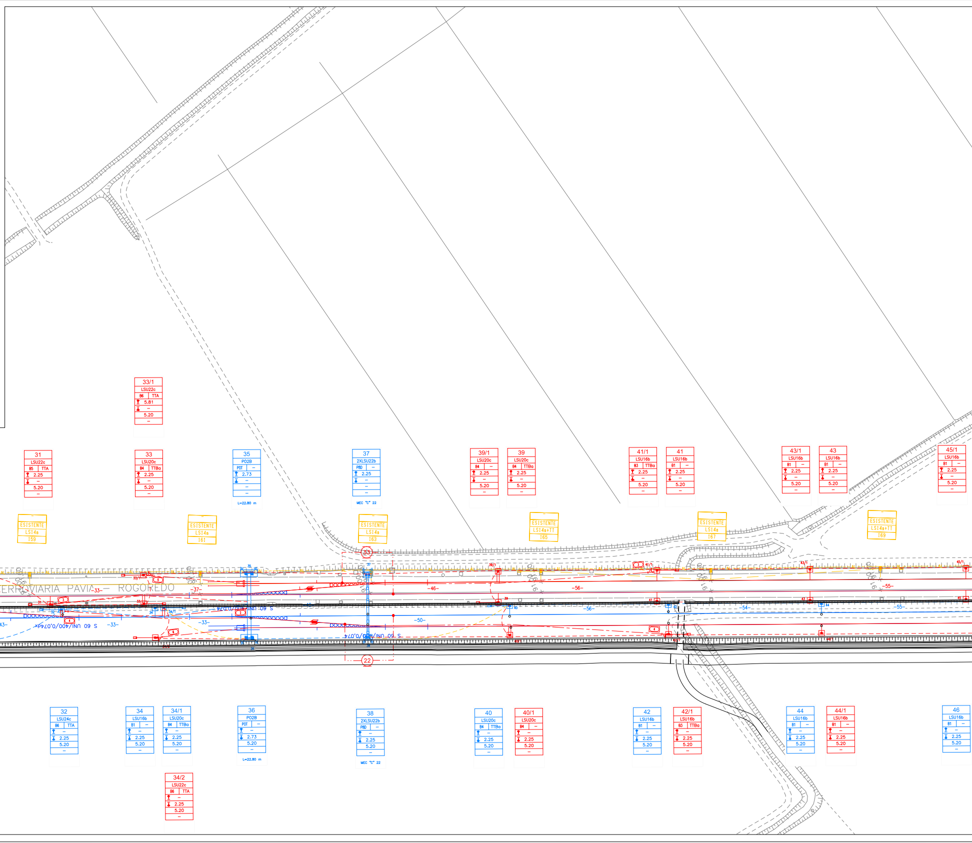
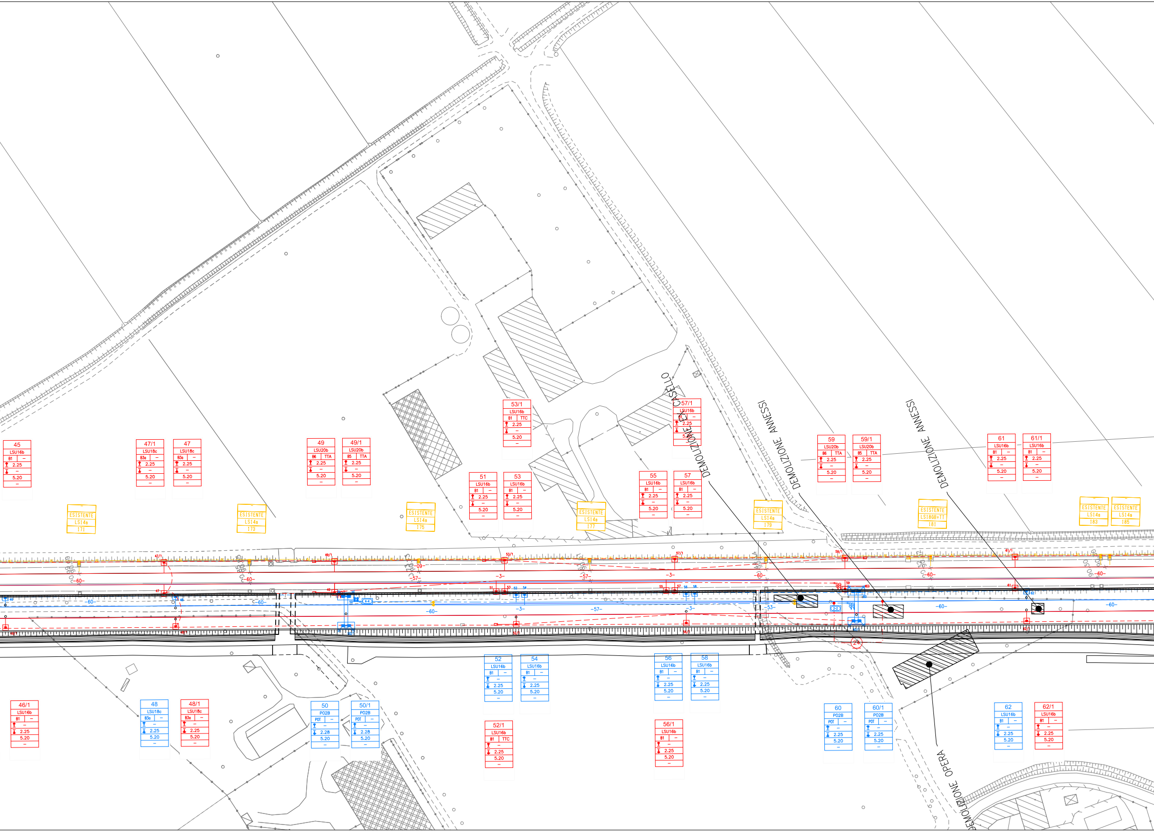

125N LSU16a B1 TTC 2.25 – 5.20 –
127N LSU16a B1 – 2.25 – 5.20 –
129N LSU16a B1 TTC 2.25 – 5.20 –
131N LSU18b B2 – 2.57 – 5.20 –
133N LSU18b B2 – 3.33 – 5.20 –
– ESISTENTE LS14a 123
ESISTENTE LS14a 125
ESISTENTE LS14a + TT 127
ESISTENTE LS14a 129
ESISTENTE LS14a + TT 131
ESISTENTE LS14a 133
BD linea lenta
LINEA FERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
BP linea lenta
-56-
-60-
-58-
AL
124 LS14a ESISTENTE –
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 –
NTERVENTO
28.854 bp

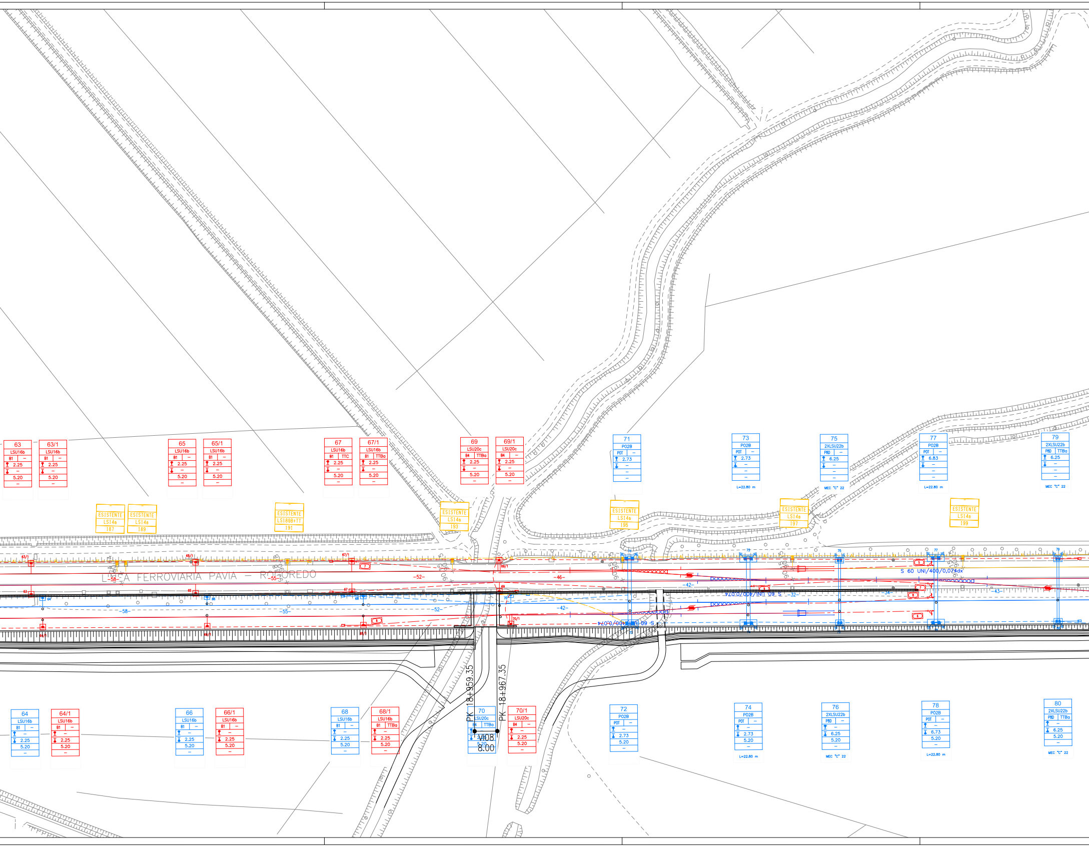

131N LSU18b B2 – 2.57 – 5.20 –
133N LSU18b B2 – 3.33 – 5.20 –
135N LSU18b B2 – 4.10 – 5.20 –
1 PO2B POT – 10.08 – – – L=22.80 m
3 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
5 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
7 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
9 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
ESISTENTE LS14a + TT 131
ESISTENTE LS14a 133
ESISTENTE LS14a 135
ESISTENTE LS14a 137
ESISTENTE LS14a 139
ESISTENTE LS14a 141
GOREDO
-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 PO2B 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

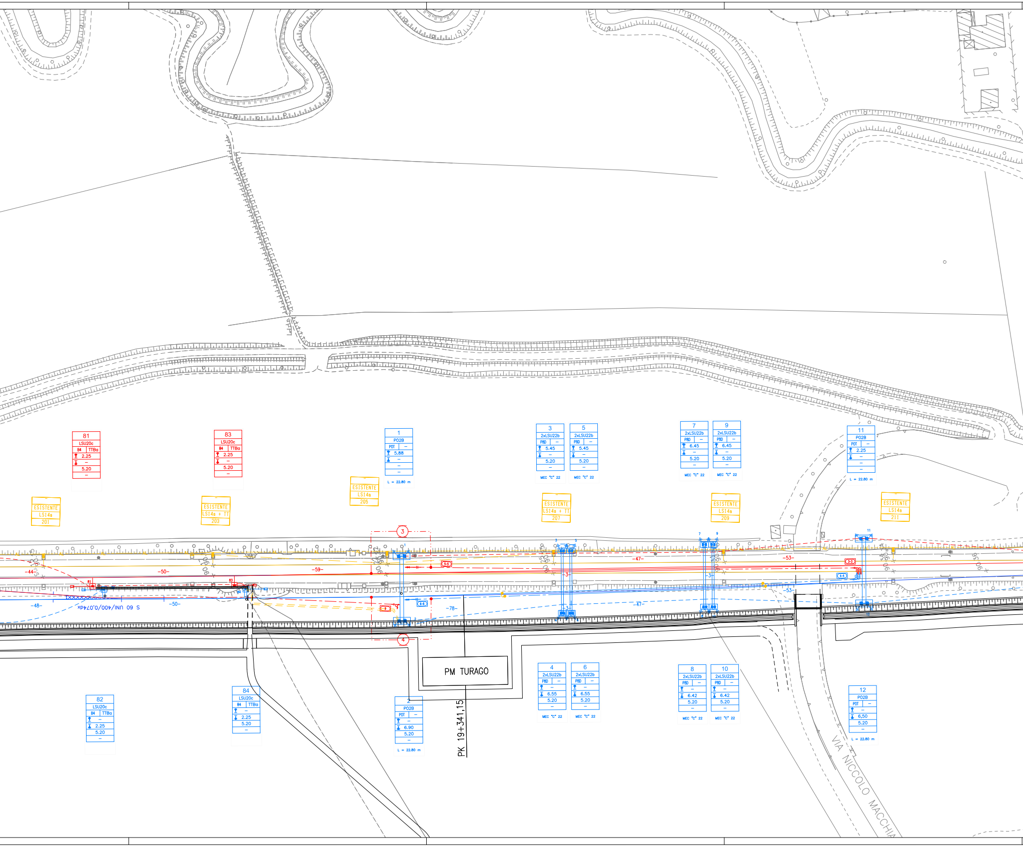


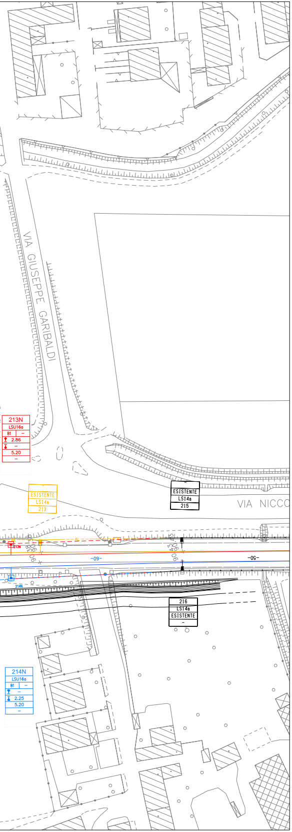
PUNTA SCAMBIO bp
135N LSU18b B2 – 4.10 – 5.20 –
1 P02B POT – 10.08 – – – L=22.80 m
3 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
5 2xLSU22b PBD – 8.63 – 5.20 – MEC "C" 22
7 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
9 2xLSU22b PBD – 8.25 – 5.20 – MEC "C" 22
11 P02B POT – 6.89 – – – L=22.80 m
11/1 LSU20b B5 2.25 6.89 – – –
ES LS180B+TT 143
13 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
15 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
ESISTENTE LS14a 135
ESISTENTE LS14a 137
ESISTENTE LS14a 139
ESISTENTE LS14a 141
ESISTENTE LS14a 145
ESISTENTE LS14a 147
-52-
-57-
-56-
-47-
1-1
1
2
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
14 LSU20c B4 TTA – 2.25 5.20 –
16 LSU16b B3 – – 2.25 5.20 –
11 P02B POT – 6.89 – – – L=22.80 m
11/1 LSU20b B5 2.25 6.89 – – –
ES LS180B+TT 143
13 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
15 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
17 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
19 2XLSU22b PBD TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
21 2XLSU22b PBD – 6.25 – – – MEC "C" 22
23 2XLSU22b PBD TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
25 2XLSU22b PBD – 6.25 – – – MEC "C" 22
27 P02B POT – 6.73 – – –
29 2XLSU22b PBD TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
ESISTENTE LS14a 145
ESISTENTE LS14a 147
ESISTENTE LS14a 149
ESISTENTE LS14a 151
ESISTENTE LS180B+TT 153
ESISTENTE LS14a 155
ESISTENTE LS14a 157
-52-
-47-
-38-
-32-
-28-
-56-
-01-
S 60 UNI/400/0,074sx
S 60 UNI/400/0,074dx
LINEA
-39
12 P02B POT – – 6.73 5.20 – L=22.80 m
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 PBD TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
22 2XLSU22b PBD – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
24 2XLSU22b PBD – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
26 2XLSU22b PBD – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
28 P02B POT – – 6.73 5.20 –
30 2XLSU22b PBD TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22


33/1 LSU22c B6 TTA 5.81 – 5.20 –
31 LSU22c B5 TTA 2.25 – 5.20 –
33 LSU20c B4 TTBa 2.25 – 5.20 –
35 P02B P0T – 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 –
– ESISTENTE LS14a 159
– ESISTENTE LS14a 161
– ESISTENTE LS14a 163
– ESISTENTE LS14a+TT 165
– ESISTENTE LS14a 167
– ESISTENTE LS14a+TT 169
33
22
ERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
-33-
-37-
-46-
-56-
-50-
-54-
-55-
S 60 UNI/400/0,074
32 LSU24c B6 TTA – 2.25 5.20 –
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 P0T – – 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 –


45 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 –
55 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57 LSU16b B1 – 2.25 – 5.20 –
57/1 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 –
– ESISTENTE LS14a 171
– ESISTENTE LS14a 173
– ESISTENTE LS14a 175
– ESISTENTE LS14a 177
– ESISTENTE LS14a 179
– ESISTENTE LS18GB+TT 181
– ESISTENTE LS14a 183
– ESISTENTE LS14a 185
DEMOLIZIONE EX CASELLO
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE ANNESSI
DEMOLIZIONE OPERA
-60-
-09-
-57-
-3-
-57-
-3-
-60-
-60-
-60-
47/1
49/1
53/1
57/1
59/1
61/1
46/1 LSU16b B1 – – 2.25 5.20 –
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 –


LINEA FERROVIARIA PAVIA – ROGOREDO
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
75 2XLSU22b PBD – 6.25 – – – MEC "C" 22
77 P02B POT – 6.83 – – – L=22.80 m
79 2XLSU22b PBD TTBa 6.25 – – – MEC "C" 22
ESISTENTE LS14a 187
ESISTENTE LS14a 189
ESISTENTE LS18GB+TT 191
ESISTENTE LS14a 193
ESISTENTE LS14a 195
ESISTENTE LS14a 197
ESISTENTE LS14a 199
S 60 UNI/400/0,074dx
S 60 UNI/400/0,074
-58-
-55-
-52-
-46-
-42-
-43-
-34-
-32-
PK 18+959.35
PK 18+967.35
VI08
8.00
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 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 PBD – – 6.25 5.20 – MEC "C" 22
78 P02B POT – – 6.73 5.20 – L=22.80 m
80 2XLSU22b PBD TTBa – 6.25 5.20 – MEC "C" 22


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
ESISTENTE
LSl4a
201
ESISTENTE
LSl4a + TT
203
ESISTENTE
LSl4a
205
ESISTENTE
LSl4a + TT
207
ESISTENTE
LSl4a
209
ESISTENTE
LSl4a
211
3
4
-44-
-50-
-59-
-47-
-53-
-48-
-78-
S 60 UNI/400/0,074x
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 MACCHIA


VIA GIUSEPPE GARIBALDI
VIA NICCO
213N
LSU16a
B1 –
2.86
–
5.20
–
ESISTENTE
LS14a
213
ESISTENTE
LS14a
215
216
LS14a
ESISTENTE
–
214N
LSU16a
B1 –
–
2.25
5.20
–
-09-
-0S-

COMPUTO DEI SOSTEGNI

TIPOLOGIA	LSU16a	LSU16b	LSU18b	LSU18c	LSU20b	LSU20c	LSU22c				
Quantità [n]	4	30	3	3	4	11	3				

COMPUTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA	B1	B2	B3	B3a	B4	B5	B6	TTA	TTBa	TTC			
Quantità [n]	32	3	2	3	11	3	4	7	11	5			

COMPUTO DELLE TRAVI MEC e PORTALI

TIPOLOGIA									
Quantità [n]									

TABELLA CONDUTTORI

N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio	al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm²			Filo di Contatto sezione 150 mm² (100 mm²)			Alimentatore 2x155mm²
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	+15‰ (m)		Reale (m)	+15‰ (m)		
1-1TR	440mm²	105		11		2x1010			2x1010			
1-1	540mm²	1		59		2x1185			2x1185			
3-3	540mm²	49		11		2x975			2x975			
5-5	440mm²	1		7		2x580			2x580			
1	270mm²	14		27		1x237			1x237			
2	270mm²	23		36		1x222			1x222			
3	270mm²	31		41/1		1x213			1x213			
4	270mm²	32		42/1		1x213			1x213			
5	270mm²	33/1		77		1x1024			1x1024			
6	270mm²	34/2		78		1x1023			1x1023			
7	270mm²	67/1		77		1x203			1x203			
8	270mm²	68/1		78		1x199			1x199			
9	270mm²	73		2		1x260			1x260			

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 3

SCALA:
1.500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	10	D	58	P8	LC0700	050	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 GAMBARO MARIO 9552A

File: NM0Z10D58P8LC0700050A.DWG
n. Elab.: