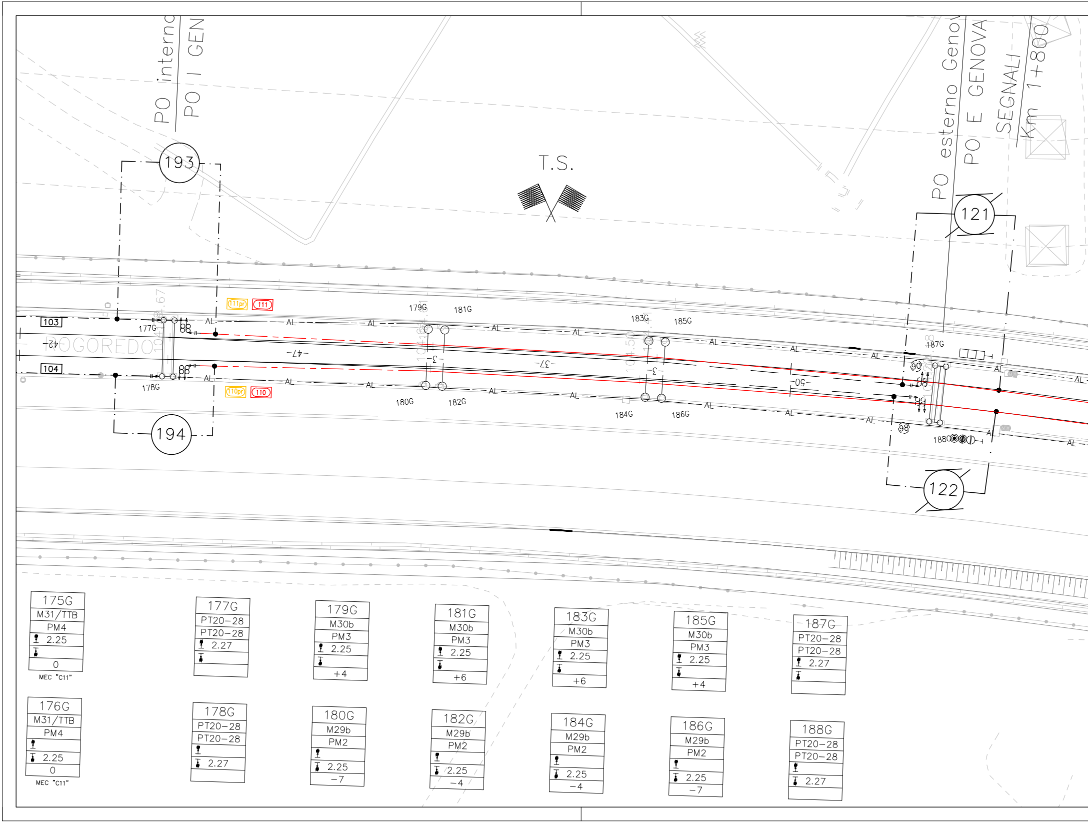
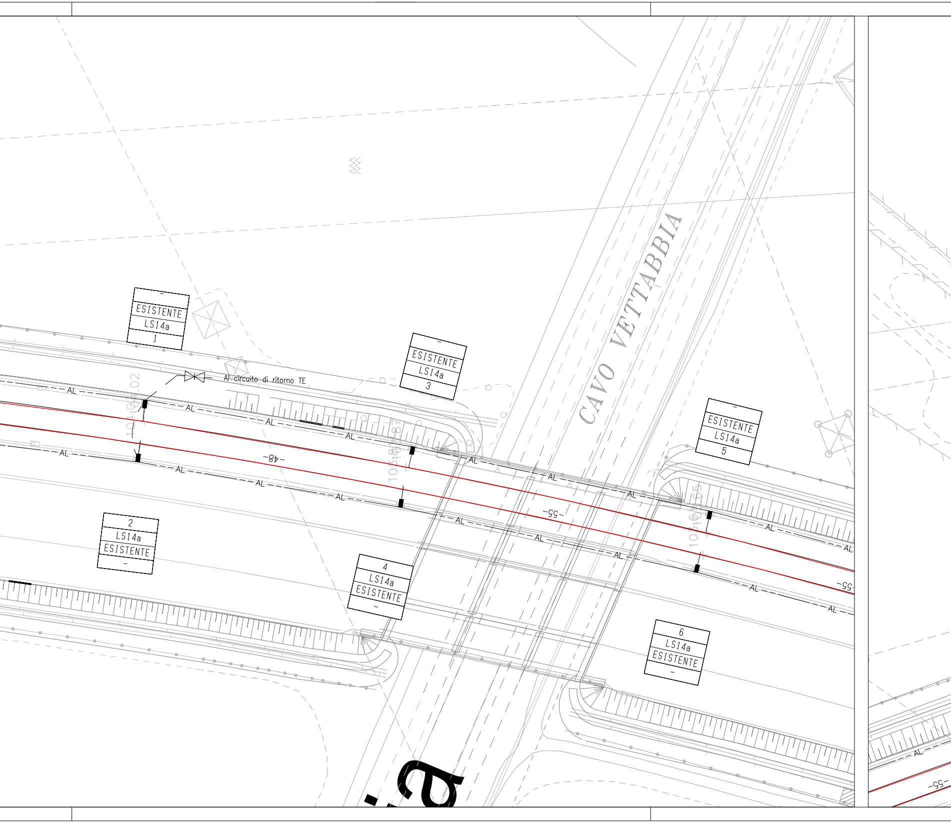
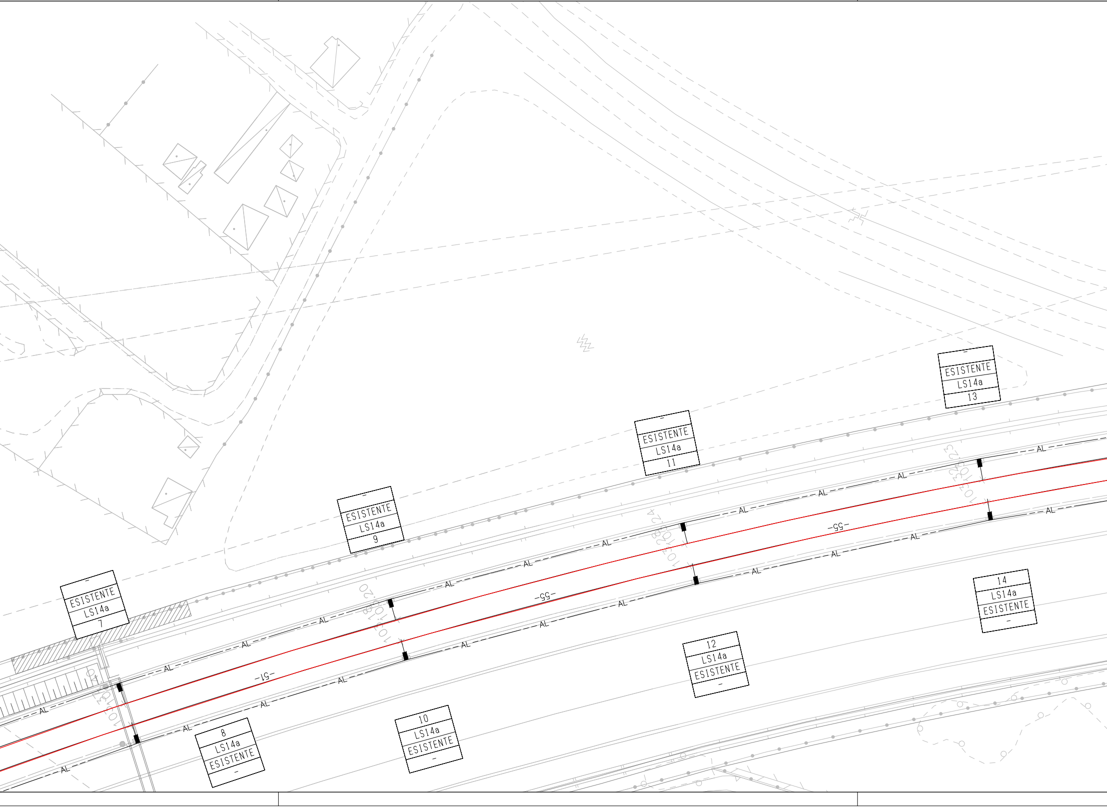
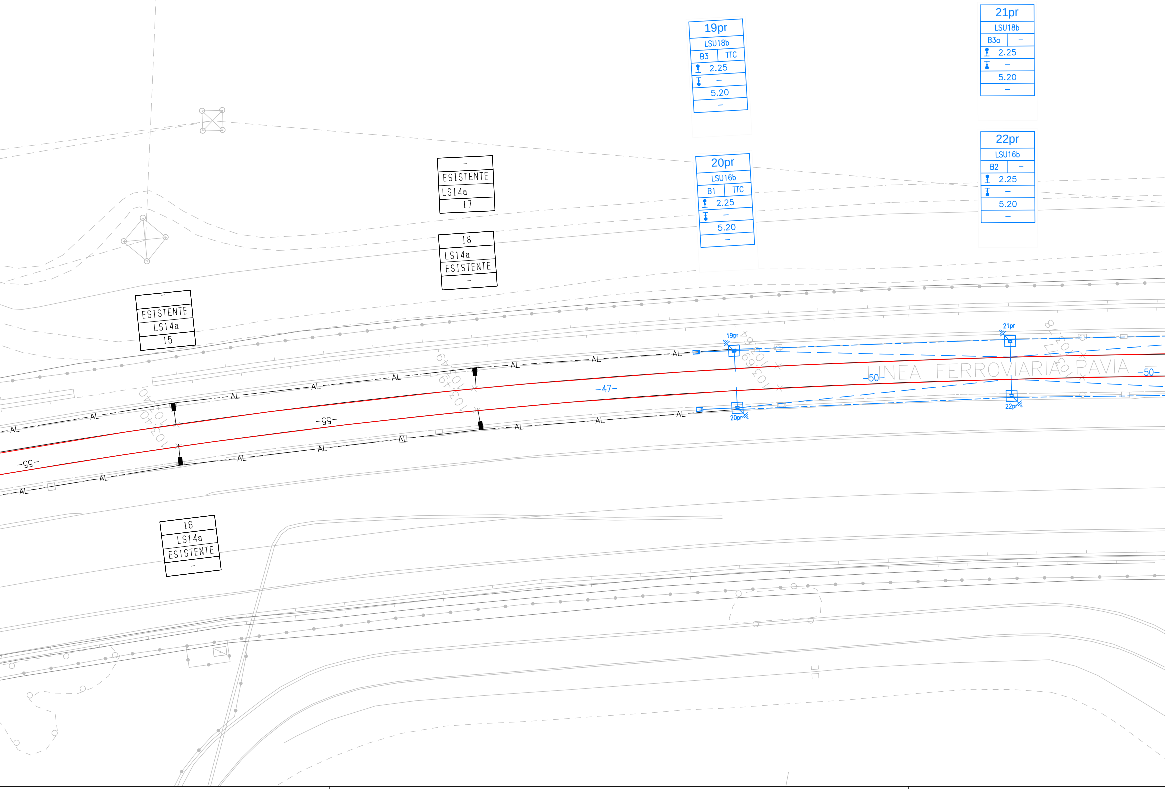
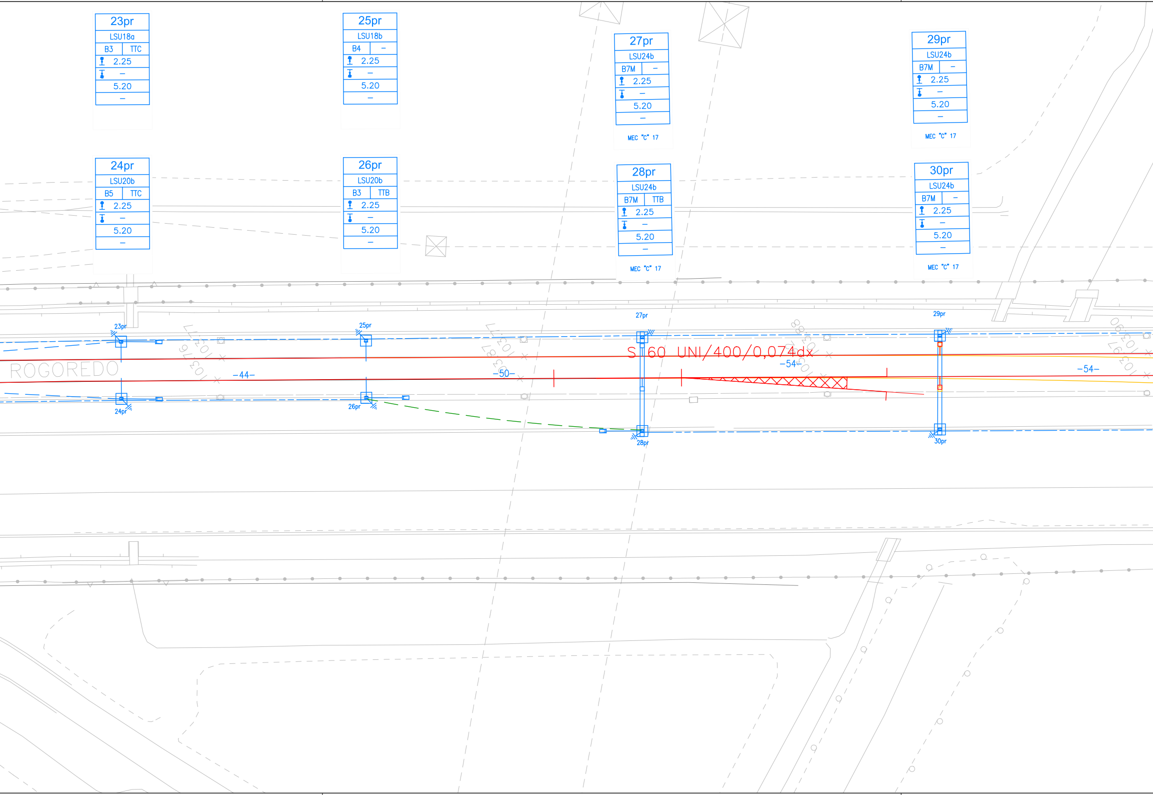

PO interno
PO I GEN
193
194
T.S.
PO esterno Geno
PO E GENOVA
SEGNALI
Km 1+800
121
122
103
104
ROGOREDO
-42-
-47-
-3-
-37-
-50-
111pr
111
110pr
110
AL
177G
178G
179G
180G
181G
182G
183G
184G
185G
186G
187G
188G
90
98
175G
M31/TTB
PM4
2.25
0
MEC "C11"
176G
M31/TTB
PM4
2.25
0
MEC "C11"
177G
PT20–28
PT20–28
2.27
178G
PT20–28
PT20–28
2.27
179G
M30b
PM3
2.25
+4
180G
M29b
PM2
2.25
–7
181G
M30b
PM3
2.25
+6
182G
M29b
PM2
2.25
–4
183G
M30b
PM3
2.25
+6
184G
M29b
PM2
2.25
–4
185G
M30b
PM3
2.25
+4
186G
M29b
PM2
2.25
–7
187G
PT20–28
PT20–28
2.27
188G
PT20–28
PT20–28
2.27

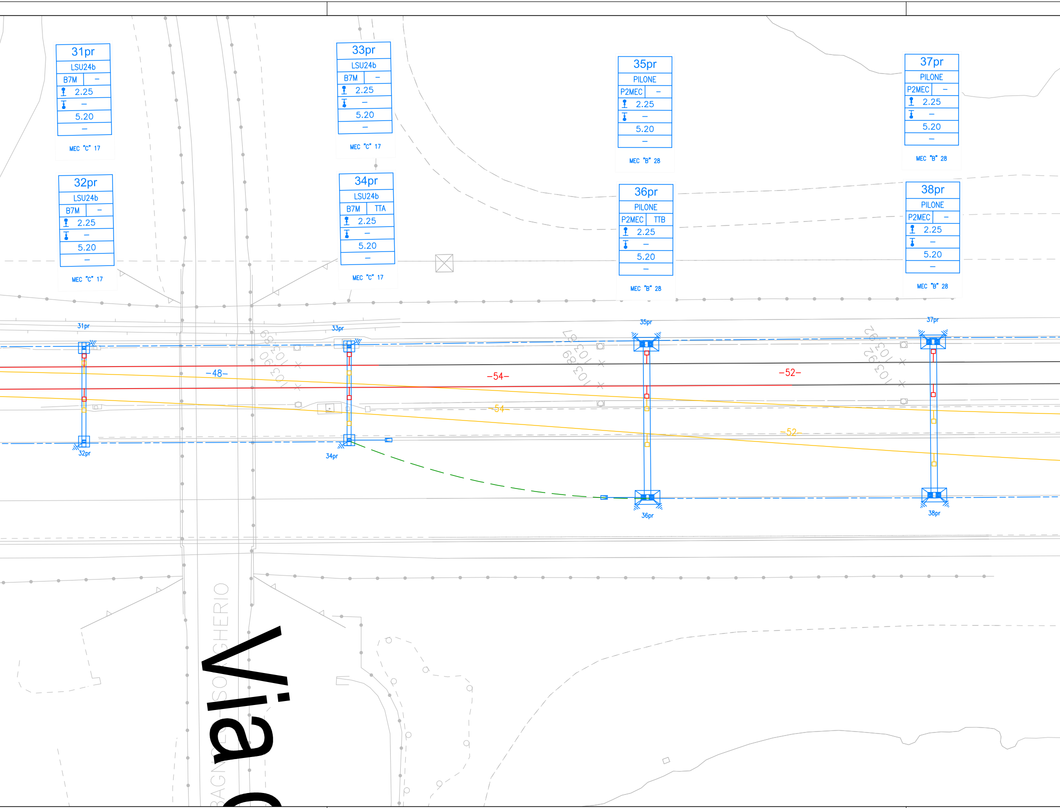

CAVO VETTABBIA
–
ESISTENTE
LS14a
1
Al circuito di ritorno TE
–
ESISTENTE
LS14a
3
–
ESISTENTE
LS14a
5
2
LS14a
ESISTENTE
–
4
LS14a
ESISTENTE
–
6
LS14a
ESISTENTE
–
AL
-48-
-55-
104+102.02

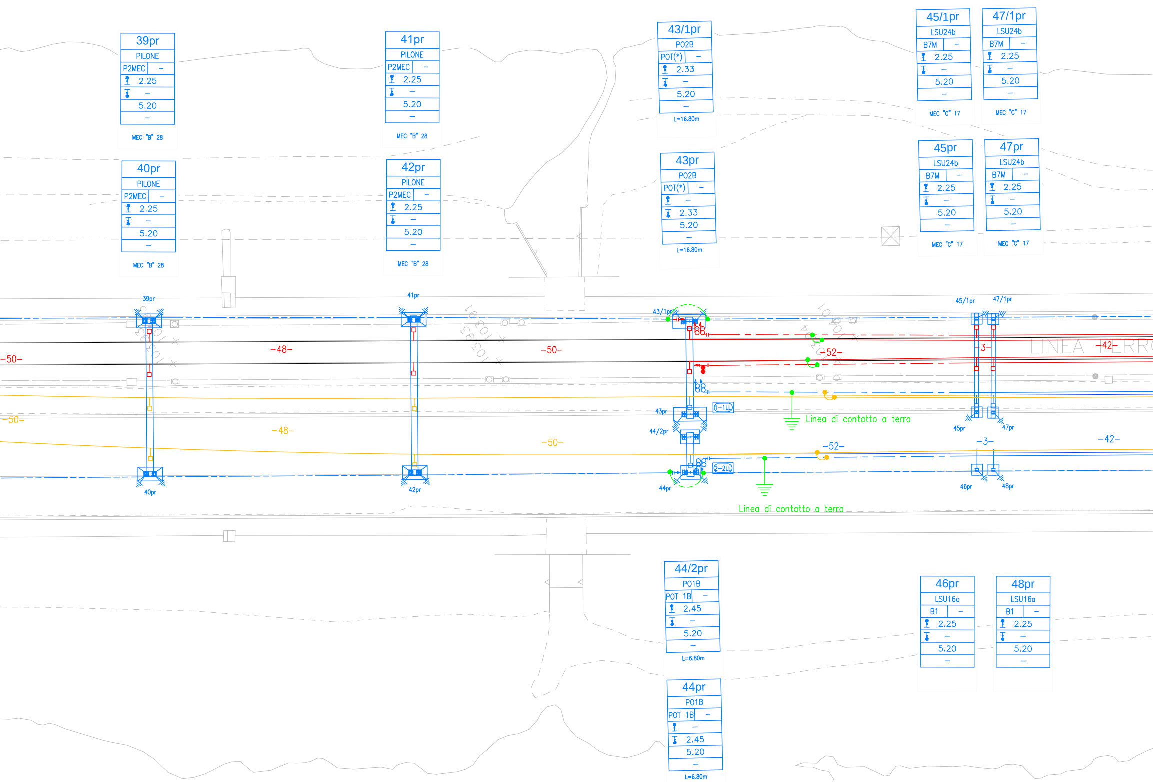


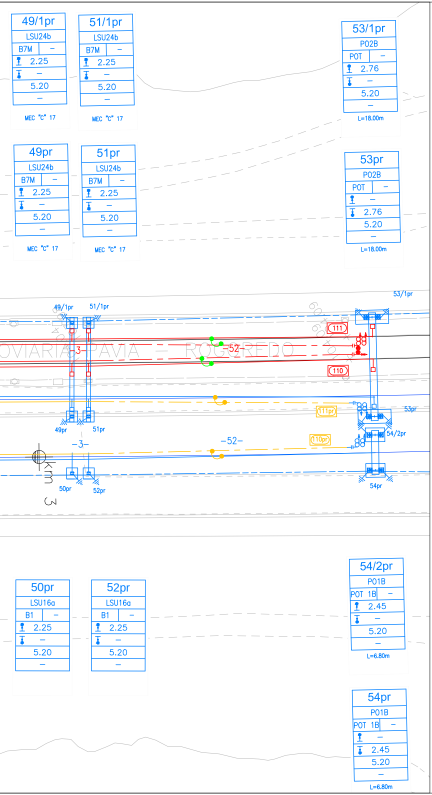
–
ESISTENTE
LS14a
7
–
ESISTENTE
LS14a
9
–
ESISTENTE
LS14a
11
–
ESISTENTE
LS14a
13
8
LS14a
ESISTENTE
–
10
LS14a
ESISTENTE
–
12
LS14a
ESISTENTE
–
14
LS14a
ESISTENTE
–
102+13.40
102+18.20
102+28.24
102+32.23
-51-
-55-
-55-
AL


19pr
LSU18b
B3
TTC
2.25
–
5.20
–
21pr
LSU18b
B3a
–
2.25
–
5.20
–
20pr
LSU16b
B1
TTC
2.25
–
5.20
–
22pr
LSU16b
B2
–
2.25
–
5.20
–
–
ESISTENTE
LS14a
17
18
LS14a
ESISTENTE
–
–
ESISTENTE
LS14a
15
16
LS14a
ESISTENTE
–
AL
-55-
-47-
-50-
LINEA FERROVIARIA PAVIA
-50-
103.40
103.49
103.69
103.78
19pr
20pr
21pr
22pr


23pr
LSU18a
B3
TTC
2.25
–
5.20
–
25pr
LSU18b
B4
–
2.25
–
5.20
–
27pr
LSU24b
B7M
–
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
29pr
LSU24b
B7M
–
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
24pr
LSU20b
B5
TTC
2.25
–
5.20
–
26pr
LSU20b
B3
TTB
2.25
–
5.20
–
28pr
LSU24b
B7M
TTB
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
30pr
LSU24b
B7M
–
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
23pr
25pr
27pr
29pr
24pr
26pr
28pr
30pr
ROGOREDO
103,77
103,76
103,77
103,87
103,88
103,92
103,90
103,97
-44-
-50-
-54-
-54-
S 60 UNI/400/0,074dx


31pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
32pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
33pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
34pr
LSU24b
B7M TTA
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
35pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
36pr
PILONE
P2MEC TTB
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
37pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
38pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
31pr
32pr
33pr
34pr
35pr
36pr
37pr
38pr
-48-
-54-
-52-
-54-
-52-
BAGNO SOGHERIO
Via


39pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
41pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
43/1pr
P02B
POT(*) –
2.33
–
5.20
–
L=16.80m
45/1pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
47/1pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
40pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
42pr
PILONE
P2MEC –
2.25
–
5.20
–
MEC "B" 28
43pr
P02B
POT(*) –
–
2.33
5.20
–
L=16.80m
45pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
47pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
39pr
41pr
43/1pr
45/1pr
47/1pr
–50–
–48–
–50–
–52–
–3–
LINEA FERR
–42–
–50–
–48–
–50–
–52–
–3–
–42–
43pr
44/2pr
1–1LL
2–2LL
45pr
47pr
Linea di contatto a terra
40pr
42pr
44pr
46pr
48pr
Linea di contatto a terra
44/2pr
P01B
POT 1B –
2.45
–
5.20
–
L=6.80m
46pr
LSU16a
B1 –
2.25
–
5.20
–
48pr
LSU16a
B1 –
2.25
–
5.20
–
44pr
P01B
POT 1B –
–
2.45
5.20
–
L=6.80m


49/1pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
51/1pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
53/1pr
P02B
POT –
2.76
–
5.20
–
L=18.00m
49pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
51pr
LSU24b
B7M –
2.25
–
5.20
–
MEC "C" 17
53pr
P02B
POT –
–
2.76
5.20
–
L=18.00m
49/1pr
51/1pr
53/1pr
111
110
VIARIA – PAVIA – ROGOREDO
-3-
-52-
111pr
110pr
49pr
51pr
53pr
54/2pr
-3-
-52-
km 3
50pr
52pr
54pr
50pr
LSU16a
B1 –
2.25
–
5.20
–
52pr
LSU16a
B1 –
2.25
–
5.20
–
54/2pr
P01B
POT 1B –
2.45
–
5.20
–
L=6.80m
54pr
P01B
POT 1B –
–
2.45
5.20
–
L=6.80m

COMPUTO DEI SOSTEGNI

TIPOLOGIA											
Quantità [n]											

COMPUTO DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE

TIPOLOGIA													
Quantità [n]													

COMPUTO DELLE TRAVI MEC e PORTALI

TIPOLOGIA									
Quantità [n]									

TABELLA CONDUTTORI

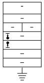
N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio	al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm²			Filo di Contatto sezione 100 mm²			Alimentatore 4x1x155mm²
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	+15‰ (m)		Reale (m)	+15‰ (m)		
111	440mm²	177G		53/1pr		2x1403			2x1403			
110	440mm²	178G		53pr		2x1403			1x1403			

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

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 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 (esistenti)
-) n°2 corde nude di rame 230mm² - Tiro (a 15°C) 2x800daN fisso
Linee di alimentazione - 620mm² (di nuova posa)
-) n°4 corde nude di rame 155mm² - 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	⏚ TP	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
(*) I portali di ormeggio ed i relativi blocchi di fondazione contrassegnati con asterisco sono utilizzati fuori dai limiti imposti dalle tabelle di impiego, pertanto nella fase progettuale successiva dovranno essere redatte apposite relazioni di verifica.
In presenza di BA o MAS interferente con i blocchi di fondazione dei pali TE (dimensionati come previsto nelle tabelle di impiego) dovranno essere, nella fase progettuale successiva, opportunamente risagomati e riverificati.

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 MI ROGOREDO - PIEVE EMANUELE

Tratta Linea Lenta Milano Rogoredo

Stralcio Locate Triulzi da km 1+660 a km 3+100
Piano di Elettrificazione e CdTPTE - Fase 3

SCALA:
1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NM0Z	10	D	58	P8	LC0200	024	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

File: NM0Z10D58P8LC0200024A.DWG
n. Elab.: