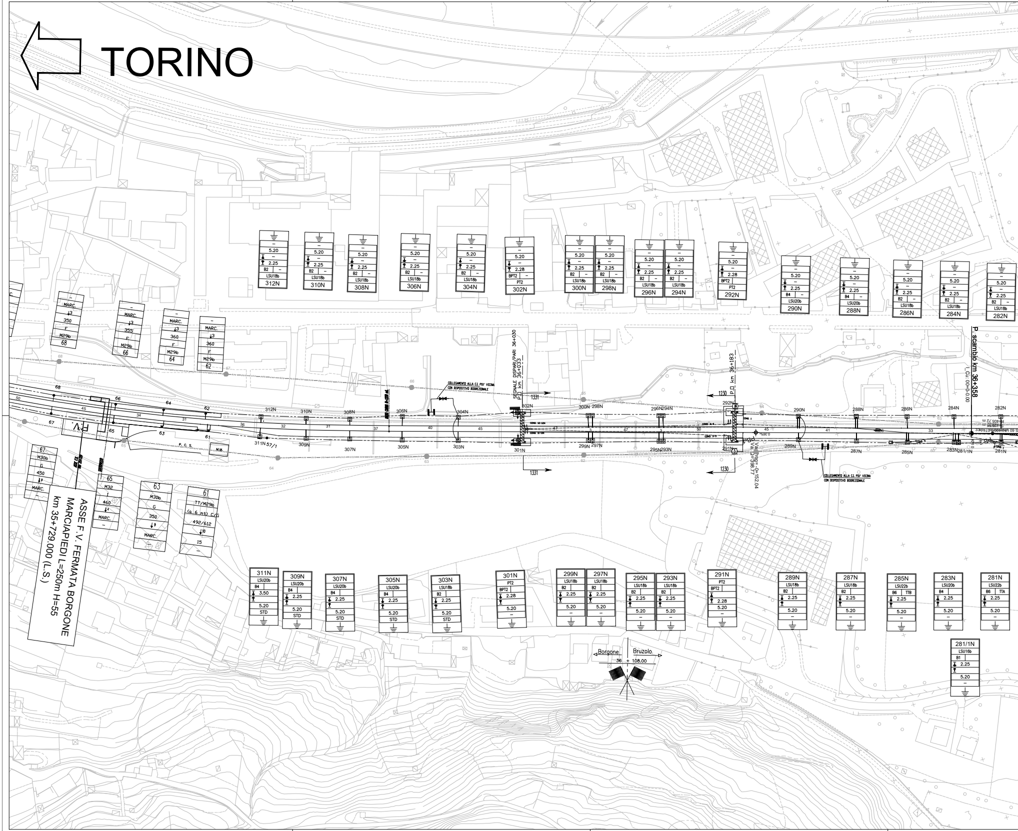
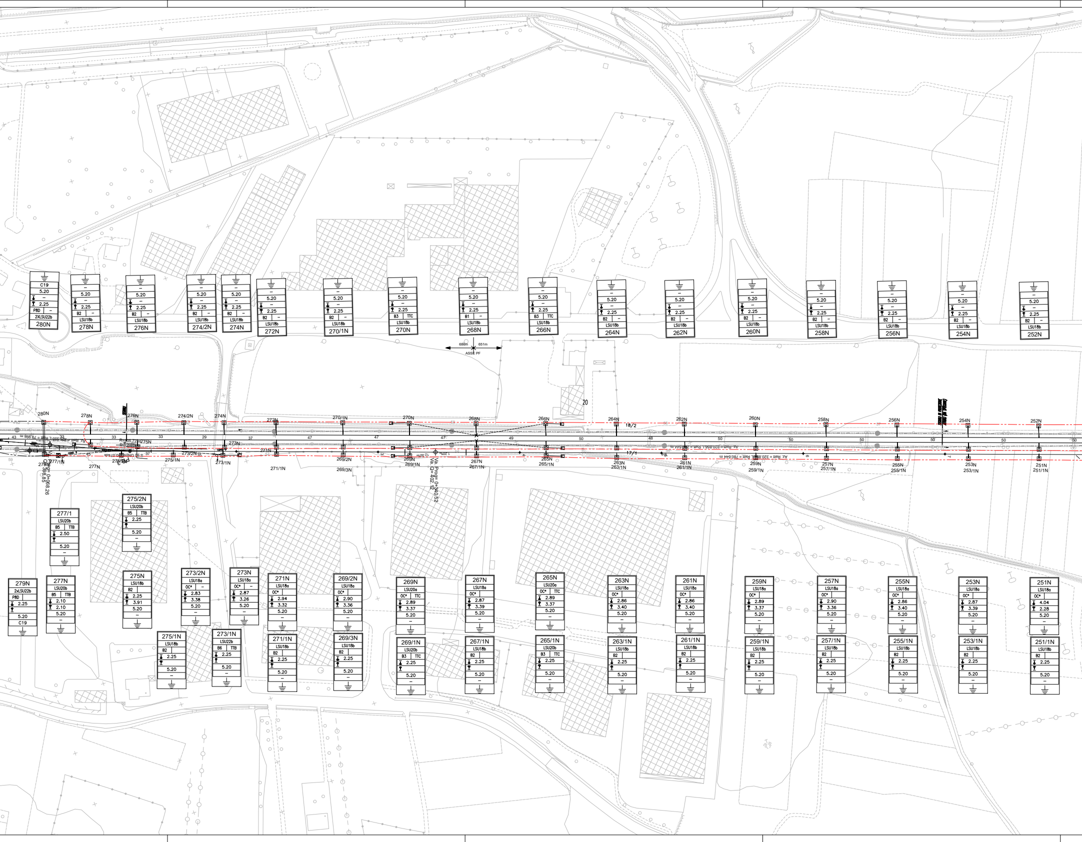
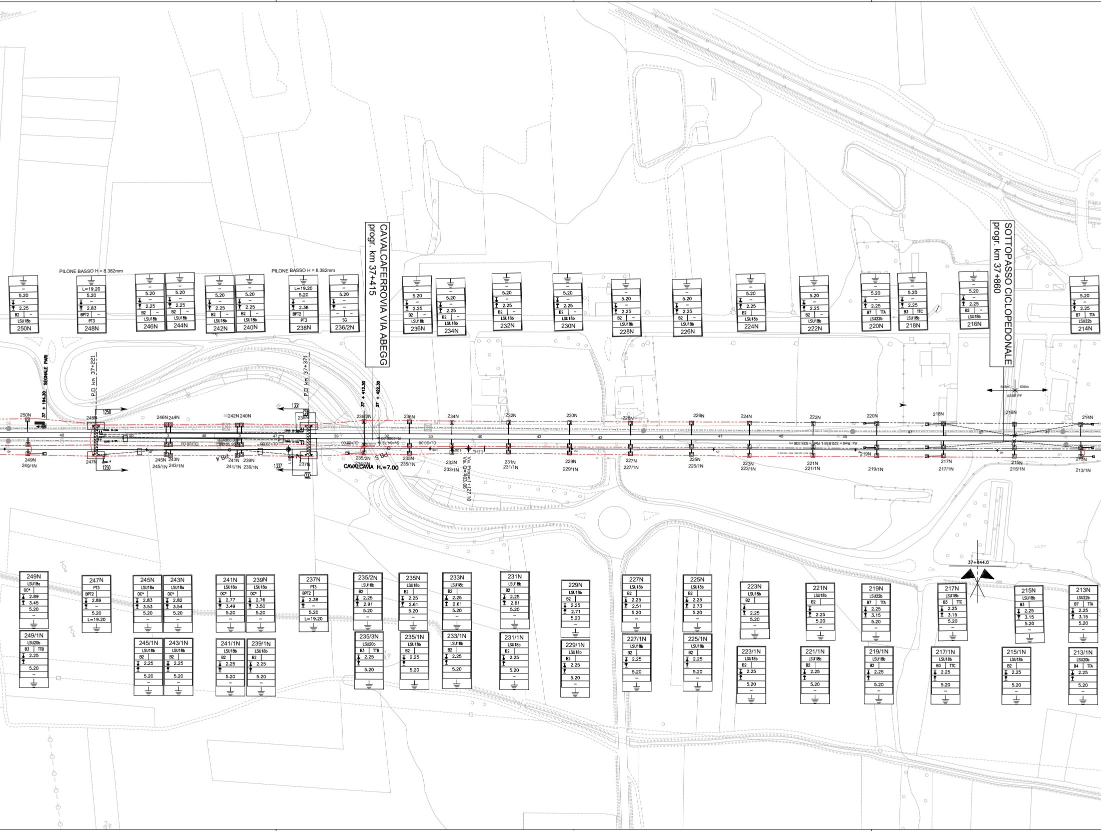
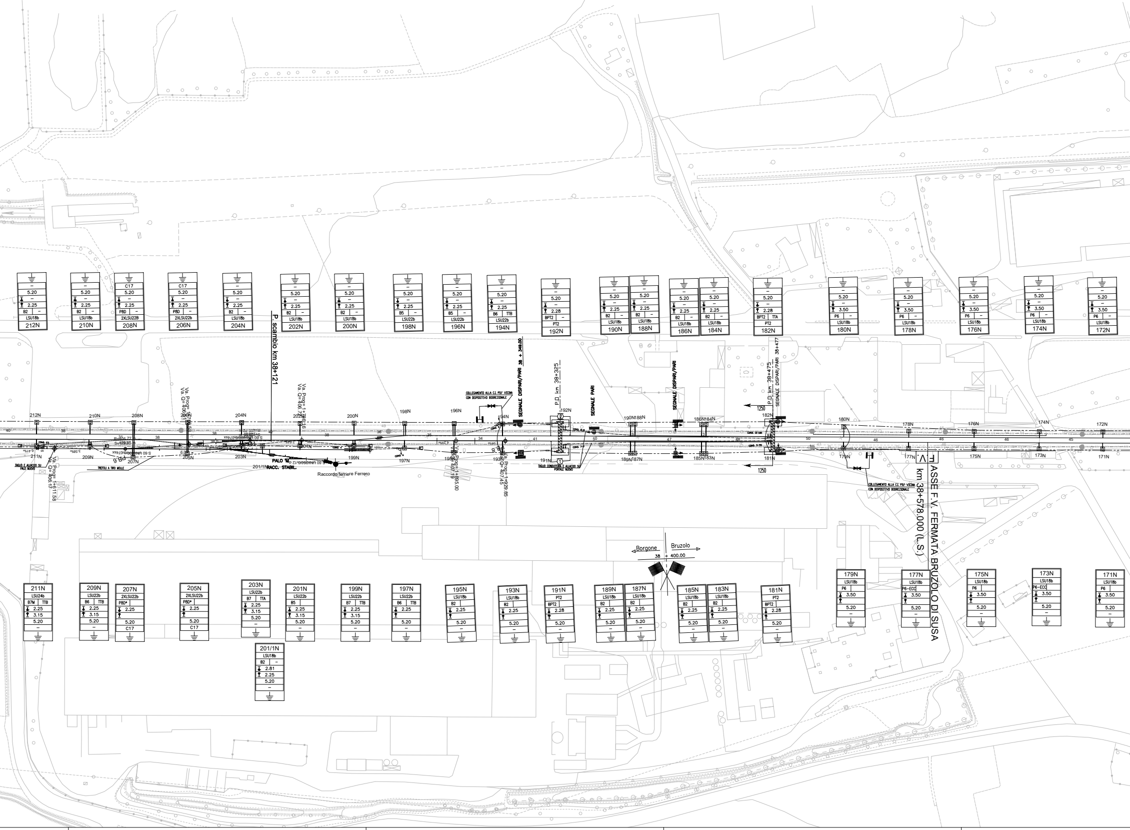
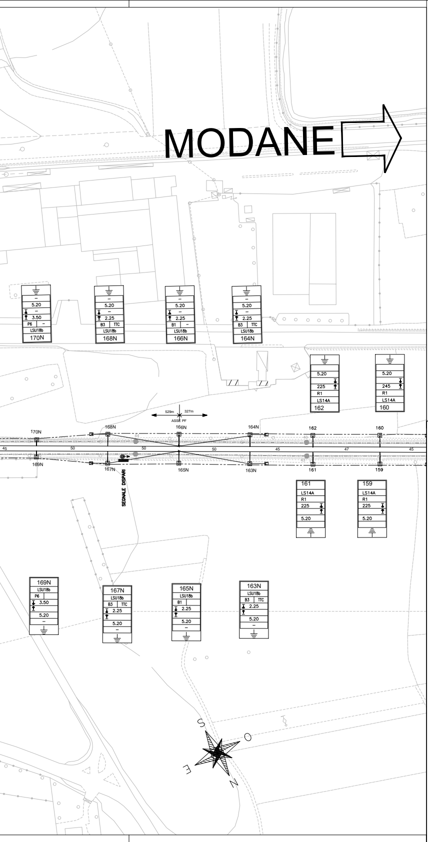

TORINO
ASSE F.V. FERMATA BORGONE
MARCIAPIEDI L=250m H=55
km 35+729.000 (L.S.)
P. scambio km 36+358
SEGNALE DISPARI/PARI km 36+030
P km 36+033
P km 36+183
COLLEGAMENTO ALLA C.I. PIU' VICINA CON DISPOSITIVO BIDIREZIONALE
F.V.
P. C. S.
M.M.
1331
1230
Borgone
Bruzolo
36 + 108.00
312N
310N
308N
306N
304N
302N
300N
298N
296N
294N
292N
290N
288N
286N
284N
282N
311N
309N
307N
305N
303N
301N
299N
297N
295N
293N
291N
289N
287N
285N
283N
281N
281/1N
68
66
64
62
67
65
63
61
MARC.
M29b
M30b
M32
TT/M29b
LSU18b
LSU20b
LSU22b
LSU16b
BPT2
PT2
STD
5.20
2.25
2.28
3.50



C19
5.20
2.25
PBD
2XLSU22b
280N
5.20
2.25
B2
LSU18b
278N
5.20
2.25
B2
LSU18b
276N
5.20
2.25
B2
LSU18b
274/2N
5.20
2.25
B2
LSU18b
274N
5.20
2.25
B2
LSU18b
272N
5.20
2.25
B2
LSU18b
270/1N
5.20
2.25
B3
TTC
LSU18b
270N
5.20
2.25
B1
LSU18b
268N
5.20
2.25
B3
TTC
LSU18b
266N
5.20
2.25
B2
LSU18b
264N
5.20
2.25
B2
LSU18b
262N
5.20
2.25
B2
LSU18b
260N
5.20
2.25
B2
LSU18b
258N
5.20
2.25
B2
LSU18b
256N
5.20
2.25
B2
LSU18b
254N
5.20
2.25
B2
LSU18b
252N
686m
651m
ASSE PF
20
18/2
17/1
280N
278N
276N
274/2N
274N
272N
270/1N
270N
268N
266N
264N
262N
260N
258N
256N
254N
252N
43
33
29
37
47
49
50
48
275N
273N
273/2N
271N
277/1N
277N
275/1N
273/1N
271/1N
269/2N
269/3N
269N
269/1N
267N
267/1N
265N
265/1N
263N
263/1N
261N
261/1N
259N
259/1N
257N
257/1N
255N
255/1N
253N
253/1N
251N
251/1N
Va. Prog= 0+340.52
Va. Q=402.12
277/1
LSU20b
B5
TTB
2.50
5.20
275/2N
LSU20b
B5
TTB
2.25
5.20
279N
2xLSU22b
PBD
2.25
5.20
C19
277N
LSU20b
B5
TTB
2.10
2.10
5.20
275N
LSU18b
B2
2.25
3.91
5.20
273/2N
LSU18a
OC*
2.83
3.38
5.20
273N
LSU18a
OC*
2.87
3.26
5.20
271N
LSU18a
OC*
2.94
3.32
5.20
269/2N
LSU18a
OC*
2.90
3.36
5.20
269N
LSU20a
OC*
TTC
2.89
3.37
5.20
267N
LSU18a
OC*
2.87
3.39
5.20
265N
LSU20a
OC*
TTC
2.89
3.37
5.20
263N
LSU18a
OC*
2.86
3.40
5.20
261N
LSU18a
OC*
2.86
3.40
5.20
259N
LSU18a
OC*
2.89
3.37
5.20
257N
LSU18a
OC*
2.90
3.36
5.20
255N
LSU18a
OC*
2.86
3.40
5.20
253N
LSU18a
OC*
2.87
3.39
5.20
251N
LSU18a
OC*
4.04
2.28
5.20
275/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
273/1N
LSU22b
B6
TTB
2.25
5.20
271/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
269/3N
LSU18b
B2
2.25
5.20
269/1N
LSU20b
B3
TTC
2.25
5.20
267/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
265/1N
LSU20b
B3
TTC
2.25
5.20
263/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
261/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
259/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
257/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
255/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
253/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20
251/1N
LSU18b
B2
2.25
5.20


CAVALCAFERROVIA VIA ABEGG
progr. km 37+415
SOTTOPASSO CICLOPEDONALE
progr. km 37+860
PILONE BASSO H = 8.382mm
PILONE BASSO H = 8.382mm
SEGNALE PARI
37 + 194.30
P.□ km 37+221
P.□ km 37+371
37 + 412.30
37 + 422.30
CAVALCAVIA H.=7.00
37+844.0
ASSE PF
1250
1331
1337
250N
248N
246N
244N
242N
240N
238N
236/2N
236N
234N
232N
230N
228N
226N
224N
222N
220N
218N
216N
214N
249N
249/1N
247N
245N
245/1N
243N
243/1N
241N
241/1N
239N
239/1N
237N
235/2N
235/3N
235N
235/1N
233N
233/1N
231N
231/1N
229N
229/1N
227N
227/1N
225N
225/1N
223N
223/1N
221N
221/1N
219N
219/1N
217N
217/1N
215N
215/1N
213N
213/1N
L=19.20
5.20
2.25
2.83
2.38
2.89
3.45
3.53
3.54
2.77
3.49
2.76
3.50
2.91
2.61
2.71
2.51
2.73
3.15
LSU18a
LSU18b
LSU20b
LSU22b
B2
B3
B4
B7
BPT2
PT3
SG
OC*
TTA
TTB
TTC
PB 4
PB 5
CL=20.00
48
39
32
30
40
43
41
45
47
51


212N
210N
208N
206N
204N
202N
200N
198N
196N
194N
192N
190N
188N
186N
184N
182N
180N
178N
176N
174N
172N
5.20
2.25
2.28
3.50
B2
P8D
B5
B6
TTB
BPT2
TTA
PT2
P6
LSU18b
2XLSU22B
2XLSU22b
LSU22b
C17
P. scambio km 38+121
Va. Prog= 1+
Va. Q=406.
Va. Prog=1+776.16
Va. Q=406.7
SEGNALE DISPARI/PARI 38 + 349.00
COLLEGAMENTO ALLA C.I. PIU' VICINA
CON DISPOSITIVO BIDIREZIONALE
P.D. km 38+325
SEGNALE PARI
SEGNALE DISPARI/PARI
P.D. km 38+475
SEGNALE DISPARI/PARI 38+477
1250
211N
209N
207N
205N
203N
201/1N
199N
197N
195N
193N
191N
189N
187N
185N
183N
181N
179N
177N
175N
173N
171N
TAGLIO E ALLACCIO SU PALO NUOVO
Va. Prog= 1+611.58
Va. Q=406.17
TREFOLI A TIRO MOLLE
PB 6
PALO "M"
RACC. STABIL.
Raccordo ferriere Ferrero
Va. Prog=1+895.00
Va. Q=407.19
Va. Prog=1+929.85
Va. Q=407.45
TAGLIO CONDUTTURA E ALLACCIO SU PORTALE NUOVO
F.V.
ASSE F.V. FERMATA BRUZOLO DI SUSA
km 38+578.000 (L.S.)
Borgone
Bruzolo
38 + 400.00
B7M
LSU24b
3.15
B7
LSU22b
2.81
P6-ECC


MODANE
170N
5.20
3.50
P6
LSU18b
168N
2.25
B3
TTC
166N
B1
164N
162
225
R1
LS14A
160
245
529m
327m
ASSE PF
169N
167N
165N
163N
161
159
45
50
47
44
43
SEGNALE DISPARI
S
O
E
N

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

Binari di corsa (esistenti/nuovi) - Catenaria 610 mm²:
-) n°2 Corde Portanti Cu 155 mm² - Tiro 1000 daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 150mm² - Tiro 2x1125 daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in tubolare di acciaio
Binari secondari(nuovi) - Catenaria 220 mm²:
-) n°1 Corda Portante Cu 120 mm² - fisso
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mm² - Tiro 1x750 daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in tubolare di acciaio
Circuito di messa a terra e protezione TE esistente
-) n°2 corde nude TACSR Ø15.82mm (170mm²) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso
Circuito di messa a terra e protezione TE nuovo
-) n°2 corde nude TACSR Ø15.82mm (170mm²) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

LEGENDA SIMBOLI L.d.C.

———	Conduttura attiva		Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. Fissi
-·-·-·-	Conduttura inattiva		Tirante a terra
	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	⊞	Nuovo palo LSU con sospensione su mensola in tubolare d'acciaio
	Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi	▣	Palo LS esistente con sospensione su mensola in tubolare d'acciaio
	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro	⊠	Palo M esistente con sospensione su mensola in tubolare d'acciaio
	Collegamento di alimentazione costituito da n°2 corde Cu 230mmq	●	Palo 66 kV
⊗	Sezionatore aereo. motorizzato e telecomandato. normalmente chiuso		Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018)
⊗	Sezionatore aereo. motorizzato e telecomandato. normalmente aperto		Nuovo circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15.82mm
- - - - -	Strallo di Punto Fisso		Circuito di terra esistente in doppio trefolo Al 125mmq
▬	Impianto TE esistente	- - - - -	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
🟩	Nuovo impianto TE provvisorio	⏚	Dispersore di terra
🟨	Impianto TE da rimuovere		Ormeggio isolato circuito di terra
🟦	Impianto TE realizzato in fase precedente	⧓	Limitatore di tensione bidirezionale
🟥	Impianto TE CONFIGURAZIONE FINALE		

NOTE:

Il documento prevede l'impiego di sostegni di tipologia b (indicativa dell'altezza del sostegno) perché viene considerata dismessa la linea primaria a 66 kV sovrastante la LdC. Qualora all'atto delle lavorazioni TE la linea primaria dovesse essere ancora in esercizio, i succitati sostegni dovranno essere di tipo a

TABELLA CORDE DI TERRA DI NUOVA POSA

2 CORDE TACSR SEZIONE 170mm² (IN AEREO)			2 CORDE TACRS SEZIONE 170mm² (IN AEREO)			2 CORDE Cu SEZIONE 120mm²		
dal sostegno	al sostegno	(m)	dal sostegno	al sostegno	(m)	dal sostegno	al sostegno	(m)
224N	280N	2X1262				213N	213/1N	2X10
233N	277N	2X1021				277N	278N	2X20
235/3N	215/1N	2X506				235/2N	235/3N	2X10
279N	249/1N	2X753				249N	249/1N	2X10
						249N	248N	2X20
			Totale corde TACSR[m]		7084	Totale corde di rame [m]		140

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

U.O. TECNOLOGIE NORD

PROGETTO DEFINITIVO

LINEA MODANE-TORINO
ADEGUAMENTO LINEA STORICA TRATTA BUSSOLENO - AVIGLIANA

REALIZZAZIONE DI PRECEDENZE A MODULO 750 m NELLE LOCALITA' DI BORGONE-BRUZZOLO (BIN. DISPARI) E CONDOVE-VAIE (BIN. PARI)

LINEA DI CONTATTO - PM SAN DIDERO

Circuito terra e protezione

SCALA: 1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NT0I	04	D	58	P7	LC0000	004	A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	F.Acconci	Dicembre 2018	M.Rodiani	Dicembre 2018	F.Perrone	Dicembre 2018	M. Gambaro Dicembre 2018 GAMBARO MARIO 9524

File: NT0I04D58P7LC0000004A.DWG

n. Elab.: