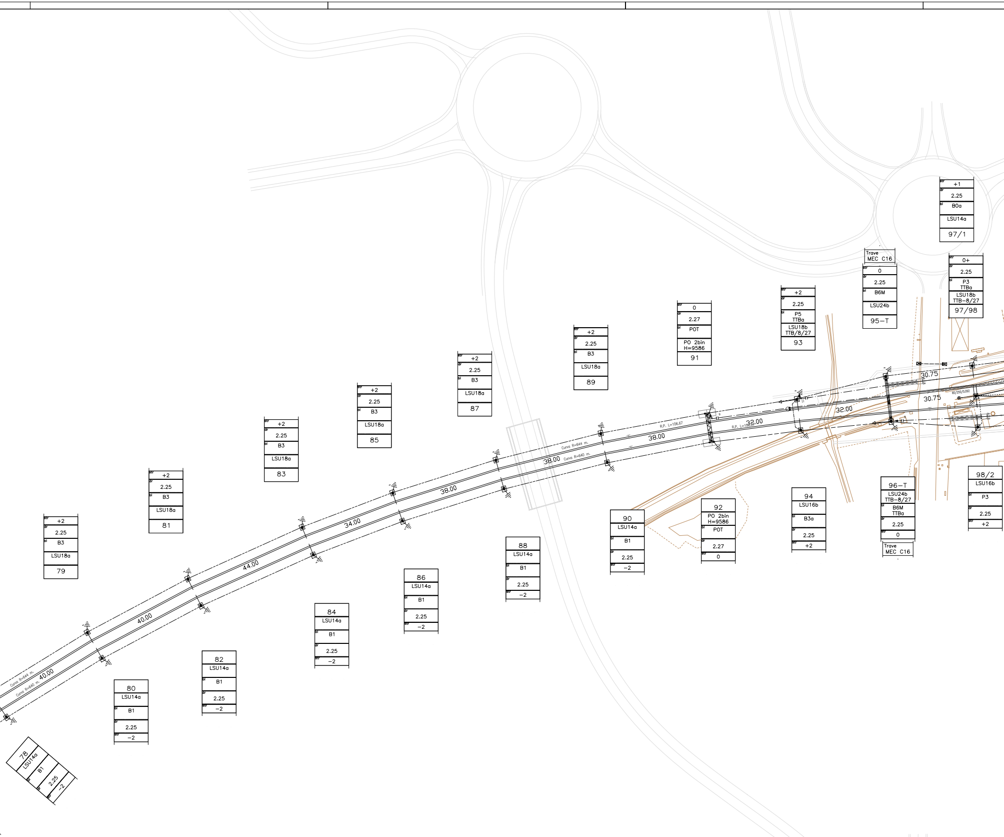
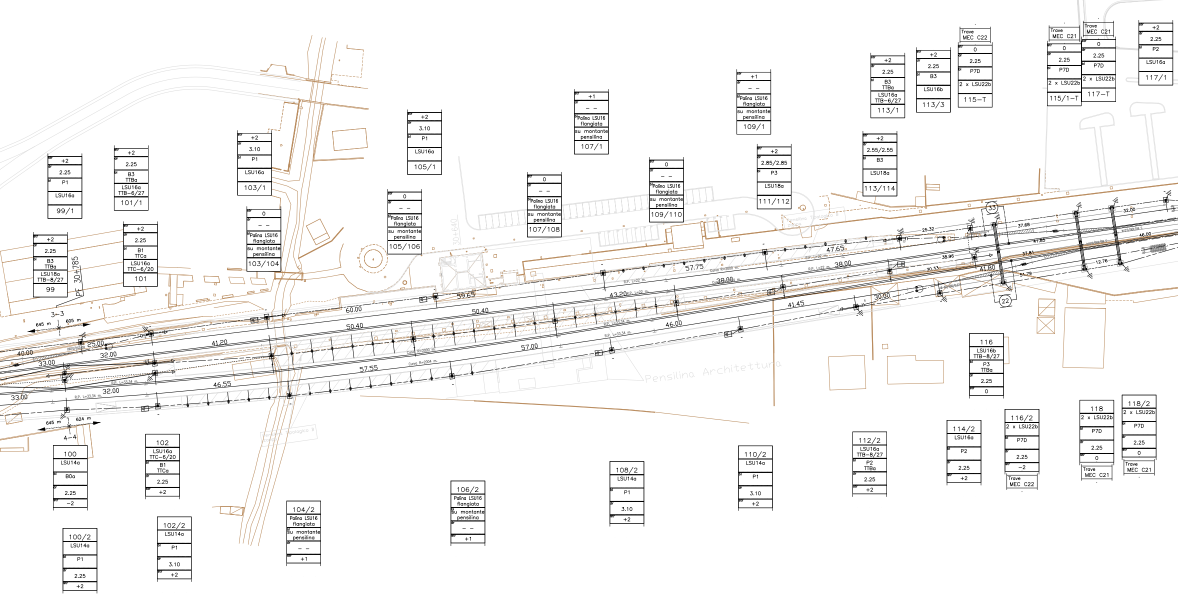


+1
2.25
B0a
LSU14a
97/1
Trave MEC C16
0
2.25
B6M
LSU24b
95−T
0+
2.25
P3 TTBa
LSU18b TTB−8/27
97/98
+2
2.25
P5 TTBa
LSU18b TTB/8/27
93
0
2.27
POT
PO 2bin H=9586
91
+2
2.25
B3
LSU18a
89
+2
2.25
B3
LSU18a
87
+2
2.25
B3
LSU18a
85
+2
2.25
B3
LSU18a
83
+2
2.25
B3
LSU18a
81
+2
2.25
B3
LSU18a
79
30.75
30.75
32.00
32.00
38.00
38.00
38.00
34.00
44.00
40.00
40.00
R.P. L=106.67
R.P. L=106.67
Curva R=644 m.
Curva R=640 m.
Curva R=644 m.
Curva R=640 m.
90
LSU14a
B1
2.25
−2
92
PO 2bin H=9586
POT
2.27
0
94
LSU16b
B3a
2.25
+2
96−T
LSU24b TTB−8/27
B6M TTBa
2.25
0
Trave MEC C16
98/2
LSU16b
P3
2.25
+2
88
LSU14a
B1
2.25
−2
86
LSU14a
B1
2.25
−2
84
LSU14a
B1
2.25
−2
82
LSU14a
B1
2.25
−2
80
LSU14a
B1
2.25
−2
78
LSU14a
B1
2.25
−2


+2
2.25
P1
LSU16a
99/1
+2
2.25
B3 TTBa
LSU16a TTB−6/27
101/1
+2
3.10
P1
LSU16a
103/1
+2
3.10
P1
LSU16a
105/1
+1
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
107/1
+1
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
109/1
+2
2.25
B3 TTBa
LSU16a TTB−6/27
113/1
+2
2.25
B3
LSU16b
113/3
Trave MEC C22
0
2.25
P7D
2 x LSU22b
115−T
Trave MEC C21
0
2.25
P7D
2 x LSU22b
115/1−T
Trave MEC C21
0
2.25
P7D
2 x LSU22b
117−T
+2
2.25
P2
LSU16a
117/1
+2
2.25
B3 TTBa
LSU18a TTB−8/27
99
PF 30+785
+2
2.25
B1 TTCa
LSU16a TTC−6/20
101
0
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
103/104
0
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
105/106
30+640
0
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
107/108
0
– –
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
109/110
+2
2.85/2.85
P3
LSU18a
111/112
+2
2.55/2.55
B3
LSU18a
113/114
3−3
645 m
605 m
40.00
25.00
32.00
33.00
41.20
60.00
50.40
50.40
59.65
43.20
57.75
38.00
47.65
25.32
37.68
41.85
38.96
37.81
30.33
41.80
51.79
32.00
46.00
12.76
33
22
30.00
41.45
46.00
57.00
57.55
46.55
32.00
33.00
R.P. L=22 m.
R.P. L=33.34 m.
Curva R=2000 m.
Curva R=2004 m.
Curva R=3000 m.
Pensilina Architettura
645 m
624 m
4−4
116
LSU16b TTB−8/27
P3 TTBa
2.25
0
100
LSU14a
B0a
2.25
−2
102
LSU16a TTC−6/20
B1 TTCa
2.25
+2
100/2
LSU14a
P1
2.25
+2
102/2
LSU14a
P1
3.10
+2
104/2
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
– –
+1
106/2
Palina LSU16 flangiata
su montante pensilina
– –
+1
108/2
LSU14a
P1
3.10
+2
110/2
LSU14a
P1
3.10
+2
112/2
LSU16a TTB−8/27
P2 TTBa
2.25
+2
114/2
LSU16a
P2
2.25
+2
116/2
2 x LSU22b
P7D
2.25
−2
Trave MEC C22
118
2 x LSU22b
P7D
2.25
0
Trave MEC C21
118/2
2 x LSU22b
P7D
2.25
0
Trave MEC C21

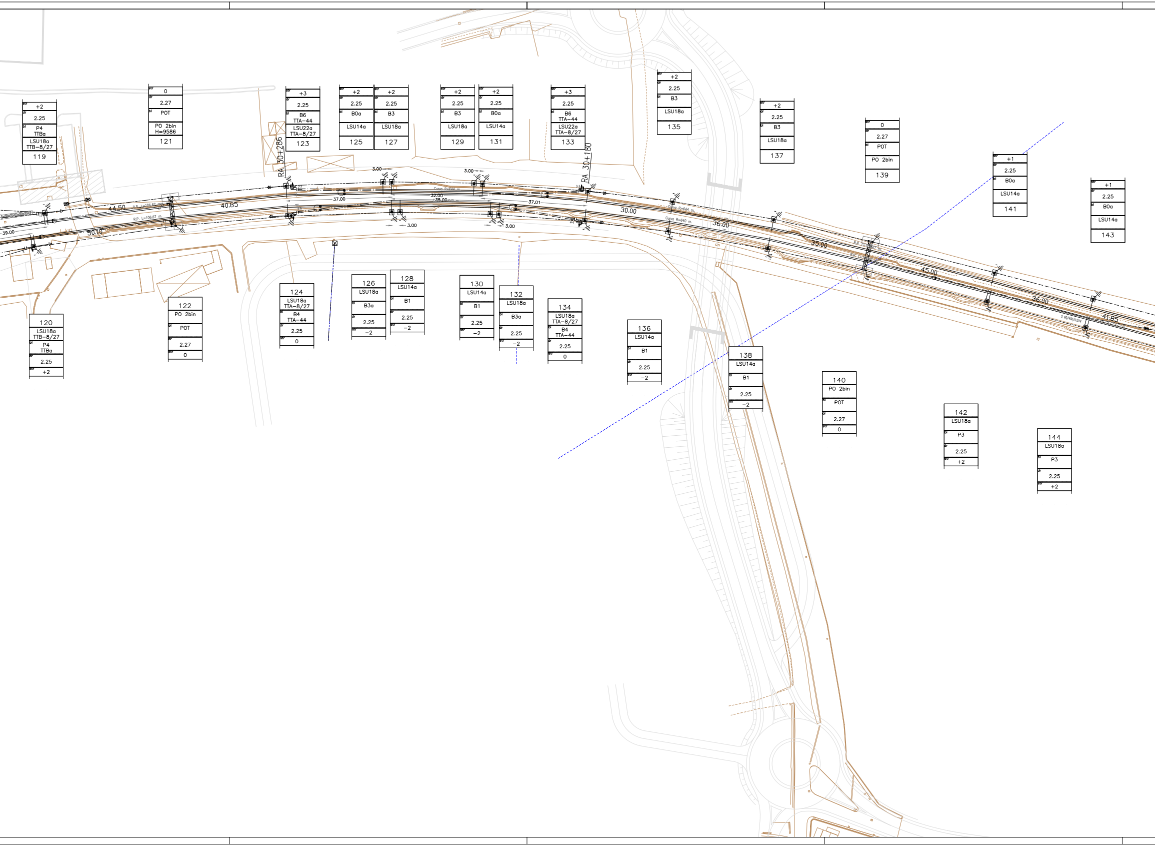

+2
2.25
P4 TTBa
LSU18a TTB-8/27
119
0
2.27
POT
PO 2bin H=9586
121
+3
2.25
B6 TTA-44
LSU22a TTA-8/27
123
+2
2.25
B0a
LSU14a
125
+2
2.25
B3
LSU18a
127
+2
2.25
B3
LSU18a
129
+2
2.25
B0a
LSU14a
131
+3
2.25
B6 TTA-44
LSU22a TTA-8/27
133
+2
2.25
B3
LSU18a
135
+2
2.25
B3
LSU18a
137
0
2.27
POT
PO 2bin
139
+1
2.25
B0a
LSU14a
141
+1
2.25
B0a
LSU14a
143
RA 30+286
RA 30+180
3.00
3.00
44.50
40.85
50.10
39.00
37.00
32.00
35.00
37.01
3.00
3.00
30.00
36.00
35.00
45.00
36.00
41.85
120
LSU18a TTB-8/27
P4 TTBa
2.25
+2
122
PO 2bin
POT
2.27
0
124
LSU18a TTA-8/27
B4 TTA-44
2.25
0
126
LSU18a
B3a
2.25
−2
128
LSU14a
B1
2.25
−2
130
LSU14a
B1
2.25
−2
132
LSU18a
B3a
2.25
−2
134
LSU18a TTA-8/27
B4 TTA-44
2.25
0
136
LSU14a
B1
2.25
−2
138
LSU14a
B1
2.25
−2
140
PO 2bin
POT
2.27
0
142
LSU18a
P3
2.25
+2
144
LSU18a
P3
2.25
+2

TABELLA RIEPILOGA

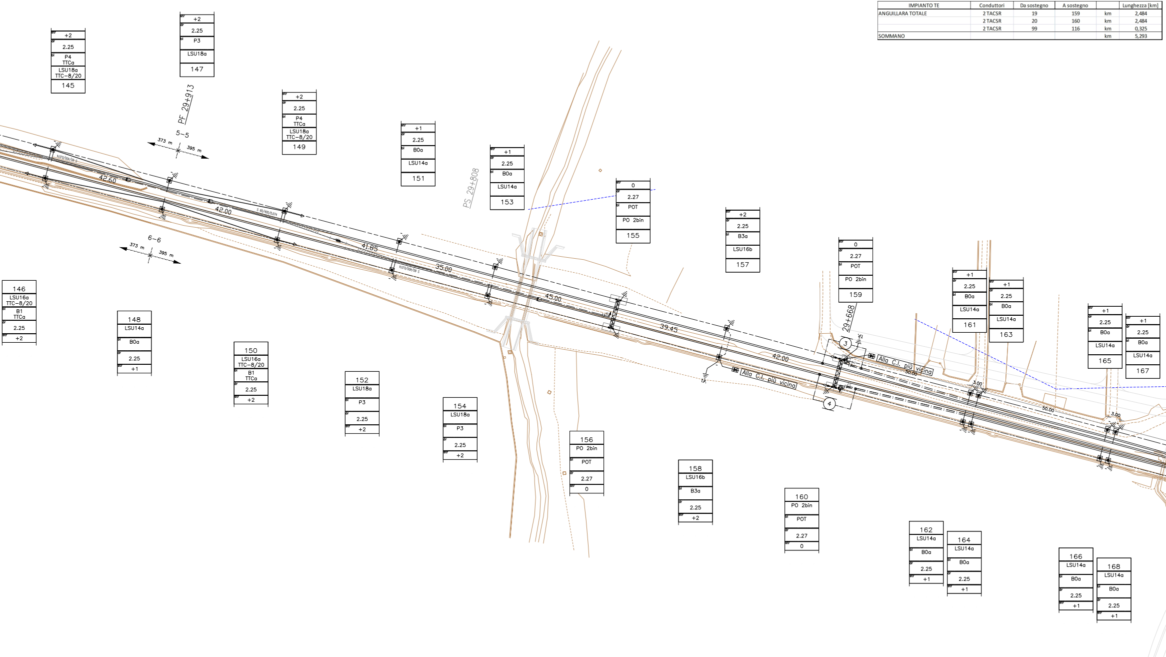
Tipologia	LSU14a	LSU14b	LSU14c	LSU16a	LSU16b	LSU16c	LSU18a	LSU18b
ANGUILLARA TOTALE	60			15	7		58	2

TABELLA RIEPILOGAT

Tipologia	B0	B0a	B1	B2	B3	B3a	B4	B5
ANGUILLARA TOTALE		21	41	1	42	6	2	1

IMPIANTO TE	N° Conduttura	Tipo Conduttura	Da sostegno	F/R/G	A sostegno
ANGUILLARA TOTALE	1-1	440R	1	R	73
	2-2	440R	2	R	74
	3-3	440R	55	R	133
	4-4	440R	56	R	134
	5-5	440R	123	R	169
	6-6	440R	124	R	170
	7	220F	44	F	53
	8	220F	96-T	F	120
	9	220F	91	R	101
	10	220F	140	F	156
	11	220F	93	R	119
	13	220F	113/1	R	121
SOMMANO					

IMPIANTO TE	Conduttori	Da sostegno	A sostegno		Lunghezza [km]
ANGUILLARA TOTALE	2 TACSR	19	159	km	2,484
	2 TACSR	20	160	km	2,484
	2 TACSR	99	116	km	0,325
SOMMANO				km	5,293


+2
2.25
P4
TTCa
LSU18a
TTC-8/20
145
+2
2.25
P3
LSU18a
147
PF 29+913
5-5
373 m
395 m
+2
2.25
P4
TTCa
LSU18a
TTC-8/20
149
+1
2.25
B0a
LSU14a
151
PS 29+808
+1
2.25
B0a
LSU14a
153
0
2.27
POT
PO 2bin
155
+2
2.25
B3a
LSU16b
157
0
2.27
POT
PO 2bin
159
29+668
+1
2.25
B0a
LSU14a
161
+1
2.25
B0a
LSU14a
163
+1
2.25
B0a
LSU14a
165
+1
2.25
B0a
LSU14a
167
42.60
42.00
41.85
35.00
45.00
39.45
42.00
50.00
50.00
3.00
3.00
6-6
373 m
395 m
3
4
Alla C.I. più vicina
Alla C.I. più vicina
T.P.
146
LSU16a
TTC-8/20
B1
TTCa
2.25
+2
148
LSU14a
B0a
2.25
+1
150
LSU16a
TTC-8/20
B1
TTCa
2.25
+2
152
LSU18a
P3
2.25
+2
154
LSU18a
P3
2.25
+2
156
PO 2bin
POT
2.27
0
158
LSU16b
B3a
2.25
+2
160
PO 2bin
POT
2.27
0
162
LSU14a
B0a
2.25
+1
164
LSU14a
B0a
2.25
+1
166
LSU14a
B0a
2.25
+1
168
LSU14a
B0a
2.25
+1

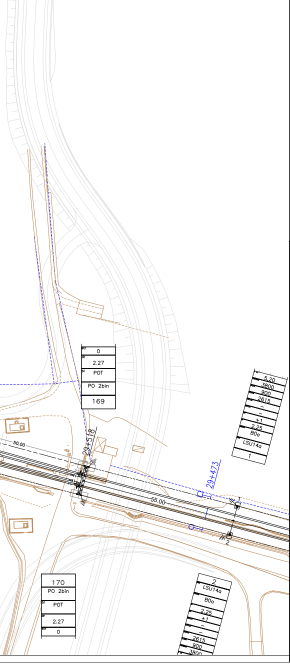
ATIVA SOSTEGNI TE

LSU18c	LSU20a	LSU20b	LSU20c	LSU22a	LSU22b	LSU22c	LSU24a	LSU24b	LSU24c	PO_1bin	PO_2bin
				2	12			2			12

TIVA FONDAZIONI TE

B6	B6M	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6M	P7D	BLO-POT1	BLO-POT2
2	2		7	3	13	4	1		6		24

F/R/G	Punto fisso (palo/campata)	Lunghezza [km]			
		440R	320R	320F	220F
R	39	0,982			
R	40	0,982			
R	99	1,250			
R	100	1,250			
R	147	0,768			
R	148	0,768			
R					0,212
R					0,470
F					0,160
R					0,330
F					0,509
F					0,160
		6,000	0,000	0,000	1,841


0
2.27
POT
PO 2bin
169
29+516
29+473
50.00
55.00
5,20
3800
900
2615
+1
2,25
B0a
LSU14a
1
2
170
PO 2bin
POT
2.27
0
2
LSU14a
B0a
2,25
+1
2615
900
3800

LEGENDA simbologia per planimetrie L.C.

Elettrificazione

Sostegni T.E.
Tipo "M"
Tipo "LSU"

Salvo diversa prescrizione, lo strapiombo negativo indica l'inclinazione del sostegno verso il/i binario/i di corsa sostenuto/i.

Sezionatori manovra manual
Sezionatori manovra elettric
Sezionatori in telecomando
Commutatori con lama di t
Sezionatori a corna 3 kV

T.T. non isolati per pali LSU
TTA1 Alimentatori
TTCa Punti Fissi
TTA – TTB – TTC per
LC 540 – 440 – 320
LC 540 – 440 – 320
R.A. condutture con 1 fune fissa e un filo regolato (LC 220 mmq. c.p.f.)
R.A. condutture con 1 fune regolata e un filo regolato (LC 220 mmq. o 270 mmq. c.p.r.)
R.A. condutture con 1 fune fissa e due fili regolati (LC 320 mmq. c.p.f.)
R.A. condutture con 1 fune regolata e due fili regolati (LC 320 mmq. c.p.r.)
R.A. condutture con 2 funi regolate e due fili regolati (LC 440 mmq. o 540 mmq.)
Tensorex
Ormeggio fisso isolato
Isolatore
Punto Fisso
Isolatore di sezione

Condutture di contatto Attive
Condutture di contatto Inattive
Parafil
Kevlar stralli P.F.
Linee di alimentazione 3 Kv. c.c. (1 cond.)
Linee di alimentazione 3 Kv. c.c. (2 cond.)
Linee di alimentazione 3 Kv. c.c. (3 cond.)
Traversata alimentazione 3 Kv. c.c. (2 cond
Linee di alimentazione 10 Kv. c.a. (3 cond.
Trefolo in Acciaio
Binario non elettrificato

C.R.P.T.E.

Ormeggio isolato corde C.P.T.E. (Is. ad anello I624)
Dispositivo limitatore di tensione bidirezionale
Dispersore di terra (Cat. 779/025)
Dispersore di terra (Cat. 779/025) in pozzetto
Dispersore di terra profondo
T.P.

Attraversamento aereo (1 corda Cu 120 m
C.R.P.T.E. (1 corda TACSR Ø 15,82)
C.R.P.T.E. (2 corde TACSR Ø 15,82)
C.R.P.T.E. (n° 1 tref. Alluminio – vecchi im
C.R.P.T.E. (n° 2 tref. Alluminio – vecchi im
N° 1 cavo unipolare in Rame sez. 120 mm
N° 2 cavi unipolari in All–Acc TACSR Ø 19,

N.B.: per le traversate aeree, i cavallotti, le discese di alimentazione e tratti in cavo vengono impiegati gli stessi tipi linea sopra riportati ma, eventualmente, anche con scala diversa

Note:
I sostegni tipo LSU (e relative fondazioni) e la tipologia dei tiranti a terra (e relative fondazioni) sono s scelti in base ai tipologici RFI n° E64864b (tabella impiego pali di piena linea), E64865d (tabella impieg blocchi di fondazione), E65026 (piloni per portali di ormeggio), E65020a (fondazioni per portali di ormeggio).
Per la tipologia di Tiranti a Terra (dis. E64854b), ci si è basati su una quota "P.F. – Parte superiore blocco di fondazione" pari a quella massima indicata nel disegno delle fondazioni per i pali LSU cioè pa a 0,75 m. (dis. E64864b) con la consapevolezza che i materiali realizzanti i Tiranti a Terra e la distanz delle relative fondazioni da quelle dei pali LSU saranno in seguito da verificare e modificare in relazione reale andamento delle banchine.
La quota normale dei fili di contatto è fissata, per tutto l'impianto, a metri 5,20 su Piano del Ferro.
Le tavole di riferimento per la progettazione sono indicate nell'elaborato "Relazione Tecnica".

COMMITTENTE:
RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE TECNICA
U.O. TECNOLOGIE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO LINEA FERROVIARIA ROMA–VITERBO
TRATTA CESANO–VIGNA DI VALLE

STAZIONE DI ANGUILLARA
Piano di elettrificazione e circuito di protezione TE fase finale - Tavola 1/2

SCALA : 1:500

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
NR1J	01	D	18	P8	LC0300	025	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato/Data
A	Emissione Definitiva	S. Serroni	Ott. 2018	G. Sottile	Ott. 2018	T. Paoletti	Ott. 2018	G. Guidi Buffarini Ott. 2018

ITALFERR S.p.A.
U.O. Tecnologie Centro
Ing. Guido Guidi Buffarini
Ordine Ingegneri Provincia di Roma
n° 17812

File:
n. Elab.: 602