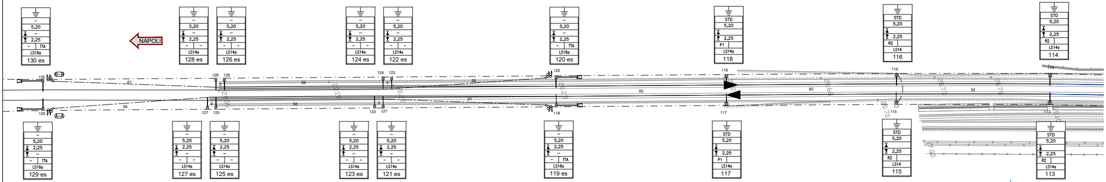
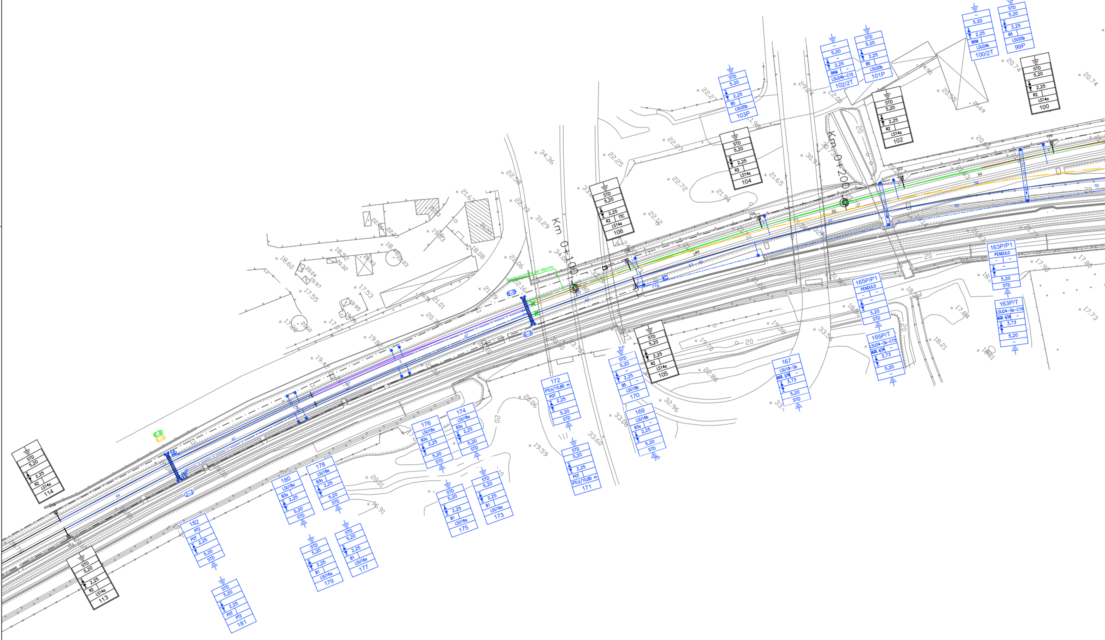
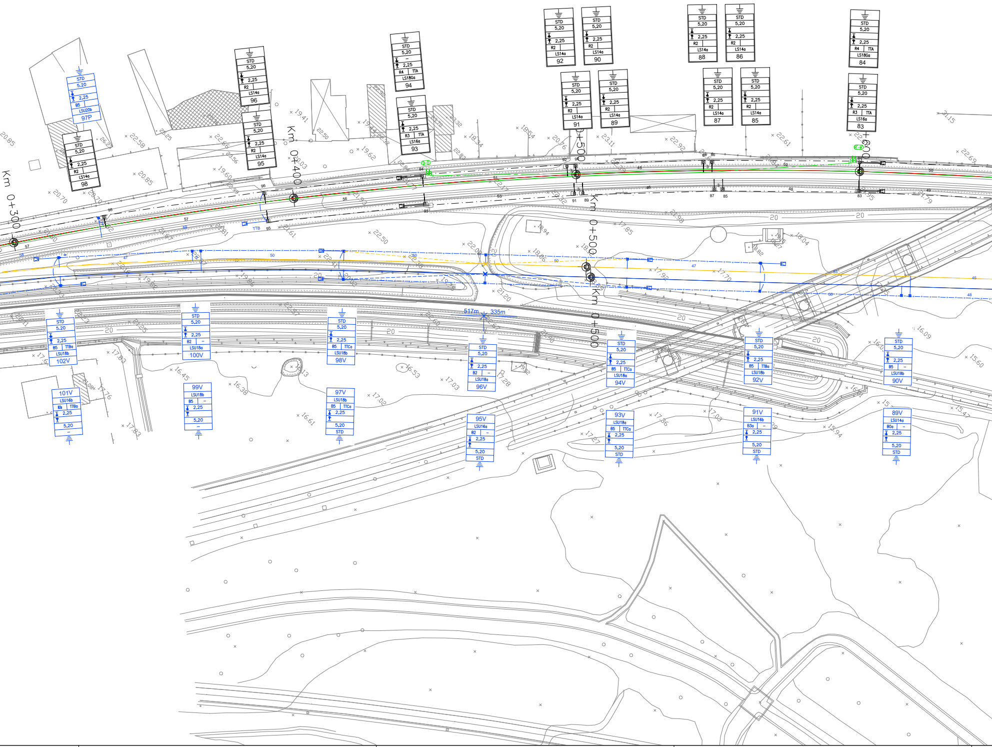
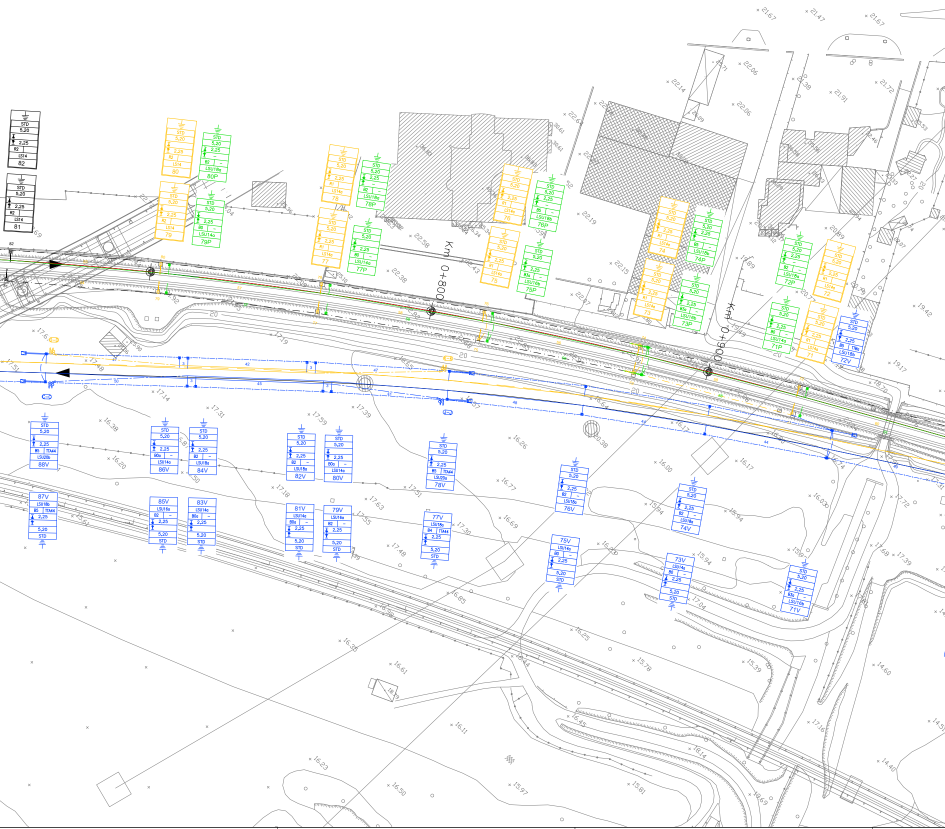

NAPOLI
130 es
129 es
128 es
127 es
126 es
125 es
124 es
123 es
122 es
121 es
120 es
119 es
118
117
116
115
114
113
5,20
2,25
STD
TTA
P1
R2
LS16a
LS14a
LS14
61
58
56
60
54

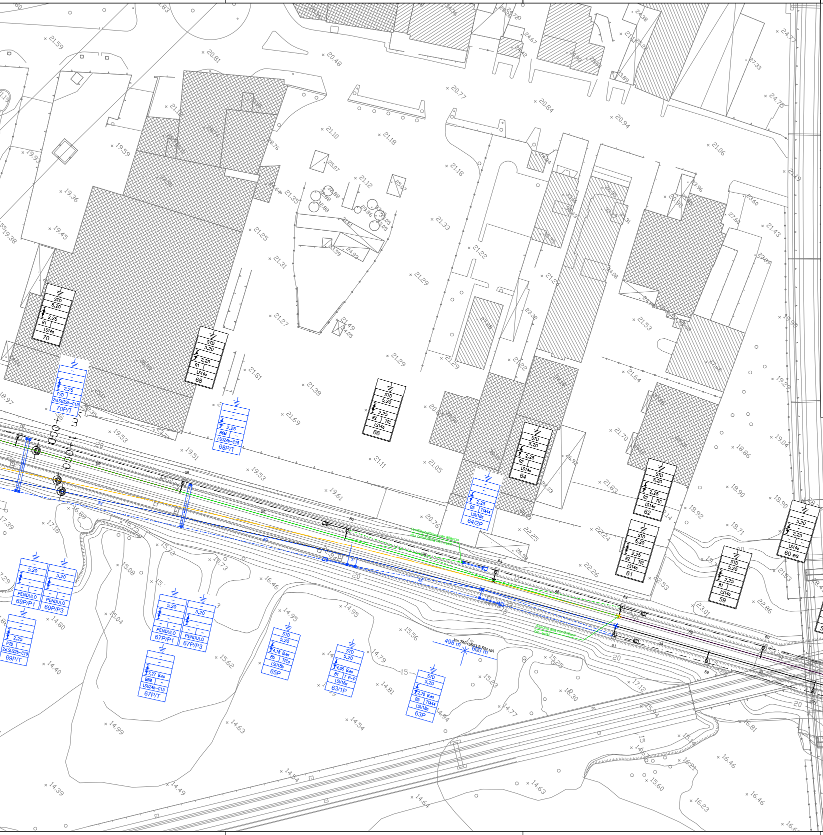

Km 0+100
Km 0+200
100
102
104
105
106
113
114
99P
100/2T
101P
102/2T
103P
163P/P1
163P/T
165P/P1
165P/T
PENDOLO
167
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
STD
5,20
2,25
3,73
R2
B5
B6M
B3a
B1
POT
PT2
PTLV/10,80 m
LS14a
LS16a
LS18a
LSU18b
LSU20b
LSU24b
LSU24b-C15
LSU24-Sb-C19
TTC
TTB
20
34,36
22,56
21,62
20,74
17,80
17,73

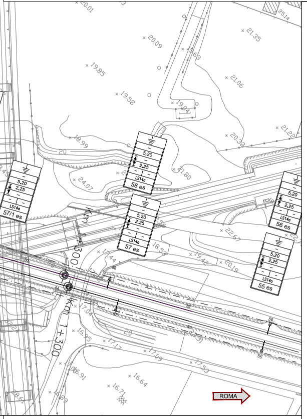


Km 0+300
Km 0+400
Km 0+500
Km 0+500
Km 0+500
517m
335m
STD 5,20 2,25 B5 LSU20b 97P
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 98
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 96
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 95
STD 5,20 – 2,25 R4 TTA LS18Ga 94
STD 5,20 2,25 R3 TTA LS16a 93
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 92
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 90
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 91
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 89
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 88
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 86
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 87
STD 5,20 2,25 R2 LS14a 85
STD 5,20 2,25 R4 TTA LS18Ga 84
STD 5,20 2,25 R3 TTA LS16a 83
STD 5,20 2,25 B5 TTBa LSU18b 102V
STD 5,20 2,25 B2 – LSU18a 100V
STD 5,20 2,25 B5 TTCa LSU18b 98V
STD 5,20 2,25 B2 – LSU18a 96V
STD 5,20 2,25 B5 TTCa LSU18a 94V
STD 5,20 2,25 B5 TTBa LSU18b 92V
STD 5,20 2,25 B5 – LSU18b 90V
101V LSU16b B3a TTBa 2,25 5,20
99V LSU18b B5 – 2,25 5,20
97V LSU18b B5 TTCa 2,25 5,20 STD
95V LSU16a B2 – 2,25 5,20 STD
93V LSU18a B5 TTCa 2,25 5,20 STD
91V LSU16b B3a – 2,25 5,20 STD
89V LSU14a B0a – 2,25 5,20 STD
TTB
20
20
20
20
20
20
20,85
20,70
22,58
20,85
19,41
19,62
19,54
20,76
23,11
22,92
22,61
21,15
22,69
22,50
22,06
18,06
17,85
18,04
17,92
17,70
21,20
17,83
17,76
17,83
16,45
16,38
16,61
16,53
17,03
17,02
17,28
17,86
17,03
17,27
15,94
16,09
15,60
15,47



Km 0+800
Km 0+900
STD 5,20 2,25 R2 LS14 82
STD 5,20 2,25 R2 LS14 81
STD 5,20 2,25 R2 LS14 80
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 80P
STD 5,20 2,25 R2 LS14 79
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 79P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 78
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 78P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 77
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 77P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 76
STD 5,20 2,25 B5 LSU18b 76P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 75
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 75P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 74
STD 5,20 2,25 B5 LSU18b 74P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 73
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 73P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 72
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 72P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 71
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 71P
STD 5,20 2,25 B5 TTB4 LSU18b 72V
STD 5,20 2,25 B5 TTA44 LSU20b 88V
STD 5,20 2,25 B0a LSU14a 86V
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 84V
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 82V
STD 5,20 2,25 B0a LSU14a 80V
STD 5,20 2,25 B5 TTA44 LSU20a 78V
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 76V
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 74V
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 71V
87V LSU18b B5 TTA44 2,25 5,20 STD
85V LSU16a B2 2,25 5,20 STD
83V LSU14a B0a 2,25 5,20 STD
81V LSU14a B0a 2,25 5,20 STD
79V LSU16a B2 2,25 5,20 STD
77V LSU18a B4 TTA44 2,25 5,20 STD
75V LSU14a B0 2,25 5,20 STD
73V LSU14a B0 2,25 5,20 STD
20


70P/T
68P/T
69P/P1
69P/P3
69P/T
67P/P1
67P/P3
67P/T
65P
63/1P
63P
64/2P
70
68
66
64
62
61
60 es
59
58 es
57/1 es
57 es
56 es
55 es
STD
5,20
2,25
LS14a
PENDULO
Km 1+300
498 m
603 m



| ATTRAVERSAMENTI AEREI CdT n°2 corde Cu 120mmq | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | da sost. | a sost. | LUNGHEZZA (m) | NOTE |
| 1 | 73P | 74P | 2x15 | - |
| 2 | 75P | 76P | 2x15 | - |

| SOSTEGNI PROVVISORI | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| LSU14a | 3 |
| LSU16b | 2 |
| LSU18a | 3 |
| LSU18b | 2 |

| FONDAZIONI PROVVISORIE | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| B0 | 3 |
| B2 | 3 |
| B3a | 2 |
| B5 | 2 |

| SOSTEGNI DA DEMOLIRE | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| LS14 | 2 |
| LS14a | 8 |

| PEZZATURE LdC DA POSARE/MODIFICARE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | SCHEMA TESATURA | ORMEGGI da sost. | a sost. | LUNGHEZZA (m) | SEZIONE (mmq) | NOTE |
| B'-B' | | 84 | 172 (giunto) | 520 | 440 | |
| D-D | | 62 (giunto) | 94 | 766 | 440 | |

| PEZZATURE LdC DA RIMUOVERE | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| N° | SCHEMA TESATURA | ORMEGGI da sost. | a sost. | LUNGHEZZA (m) | SEZIONE (mmq) | NOTE |
| D-D | | 62 (giunto) | 88V | 550 | 440 | |
| K-K | | 78V | 181 | 852 | 440 | |

LAVORAZIONI DI FASE:
Fuori esercizio
- Realizzazione fondazioni e posa sostegni nella zona di adeguamento plano-altimetrico binario pari esistente;
- Allaccio sostegni al Circuito di Protezione esistente e realizzazione collegamenti P/D;
- Posa nuova conduttura ripristino binario pari esistente;
- Rimozione condutture binario pari variante (escluso allacci).

In interruzione
- Allaccio conduttura ripristino binario pari esistente;
- Rimozione condutture binario pari variante in corrisp. degli allacci.

Esercizio su binario Pari esistente ripristinato e binario Dispari variante provvisoria

## CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

**Binari di corsa linea definitiva Napoli-Cancello - Catenaria 540mmq:**
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1500daN - regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 150mmq - Tiro 2x1875daN - regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in profilato Al tipo "OMNIA"

**Binari di corsa linea esistente e variante provvisoria - Catenaria 440mmq:**
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1125daN - regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 2x1000daN - regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in tubolare d'acciaio tipo Standard

**Circuito di messa a terra e protezione TE (nuovi impianti)**
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm - Tiro (a +15°C) 2x350 daN fisso

**Circuito di messa a terra e protezione TE (impianti esistenti)**
-) n°2 corde nude Al-Acciaio Ø15,85mm - Tiro (a +15°C) 2x300 daN fisso

- Numero del sostegno
- Tipo del sostegno
- Tipo del blocco/tirante a terra
- DR [m]
- DR [m]
- H Linea [m]
- Tipologia sospensione (*)
- Picchetto di terra

(*)
- TIPO N: Sosp. a mensola orizzontale in Al normale per LC in rettifilo e curve di raggio R ≥ 500 m;
- TIPO L: Sosp. a mensola orizzontale in Al normale per LC in curve di raggio 250≤ R <500 m;
- TIPO FS: Sosp. a mensola orizzontale in Al per LC fuori servizio nelle sovrapposizioni ;
- TIPO IR (mm): Sosp. a mensola orizzontale in Al per LC ad ingombro ridotto;
- TIPO STD: Sosp. normale a mensola orizzontale in Ac .

| LEGENDA SIMBOLI L.d.C. | | | |
|---|---|---|---|
| | Conduttura attiva | | Palo flangiato tipo LSU per sostegno sospensione "Omnia" allo scoperto |
| | Conduttura inattiva | | Portale di ormeggio tralicciato (dis. E65018) |
| | Ormeggio cond. TE con n°2 C.P. e n°2 F.C. con regolazione automatica del tiro con sistema a taglie e contrappesi | | Carpenteria predisposta per aggrappatura di sospensione su mensola in profilato di alluminio alla barriera antirumore |
| | Ormeggio cond. TE con n°1 C.P. 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 | | Circuito di terra in doppio conduttore nudo Al-Acciaio Ø15,85mm |
| n | Sezionatore aereo 3kVcc, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso | | Dispersore di terra |
| Tn | Dispositivo per la messa a terra dela LdC, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto | | Dispersore di terra profondo |
| | Strallo di Punto Fisso | | Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento al circuito di ritorno in doppio cavo TACSR Ø19,62mm |
| | Tirante a terra singolo | | Ormeggio isolato circuito di terra |
| | Tirante a terra doppio | | Diodo - Collegamento alle pensiline metalliche ed al circuito interpali in doppio cavo TACSR Ø19,62mm |
| | Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq | ANCOR. | Struttura di ancoraggio del sostegno integrata nell'opera civile |
| AGGR. | Sostegno aggrappato ad opera d'arte con staffe standard in carpenteria metallica. | FLA | Sostegno flangiato alla soletta del viadotto con tirafondi passanti in fori predisposti. |

LEGENDA COLORI:
🟥 Costruzioni definitive fase attuale
🟩 Costruzioni provvisorie fase attuale
🟦 Costruzioni fase precedente
🟧 Demolizioni
⬛ Esistente

NOTE:

1) Le caratteristiche tecniche degli impianti TE sono conformi a quanto riportato nel documento:
RFI DTC STS ENE SP IFS TE 210 A - CAPITOLATO TECNICO T.E. ED. 2014
e negli elaborati in esso richiamati, dei quali di seguito si riportano i principali:
- E64850a - SCHEMI TIPOLOGICI DI R.A. PER CATENARIE 440mm² E 540mm² RETTIFILO-CURVA R>250m;
- E64851a - SCHEMI TIPOLOGICI DI T.S. RETTIFILO - CURVA R>250m;
- E64864c - TABELLA DI IMPIEGO PALI LSU E BLOCCHI DI FONDAZIONE DI PIENA LINEA (per linea 440mmq);

2) Salvo ove espressamente indicato tutte le progressive chilometriche sono riferite al binario pari.

COMMITTENTE:
RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:
ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

**APPALTATORE:**
MANDATARIA: salini impregilo
MANDANTE: ASTALDI

**PROGETTAZIONE:**
MANDATARIA: SYSTRA
MANDANTI: SOTECNI SYSTRA GROUP
ROCKSOIL S.p.A. CONSULENZA E ASSISTENZA TECNICA nel campo della GEOINGEGNERIA

**PROGETTO ESECUTIVO**

# LINEA FERROVIARIA NAPOLI - BARI, TRATTA NAPOLI-CANCELLO,
**IN VARIANTE TRA LE PK 0+000 E PK 15+585, INCLUSE LE OPERE ACCESSORIE,**
**NELL'AMBITO DEGLI INTERVENTI DI CUI AL D.L. 133/2014, CONVERTITO IN LEGGE 164 / 2014**

DISEGNO

IMPIANTI T.E.
LC01 - TRATTA DAL KM 0+000 ALLA STAZIONE DI NAPOLI AFRAGOLA (e)
PdE e CdT e protezione di piena linea - Variante Provvisoria alla LS RM - NA. Fase TE_2.1

| APPALTATORE | PROGETTAZIONE | REVISIONE | |
|---|---|---|---|
| DIRETTORE TECNICO<br>Ing. M. PANISI | DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE<br>Ing. A. CHECCHI | IMPIANTI DI TRAZIONE ELETTRICA<br>Ing. A. CARLUCCI | |

| COMMESSA | LOTTO | FASE | ENTE | TIPO DOC. | OPERA/DISCIPLINA | PROGR. | REV. | SCALA: |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IF1M | 00 | E | ZZ | P8 | LC0100 | 004 | A | 1:500 |

| Rev. | Descrizione | Redatto | Data | Verificato | Data | Approvato | Data | Autorizzato Data |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | EMISSIONE | D.Pilotti | 14/06/18 | A.D'Ovidio | 15/06/18 | A.Carlucci | 15/06/18 | A.D'Ovidio<br>30/06/18 |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

File: IF1M.0.0.E.ZZ.P8.LC.01.0.0.004.A VARIANTE F2_1.DWG
n. Elab.: