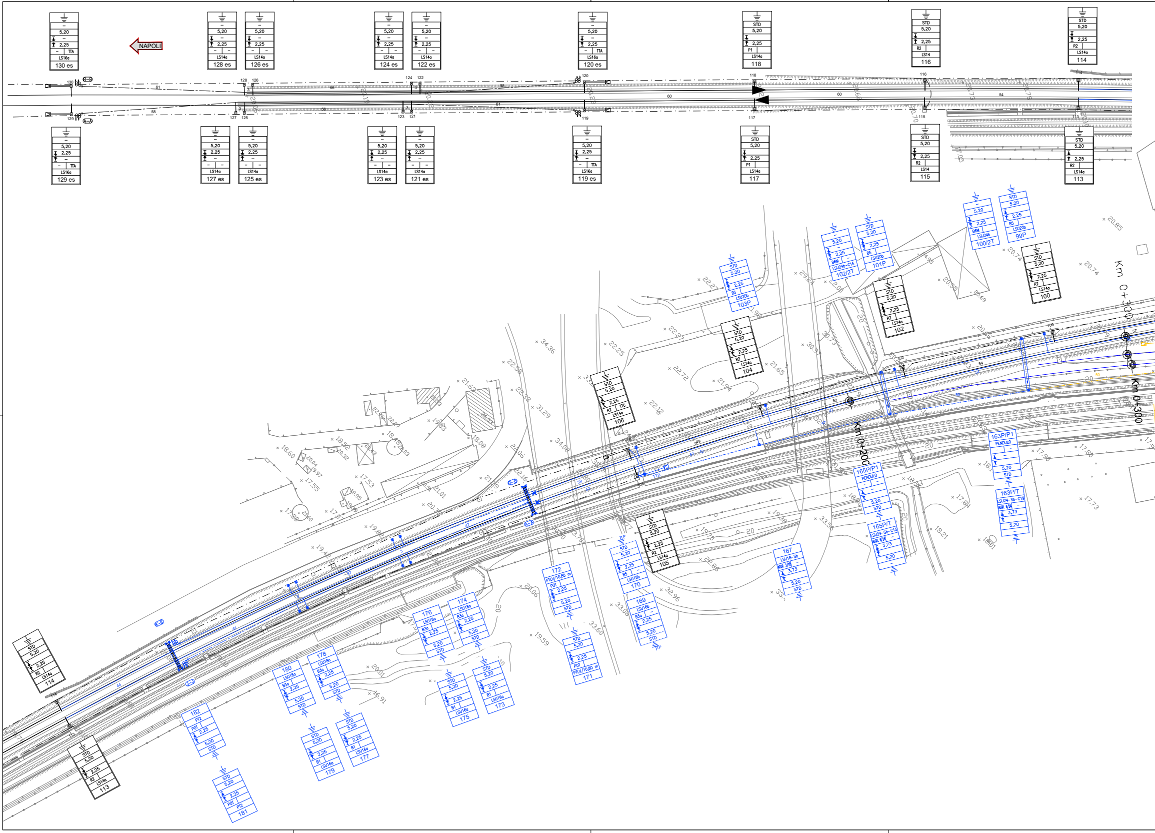
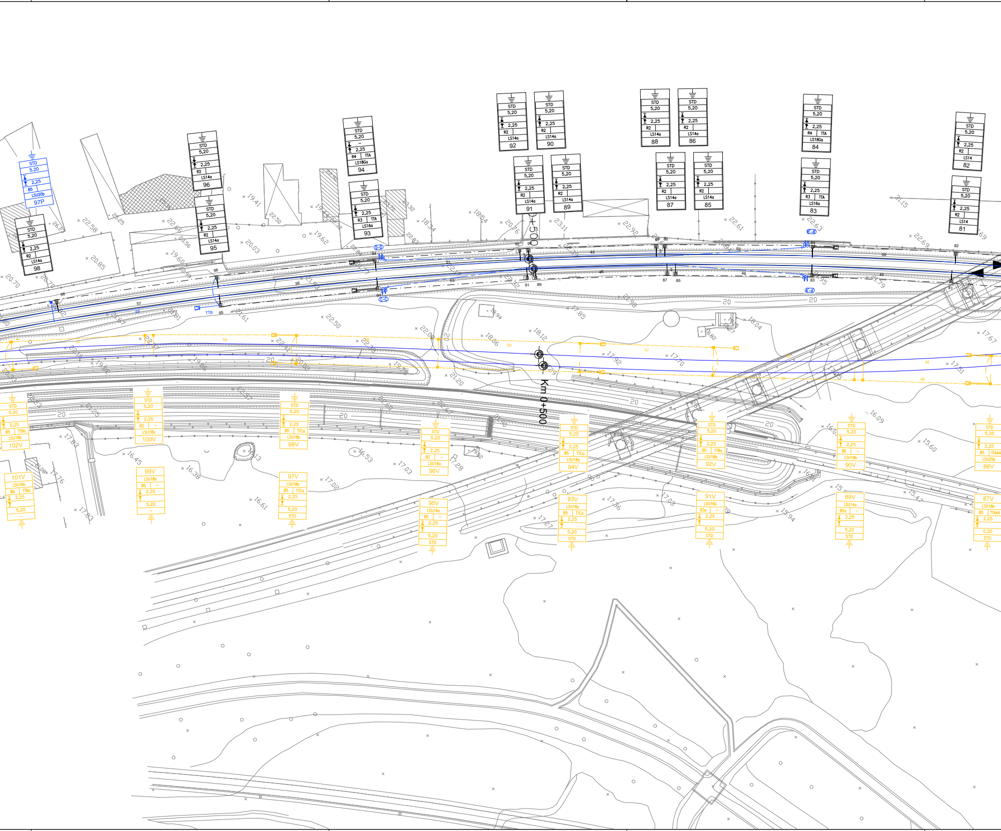
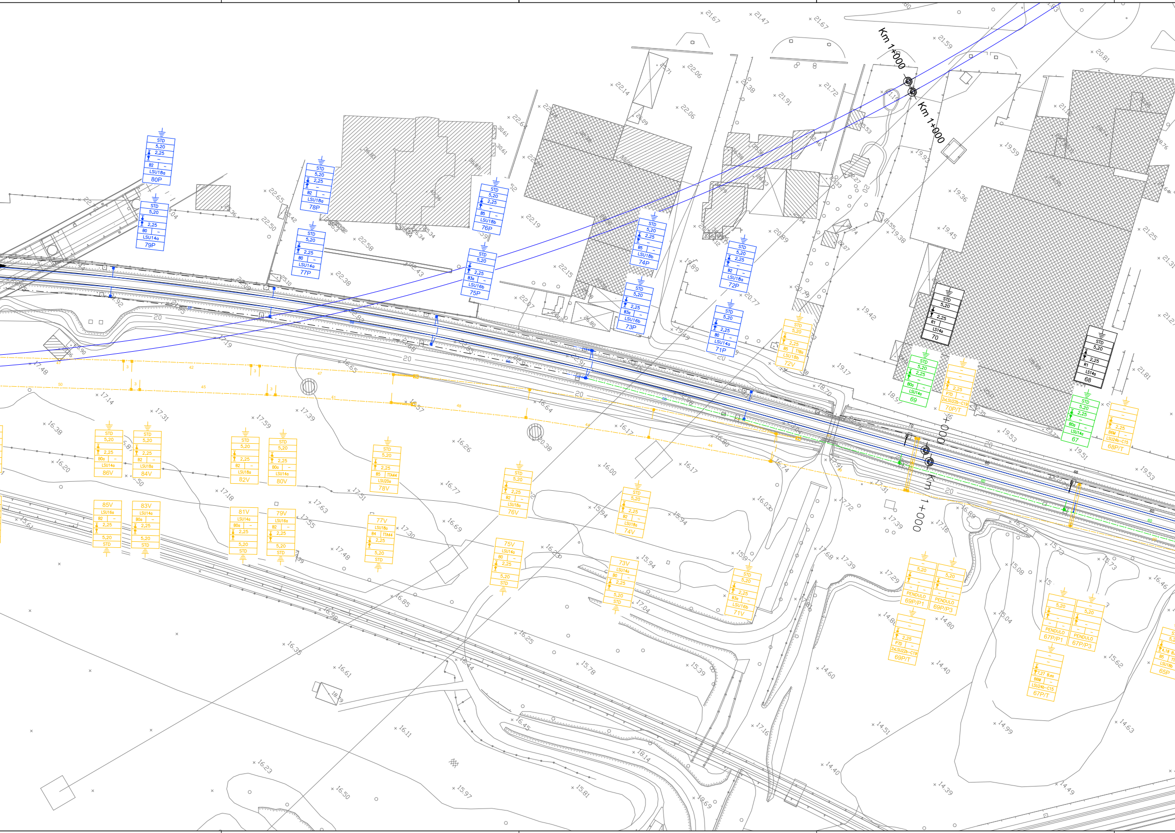
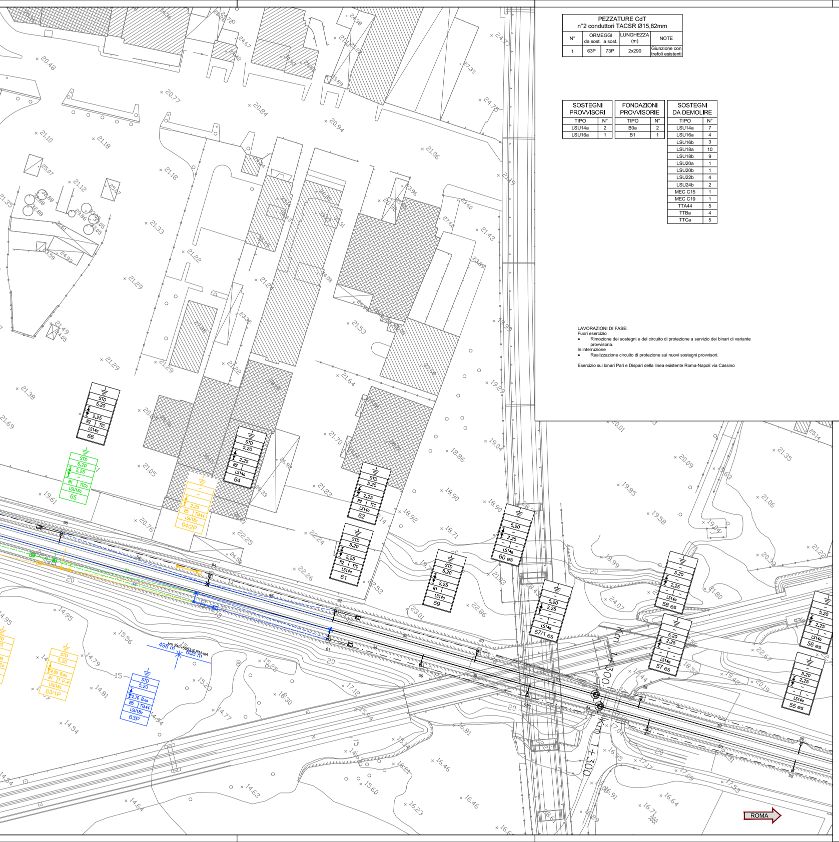

NAPOLI
130 es
129 es
128 es
127 es
126 es
125 es
124 es
123 es
122 es
121 es
120 es
119 es
118
117
116
115
114
113
5,20
2,25
TTA
LS16a
LS14a
STD
P1
R2
LS14
61
58
56
60
54
Km 0+300
Km 0+200
100
102
104
105
106
113
114
163P/P1
PENDULO
163P/T
LSU24-Sb-C19
3,73
165P/P1
165P/T
LSU24-Sb-C15
167
LSU18-Sb
169
LSU16b
170
LSU18b
171
PTLV/10,80 m
172
POT
173
B1
LSU16a
174
LSU18a
B3a
175
176
177
178
179
180
181
PT2
182
100/2T
B6M
LSU24b
99P
B5
LSU20b
101P
102/2T
LSU24b-C15
103P
TTC


Km 0+500
STD
5,20
2,25
R2
LS14a
98
96
95
94
93
92
91
90
89
88
87
86
85
84
83
82
81
97P
LSU20b
B5
R4
TTA
LS18Ga
R3
LS16a
102V
101V
100V
99V
98V
97V
96V
95V
94V
93V
92V
91V
90V
89V
88V
87V
LSU18b
LSU16b
LSU18a
LSU16a
LSU14a
TTBa
TTCa
TTA44
B2
B3a
20
TTB


Km 1+000
Km 1+000
Km 1+000
Km 1+000
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 80P
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 79P
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 78P
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 77P
STD 5,20 2,25 B5 LSU18b 76P
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 75P
STD 5,20 2,25 B5 LSU18b 74P
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 73P
STD 5,20 2,25 B2 LSU18a 72P
STD 5,20 2,25 B0 LSU14a 71P
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 70
STD 5,20 2,25 R1 LS14a 68
STD 5,20 2,25 B0a LSU14a 69
2,25 P70 2xLSU22b-C15 70P/T
STD 5,20 2,25 B0a LSU14a 67
2,25 B8M 2xLSU24b-C15 68P/T
STD 5,20 2,25 B5 TTB LSU18b 72V
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
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 LSU18a 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
STD 5,20 2,25 B3a LSU16b 71V
5,20 PENDULO 69P/P1
5,20 PENDULO 69P/P3
2,25 P70 2xLSU22b-C15 69P/T
5,20 PENDULO 67P/P1
5,20 PENDULO 67P/P3
7,27 B.es B8M 2xLSU24b-C15 67P/T
65P
20
20
20
20
20
21.67
21.47
21.67
21.59
20.81
22.14
22.06
21.38
21.91
21.72
22.06
19.93
19.59
19.36
19.45
21.25
22.65
22.50
22.58
22.19
22.38
22.15
22.07
19.89
20.89
20.77
20.79
19.42
19.49
19.17
18.70
18.57
17.48
17.14
16.38
17.31
17.59
17.39
16.20
16.26
16.17
16.00
16.17
16.80
16.74
17.31
17.72
17.39
17.16
16.89
16.77
17.18
17.51
17.63
17.55
17.30
17.48
16.69
16.03
15.94
15.94
15.72
15.73
15.08
16.46
15.04
15.62
14.60
14.40
14.80
14.84
17.29
17.39
17.68
17.04
16.85
16.58
16.36
16.25
16.61
16.11
16.45
16.44
15.78
15.39
14.51
14.99
14.63
17.16
18.14
16.23
16.50
15.97
15.81
19.69
14.40
14.39
14.49
19.53
19.51
19.53
21.81
20.38
16.57
16.64
16.65
17.19


STD
5,20
2,25
R2
TTC
LS14a
66
B1
TTCa
LSU16a
65
B5
TTA44
LSU18a
64/2P
64
62
61
R1
59
60 es
57/1 es
58 es
57 es
56 es
55 es
63/1P
TTA44
LSU18b
63P
498 m
603 m
Km 1+300
ROMA

| PEZZATURE CdT<br>n°2 conduttori TACSR Ø15,82mm | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N° | ORMEGGI da sost. | a sost. | LUNGHEZZA (m) | NOTE |
| 1 | 63P | 73P | 2x290 | Giunzione con trefoli esistenti |

| SOSTEGNI PROVVISORI | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| LSU14a | 2 |
| LSU16a | 1 |

| FONDAZIONI PROVVISORIE | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| B0a | 2 |
| B1 | 1 |

| SOSTEGNI DA DEMOLIRE | |
|---|---|
| TIPO | N° |
| LSU14a | 7 |
| LSU16a | 4 |
| LSU16b | 3 |
| LSU18a | 10 |
| LSU18b | 9 |
| LSU20a | 1 |
| LSU20b | 1 |
| LSU22b | 4 |
| LSU24b | 2 |
| MEC C15 | 1 |
| MEC C19 | 1 |
| TTA44 | 5 |
| TTBa | 4 |
| TTCa | 5 |

LAVORAZIONI DI FASE:
Fuori esercizio
- Rimozione dei sostegni e del circuito di protezione a servizio dei binari di variante provvisoria.

In interruzione
- Realizzazione circuito di protezione sui nuovi sostegni provvisori.

Esercizio sui binari Pari e Dispari della linea esistente Roma-Napoli via Cassino

## 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) |
| ββ—·—· | 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 |
| β—·—· | 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_3.1

| 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 | 006 | 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.01.0.0.006.A VARIANTE F3_1.DWG
n. Elab.: