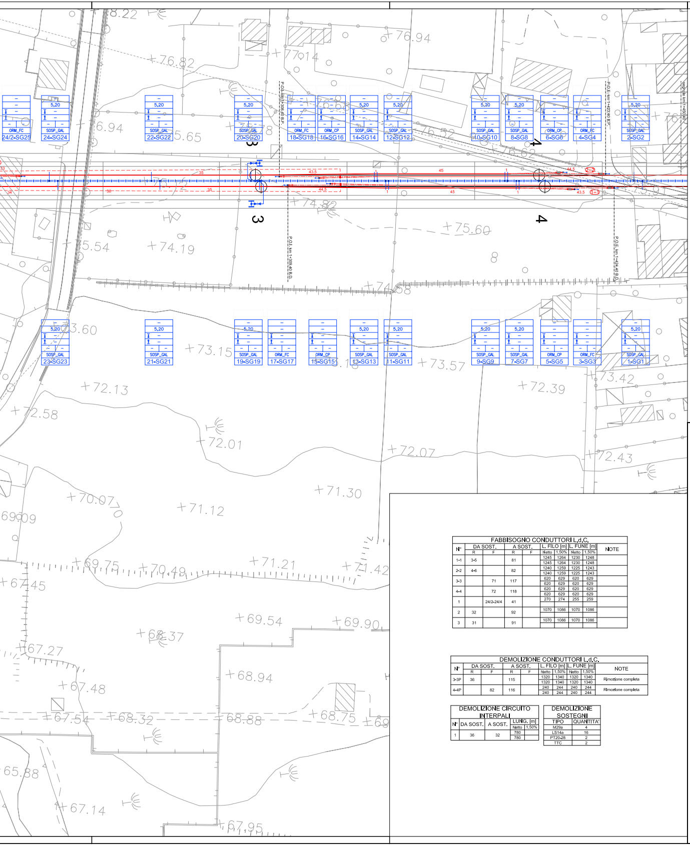

segnale km 1+450,40
P.O.E. km 1+423,40 B.P.
P.O.E. km 1+424,40 B.D.
P.O.I. km 1+308,40 B.P.
P.O.I. km 1+309,40 B.D.
24/2-SG25
24-SG24
22-SG22
20-SG20
18-SG18
16-SG16
14-SG14
12-SG12
10-SG10
8-SG8
6-SG6
4-SG4
2-SG2
23-SG23
21-SG21
19-SG19
17-SG17
15-SG15
13-SG13
11-SG11
9-SG9
7-SG7
5-SG5
3-SG3
1-SG1
ORM_FC
SOSP_GAL
ORM_CP
5,20
3
4
45
43,5
44,5
35
30
34
33
1
+76.94
+76.82
+77.14
+75.60
+74.19
+73.15
+73.57
+72.13
+72.39
+73.42
+72.01
+72.07
+72.43
+71.30
+71.12
+70.07
+69.75
+70.49
+71.21
+71.42
+69.54
+69.90
+68.37
+67.27
+67.45
+68.94
+67.48
+67.54
+68.32
+68.88
+68.75
+65.88
+67.14
+67.95

CARATTERISTICHE DELLA LINEA DI CONTATTO

Binari di corsa - Catenaria 440mmq:
-) n°2 Corde Portanti Cu 120mmq - Tiro 2x1125daN con regolazione automatica
-) n°2 Fili di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 2x1000daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in profilato Al tipo "OMNIA"

Binari di precedenza e Comunicazioni P/D - Catenaria 220mmq:
-) n°1 Corda Portante Cu 120mmq - Tiro 819daN a 15°C
-) n°1 Filo di contatto Cu-Ag 100mmq - Tiro 750daN con regolazione automatica
-) Sospensione a mensola in profilato Al tipo "OMNIA"

Circuito di messa a terra e protezione TE
-) n°2 corde nude TACSR Ø15,82mm (170mmq) - Tiro (a 15°C) 2x350daN fisso

- Numero del sostegno
- Tipo del sostegno
- Tipo del blocco/tirante a terra
- DR [m]
- DR [m]
- H Linea [m]
- Tipo trave
- Picchetto di terra

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	▪—	Pendulo scatolare in acciaio con piastra e tirafondi in acciaio INOX per sostegno sospensione "Omnia" in galleria
-·-·-·-	Ormeggio F.C. / C.P. senza regolazione automatica del tiro	•–▪	Pendulo scatolare in acciaio con piastra, tirante al volto e tirafondi in acciaio INOX per ormeggio conduttori in galleria
-·-·-·-	Ormeggio F.C. / C.P. con regolazione automatica del tiro tramite dispositivo di tensionatura a molla	▯—▯	Portale di ormeggio esistente in tubolare d'acciaio
⊗	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso	▫—	Palo esistente tipo LS/LSF
⊗	Sezionatore aereo, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto	-•-•-•-	Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
········	Strallo di Punto Fisso	- - - -	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
▫—	Tirante a terra singolo	⏚	Dispersore di terra
▫—	Tirante a terra doppio	⏚	Dispersore di terra profondo
🟥	Elementi definitivi costruiti in fase attuale	▸◂—I	Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla connessione induttiva in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
🟩	Elementi provvisori costruiti in fase attuale	—•—•—○	Ormeggio isolato circuito di terra
🟨	Elementi da rimuovere in fase attuale	▸—	Limitatore di tensione unidirezionale - Colleg. alle pensiline metalliche ed al circuito interpali in doppio cavo TACSR Ø19,62mm

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 DEI BLOCCHI DI FONDAZIONE DI PIENA LINEA;
- E64865d - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER SOSTEGNI TIPO "LSU" DI PIENA LINEA;
- E64881c - BLOCCHI DI FONDAZIONE E RELATIVE ARMATURE PER TIRANTI A TERRA TIPO "TTA", "TTB" E "TTC";
- E65020a - FONDAZIONI PER PORTALI DI ORMEGGIO.

2) Tutti i sostegni in galleria dovranno essere collegati ai trefoli del circuito di messa a terra di protezione TE; nel caso dei supporti d'ormeggio condutture non interessati direttamente dalla sospensione dei suddetti trefoli, tale collegamento avverrà tramite n°2 "frustoni" di conduttore TACSR fissati al volto della galleria. Per chiarezza di rappresentazione grafica tale collegamento non è rappresentato sul presente elaborato;

3) In galleria, in corrispondenza delle comunicazioni pari/dispari i trefoli del circuito di terra (ove interferenti con la LdC) dovranno essere sollevati alla massima quota compatibile con la sagoma della galleria; in corrispondenza dell'attraversamento tali trefoli verranno sostenuti in quota tramite due appositi penduli di lunghezza ridotta;

4) La messa a terra delle pensiline metalliche dovrà essere eseguita con le modalità di seguito descritte:
- Installazione di un dispersore a picchetto (L=3m) infisso nel terreno in corrispondenza di ciascun sostegno verticale della pensilina (al quale dovrà essere applicata mediante saldatura continua un'apposita piastrina metallica con foro), dotato di pozzetto di ispezione e collegamento alla colonna costituito da doppia corda nuda TACSR Φ15,82mm protetta da tubo flessibile in PVC Φ50mm;
- Collegamento mediante dispositivo unidirezionale (diodo) tra la struttura metallica ed il circuito interpali, in corrispondenza di entrambe le estremità di ciascuna pensilina.

FABBISOGNO CONDUTTORI L.d.C.

N°	DA SOST.		A SOST.		L. FILO [m]		L. FUNE [m]		NOTE
	R	F	R	F	Netto	1,50%	Netto	1,50%	
1-1	3-5		81		1245 1245	1264 1264	1230 1230	1248 1248	
2-2	4-6		82		1240 1240	1259 1259	1225 1225	1243 1243	
3-3		71	117		620 620	629 629	620 620	629 629	
4-4		72	118		620 620	629 629	620 620	629 629	
1		24/2-24/4	41		270	274	255	259	
2	32		92		1070	1086	1070	1086	
3	31		91		1070	1086	1070	1086	

DEMOLIZIONE CONDUTTORI L.d.C.

N°	DA SOST.		A SOST.		L. FILO [m]		L. FUNE [m]		NOTE
	R	F	R	F	Netto	1,50%	Netto	1,50%	
3-3P	36		115		1320 1320	1340 1340	1320 1320	1340 1340	Rimozione completa
4-4P		82	116		240 240	244 244	240 240	244 244	Rimozione completa

DEMOLIZIONE CIRCUITO INTERPALI

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]	
			Netto	1,50%
1	36	32	780 780	

DEMOLIZIONE SOSTEGNI

TIPO	QUANTITA'
M29a	4
LS14a	16
PT20-28	2
TTC	2

COMMITTENTE:

RFI RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO
U.O. TECNOLOGIE SUD

PROGETTO DEFINITIVO

RADDOPPIO DELLA TRATTA GIAMPILIERI - FIUMEFREDDO
Lotto 1: Fiumefreddo (i) - Taormina (i) / Letojanni

IMPIANTI TE - LINEA DI CONTATTO
PM FIUMEFREDDO - PIANO DI ELETTRIFICAZIONE E CIRCUITO DI PROTEZIONE FINALE
(FASE 2-3-4 ESER.)

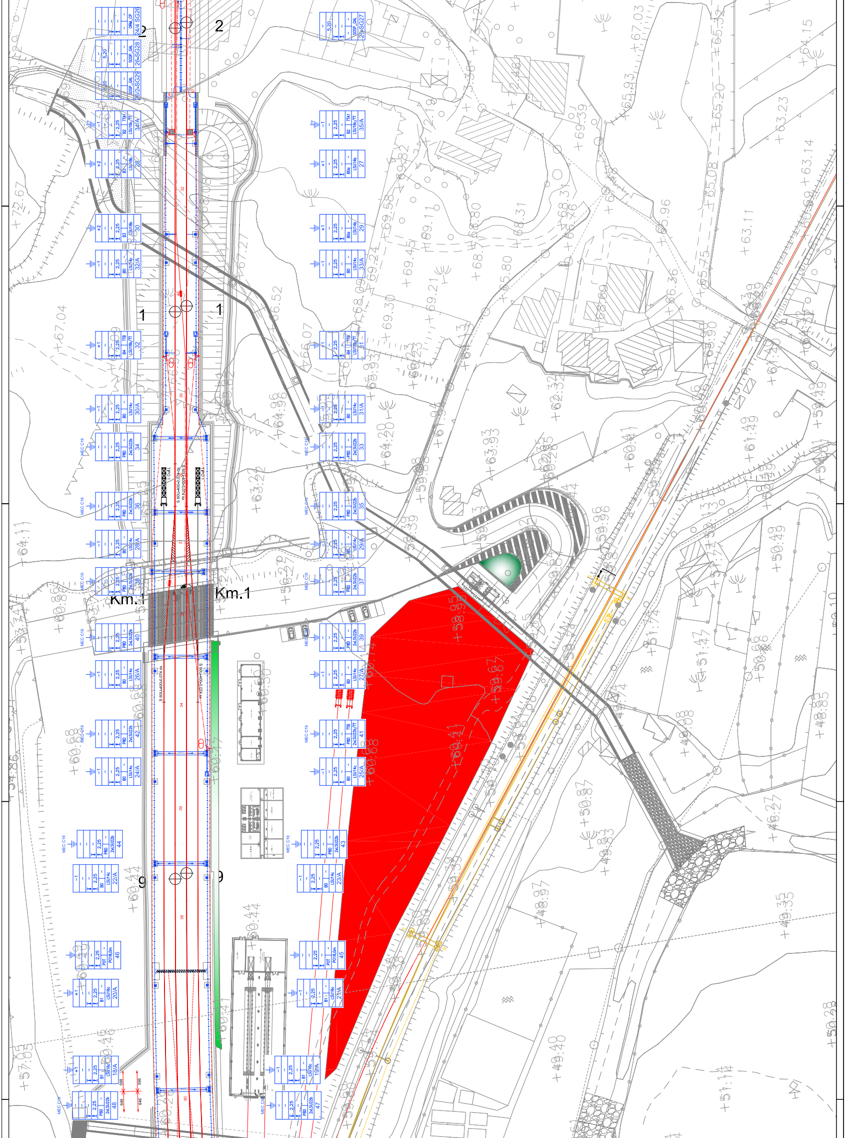
SCALA:
1:500

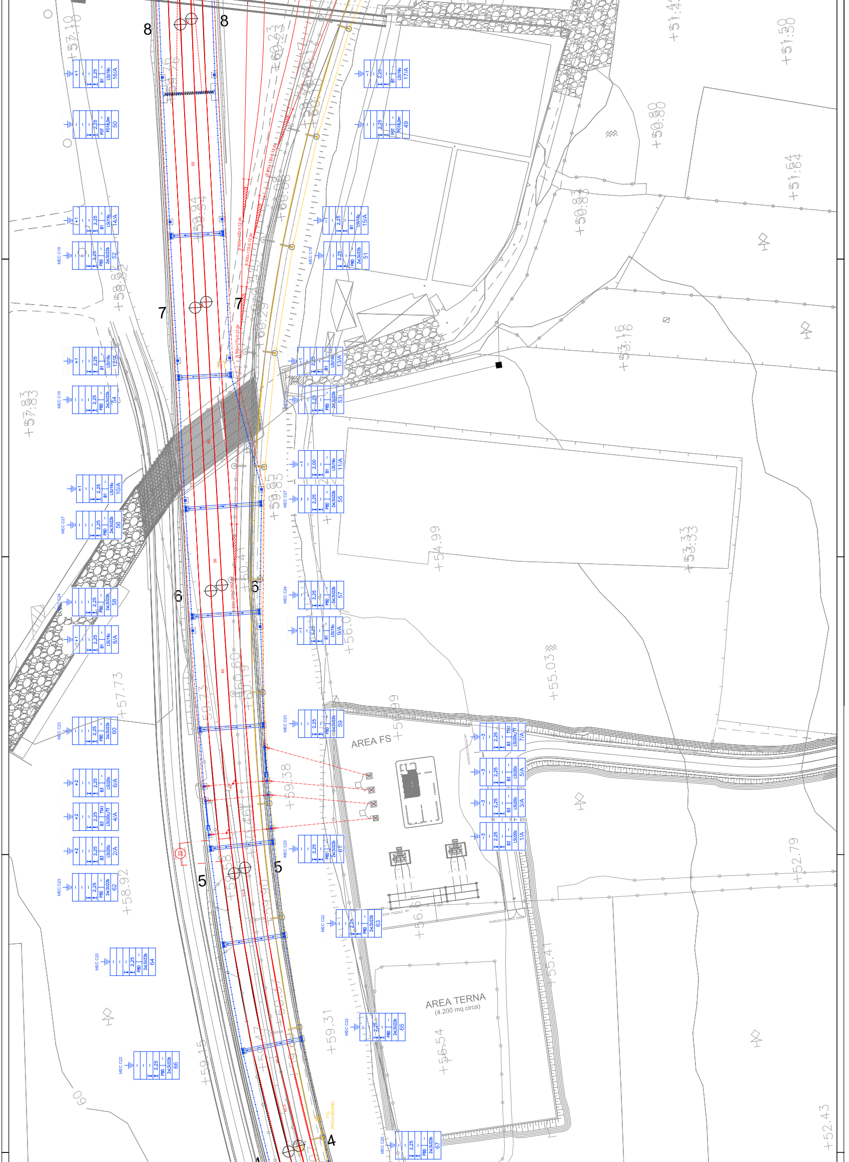
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	01	D	67	P8	LC0100	001	B

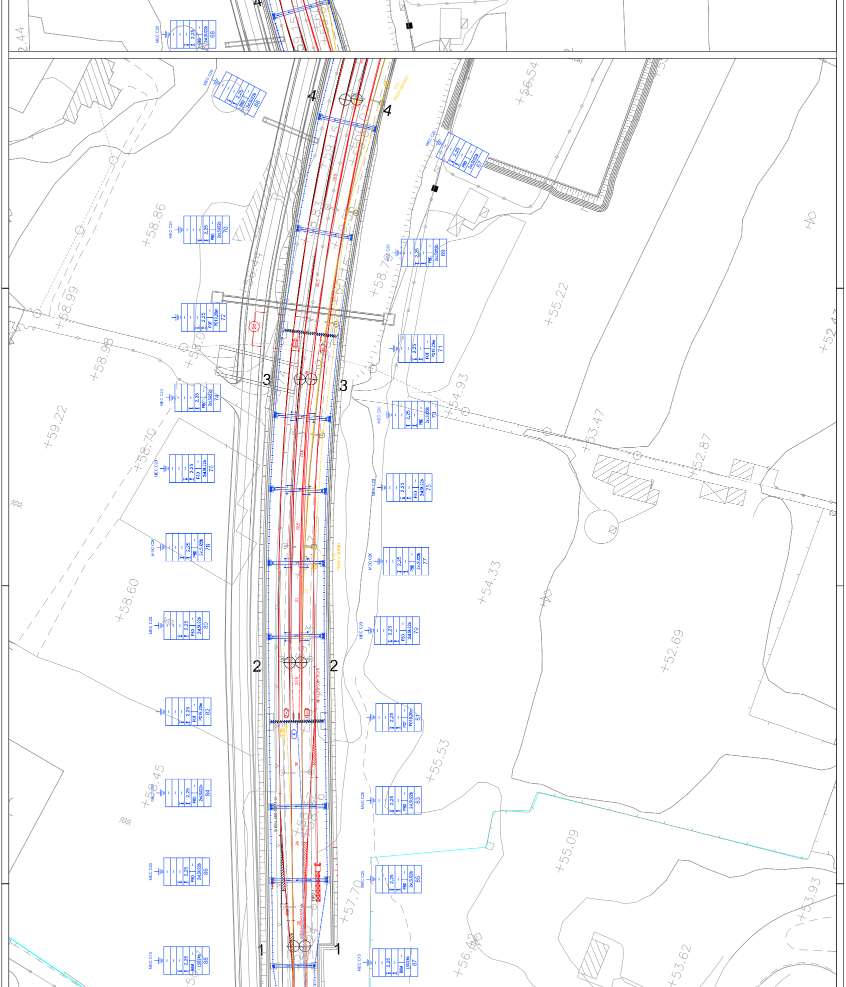
Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	A. Genovese	10/2017	P. Ruggeri	10/2017	P. Carlesimo	10/2017	A. Presta 01/2018
B	Emissione Esecutiva	A. Genovese	01/2018	P. Ruggeri	01/2018	P. Carlesimo	01/2018	ORDINE INGEGNERI COSENZA ANTONIO PRESTA

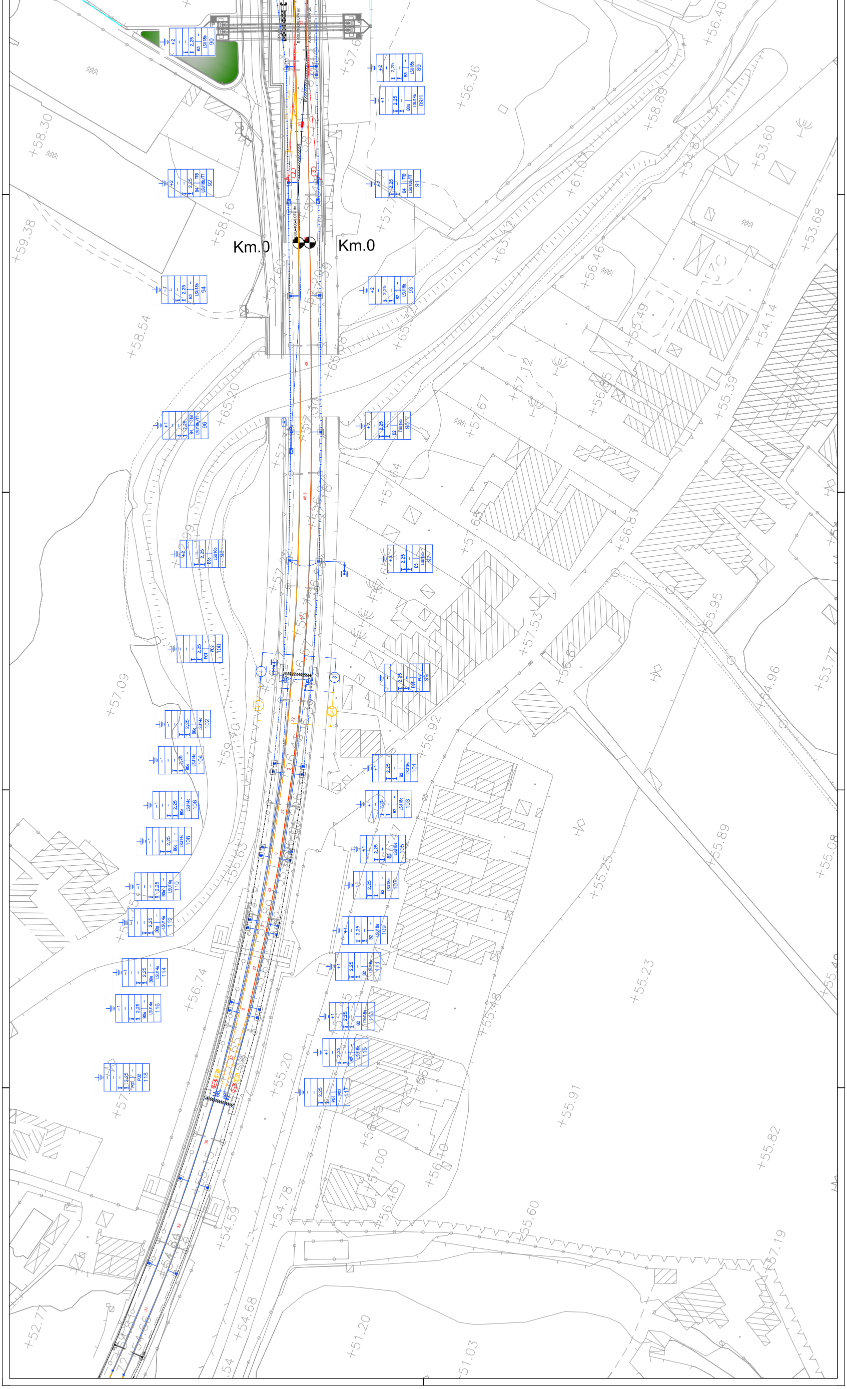
File: RS2S01D67P8LC0100001B FIUMEFREDDO PDE FINALE

n. Elab.:2145


2
2
1
1
Km.1
Km.1
9
9
24/4 SG26
26-SG28
26/2-SG29
25-SG27
34/A
35/A
28
27
30
29
32/A
33/A
32
31
30/A
31/A
34
33
36
35
28/A
29/A
38
37
40
39
26/A
27/A
42
41
24/A
25/A
44
43
22/A
23/A
46
45
20/A
21/A
18/A
19/A
48
47
MEC C19
+67.03
+65.32
+64.15
+63.23
+63.14
+63.11
+67.04
+64.11
+60.86
+60.68
+50.49
+49.35
+48.85
+46.27
+50.83
+49.83
+48.97
+49.40
+51.14
+50.28
+57.05


8
8
7
7
6
6
5
5
4
AREA FS
AREA TERNA
(4.200 mq circa)
MEC C19
MEC C27
MEC C24
MEC C23
MEC C22
MEC C20
2,25
B1
LSU16c
16/A
17/A
POT
PD18,0m
50
49
14/A
15/A
PBD
2xLSU22b
52
51
12/A
13/A
54
53
10/A
11/A
2,00
56
55
58
57
8/A
9/A
60
59
6/A
B3
LSU20c
TTA1
LSU20c/TT
4/A
7/A
5/A
2/A
3/A
1/A
62
61
63
64
65
66
67
+57.10
+57.83
+58.92
+57.73
+58.92
+59.15
+59.31
+59.38
+56.54
+55.03
+54.99
+53.33
+53.16
+50.83
+50.80
+51.64
+51.50
+52.79
+52.43
+55.41
+56.0
S 600-170-0.12 dx
TTC PROVVISORIO
INGRESSO PIAZZALE TERNA
INGRESSO PIAZZALE RFI
60
22


MEC C20
2,25
PBD
2xLSU22b
68
67
70
69
72
POT
PO19,20m
71
74
73
76
75
78
77
80
79
82
81
84
83
86
85
MEC C15
B6M
LSU24b
88
87
4
3
2
1
TTC PROVVISORIO
TIPO 1
S 60U-400-0,074 dx
S 60U-400-0,074 sx
24
39,5
35,5
22,5
23
32
28,5
30
26
+58.86
+58.99
+58.98
+59.22
+58.70
+58.60
+59.45
+58.79
+56.54
+55.22
+54.93
+53.47
+52.87
+54.33
+52.69
+55.53
+55.09
+57.70
+56.48
+53.93
+53.62
+52.47


Km.0
Km.0
89
89/1
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
+56.40
+56.36
+58.30
+58.89
+53.60
+59.38
+58.16
+53.68
+56.46
+55.49
+54.14
+58.54
+57.12
+55.39
+65.20
+57.67
+57.64
+56.83
+55.95
+57.53
+53.77
+54.96
+57.09
+56.92
+55.89
+55.08
+55.25
+55.23
+56.74
+55.48
+55.20
+55.91
+55.82
+54.78
+55.60
+54.59
+57.19
+52.77
+54.68
+51.20
51.03