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

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	—·—·—·—	Circuito di terra in doppio conduttore nudo TACSR Ø15,82mm
n	Sezionatore aereo 3kVcc, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso	– – – – –	Attravers. aereo circuito di terra in doppia corda Cu 120mmq
n	Sezionatore blindato 3kVcc, motorizzato e telecomandato, normalmente chiuso	⏚	Dispersore di terra
Tn	Dispositivo per la messa a terra dela LdC, motorizzato e telecomandato, normalmente aperto	⏚ TP	Dispersore di terra profondo
- - - - - - -	Strallo di Punto Fisso	▶◀	Limitatore di tensione bidirezionale - Collegamento alla connessione induttiva in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
⊠——	Tirante a terra singolo	—·—·—○	Ormeggio isolato circuito di terra
⊠══	Tirante a terra doppio	▶	Limitatore di tensione unidirezionale - Colleg. alle pensiline metalliche ed al circuito interpali in doppio cavo TACSR Ø19,62mm
∿∿∿∿	Sede in rilevato	ANCOR.	Struttura di fondazione del sostegno integrata nell'opera civile, prevista a cura di altra specialistica. Tirafondi a cura specialistica TE
∞∞∞∞	Sede in piano/trincea	FLA	Sostegno flangiato alla soletta del viadotto in fori predisposti. Tirafondi e contropiastra a cura specialistica TE
■■■■	Sede con muro	AGGR.	Sostegno aggrappato ad opera d'arte. Carpenteria di aggrappatura a cura specialistica TE

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;
- E70416 - SOSPENSIONE DA GALLERIA CON MENSOLA IN ALLUMINIO;
- E70418 - SCHEMI TIPOLOGICI DI T.S. IN GALLERIA;
- E70419 - SCHEMI TIPOLOGICI DI R.A. IN GALLERIA;
- E70420 - SCHEMA TIPOLOGICO DI PUNTO FISSO IN GALLERIA.

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) 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;

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

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

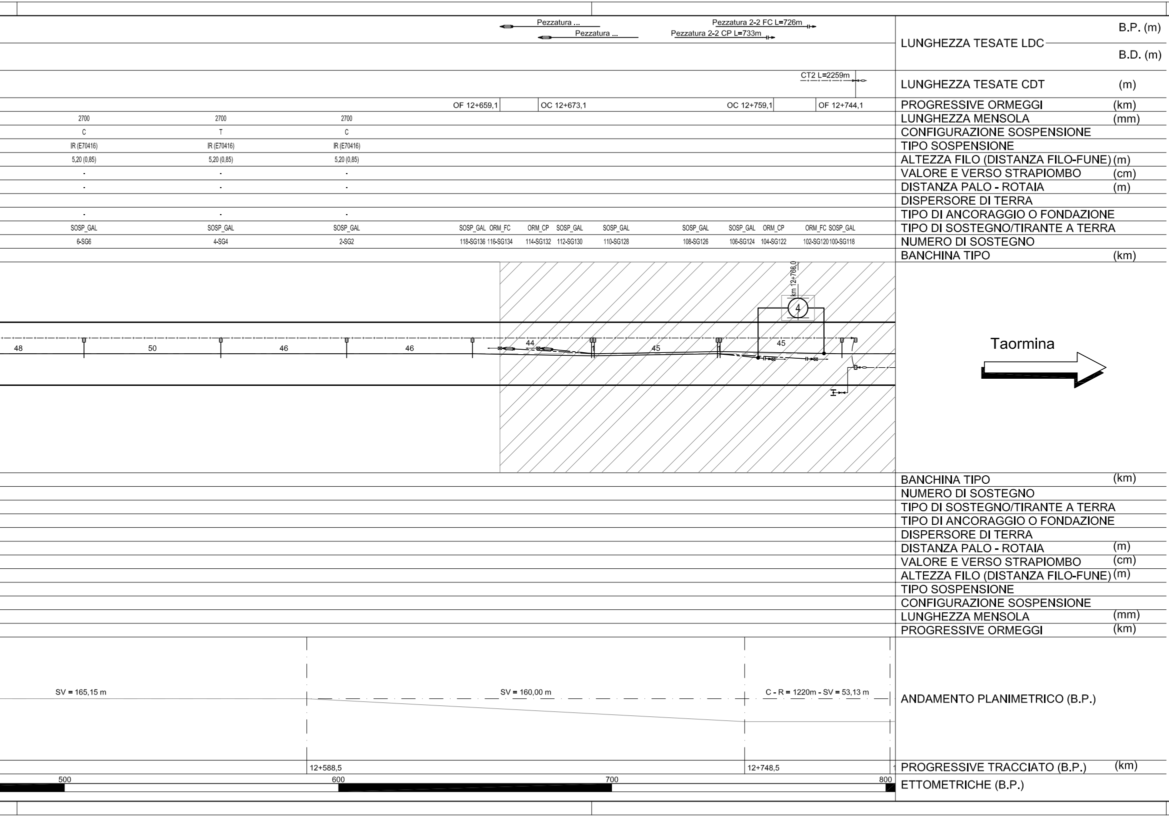
IMPIANTI TE - LINEA DI CONTATTO
TRATTA PC CALATABIANO-STAZIONE TAORMINA
PIANO DI ELETTRIFICAZIONE E CIRCUITO DI PROTEZIONE PARI (2 DI 2)

SCALA :
1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	01	D	67	P7	LC0400	002	A

Revis.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Esecutiva	A. Genovese	01/2018	P. Ruggeri	01/2018	P. Carlesimo	01/2018	A. Presta 01/2018 ANTONIO PRESTA

File: RS2S01D67P7LC0400002A PDE CALATABIANO-TAORMINA BP 2_4.DWG | n. Elab.: 2155

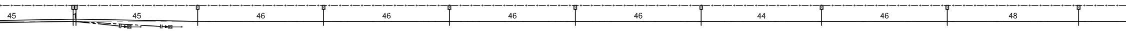

Pezzatura ...
Pezzatura ...
Pezzatura 2-2 FC L=726m
Pezzatura 2-2 CP L=733m
B.P. (m)
LUNGHEZZA TESATE LDC
B.D. (m)
CT2 L=2259m
LUNGHEZZA TESATE CDT (m)
OF 12+659,1
OC 12+673,1
OC 12+759,1
OF 12+744,1
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)
2700
2700
2700
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)
C
T
C
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE
IR (E70416)
IR (E70416)
IR (E70416)
TIPO SOSPENSIONE
5,20 (0,85)
5,20 (0,85)
5,20 (0,85)
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE) (m)
VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)
DISTANZA PALO - ROTAIA (m)
DISPERSORE DI TERRA
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE
SOSP_GAL
SOSP_GAL
SOSP_GAL
SOSP_GAL
ORM_FC
ORM_CP
SOSP_GAL
SOSP_GAL
SOSP_GAL
SOSP_GAL
ORM_CP
ORM_FC
SOSP_GAL
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA
6-SG6
4-SG4
2-SG2
118-SG136
116-SG134
114-SG132
112-SG130
110-SG128
108-SG126
106-SG124
104-SG122
102-SG120
100-SG118
NUMERO DI SOSTEGNO
BANCHINA TIPO (km)
km 12+768,0
4
48
50
46
46
44
45
45
Taormina
BANCHINA TIPO (km)
NUMERO DI SOSTEGNO
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE
DISPERSORE DI TERRA
DISTANZA PALO - ROTAIA (m)
VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE) (m)
TIPO SOSPENSIONE
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)
SV = 165,15 m
SV = 160,00 m
C - R = 1220m - SV = 53,13 m
ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.P.)
12+588,5
12+748,5
PROGRESSIVE TRACCIATO (B.P.) (km)
500
600
700
800
ETTOMETRICHE (B.P.)

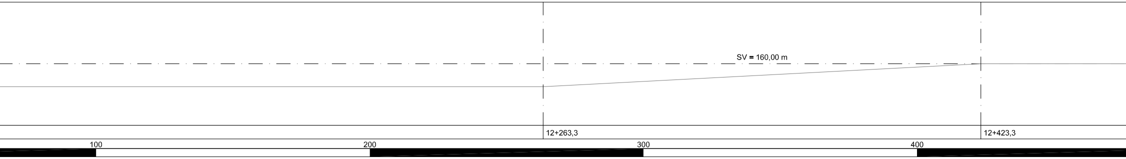
Pezzatura 4-4 FC L=780m

Pezzatura 4-4 CP L=751m

	OC 12+112,1			OF 12+127,1							
2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
C(30)	C(15)	-	-	C	C	C	C	C	C	C	T
IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
30-SG30	28-SG28	26-SG26	24-SG24	22-SG22	20-SG20	18-SG18	16-SG16	14-SG14	12-SG12	10-SG10	8-SG8

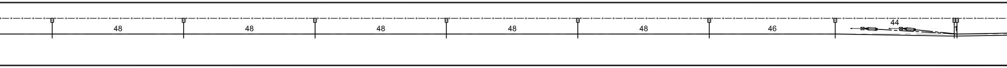
GALLERIA TAORMINA


45
45
46
46
46
46
44
46
48


SV = 160,00 m
12+263,3
12+423,3
100
200
300
400

Pezzatura 2-2 FC L=726m
Pezzatura 2-2 CP L=733m

						OF 12+012,1			OC 12+026,1	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700
C	C	C	C	C	C	C	-	-	C(25)	C(5)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL
52-SG52	50-SG50	48-SG48	46-SG46	44-SG44	42-SG42	40-SG40	38-SG38	36-SG36	34-SG34	32-SG32

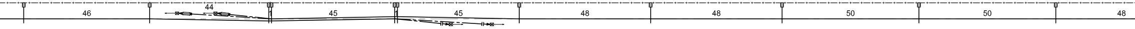

48
48
48
48
48
46
44

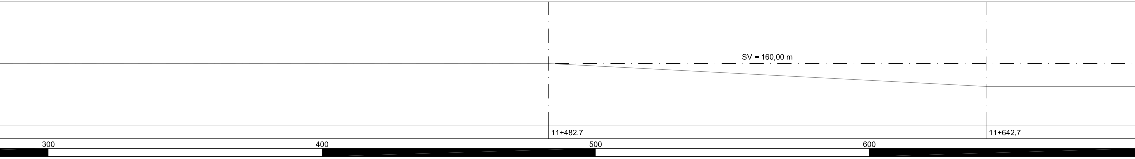
C - R = 1220m - SV = 620,62 m

700
800
900
km 12+000

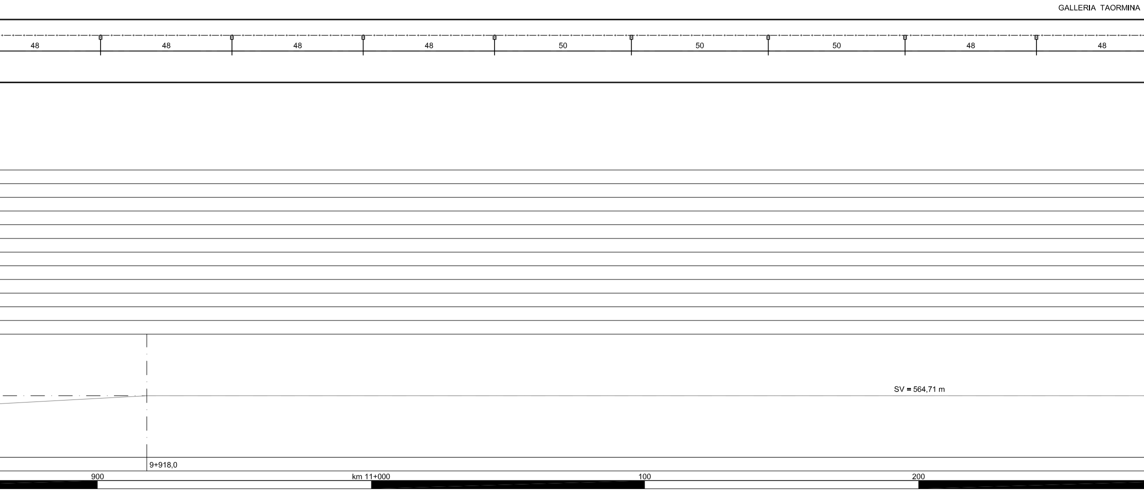
Pezzatura 4-4 FC L=780m
Pezzatura 4-4 CP L=751m
Pezzatura 6-6 FC L=780m
Pezzatura 6-6 CP L=751m

	OF 11+347,1			OC 11+361,1			OC 11+447,1			OF 11+462,1				
2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	2700
C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	C	C	C	C
IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
82-SG82	80-SG80	78-SG78	76-SG76	74-SG74	72-SG72	70-SG70	68-SG68	66-SG66	64-SG64	62-SG62	60-SG60	58-SG58	56-SG56	54-SG54


46
44
45
45
48
48
50
50
48


SV = 160,00 m
11+482,7
11+642,7
300
400
500
600

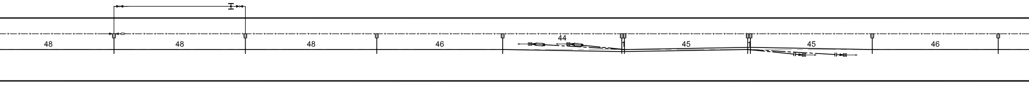
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
C	T	C	T	C	T	C	T
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
98-SG98	96-SG96	94-SG94	92-SG92	90-SG90	88-SG88	86-SG86	84-SG84

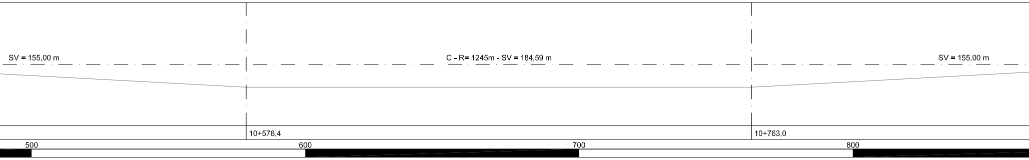

GALLERIA TAORMINA
48
48
48
48
50
50
50
48
48
SV = 564,71 m
9+918,0
900
km 11+000
100
200

Pezzatura 6-6 FC L=780m
Pezzatura 6-6 CP L=751m
Pezzatura 8-8 FC L=830m
Pezzatura 8-8 CP L=801m

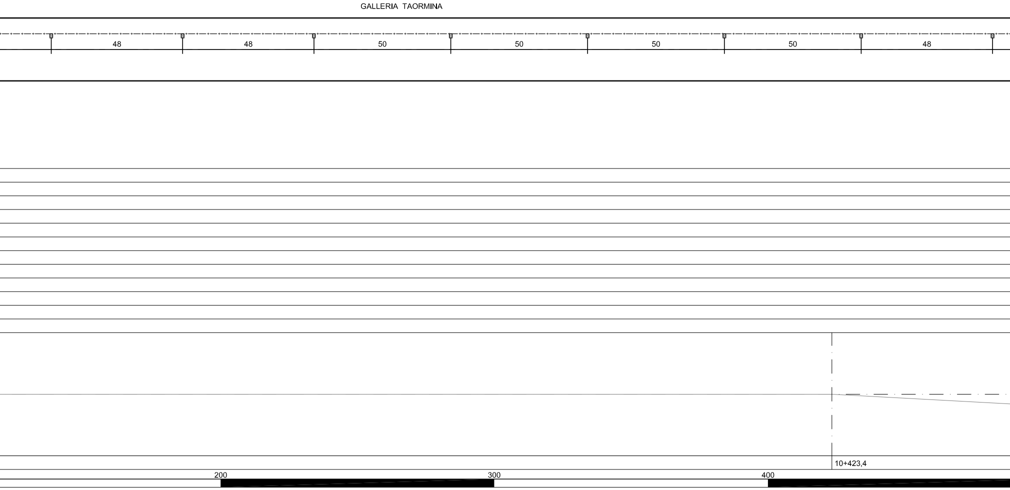
CT4 L=2247m
CT2 L=2259m

			OF 10+682,1			OC 10+696,1			OC 10+782,1			OF 10+797,1	
2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700
C	C	C	C	-	-	C(25)	C(5)	C(30)	C(15)	-	-	C	C
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL
126-SG126	124-SG124	122-SG122	120-SG120	118-SG118	116-SG116	114-SG114	112-SG112	110-SG110	108-SG108	106-SG106	104-SG104	102-SG102	100-SG100


48
48
48
46
44
45
45
46

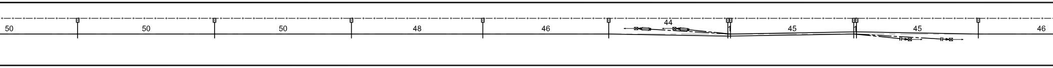

SV = 155,00 m
C - R= 1245m - SV = 184,59 m
SV = 155,00 m
10+578,4
10+763,0
500
600
700
800

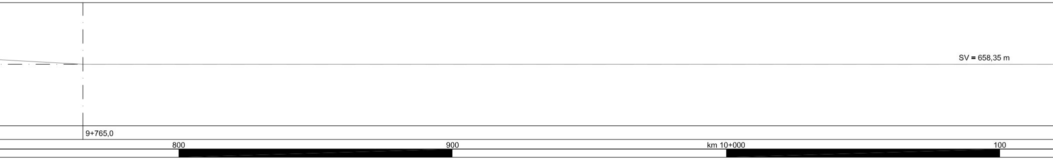
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
C(0)	T	C	T	C	T	C	C
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
142-SG142	140-SG140	138-SG138	136-SG136	134-SG134	132-SG132	130-SG130	128-SG128

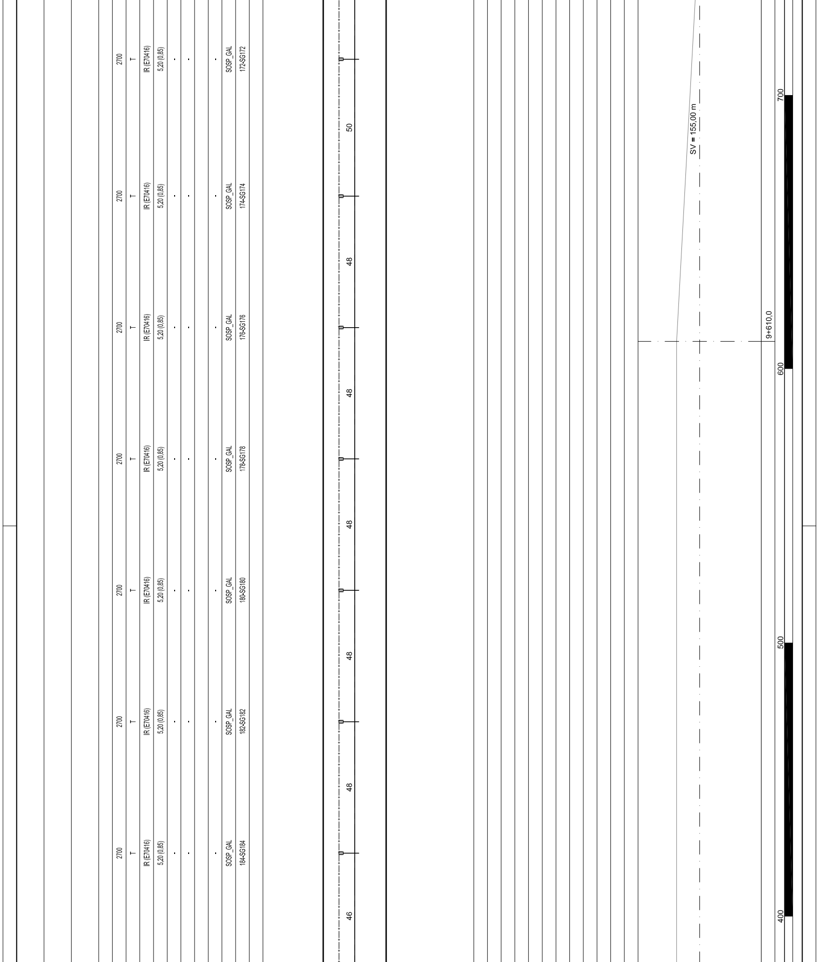

GALLERIA TAORMINA
48
48
50
50
50
50
48
10+423,4
200
300
400

Pezzatura 8-8 FC L=830m
Pezzatura 8-8 CP L=801m
Pezzatura 10-10 FC L=830m
Pezzatura 10-10 CP L=801m

				OF 9+967,1			OC 9+981,1			OC 10+067,1			OF 10+082,1
2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
T	C	T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)
5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL
170-SG170	168-SG168	166-SG166	164-SG164	162-SG162	160-SG160	158-SG158	156-SG156	154-SG154	152-SG152	150-SG150	148-SG148	146-SG146	144-SG144


50
50
50
48
46
44
45
45
46

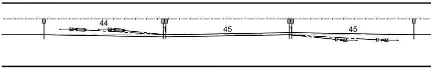

SV = 658,35 m
9+765,0
800
900
km 10+000
100


2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
184-SG184
46
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
182-SG182
48
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
180-SG180
48
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
178-SG178
48
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
176-SG176
48
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
174-SG174
50
2700
T
IR (E70416)
5,20 (0,85)
SOSP_GAL
172-SG172
9+610,0
SV = 155,00 m
400
500
600
700

LUNGHEZZA TESATE LDC — B.P.	(m)	Pezzatura 10-10 FC L=830m Pezzatura 10-10 CP L=801m						Pezzatura 12-12 FC L=830m Pezzatura 12-12 CP L=801m			
LUNGHEZZA TESATE LDC — B.D.	(m)										
LUNGHEZZA TESATE CDT	(m)										
PROGRESSIVE ORMEGGI	(km)	OF 9+252,1			OC 9+266,1			OC 9+352,1			OF 9+367,1
LUNGHEZZA MENSOLA	(mm)	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE		T	-	-	T(15)	T(35)	T(5)	T(25)	-	-	T
TIPO SOSPENSIONE		IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE)	(m)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	-	-	5,20 (0,85)
VALORE E VERSO STRAPIOMBO	(cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DISTANZA PALO - ROTAIA	(m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DISPERSORE DI TERRA											
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA		SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL
NUMERO DI SOSTEGNO		204-SG204	202-SG202	200-SG200	198-SG198	196-SG196	194-SG194	192-SG192	190-SG190	188-SG188	186-SG186
BANCHINA TIPO	(km)										

Calatabiano

GALLERIA TAORMINA



BANCHINA TIPO (km)	
NUMERO DI SOSTEGNO	
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA	
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE	
DISPERSORE DI TERRA	
DISTANZA PALO - ROTAIA (m)	
VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)	
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE) (m)	
TIPO SOSPENSIONE	
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE	
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)	
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)	
ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.P.)	
PROGRESSIVE TRACCIATO (B.P.) (km)	
ETTOMETRICHE (B.P.)	300