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 dispari.

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 DISPARI (2 DI 2)

SCALA : 1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	01	D	67	P7	LC0400	004	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

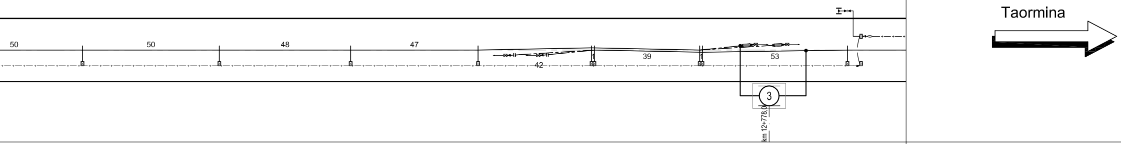
File: RS2S01D67P7LC0400004A PDE CALATABIANO-TAORMINA BD 4_4.DWG — n. Elab.: 2157

LUNGHEZZA TESATE LDC B.P. (m): Pezzatura ... ; Pezzatura 1-1 CP L=747m

LUNGHEZZA TESATE LDC B.D. (m): Pezzatura ... ; Pezzatura 1-1 FC L=773m

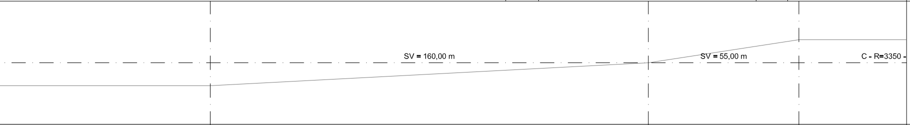
LUNGHEZZA TESATE CDT (m): CT1 L=2282m

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


50
50
48
47
42
39
53
3
km 12+778,0
Taormina

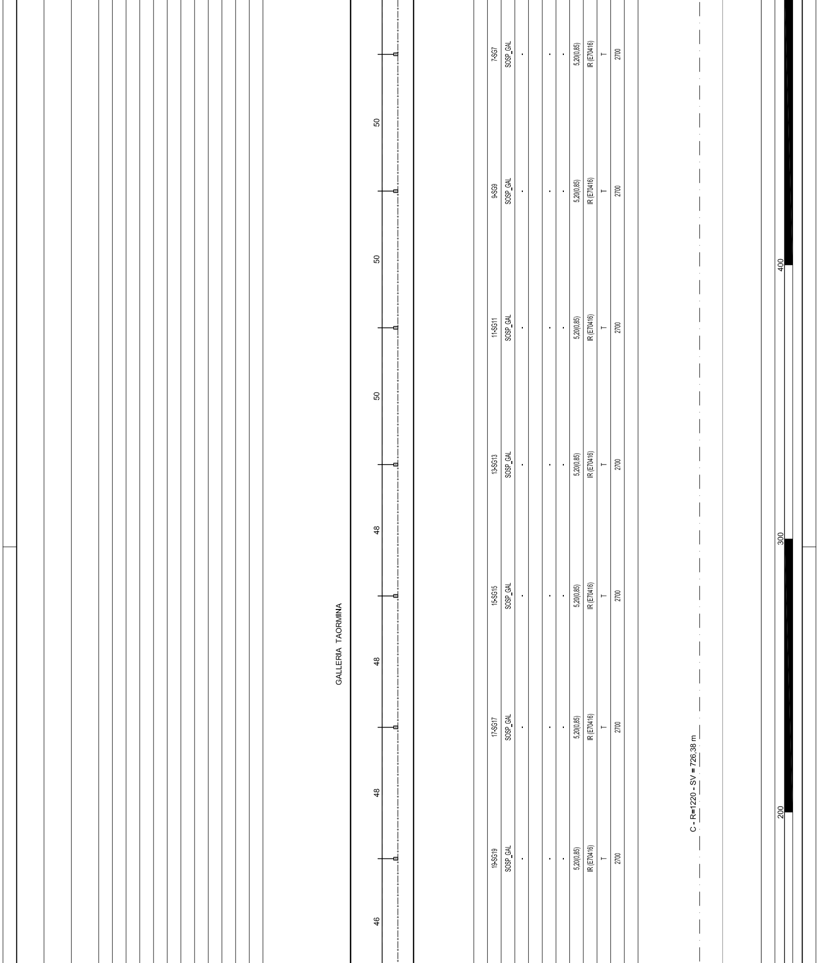
BANCHINA TIPO (km)													
NUMERO DI SOSTEGNO	5-SG5	3-SG3	1-SG1	117-SG135	115-SG133	113-SG130	111-SG129	109-SG127	107-SG125	105-SG123	103-SG121	101-SG119	99-SG117
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE	-	-	-										
DISPERSORE DI TERRA													
DISTANZA PALO - ROTAIA (m)	-	-	-										
VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)	-	-	-										
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE) (m)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)										
TIPO SOSPENSIONE	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)										
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE	T	T	T										
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)	2700	2700	2700										
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)					OF 12+681,6	OC 12+693,6					OC 12+773,1	OF 12+784,6	

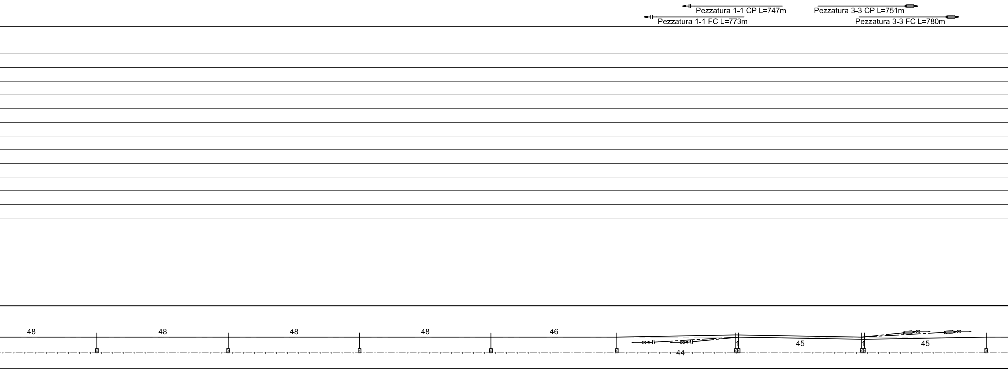
ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.D.)


SV = 160,00 m
SV = 55,00 m
C - R=3350

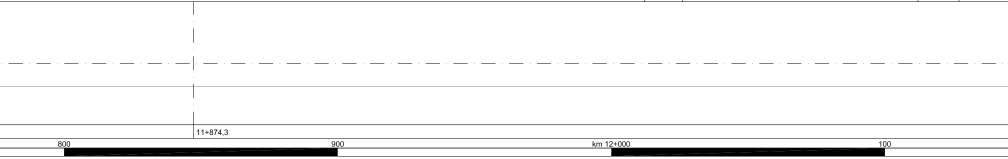
PROGRESSIVE TRACCIATO (B.D.) (km): 12+573,7 ; 12+733,7 ; 12+788,7

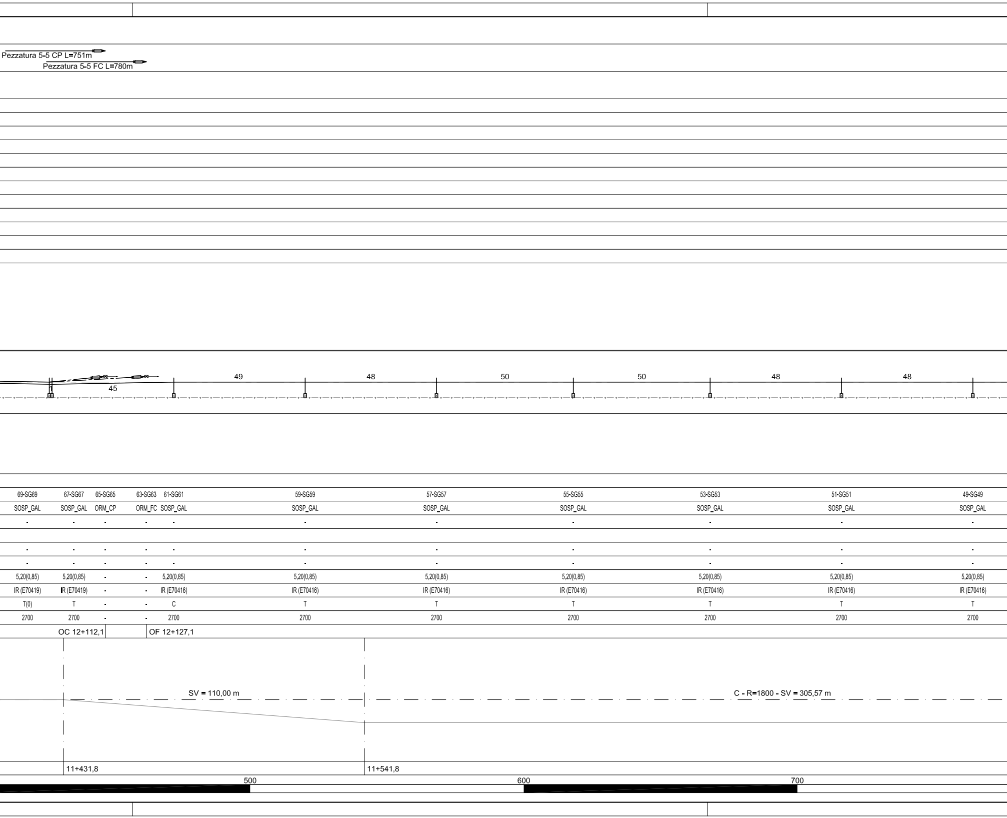
ETTOMETRICHE (B.D.): 500 ; 600 ; 700 ; 800


GALLERIA TAORMINA
46
48
48
48
50
50
50
19-SG19
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
17-SG17
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
15-SG15
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
13-SG13
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
11-SG11
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
9-SG9
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
7-SG7
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
C - R=1220 - SV = 726,38 m
200
300
400

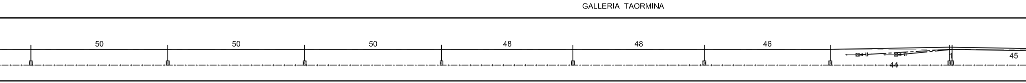

Pezzatura 1-1 CP L=747m
Pezzatura 1-1 FC L=773m
Pezzatura 3-3 CP L=751m
Pezzatura 3-3 FC L=780m
48
48
48
48
46
44
45
45

47-SG47	45-SG45	43-SG43	41-SG41	39-SG39	37-SG37	35-SG35	33-SG33	31-SG31	29-SG29	27-SG27	25-SG25	23-SG23	21-SG21
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
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)
T	T	T	T	T	-	-	T(15)	T(35)	T(5)	T(25)	-	-	T
2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
				OF 12+012,1		OC 12+026,1				OC 12+112,1			OF 12+127,1


11+874,3
800
900
km 12+000
100


Pezzatura 5-5 CP L=751m
Pezzatura 5-5 FC L=780m
45
49
48
50
50
48
48
69-SG69
67-SG67
65-SG65
63-SG63
61-SG61
59-SG59
57-SG57
55-SG55
53-SG53
51-SG51
49-SG49
SOSP_GAL
ORM_CP
ORM_FC
5,20(0,85)
IR (E70419)
IR (E70416)
T(0)
T
C
2700
OC 12+112,1
OF 12+127,1
SV = 110,00 m
C - R=1800 - SV = 305,57 m
11+431,8
11+541,8
500
600
700

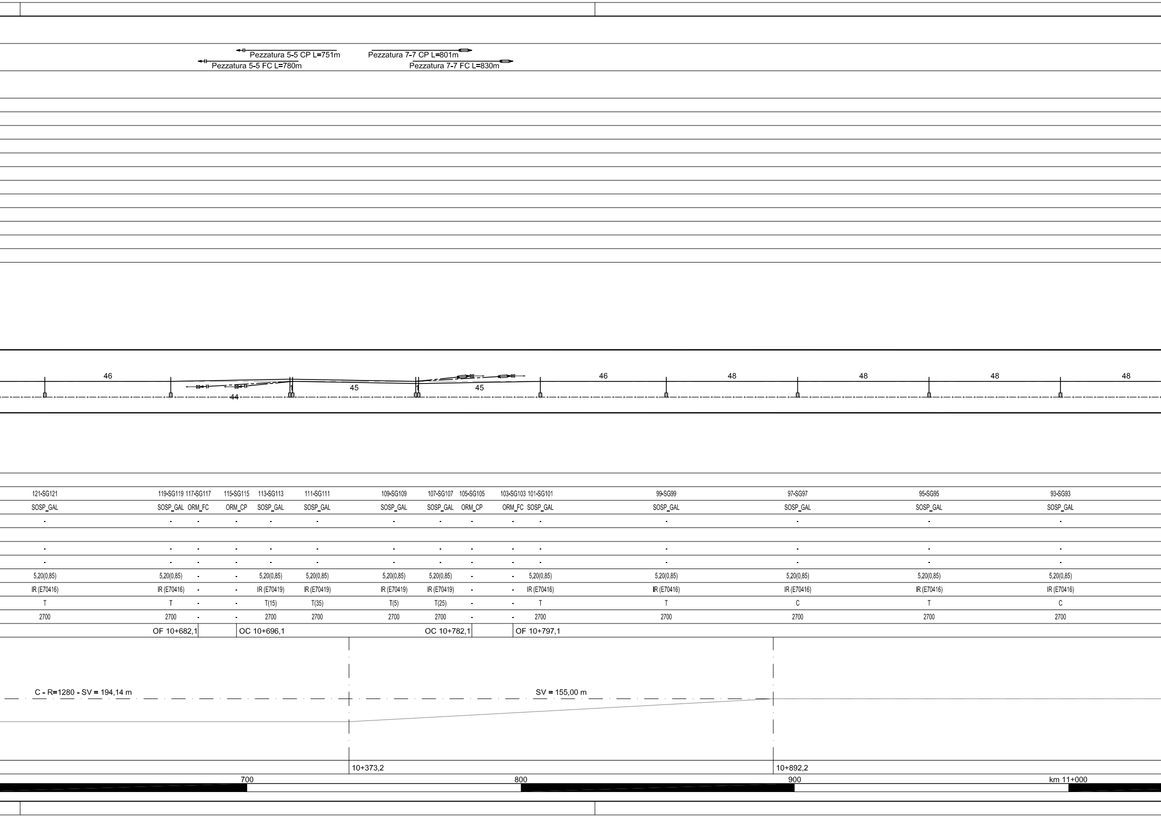
Pezzatura 3-3 CP L=751m
Pezzatura 3-3 FC L=780m

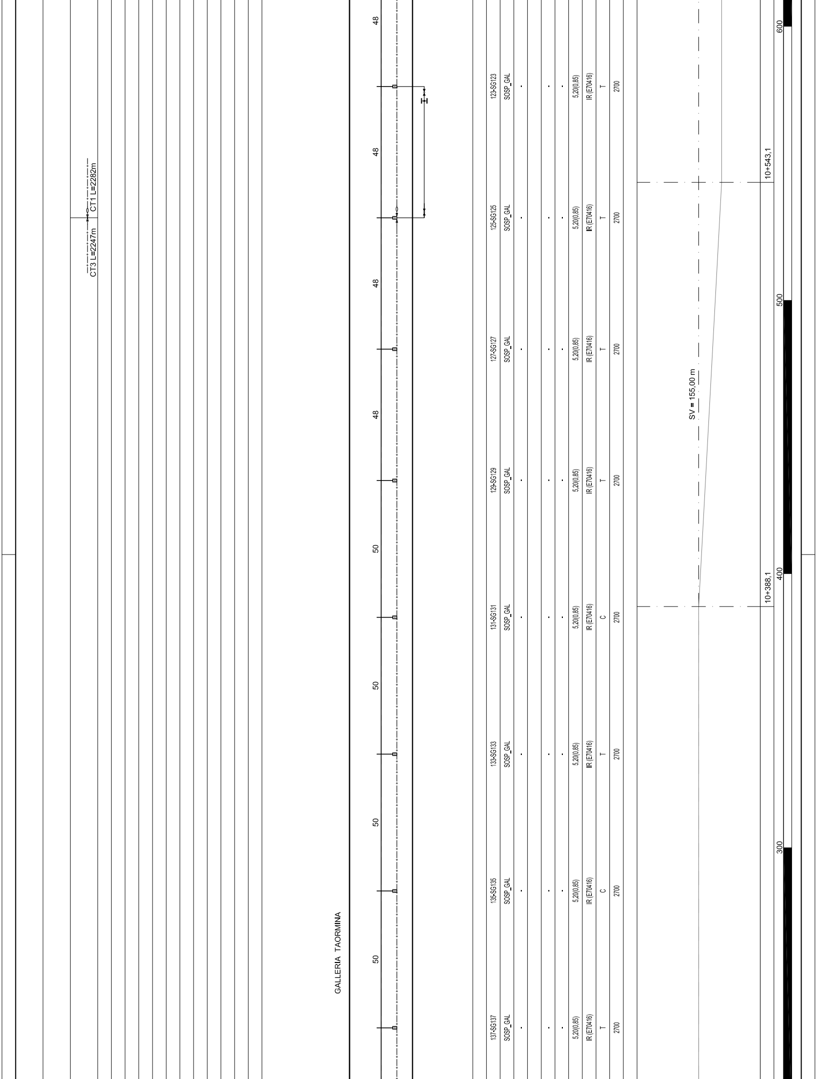

GALLERIA TAORMINA
50
50
50
48
48
46
44
45

91-SG91	89-SG89	87-SG87	85-SG85	83-SG83	81-SG81	79-SG79	77-SG77	75-SG75	73-SG73	71-SG71
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)
T	C	T	C	T	C	T	-	-	C(0)	C
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700
						OF 12+012,1		OC 12+026,1		

SV = 539,54 m

100
200
300
400


Pezzatura 5-5 CP L=751m
Pezzatura 5-5 FC L=780m
Pezzatura 7-7 CP L=801m
Pezzatura 7-7 FC L=830m
46
44
45
45
46
48
48
48
48
121-SG121
119-SG119
117-SG117
115-SG115
113-SG113
111-SG111
109-SG109
107-SG107
105-SG105
103-SG103
101-SG101
99-SG99
97-SG97
95-SG95
93-SG93
SOSP_GAL
ORM_FC
ORM_CP
5,20(0,85)
IR (E70416)
IR (E70419)
T
T(15)
T(35)
T(5)
T(25)
C
2700
OF 10+682,1
OC 10+696,1
OC 10+782,1
OF 10+797,1
C - R=1280 - SV = 194,14 m
SV = 155,00 m
10+373,2
10+892,2
700
800
900
km 11+000


CT3 L=2247m
CT1 L=2282m
48
48
48
48
50
50
50
50
GALLERIA TAORMINA
123-SG123
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
125-SG125
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
127-SG127
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
129-SG129
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
131-SG131
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
C
2700
133-SG133
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
135-SG135
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
C
2700
137-SG137
SOSP_GAL
5,20(0,85)
IR (E70416)
T
2700
SV = 155,00 m
10+543,1
10+388,1
600
500
400
300

LUNGHEZZA TESATE LDC

B.P. (m)

B.D. (m)

Pezzatura 7-7 CP L=801m

Pezzatura 7-7 FC L=830m

Pezzatura 9-9 CP L=801m

Pezzatura 9-9 FC L=830m

LUNGHEZZA TESATE CDT (m)

PROGRESSIVE ORMEGGI (km)

LUNGHEZZA MENSOLA (mm)

CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE

TIPO SOSPENSIONE

ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE) (m)

VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)

DISTANZA PALO - ROTAIA (m)

DISPERSORE DI TERRA

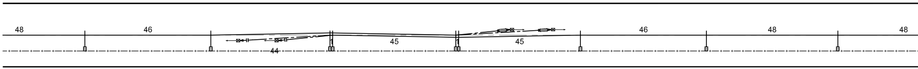
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE

TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA

NUMERO DI SOSTEGNO

BANCHINA TIPO (km)

Calatabiano


48
46
44
45
45
46
48
48

BANCHINA TIPO (km)													
NUMERO DI SOSTEGNO	163-SG163	161-SG161	159-SG159	157-SG157	155-SG155	153-SG153	151-SG151	149-SG149	147-SG147	145-SG145	143-SG143	141-SG141	139-SG139
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA	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
TIPO DI ANCORAGGIO O FONDAZIONE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DISPERSORE DI TERRA													
DISTANZA PALO - ROTAIA (m)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
VALORE E VERSO STRAPIOMBO (cm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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)	-	-	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)
TIPO SOSPENSIONE	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	T	C
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)		OF 9+967,1		OC 9+981,1				OC 10+067,1		OF 10+082,1			

ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.D.)

SV = 655,82 m

PROGRESSIVE TRACCIATO (B.D.) (km)

ETTOMETRICHE (B.D.)

900

km 10+000

100

200