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)
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	⊠——	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
ꝏꝏꝏꝏ	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 2: Taormina (e) - Giampilieri (e)

IMPIANTI TE - LINEA DI CONTATTO
TRATTA STAZIONE TAORMINA-STAZIONE S.ALESSIO
PIANO DI ELETTRIFICAZIONE E CIRCUITO DI PROTEZIONE DISPARI (2 DI 3)

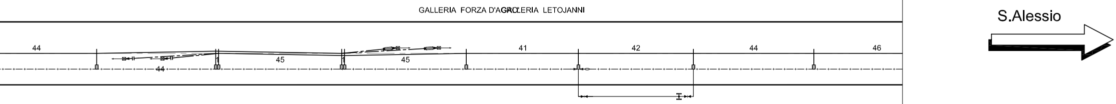
SCALA :
1:1000

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	02	D	67	P7	LC0200	005	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: RS2S02D67P7LC0200005A PDE TAORMINA-S_ALESSIO BD 5_6.DWG | n. Elab.: 2213

LUNGHEZZA TESATE LDC B.P. (m)	Pezzatura 7-7 CP L=927m Pezzatura 9-9 CP L=851m
LUNGHEZZA TESATE LDC B.D. (m)	Pezzatura 7-7 FC L=956m Pezzatura 9-9 FC L=880m
LUNGHEZZA TESATE CDT (m)	CT3 L=2766m CT1 L=2750m
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)	

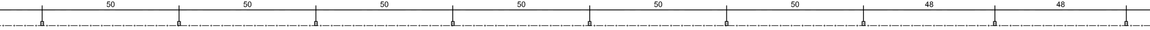


BANCHINA TIPO (km)													
NUMERO DI SOSTEGNO	173-SG41	171-SG39	169-SG37	167-SG35	165-SG33	163-SG31	161-SG29	159-SG27	157-SG25	155-SG23	153-SG21	151-SG19	149-SG17
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	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 (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	T	C	T
LUNGHEZZA MENSOLA (mm)	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700
PROGRESSIVE ORMEGGI (km)		OF 19+541,7	OC 19+555,7					OC 19+641,7	OF 19+656,7				

ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.D.)

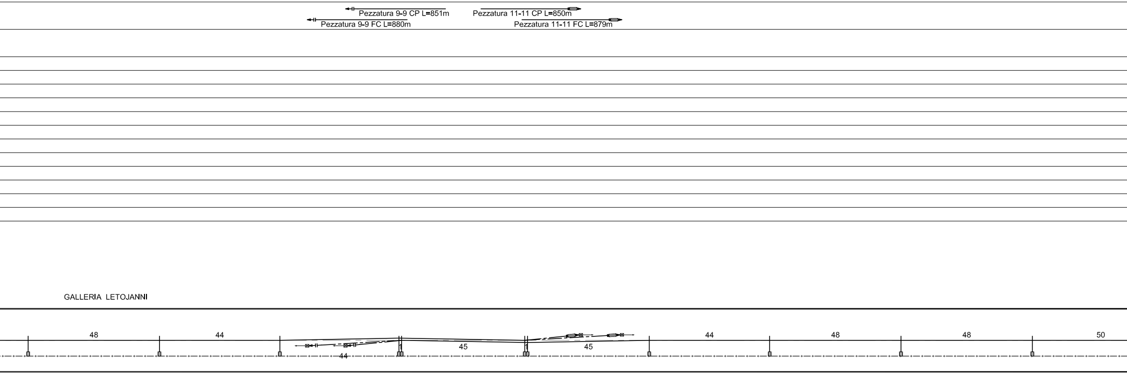
PROGRESSIVE TRACCIATO (B.D.) (km)

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



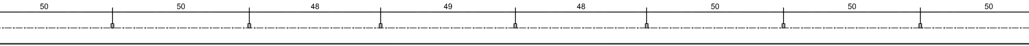
191-SG59	189-SG57	187-SG55	185-SG53	183-SG51	181-SG49	179-SG47	177-SG45	175-SG43
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)	5,20(0,85)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
C	T	C	T	C	T	C	T	C
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700

100
200
300
400



221-SG89	219-SG87	217-SG85	215-SG83	213-SG81	211-SG79	209-SG77	207-SG75	205-SG73	203-SG71	201-SG69	199-SG67	197-SG65	195-SG63	193-SG61
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	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)	5,20(0,85)	5,20(0,85)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70419)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70419)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	T	C	T
2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700
		OF 18+776,7			OC 18+790,7			OC 18+876,7			OF 18+891,7			

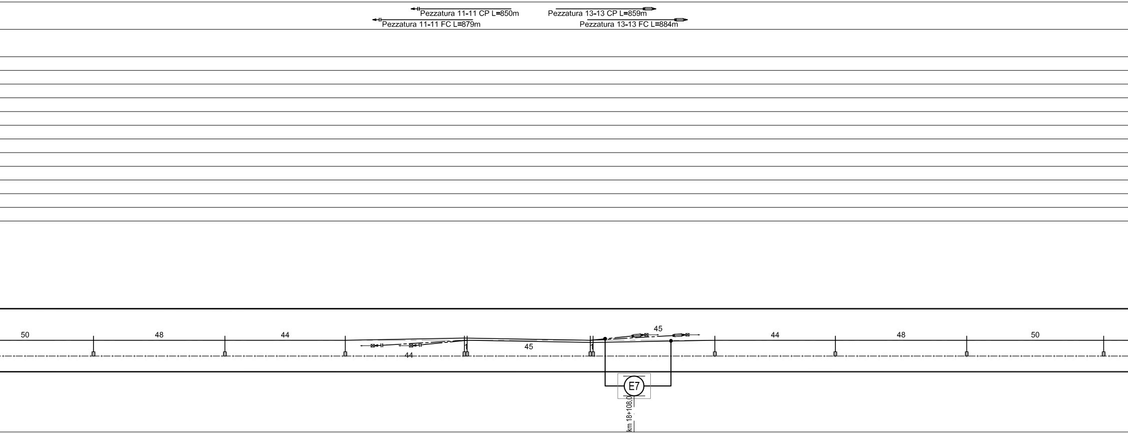
700 800 900 km 19+000



235-SG103	233-SG101	231-SG99	229-SG97	227-SG95	225-SG93	223-SG91
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	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)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
C	T	C	T	C	T	C
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700

SV = 4342,75 m

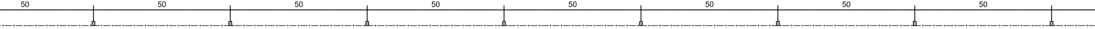
300
400
500
600


Pezzatura 11-11 CP L=850m
Pezzatura 11-11 FC L=879m
Pezzatura 13-13 CP L=859m
Pezzatura 13-13 FC L=884m
50
48
44
44
45
45
44
48
50
E7
km 18+108,0

265-SG133	263-SG131	261-SG129	259-SG127	257-SG125	255-SG123	253-SG121	251-SG119	249-SG117	247-SG115	245-SG113	243-SG111	241-SG109	239-SG107	237-SG105
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	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)	5,20(0,85)	5,20(0,85)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70418)	-	-	IR (E70418)	IR (E70418)	IR (E70418)	IR (E70418)	-	-	IR (E70418)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
T	C	T(0)	-	-	C(15)	C(25)	T(25)	T(15)	-	-	T(5)	T	C	T
2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700
		OF 18+012,5			OC 18+026,5			OC 18+112,5			OF 18+127,5			

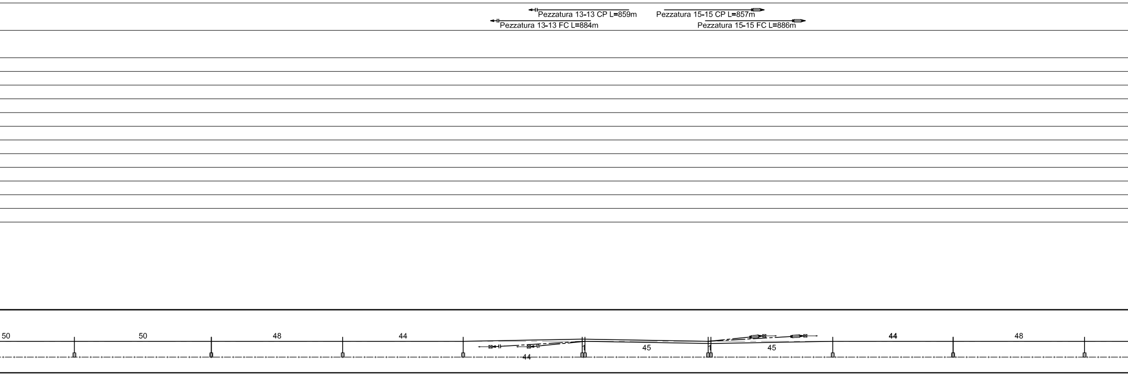
900
km 18+000
100
200

GALLERIA LETOJANNI



281-SG149	279-SG147	277-SG145	275-SG143	273-SG141	271-SG139	269-SG137	267-SG135
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	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)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
T	C	T	C	T	C	T	C
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700

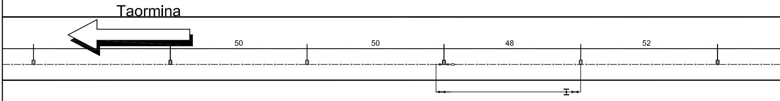
500
600
700
800


Pezzatura 13-13 CP L=859m
Pezzatura 13-13 FC L=884m
Pezzatura 15-15 CP L=857m
Pezzatura 15-15 FC L=886m
50
50
48
44
44
45
45
44
48

311-SG179	309-SG177	307-SG175	305-SG173	303-SG171	301-SG169	299-SG167	297-SG165	295-SG163	293-SG161	291-SG159	289-SG157	287-SG155	285-SG153	283-SG151
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	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)	5,20(0,85)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
C	T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	T	C
2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700
			OF 17+243,5			OC 17+257,5			OC 17+343,5			OF 17+358,5		

100
200
300
400

LUNGHEZZA TESATE LDC	B.P. (m)	
	B.D. (m)	CT5 L=2934m CT3 L=2766m
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)	



BANCHINA TIPO	(km)						
NUMERO DI SOSTEGNO		323-SG191	321-SG189	319-SG187	317-SG185	315-SG183	313-SG181
TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA		SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	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)
TIPO SOSPENSIONE		IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE		C	T	C	T	C	T
LUNGHEZZA MENSOLA	(mm)	2700	2700	2700	2700	2700	2700
PROGRESSIVE ORMEGGI	(km)						

ANDAMENTO PLANIMETRICO (B.D.)

PROGRESSIVE TRACCIATO (B.D.)	(km)			
ETTOMETRICHE (B.D.)		800	900	km 17+000