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 2: Taormina (e) - Giampilieri (e)

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

SCALA : 1:1000

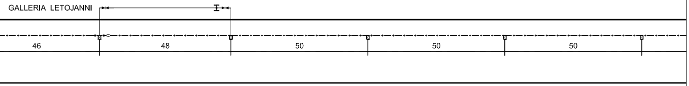
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	02	D	67	P7	LC0200	002	A

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

File: RS2S02D67P7LC0200002A PDE TAORMINA-S_ALESSIO BP 2_6.DWG

n. Elab.: 2211

						LUNGHEZZA TESATE LDC B.P. (m)
						LUNGHEZZA TESATE LDC B.D. (m)
CT4 L=2777m CT2 L=2726m						LUNGHEZZA TESATE CDT (m)
						PROGRESSIVE ORMEGGI (km)
	2700	2700	2700	2700	2700	LUNGHEZZA MENSOLA (mm)
	T	C	T	C	T	CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE
	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	TIPO SOSPENSIONE
	5,20 (0,85)	5,20 (0,85)	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	SOSP_GAL	TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA
	148-SG20	146-SG18	144-SG16	142-SG14	140-SG12	NUMERO DI SOSTEGNO
						BANCHINA TIPO (km)

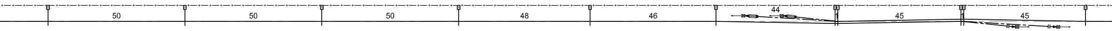


S.Alessio →

	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)
700 800 900	ETTOMETRICHE (B.P.)

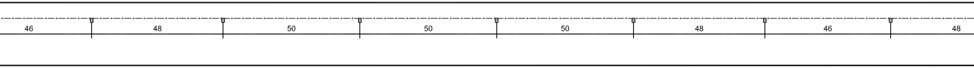
Pezzatura 8-8 FC L=880m
Pezzatura 8-8 CP L=851m
Pezzatura 10-10 CP L=851m
Pezzatura 10-10 FC L=880m

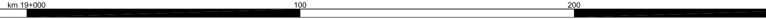
					OF 19+541,7		OC 19+555,7				OC 19+641,7		OF 19+656,7	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
C	T	C	T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	IR (E70416)
5,20 (0,85)	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)	-	-	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	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
178-SG50	176-SG48	174-SG46	172-SG44	170-SG42	168-SG40	166-SG38	164-SG36	162-SG34	160-SG32	158-SG30	156-SG28	154-SG26	152-SG24	150-SG22



300
400
500
600

2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
T	C	T	C	T	C	T
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)
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
192-SG64	190-SG62	188-SG60	186-SG58	184-SG56	182-SG54	180-SG52

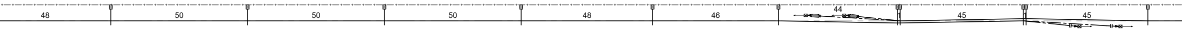




Pezzatura 10-10 FC L=880m
Pezzatura 10-10 CP L=851m
Pezzatura 12-12 FC L=880m
Pezzatura 12-12 CP L=851m

					OF 18+776,7		OC 18+790,7				OC 18+876,7		OF 18+891,7	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
C	T	C	T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C
IR (E70416)	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)	-	-	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	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
222-SG94	220-SG92	218-SG90	216-SG88	214-SG86	212-SG84	210-SG82	208-SG80	206-SG78	204-SG76	202-SG74	200-SG72	198-SG70	196-SG68	194-SG66

GALLERIA LETOJANNI

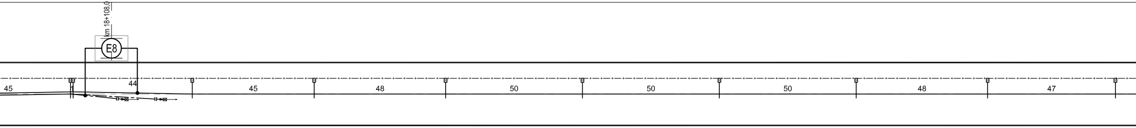


SV = 4156,73 m

500
600
700
800
900

Pezzatura 14-14 FC L=890m
Pezzatura 14-14 CP L=862m

	OC 18+113,5			OF 18+127,5								
2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
T(25)	T (15)	-	-	T(5)	T	C	T	C	T	C	T
IR(E70418)	IR(E70418)	-	-	IR(E70418)	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
246-SG118	244-SG116	242-SG114	240-SG112	238-SG110	236-SG108	234-SG106	232-SG104	230-SG102	228-SG100	226-SG98	224-SG96

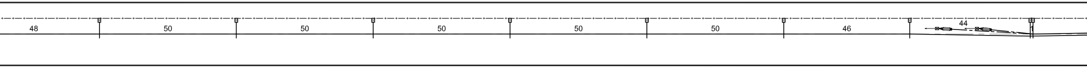


100
200
300
400

Pezzatura 12-12 FC L=880m
Pezzatura 12-12 CP L=851m

						OF 18+012,5			OC 18+027,1	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700
T	C	T	C	T	C	T(0)	-	-	C(15)	C(25)
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	IR(E70418)	-	-	IR(E70418)	IR(E70418)
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
268-SG140	266-SG138	264-SG136	262-SG134	260-SG132	258-SG130	256-SG128	254-SG126	252-SG124	250-SG122	248-SG120

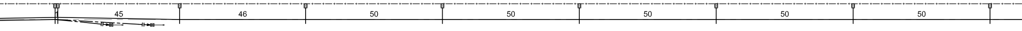
GALLERIA LETOJANNI



700
800
900
km 18+000

Pezzatura 16-16 FC L=880m
Pezzatura 16-16 CP L=851m

	OC 17+337,5		OF 17+352,5							
2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
T(0)	T	-	-	C	T	C	T	C	T	C
IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	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)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
290-SG162	288-SG160	286-SG158	284-SG156	282-SG154	280-SG152	278-SG150	276-SG148	274-SG146	272-SG144	270-SG142



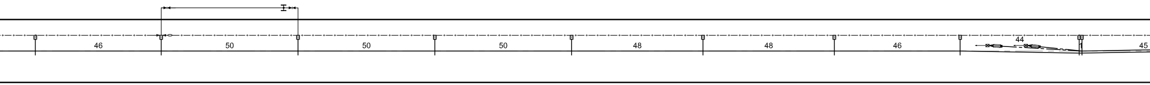
300 400 500 600

Pezzatura 14-14 L=890m

Pezzatura 14-14 CP L=862m

CT6 L=2942m | CT4 L=2777m

							OF 17+237,5		OC 17+251,5		
2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700
C	T	C	T	C	T	C	T	-	-	C(0)	C
IR (E70416)	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)	5,20 (0,85)
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_FC	ORM_CP	SOSP_GAL	SOSP_GAL
314-SG186	312-SG184	310-SG182	308-SG180	306-SG178	304-SG176	302-SG174	300-SG172	298-SG170	296-SG168	294-SG166	292-SG164



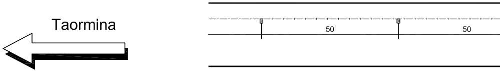
900

km 17+000

100

200

LUNGHEZZA TESATE LDC	B.P. (m)		
	B.D. (m)		
LUNGHEZZA TESATE CDT	(m)		
PROGRESSIVE ORMEGGI	(km)		
LUNGHEZZA MENSOLA	(mm)	2700	2700
CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE		C	T
TIPO SOSPENSIONE		IR (E70416)	IR (E70416)
ALTEZZA FILO (DISTANZA FILO-FUNE)	(m)	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	SOSP_GAL
NUMERO DI SOSTEGNO		318-SG190	316-SG188
BANCHINA TIPO	(km)		



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.)		800