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
- - - - -	Stralle 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 S.ALESSIO-PC NIZZA
PIANO DI ELETTRIFICAZIONE E CIRCUITO DI PROTEZIONE PARI (1 DI 3)

SCALA : 1:1000

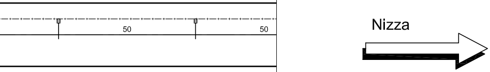
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS2S	02	D	67	P7	LC0400	001	A

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: RS2S02D67P7LC0400001A PDE S_ALESSIO-NIZZA BP 1_6.DWG

n. Elab.: 2218

		LUNGHEZZA TESATE LDC B.P. (m)
		B.D. (m)
		LUNGHEZZA TESATE CDT (m)
		PROGRESSIVE ORMEGGI (km)
2700	2700	LUNGHEZZA MENSOLA (mm)
C	T	CONFIGURAZIONE SOSPENSIONE
IR (E70416)	IR (E70416)	TIPO SOSPENSIONE
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	TIPO DI SOSTEGNO/TIRANTE A TERRA
358-SG336	356-SG334	NUMERO DI SOSTEGNO
		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.)	

100

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	71			41-43	806	818	792	804	
					806	818	792	804	
2-2	72			42-44	806	818	792	804	
					806	818	792	804	
3-3	29-31			81-83	784	796	758	769	
					784	796	758	769	
4-4		30-32	82-84		794	806	766	777	
					794	806	766	777	
5-5	69-71			123-125	830	842	801	813	
					830	842	801	813	
6-6		70-72	124-126		830	842	801	813	
					830	842	801	813	
7-7	111-113			165-167	830	842	801	813	
					830	842	801	813	
8-8		112-114	166-168		830	842	801	813	
					830	842	801	813	
9-9	153-155			209-211	880	893	851	864	
					880	893	851	864	
10-10		154-156	210-212		880	893	851	864	
					880	893	851	864	
11-11	197-199			253-255	888	901	859	872	
					888	901	859	872	
12-12		198-200	254-256		888	901	859	872	
					888	901	859	872	
13-13	241-243			299-301	907	921	878	891	
					907	921	878	891	
14-14		242-244	300-302		907	921	878	891	
					907	921	878	891	
15-15	287-289			343-345	861	874	835	848	
					861	874	835	848	
16-16		288-290	344-346		860	873	832	844	
					860	873	832	844	
17-17	331-333			387-389	880	893	851	864	
					880	893	851	864	
18-18		332-334	388-390		880	893	851	864	
					880	893	851	864	
19-19	375-377			429-431	830	842	801	813	
					830	842	801	813	
20-20		376-378	430-432		830	842	830	842	
					830	842	830	842	
21-21	417-419			469-471	780	792	751	762	
					780	792	751	762	
22-22		418-420	470-472		780	792	751	762	
					780	792	751	762	
23-23	457-459			511-513	820	832	791	803	
					820	832	791	803	
24-24		458-460	512-514		820	832	791	803	
					820	832	791	803	
25-25	499-501			15-17	764	775	735	746	
					764	775	735	746	
26-26		500-502	16-18		783	795	753	764	
					783	795	753	764	

FABBISOGNO SOSTEGNI

TIPO	QUANTITA'
SOSP-GAL	440
ORM-COND	96
ORM-PF	0
LSU14a	0
LSU16a	16
LSU16b	4
LSU18a	2

FABBISOGNO FONDAZIONI

TIPO	QUANTITA'
B0a	0
B1	0
B2	0
B3a	0
AGGR.	0
ANCOR.	4
FLA	16
FLA PO	0
FLA TTC	0

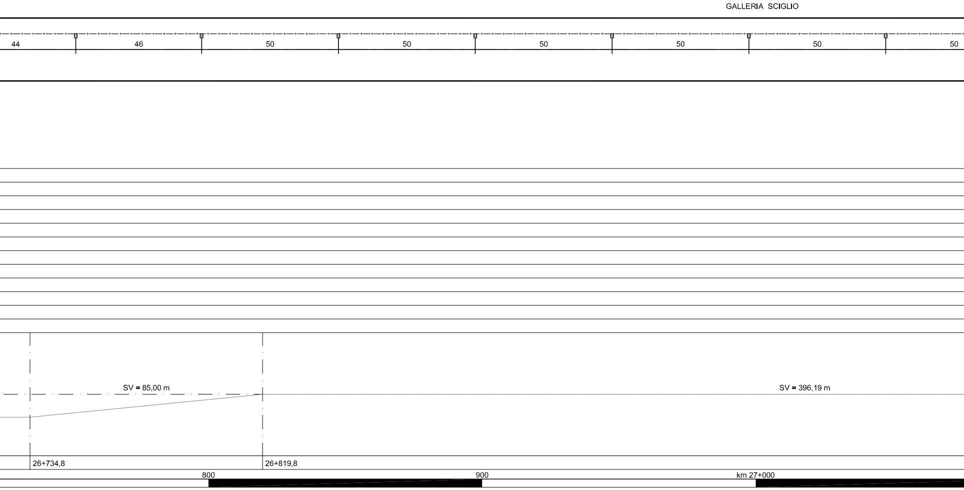
FABBISOGNO CORDA Cu ATTRAVERS. P/D

N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]	
			Netto	5,00%
1	71	72	15	16
			15	16
2	21	22	15	16
			15	16

FABBISOGNO CORDA TACSR CIRCUITO INTERPALI

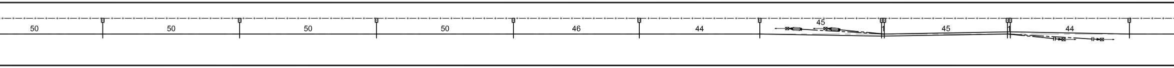
N°	DA SOST.	A SOST.	LUNG. [m]	
			Netto	1,50%
1	71	143	2588	2627
			2588	2627
2	72	144	2598	2637
			2598	2637
3	143	283	2478	2515
			2478	2515
4	144	284	2479	2516
			2479	2516
5	283	391	2226	2259
			2226	2259
6	284	414	2225	2258
			2225	2258
7	391	19	2198	2231
			2198	2231
8	414	20	2216	2249
			2216	2249

2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
C	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
372-SG350	370-SG348	368-SG346	366-SG344	364-SG342	362-SG340	360-SG338

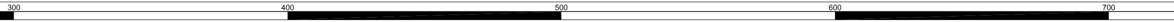


Pezzatura 18-18 FC L=880m
Pezzatura 18-18 CP L=851m
Pezzatura 20-20 FC L=830m
Pezzatura 20-20 CP L=802m

						OF 26+582,5	OC 26+596,5					OC 26+683,5	OF 26+697,5	
2700	2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
C	C	C	C	C	C	-	-	C	C(0)	C(25)	C(5)	-	-	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
402-SG380	400-SG378	398-SG376	396-SG374	394-SG372	392-SG370	390-SG368	388-SG366	386-SG364	384-SG362	382-SG360	380-SG358	378-SG356	376-SG354	374-SG352



C -R = 2210 - SV = 465,54 m



Pezzatura 22-22 FC L=780m

Pezzatura 22-22 CP L=751m

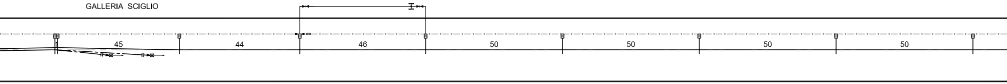
CT8 L=2216m | CT6 L=2225m

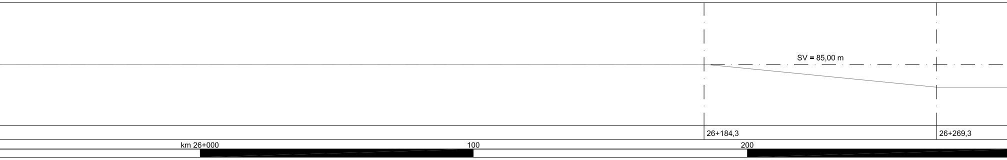
OC 25+967,5

OF 25+982,5

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
424-SG402	422-SG400	420-SG398	418-SG396	416-SG394	414-SG392	412-SG390	410-SG388	408-SG386	406-SG384	404-SG382

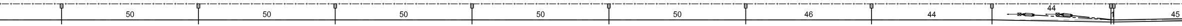
GALLERIA SCIGLIO



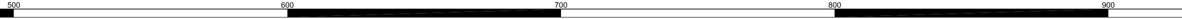


Pezzatura 20-20 FC L=830m
Pezzatura 20-20 CP L=802m

							OF 25+867,5			OC 25+881,5	
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
448-SG426	446-SG424	444-SG422	442-SG420	440-SG418	438-SG416	436-SG414	434-SG412	432-SG410	430-SG408	428-SG406	426-SG404

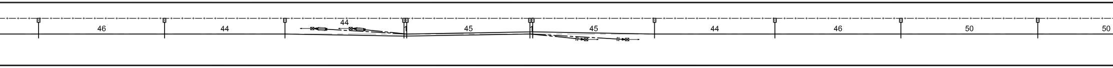


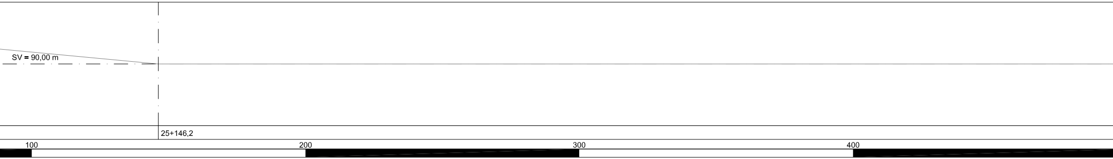
SV = 1038,02 m

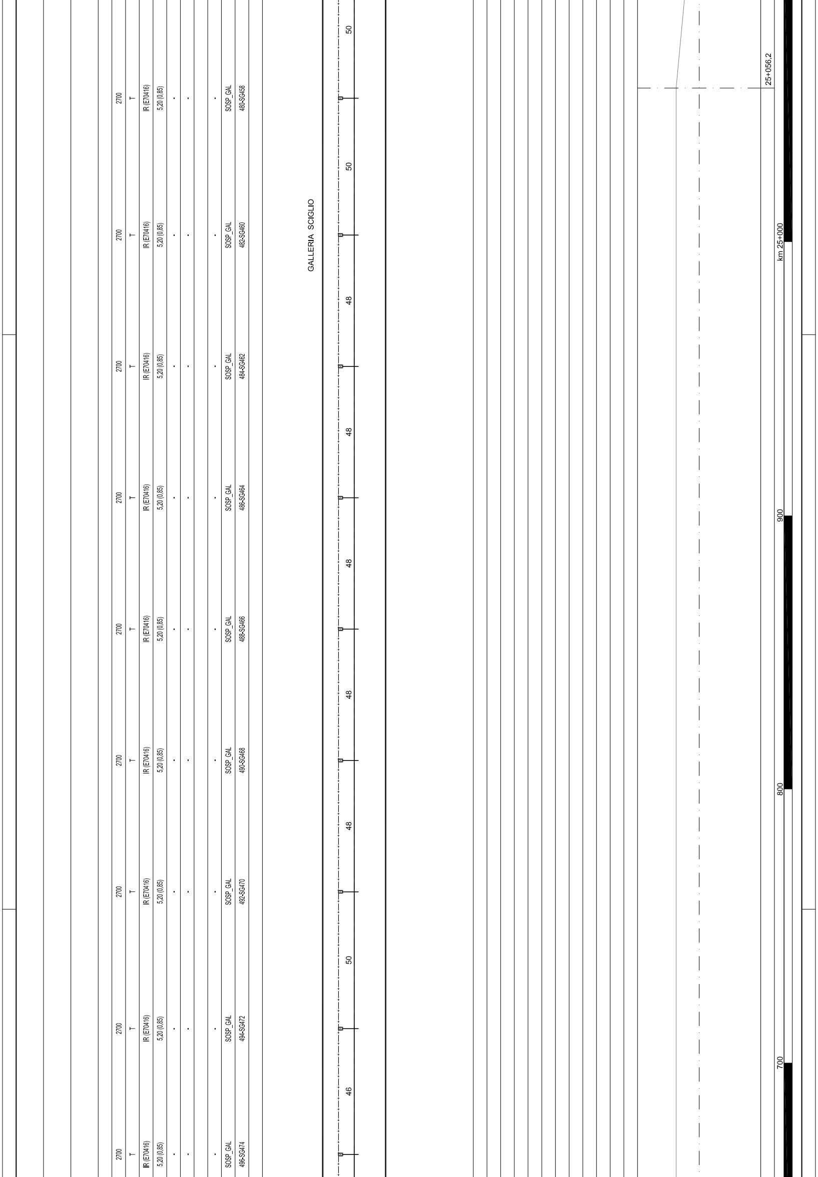


Pezzatura 22-22 FC L=780m
Pezzatura 22-22 CP L=751m
Pezzatura 24-24 FC L=820m
Pezzatura 24-24 CP L=791m

		OF 25+202,5			OC 25+216,5			OC 25+302,5			OF 25+317,5			
2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700
T	C	T	-	-	C(0)	C	T(0)	T	-	-	C	T	C	T
IR (E70416)	IR (E70416)	IR (E70416)	-	-	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	IR (E70419)	-	-	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	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
478-SG456	476-SG454	474-SG452	472-SG450	470-SG448	468-SG446	466-SG444	464-SG442	462-SG440	460-SG438	458-SG436	456-SG434	454-SG432	452-SG430	450-SG428

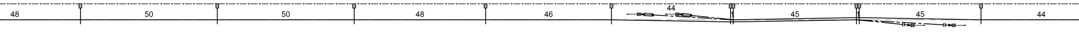






Pezzatura 24-24 FC L=820m
Pezzatura 24-24 CP L=791m
Pezzatura 26-26 CP L=753m
Pezzatura 26-26 FC L=783m

					OF 24+497,5	OC 24+511,5					OC 24+597,5	OF 24+612,5	
2700	2700	2700	2700	2700	-	-	2700	2700	2700	2700	-	-	2700
T	T	T	T	T	-	-	T	T(0)	T(5)	T(25)	-	-	T
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
524-SG502	522-SG500	520-SG498	518-SG496	516-SG494	514-SG492	512-SG490	510-SG488	508-SG486	506-SG484	504-SG482	502-SG480	500-SG478	498-SG476

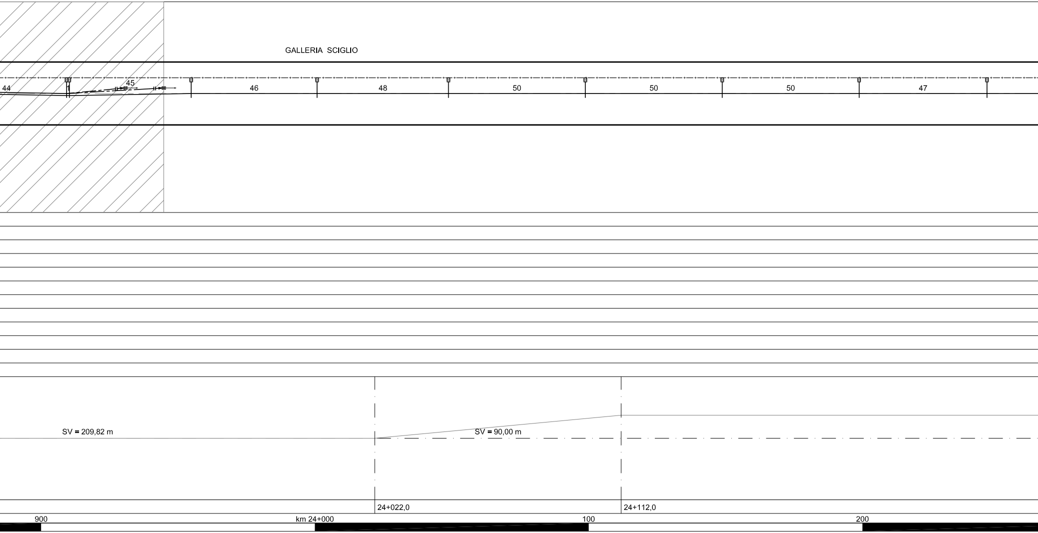


C - R=2200m SV = 944,36 m

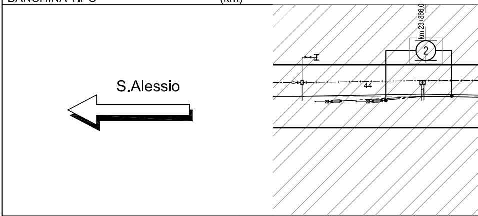
300
400
500
600

Pezzatura ...
Pezzatura ...

	OC 23+930,8			OF 23+944,8						
					2700	2700	2700	2700	2700	2700
					T	T	T	T	T	T
					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)
					-	-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-	-
SOSP_GAL	SOSP_GAL	ORM_CP	ORM_FC	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL	SOSP_GAL
10-SG10	8-SG8	6-SG6	4-SG4	2-SG2	536-SG514	534-SG512	532-SG510	530-SG508	528-SG506	526-SG504



LUNGHEZZA TESATE LDC	B.P. (m)	Pezzatura 26-26 FC L=783m Pezzatura 26-26 CP L=753m
	B.D. (m)	
LUNGHEZZA TESATE CDT	(m)	CT8 L=2216m
PROGRESSIVE ORMEGGI	(km)	OF 23+829,8 OC 23+844,8
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		SOSP_GAL ORM_FC ORM_CP SOSP_GAL SOSP_GAL
NUMERO DI SOSTEGNO		20-SG20 18-SG18 16-SG16 14-SG14 12-SG12
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)	23+812,1
ETTOMETRICHE (B.P.)		