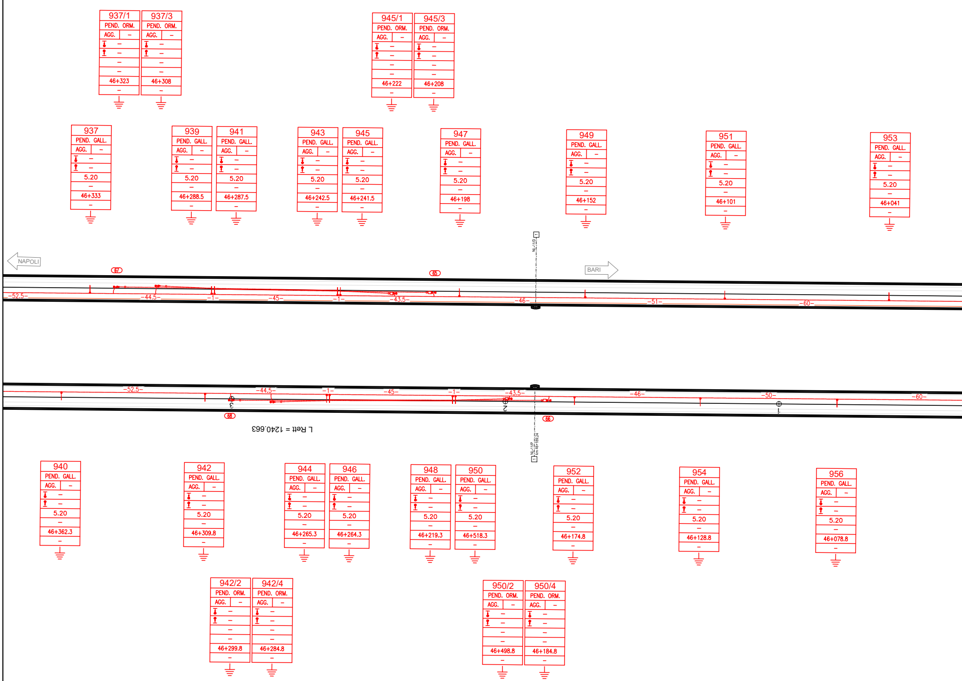
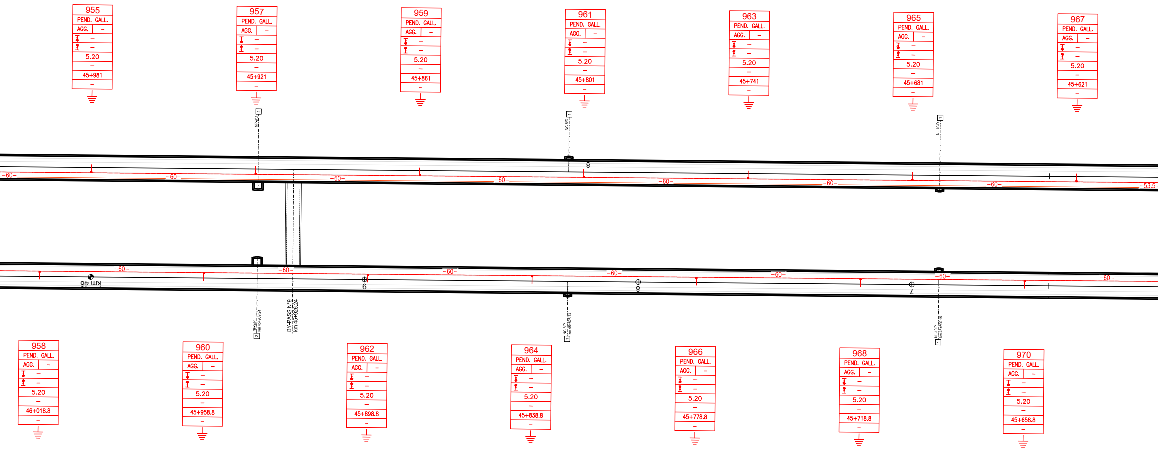
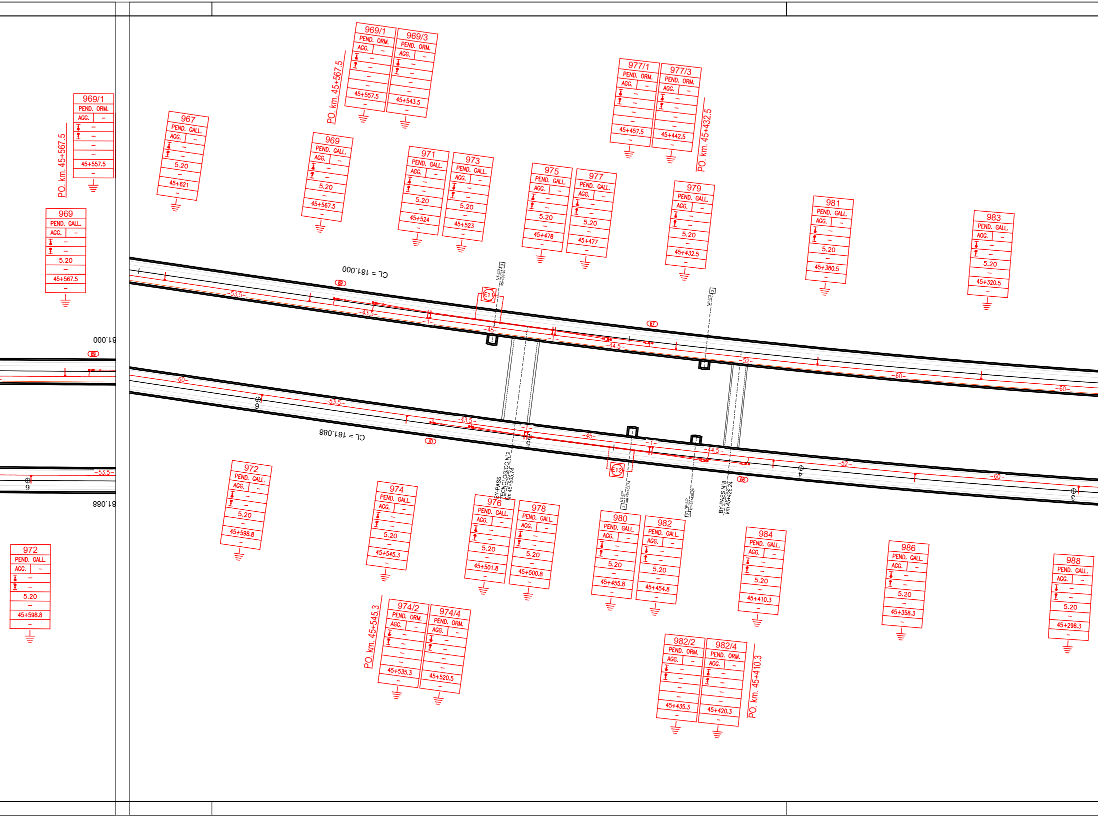
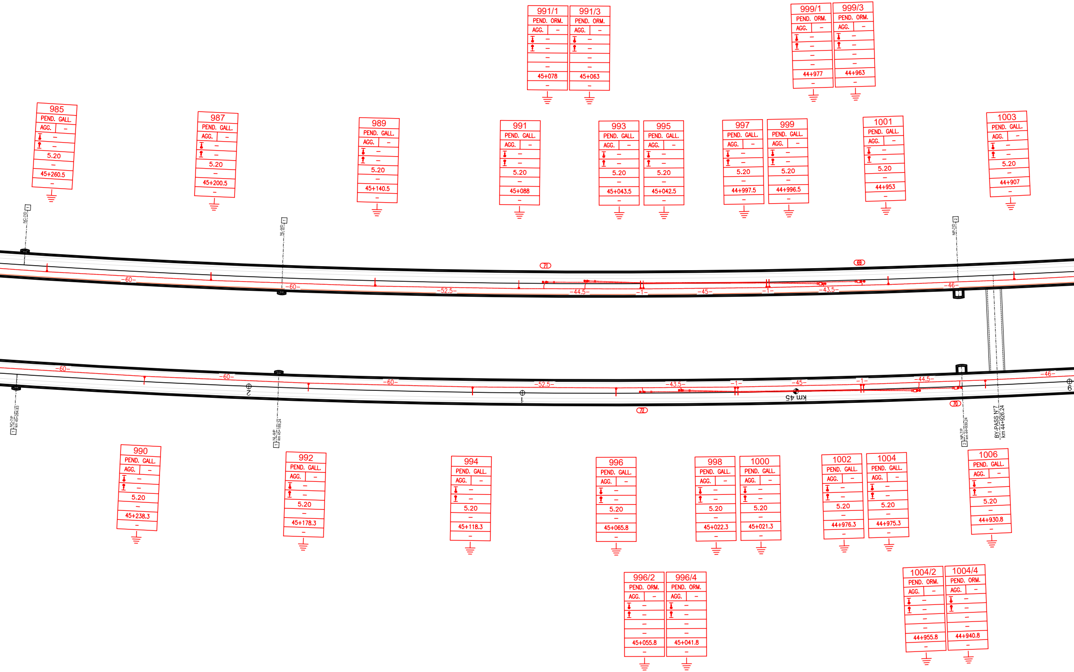
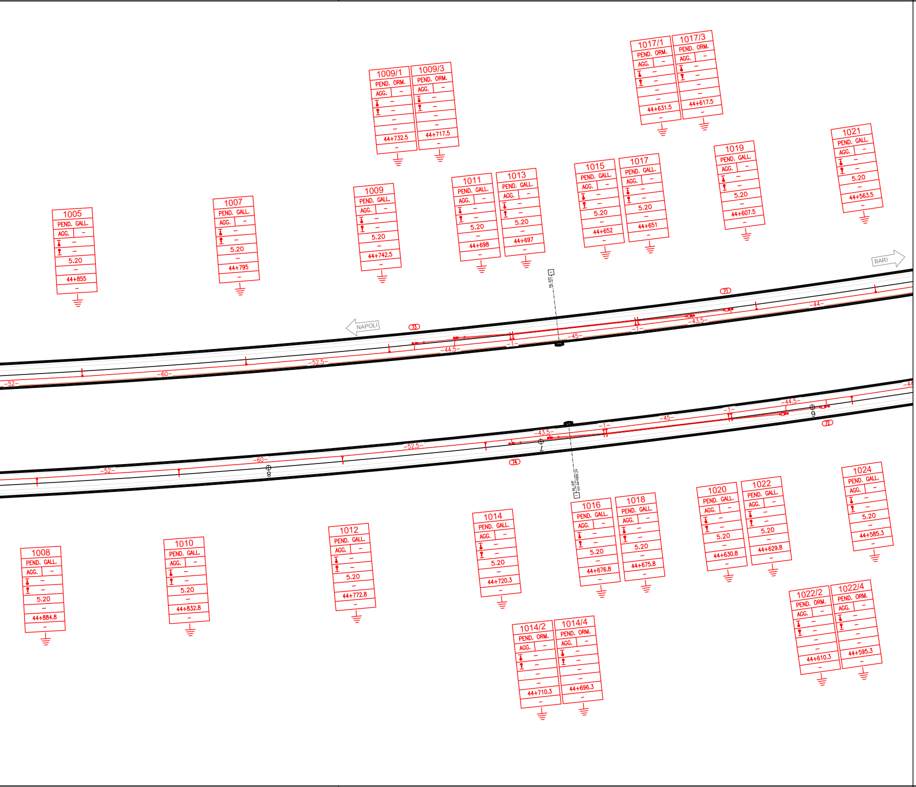

937/1
PEND. ORM.
AGG. –
46+323
937/3
PEND. ORM.
AGG. –
46+308
945/1
PEND. ORM.
AGG. –
46+222
945/3
PEND. ORM.
AGG. –
46+208
937
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+333
939
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+288.5
941
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+287.5
943
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+242.5
945
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+241.5
947
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+198
949
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+152
951
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+101
953
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+041
NAPOLI
BARI
67
65
66
68
NL-11D
–52.5–
–44.5–
–1–
–45–
–43.5–
–46–
–51–
–60–
–50–
3
2
1
L Rett = 1240.663
NL-11P
km 46+189.24
940
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+362.3
942
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+309.8
944
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+265.3
946
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+264.3
948
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+219.3
950
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+518.3
952
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+174.8
954
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+128.8
956
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
46+078.8
942/2
PEND. ORM.
AGG. –
46+299.8
942/4
PEND. ORM.
AGG. –
46+284.8
950/2
PEND. ORM.
AGG. –
46+498.8
950/4
PEND. ORM.
AGG. –
46+184.8


955
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+981
–
957
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+921
–
959
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+861
–
961
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+801
–
963
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+741
–
965
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+681
–
967
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+621
–
2
NP-9/D
1
NC-8/D
1
NL-10/D
8
-60-
-53.5-
-60-
km 46
9
8
7
2
NP-9/P
km 45+939.24
BY-PASS N°9
km 45+926.24
1
NC-8/P
km 45+825.74
1
NL-10/P
km 45+690.15
958
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
46+018.8
–
960
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+958.8
–
962
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+898.8
–
964
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+838.8
–
966
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+778.8
–
968
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+718.8
–
970
PEND. GALL.
AGG. –
–
–
5.20
–
45+658.8
–


969/1
PEND. ORM.
AGG.
45+557.5
PO. km. 45+567.5
969
PEND. GALL.
5.20
45+567.5
972
45+598.8
81.000
81.088
969/3
45+543.5
967
45+621
971
45+524
973
45+523
975
45+478
977
45+477
977/1
45+457.5
977/3
45+442.5
PO. km. 45+432.5
979
45+432.5
981
45+380.5
983
45+320.5
CL = 181.000
CL = 181.088
E11
E12
69
67
70
68
-53.5-
-43.5-
-1-
-45-
-44.5-
-52-
-60-
974
45+545.3
976
45+501.8
978
45+500.8
980
45+455.8
982
45+454.8
984
45+410.3
986
45+358.3
988
45+298.3
974/2
45+535.3
974/4
45+520.5
PO. km. 45+545.3
982/2
45+435.3
982/4
45+420.3
PO. km. 45+410.3
BY-PASS TECNOLOGICO N°2
km 45+505.74
BY-PASS N°8
km 45+426.24


991/1 PEND. ORM. AGG. – 45+078
991/3 PEND. ORM. AGG. – 45+063
999/1 PEND. ORM. AGG. – 44+977
999/3 PEND. ORM. AGG. – 44+963
985 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+260.5
987 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+200.5
989 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+140.5
991 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+088
993 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+043.5
995 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+042.5
997 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+997.5
999 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+996.5
1001 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+953
1003 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+907
NC-7/D
NL-9/D
NP-7/D
71
69
-60-
-52.5-
-44.5-
-1-
-45-
-43.5-
-46-
2
1
km 45
72
70
NC-7/P km 45+284.83
NL-9/P km 45+189.24
NP-7/P km 44+939.24
BY-PASS N°7 km 44+926.24
990 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+238.3
992 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+178.3
994 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+118.3
996 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+065.8
998 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+022.3
1000 PEND. GALL. AGG. – 5.20 45+021.3
1002 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+976.3
1004 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+975.3
1006 PEND. GALL. AGG. – 5.20 44+930.8
996/2 PEND. ORM. AGG. – 45+055.8
996/4 PEND. ORM. AGG. – 45+041.8
1004/2 PEND. ORM. AGG. – 44+955.8
1004/4 PEND. ORM. AGG. – 44+940.8


1009/1
PEND. ORM.
AGG. –
44+732.5
1009/3
PEND. ORM.
AGG. –
44+717.5
1017/1
PEND. ORM.
AGG. –
44+631.5
1017/3
PEND. ORM.
AGG. –
44+617.5
1005
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+855
1007
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+795
1009
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+742.5
1011
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+698
1013
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+697
1015
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+652
1017
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+651
1019
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+607.5
1021
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+563.5
BARI
NAPOLI
NL-B/D
1
71
73
-52-
-60-
-52.5-
-44.5-
-1-
-45-
-43.5-
-44-
-44.5-
8
7
9
72
74
NL-B/P
km 44+689.24
1008
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+884.8
1010
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+832.8
1012
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+772.8
1014
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+720.3
1016
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+676.8
1018
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+675.8
1020
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+630.8
1022
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+629.8
1024
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
44+585.3
1014/2
PEND. ORM.
AGG. –
44+710.3
1014/4
PEND. ORM.
AGG. –
44+696.3
1022/2
PEND. ORM.
AGG. –
44+610.3
1022/4
PEND. ORM.
AGG. –
44+595.3

TIPOLOGIA	Pendulo sosp.	Pen
Quantità [n]	1150	

N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio
1	540mm²	89 ST.	Fisso
2	540mm²	90 ST.	Fisso
3	540mm²	11/1	Fisso
4	540mm²	12/2	Fisso
5	540mm²	29/1	Fisso
6	540mm²	32/2	Fisso
7	540mm²	59/1	Fisso
8	540mm²	64/2	Fisso
9	540mm²	87/1	Fisso
10	540mm²	92/2	Fisso
11	540mm²	111/1	Fisso
12	540mm²	116/2	Fisso
13	540mm²	143/1	Fisso
14	540mm²	148/2	Fisso
15	540mm²	175/1	Fisso
16	540mm²	180/2	Fisso
17	540mm²	207/1	Fisso
18	540mm²	212/2	Fisso
19	540mm²	239/1	Fisso
20	540mm²	244/2	Fisso
21	540mm²	267/1	Fisso
22	540mm²	272/2	Fisso
23	540mm²	291/1	Fisso
24	540mm²	296/2	Fisso
25	540mm²	323/1	Fisso
26	540mm²	328/2	Fisso
27	540mm²	355/1	Fisso
28	540mm²	360/2	Fisso
29	540mm²	387/1	Fisso
30	540mm²	392/2	Fisso
31	540mm²	419/1	Fisso
32	540mm²	424/2	Fisso
33	540mm²	445/1	Fisso
34	540mm²	450/2	Fisso
35	540mm²	475/1	Fisso
36	540mm²	480/2	Fisso
37	540mm²	497/1	Fisso
38	540mm²	502/2	Fisso
39	540mm²	515/1	Fisso
40	540mm²	520/2	Fisso
41	540mm²	545/1	Fisso
42	540mm²	550/2	Fisso
43	540mm²	577/1	Fisso
44	540mm²	582/2	Fisso

COMPUTO PENDULI e PIASTRE

dulo orm.	Piastre orm.			
168	168			

TABELLA CONDUTTORI

al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm^2			Filo di Contatto sezione 150 mm^2			Alimentatore 2x155mm^2
		Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
		Reale (m)	Bobina (m)		Reale (m)	Bobina (m)		
19/3	Tensorex	2x570	2x700		2x570	2x700		
20/4	Tensorex	2x570	2x700		2x570	2x700		
37/3	Tensorex	2x480	2x600		2x480	2x600		
40/4	Tensorex	2x480	2x600		2x480	2x600		
67/3	Tensorex	2x840	2x900		2x840	2x900		
72/4	Tensorex	2x840	2x900		2x840	2x900		
95/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
100/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
119/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
124/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
151/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
156/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
183/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
188/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
215/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
220/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
247/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
252/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
275/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
280/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
299/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
304/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
331/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
336/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
363/3	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
368/4	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
395/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
400/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
427/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
432/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
453/3	Tensorex	2x710	2x800		2x710	2x800		
458/4	Tensorex	2x710	2x800		2x710	2x800		
483/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
488/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
505/3	Tensorex	2x580	2x700		2x580	2x700		
510/4	Tensorex	2x580	2x700		2x580	2x700		
523/3	Tensorex	2x450	2x600		2x450	2x600		
528/4	Tensorex	2x450	2x600		2x450	2x600		
553/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
558/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
585/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
590/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
617/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
622/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		

TABELLA CONDUTTORI

N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio	al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm^2			Filo di Contatto sezione 150 mm^2			Alimentatore 2x155mm^2
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	Bobina (m)		Reale (m)	Bobina (m)		
45	540mm^2	609/1	Fisso	645/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
46	540mm^2	614/2	Fisso	650/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
47	540mm^2	637/1	Fisso	669/3	Tensorex	2x650	2x700		2x650	2x700		
48	540mm^2	642/2	Fisso	674/4	Tensorex	2x650	2x700		2x650	2x700		
49	540mm^2	661/1	Fisso	701/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
50	540mm^2	666/2	Fisso	706/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
51	540mm^2	693/1	Fisso	733/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
52	540mm^2	698/2	Fisso	738/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
53	540mm^2	725/1	Fisso	765/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
54	540mm^2	730/2	Fisso	770/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
55	540mm^2	757/1	Fisso	797/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
56	540mm^2	762/2	Fisso	802/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
57	540mm^2	789/1	Fisso	825/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
58	540mm^2	794/2	Fisso	830/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
59	540mm^2	817/1	Fisso	849/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
60	540mm^2	822/2	Fisso	854/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
61	540mm^2	841/1	Fisso	881/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
62	540mm^2	846/2	Fisso	886/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
63	540mm^2	873/1	Fisso	913/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
64	540mm^2	878/2	Fisso	918/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
65	540mm^2	905/1	Fisso	945/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
66	540mm^2	910/2	Fisso	950/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
67	540mm^2	937/1	Fisso	977/3	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
68	540mm^2	942/2	Fisso	982/4	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
69	540mm^2	969/1	Fisso	993/3	Tensorex	2x500	2x600		2x500	2x600		
70	540mm^2	974/2	Fisso	1004/4	Tensorex	2x500	2x600		2x500	2x600		
71	540mm^2	991/1	Fisso	1017/3	Tensorex	2x460	2x600		2x460	2x600		
72	540mm^2	996/2	Fisso	1022/4	Tensorex	2x460	2x600		2x460	2x600		
73	540mm^2	1009/1	Fisso	1047/3	Tensorex	2x800	2x850		2x800	2x850		
74	540mm^2	1014/2	Fisso	1052/4	Tensorex	2x800	2x850		2x800	2x850		
75	540mm^2	1039/1	Fisso	1079/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
76	540mm^2	1044/2	Fisso	1084/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
77	540mm^2	1071/1	Fisso	1111/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
78	540mm^2	1076/2	Fisso	1116/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
79	540mm^2	1103/1	Fisso	9/3 ST.	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
80	540mm^2	1108/2	Fisso	10/4 ST.	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		

TABELLA IMPIEGO TREFOLI

N. COND.	DA PALO-PORTALE	A PALO-PORTALE	TREFOLO CIRCUITO PROTEZIONE TE TACSR Ø15,82 170mmq			
1	?	1/1	2x170			
2	?	2/2	2x170			
3	1/3	Campata 71-73	2x1600			
4	2/4	Campata 76-78	2x1600			
5	Campata 71-73	Campata 155-157	2x1920			
6	Campata 76-78	Campata 160-162	2x1920			
7	Campata 155-157	Campata 277-279	2x2910			
8	Campata 160-162	Campata 282-284	2x2910			
9	Campata 277-279	Campata 397-399	2x2820			
10	Campata 282-284	Campata 402-404	2x2820			
11	Campata 397-399	Campata 525-527	2x2820			
12	Campata 402-404	Campata 530-532	2x2820			
13	Campata 525-527	Campata 647-649	2x2860			
14	Campata 530-532	Campata 652-654	2x2860			
15	Campata 647-649	Campata 771-773	2x2930			
16	Campata 652-654	Campata 776-778	2x2930			
17	Campata 771-773	Campata 893-895	2x2900			
18	Campata 776-778	Campata 898-900	2x2900			
19	Campata 893-895	Campata 1023-1025	2x2930			
20	Campata 898-900	Campata 1028-1030	2x2930			
21	Campata 1023-1025	11/1 ST.	2x2870			
22	Campata 1028-1030	12/2 ST.	2x2870			

CARATTERISTICHE LINEA DI CONTATTO

Linea di contatto "tipo FR5" sezione 540mm²
Altezza m.5,20
Raccordo altimetrico 1‰
n° 2 fili sagomati ø14,5 mm di sezione 150 mm², con tiro regolato a 1875 daN
n° 2 funi portanti ø14 mm di sezione 120 mm², con tiro regolato a 1500 daN
pendini conduttori ø6,2 mm di sezione 16 mm²

SOSPENSIONI A MENSOLA ORIZZONTALE IN ALLUMINIO H FUNE-FILO 1100 INTERNO GALLERIA

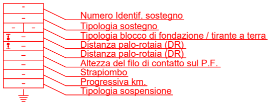
Le RA ed i TS sono stati predisposti nel rispetto dei tipologici RFI E70419 e E70418 con H fune-filo 1100

CARATTERISTICHE DEL CIRCUITO DI PROTEZIONE TE

n° 2 trefoli TACSR ø15,82 mm di sezione 170 mm² cat. 785/145.
n° 2 corde di TACSR ø15,82 mm di sezione 170 mm² cat. 785/145, *per i collegamenti aerei in attraversamento di binario.*
n° 2 cavi TACSR ø19,62 mm di sezione 170 mm² cat.803/901, per collegamenti al circuito di ritorno TE
n° 2 limitatori di tensione statici cat.779/007, per collegamento al circuito di ritorno T.E.

LEGENDA SIMBOLI GRAFICI

	Portale di ormeggio
	Sostegno tipo LSU posato su blocco di fondazione
	Sostegno tipo LSU posato soletta in cemento armato
	Pendulo di sospensione in galleria
	Pendulo di ormeggio in galleria
440	RA con taglie linea 440 mmq allo scoperto
540	RA con taglie linea 540 mmq allo scoperto
	RA con tensorex linea 540 mmq in galleria
—	Linea di contatto
-·-·-·-	Linea di contatto fuori servizio
— - —	n° 2 corde TACSR 170 mmq
×	Punto fisso
⬭	Isolatore ad anello per corde TACSR
	Cassa induttiva
	Limitatore di tensione bidirezionale
Sez	Sezionatore 3 kV cc telecomandato - normalmente chiuso
Sez	Sezionatore telecomandato 3 kV - normalmente chiuso - blindato ed estraibile in nicchia
Sez	Sezionatore telecomandato 3 kV - normalmente aperto - blindato ed estraibile in nicchia
Tx	Sezionatore per la messa a terra della linea di contatto, normalmente aperto (DMBC+QCC)


Numero Identif. sostegno
Tipologia sostegno
Tipologia blocco di fondazione / tirante a terra
Distanza palo-rotaia (DR)
Distanza palo-rotaia (DR)
Altezza del filo di contatto sul P.F.
Strapiombo
Progressiva km.
Tipologia sospensione

COMMITTENTE:

RFI
RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

DIREZIONE LAVORI:

ITALFERR
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

APPALTATORE:
CONSORZIO:

HIRPINIA - ORSARA AV

SOCI:

webuild Italia

PIZZAROTTI
SINCE 1910

PROGETTAZIONE:
MANDATARIA:

ROCKSOIL S.p.A.

MANDANTI:

NET ENGINEERING

PINI ITALIA

GCF

ELETTRI-FER

PROGETTO ESECUTIVO

ITINERARIO NAPOLI - BARI
RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA
II LOTTO FUNZIONALE HIRPINIA - ORSARA

LINEA DI CONTATTO

LC02 - LINEA HIRPINIA - ORSARA
Piano di elettrificazione da km. 44+677 a km. 46+221

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA - ORSARA AV Il Direttore Tecnico Ing. P. M. Gianvecchio 08/06/2022	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	GCF Ing. M. De Leo

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF3A	02	E	ZZ	P7	LC0200	003	B	1:1000

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	C 08.00 - Emissione 180gg	A. Rossetto	08/02/2022	G. Canneti	08/02/2022	M Simeone	08/02/2022	Ing. M. Simeone
B	C 08.01 - A valle del contraddittorio	A. Rossetto	08/06/2022	G. Canneti	08/06/2022	M. Simeone	08/06/2022	
								08/06/2022

File: IF3A02EZZP7LC0200003B.dwg	n.Elab.: