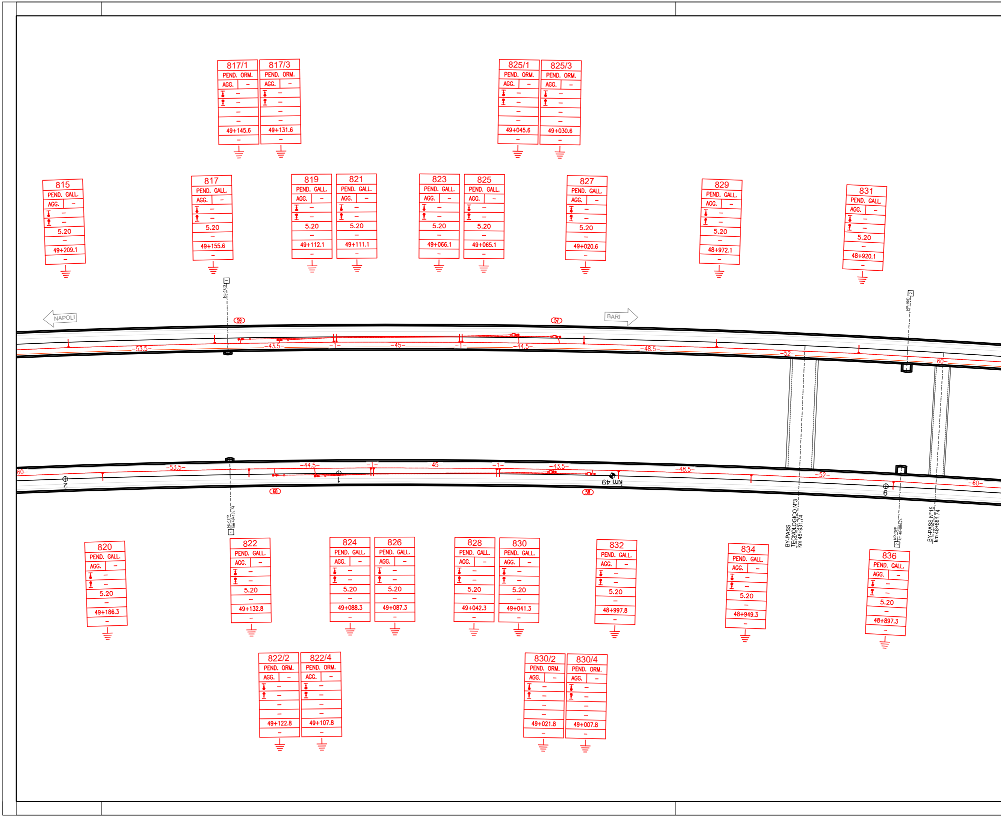
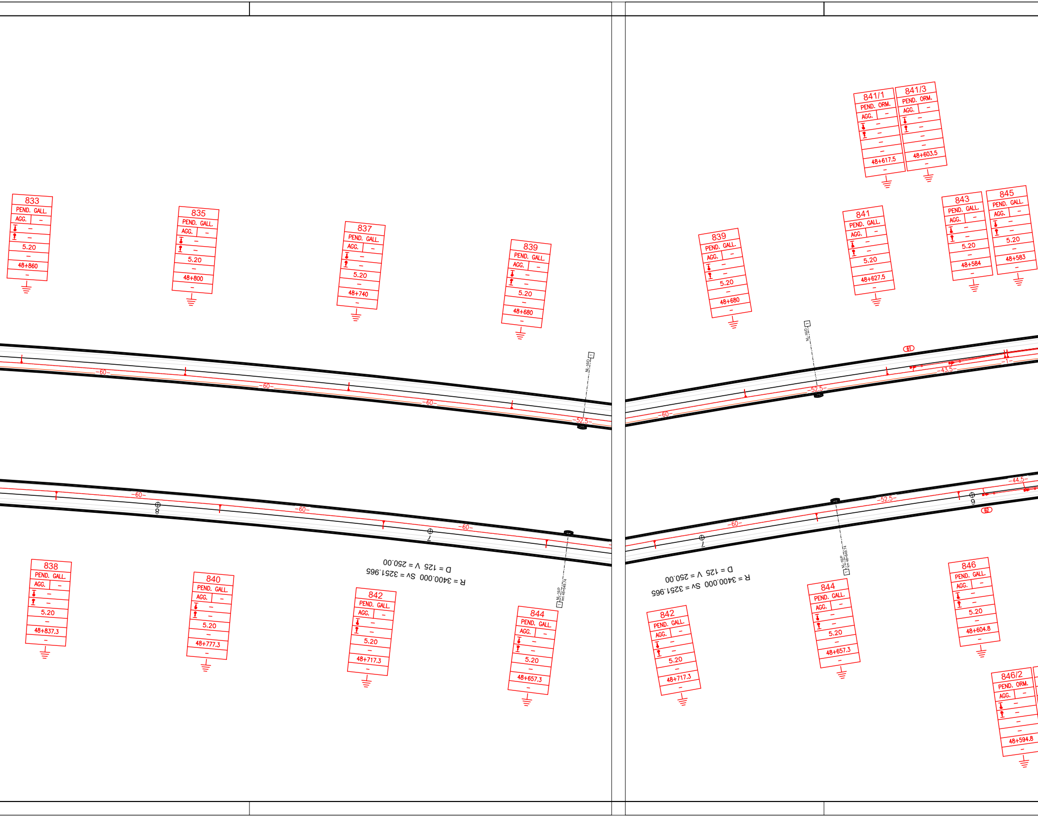
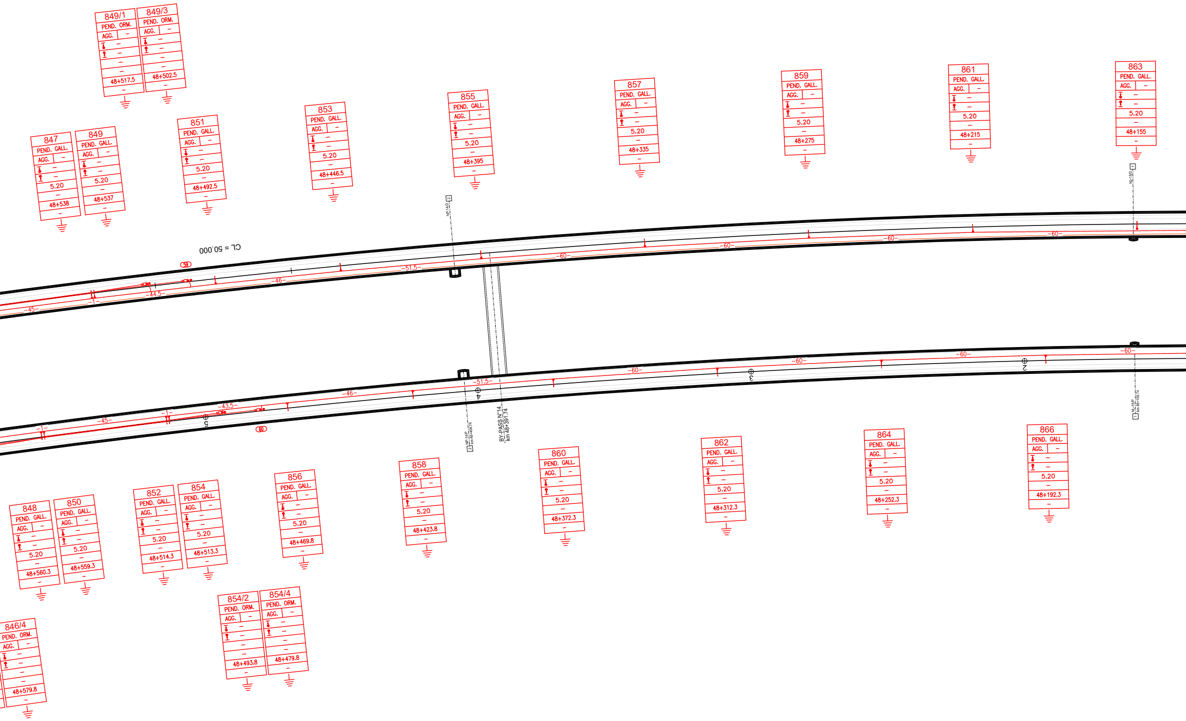
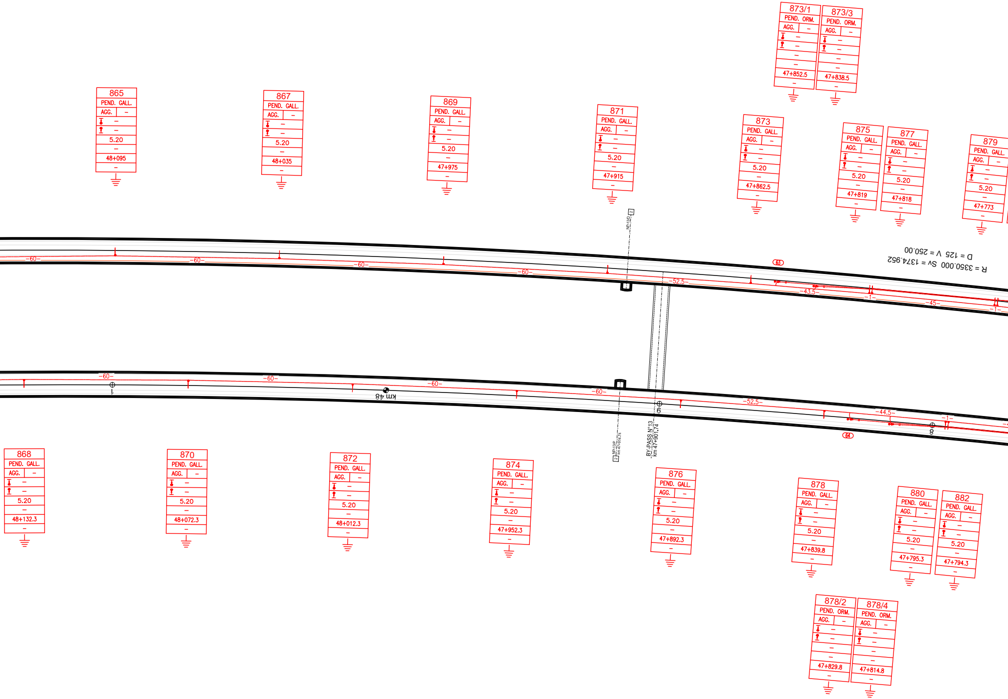
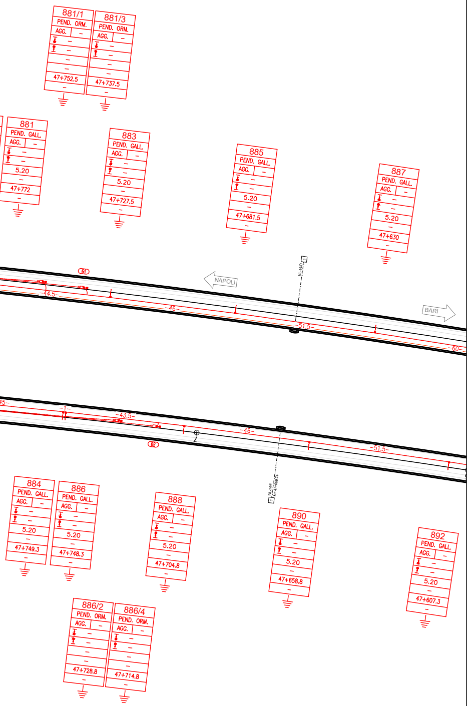

817/1
PEND. ORM.
AGG. –
49+145.6
817/3
PEND. ORM.
AGG. –
49+131.6
825/1
PEND. ORM.
AGG. –
49+045.6
825/3
PEND. ORM.
AGG. –
49+030.6
815
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+209.1
817
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+155.6
819
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+112.1
821
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+111.1
823
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+066.1
825
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+065.1
827
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+020.6
829
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+972.1
831
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+920.1
NL-17/D
1
NP-15/D
2
NAPOLI
BARI
59
57
-53.5-
-43.5-
-1-
-45-
-1-
-44.5-
-48.5-
-52-
-60-
60-
-53.5-
-44.5-
-1-
-45-
-1-
-43.5-
-48.5-
-52-
-60-
2
1
km 49
6
60
58
NL-17/P km 49+195.74
1
BY-PASS TECNOLOGICO N°3 km 48+931.74
NP-15/P km 48+894.74
2
BY-PASS N°15 km 48+881.74
820
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+186.3
822
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+132.8
824
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+088.3
826
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+087.3
828
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+042.3
830
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
49+041.3
832
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+997.8
834
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+949.3
836
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+897.3
822/2
PEND. ORM.
AGG. –
49+122.8
822/4
PEND. ORM.
AGG. –
49+107.8
830/2
PEND. ORM.
AGG. –
49+021.8
830/4
PEND. ORM.
AGG. –
49+007.8


833
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+860
835
PEND. GALL.
5.20
48+800
837
PEND. GALL.
5.20
48+740
839
PEND. GALL.
5.20
48+680
838
PEND. GALL.
5.20
48+837.3
840
PEND. GALL.
5.20
48+777.3
842
PEND. GALL.
5.20
48+717.3
844
PEND. GALL.
5.20
48+657.3
-60-
-52.5-
8
7
NL-16/D
NL-16/P
km 48+649.74
1
R = 3400.000 SV = 3251.965
D = 125 V = 250.00
841/1
PEND. ORM.
48+617.5
841/3
PEND. ORM.
48+603.5
841
PEND. GALL.
5.20
48+627.5
843
PEND. GALL.
5.20
48+584
845
PEND. GALL.
5.20
48+583
846
PEND. GALL.
5.20
48+604.8
846/2
PEND. ORM.
48+594.8
-43.5-
-44.5-
-1-
61
62
9


849/1
PEND. ORM.
AGG. –
48+517.5
849/3
PEND. ORM.
AGG. –
48+502.5
847
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+538
849
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+537
851
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+492.5
853
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+446.5
855
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+395
857
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+335
859
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+275
861
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+215
863
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+155
CL = 50.000
NP-14/D
2
NL-15/D
1
-45-
-1-
-44.5-
-46-
-51.5-
-60-
-43.5-
4
3
2
5
NP-14/P
km 48+404.74
BY-PASS N°14
km 48+391.74
NL-15/P
km 48+159.74
848
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+560.3
850
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+559.3
852
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+514.3
854
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+513.3
856
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+469.8
858
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+423.8
860
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+372.3
862
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+312.3
864
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+252.3
866
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
48+192.3
854/2
PEND. ORM.
AGG. –
48+493.8
854/4
PEND. ORM.
AGG. –
48+479.8
846/4
PEND. ORM.
AGG. –
48+579.8



873/1 PEND. ORM. AGG. – – – – – 47+852.5 –
873/3 PEND. ORM. AGG. – – – – – 47+838.5 –
865 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 48+095 –
867 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 48+035 –
869 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+975 –
871 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+915 –
873 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+862.5 –
875 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+819 –
877 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+818 –
879 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+773 –
NP-13/D 2
R = 3350.000 Sv = 1374.952
D = 125 V = 250.00
63
-60-
-52.5-
-43.5-
-45-
-1-
km 48
1
6
8
-44.5-
64
NP-13/P km 47+914.74 2
BY-PASS N°13 km 47+901.74
868 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 48+132.3 –
870 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 48+072.3 –
872 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 48+012.3 –
874 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+952.3 –
876 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+892.3 –
878 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+839.8 –
880 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+795.3 –
882 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 47+794.3 –
878/2 PEND. ORM. AGG. – – – – – 47+829.8 –
878/4 PEND. ORM. AGG. – – – – – 47+814.8 –


881/1
PEND. ORM.
AGG.
47+752.5
881/3
PEND. ORM.
AGG.
47+737.5
881
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+772
883
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+727.5
885
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+681.5
887
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+630
61
NAPOLI
BARI
44.5
46
51.5
60
45
1
43.5
46
51.5
62
884
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+749.3
886
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+748.3
888
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+704.8
890
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+658.8
892
PEND. GALL.
AGG.
5.20
47+607.3
886/2
PEND. ORM.
AGG.
47+728.8
886/4
PEND. ORM.
AGG.
47+714.8

COMPUTO PENDULI e PIASTRE

TIPOLOGIA	Pendulo sosp.	Pendulo orm.	Piastre orm.			
Quantità [n]	1150	168	168			

TABELLA CONDUTTORI

N° CONDUTTORE	Tipo di linea	dal sostegno	Tipo di ormeggio	al sostegno	Tipo di ormeggio	Corda Portante sezione 120 mm²			Filo di Contatto sezione 150 mm²			Alimentatore 2x155mm²
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	Bobina (m)		Reale (m)	Bobina (m)		
1	540mm²	89 ST.	Fisso	19/3	Tensorex	2x570	2x700		2x570	2x700		
2	540mm²	90 ST.	Fisso	20/4	Tensorex	2x570	2x700		2x570	2x700		
3	540mm²	11/1	Fisso	37/3	Tensorex	2x480	2x600		2x480	2x600		
4	540mm²	12/2	Fisso	40/4	Tensorex	2x480	2x600		2x480	2x600		
5	540mm²	29/1	Fisso	67/3	Tensorex	2x840	2x900		2x840	2x900		
6	540mm²	32/2	Fisso	72/4	Tensorex	2x840	2x900		2x840	2x900		
7	540mm²	59/1	Fisso	95/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
8	540mm²	64/2	Fisso	100/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
9	540mm²	87/1	Fisso	119/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
10	540mm²	92/2	Fisso	124/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
11	540mm²	111/1	Fisso	151/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
12	540mm²	116/2	Fisso	156/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
13	540mm²	143/1	Fisso	183/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
14	540mm²	148/2	Fisso	188/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
15	540mm²	175/1	Fisso	215/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
16	540mm²	180/2	Fisso	220/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
17	540mm²	207/1	Fisso	247/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
18	540mm²	212/2	Fisso	252/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
19	540mm²	239/1	Fisso	275/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
20	540mm²	244/2	Fisso	280/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
21	540mm²	267/1	Fisso	299/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
22	540mm²	272/2	Fisso	304/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
23	540mm²	291/1	Fisso	331/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
24	540mm²	296/2	Fisso	336/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
25	540mm²	323/1	Fisso	363/3	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
26	540mm²	328/2	Fisso	368/4	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
27	540mm²	355/1	Fisso	395/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
28	540mm²	360/2	Fisso	400/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
29	540mm²	387/1	Fisso	427/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
30	540mm²	392/2	Fisso	432/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
31	540mm²	419/1	Fisso	453/3	Tensorex	2x710	2x800		2x710	2x800		
32	540mm²	424/2	Fisso	458/4	Tensorex	2x710	2x800		2x710	2x800		
33	540mm²	445/1	Fisso	483/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
34	540mm²	450/2	Fisso	488/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
35	540mm²	475/1	Fisso	505/3	Tensorex	2x580	2x700		2x580	2x700		
36	540mm²	480/2	Fisso	510/4	Tensorex	2x580	2x700		2x580	2x700		
37	540mm²	497/1	Fisso	523/3	Tensorex	2x450	2x600		2x450	2x600		
38	540mm²	502/2	Fisso	528/4	Tensorex	2x450	2x600		2x450	2x600		
39	540mm²	515/1	Fisso	553/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
40	540mm²	520/2	Fisso	558/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
41	540mm²	545/1	Fisso	585/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
42	540mm²	550/2	Fisso	590/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
43	540mm²	577/1	Fisso	617/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
44	540mm²	582/2	Fisso	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 mm²			Filo di Contatto sezione 150 mm²			Alimentatore 2x155mm²
						Lunghezza		Peso (daN)	Lunghezza		Peso (daN)	
						Reale (m)	Bobina (m)		Reale (m)	Bobina (m)		
45	540mm²	609/1	Fisso	645/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
46	540mm²	614/2	Fisso	650/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
47	540mm²	637/1	Fisso	669/3	Tensorex	2x650	2x700		2x650	2x700		
48	540mm²	642/2	Fisso	674/4	Tensorex	2x650	2x700		2x650	2x700		
49	540mm²	661/1	Fisso	701/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
50	540mm²	666/2	Fisso	706/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
51	540mm²	693/1	Fisso	733/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
52	540mm²	698/2	Fisso	738/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
53	540mm²	725/1	Fisso	765/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
54	540mm²	730/2	Fisso	770/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
55	540mm²	757/1	Fisso	797/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
56	540mm²	762/2	Fisso	802/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
57	540mm²	789/1	Fisso	825/3	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
58	540mm²	794/2	Fisso	830/4	Tensorex	2x780	2x850		2x780	2x850		
59	540mm²	817/1	Fisso	849/3	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
60	540mm²	822/2	Fisso	854/4	Tensorex	2x640	2x700		2x640	2x700		
61	540mm²	841/1	Fisso	881/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
62	540mm²	846/2	Fisso	886/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
63	540mm²	873/1	Fisso	913/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
64	540mm²	878/2	Fisso	918/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
65	540mm²	905/1	Fisso	945/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
66	540mm²	910/2	Fisso	950/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
67	540mm²	937/1	Fisso	977/3	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
68	540mm²	942/2	Fisso	982/4	Tensorex	2x870	2x950		2x870	2x950		
69	540mm²	969/1	Fisso	993/3	Tensorex	2x500	2x600		2x500	2x600		
70	540mm²	974/2	Fisso	1004/4	Tensorex	2x500	2x600		2x500	2x600		
71	540mm²	991/1	Fisso	1017/3	Tensorex	2x460	2x600		2x460	2x600		
72	540mm²	996/2	Fisso	1022/4	Tensorex	2x460	2x600		2x460	2x600		
73	540mm²	1009/1	Fisso	1047/3	Tensorex	2x800	2x850		2x800	2x850		
74	540mm²	1014/2	Fisso	1052/4	Tensorex	2x800	2x850		2x800	2x850		
75	540mm²	1039/1	Fisso	1079/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
76	540mm²	1044/2	Fisso	1084/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
77	540mm²	1071/1	Fisso	1111/3	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
78	540mm²	1076/2	Fisso	1116/4	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
79	540mm²	1103/1	Fisso	9/3 ST.	Tensorex	2x880	2x950		2x880	2x950		
80	540mm²	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

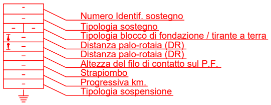
SOSPENSIONI A MENSOLA ORIZZONTALE IN ALLUMINIO H FUNE-FILO 1100 INTERNO GALLERIA

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. 47+609 a km. 49+134

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:
I F 3 A	0 2	E	Z Z	P 7	L C 0 2 0 0	0 0 5	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 08/06/2022
B	C 08.01 - A valle del contraddittorio	A. Rossetto	08/06/2022	G. Canneti	08/06/2022	M. Simeone	08/06/2022	

File: IF3A02EZZP7LC0200005B.dwg | n.Elab.: