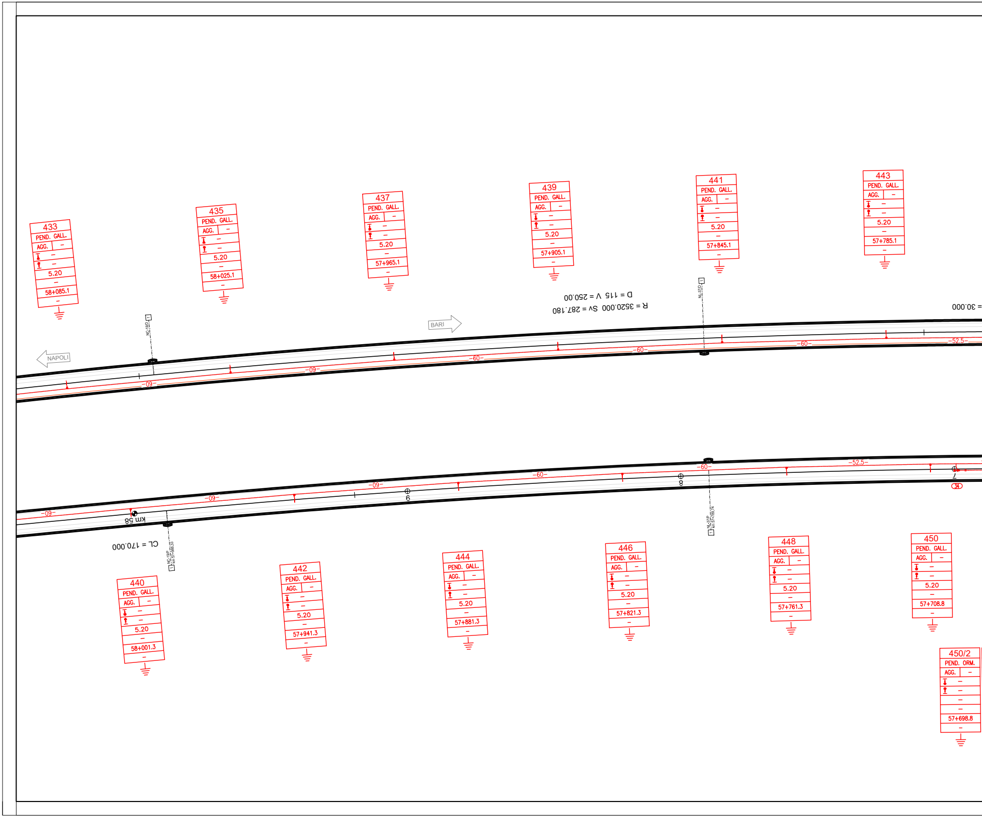
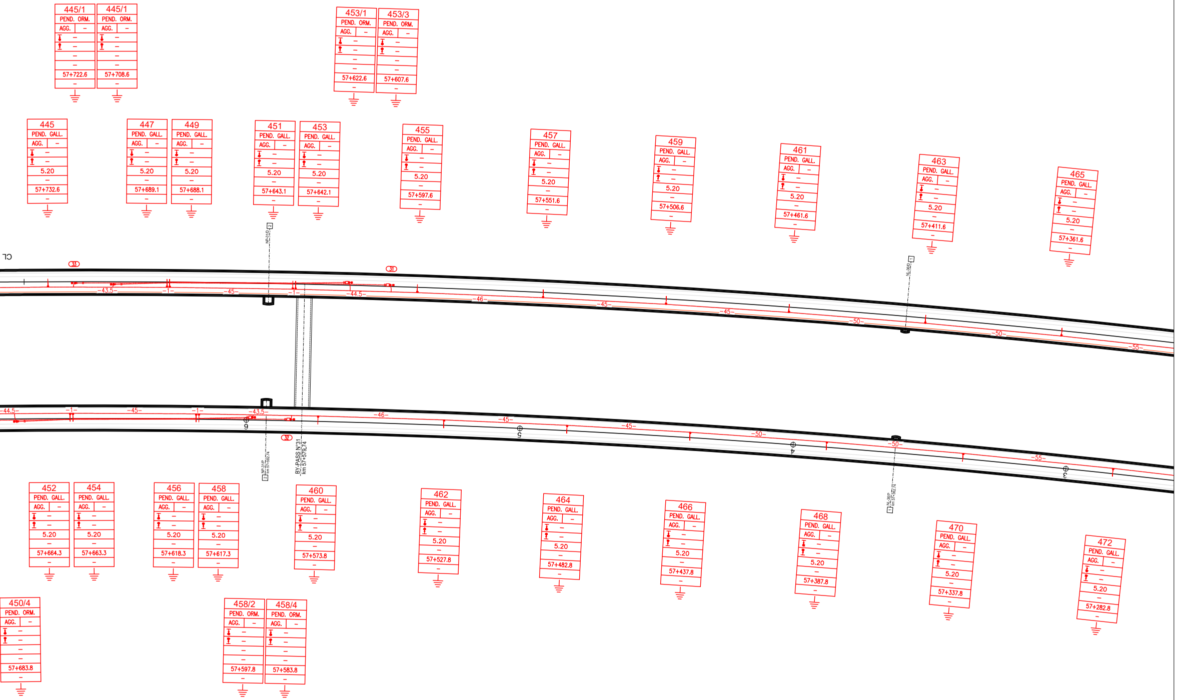
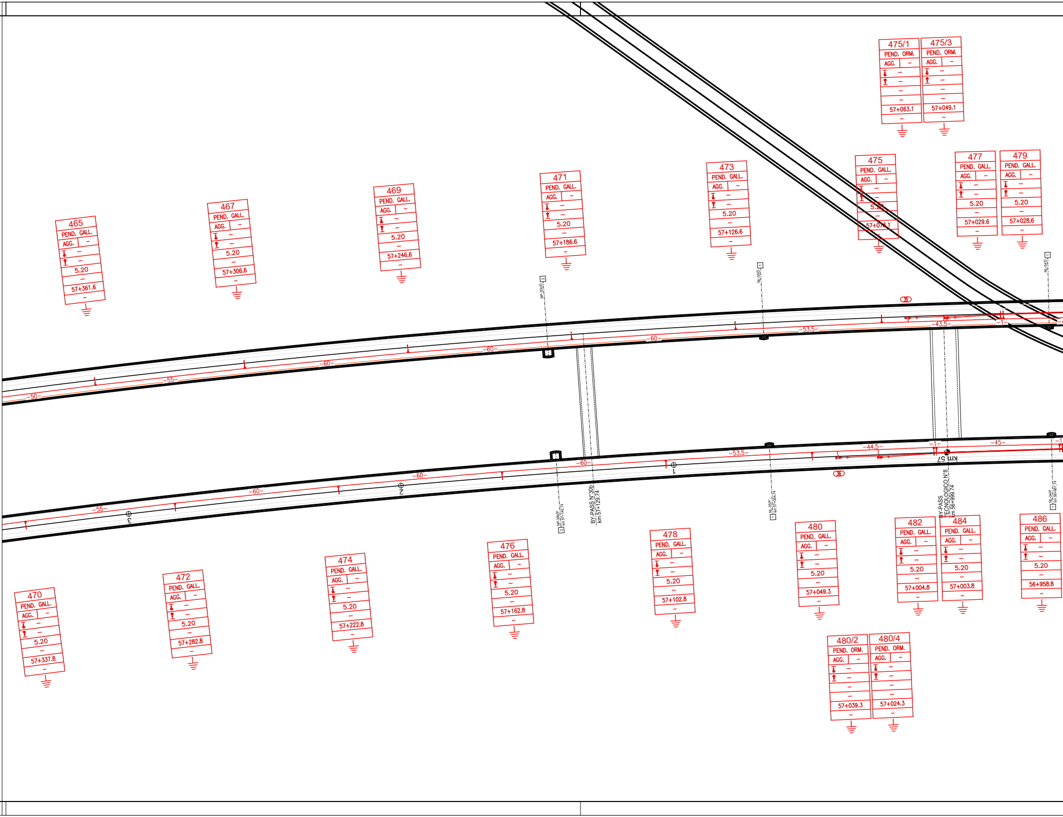
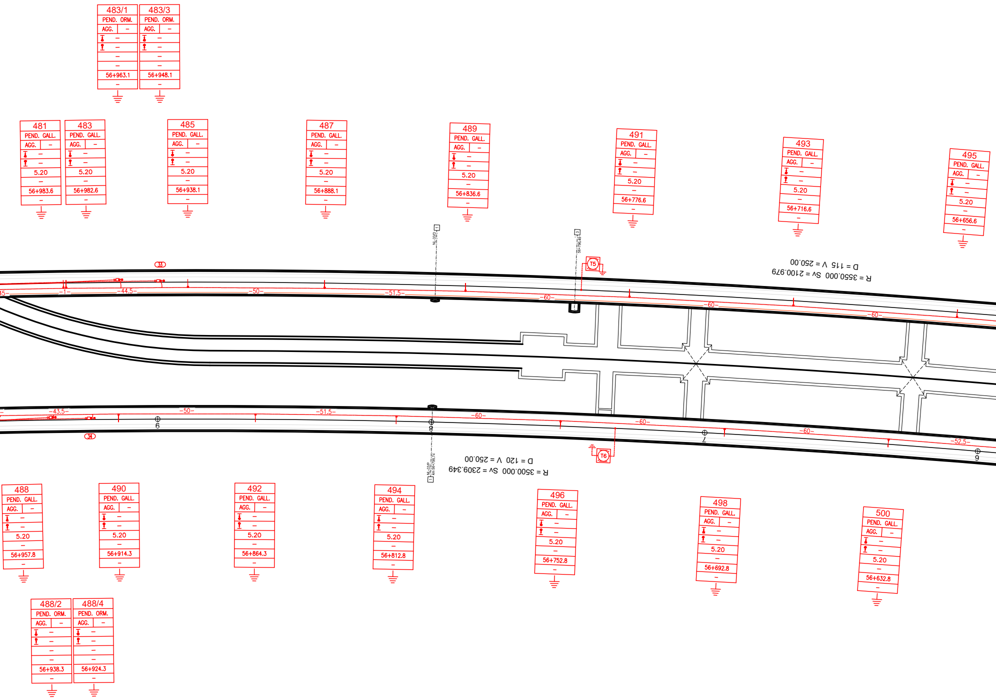
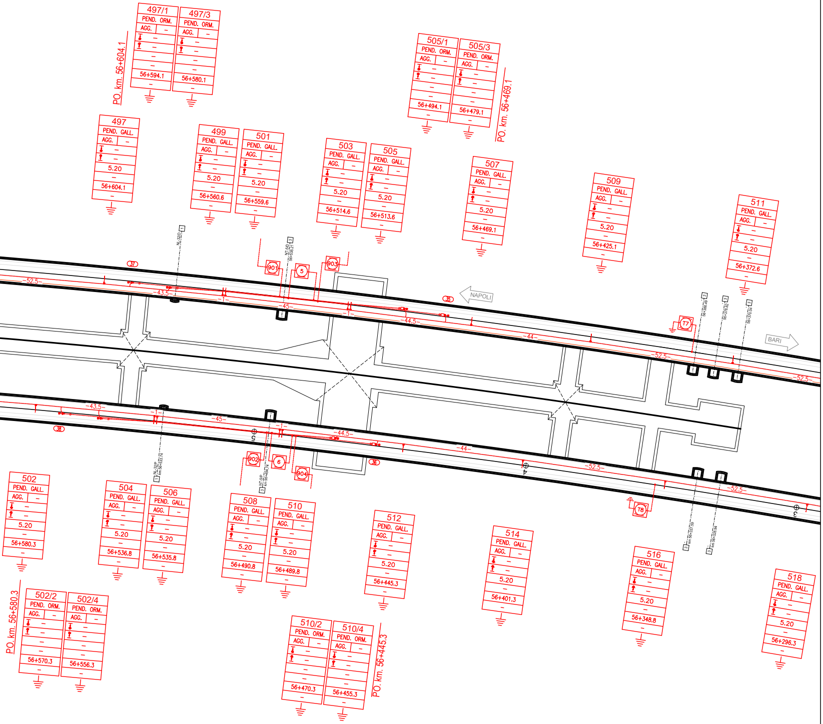

NAPOLI
BARI
433 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 58+085.1 –
435 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 58+025.1 –
437 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+965.1 –
439 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+905.1 –
441 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+845.1 –
443 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+785.1 –
R = 3520.000 SV = 287.180
D = 115 V = 250.00
= 30.000
NC-19/D 1
NL-37/D 1
-60-
-52.5-
km 58
9
8
7
CL = 170.000
NC-19/P km 57+998.33 1
NL-37/P km 57+789.74 1
440 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 58+001.3 –
442 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+941.3 –
444 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+881.3 –
446 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+821.3 –
448 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+761.3 –
450 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+708.8 –
450/2 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+698.8 –



445/1 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+722.6 –
445/1 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+708.6 –
453/1 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+622.6 –
453/3 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+607.6 –
445 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+732.6 –
447 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+689.1 –
449 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+688.1 –
451 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+643.1 –
453 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+642.1 –
455 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+597.6 –
457 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+551.6 –
459 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+506.6 –
461 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+461.6 –
463 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+411.6 –
465 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+361.6 –
CL
(33)
(31)
(32)
NP-31/D 2
NL-36/D 1
–43.5– –1– –45– –1– –44.5– –46– –45– –45– –50– –50– –55–
–44.5– –1– –45– –1– –43.5– –46– –45– –45– –50– –50– –55–
6
5
4
3
NP-31/P km 57+592.74 2
BY-PASS N°31 km 57+579.74
NL-36/P km 57+382.74 1
452 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+664.3 –
454 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+663.3 –
456 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+618.3 –
458 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+617.3 –
460 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+573.8 –
462 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+527.8 –
464 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+482.8 –
466 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+437.8 –
468 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+387.8 –
470 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+337.8 –
472 PEND. GALL. AGG. – – – 5.20 – 57+282.8 –
450/4 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+683.8 –
458/2 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+597.8 –
458/4 PEND. ORM. AGG. – – – – – 57+583.8 –


475/1
PEND. ORM.
AGG. –
57+063.1
475/3
PEND. ORM.
AGG. –
57+049.1
465
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+361.6
467
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+306.6
469
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+246.6
471
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+186.6
473
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+126.6
475
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+071.1
477
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+029.6
479
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+028.6
NP-30bD
NL-35D
NL-34D
35
-50-
-55-
-60-
-60-
-60-
-60-
-53.5-
-43.5-
-1-
-55-
-60-
-60-
-60-
-53.5-
-44.5-
-1-
-45-
-1-
3
2
1
km 57
35
NP-30bP km 57+142.74
BY-PASS N°30b km 57+129.74
NL-35P km 57+064.74
BY-PASS TECNOLOGICO N°8 km 56+999.74
NL-34P km 56+967.74
470
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+337.8
472
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+282.8
474
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+222.8
476
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+162.8
478
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+102.8
480
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+049.3
482
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+004.8
484
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
57+003.8
486
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+958.8
480/2
PEND. ORM.
AGG. –
57+039.3
480/4
PEND. ORM.
AGG. –
57+024.3


483/1
PEND. ORM.
AGG. –
56+963.1
483/3
PEND. ORM.
AGG. –
56+948.1
481
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+983.6
483
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+982.6
485
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+938.1
487
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+888.1
489
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+836.6
491
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+776.6
493
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+716.6
495
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+656.6
NL-33/D
1
56+796.49
3
T5
33
R = 3550.000 Sv = 2100.979
D = 115 V = 250.00
-45-
-1-
-44.5-
-50-
-51.5-
-60-
-60-
-60-
-43.5-
-50-
-51.5-
-60-
-60-
-60-
-52.5-
6
8
7
9
34
NL-33/P
km 56+799.74
1
T6
R = 3500.000 Sv = 2309.349
D = 120 V = 250.00
488
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+957.8
490
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+914.3
492
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+864.3
494
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+812.8
496
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+752.8
498
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+692.8
500
PEND. GALL.
AGG. –
5.20
56+632.8
488/2
PEND. ORM.
AGG. –
56+938.3
488/4
PEND. ORM.
AGG. –
56+924.3


497/1
PEND. ORM.
AGG.
56+594.1
497/3
PEND. ORM.
56+580.1
PO. km. 56+604.1
505/1
PEND. ORM.
56+494.1
505/3
PEND. ORM.
56+479.1
PO. km. 56+469.1
497
PEND. GALL.
5.20
56+604.1
499
56+560.6
501
56+559.6
503
56+514.6
505
56+513.6
507
56+469.1
509
56+425.1
511
56+372.6
NAPOLI
BARI
-52.5-
-43.5-
-45-
-44.5-
-44-
-1-
901
5
903
902
6
904
T7
T8
37
35
38
36
502
56+580.3
504
56+536.8
506
56+535.8
508
56+490.8
510
56+489.8
512
56+445.3
514
56+401.3
516
56+348.8
518
56+296.3
502/2
PEND. ORM.
56+570.3
502/4
56+556.3
510/2
56+470.3
510/4
56+455.3
PO. km. 56+580.3
PO. km. 56+445.3

TIPOLOGIA	Pendulo sosp.	Pend
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 mm²			Filo di Contatto sezione 150 mm²			Alimentatore 2x155mm²
		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 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

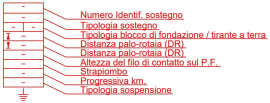
Le RA ed i TS sono stati predisposti nel rispetto dei tipologici RFI E70419 e E70418 con H fune-filo 1100

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. 56+486 a km. 57+998

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	012	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: IF3A02EZZP7LC0200012B.dwg

n.Elab.: