

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



## U.O. INFRASTRUTTURE NORD

### PROGETTO DEFINITIVO

#### DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA – CATANIA – PALERMO NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO – CATANIA RADDOPPIO TRATTA FIUME TORTO – LERCARA DIRAMAZIONE LOTTO 1 + 2

VIABILITA'

NV20 - Nuova viabilità di collegamento Roccapalumba-Lercara

Tabulato di tracciamento

SCALA:

-

COMMESSA    LOTTO    FASE    ENTE    TIPO DOC.    OPERA/DISCIPLINA    PROGR.    REV.

RS3Z    00    D    26    TT    NV2000    001    C

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	EMISSIONE ESECUTIVA	C. INTEGRA	Gennaio 2020	L. STOPPINI	Gennaio 2020	A. BARRECA	Gennaio 2020	F. SACCHI Settembre 2020 ITALFERR - UO INFRASTRUTTURE NORD Dott. Ing. Francesco Sacchi Ordine degli Ingegneri della Provincia di Palermo n. 2017/Str. A
B	1° AGG. A CONSEGNA CSLLPP	C. INTEGRA	Maggio 2020	L. STOPPINI	Maggio 2020	A. BARRECA	Maggio 2020	
C	AGGIORNAMENTO PER CDS	C. INTEGRA	Settembre 2021	L. STOPPINI	Settembre 2021	A. BARRECA	Settembre 2021	

File: RS3Z00D26TTNV2000001C

n. Elab.:

## INDICE

1.	NV20 .....	1
1.1	TRACCIAMENTO PLANIMETRICO .....	1
1.2	TRACCIAMENTO ALTIMETRICO .....	11
2.	NV20 A – ROTATORIA .....	12
2.1	TRACCIAMENTO PLANIMETRICO .....	12
2.2	TRACCIAMENTO ALTIMETRICO .....	12
3.	NV20 B – RAMO B .....	13
3.1	TRACCIAMENTO PLANIMETRICO .....	13
3.2	TRACCIAMENTO ALTIMETRICO .....	14
4.	NV20 C – RAMO C .....	15
4.1	TRACCIAMENTO PLANIMETRICO .....	15
4.2	TRACCIAMENTO ALTIMETRICO .....	16

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 1 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	-------------------

**1. NV20**

Sistema di coordinate: Gauss Boaga fuso Est, datum Roma 40

**1.1 TRACCIAMENTO PLANIMETRICO**

-----  
Dati generali sul tracciato ASSE 08
Progressiva Iniziale (m): 0.0000
Progressiva Finale (m): 5978.4127
 -----

-----  
Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 233.1495
Coordinate P.to Iniziale X: 2402961.6722
Y: 4182569.2852
 -----  
 | Lunghezza : 233.1495 | Azimut : 253.9505 |  
 -----

-----  
Curva 2 Destra ProgI 233.1495 - ProgF 555.9675
Coordinate vertice X: 2402849.9290
Y: 4182180.8576
Coordinate II punto Tg X: 2402690.5176
Coordinate II punto Tg Y: 4182118.8907
 -----  
Tangente Prim. 1: 126.3287	TT1 Tangente 1: 171.0319
Tangente Prim. 2: 126.3287	TT2 Tangente 2: 171.0319
Alfa Ang. al Vert.: 127.2918	Numero Archi : 1
 -----

-----  
Clotoide in entrata ProgI 233.1495 - ProgF 321.3848
Coordinate vertice X: 2402880.9255
Y: 4182288.6035
Coordinate II punto Tg X: 2402868.0128
Coordinate II punto Tg Y: 4182262.0843
 -----  
Raggio : 255.0000	Angolo : 9.9128
Parametro N : 1.0000	Tangente lunga : 58.9160
Parametro A : 150.0000	Tangente corta : 29.4959
Scostamento : 1.2708	Sviluppo : 88.2353
Pti (%) : -2.5	Ptf (%) : 7.0
 -----

-----  
Arco ProgI 321.3848 - ProgF 467.7322
Coordinate vertice X: 2402835.0696
Y: 4182194.4278
Coordinate centro curva X: 2402638.7468
Y: 4182373.7180
 -----  
Raggio : 255.0000	Angolo al vertice : 32.8827
Tangente : 75.2506	Sviluppo : 146.3474
Saetta : 10.4270	Corda : 144.3472
Pt (%) : 7.0	
 -----

-----  
Clotoide in uscita ProgI 467.7322 - ProgF 555.9675

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 2 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	-------------------

Coordinate vertice	X:	2402745.4307	Coordinate I punto Tg	X:	2402770.6724
			Coordinate I punto Tg	Y:	4182155.4965
Coordinate vertice	Y:	4182140.2367	Coordinate II punto Tg	X:	2402690.5176
			Coordinate II punto Tg	Y:	4182118.8907
Raggio	:	255.0000	Angolo	:	9.9128
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	58.9160
Parametro A	:	150.0000	Tangente corta	:	29.4959
Scostamento	:	1.2708	Sviluppo	:	88.2353
Pti (%)	:	-7.0	Ptf (%)	:	0.0

Curva 3 Sinistra ProgI 555.9675 - ProgF 967.6304

Coordinate vertice	X:	2402479.3898	Coordinate I punto Tg	X:	2402690.5176
			Coordinate I punto Tg	Y:	4182118.8907
Coordinate vertice	Y:	4182036.8205	Coordinate II punto Tg	X:	2402461.7755
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181810.9883
Tangente Prim. 1:		188.5469	TT1 Tangente	1:	226.5181
Tangente Prim. 2:		188.5469	TT2 Tangente	2:	226.5181
Alfa Ang. al Vert.:		115.7021	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 555.9675 - ProgF 630.9675

Coordinate vertice	X:	2402643.8765	Coordinate I punto Tg	X:	2402690.5176
			Coordinate I punto Tg	Y:	4182118.8907
Coordinate vertice	Y:	4182100.7602	Coordinate II punto Tg	X:	2402621.8534
			Coordinate II punto Tg	Y:	4182088.8503
Raggio	:	300.0000	Angolo	:	7.1620
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	50.0410
Parametro A	:	150.0000	Tangente corta	:	25.0373
Scostamento	:	0.7808	Sviluppo	:	75.0000
Pti (%)	:	0.0	Ptf (%)	:	7.0

Arco ProgI 630.9675 - ProgF 892.6304

Coordinate vertice	X:	2402498.8754	Coordinate I punto Tg	X:	2402621.8534
Coordinate vertice	Y:	4182022.3446	Coordinate I punto Tg	Y:	4182088.8503
Coordinate centro curva	X:	2402764.5601	Coordinate II punto Tg	X:	2402470.7106
Coordinate centro curva	Y:	4181824.9662	Coordinate II punto Tg	Y:	4181885.4017
Raggio	:	300.0000	Angolo al vertice	:	49.9739
Tangente	:	139.8092	Sviluppo	:	261.6628
Saetta	:	28.0788	Corda	:	253.4472
Pt (%)	:	7.0			

Clotoide in uscita ProgI 892.6304 - ProgF 967.6304

Coordinate vertice	X:	2402465.6668	Coordinate I punto Tg	X:	2402470.7106
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181885.4017
Coordinate vertice	Y:	4181860.8778	Coordinate II punto Tg	X:	2402461.7755
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181810.9883
Raggio	:	300.0000	Angolo	:	7.1620
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	50.0410
Parametro A	:	150.0000	Tangente corta	:	25.0373
Scostamento	:	0.7808	Sviluppo	:	75.0000
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	0.0

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 3 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	-------------------

Curva 4 Destra ProgI 967.6304 - ProgF 1157.3506					
-----					
Coordinate vertice	X:	2402454.3524	Coordinate I punto Tg	X:	2402461.7755
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181810.9883
Coordinate vertice	Y:	4181715.8169	Coordinate II punto Tg	X:	2402418.2070
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181627.4641
-----					
Tangente Prim. 1:		70.4268	TT1 Tangente 1:		95.4605
Tangente Prim. 2:		70.4268	TT2 Tangente 2:		95.4605
Alfa Ang. al Vert.:		162.2103	Numero Archi :		1
-----					

Clotoide in entrata ProgI 967.6304 - ProgF 1017.6304					
-----					
Coordinate vertice	X:	2402459.1831	Coordinate I punto Tg	X:	2402461.7755
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181810.9883
Coordinate vertice	Y:	4181777.7505	Coordinate II punto Tg	X:	2402456.9658
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181761.2271
-----					
Raggio :		450.0000	Angolo :		3.1831
Parametro N :		1.0000	Tangente lunga :		33.3387
Parametro A :		150.0000	Tangente corta :		16.6716
Scostamento :		0.2315	Sviluppo :		50.0000
Pti (%) :		0.0	Ptf (%) :		-6.9
-----					

Arco ProgI 1017.6304 - ProgF 1107.3506					
-----					
Coordinate vertice	X:	2402450.9795	Coordinate I punto Tg	X:	2402456.9658
Coordinate vertice	Y:	4181716.6176	Coordinate I punto Tg	Y:	4181761.2271
Coordinate centro curva	X:	2402010.9635	Coordinate II punto Tg	X:	2402436.2765
Coordinate centro curva	Y:	4181821.0771	Coordinate II punto Tg	Y:	4181674.0775
-----					
Raggio :		450.0000	Angolo al vertice :		11.4235
Tangente :		45.0093	Sviluppo :		89.7202
Saetta :		2.2342	Corda :		89.5717
Pt (%) :		6.9			
-----					

Clotoide in uscita ProgI 1107.3506 - ProgF 1157.3506					
-----					
Coordinate vertice	X:	2402430.8305	Coordinate I punto Tg	X:	2402436.2765
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181674.0775
Coordinate vertice	Y:	4181658.3206	Coordinate II punto Tg	X:	2402418.2070
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181627.4641
-----					
Raggio :		450.0000	Angolo :		3.1831
Parametro N :		1.0000	Tangente lunga :		33.3387
Parametro A :		150.0000	Tangente corta :		16.6716
Scostamento :		0.2315	Sviluppo :		50.0000
Pti (%) :		6.9	Ptf (%) :		-2.5
-----					

Rettifilo 5 ProgI 1157.3506 - ProgF 1480.3360					
-----					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2402418.2070	Coordinate P.to Finale	X:	2402295.9110
	Y:	4181627.4641		Y:	4181328.5272
-----					
Lunghezza :		322.9854	Azimut :		247.7504
-----					

Curva 6 Sinistra ProgI 1480.3360 - ProgF 1811.2621					
-----					
Coordinate vertice	X:	2402230.4422	Coordinate I punto Tg	X:	2402295.9110
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181328.5272
Coordinate vertice	Y:	4181168.4969	Coordinate II punto Tg	X:	2402283.9525
-----					

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 26	RHNV2000001	C	4 di 18

		Coordinate II punto Tg	Y:	4181006.4929
Tangente Prim. 1:	147.6794	TT1 Tangente	1:	172.9043
Tangente Prim. 2:	147.6794	TT2 Tangente	2:	170.6126
Alfa Ang. al Vert.:	139.4719	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 1480.3360 - ProgF 1530.7460

Coordinate vertice	X:	2402283.1835	Coordinate I punto Tg	X:	2402295.9110
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181328.5272
Coordinate vertice	Y:	4181297.4163	Coordinate II punto Tg	X:	2402277.8110
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181281.4883
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.6104
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	33.6137
Parametro A	:	142.0000	Tangente corta	:	16.8097
Scostamento	:	0.2647	Sviluppo	:	50.4100
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Arco ProgI 1530.7460 - ProgF 1765.6996

Coordinate vertice	X:	2402239.1462	Coordinate I punto Tg	X:	2402277.8110
Coordinate vertice	Y:	4181166.8583	Coordinate I punto Tg	Y:	4181281.4883
Coordinate centro curva	X:	2402656.8308	Coordinate II punto Tg	X:	2402270.4882
Coordinate centro curva	Y:	4181153.6448	Coordinate II punto Tg	Y:	4181050.0136
Raggio	:	400.0000	Angolo al vertice	:	33.6546
Tangente	:	120.9752	Sviluppo	:	234.9536
Saetta	:	17.1274	Corda	:	231.5905
Pt (%)	:	7.0			

Clotoide in uscita ProgI 1765.6996 - ProgF 1811.2621

Coordinate vertice	X:	2402274.4242	Coordinate I punto Tg	X:	2402270.4882
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181050.0136
Coordinate vertice	Y:	4181035.3402	Coordinate II punto Tg	X:	2402283.9525
			Coordinate II punto Tg	Y:	4181006.4929
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.2632
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	30.3802
Parametro A	:	135.0000	Tangente corta	:	15.1922
Scostamento	:	0.2162	Sviluppo	:	45.5625
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	0.1

Rettifilo 7 ProgI 1811.2621 - ProgF 1812.9182

Coordinate P.to Iniziale	X:	2402283.9525	Coordinate P.to Finale	X:	2402284.4719
	Y:	4181006.4929		Y:	4181004.9204
Lunghezza	:	1.6561	Azimut	:	288.2785

Curva 8 Destra ProgI 1812.9182 - ProgF 2372.0846

Coordinate vertice	X:	2402380.9735	Coordinate I punto Tg	X:	2402284.4719
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181004.9204
Coordinate vertice	Y:	4180712.7593	Coordinate II punto Tg	X:	2402124.0662
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180513.3294
Tangente Prim. 1:	282.4689	TT1 Tangente	1:	307.6860	
Tangente Prim. 2:	282.4689	TT2 Tangente	2:	325.2286	
Alfa Ang. al Vert.:	109.5426	Numero Archi	:	1	

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOLGIO 5 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	-------------------

Clotoide in entrata ProgI 1812.9182 - ProgF 1861.9182					
Coordinate vertice	X:	2402294.7194	Coordinate I punto Tg	X:	2402284.4719
			Coordinate I punto Tg	Y:	4181004.9204
Coordinate vertice	Y:	4180973.8959	Coordinate II punto Tg	X:	2402298.8847
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180958.0965
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.5094
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	32.6731
Parametro A	:	140.0000	Tangente corta	:	16.3392
Scostamento	:	0.2501	Sviluppo	:	49.0000
Pti (%)	:	-0.1	Ptf (%)	:	-7.0

Arco ProgI 1861.9182 - ProgF 2286.5221					
Coordinate vertice	X:	2402358.7342	Coordinate I punto Tg	X:	2402298.8847
Coordinate vertice	Y:	4180731.0806	Coordinate I punto Tg	Y:	4180958.0965
Coordinate centro curva	X:	2401912.1004	Coordinate II punto Tg	X:	2402189.7082
Coordinate centro curva	Y:	4180856.1264	Coordinate II punto Tg	Y:	4180568.1439
Raggio	:	400.0000	Angolo al vertice	:	60.8200
Tangente	:	234.7726	Sviluppo	:	424.6039
Saetta	:	55.0299	Corda	:	404.9476
Pt (%)	:	7.0			

Clotoide in uscita ProgI 2286.5221 - ProgF 2372.0846					
Coordinate vertice	X:	2402169.1520	Coordinate I punto Tg	X:	2402189.7082
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180568.1439
Coordinate vertice	Y:	4180548.3283	Coordinate II punto Tg	X:	2402124.0662
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180513.3294
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	6.1280
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	57.0759
Parametro A	:	185.0000	Tangente corta	:	28.5519
Scostamento	:	0.7623	Sviluppo	:	85.5625
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Rettifilo 9 ProgI 2372.0846 - ProgF 2906.3509					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2402124.0662	Coordinate P.to Finale	X:	2401702.0340
	Y:	4180513.3294		Y:	4180185.7178
Lunghezza	:	534.2663	Azimut	:	217.8212

Curva 10 Destra ProgI 2906.3509 - ProgF 3187.2706					
Coordinate vertice	X:	2401588.4153	Coordinate I punto Tg	X:	2401702.0340
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180185.7178
Coordinate vertice	Y:	4180097.5188	Coordinate II punto Tg	X:	2401445.0862
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180085.4754
Tangente Prim. 1:		118.5541	TT1 Tangente	1:	143.8342
Tangente Prim. 2:		118.5541	TT2 Tangente	2:	143.8342
Alfa Ang. al Vert.:		146.9819	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 2906.3509 - ProgF 2956.7609					
Coordinate vertice	X:	2401675.4816	Coordinate I punto Tg	X:	2401702.0340
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180185.7178

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA      LOTTO      FASE-ENTE      DOCUMENTO      REV.      FOGLIO  
RS3Z              00              D 26              RHN2000001      C              6 di 18

Coordinate vertice	Y:	4180165.1060	Coordinate II punto Tg	X:	2401661.5804
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180155.6549
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.6104
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	33.6137
Parametro A	:	142.0000	Tangente corta	:	16.8097
Scostamento	:	0.2647	Sviluppo	:	50.4100
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Arco ProgI 2956.7609 - ProgF 3136.8606

Coordinate vertice	X:	2401585.8274	Coordinate I punto Tg	X:	2401661.5804
Coordinate vertice	Y:	4180104.1523	Coordinate I punto Tg	Y:	4180155.6549
Coordinate centro curva	X:	2401436.6846	Coordinate II punto Tg	X:	2401495.2106
Coordinate centro curva	Y:	4180486.4446	Coordinate II punto Tg	Y:	4180090.7494
Raggio	:	400.0000	Angolo al vertice	:	25.7974
Tangente	:	91.6026	Sviluppo	:	180.0997
Saetta	:	10.0935	Corda	:	178.5823
Pt (%)	:	7.0			

Clotoide in uscita ProgI 3136.8606 - ProgF 3187.2706

Coordinate vertice	X:	2401478.5818	Coordinate I punto Tg	X:	2401495.2106
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180090.7494
Coordinate vertice	Y:	4180088.2899	Coordinate II punto Tg	X:	2401445.0862
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180085.4754
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.6104
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	33.6137
Parametro A	:	142.0000	Tangente corta	:	16.8097
Scostamento	:	0.2647	Sviluppo	:	50.4100
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Rettifilo 11 ProgI 3187.2706 - ProgF 3406.3700

Coordinate P.to Iniziale	X:	2401445.0862	Coordinate P.to Finale	X:	2401226.7563
	Y:	4180085.4754		Y:	4180067.1299
Lunghezza	:	219.0993	Azimut	:	184.8031

Curva 12 Sinistra ProgI 3406.3700 - ProgF 3913.9796

Coordinate vertice	X:	2400930.2056	Coordinate I punto Tg	X:	2401226.7563
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180067.1299
Coordinate vertice	Y:	4180042.2117	Coordinate II punto Tg	X:	2400914.9233
			Coordinate II punto Tg	Y:	4179745.0087
Tangente Prim. 1:		235.7574	TT1 Tangente	1:	297.5957
Tangente Prim. 2:		235.7574	TT2 Tangente	2:	297.5957
Alfa Ang. al Vert.:		97.7467	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 3406.3700 - ProgF 3526.3700

Coordinate vertice	X:	2401146.8300	Coordinate I punto Tg	X:	2401226.7563
			Coordinate I punto Tg	Y:	4180067.1299
Coordinate vertice	Y:	4180060.4139	Coordinate II punto Tg	X:	2401108.5085
			Coordinate II punto Tg	Y:	4180048.3051
Raggio	:	270.0000	Angolo	:	12.7324
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	80.2079



**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 26	RHNV2000001	C	7 di 18

Parametro A	:	180.0000	Tangente corta	:	40.1891
Scostamento	:	2.2183	Sviluppo	:	120.0000
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

-----

Arco ProgI 3526.3700 - ProgF 3793.9796

Coordinate vertice	X:	2400969.3373	Coordinate I punto Tg	X:	2401108.5085
Coordinate vertice	Y:	4180004.3298	Coordinate I punto Tg	Y:	4180048.3051
Coordinate centro curva	X:	2401189.8585	Coordinate II punto Tg	X:	2400929.9012
Coordinate centro curva	Y:	4179790.8519	Coordinate II punto Tg	Y:	4179863.8050
Raggio	:	270.0000	Angolo al vertice	:	56.7885
Tangente	:	145.9536	Sviluppo	:	267.6097
Saetta	:	32.4820	Corde	:	256.7896
Pt (%)	:	7.0			

-----

Clotoide in uscita ProgI 3793.9796 - ProgF 3913.9796

Coordinate vertice	X:	2400919.0422	Coordinate I punto Tg	X:	2400929.9012
Coordinate vertice	Y:	4179825.1107	Coordinate I punto Tg	Y:	4179863.8050
			Coordinate II punto Tg	X:	2400914.9233
			Coordinate II punto Tg	Y:	4179745.0087
Raggio	:	270.0000	Angolo	:	12.7324
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	80.2079
Parametro A	:	180.0000	Tangente corta	:	40.1891
Scostamento	:	2.2183	Sviluppo	:	120.0000
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

-----

Rettifilo 13 ProgI 3913.9796 - ProgF 4183.7225

Coordinate P.to Iniziale	X:	2400914.9233	Coordinate P.to Finale	X:	2400901.0713
	Y:	4179745.0087		Y:	4179475.6217
Lunghezza	:	269.7429	Azimut	:	267.0564

-----

Curva 14 Sinistra ProgI 4183.7225 - ProgF 4620.8397

Coordinate vertice	X:	2400889.6500	Coordinate I punto Tg	X:	2400901.0713
Coordinate vertice	Y:	4179253.5069	Coordinate I punto Tg	Y:	4179475.6217
			Coordinate II punto Tg	X:	2400989.7970
			Coordinate II punto Tg	Y:	4179054.9220
Tangente Prim. 1:		159.1181	TT1 Tangente	1:	222.4082
Tangente Prim. 2:		159.1181	TT2 Tangente	2:	222.4082
Alfa Ang. al Vert.:		150.2945	Numero Archi	:	1

-----

Clotoide in entrata ProgI 4183.7225 - ProgF 4309.7642

Coordinate vertice	X:	2400896.7537	Coordinate I punto Tg	X:	2400901.0713
Coordinate vertice	Y:	4179391.6562	Coordinate I punto Tg	Y:	4179475.6217
			Coordinate II punto Tg	X:	2400899.0095
			Coordinate II punto Tg	Y:	4179349.6587
Raggio	:	600.0000	Angolo	:	6.0180
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	84.0764
Parametro A	:	275.0000	Tangente corta	:	42.0581
Scostamento	:	1.1028	Sviluppo	:	126.0417
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	5.7

-----

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 8 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	-------------------

Arco ProgI 4309.7642 - ProgF 4494.7980					
Coordinate vertice	X:	2400904.0112	Coordinate I punto Tg	X:	2400899.0095
Coordinate vertice	Y:	4179256.5357	Coordinate I punto Tg	Y:	4179349.6587
Coordinate centro curva	X:	2401498.1459	Coordinate II punto Tg	X:	2400937.0421
Coordinate centro curva	Y:	4179381.8389	Coordinate II punto Tg	Y:	4179169.3241
Raggio	:	600.0000	Angolo al vertice	:	17.6694
Tangente	:	93.2572	Sviluppo	:	185.0338
Saetta	:	7.1187	Corda	:	184.3015
Pt (%)	:	5.7			

Clotoide in uscita ProgI 4494.7980 - ProgF 4620.8397					
Coordinate vertice	X:	2400951.9387	Coordinate I punto Tg	X:	2400937.0421
Coordinate vertice	Y:	4179129.9925	Coordinate I punto Tg	Y:	4179169.3241
			Coordinate II punto Tg	X:	2400989.7970
			Coordinate II punto Tg	Y:	4179054.9220
Raggio	:	600.0000	Angolo	:	6.0180
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	84.0764
Parametro A	:	275.0000	Tangente corta	:	42.0581
Scostamento	:	1.1028	Sviluppo	:	126.0417
Pti (%)	:	5.7	Ptf (%)	:	-2.5

Rettifilo 15 ProgI 4620.8397 - ProgF 5119.0089					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2400989.7970	Coordinate P.to Finale	X:	2401214.1149
	Y:	4179054.9220		Y:	4178610.1141
Lunghezza	:	498.1692	Azimut	:	296.7619

Curva 16 Sinistra ProgI 5119.0089 - ProgF 5397.9098					
Coordinate vertice	X:	2401278.0739	Coordinate I punto Tg	X:	2401214.1149
Coordinate vertice	Y:	4178483.2874	Coordinate I punto Tg	Y:	4178610.1141
			Coordinate II punto Tg	X:	2401395.7018
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178403.6668
Tangente Prim. 1:		116.9838	TT1 Tangente 1:		142.0414
Tangente Prim. 2:		116.9838	TT2 Tangente 2:		142.0414
Alfa Ang. al Vert.:		150.8554	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 5119.0089 - ProgF 5169.0089					
Coordinate vertice	X:	2401229.1268	Coordinate I punto Tg	X:	2401214.1149
Coordinate vertice	Y:	4178580.3465	Coordinate I punto Tg	Y:	4178610.1141
			Coordinate II punto Tg	X:	2401237.4487
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178565.9005
Raggio	:	450.0000	Angolo	:	3.1831
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	33.3387
Parametro A	:	150.0000	Tangente corta	:	16.6716
Scostamento	:	0.2315	Sviluppo	:	50.0000
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	6.9

Arco ProgI 5169.0089 - ProgF 5347.9098					
Coordinate vertice	X:	2401282.6972	Coordinate I punto Tg	X:	2401237.4487
Coordinate vertice	Y:	4178487.3539	Coordinate I punto Tg	Y:	4178565.9005
Coordinate centro curva	X:	2401627.3758	Coordinate II punto Tg	X:	2401354.8273

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 26	RHNV2000001	C	9 di 18

Coordinate centro curva Y:	4178790.5265	Coordinate II punto Tg Y:	4178432.4520
Raggio :	450.0000	Angolo al vertice :	22.7784
Tangente :	90.6476	Sviluppo :	178.9010
Saetta :	8.8612	Corda :	177.7251
Pt (%) :	6.9		

Clotoide in uscita ProgI 5347.9098 - ProgF 5397.9098

Coordinate vertice X:	2401368.0932	Coordinate I punto Tg X:	2401354.8273
		Coordinate I punto Tg Y:	4178432.4520
Coordinate vertice Y:	4178422.3547	Coordinate II punto Tg X:	2401395.7018
		Coordinate II punto Tg Y:	4178403.6668
Raggio :	450.0000	Angolo :	3.1831
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	33.3387
Parametro A :	150.0000	Tangente corta :	16.6716
Scostamento :	0.2315	Sviluppo :	50.0000
Pti (%) :	6.9	Ptf (%) :	-2.5

Rettifilo 17 ProgI 5397.9098 - ProgF 5534.4108

Coordinate P.to Iniziale X:	2401395.7018	Coordinate P.to Finale X:	2401508.7416
		Coordinate P.to Finale Y:	4178327.1519
Coordinate P.to Iniziale Y:	4178403.6668		
Lunghezza :	136.5010	Azimut :	325.9065

Curva 18 Sinistra ProgI 5534.4108 - ProgF 5801.7196

Coordinate vertice X:	2401621.3792	Coordinate I punto Tg X:	2401508.7416
		Coordinate I punto Tg Y:	4178327.1519
Coordinate vertice Y:	4178250.9092	Coordinate II punto Tg X:	2401756.7802
		Coordinate II punto Tg Y:	4178237.9960
Tangente Prim. 1:	109.7881	TT1 Tangente 1:	136.0154
Tangente Prim. 2:	109.7881	TT2 Tangente 2:	136.0154
Alfa Ang. al Vert.:	151.3543	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 5534.4108 - ProgF 5586.7364

Coordinate vertice X:	2401537.6352	Coordinate I punto Tg X:	2401508.7416
		Coordinate I punto Tg Y:	4178327.1519
Coordinate vertice Y:	4178307.5942	Coordinate II punto Tg X:	2401552.6523
		Coordinate II punto Tg Y:	4178298.7105
Raggio :	430.0000	Angolo :	3.4861
Parametro N :	1.0000	Tangente lunga :	34.8905
Parametro A :	150.0000	Tangente corta :	17.4480
Scostamento :	0.2653	Sviluppo :	52.3256
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	7.0

Arco ProgI 5586.7364 - ProgF 5749.3940

Coordinate vertice X:	2401623.4969	Coordinate I punto Tg X:	2401552.6523
Coordinate vertice Y:	4178256.8008	Coordinate I punto Tg Y:	4178298.7105
Coordinate centro curva X:	2401771.5879	Coordinate II punto Tg X:	2401704.8110
Coordinate centro curva Y:	4178668.8013	Coordinate II punto Tg Y:	4178244.0180
Raggio :	430.0000	Angolo al vertice :	21.6735
Tangente :	82.3127	Sviluppo :	162.6576
Saetta :	7.6682	Corda :	161.6896
Pt (%) :	7.0		

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 10 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	--------------------

Clotoide in uscita ProgI 5749.3940 - ProgF 5801.7196					
Coordinate vertice	X:	2401722.0473	Coordinate I punto Tg	X:	2401704.8110
			Coordinate I punto Tg	Y:	4178244.0180
Coordinate vertice	Y:	4178241.3084	Coordinate II punto Tg	X:	2401756.7802
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178237.9960
Raggio	:	430.0000	Angolo	:	3.4861
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	34.8905
Parametro A	:	150.0000	Tangente corta	:	17.4480
Scostamento	:	0.2653	Sviluppo	:	52.3256
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5

Rettifilo 19 ProgI 5801.7196 - ProgF 5803.5503					
Coordinate P.to Iniziale	X:	2401756.7802	Coordinate P.to Finale	X:	2401758.6026
	Y:	4178237.9960		Y:	4178237.8222
Lunghezza	:	1.8307	Azimut	:	354.5522

Curva 20 Destra ProgI 5803.5503 - ProgF 5936.7400					
Coordinate vertice	X:	2401825.0932	Coordinate I punto Tg	X:	2401758.6026
			Coordinate I punto Tg	Y:	4178237.8222
Coordinate vertice	Y:	4178231.4809	Coordinate II punto Tg	X:	2401888.6166
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178210.8415
Tangente Prim. 1:		43.9897	TT1 Tangente	1:	66.7922
Tangente Prim. 2:		43.9897	TT2 Tangente	2:	66.7922
Alfa Ang. al Vert.:		167.4483	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 5803.5503 - ProgF 5849.1128					
Coordinate vertice	X:	2401788.8456	Coordinate I punto Tg	X:	2401758.6026
			Coordinate I punto Tg	Y:	4178237.8222
Coordinate vertice	Y:	4178234.9379	Coordinate II punto Tg	X:	2401803.8625
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178232.6370
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.2632
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	30.3802
Parametro A	:	135.0000	Tangente corta	:	15.1922
Scostamento	:	0.2162	Sviluppo	:	45.5625
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	7.0

Arco ProgI 5849.1128 - ProgF 5891.1775					
Coordinate vertice	X:	2401824.6715	Coordinate I punto Tg	X:	2401803.8625
Coordinate vertice	Y:	4178229.4487	Coordinate I punto Tg	Y:	4178232.6370
Coordinate centro curva	X:	2401743.2823	Coordinate II punto Tg	X:	2401845.0308
Coordinate centro curva	Y:	4177837.2511	Coordinate II punto Tg	Y:	4178224.0937
Raggio	:	400.0000	Angolo al vertice	:	6.0253
Tangente	:	21.0518	Sviluppo	:	42.0647
Saetta	:	0.5528	Corda	:	42.0453
Pt (%)	:	7.0			

Clotoide in uscita ProgI 5891.1775 - ProgF 5936.7400					
			Coordinate I punto Tg	X:	2401845.0308

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 26	RHNV2000001	C	11 di 18

Coordinate vertice	X:	2401859.7232	Coordinate I punto Tg	Y:	4178224.0937	
Coordinate vertice	Y:	4178220.2293	Coordinate II punto Tg	X:	2401888.6166	
			Coordinate II punto Tg	Y:	4178210.8415	
-----						
Raggio	:	400.0000	Angolo	:	3.2632	
Parametro N	:	1.0000	Tangente lunga	:	30.3802	
Parametro A	:	135.0000	Tangente corta	:	15.1922	
Scostamento	:	0.2162	Sviluppo	:	45.5625	
Pti (%)	:	7.0	Ptf (%)	:	-2.5	
-----						
Rettifilo 21 ProgI 5936.7400 - ProgF 5978.4127						
Coordinate P.to Iniziale	X:	2401888.6166	Coordinate P.to Finale	X:	2401928.2497	
	Y:	4178210.8415		Y:	4178197.9643	
-----						
Lunghezza	:	41.6726	Azimut	:	342.0005	
-----						

**1.2 TRACCIAMENTO ALTIMETRICO**

Progressiva	Quota	Raggio	Tipo	Sv	Pk inizio	Pk fine
0.00	360.52					
42.48	359.67	650	Parabolico	31.20	26.88	58.08
203.53	364.18	2000	Parabolico	27.85	189.60	217.45
424.27	367.29	3000	Parabolico	23.91	412.32	436.23
607.73	368.41	3500	Parabolico	144.26	535.63	679.83
801.75	377.59	5500	Parabolico	243.79	679.91	923.60
1060.00	378.37	3500	Parabolico	127.14	996.45	1 123.55
1398.22	391.66	5000	Parabolico	391.68	1 202.43	1 594.01
1703.47	379.76	3300	Parabolico	211.24	1 597.87	1 809.07
2205.67	392.31	5000	Parabolico	50.03	2 180.66	2 230.67
2904.58	416.78	3000	Parabolico	45.60	2 881.79	2 927.37
3091.32	420.47	3800	Parabolico	305.35	2 938.96	3 243.68
3918.57	503.20	4000	Parabolico	460.65	3 688.57	4 148.56
4481.23	494.76	5800	Parabolico	261.21	4 350.73	4 611.73
5112.87	456.86	7000	Parabolico	188.11	5 019.07	5 206.68
5374.88	434.12	3900	Parabolico	163.39	5 293.37	5 456.39
5721.53	418.52	2000	Parabolico	60.03	5 691.53	5 751.53
5940.21	415.24	800	Parabolico	28.00	5 926.21	5 954.21
5978.41	416.00					

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 12 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	--------------------

## 2. NV20 A - ROTATORIA

### 2.1 TRACCIAMENTO PLANIMETRICO

Dati generali sul tracciato NV20 A	
Progressiva Iniziale (m): 0.0000	Lunghezza (m) : 157.0696
Progressiva Finale (m): 157.0696	

Curva 1 Sinistra ProgI 0.0000 - ProgF 157.0696	
Coordinate vertice X: 2402983.6377	Coordinate I punto Tg X: 2402983.6354
Coordinate vertice Y: 4182581.2967	Coordinate I punto Tg Y: 4182581.3011
	Coordinate II punto Tg X: 2402983.6401
	Coordinate II punto Tg Y: 4182581.2923
Tangente Prim. 1: 0.0050	TT1 Tangente 1: 0.0050
Tangente Prim. 2: 0.0050	TT2 Tangente 2: 0.0050
Alfa Ang. al Vert.: 180.0229	Numero Archi : 1

Arco ProgI 0.0000 - ProgF 157.0696	
Coordinate vertice X: 2402983.6377	Coordinate I punto Tg X: 2402983.6354
Coordinate vertice Y: 4182581.2967	Coordinate I punto Tg Y: 4182581.3011
Coordinate centro curva X: 2402961.6861	Coordinate II punto Tg X: 2402983.6401
Coordinate centro curva Y: 4182569.3333	Coordinate II punto Tg Y: 4182581.2923
Raggio : 25.0000	Angolo al vertice : 359.9771
Tangente : 0.0050	Sviluppo : 157.0696
Saetta : 0.0000	Corda : 0.0100
Pt (%) : 2.0	

### 2.2 TRACCIAMENTO ALTIMETRICO

Progressiva	Quota	Raggio	Tipo	Sv	Pk inizio	Pk fine
0,00	359,57					
44,57	361,13	500	Parabolico	27,82	30,67	58,48
143,40	359,09	300	Parabolico	16,69	135,06	151,75
157,07	359,57					

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 13 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	--------------------

### 3. NV20 B – RAMO B

#### 3.1 TRACCIAMENTO PLANIMETRICO

Dati generali sul tracciato NV20 B					
Progressiva Iniziale (m):	0.0000	Lunghezza (m) :	101.7971		
Progressiva Finale (m):	101.7971				
-----					
Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 7.5371					
Coordinate P.to Iniziale X:	2402947.3432	Coordinate P.to Finale X:	2402947.0187		
Y:	4182669.5390	Y:	4182662.0089		
Lunghezza :	7.5371	Azimut :	267.5326		
-----					
Curva 2 Sinistra ProgI 7.5371 - ProgF 65.0990					
Coordinate vertice X:	2402945.7711	Coordinate I punto Tg X:	2402947.0187		
Y:	4182633.0545	Y:	4182662.0089		
Coordinate vertice X:	4182633.0545	Coordinate II punto Tg X:	2402952.7935		
Y:	163.5097	Y:	4182604.9368		
Tangente Prim. 1:	28.9813	TT1 Tangente 1:	28.9813		
Tangente Prim. 2:	28.9813	TT2 Tangente 2:	28.9813		
Alfa Ang. al Vert.:	163.5097	Numero Archi :	1		
-----					
Arco ProgI 7.5371 - ProgF 65.0990					
Coordinate vertice X:	2402945.7711	Coordinate I punto Tg X:	2402947.0187		
Y:	4182633.0545	Y:	4182662.0089		
Coordinate centro curva X:	2403146.8333	Coordinate II punto Tg X:	2402952.7935		
Y:	4182653.3988	Y:	4182604.9368		
Raggio :	200.0000	Angolo al vertice :	16.4903		
Tangente :	28.9813	Sviluppo :	57.5619		
Saetta :	2.0673	Corda :	57.3635		
Pt (%) :	0.0				
-----					
Rettifilo 3 ProgI 65.0990 - ProgF 101.7971					
Coordinate P.to Iniziale X:	2402952.7935	Coordinate P.to Finale X:	2402961.6858		
Y:	4182604.9368	Y:	4182569.3324		
Lunghezza :	36.6981	Azimut :	284.0229		

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA	LOTTO	FASE-ENTE	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
RS3Z	00	D 26	RHNV2000001	C	14 di 18

### 3.2 TRACCIAMENTO ALTIMETRICO

<b>Progressiva</b>	<b>Quota</b>	<b>Raggio</b>	<b>Tipo</b>	<b>Sv</b>	<b>Pk inizio</b>	<b>Pk fine</b>
0,00	36,01					
67,91	360,55	800	Parabolico	11,20	62,31	73,51
101,80	361,22					



**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 15 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	--------------------

## 4. NV20 C - RAMO C

### 4.1 TRACCIAMENTO PLANIMETRICO

Dati generali sul tracciato NV20 C					
Progressiva Iniziale (m):	0.0000	Lunghezza (m) :	99.4071		
Progressiva Finale (m):	99.4071				

Rettifilo 1 ProgI 0.0000 - ProgF 49.7209					
Coordinate P.to Iniziale X:	2403015.2180	Coordinate P.to Finale X:	2402992.4925		
Y:	4182486.3010	Y:	4182530.5246		
Lunghezza :	49.7209	Azimut :	117.1976		

Curva 2 Sinistra ProgI 49.7209 - ProgF 69.2546					
Coordinate vertice X:	2402988.0061	Coordinate I punto Tg X:	2402992.4925		
Coordinate vertice Y:	4182539.2550	Coordinate I punto Tg Y:	4182530.5246		
Coordinate vertice X:	4182539.2550	Coordinate II punto Tg X:	2402981.5423		
Coordinate vertice Y:	4182539.2550	Coordinate II punto Tg Y:	4182546.6418		
Tangente Prim. 1:	9.8156	TT1 Tangente 1:	9.8156		
Tangente Prim. 2:	9.8156	TT2 Tangente 2:	9.8156		
Alfa Ang. al Vert.:	166.0100	Numero Archi :	1		

Arco ProgI 49.7209 - ProgF 69.2546					
Coordinate vertice X:	2402988.0061	Coordinate I punto Tg X:	2402992.4925		
Coordinate vertice Y:	4182539.2550	Coordinate I punto Tg Y:	4182530.5246		
Coordinate centro curva X:	2402921.3377	Coordinate II punto Tg X:	2402981.5423		
Coordinate centro curva Y:	4182493.9597	Coordinate II punto Tg Y:	4182546.6418		
Raggio :	80.0000	Angolo al vertice :	13.9900		
Tangente :	9.8156	Sviluppo :	19.5337		
Saetta :	0.5955	Corda :	19.4852		
Pt (%) :	0.0				

Rettifilo 3 ProgI 69.2546 - ProgF 99.4071					
Coordinate P.to Iniziale X:	2402981.5423	Coordinate P.to Finale X:	2402961.6861		
Y:	4182546.6418	Y:	4182569.3333		
Lunghezza :	30.1525	Azimut :	131.1876		

**Tabulato di tracciamento**

COMMESSA RS3Z	LOTTO 00	FASE-ENTE D 26	DOCUMENTO RHN2000001	REV. C	FOGLIO 16 di 18
------------------	-------------	-------------------	-------------------------	-----------	--------------------

#### 4.2 TRACCIAMENTO ALTIMETRICO

Progressiva	Quota	Raggio	Tipo	Sv	Pk inizio	Pk fine
0,00	356,58					
29,27	356,75	900	Parabolico	57,81	0,39	58,14
66,42	359,35	250	Parabolico	12,51	60,17	72,67
99,41	360,01					