



PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO S.p.A. (MANDATARIA)
 SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
 COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
 SACYR S.A.U. (MANDANTE)
 ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
 A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

 <p>IL PROGETTISTA Dott. Ing. F. Colla Ordine Ingegneri Milano n° 20355 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	---	--	---

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI CALABRIA</p> <p>PARTE GENERALE STRADALE – OPERE CIVILI</p> <p>TRACCIAMENTO PLANOALTIMETRICO, SEZIONI E GEOMETRIA CORPO STRADALE</p> <p>GENERALE</p> <p>TABULATI DI TRACCIAMENTO</p>	<p>CS0026_F0</p>
---	---	-------------------------



CODICE	C G 0 7 0 0 P T T D C G S T 5 G 0 0 0 0 0 0 0 1 F0
--------	--

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	B. LO GIUDICE	F. BERTONI	F. COLLA

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

INDICE.....	3
Tracciamento plano-altimetrico – versante Calabria.....	4
1 Tabulato tracciamento planimetrico – asse A.....	4
1.1 Dati generali sul tracciato	4
2 Tabulato tracciamento planimetrico – asse A in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	8
2.1 Dati generali sul tracciato	8
3 Tabulato tracciamento altimetrico – asse A.....	10
3.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	10
4 Tabulato tracciamento altimetrico – asse A in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	12
4.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	12
5 Tabulato tracciamento planimetrico – asse B.....	14
5.1 Dati generali sul tracciato	14
6 Tabulato tracciamento altimetrico – asse B.....	18
6.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	18
7 Tabulato tracciamento planimetrico – asse C.....	20
7.1 Dati generali sul tracciato	20
8 Tabulato tracciamento planimetrico – asse C in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	24
8.1 Dati generali sul tracciato	24
9 Tabulato tracciamento altimetrico – asse C.....	27
9.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	27
10 Tabulato tracciamento altimetrico – asse C in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	30
10.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	30
11 Tabulato tracciamento planimetrico – asse D.....	32
11.1 Dati generali sul tracciato	32
12 Tabulato tracciamento planimetrico – asse D in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	36
12.1 Dati generali sul tracciato	36
13 Tabulato tracciamento altimetrico – asse D.....	40
13.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	40
14 Tabulato tracciamento altimetrico – asse D in affiancamento alla A3 (SA-RC).....	42
14.1 Caratteristiche geometriche delle livellette	42

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI DI TRACCIAMENTO</p>		<p><i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

Tracciamento plano-altimetrico – versante Calabria

1 Tabulato tracciamento planimetrico – asse A

1.1 Dati generali sul tracciato

Deriva direttamente dal Progetto di Massima ultimato nel dicembre 1992 in osservanza alla legge speciale 1158/71, approvato in Assemblea Generale dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento
CS0026_F0.doc

<i>Rev</i>	<i>Data</i>
F0	20/06/2011

Dati generali sul tracciato RAMPA A

Progressiva Iniziale (m): 0.000	Lunghezza (m) : 2336.789
Progressiva Finale (m): 2336.789	

Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 376.815

Coordinate P.to Iniziale X:	202391.171	Coordinate P.to Finale X:	202512.225
Y:	533450.260	Y:	533093.418
Lunghezza :	376.815	Azimut :	288.738826

Clotoide in entrata 2 ProgI 376.815 - ProgF 450.443

Coordinate vertice X:	202527.997	Coordinate I punto Tg X:	202512.225
Coordinate vertice Y:	533046.926	Coordinate I punto Tg Y:	533093.418
		Coordinate II punto Tg X:	202534.406
		Coordinate II punto Tg Y:	533023.225
Raggio :	585.001	Angolo :	3.605585
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	49.095
Parametro A :	207.538	Tangente corta :	24.552
Scostamento :	0.386	Sviluppo :	73.627
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	-4.9

Arco 3 Destra ProgI 450.443 - ProgF 578.004

Coordinate vertice X:	202551.123	Coordinate I punto Tg X:	202534.406
Coordinate vertice Y:	532961.411	Coordinate I punto Tg Y:	533023.225
Coordinate centro curva X:	201969.692	Coordinate II punto Tg X:	202554.072
Coordinate centro curva Y:	532870.502	Coordinate II punto Tg Y:	532897.445
Raggio :	585.001	Angolo al vertice :	12.493549
Tangente :	64.035	Sviluppo :	127.562
Saetta :	3.473	Corda :	127.309
Pt (%) :	4.9		

Clotoide in uscita 4 ProgI 578.004 - ProgF 657.054

Coordinate vertice X:	202555.287	Coordinate I punto Tg X:	202554.072
Coordinate vertice Y:	532871.111	Coordinate I punto Tg Y:	532897.445
		Coordinate II punto Tg X:	202554.154
		Coordinate II punto Tg Y:	532818.411
Raggio :	585.001	Angolo :	0.000000
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	52.712
Parametro A :	215.044	Tangente corta :	26.361
Scostamento :	0.445	Sviluppo :	79.050
Pti (%) :	-4.9	Ptf (%) :	-2.5

Rettifilo 5 ProgI 657.054 - ProgF 660.250

Coordinate P.to Iniziale X:	202554.154	Coordinate P.to Finale X:	202554.085
Y:	532818.411	Y:	532815.216
Lunghezza :	3.196	Azimut :	268.768582

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Curva 6 Sinistra ProgI 660.250 - ProgF 1743.613			
Coordinate vertice	X:	202519.835	Coordinate I punto Tg X: 202554.085
Coordinate vertice	Y:	531221.881	Coordinate I punto Tg Y: 532815.216
			Coordinate II punto Tg X: 203284.833
			Coordinate II punto Tg Y: 532619.975
Tangente Prim. 1:		1555.588	TT1 Tangente 1: 1593.703
Tangente Prim. 2:		1555.588	TT2 Tangente 2: 1593.703
Alfa Ang. al Vert.:		27.454825	Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 660.250 - ProgF 731.895			
Coordinate vertice	X:	202553.058	Coordinate I punto Tg X: 202554.085
Coordinate vertice	Y:	532767.441	Coordinate I punto Tg Y: 532815.216
			Coordinate II punto Tg X: 202554.796
			Coordinate II punto Tg Y: 532743.603
Raggio :		380.000	Angolo : 5.401238
Parametro N :		1.000	Tangente lunga : 47.785
Parametro A :		165.000	Tangente corta : 23.902
Scostamento :		0.563	Sviluppo : 71.645
Pti (%) :		-2.5	Ptf (%) : 6.5

Arco ProgI 731.895 - ProgF 1671.968			
Coordinate vertice	X:	202634.460	Coordinate I punto Tg X: 202554.796
Coordinate vertice	Y:	531650.901	Coordinate I punto Tg Y: 532743.603
Coordinate centro curva	X:	202933.790	Coordinate II punto Tg X: 203248.500
Coordinate centro curva	Y:	532771.234	Coordinate II punto Tg Y: 532558.260
Raggio :		380.000	Angolo al vertice : 141.742698
Tangente :		1095.602	Sviluppo : 940.073
Saetta :		255.478	Corda : 718.037
Pt (%) :		6.5	

Clotoide in uscita ProgI 1671.968 - ProgF 1743.613			
Coordinate vertice	X:	203261.896	Coordinate I punto Tg X: 203248.500
Coordinate vertice	Y:	532578.055	Coordinate I punto Tg Y: 532558.260
			Coordinate II punto Tg X: 203284.833
			Coordinate II punto Tg Y: 532619.975
Raggio :		380.000	Angolo : 5.401238
Parametro N :		1.000	Tangente lunga : 47.785
Parametro A :		165.000	Tangente corta : 23.902
Scostamento :		0.563	Sviluppo : 71.645
Pti (%) :		6.5	Ptf (%) : -2.5

Rettifilo 7 ProgI 1743.613 - ProgF 2018.870			
Coordinate P.to Iniziale	X:	203284.833	Coordinate P.to Finale X: 203416.960
	Y:	532619.975	Coordinate P.to Finale Y: 532861.447
Lunghezza :		275.257	Azimut : 61.313757

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011


Curva 8 Destra ProgI 2018.870 - ProgF 2335.789			
Coordinate vertice	X:	203495.661	Coordinate I punto Tg X: 203416.960
Coordinate vertice	Y:	533005.279	Coordinate I punto Tg Y: 532861.447
			Coordinate II punto Tg X: 203648.722
			Coordinate II punto Tg Y: 533064.048
Tangente Prim. 1:	126.625	TT1 Tangente 1:	163.956
Tangente Prim. 2:	126.625	TT2 Tangente 2:	163.956
Alfa Ang. al Vert.:	139.690882	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 2018.870 - ProgF 2093.072			
Coordinate vertice	X:	203440.720	Coordinate I punto Tg X: 203416.960
Coordinate vertice	Y:	532904.870	Coordinate I punto Tg Y: 532861.447
			Coordinate II punto Tg X: 203454.869
			Coordinate II punto Tg Y: 532925.192
Raggio :	345.000	Angolo :	6.161613
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	49.499
Parametro A :	160.000	Tangente corta :	24.762
Scostamento :	0.665	Sviluppo :	74.203
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	-6.9

Arco ProgI 2093.072 - ProgF 2261.586			
Coordinate vertice	X:	203503.994	Coordinate I punto Tg X: 203454.869
Coordinate vertice	Y:	532995.747	Coordinate I punto Tg Y: 532925.192
Coordinate centro curva	X:	203738.001	Coordinate II punto Tg X: 203580.483
Coordinate centro curva	Y:	532728.059	Coordinate II punto Tg Y: 533035.000
Raggio :	345.000	Angolo al vertice :	27.985892
Tangente :	85.973	Sviluppo :	168.514
Saetta :	10.238	Corda :	166.844
Pt (%) :	6.9		

Clotoide in uscita ProgI 2261.586 - ProgF 2335.789			
Coordinate vertice	X:	203602.513	Coordinate I punto Tg X: 203580.483
Coordinate vertice	Y:	533046.306	Coordinate I punto Tg Y: 533035.000
			Coordinate II punto Tg X: 203648.722
			Coordinate II punto Tg Y: 533064.048
Raggio :	345.000	Angolo :	6.161613
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	49.499
Parametro A :	160.000	Tangente corta :	24.762
Scostamento :	0.665	Sviluppo :	74.203
Pti (%) :	-6.9	Ptf (%) :	-2.5

Rettifilo 9 ProgI 2335.789 - ProgF 2336.789			
Coordinate P.to Iniziale	X:	203648.722	Coordinate P.to Finale X: 203649.656
	Y:	533064.048	Coordinate P.to Finale Y: 533064.407
Lunghezza :	1.000	Azimut :	21.004639

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0

2 Tabulato tracciamento planimetrico – asse A in affiancamento alla A3 (SA-RC)

2.1 Dati generali sul tracciato


Dati generali sul tracciato - RAMPA A - tratto in affiancamento alla A3 (SA-RC)	
Progressiva Iniziale (m): 2336.789	Lunghezza (m) : 553.387
Progressiva Finale (m): 2890.176	

Rettifilo 1 ProgI 2336.789 - ProgF 2447.290			
Coordinate P.to Iniziale X:	203647.902	Coordinate P.to Finale X:	203751.060
Y:	533068.975	Y:	533108.584
Lunghezza :	110.501	Azimut :	21.004914

Curva 2 Destra ProgI 2447.290 - ProgF 2624.121			
Coordinate vertice X:	203833.603	Coordinate I punto Tg X:	203751.060
Coordinate vertice Y:	533140.277	Coordinate I punto Tg Y:	533108.584
		Coordinate II punto Tg X:	203916.895
		Coordinate II punto Tg Y:	533169.946
Tangente Prim. 1:	60.943	TT1 Tangente 1:	88.418
Tangente Prim. 2:	60.943	TT2 Tangente 2:	88.418
Alfa Ang. al Vert.:	178.601232	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 2447.290 - ProgF 2502.240			
Coordinate vertice X:	203785.259	Coordinate I punto Tg X:	203751.060
Coordinate vertice Y:	533121.715	Coordinate I punto Tg Y:	533108.584
		Coordinate II punto Tg X:	203802.395
		Coordinate II punto Tg Y:	533128.186
Raggio :	4992.400	Angolo :	0.315320
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	36.633
Parametro A :	523.768	Tangente corta :	18.317
Scostamento :	0.025	Sviluppo :	54.950
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	-2.5


Arco ProgI 2502.240 - ProgF 2569.170			
Coordinate vertice X:	203833.702	Coordinate I punto Tg X:	203802.395
Coordinate vertice Y:	533140.010	Coordinate I punto Tg Y:	533128.186
Coordinate centro curva X:	205566.234	Coordinate II punto Tg X:	203865.165
Coordinate centro curva Y:	528457.756	Coordinate II punto Tg Y:	533151.413
Raggio :	4992.400	Angolo al vertice :	0.768127
Tangente :	33.465	Sviluppo :	66.930
Saetta :	0.112	Corda :	66.929
Pt (%) :	2.5		

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
TABULATI DI TRACCIAMENTO		Codice documento CS0026_F0.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 30%;">Rev</td> <td>Data</td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	Rev	Data	F0	20/06/2011
Rev	Data						
F0	20/06/2011						

Clotoide in uscita ProgI 2569.170 - ProgF 2624.121					
Coordinate vertice	X:	203882.386	Coordinate I punto Tg X: 203865.165		
Coordinate vertice	Y:	533157.654	Coordinate I punto Tg Y: 533151.413		
			Coordinate II punto Tg X: 203916.895		
			Coordinate II punto Tg Y: 533169.946		
Raggio	:	4992.400	Angolo	:	0.315320
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	36.633
Parametro A	:	523.768	Tangente corta	:	18.317
Scostamento	:	0.025	Sviluppo	:	54.950
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	-2.5

Rettifilo 3 ProgI 2624.121 - ProgF 2824.670					
Coordinate P.to Iniziale	X:	203916.895	Coordinate P.to Finale X: 204105.817		
	Y:	533169.946	Coordinate P.to Finale Y: 533237.241		
Lunghezza	:	200.550	Azimut	:	19.606146

Clotoide in entrata 4 ProgI 2824.670 - ProgF 2890.176					
Coordinate vertice	X:	204146.957	Coordinate I punto Tg X: 204105.817		
Coordinate vertice	Y:	533251.895	Coordinate I punto Tg Y: 533237.241		
			Coordinate II punto Tg X: 204167.429		
			Coordinate II punto Tg Y: 533259.490		
Raggio	:	2507.600	Angolo	:	0.748368
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	43.671
Parametro A	:	405.293	Tangente corta	:	21.836
Scostamento	:	0.071	Sviluppo	:	65.506
Pti (%)	:	-2.5	Ptf (%)	:	0.0

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3 Tabulato tracciamento altimetrico – asse A



3.1 Caratteristiche geometriche delle livellette

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



14 Tabulato tracciamento altimetrico – asse D in affiancamento alla A3 (SA-RC)

14.1 Caratteristiche geometriche delle livellette

	Liv. 8-9	Raccordo	Liv. 9-10	Raccordo	Liv. 10-11	Raccordo	Liv. 11-12
prog. primo vertice altimetrico	1792,504		1794,753		1866,298		2056,489
quota primo vertice altimetrico	92,972		93,037		93,802		94,718
prog. secondo vertice altimetrico	1794,753		1866,298		2056,489		2229,239
quota secondo vertice altimetrico	93,037		93,802		94,718		
lunghezza	66,26		71,54		190,19		172,75
diff. di quota tra i vertici successivi	1,35		0,77		0,92		-4,45
pendenza in percentuale (%)	1,58%		1,07%		0,48%		-2,58%
variazione di pendenza (Δ)		-0,971		-0,588		-3,060	
raccordo circolare verticale		11100,000		5950,000		11200,000	
freccia massima		0,131		0,026		1,311	



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	Liv. 1-2	Raccordo	Liv. 2-3	Raccordo	Liv. 3-4	Raccordo	Liv. 4-5	Raccordo	Liv. 5-6	Raccordo	Liv. 6-7	Raccordo	Liv. 7-8
prog. primo vertice altimetrico	00,000		95,579		148,859		603,345		1237,346		1603,652		1742,906
quota primo vertice altimetrico	65,700		68,066		69,198		70,788		96,149		87,159		92,190
prog. secondo vertice altimetrico	95,579		148,859		603,345		1237,346		1603,652		1742,906		1792,504
quota secondo vertice altimetrico	68,066		69,198		70,788		96,149		87,159		92,190		92,972
lunghezza	211,070		53,280		454,490		634,000		366,306		139,254		49,598
diff. di quota tra i vertici successivi	5,23		1,13		1,59		25,36		-8,99		5,03		0,78
pendenza in percentuale (%)	2,48%		2,12%		0,35%		4,00%		-2,45%		3,61%		1,58%
variazione di pendenza (ΔI)		-0,355		-1,775		3,650		-6,454		6,067		-2,038	
raccordo circolare verticale		10000,000		4000,000		4000,000		6000,000		3000,000		4700,000	
freccia massima		0,016		0,157		0,666		3,124		1,380		0,244	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

10 Tabulato tracciamento altimetrico – asse C in affiancamento alla A3 (SA-RC)

10.1 Caratteristiche geometriche delle livellette

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

	Liv. 10-11	Raccordo	Liv. 11-12
prog. primo vertice altimetrico	2793,932		3029,999
quota primo vertice altimetrico	104,821		110,696
prog. secondo vertice altimetrico	3029,999		3448,671
quota secondo vertice altimetrico	110,696		115,371
lunghezza	249,73		418,67
diff. di quota tra i vertici successivi	6.06		4,68
pendenza in percentuale (%)	2,43%		1,12%
variazione di pendenza (ΔI)		-1,309	
raccordo circolare verticale		19200,000	
freccia massima		0,411	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

11 Tabulato tracciamento planimetrico – asse D

11.1 Dati generali sul tracciato

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Dati generali sul tracciato Rampa D

Progressiva Iniziale (m): -283.240
Progressiva Finale (m): 1792.504

Lunghezza (m) : 2075.744

Rettifilo 1 ProgI -283.240 - ProgF 87.808

Coordinate P.to Iniziale X: 202429.666
Y: 533463.318

Coordinate P.to Finale X: 202548.867
Y: 533111.939

Lunghezza : 371.048

Azimut : 288.738826

Curva 2 Sinistra ProgI 87.808 - ProgF 447.122

Coordinate vertice X: 202607.630
Coordinate vertice Y: 532938.718

Coordinate I punto Tg X: 202548.867
Coordinate I punto Tg Y: 533111.939

Coordinate II punto Tg X: 202785.968
Coordinate II punto Tg Y: 532860.920

Tangente Prim. 1: 150.286
Tangente Prim. 2: 150.286
Alfa Ang. al Vert.: 132.307573

TT1 Tangente 1: 182.917
TT2 Tangente 2: 194.569
Numero Archi : 1

Clotoide in entrata ProgI 87.808 - ProgF 151.364

Coordinate vertice X: 202562.485
Coordinate vertice Y: 533071.796

Coordinate I punto Tg X: 202548.867
Coordinate I punto Tg Y: 533111.939

Coordinate II punto Tg X: 202571.141
Coordinate II punto Tg Y: 533052.440

Raggio : 340.000
Parametro N : 1.000
Parametro A : 147.000
Scostamento : 0.495
Pti (%) : 2.5

Angolo : 5.355123
Tangente lunga : 42.390
Tangente corta : 21.203
Sviluppo : 63.556
Ptf (%) : 6.9

Arco ProgI 151.364 - ProgF 358.075

Coordinate vertice X: 202614.684
Coordinate vertice Y: 532955.071

Coordinate I punto Tg X: 202571.141
Coordinate I punto Tg Y: 533052.440

Coordinate centro curva X: 202881.519
Coordinate centro curva Y: 533191.240

Coordinate II punto Tg X: 202706.041
Coordinate II punto Tg Y: 532900.022

Raggio : 340.000
Tangente : 106.661
Saetta : 15.589
Pt (%) : 6.9

Angolo al vertice : 34.834333
Sviluppo : 206.711
Corda : 203.542

Clotoide in uscita ProgI 358.075 - ProgF 447.122

Coordinate vertice X: 202731.507
Coordinate vertice Y: 532884.678

Coordinate I punto Tg X: 202706.041
Coordinate I punto Tg Y: 532900.022

Coordinate II punto Tg X: 202785.968
Coordinate II punto Tg Y: 532860.920

Raggio : 340.000
Parametro N : 1.000
Parametro A : 174.000
Scostamento : 0.971
Pti (%) : 6.9

Angolo : 7.502972
Tangente lunga : 59.418
Tangente corta : 29.731
Sviluppo : 89.047
Ptf (%) : 2.5

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Rettifilo 3 ProgI 447.122 - ProgF 458.907			
Coordinate P.to Iniziale X:	202785.968	Coordinate P.to Finale X:	202796.770
Y:	532860.920	Y:	532856.207
Lunghezza :	11.785	Azimut :	336.431253

Curva 4 Destra ProgI 458.907 - ProgF 1225.545			
Coordinate vertice X:	203271.740	Coordinate I punto Tg X:	202796.770
Coordinate vertice Y:	532649.007	Coordinate I punto Tg Y:	532856.207
Tangente Prim. 1:	477.589	Coordinate II punto Tg X:	202968.456
Tangente Prim. 2:	477.589	Coordinate II punto Tg Y:	532228.832
Alfa Ang. al Vert.:	77.746799	TT1 Tangente 1:	518.197
		TT2 Tangente 2:	518.197
		Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 458.907 - ProgF 538.453			
Coordinate vertice X:	202845.404	Coordinate I punto Tg X:	202796.770
Coordinate vertice Y:	532834.991	Coordinate I punto Tg Y:	532856.207
Raggio :	385.000	Coordinate II punto Tg X:	202868.508
Parametro N :	1.000	Coordinate II punto Tg Y:	532821.926
Parametro A :	175.000	Angolo :	5.918985
Scostamento :	0.685	Tangente lunga :	53.060
Pti (%) :	2.5	Tangente corta :	26.542
		Sviluppo :	79.545
		Ptf (%) :	-6.4

Arco ProgI 538.453 - ProgF 1145.999			
Coordinate vertice X:	203206.073	Coordinate I punto Tg X:	202868.508
Coordinate vertice Y:	532631.036	Coordinate I punto Tg Y:	532821.926
Coordinate centro curva X:	202678.997	Coordinate II punto Tg X:	203012.742
Coordinate centro curva Y:	532486.799	Coordinate II punto Tg Y:	532294.864
Raggio :	385.000	Angolo al vertice :	90.415230
Tangente :	387.800	Sviluppo :	607.547
Saetta :	113.752	Corda :	546.442
Pt (%) :	6.4		

Clotoide in uscita ProgI 1145.999 - ProgF 1225.545			
Coordinate vertice X:	202999.510	Coordinate I punto Tg X:	203012.742
Coordinate vertice Y:	532271.855	Coordinate I punto Tg Y:	532294.864
Raggio :	385.000	Coordinate II punto Tg X:	202968.456
Parametro N :	1.000	Coordinate II punto Tg Y:	532228.832
Parametro A :	175.000	Angolo :	5.918985
Scostamento :	0.685	Tangente lunga :	53.060
Pti (%) :	-6.4	Tangente corta :	26.542
		Sviluppo :	79.545
		Ptf (%) :	2.5

Rettifilo 5 ProgI 1225.545 - ProgF 1378.521			
Coordinate P.to Iniziale X:	202968.456	Coordinate P.to Finale X:	202878.923
Y:	532228.832	Y:	532104.793
Lunghezza :	152.976	Azimut :	234.178052

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Curva 6 Sinistra ProgI 1378.521 - ProgF 1787.358			
Coordinate vertice	X:	202755.758	Coordinate I punto Tg X: 202878.923
Coordinate vertice	Y:	531934.158	Coordinate I punto Tg Y: 532104.793
			Coordinate II punto Tg X: 202758.512
			Coordinate II punto Tg Y: 531723.733
Tangente Prim. 1:	171.831	TT1 Tangente 1:	210.442
Tangente Prim. 2:	171.831	TT2 Tangente 2:	210.442
Alfa Ang. al Vert.:	143.428300	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 1378.521 - ProgF 1455.444			
Coordinate vertice	X:	202848.901	Coordinate I punto Tg X: 202878.923
Coordinate vertice	Y:	532063.199	Coordinate I punto Tg Y: 532104.793
			Coordinate II punto Tg X: 202835.465
			Coordinate II punto Tg Y: 532041.345
Raggio :	520.000	Angolo :	4.237854
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	51.297
Parametro A :	200.000	Tangente corta :	25.654
Scostamento :	0.474	Sviluppo :	76.923
Pti (%) :	2.5	Ptf (%) :	5.3

Arco ProgI 1455.444 - ProgF 1710.435			
Coordinate vertice	X:	202767.318	Coordinate I punto Tg X: 202835.465
Coordinate vertice	Y:	531930.505	Coordinate I punto Tg Y: 532041.345
Coordinate centro curva	X:	203278.438	Coordinate II punto Tg X: 202759.402
Coordinate centro curva	Y:	531768.995	Coordinate II punto Tg Y: 531800.633
Raggio :	520.000	Angolo al vertice :	28.095993
Tangente :	130.113	Sviluppo :	254.991
Saetta :	15.552	Corda :	252.444
Pt (%) :	5.3		



Clotoide in uscita ProgI 1710.435 - ProgF 1787.358			
Coordinate vertice	X:	202757.841	Coordinate I punto Tg X: 202759.402
Coordinate vertice	Y:	531775.026	Coordinate I punto Tg Y: 531800.633
			Coordinate II punto Tg X: 202758.512
			Coordinate II punto Tg Y: 531723.733
Raggio :	520.000	Angolo :	4.237854
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	51.297
Parametro A :	200.000	Tangente corta :	25.654
Scostamento :	0.474	Sviluppo :	76.923
Pti (%) :	5.3	Ptf (%) :	-4.0

Rettifilo 7 ProgI 1787.358 - ProgF 1792.504			
Coordinate P.to Iniziale	X:	202758.512	Coordinate P.to Finale X: 202758.579
	Y:	531723.733	Coordinate P.to Finale Y: 531718.589
Lunghezza :	5.145	Azimut :	270.749752

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

12 Tabulato tracciamento planimetrico – asse D in affiancamento alla A3 (SA-RC)

12.1 Dati generali sul tracciato

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
		TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc

Dati generali sul tracciato - RAMPA D - tratto in affiancamento alla A3 (SA-RC)	
Progressiva Iniziale (m): 1675.660	Lunghezza (m) : 1777.238
Progressiva Finale (m): 3452.898	

Rettifilo 1 ProgI 1675.660 - ProgF 1682.070			
Coordinate P.to Iniziale X:	202752.240	Coordinate P.to Finale X:	202752.540
Y:	531835.323	Y:	531828.919
Lunghezza :	6.410	Azimut :	272.675943

Curva 2 Destra ProgI 1682.070 - ProgF 2548.092			
Coordinate vertice X:	202773.591	Coordinate I punto Tg X:	202752.540
Coordinate vertice Y:	531378.503	Coordinate I punto Tg Y:	531828.919
		Coordinate II punto Tg X:	202480.018
		Coordinate II punto Tg Y:	531036.256
Tangente Prim. 1:	360.999	TT1 Tangente 1:	450.908
Tangente Prim. 2:	360.999	TT2 Tangente 2:	450.908
Alfa Ang. al Vert.:	136.701701	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 1682.070 - ProgF 1860.785			
Coordinate vertice X:	202758.105	Coordinate I punto Tg X:	202752.540
Coordinate vertice Y:	531709.846	Coordinate I punto Tg Y:	531828.919
		Coordinate II punto Tg X:	202755.033
		Coordinate II punto Tg Y:	531650.299
Raggio :	909.500	Angolo :	5.629235
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	119.203
Parametro A :	403.163	Tangente corta :	59.626
Scostamento :	1.463	Sviluppo :	178.714
Pti (%) :	2.5	Ptf (%) :	-7.0

Arco ProgI 1860.785 - ProgF 2369.378			
Coordinate vertice X:	202741.579	Coordinate I punto Tg X:	202755.033
Coordinate vertice Y:	531389.509	Coordinate I punto Tg Y:	531650.299
Coordinate centro curva X:	201846.741	Coordinate II punto Tg X:	202591.822
Coordinate centro curva Y:	531697.158	Coordinate II punto Tg Y:	531175.580
Raggio :	909.500	Angolo al vertice :	32.039829
Tangente :	261.137	Sviluppo :	508.593
Saetta :	35.320	Corde :	501.992
Pt (%) :	7.0		

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011



Clotoide in uscita ProgI 2369.378 - ProgF 2548.092					
Coordinate vertice	X:	202557.628	Coordinate I punto Tg X: 202591.822		
			Coordinate I punto Tg Y: 531175.580		
Coordinate vertice	Y:	531126.733	Coordinate II punto Tg X: 202480.018		
			Coordinate II punto Tg Y: 531036.256		
Raggio	:	909.500	Angolo	:	5.629235
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	119.203
Parametro A	:	403.163	Tangente corta	:	59.626
Scostamento	:	1.463	Sviluppo	:	178.714
Pti (%)	:	-7.0	Ptf (%)	:	2.5

Rettifilo 3 ProgI 2548.092 - ProgF 2694.016					
Coordinate P.to Iniziale	X:	202480.018	Coordinate P.to Finale	X:	202385.011
	Y:	531036.256		Y:	530925.496
Lunghezza	:	145.924	Azimut	:	229.377644

Curva 4 Sinistra ProgI 2694.016 - ProgF 3447.695					
Coordinate vertice	X:	202130.839	Coordinate I punto Tg X: 202385.011		
			Coordinate I punto Tg Y: 530925.496		
Coordinate vertice	Y:	530629.183	Coordinate II punto Tg X: 202118.551		
			Coordinate II punto Tg Y: 530238.985		
Tangente Prim. 1:		348.991	TT1 Tangente 1:		390.391
Tangente Prim. 2:		348.991	TT2 Tangente 2:		390.391
Alfa Ang. al Vert.:		141.181342	Numero Archi	:	1

Clotoide in entrata ProgI 2694.016 - ProgF 2776.618					
Coordinate vertice	X:	202349.155	Coordinate I punto Tg X: 202385.011		
			Coordinate I punto Tg Y: 530925.496		
Coordinate vertice	Y:	530883.695	Coordinate II punto Tg X: 202332.112		
			Coordinate II punto Tg Y: 530862.064		
Raggio	:	990.500	Angolo	:	2.389054
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	55.073
Parametro A	:	286.036	Tangente corta	:	27.538
Scostamento	:	0.287	Sviluppo	:	82.601
Pti (%)	:	2.5	Ptf (%)	:	6.9

Arco ProgI 2776.618 - ProgF 3365.094					
Coordinate vertice	X:	202144.467	Coordinate I punto Tg X: 202332.112		
Coordinate vertice	Y:	530623.894	Coordinate I punto Tg Y: 530862.064		
Coordinate centro curva	X:	203110.147	Coordinate II punto Tg X: 202122.298		
Coordinate centro curva	Y:	530249.078	Coordinate II punto Tg Y: 530321.496		
Raggio	:	990.500	Angolo al vertice	:	34.040549
Tangente	:	303.210	Sviluppo	:	588.476
Saetta	:	43.383	Corda	:	579.859
Pt (%)	:	6.9			

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Clotoide in uscita ProgI 3365.094 - ProgF 3447.695					
Coordinate vertice	X:	202120.285	Coordinate I punto Tg X: 202122.298		
Coordinate vertice	Y:	530294.031	Coordinate I punto Tg Y: 530321.496		
			Coordinate II punto Tg X: 202118.551		
			Coordinate II punto Tg Y: 530238.985		
Raggio	:	990.500	Angolo	:	2.389054
Parametro N	:	1.000	Tangente lunga	:	55.073
Parametro A	:	286.036	Tangente corta	:	27.538
Scostamento	:	0.287	Sviluppo	:	82.601
Pti (%)	:	6.9	Ptf (%)	:	2.5

Rettifilo 5 ProgI 3447.695 - ProgF 3452.898					
Coordinate P.to Iniziale	X:	202118.551	Coordinate P.to Finale	X:	202118.388
	Y:	530238.985		Y:	530233.785
Lunghezza	:	5.203	Azimut	:	268.196302

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

13 Tabulato tracciamento altimetrico – asse D

13.1 Caratteristiche geometriche delle livellette


		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0

	Liv. 1-2	Raccordo	Liv. 2-3	Raccordo	Liv. 3-4	Raccordo	Liv. 4-5	Raccordo	Liv. 5-6	Raccordo	Liv. 6-7	Raccordo
prog. primo vertice altimetrico	0,000		167,742		418,347		555,634		1291,908		1684,468	
quota primo vertice altimetrico	64,501		62,952		69,167		70,998		100,449		88,200	
prog. secondo vertice altimetrico	167,742		418,347		555,634		1291,908		1684,468		2118,347	
quota secondo vertice altimetrico	62,952		69,167		70,998		100,449		88,200		83,862	
lunghezza	167,750		250,610		137,290		736,270		392,560		433,880	
diff. di quota tra i vertici successivi	-1,55		6,21		1,83		29,45		-12,25		-4,34	
pendenza in percentuale (%)	-0,92%		2,48%		1,33%		4,00%		-3,12%		-1,00%	
variazione di pendenza (ΔI)		3,403		-1,146		2,666		-7,120		2,120		4,500
raccordo circolare verticale		4000,000		10000,000		6000,000		5000,000		6000,000		8000,000
freccia massima		0,579		0,164		0,533		3,169		0,337		2,025

	Liv. 7-8	Raccordo	Liv. 8-9	Raccordo	Liv. 9-10
prog. primo vertice altimetrico	2118,347		2525,855		2791,023
quota primo vertice altimetrico	83,862		98,124		104,750
prog. secondo vertice altimetrico	2525,855		2791,023		2793,932
quota secondo vertice altimetrico	98,124		104,750		104,821
lunghezza	407,510		265,168		2,909
diff. di quota tra i vertici successivi	14,26		6,63		0,07
pendenza in percentuale (%)	3,50%		2,50%		2,43%
variazione di pendenza (ΔI)		-1,001		-0,069	
raccordo circolare verticale		20000,000		6000,000	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

freccia massima		0,251		0,000	
-----------------	--	-------	--	-------	--

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

7 Tabulato tracciamento planimetrico – asse C

7.1 Dati generali sul tracciato

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Dati generali sul tracciato RAMPA C

Progressiva Iniziale (m): 0.000
Progressiva Finale (m): 2793.937

Lunghezza (m) : 2793.937

Rettifilo 1 ProgI 0.000 - ProgF 429.398

Coordinate P.to Iniziale X:	202425.073	Coordinate P.to Finale X:	202563.020
Y:	533461.760	Y:	533055.123

Lunghezza :	429.398	Azimut :	288.738826
-------------	---------	----------	------------

Clotoide in entrata 2 ProgI 429.398 - ProgF 493.363

Coordinate vertice X:	202576.725	Coordinate I punto Tg X:	202563.020
Coordinate vertice Y:	533014.723	Coordinate I punto Tg Y:	533055.123
		Coordinate II punto Tg X:	202585.395
		Coordinate II punto Tg Y:	532995.225

Raggio :	350.000	Angolo :	5.235614
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	42.662
Parametro A :	149.625	Tangente corta :	21.339
Scostamento :	0.487	Sviluppo :	63.965
Pti (%) :	2.5	Ptf (%) :	6.8

Arco 3 Sinistra ProgI 493.363 - ProgF 1094.234

Coordinate vertice X:	202750.048	Coordinate I punto Tg X:	202585.395
Coordinate vertice Y:	532624.964	Coordinate I punto Tg Y:	532995.225
Coordinate centro curva X:	202905.200	Coordinate II punto Tg X:	203092.421
Coordinate centro curva Y:	533137.440	Coordinate II punto Tg Y:	532841.724

Raggio :	350.000	Angolo al vertice :	98.363875
Tangente :	405.221	Sviluppo :	600.871
Saetta :	121.219	Corda :	529.752
Pt (%) :	6.8		

Clotoide in uscita 4 ProgI 1094.234 - ProgF 1161.968

Coordinate vertice X:	203111.514	Coordinate I punto Tg X:	203092.421
Coordinate vertice Y:	532853.812	Coordinate I punto Tg Y:	532841.724
		Coordinate II punto Tg X:	203147.172
		Coordinate II punto Tg Y:	532881.553

Raggio :	350.000	Angolo :	0.000000
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	45.178
Parametro A :	153.971	Tangente corta :	22.598
Scostamento :	0.546	Sviluppo :	67.734
Pti (%) :	6.8	Ptf (%) :	2.5

Rettifilo 5 ProgI 1161.968 - ProgF 1172.622

Coordinate P.to Iniziale X:	203147.172	Coordinate P.to Finale X:	203155.581
Y:	532881.553	Y:	532888.095

Lunghezza :	10.654	Azimut :	37.882442
-------------	--------	----------	-----------

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011


Curva 6 Destra ProgI 1172.622 - ProgF 1509.043			
Coordinate vertice	X:	203289.154	Coordinate I punto Tg X: 203155.581
Coordinate vertice	Y:	532992.013	Coordinate I punto Tg Y: 532888.095
			Coordinate II punto Tg X: 203447.813
			Coordinate II punto Tg Y: 533050.901
Tangente Prim. 1:	123.272	TT1 Tangente 1:	169.235
Tangente Prim. 2:	123.272	TT2 Tangente 2:	169.235
Alfa Ang. al Vert.:	162.480412	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 1172.622 - ProgF 1264.423			
Coordinate vertice	X:	203203.894	Coordinate I punto Tg X: 203155.581
Coordinate vertice	Y:	532925.682	Coordinate I punto Tg Y: 532888.095
			Coordinate II punto Tg X: 203229.091
			Coordinate II punto Tg Y: 532943.061
Raggio :	800.000	Angolo :	3.287390
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	61.211
Parametro A :	271.000	Tangente corta :	30.610
Scostamento :	0.439	Sviluppo :	91.801
Pti (%) :	2.5	Ptf (%) :	-4.0



Arco ProgI 1264.423 - ProgF 1417.242			
Coordinate vertice	X:	203292.182	Coordinate I punto Tg X: 203229.091
Coordinate vertice	Y:	532986.577	Coordinate I punto Tg Y: 532943.061
Coordinate centro curva	X:	203683.310	Coordinate II punto Tg X: 203362.388
Coordinate centro curva	Y:	532284.513	Coordinate II punto Tg Y: 533017.322
Raggio :	800.000	Angolo al vertice :	10.944808
Tangente :	76.642	Sviluppo :	152.818
Saetta :	3.646	Corda :	152.586
Pt (%) :	4.0		

Clotoide in uscita ProgI 1417.242 - ProgF 1509.043			
Coordinate vertice	X:	203390.427	Coordinate I punto Tg X: 203362.388
Coordinate vertice	Y:	533029.601	Coordinate I punto Tg Y: 533017.322
			Coordinate II punto Tg X: 203447.813
			Coordinate II punto Tg Y: 533050.901
Raggio :	800.000	Angolo :	3.287390
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	61.211
Parametro A :	271.000	Tangente corta :	30.610
Scostamento :	0.439	Sviluppo :	91.801
Pti (%) :	-4.0	Ptf (%) :	1.8

Rettifilo 7 ProgI 1509.043 - ProgF 2615.500			
Coordinate P.to Iniziale	X:	203447.813	Coordinate P.to Finale X: 204485.124
	Y:	533050.901	Coordinate P.to Finale Y: 533435.908
Lunghezza :	1106.456	Azimut :	20.362854



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;"><i>Rev</i></td> <td style="text-align: center;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">F0</td> <td style="text-align: center;">20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Arco 8 Sinistra ProgI 2615.500 - ProgF 2793.937			
Coordinate vertice	X:	204568.786	Coordinate I punto Tg
Coordinate vertice	Y:	533466.960	Coordinate I punto Tg
Coordinate centro curva	X:	203267.249	Coordinate II punto Tg
Coordinate centro curva	Y:	536717.185	Coordinate II punto Tg
Raggio	:	3500.000	Angolo al vertice :
Tangente	:	89.238	Sviluppo :
Saetta	:	1.137	Corda :
Pt (%)	:	2.5	178.418

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI DI TRACCIAMENTO</p>		<p><i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

8 Tabulato tracciamento planimetrico – asse C in affiancamento alla A3 (SA-RC)

8.1 Dati generali sul tracciato

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
		TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc



Dati generali sul tracciato - RAMPA C - tratto in affiancamento alla A3 (SA-RC)	
Progressiva Iniziale (m): 2780.270	Lunghezza (m) : 774.143
Progressiva Finale (m): 3554.413	

Curva 1 Sinistra ProgI 2780.270 - ProgF 3044.263			
Coordinate vertice X:	204761.476	Coordinate I punto Tg X:	204640.143
Coordinate vertice Y:	533544.530	Coordinate I punto Tg Y:	533492.330
Coordinate vertice X:	533544.530	Coordinate II punto Tg X:	204876.590
Coordinate vertice Y:	533544.530	Coordinate II punto Tg Y:	533609.300
Tangente Prim. 1:	76.946	TT1 Tangente 1:	132.085
Tangente Prim. 2:	76.946	TT2 Tangente 2:	132.085
Alfa Ang. al Vert.:	173.913873	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 2780.270 - ProgF 2890.516			
Coordinate vertice X:	204707.663	Coordinate I punto Tg X:	204640.143
Coordinate vertice Y:	533521.378	Coordinate I punto Tg Y:	533492.330
Coordinate vertice X:	533521.378	Coordinate II punto Tg X:	204740.847
Coordinate vertice Y:	533521.378	Coordinate II punto Tg Y:	533537.178
Raggio :	1447.400	Angolo :	2.182057
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	73.503
Parametro A :	399.462	Tangente corta :	36.754
Scostamento :	0.350	Sviluppo :	110.246
Pti (%) :	0.0	Ptf (%) :	5.4


Arco ProgI 2890.516 - ProgF 2934.017			
Coordinate vertice X:	204760.487	Coordinate I punto Tg X:	204740.847
Coordinate vertice Y:	533546.529	Coordinate I punto Tg Y:	533537.178
Coordinate centro curva X:	204118.623	Coordinate II punto Tg X:	204779.836
Coordinate centro curva Y:	534844.008	Coordinate II punto Tg Y:	533556.466
Raggio :	1447.400	Angolo al vertice :	1.722012
Tangente :	21.752	Sviluppo :	43.501
Saetta :	0.163	Corda :	43.500
Pt (%) :	5.4		

Clotoide in uscita ProgI 2934.017 - ProgF 3044.263			
Coordinate vertice X:	204812.531	Coordinate I punto Tg X:	204779.836
Coordinate vertice Y:	533573.256	Coordinate I punto Tg Y:	533556.466
Coordinate vertice X:	533573.256	Coordinate II punto Tg X:	204876.590
Coordinate vertice Y:	533573.256	Coordinate II punto Tg Y:	533609.300
Raggio :	1447.400	Angolo :	2.182057
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	73.503
Parametro A :	399.462	Tangente corta :	36.754
Scostamento :	0.350	Sviluppo :	110.246
Pti (%) :	5.4	Ptf (%) :	2.5

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"><i>Rev</i></td> <td style="width: 50%;"><i>Data</i></td> </tr> <tr> <td>F0</td> <td>20/06/2011</td> </tr> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F0	20/06/2011
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F0	20/06/2011						

Rettifilo 2 ProgI 3044.263 - ProgF 3392.699			
Coordinate P.to Iniziale X:	204876.590	Coordinate P.to Finale X:	205180.258
Y:	533609.300	Y:	533780.161
Lunghezza :	348.436	Azimut :	29.364684

Clotoide in entrata 3 ProgI 3392.699 - ProgF 3554.413			
Coordinate vertice X:	205274.266	Coordinate I punto Tg X:	205180.258
Y:	533833.056	Y:	533780.161
Coordinate II punto Tg X:	205318.371	Coordinate II punto Tg Y:	533864.139
Raggio :	797.399	Angolo :	5.809858
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	107.868
Parametro A :	359.097	Tangente corta :	53.958
Scostamento :	1.366	Sviluppo :	161.714
Pti (%) :	2.5	Ptf (%) :	0.0

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

9 Tabulato tracciamento altimetrico – asse C

9.1 Caratteristiche geometriche delle livellette



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	Liv. 1-2	Raccordo	Liv. 2-3	Raccordo	Liv. 3-4	Raccordo	Liv. 4-5	Raccordo	Liv. 5-6	Raccordo	Liv. 6-7
prog. primo vertice altimetrico	00,000		138,919		352,502		1006,076		1145,147		1424,403
quota primo vertice altimetrico	65,700		69,141		69,781		91,516		92,003		96,192
prog. secondo vertice altimetrico	138,919		352,502		1006,076		1145,147		1424,403		1487,150
quota secondo vertice altimetrico	69,141		69,781		91,516		92,003		96,192		96,347
lunghezza	254,420		213,580		653,570		139,070		279,26		62,60
diff. di quota tra i vertici successivi	6,31		0,64		21,73		0,49		4,19		0,16
pendenza in percentuale (%)	2,48%		0,30%		3,33%		0,35%		1,50%		0,25%
variazione di pendenza (ΔI)		-2,180		3,026		-2,976		1,150		-1,252	
raccordo circolare verticale		5000,000		5000,000		5000,000		5000,000		10000,000	
freccia massima		0,297		0,572		0,553		0,083		0,196	



		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI DI TRACCIAMENTO</p>		<p><i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

4 Tabulato tracciamento altimetrico – asse A in affiancamento alla A3 (SA-RC)

4.1 Caratteristiche geometriche delle livellette

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	Liv. 1-2	Raccordo	Liv. 2-3	Raccordo	Liv. 3-4	Raccordo	Liv. 4-5
prog. primo vertice altimetrico	2336,789		2343,831		2594.669		2831,990
quota primo vertice altimetrico	95,292		95,345		91,753		94,422
prog. secondo vertice altimetrico	2343,831		2594.669		2831,990		2890,176
quota secondo vertice altimetrico	95,345		91,753		94,422		95,602
lunghezza	7,04		250,84		237,32		58,19
diff. di quota tra i vertici successivi	-0,08		-3,59		2,67		1,180
pendenza in percentuale (%)	-1,08%		-1,43%		1,12%		2,03%
variazione di pendenza (Δ)		-0,352		2,557		0,903	
raccordo circolare verticale		4000,000		15000,000		10000,000	
freccia massima		0,006		1,226		0,102	

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">TABULATI DI TRACCIAMENTO</p>		<p><i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>

5 Tabulato tracciamento planimetrico – asse B

5.1 Dati generali sul tracciato

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Dati generali sul tracciato Rampa B

Progressiva Iniziale (m): -283.240
Progressiva Finale (m): 1301.624

Lunghezza (m) : 1584.864

Rettifilo 1 ProgI -283.240 - ProgF 47.704

Coordinate P.to Iniziale X: 202386.578 Coordinate P.to Finale X: 202492.895
Y: 533448.702 Y: 533135.300

Lunghezza : 330.944 Azimut : 288.738826

Clotoide in entrata 2 ProgI 47.704 - ProgF 118.885

Coordinate vertice X: 202508.144 Coordinate I punto Tg X: 202492.895
Coordinate I punto Tg Y: 533135.300
Coordinate vertice Y: 533090.351 Coordinate II punto Tg X: 202514.229
Coordinate II punto Tg Y: 533067.407

Raggio : 525.000 Angolo : 3.884162
Parametro N : 1.000 Tangente lunga : 47.465
Parametro A : 193.313 Tangente corta : 23.737
Scostamento : 0.402 Sviluppo : 71.181
Pti (%) : -2.5 Ptf (%) : -5.3

Arco 3 Destra ProgI 118.885 - ProgF 264.317

Coordinate vertice X: 202532.991 Coordinate I punto Tg X: 202514.229
Coordinate vertice Y: 532996.668 Coordinate I punto Tg Y: 533067.407

Coordinate centro curva X: 202006.775 Coordinate II punto Tg X: 202531.692
Coordinate centro curva Y: 532932.813 Coordinate II punto Tg Y: 532923.495

Raggio : 525.000 Angolo al vertice : 15.871669
Tangente : 73.184 Sviluppo : 145.432
Saetta : 5.028 Corda : 144.967
Pt (%) : 5.3

Clotoide in uscita 4 ProgI 264.317 - ProgF 340.538

Coordinate vertice X: 202531.241 Coordinate I punto Tg X: 202531.692
Coordinate I punto Tg Y: 532923.495
Coordinate vertice Y: 532898.079 Coordinate II punto Tg X: 202526.656
Coordinate II punto Tg Y: 532847.458

Raggio : 525.000 Angolo : 0.000000
Parametro N : 1.000 Tangente lunga : 50.828
Parametro A : 200.041 Tangente corta : 25.420
Scostamento : 0.461 Sviluppo : 76.221
Pti (%) : -5.3 Ptf (%) : -2.5

Rettifilo 5 ProgI 340.538 - ProgF 368.811

Coordinate P.to Iniziale X: 202526.656 Coordinate P.to Finale X: 202524.105
Y: 532847.458 Y: 532819.301

Lunghezza : 28.273 Azimut : 264.823794

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011

Curva 6 Sinistra ProgI 368.811 - ProgF 773.401			
Coordinate vertice	X:	202505.317	Coordinate I punto Tg X: 202524.105
Coordinate vertice	Y:	532611.901	Coordinate I punto Tg Y: 532819.301
			Coordinate II punto Tg X: 202614.021
			Coordinate II punto Tg Y: 532434.275
Tangente Prim. 1:	168.874	TT1 Tangente 1:	208.249
Tangente Prim. 2:	168.874	TT2 Tangente 2:	208.249
Alfa Ang. al Vert.:	143.357859	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 368.811 - ProgF 447.242			
Coordinate vertice	X:	202519.386	Coordinate I punto Tg X: 202524.105
Coordinate vertice	Y:	532767.210	Coordinate I punto Tg Y: 532819.301
			Coordinate II punto Tg X: 202519.034
			Coordinate II punto Tg Y: 532741.054
Raggio :	510.000	Angolo :	4.405673
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	52.304
Parametro A :	200.000	Tangente corta :	26.159
Scostamento :	0.502	Sviluppo :	78.431
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	5.4

Arco ProgI 447.242 - ProgF 694.969			
Coordinate vertice	X:	202517.335	Coordinate I punto Tg X: 202519.034
Coordinate vertice	Y:	532614.708	Coordinate I punto Tg Y: 532741.054
Coordinate centro curva	X:	203028.988	Coordinate II punto Tg X: 202574.819
Coordinate centro curva	Y:	532734.196	Coordinate II punto Tg Y: 532502.183
Raggio :	510.000	Angolo al vertice :	27.830794
Tangente :	126.358	Sviluppo :	247.727
Saetta :	14.968	Corda :	245.299
Pt (%) :	5.4		

Clotoide in uscita ProgI 694.969 - ProgF 773.401			
Coordinate vertice	X:	202586.719	Coordinate I punto Tg X: 202574.819
Coordinate vertice	Y:	532478.888	Coordinate I punto Tg Y: 532502.183
			Coordinate II punto Tg X: 202614.021
			Coordinate II punto Tg Y: 532434.275
Raggio :	510.000	Angolo :	4.405673
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	52.304
Parametro A :	200.000	Tangente corta :	26.159
Scostamento :	0.502	Sviluppo :	78.431
Pti (%) :	5.4	Ptf (%) :	-2.5

Rettifilo 7 ProgI 773.401 - ProgF 798.995			
Coordinate P.to Iniziale	X:	202614.021	Coordinate P.to Finale X: 202627.381
	Y:	532434.275	Coordinate P.to Finale Y: 532412.445
Lunghezza :	25.594	Azimut :	301.465935

TABULATI DI TRACCIAMENTO

Codice documento

CS0026_F0.doc

Rev

F0

Data

20/06/2011


Curva 8 Destra ProgI 798.995 - ProgF 1076.121			
Coordinate vertice	X:	202700.962	Coordinate I punto Tg X: 202627.381
Coordinate vertice	Y:	532292.211	Coordinate I punto Tg Y: 532412.445
			Coordinate II punto Tg X: 202706.756
			Coordinate II punto Tg Y: 532151.369
Tangente Prim. 1:	105.156	TT1 Tangente 1:	140.962
Tangente Prim. 2:	105.156	TT2 Tangente 2:	140.962
Alfa Ang. al Vert.:	150.889739	Numero Archi :	1

Clotoide in entrata ProgI 798.995 - ProgF 870.353			
Coordinate vertice	X:	202652.223	Coordinate I punto Tg X: 202627.381
Coordinate vertice	Y:	532371.852	Coordinate I punto Tg Y: 532412.445
			Coordinate II punto Tg X: 202662.814
			Coordinate II punto Tg Y: 532350.534
Raggio :	405.000	Angolo :	5.047548
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	47.591
Parametro A :	170.000	Tangente corta :	23.804
Scostamento :	0.524	Sviluppo :	71.358
Pti (%) :	-2.5	Ptf (%) :	-6.2

Arco ProgI 870.353 - ProgF 1004.763			
Coordinate vertice	X:	202692.992	Coordinate I punto Tg X: 202662.814
Coordinate vertice	Y:	532289.789	Coordinate I punto Tg Y: 532350.534
Coordinate centro curva	X:	202300.108	Coordinate II punto Tg X: 202701.732
Coordinate centro curva	Y:	532170.340	Coordinate II punto Tg Y: 532222.525
Raggio :	405.000	Angolo al vertice :	19.015166
Tangente :	67.829	Sviluppo :	134.410
Saetta :	5.563	Corda :	133.794
Pt (%) :	6.2		



Clotoide in uscita ProgI 1004.763 - ProgF 1076.121			
Coordinate vertice	X:	202704.799	Coordinate I punto Tg X: 202701.732
Coordinate vertice	Y:	532198.920	Coordinate I punto Tg Y: 532222.525
			Coordinate II punto Tg X: 202706.756
			Coordinate II punto Tg Y: 532151.369
Raggio :	405.000	Angolo :	5.047548
Parametro N :	1.000	Tangente lunga :	47.591
Parametro A :	170.000	Tangente corta :	23.804
Scostamento :	0.524	Sviluppo :	71.358
Pti (%) :	-6.2	Ptf (%) :	-2.5

Rettifilo 9 ProgI 1076.121 - ProgF 1301.624			
Coordinate P.to Iniziale	X:	202706.756	Coordinate P.to Finale X: 202716.024
	Y:	532151.369	Coordinate P.to Finale Y: 531926.056
Lunghezza :	225.503	Azimut :	272.355674

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
TABULATI DI TRACCIAMENTO		<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

6 Tabulato tracciamento altimetrico – asse B

6.1 Caratteristiche geometriche delle livellette

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
		TABULATI DI TRACCIAMENTO	<i>Codice documento</i> CS0026_F0.doc	<i>Rev</i> F0

	Liv. 1-2	Raccordo	Liv. 2-3	Raccordo	Liv. 3-4	Raccordo	Liv. 4-5	Raccordo	Liv. 5-6	Raccordo	Liv. 6-7	Raccordo	Liv. 7-8
prog. primo vertice altimetrico	0,001		167,747		469,569		615,252		1414,749		2090,868		2264,657
quota primo vertice altimetrico	64,501		62,952		70,437		69,976		72,374		99,419		96,069
prog. secondo vertice altimetrico	167,747		469,569		615,252		1414,749		2090,868		2264,657		2336,789
quota secondo vertice altimetrico	62,952		70,437		69,976		72,374		99,419		96,069		95,292
lunghezza	167,750		301,820		145,680		799,500		676,120		173,790		72,130
diff. di quota tra i vertici successivi	-1,55		7,49		-0,46		2,40		27,04		-3,35		-0,78
pendenza in percentuale (%)	-0,92%		2,48%		-0,32%		0,30%		4,00%		-1,93%		-1,08%
variazione di pendenza (Δ)		3,403		-2,797		0,617		3,700		-5,927		0,850	
raccordo circolare verticale		4000,000		6000,000		20000,000		4000,000		5000,000		6000,000	
freccia massima		0,579		0,587		0,095		0,684		2,196		0,054	