COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA

U.O. INFRASTRUTTURE CENTRO

PROGETTO DEFINITIVO

COLLEGAMENTO LAMEZIA T. - CATANZARO - DORSALE JONICA

ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO L

INFRASTRUTTURA FERROVIARIA

TABULATO DI TRACCIAMENTO

- —GALLERIA CIMMINO
- -GALLERIA IPPOLITO

ITALFERR S.p.A.
Ordine degli Ingegneri della
Provincia di La Spezia
Dott. Ing. Andrea Nardinocchi
iscritto all' Albo Professionale

PFTE da sottoporre all'esame del CSLLPP ai sensi del DL 16 luglio 2020, n. 76 convertito con legge n. 120/2020 «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitale.»

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

RC0W 01 D 29 TT IF0080 001 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Auto zzato Data
А	Emissione esecutiva	A.Castellino	Giugno 2020	M.Tinacci'	Giugno.2020	S. Vanfiori	Giugno.2020	A Arduini
								EERR szione T strutture st
								\$.p.A. bcnica c Centro zio Arduini la Provinci
								ncia di
								Roma
File: RC0W01D29TTIF0080001A.doc								n. Elab.: 649



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamento

PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO RCOW 01 D29TT IF 008 001 A 2 DI 15

INDICE

1. PR	REMESSA	3
2. AN	NDAMENTO PLANIMETRICO	3
2.1.	ANDAMENTO PLANIMETRICO PER ELEMENTI – GALLERIA CIMMINO	3
2.2.	ANDAMENTO PLANIMETRICO PER ELEMENTI – GALLERIA IPPOLITO	
2.3.	ANDAMENTO PLANIMETRICO IN TABELLA – GALLERIA CIMMINO	g
2.4.	ANDAMENTO PLANIMETRICO IN TABELLA – GALLERIA IPPOLITO	11
3. AN	NDAMENTO ALTIMETRICO	12
3.1.	GALLERIA CIMMINO	
3.2.	GALLERIA IPPOLITO	13
4. CA	ANT	14
4.1.	GALLERIA CIMMINO:	14
4.2.	GALLERIA IPPOLITO:	
5. DE	EVIATOIO GALLERIA CIMMINO	15



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamentoPROGETTOLOTTOCODIFICADOCUMENTOREV.FOGLIORCOW01D29TTIF 008 001A3 DI 15

1. PREMESSA

Si riportano di seguito i dati di tracciamento plano altimetrici a seguito delle mofiche al tracciato nelle gallerie Cimmino e Ippolito; la galleria Cimmino ha subito una variazione planoaltimetrica mentre la galleria Ippolito ha subito una variazione altimetrica con ricostruzione dell'asse esistente.

2. ANDAMENTO PLANIMETRICO

2.1. Andamento planimetrico per elementi - Galleria Cimmino

Nome Tracciato: Gall_Cim

Descrizione Tracciato: Galleria Cimmino

Tipo di punto

InizioTr -Rettifilo- Progressiva 143+73,869

Inizio=

Est= 618092,625 Nord= 4311064,340 Lunghezza= 17,248 Azimut inizio= 2,635947

Tipo transizione: Clothoid

I_Tr -Clotoide- Progressiva 143+91,117

Inizio=

Est= 618100,980 Nord= 4311049,250 Lunghezza= 65,000

Angolo deviazione= 0,094203 Sinistra

PI -Vertice Polig. Interna-

Progressiva= 144+68,831

Est= 618141,398 Nord= 4310982,928

I_Cu -Curva-

Progressiva= 144+56,117

Est= 618134,220 Nord= 4310993,423



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamento	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
l'abulato di tracciamento	RC0W	01	D29TT	IF 008 001	Α	4 DI 15

	Azimut Inizio:	2,541744	
	Lunghezza=	25,416	
	Raggio=	345,000	
	Angolo	0,073670	Sinistra
	deviazione=		
	Est centro=	618418,991	
	Nord centro=	4311188,181	
	Tipo transizione:	Compound Clothoid	
I_Tr -Clotoide-	Progressiva	144+81,534	
1_11 Glotolde	Inizio=	144101,004	
	Est=	619140 229	
		618149,328	
	Nord=	4310972,991	
	Lunghezza=	20,000	
	Angolo deviazione=	0,050541	Sinistra
PI -Vertice Polig.			
Interna-			
	Progressiva=	145+19,619	
	Est=	618174,192	
	Nord=	4310944,147	
I_Cu -Curva-	11010	1010011,111	
i_ou ouiva			
	Progressiva=	145+01,534	
	Est=	618162,211	
	Nord=		
		4310957,696	
	Azimut Inizio:	2,417533	
	Lunghezza=	36,154	
	Raggio=	463,917	
	Angolo	0,077931	Sinistra
	deviazione=	0,077931	Siriistia
		040500 740	
	Est centro=	618509,742	
	Nord centro=	4311265,009	
	Tino transizione	Compound Clothoid	
I Tr -Clotoide-	Progressiva	145+37,687	
I_II -Cioloide-	Inizio=	145757,007	
		040407 404	
	Est=	618187,191	
	Nord=	4310931,573	
	Lunghezza=	26,670	.
	Angolo deviazione=	0,070877	Sinistra

PI -Vertice Polig. Interna-



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura	Forroviaria
ii ii i a sii ullui a	I CII Oviai ia

Tabulato di tracciamento		TTO CODIFICA 01 D29TT	DOCUMENTO IF 008 001	REV. FOGLIO A 5 DI 15
I_Cu -Curva-	Est= Nord=		618214,390 310907,449	
	Progressiva= Est= Nord= Azimut Inizio:	(145+64,357 618206,961 310913,680 2,268725	
	Lunghezza= Raggio= Angolo deviazione=		19,387 316,500 0,061254	Sinistra
	Est centro= Nord centro=		618410,354 311156,174	
I_Tr -Clotoide-	Tipo transizione: Progressiva Inizio=	Compound Cloth	hoid 145+83,744	
	Est= Nord= Lunghezza= Angolo deviazione=		518222,187 310901,684 20,000 0,053818	Sinistra
PI -Vertice Polig. Interna-				
	Progressiva= Est= Nord=	(146+32,769 618262,831 310874,282	
I_Cu -Curva-				
	Progressiva= Est= Nord= Azimut Inizio: Lunghezza=	(146+03,744 618238,598 310890,258 2,153653 57,970	
	Raggio= Angolo deviazione= Est centro= Nord centro=		450,000 0,128823 618486,283 311265,960	Sinistra
I.T. Obtain	Tipo transizione:	Clothoid		
I_Tr -Clotoide-	Progressiva Inizio= Est=	6	146+61,714	
	Nord= Lunghezza= Angolo deviazione=	43	310861,551 55,000 0,061111	Sinistra



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamento	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
rabulato di tracciamento	RC0W	01	D29TT	IF 008 001	Α	6 DI 15

I_Re -Rettifilo-	Progressiva Inizio= Est= Nord= Lunghezza= Azimut inizio=	147+16,714 618339,277 4310839,465 88,684 1,963719	
Rettifilo	Progressiva Inizio	143+73,869	
	Progressiva Fine	143+91,117	
	Azimut inizio	2,635947	
	Lunghezza [m]	17,248	
Transizione (Clothoid)	Progressiva Inizio	143+91,117	
	Progressiva Fine	144+56,117	
	Lunghezza [m]	65,000	
Curva	Progressiva Inizio	144+56,117	
	Progressiva Fine	144+81,534	
	Raggio [m]	345,000	
	Lunghezza [m]	25,416	
Transizione (Clothoid)	Progressiva Inizio	144+81,534	
	Progressiva Fine	145+01,534	
	Lunghezza [m]	20,000	
Curva	Progressiva Inizio	145+01,534	
	Progressiva Fine	145+37,687	
	Raggio [m]	463,917	
	Lunghezza [m]	36,154	
Transizione (Clothoid)	Progressiva Inizio	145+37,687	
	Progressiva Fine	145+64,357	
	Lunghezza [m]	26,670	
Curva	Progressiva Inizio	145+64,357	
	Progressiva Fine	145+83,744	
	Raggio [m]	316,500	
	Lunghezza [m]	19,387	
Transizione (Clothoid)	Progressiva Inizio	145+83,744	



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamento	PROGETTO	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
rabulato di tracciamento	RC0W	01	D29TT	IF 008 001	Α	7 DI 15

	Progressiva Fine Lunghezza [m]	146+03,744 20,000	
Curva	Progressiva Inizio	146+03,744	
	Progressiva Fine	146+61,714	
	Raggio [m]	450,000	
	Lunghezza [m]	57,970	
Transizione (Clothoid)	Progressiva Inizio	146+61,714	
	Progressiva Fine	147+16,714	
	Lunghezza [m]	55,000	
Rettifilo	Progressiva Inizio	147+16,714	
	Progressiva Fine	148+05,398	
	Azimut inizio	1,963719	
	Lunghezza [m]	88,684	

2.2. Andamento planimetrico per elementi – Galleria Ippolito

Azimut inizio= 2.145512

Tipo transizione: Clothoid

I_Tr - Progressiva Clotoide- Inizio= 153+91.596

> Est= 618941.650 Nord= 4310538.267 Lunghezza= 79.000

Angolo deviazione= 0.133211 Sinistra

PI -Vertice Polig. Interna-

> Progressiva= 154+82.115 Est= 619020.159



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamentoPROGETTOLOTTOCODIFICADOCUMENTOREV.FOGLIORCOW01D29TTIF 008 001A8 DI 15

			32011 11 000002 11 001120
	Nord=	4310493.418	
I_Cu -Curva-			
	Progressiva=	154+70.596	
	Est=	619009.745	
	Nord=	4310498.340	
	Azimut Inizio:	2.012301	
	Lunghezza=	23.026	
	Raggio=	296.521	
	Angolo deviazione=	0.077655	Sinistra
	Est centro=	619136.449	
	Nord centro=	4310766.428	
			Tipo transizione: Compound Clothoid
I_Tr - Clotoide-	Ü	154+93.622	
	Est=	619030.924	
	Nord=	4310489.319	
	Lunghezza=	71.110	
	Angolo deviazione=		Sinistra
PI -Vertice			
Polig. Interna-			
	Progressiva=	156+18.596	
	Est=	619153.221	
	Nord=	4310465.571	
I_Cu -Curva-			
	Progressiva=	155+64.732	
	Est=	619099.767	
	Nord=	4310472.200	
	Azimut Inizio:	1.694172	
	Lunghezza=	106.554	
	Raggio=	294.900	
	Angolo deviazione=	0.361321	Sinistra
	Est centro=	619136.058	
	Nord centro=	4310764.858	
			Tipo transizione: Clothoid
I_Tr - Clotoide-		156+71.286	
	Est=	619205.568	



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamento PROGETTO LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO RCOW 01 D29TT IF 008 001 A 9 DI 15

Nord= 4310478.268

Lunghezza= 85.540

Angolo deviazione= 0.145032 Sinistra

I_Re - Progressiva 157+56.826 Rettifilo- Inizio=

Est= 619286.287 Nord= 4310506.335 Lunghezza= 170.304

Azimut inizio= 1.187819

FineTr 159+27.130 4310569.975 619444.254

2.3. Andamento planimetrico in Tabella – Galleria Cimmino

Elemento	Tipo Punto	Progressiva	Est	Nord	Raggio (m)	Lungh. (m)	Delta / Theta	Mano
Rettifilo	InizioTr	143+73,869	618092,625	4311064,340				
Rettifilo	I_Tr	143+91,117	618100,980	4311049,250				
Transizione	I_Tr	143+91,117	618100,980	4311049,250				
Transizione	Tr_I	144+34,471	618121,979	4311011,322		65,000	0,094203	Sinistra
Transizione	I_Cu	144+56,117	618134,220	4310993,423				
Curva	I_Cu	144+56,117	618134,220	4310993,423				
Curva 01.2a	PI	144+68,831	618141,398	4310982,928	345,000	25,416	0,073670	Sinistra
Curva	CC		4311188,181	618418,991				
Curva	I_Tr	144+81,534	618149,328	4310972,991				
Transizione	I_Tr	144+81,534	618149,328	4310972,991				
Transizione	Tr_I	144+91,046	618155,261	4310965,556		20,000	0,050541	Sinistra
Transizione	I_Cu	145+01,534	618162,211	4310957,696				
Curva	I_Cu	145+01,534	618162,211	4310957,696				
Curva 01.2b	PI	145+19,619	618174,192	4310944,147	463,917	36,154	0,077931	Sinistra
Curva	СС		4311265,009	618509,742				
Curva	I_Tr	145+37,687	618187,191	4310931,573				
Transizione	I_Tr	145+37,687	618187,191	4310931,573				



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamentoPROGETTOLOTTOCODIFICADOCUMENTOREV.FOGLIORCOW01D29TTIF 008 001A10 DI 15

Elemento	Tipo Punto	Progressiva	Est	Nord	Raggio (m)	Lungh. (m)	Delta / Theta	Mano
Transizione	Tr_I	145+51,867	618197,383	4310921,713		26,670	0,070877	Sinistra
Transizione	I_Cu	145+64,357	618206,961	4310913,680				
Curva	I_Cu	145+64,357	618206,961	4310913,680				
Curva 01.2c	PI	145+74,054	618214,390	4310907,449	316,500	19,387	0,061254	Sinistra
Curva	СС		4311156,174	618410,354				
Curva	I_Tr	145+83,744	618222,187	4310901,684				
Transizione	I_Tr	145+83,744	618222,187	4310901,684				
Transizione	Tr_I	145+93,166	618229,762	4310896,083		20,000	0,053818	Sinistra
Transizione	I_Cu	146+03,744	618238,598	4310890,258				
Curva	I_Cu	146+03,744	618238,598	4310890,258				
Curva 01.2d	PI	146+32,769	618262,831	4310874,282	450,000	57,970	0,128823	Sinistra
Curva	СС		4311265,960	618486,283				
Curva	I_Tr	146+61,714	618288,916	4310861,551				
Transizione	I_Tr	146+61,714	618288,916	4310861,551				
Transizione	Tr_I	146+80,054	618305,397	4310853,508		55,000	0,061111	Sinistra
Transizione	I_Re	147+16,714	618339,277	4310839,465				
Rettifilo	I_Re	147+16,714	618339,277	4310839,465				
Rettifilo	FineTr	148+05,398	618421,202	4310805,509				



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamentoPROGETTOLOTTOCODIFICADOCUMENTOREV.FOGLIORCOW01D29TTIF 008 001A11 DI 15

2.4. Andamento planimetrico in Tabella – Galleria Ippolito

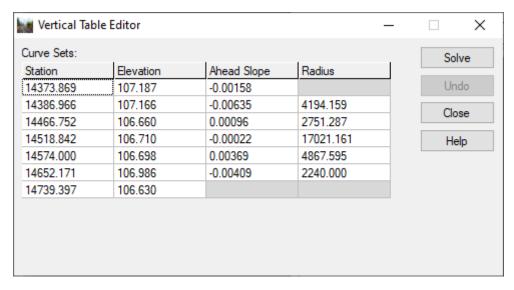
Floresets	Tipo	Dramasia	Est	Nord	Domeio	l	Delta /	Mana
Elemento	Punto	Progressiva			Raggio	Lunghezza	Theta	Mano
Rettifilo	InizioTr	152+72.975	618842.086	4310602.749				
Rettifilo	I_Tr	153+91.596	618941.650	4310538.267				
Transizione	I_Tr	153+91.596	618941.650	4310538.267				
Transizione	Tr_I	154+44.312	618985.897	4310509.611		79.000	0.133211	Sinistra
Transizione	I_Cu	154+70.596	619009.745	4310498.340				
Curva	I_Cu	154+70.596	619009.745	4310498.340				
Curva	PI	154+82.115	619020.159	4310493.418	296.521	23.026	0.077655	Sinistra
Curva	CC		4310766.428	619136.449				
Curva	I_Tr	154+93.622	619030.924	4310489.319				
Transizione	I_Tr	154+93.622	619030.924	4310489.319				
Transizione	Tr_I	155+29.382	619064.343	4310476.593		71.110	0.240473	Sinistra
Transizione	I_Cu	155+64.732	619099.767	4310472.200				
Curva	I_Cu	155+64.732	619099.767	4310472.200				
Curva	PI	156+18.596	619153.221	4310465.571	294.900	106.554	0.361321	Sinistra
Curva	СС		4310764.858	619136.058				
Curva	I_Tr	156+71.286	619205.568	4310478.268				
Transizione	I_Tr	156+71.286	619205.568	4310478.268				
Transizione	Tr_I	156+99.856	619233.333	4310485.002		85.540	0.145032	Sinistra
Transizione	I_Re	157+56.826	619286.287	4310506.335				
Rettifilo	I_Re	157+56.826	619286.287	4310506.335				
Rettifilo	FineTr	159+27.130	619444.254	4310569.975				



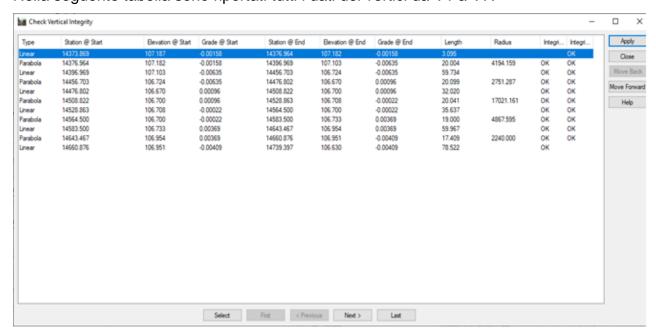
3. ANDAMENTO ALTIMETRICO

3.1. Galleria Cimmino

I dati principali dei vertici altimetrici sono riportati di seguito in ordine V1-V2-V3-V4-V5-V6-V7:



Nella seguente tabella sono riportati tutti i dati dei vertici da V1 a V7:



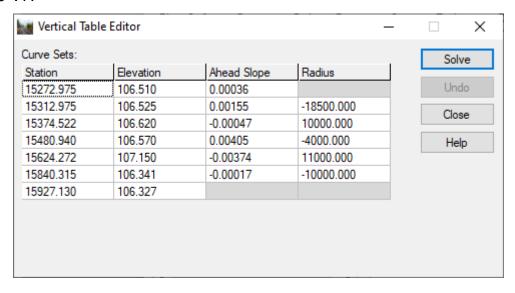


In Planimetria i vertici vengono chiamati in ordine:

- Valt_Gall_Cim 01.1,
- Valt_Gall_Cim 01.2,
- Valt_Gall_Cim 01.3,
- Valt_Gall_Cim 01.4,
- Valt_Gall_Cim 01.5,
- Valt_Gall_Cim 01.6,
- Valt_Gall_Cim 01.7

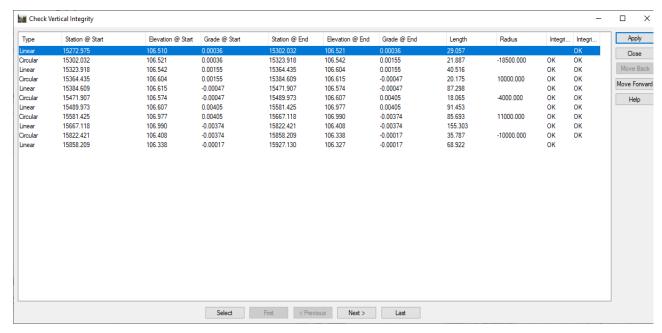
3.2. Galleria Ippolito

I dati principale dei vertici altimetrici sono riportati di seguito in ordine V1-V2-V3-V4-V5-V6-V7:



Nella seguente tabella sono riportati tutti i dati dei vertici da V1 a V7:





In Planimetria i vertici vengono chiamati in ordine:

- Valt_Ga_lpp -2,
- Valt_Ga_lpp -3,
- Valt_Ga_lpp -4,
- Valt_Ga_lpp -5,
- Valt_Ga_lpp -6,

4. CANT

4.1. Galleria Cimmino

Station	Hand of Curve	Length	Radius	Speed (kph)	Cant (mm)	Cant Def. (mm)	RoCC (mm/s)	RoCD (mm/s)	Gradient
143+73,869		17,248	0,000	80	0,000	0,000	0,000	0,000	0
143+91,117		65,000	0,000	80	0,000	0,000	44,444	30,393	500
144+56,117	Left	25,416	-345,000	80	130,000	88,899	0,000	0,000	0
144+81,534	Left	20,000	-345,000	80	130,000	88,899	33,333	29,012	667
145+01,534	Left	36,154	-463,917	80	100,000	62,788	0,000	0,000	0



ELETTRIFICAZIONE TRATTA LAMEZIA T. - CATANZARO

Infrastruttura Ferroviaria

Tabulato di tracciamentoPROGETTOLOTTOCODIFICADOCUMENTOREV.FOGLIORCOW01D29TTIF 008 001A15 DI 15

145+37,687	Left	26,670	-463,917	80	100,000	62,788	41,661	21,516	533
145+64,357	Left	19,387	-316,500	80	150,000	88,610	0,000	0,000	0
145+83,744	Left	20,000	-316,500	80	150,000	88,610	50,000	28,653	444
146+03,744	Left	57,970	-450,000	80	110,000	62,822	0,000	0,000	0
146+61,714	Left	55,000	-450,000	80	110,000	62,822	42,424	25,383	524
147+16,714		88,684	0,000	80	0,000	0,000	0,000	0,000	0
148+05,398	_	0,000	0,000	80	0,000	0,000	0,000	0,000	0

4.2. Galleria Ippolito

Station	Hand of Curve	Length	Radius	Speed (kph)	Cant (mm)	Cant Def. (mm)	RoCC (mm/s)	RoCD (mm/s)	Gradient
152+72.975		118.621	0.000	80	0.000	0.000	0.000	0.000	0
153+91.596		79.000	0.000	80	0.000	0.000	45.007	26.635	494
154+70.596	Left	23.026	-296.521	80	160.000	94.687	0.000	0.000	0
154+93.622	Left	71.110	-296.521	80	160.000	94.687	3.125	3.563	7111
155+64.732	Left	106.554	-294.900	80	160.000	106.087	0.000	0.000	0
156+71.286	Left	85.540	-294.900	80	160.000	106.087	38.968	27.560	570
157+56.826		170.304	0.000	80	0.000	0.000	0.000	0.000	0
159+27.130		0.000	0.000	80	0.000	0.000	0.000	0.000	0

5. DEVIATOIO GALLERIA CIMMINO

La variazione altimetrica della Galleria Cimmino coinvolge, anche se di poco, il deviatoio esistente lungo il tracciato; il deviatoio in questione è l' S.60U/400/0,094 che è posato su una curva di raggio di 450m in figura 2 per un raggio in deviata di 213.16 m; il deviatoio può essere percorso a 30 km/h.

Riportiamo di seguito le coordinate dei punti caratteristici del deviaotio che subità una leggera variazione altimetrica:

Deviatoio S.60U/400/0,094								
Vertici caratteristici	Coordinata X	Coordinata Y						
VD1	618241.024	4310888.669						
VD2	618256.967	4310878.316						
VD3	618273.718	4310869.329						
VD4	618275.485	4310870.935						