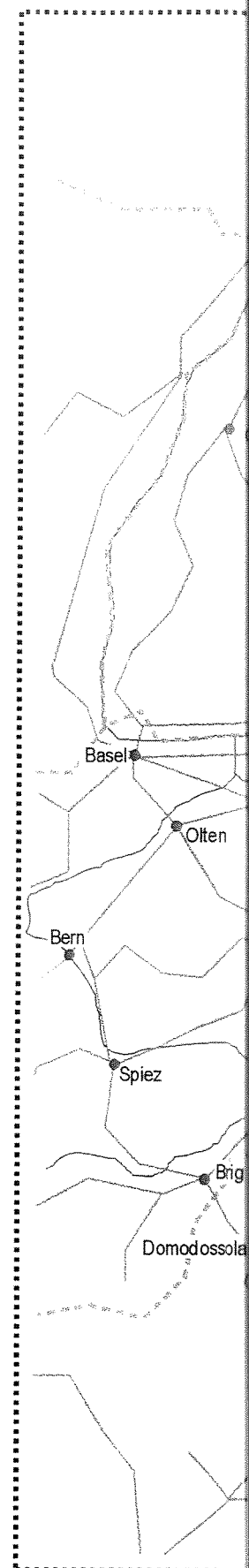


Ausschnitt Netzgrafik  
Estratto carta



Untersuchte Korridore  
Corridoi analizzati

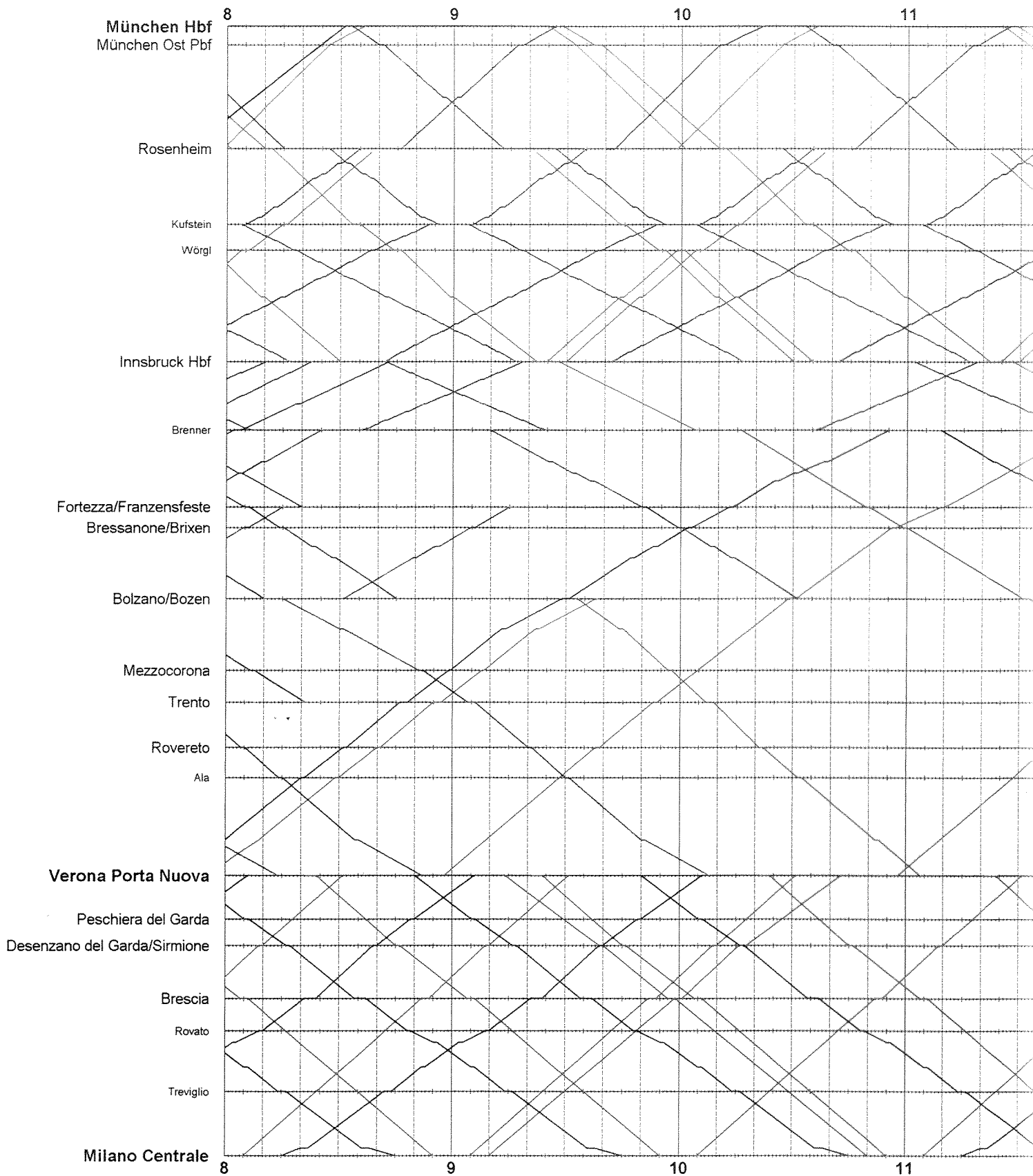


**Orario grafico die treni viaggiatori  
Monaco di Baviera - Innsbruck - Verona - Milano 99/00**

# ARGE ALP

83.050b

München - Innsbruck - Verona - Milano

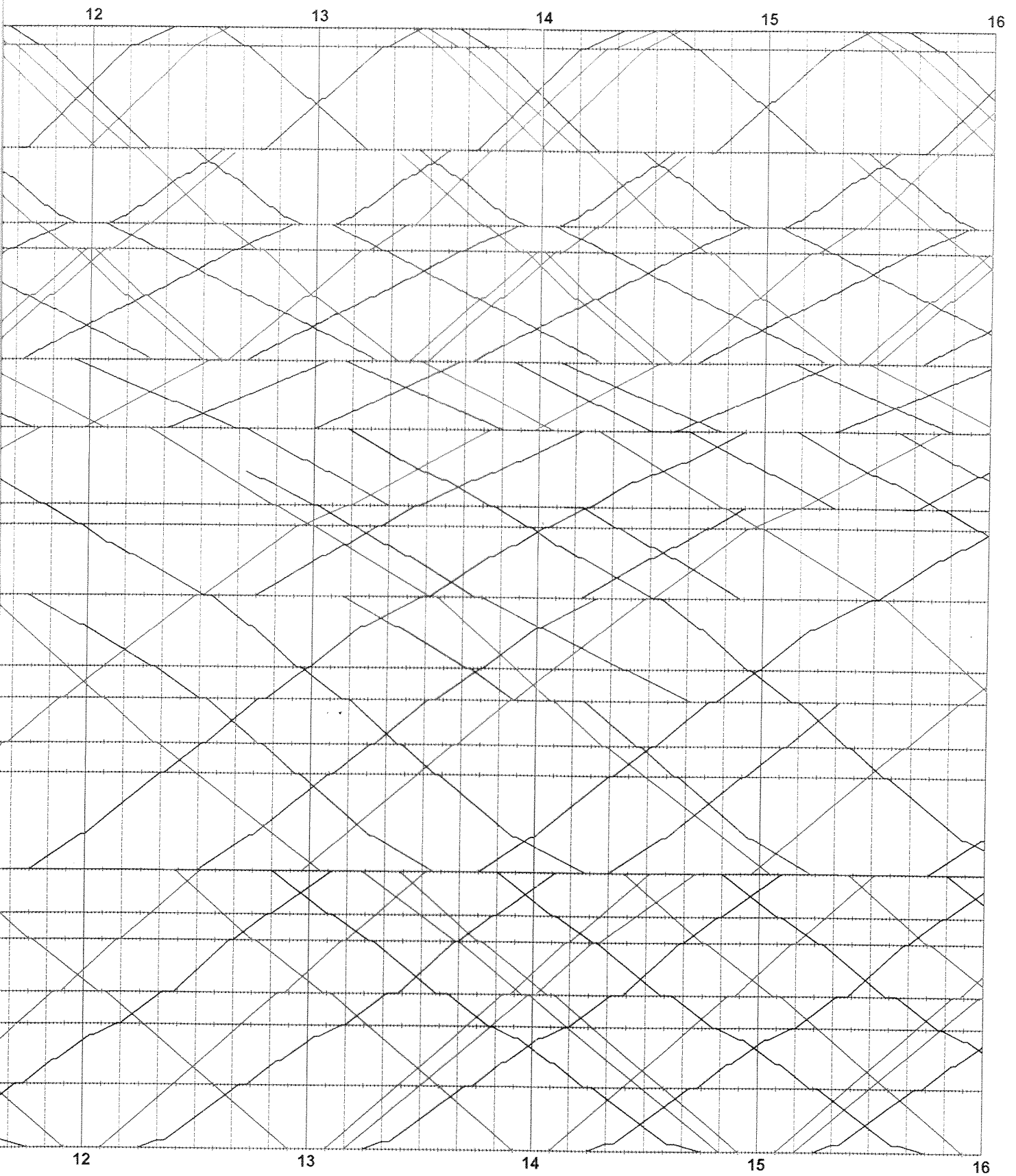


SMA und Partner AG, CH-8050 Zürich

Legende: — EuroCity, InterCity, InterCityExpress, Eurostar  
 — InterRegio, D-Zug, Schnellzug, Regionalexpress (CH)  
 — Regionalzug, Regionalexpress (D)

# Fahrplan / Orario 1999/2000

ARGE ALP 99/00



14.09.00



# Fahrzeiten zwischen Verona und München

	Fahrplan 99/00			
	an	ab	Fahrzeit	Halt nur Fahrzeit
Verona	12:48	12:58		10,0
Roverto	13:38	13:39	41,0	1,0
Trento	13:53	13:54	15,0	1,0
Mezzocorona	14:06	14:07	12,0	1,0
Bozen	14:29	14:31	22,0	2,0
Brixen	14:56	14:57	26,0	1,0
Franzensfeste	15:09	15:10	13,0	1,0
Brenner	15:47	15:59	37,0	12,0
Italien			173,0	

Ohne Neigetechnik				
Fahrzeit	Ankunft	Haltezeit	Abfahrt	
34,7	34,7	1,0	35,7	
11,2	46,9	1,0	47,9	
12,0	59,9	1,0	60,9	
15,0	75,9	1,0	76,9	
23,3	100,2	1,0	101,2	
7,4	108,6	1,0	109,6	
27,5	137,1		137,1	
137,0				

Neigetechnik			
Fahrzeit	Ankunft	Haltezeit	Abfahrt
32,5	32,5	1,0	33,5
11,1	44,6	1,0	45,6
11,0	56,6	1,0	57,6
15,0	72,6	1,0	73,6
22,2	95,8	1,0	96,8
7,0	103,8	1,0	104,8
26,2	131,0		131,0
131,0			

Bemerkung	
Höchstgeschwindigkeiten FS	
Höchstgeschwindigkeiten FS	
Höchstgeschwindigkeiten FS, neuer Halt	
Höchstgeschwindigkeiten FS	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Ohne Haltezeit in Verona und Brenner	

Brenner	15:59		
Innsbruck	16:32	16:37	33,0
Jenbach	16:57	16:58	20,0
Wörgl	17:12	17:14	14,0
Kufstein	17:24	17:26	10,0
Osterreich			84,0

29,2	166,3	3,0	169,3
20,0	189,3	-2,0	187,3
14,0	201,3	1,0	202,3
10,0	212,3	-2,0	210,3
75,0			

27,7	158,7	3,0	161,7
19,0	180,7	-2,0	178,7
13,3	192,0	1,0	193,0
9,5	202,5	-2,0	200,5
72,0			

Verzicht auf Halt in Brenner	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv (80km/h)	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv, kein Halt	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv, kein Halt	
Ohne Haltezeit in Brenner und Kufstein	

Kufstein	17:26		
Rosenheim	17:46	17:48	20,0
München Ost	18:18	18:20	30,0
München Hbf	18:30	18:30	10,0
Deutschland			64,0

20,0	230,3	2,0	232,3
30,0	262,3	2,0	264,3
10,0	274,3		274,3
64,0			

19,0	219,5	2,0	221,5
28,5	250,0	2,0	252,0
9,5	261,5		261,5
61,0			

Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	
Neig = 95% der Fahrzeit von Konv	

Reisezeit Verona - München	05:42
----------------------------	-------

4:21
------

Abkürzungen Konv Konventionelle Fahrzeuge ohne Neigetechnik  
Neig Aktive Neigetechnik

Grundlagen Fahrpläne der jeweiligen Länder, Periode 99/00  
Geschwindigkeitsbänder FS  
Neue Fahrzeitberechnung für konventionelle Fahrzeuge mit folgenden Annahmen:

Wenn Geschwindigkeitsband bekannt: Anfahrbeschleunigung 0,8 m/s<sup>2</sup>; Bremsbeschleunigung 0,6 m/s<sup>2</sup>; Fahrzeitzuschlag 5%

Brenner: Durchgehend 80km/h, Annahmen wie oben

Innsbruck bis München: für konventionelle Fahrzeuge gleiche Fahrzeiten wie heute, Verzicht auf Halte und Verzicht auf Brems- und Anfahrverzögerung

Neue Fahrzeitberechnung für Neigetechnik-Fahrzeuge mit folgenden Annahmen:

Verona - Bozen (Geschwindigkeitsband bekannt): Anfahrbeschleunigung 0,8 m/s<sup>2</sup>; Bremsbeschleunigung 0,6 m/s<sup>2</sup>; Fahrzeitzuschlag 5%

Bozen - München: 95% der Fahrzeit von konventionellen Fahrzeugen



## Durata del percorso tra Verona e Monaco di Baviera

Orario 99/00												
	arrivo	par-tenza	durata dei percorsi	fermate	solo durata dei percorsi	senza tecnica d'inclinazione			tecnica d'inclinazione			
						durata dei percorsi	arrivo	fermate partenza	durata dei percorsi	arrivo	fermate partenza	Osservazioni
Verona	12:48	12:58		10,0	-							
Roverto	13:38	13:39	41,0	1,0	41,0	34,7	34,7	1,0	35,7	32,5	1,0	33,5
Trento	13:53	13:54	15,0	1,0	56,0	11,2	46,9	1,0	47,9	11,1	44,6	45,6
Mezzocorona	14:06	14:07	12,0	1,0	68,0	12,0	59,9	1,0	60,9	11,0	56,6	57,6
Bolzano	14:29	14:31	22,0	2,0	90,0	15,0	75,9	1,0	76,9	15,0	72,6	73,6
Bressanone	14:56	14:57	26,0	1,0	116,0	23,3	100,2	1,0	101,2	22,2	95,8	96,8
Fortezza	15:09	15:10	13,0	1,0	129,0	7,4	108,6	1,0	109,6	7,0	103,8	104,8
Brennero	15:47	15:59	37,0	12,0	166,0	27,5	137,1		137,1	26,2	131,0	131,0
Italia			173,0			137,0						senza fermate Verona e Brennero
Brenner	15:59				-							rinuncia a fermata Brennero
Innsbruck	16:32	16:37	33,0	5,0	33,0	29,2	166,3	3,0	169,3	27,7	158,7	131,0
Jenbach	16:57	16:58	20,0	1,0	53,0	20,0	189,3	-2,0	187,3	19,0	180,7	161,7
Wörgl	17:12	17:14	14,0	1,0	67,0	14,0	201,3	1,0	202,3	13,3	192,0	178,7
Kufstein	17:24	17:26	10,0	2,0	77,0	10,0	212,3	-2,0	210,3	9,5	202,5	193,0
Austria			84,0			75,0				72,0	-2,0	200,5
												senza fermate Brennero e Kufstein
Kufstein	17:26				-							
Rosenheim	17:46	17:48	20,0	2,0	20,0	20,0	230,3	2,0	210,3	19,0	219,5	200,5
München Ost	18:18	18:20	30,0	2,0	50,0	30,0	262,3	2,0	264,3	28,5	250,0	221,5
München Hbf	18:30		10,0		60,0	10,0	274,3		274,3	9,5	261,5	252,0
Germania			64,0			64,0				61,0		261,5
Verona - München			05:42									
Verona - München			05:42									4:21

Abbreviazioni Conv. Veicoli convenzionali senza tecnica d'inclinazione

Pend. Tecnica d'inclinazione attiva

Basi Orari dei rispettivi Paesi, periodo 99/00

Margini velocità F.S.

Nuovo calcolo della durata del percorso per veicoli convenzionali con i seguenti presupposti:

Se la fascia di velocità è nota: accelerazione d'avviamento 0,8 m/s<sup>2</sup>; accelerazione di frenata 0,6 m/s<sup>2</sup>; aumento della durata del percorso 5%

Brennero: velocità continua 80 km/h, presupposti di cui sopra

Da Innsbruck a Monaco di Baviera: per veicoli convenzionali stessa durata del percorso come attualmente, rinuncia a fermate e alla decelerazione di frenata e d'avviamento

Nuovo calcolo della durata del percorso per i veicoli basato sulla tecnica d'inclinazione e con i seguenti presupposti:

Verona - Bolzano (margini di velocità noti): accelerazione d'avviamento 0,8 m/s<sup>2</sup>; accelerazione di frenata 0,6 m/s<sup>2</sup>; aumento della durata del viaggio 5%

Bolzano - Monaco di Baviera: 95% della durata del percorso impiegata dai veicoli convenzionali



# ARGE ALP

83.050b

München - Innsbruck - Verona - Milano

8

9

10

11

München Hbf  
München Ost Pbf

Rosenheim

Kufstein

Wörgl

Innsbruck Hbf

Brenner

Fortezza/Franzensfeste  
Bressanone/Brixen

Bolzano/Bozen

Mezzocorona

Trento

Rovereto

Ala

Verona Porta Nuova

Peschiera del Garda

Desenzano del Garda/Sirmione

Brescia

Rovato

Treviglio

Milano Centrale

8

9

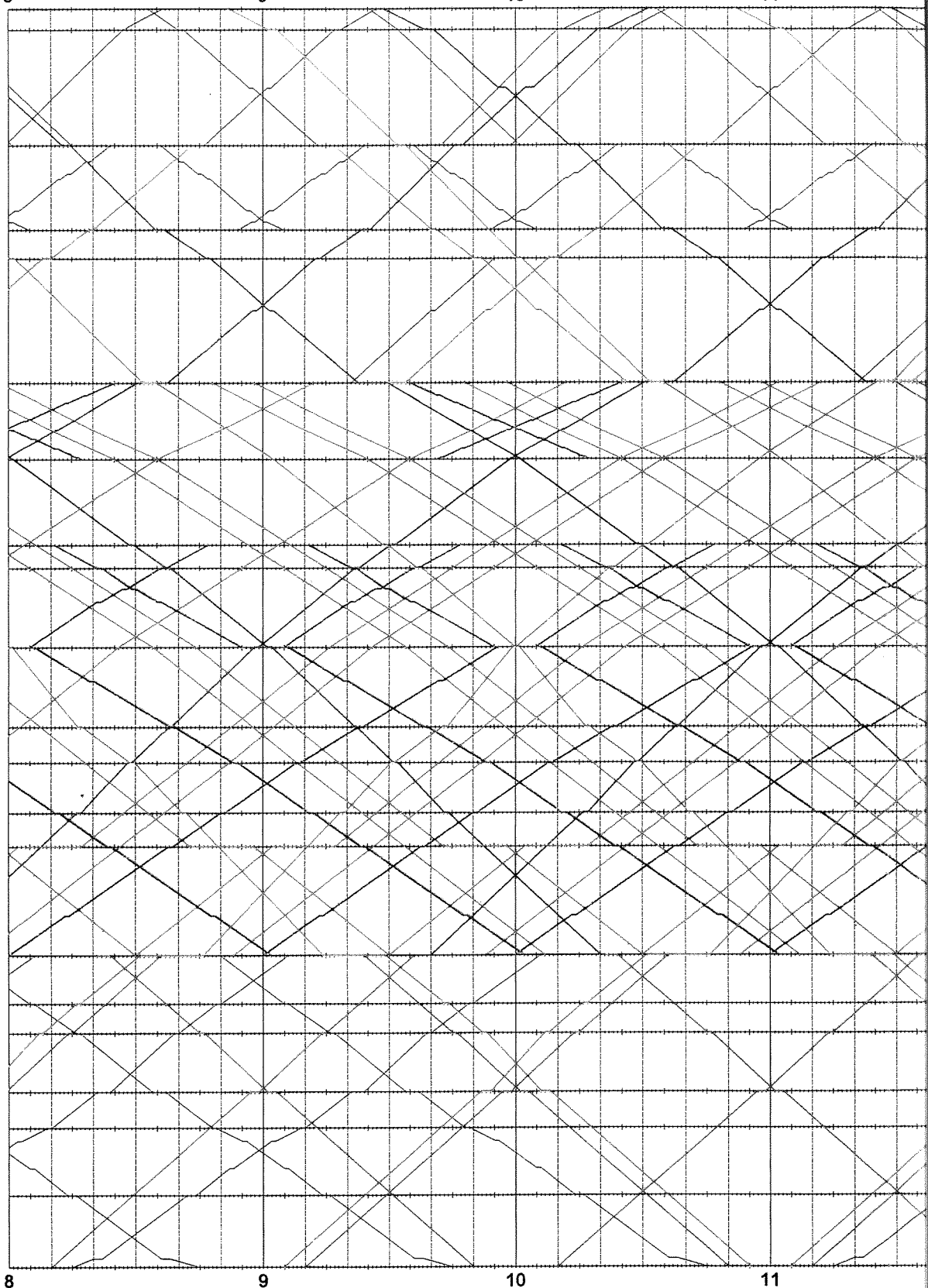
10

11

SMA und Partner AG, CH-8050 Zürich

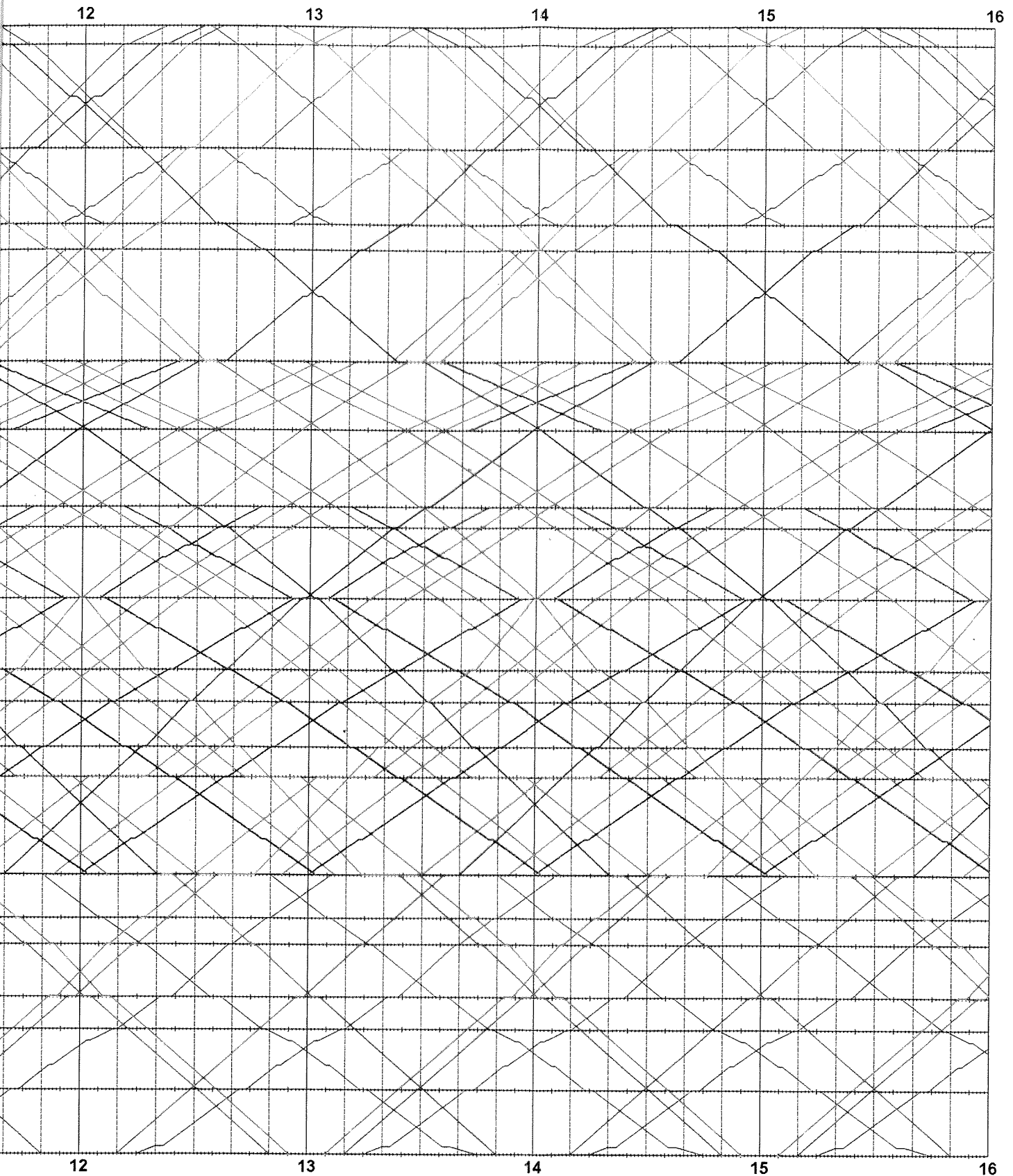
Legende:

unveränderte Züge aus Grundfahrplan  
EuroCity, InterCity, InterCityExpress, Eurostar  
Cisalpino, InterCityExpress mit Neigetechnik



# Fahrplan / Orario 2005

ARGE ALP 2005



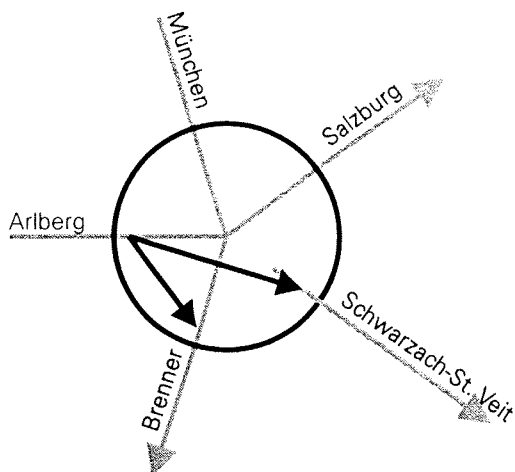
InterRegio, D-Zug, Schnellzug, Regionalexpress (CH)  
Regionalzug, Regionalexpress (D)  
mögliche Trassen für Güterzüge

14.09.00

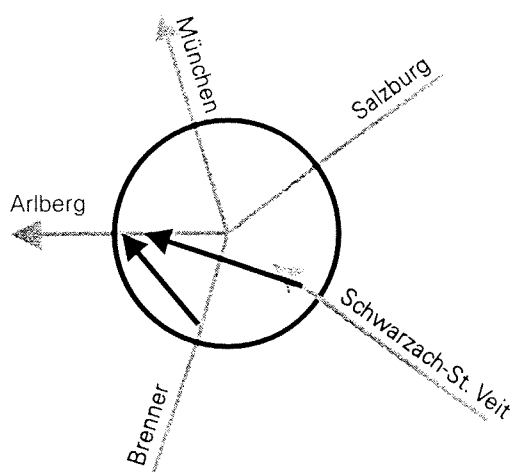


## Umsteigebeziehungen in Innsbruck heute Coincidenze attuali a Innsbruck

Ungerade Stunde zur Minute 30  
Ora dispari al minuto 30

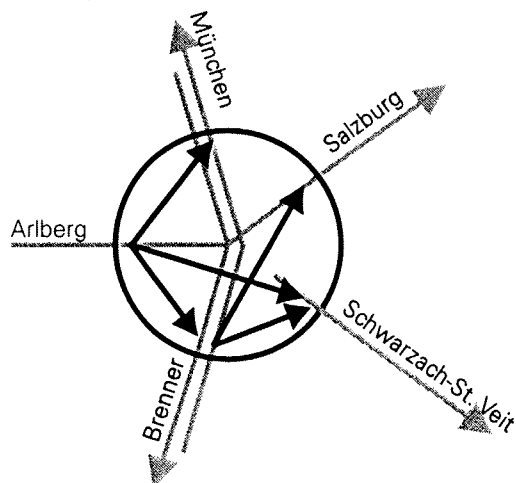


Gerade Stunde zur Minute 30  
Ora pari al minuto 30

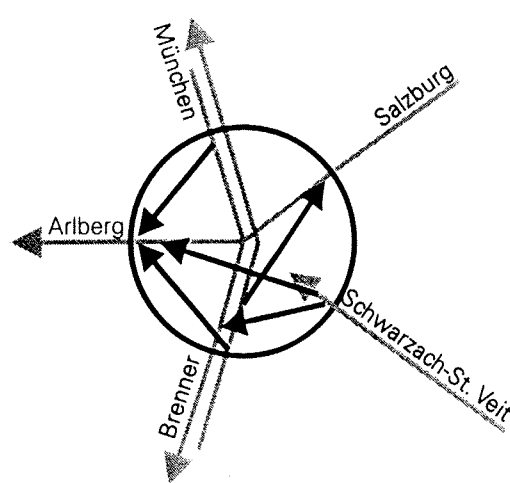


## Umsteigebeziehungen in Innsbruck nach Vorschlag Coincidenze a Innsbruck secondo proposta

Ungerade Stunde zur Minute 30  
Ora dispari al minuto 30

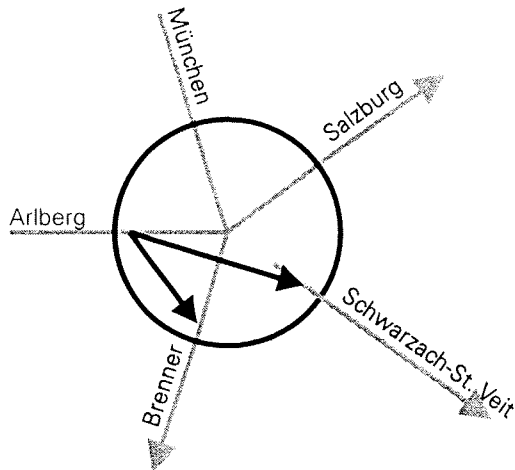


Gerade Stunde zur Minute 30  
Ora pari al minuto 30

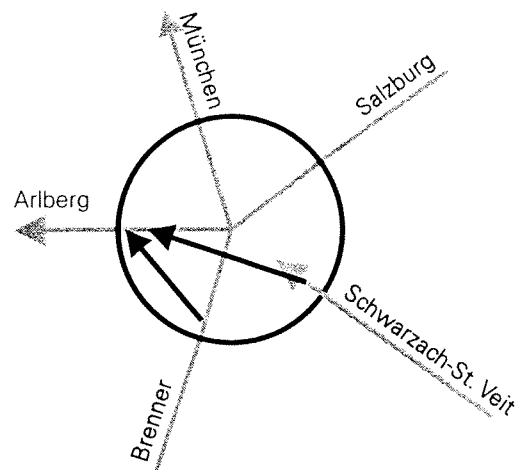


## Umsteigebeziehungen in Innsbruck heute Coincidenze attuali a Innsbruck

Ungerade Stunde zur Minute 30  
Ora dispari al minuto 30

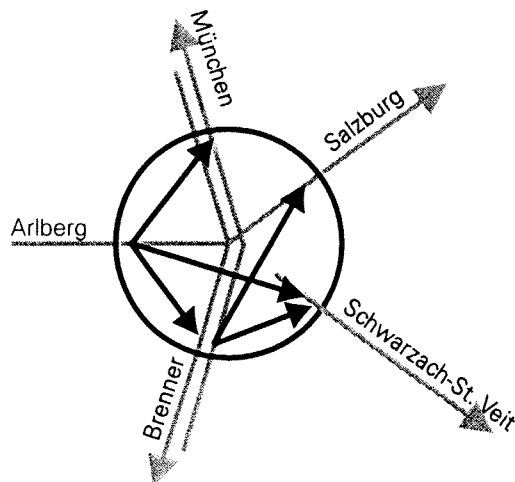


Gerade Stunde zur Minute 30  
Ora pari al minuto 30

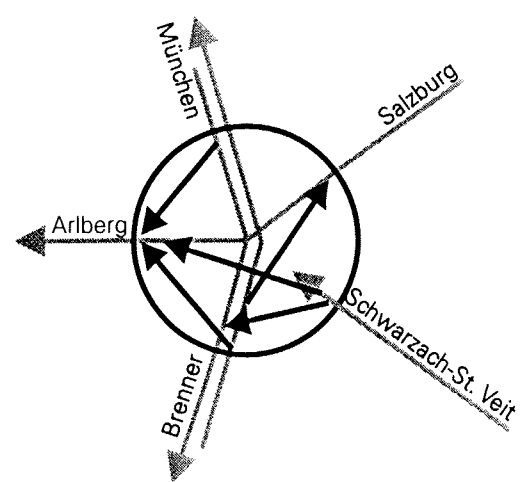


## Umsteigebeziehungen in Innsbruck nach Vorschlag Coincidenze a Innsbruck secondo proposta

Ungerade Stunde zur Minute 30  
Ora dispari al minuto 30



Gerade Stunde zur Minute 30  
Ora pari al minuto 30







## Fahrzeiten zwischen Franzensfeste und Spittal-Millstättersee

Italien	Fahrplan 99/00				Ohne Neigetechnik			Neigetechnik		
	an	ab	Fahrzeit	Halt	nur Fahrzeit	Fahrzeit	Ankunft	Haltezeit	Abfahrt	Fahrzeit
Fortezza-Franzenfeste	09:23:30	9:33:00	11,5	0,5	11,5	11,2	11,2	0,5	11,7	10,6
Vandolies-Vintl	09:43:30	9:44:00	10,5	0,5	22,0	8,6	20,3	0,5	20,8	8,2
Casteldarne-Ehrenburg	09:57:00	9:58:00	13,0	1,0	35,0	7,5	28,3	2,0	30,3	7,1
Brunico-Bruneck	10:08:30	10:09:00	10,5	0,5	45,5	9,7	40,0	0,5	40,5	9,2
Valdaora-Olang/Anferselva-Antholz	10:15:30	10:16:00	6,5	0,5	52,0	6,2	46,8	0,5	47,3	5,9
Monguefio-Welsberg	10:20:30	10:21:00	4,5	0,5	56,5	4,5	51,8	0,5	52,3	4,3
Villabassa-Niederndorf/Braies-Prags	10:27:30	10:28:00	6,5	0,5	63,0	4,3	56,6	0,5	57,1	4,1
Dobbiaco-Toblach	10:33:00		5,0		68,0	3,2	60,4		60,4	3,1
S. Candido-Innichen			68,0	4,0		55,4		5,0		52,6
Österreich										
S. Candido-Innichen		9:37:00	0,0							
Versciaco/Vierschach										
Prato alla Drava/Winnebach										
Weitanbrunn	9:45:30	9:46:00	8,5	0,5	8,5	8,5	8,5	0,5	9,0	8,1
Sillian	9:49:30	9:50:00	3,5	0,5	12,0	3,5	12,5	0,5	13,0	3,3
Tassenbach	9:53:30	9:54:00	3,5	0,5	15,5	3,5	16,5	0,5	17,0	3,3
Abfattersbach	9:57:30	9:58:00	3,5	0,5	19,0	3,5	20,5	0,5	21,0	3,3
Mittewald	10:04:30	10:05:00	6,5	0,5	25,5	6,5	27,5	0,5	28,0	6,2
Thal	10:11:30	10:12:00	6,5	0,5	32,0	6,5	34,5	0,5	35,0	6,2
Lienz an	10:21:00	17:39:00	9,0	18,0	41,0	9,0	44,0	2,0	46,0	8,6
Oberdrauburg	17:51:30	17:52:00	12,5	0,5	53,5	12,5	58,5	0,5	59,0	11,9
Greifenburg-Weissensee	18:02:30	18:03:00	10,5	0,5	64,0	10,5	69,5	0,5	70,0	10,0
Möllbrücke-Sachsenburg										
Spittal-Millstättersee	18:24:00		21,0		85,0	21,0	91,0		91,0	20,0
			85,0	22,0		85,0				80,8

### Grundlagen

Fahrpläne der jeweiligen Länder, Periode 99/00, Haltezeit = Annahme; keine zusammenhängende Zugsäufe, sondern Züge mit gewünschter Haltepolitik

Neue Fahrzeitberechnung für konventionelle Fahrzeuge:

Wenn Geschwindigkeitsband bekannt: Anfahrbeschleunigung 0.8 m/s<sup>2</sup>; Bremsbeschleunigung 0.6m/s<sup>2</sup>, Fahrzeitzuschlag 5%  
sonst heutige Fahrzeit

Neue Fahrzeitberechnung für Neigetechnik-Fahrzeuge: 95% der Fahrzeit mit konventionellen Fahrzeugen

Durata del percorso tra Fortezza e Spittal-Millstättersee

Italia	Orario 99/00					senza tecnica d'inclinazione		tecnica d'inclinazione	
	a	p	durata dei percorsi	fermate	solo durata dei percorsi	durata dei percorsi	senza arrivo	durata dei	senza arrivo
Fortezza-Franzenfeste		9:21:00							
Vandoies-Vinti	09:23:30	9:33:00	11,5	0,5	11,5	11,2	11,2	10,6	10,6
Casteldarne-Ehrenburg	09:43:30	9:44:00	10,5	0,5	22,0	8,6	20,3	8,2	19,3
Brunico-Bruneck	09:57:00	9:58:00	13,0	1,0	35,0	7,5	28,3	7,1	26,9
Valdaora-Olang/Anterselva-Antholz	10:08:30	10:09:00	10,5	0,5	45,5	9,7	40,0	9,2	38,2
Monguelfo-Welsberg	10:15:30	10:16:00	6,5	0,5	52,0	6,2	46,8	5,9	44,6
Villabassa-Niederdorf/Braies-Prags	10:20:30	10:21:00	4,5	0,5	56,5	4,5	51,8	4,3	49,4
Dobbiaco-Toblach	10:27:30	10:28:00	6,5	0,5	63,0	4,3	56,6	4,1	54,0
S. Candido-Innichen	10:33:00		5,0		68,0	3,2	60,4	3,1	57,6
			68,0	4,0		55,4	60,4	52,6	57,6
									5,0
Austria									
S. Candido-Innichen		9:37:00	0,0						
Versciaco/Vierschach									
Prato alla Drava/Winnebach									
Weitlanbrunn	9:45:30	9:46:00	8,5	0,5	8,5	8,5	8,5	8,1	8,1
Sillian	9:49:30	9:50:00	3,5	0,5	12,0	3,5	12,5	3,3	11,9
Tassenbach	9:53:30	9:54:00	3,5	0,5	15,5	3,5	16,5	3,3	15,7
Abfaltersbach	9:57:30	9:58:00	3,5	0,5	19,0	3,5	20,5	3,3	19,6
Mittewald	10:04:30	10:05:00	6,5	0,5	25,5	6,5	27,5	6,2	26,2
Thal	10:11:30	10:12:00	6,5	0,5	32,0	6,5	34,5	6,2	32,9
Lienz an	10:21:00	17:39:00	9,0	18,0	41,0	9,0	44,0	8,6	42,0
Oberdrauburg	17:51:30	17:52:00	12,5	0,5	53,5	12,5	58,5	11,9	55,8
Greifenburg-Weissensee	18:02:30	18:03:00	10,5	0,5	64,0	10,5	69,5	10,0	66,3
Möhlbrücke-Sachsensburg								-	
Spittal-Millstättersee	18:24:00		21,0		85,0	21,0	91,0	20,0	86,8
			85,0	22,0		85,0		80,8	

Basi

Orari dei rispettivi Paesi, periodo 99/00, Tempo di fermata = presupposto; rinuncia alle corso continue, bensì politica delle fermate su richiesta

Nuovo calcolo della durata del percorso per veicoli convenzionali con i seguenti presupposti:

Se la fascia di velocità è nota: accelerazione d'avviamento 0.8 m/s2; accelerazione di frenata 0.6m/s2.

aumento della durata del percorso 5%, altrimenti durata attuale

Nuovo calcolo della durata del percorso per i veicoli basato sulla tecnica d'inclinazione: 95% della durata del percorso impegnata dai veicoli convenzionali

**Bildfahrpläne**

**Fortezza/Franzensfeste – Spittal-Millstättersee 99/00 und 2005**

**7**

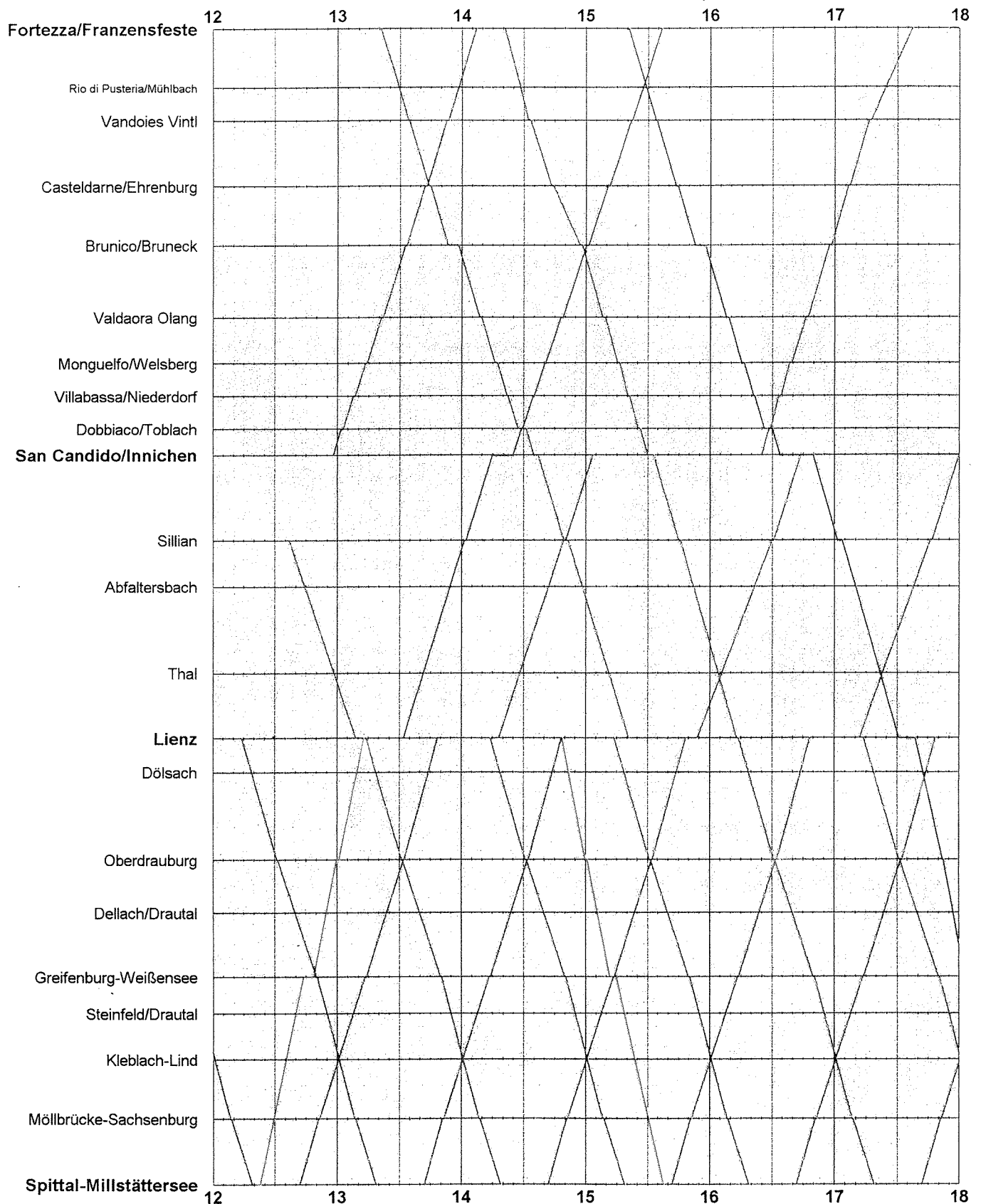
**Orari grafici**

**Fortezza/Franzensfeste – Spittal-Millstättersee 99/00 e 2005**

81.22A

ARGE ALP 99/00

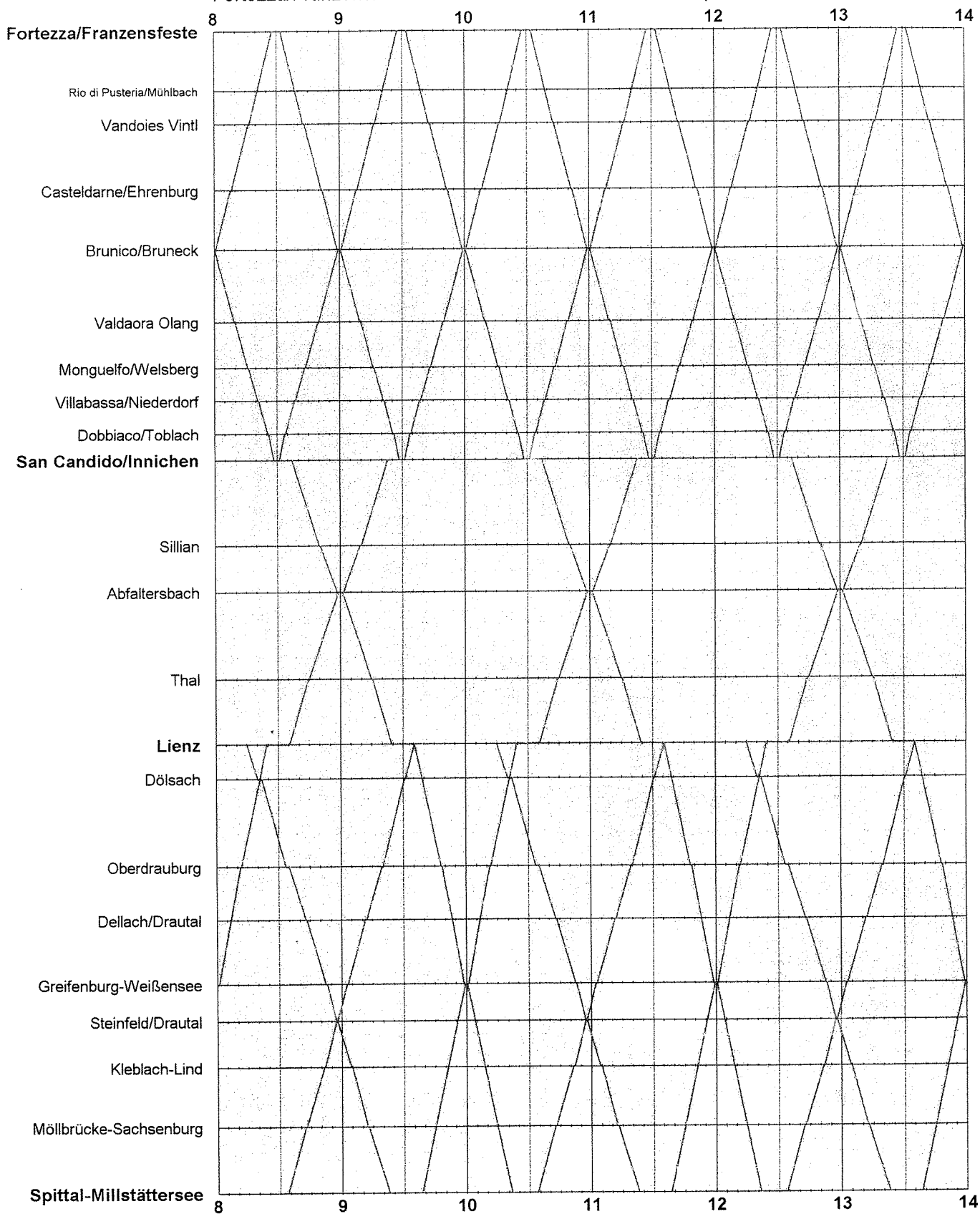
Fortezza/Franzensfeste - San Candido/Innichen - Lienz - Spittal-Millstättersee



81.22A

ARGE ALP 2005

Fortezza/Franzensfeste - San Candido/Innichen - Lienz - Spittal-Millstättersee

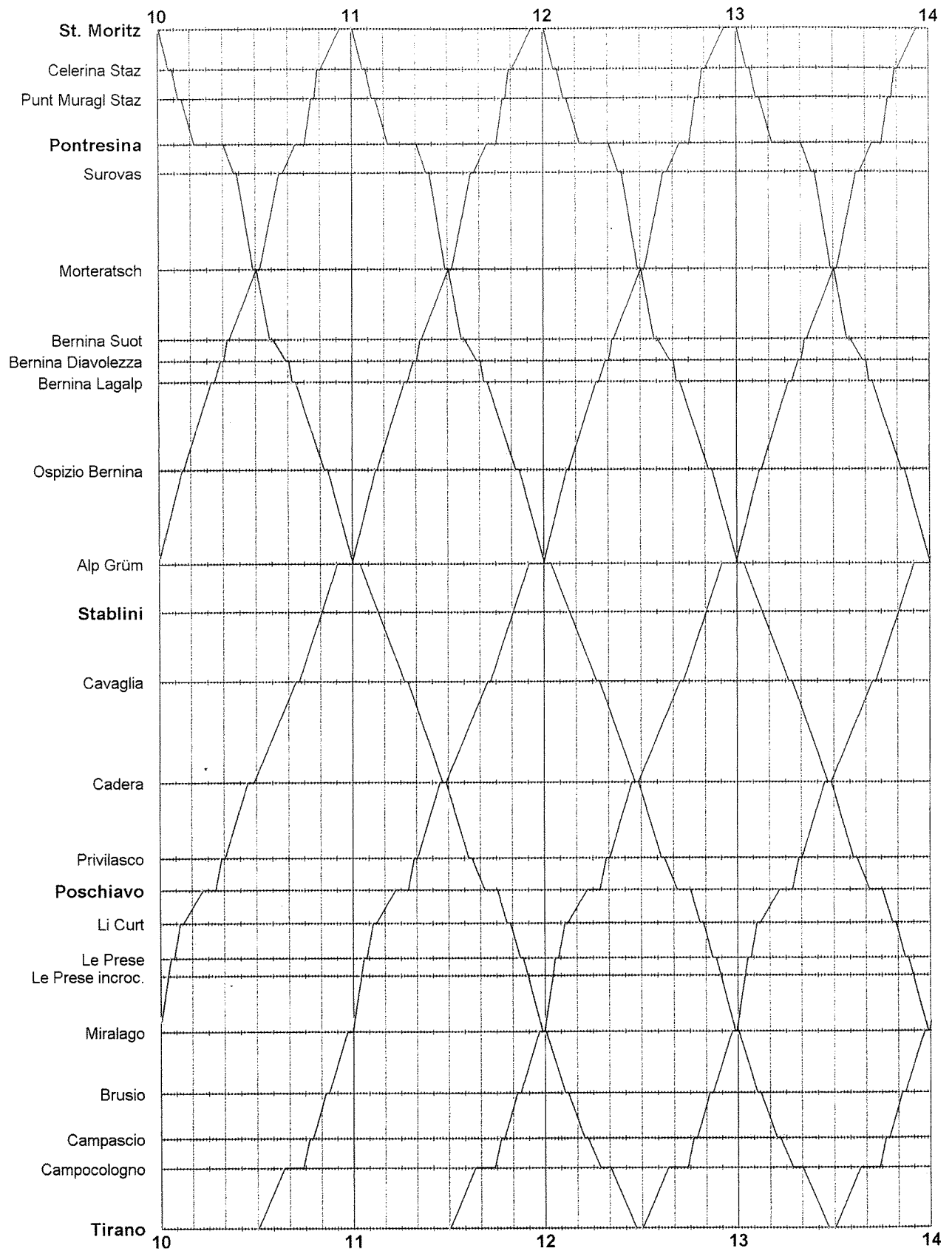




85.950

ARGE ALP 99/00

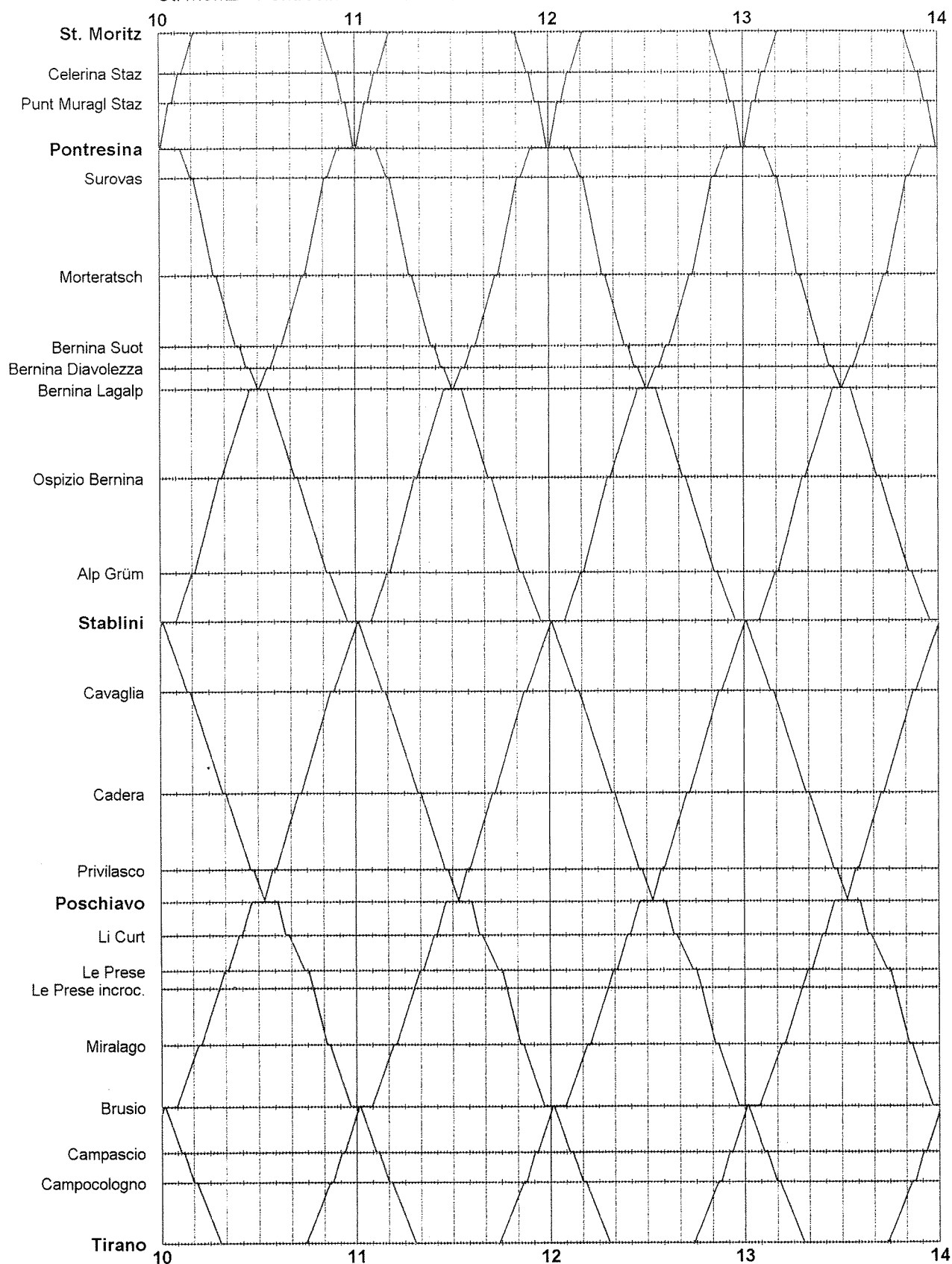
St. Moritz - Pontresina - Bernina - Poschiavo - Tirano



85.950

ARGE ALP 2005

St. Moritz - Pontresina - Bernina - Poschiavo - Tirano

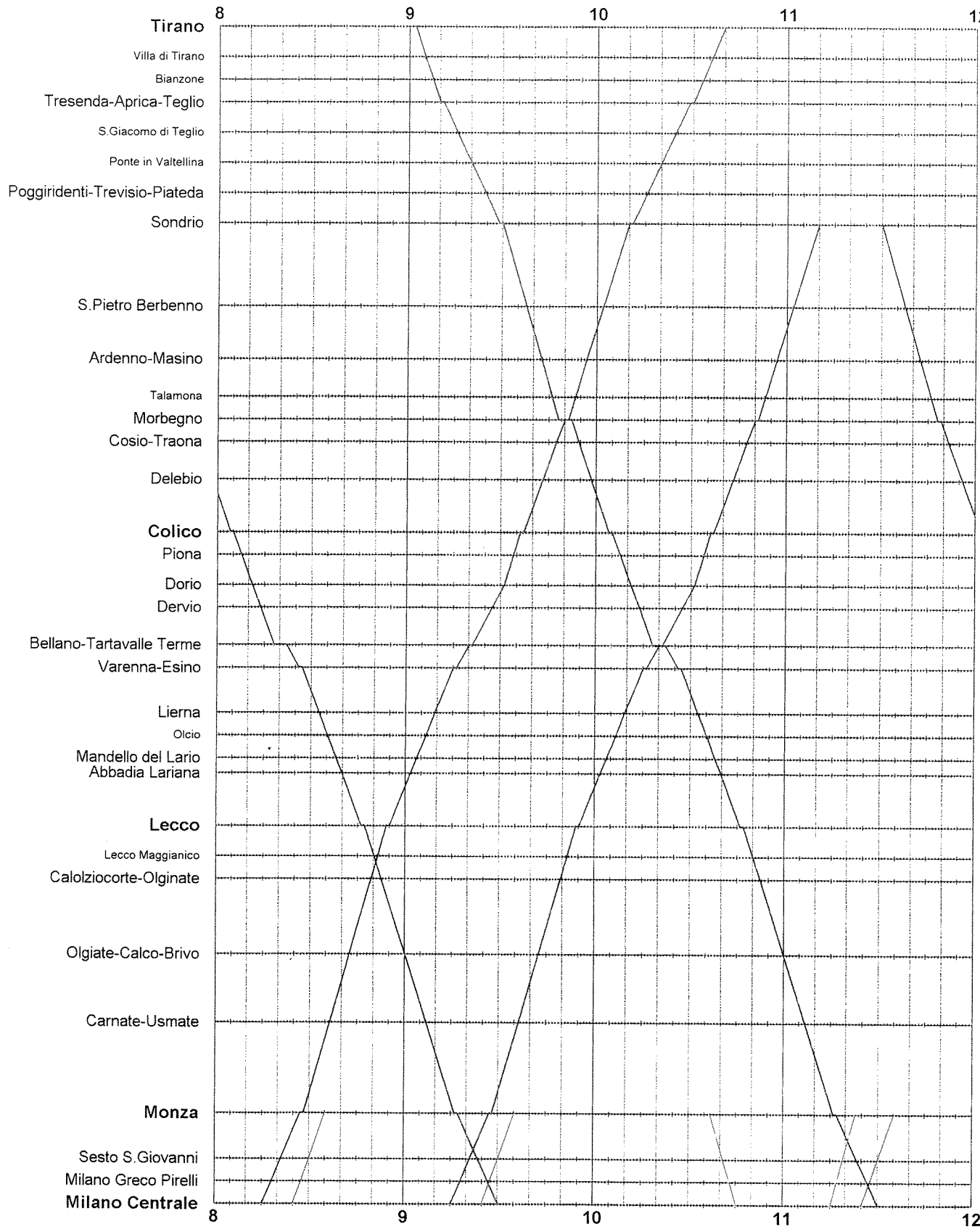






83.180  
Tirano - Colico - Lecco - Monza - Milano Centrale

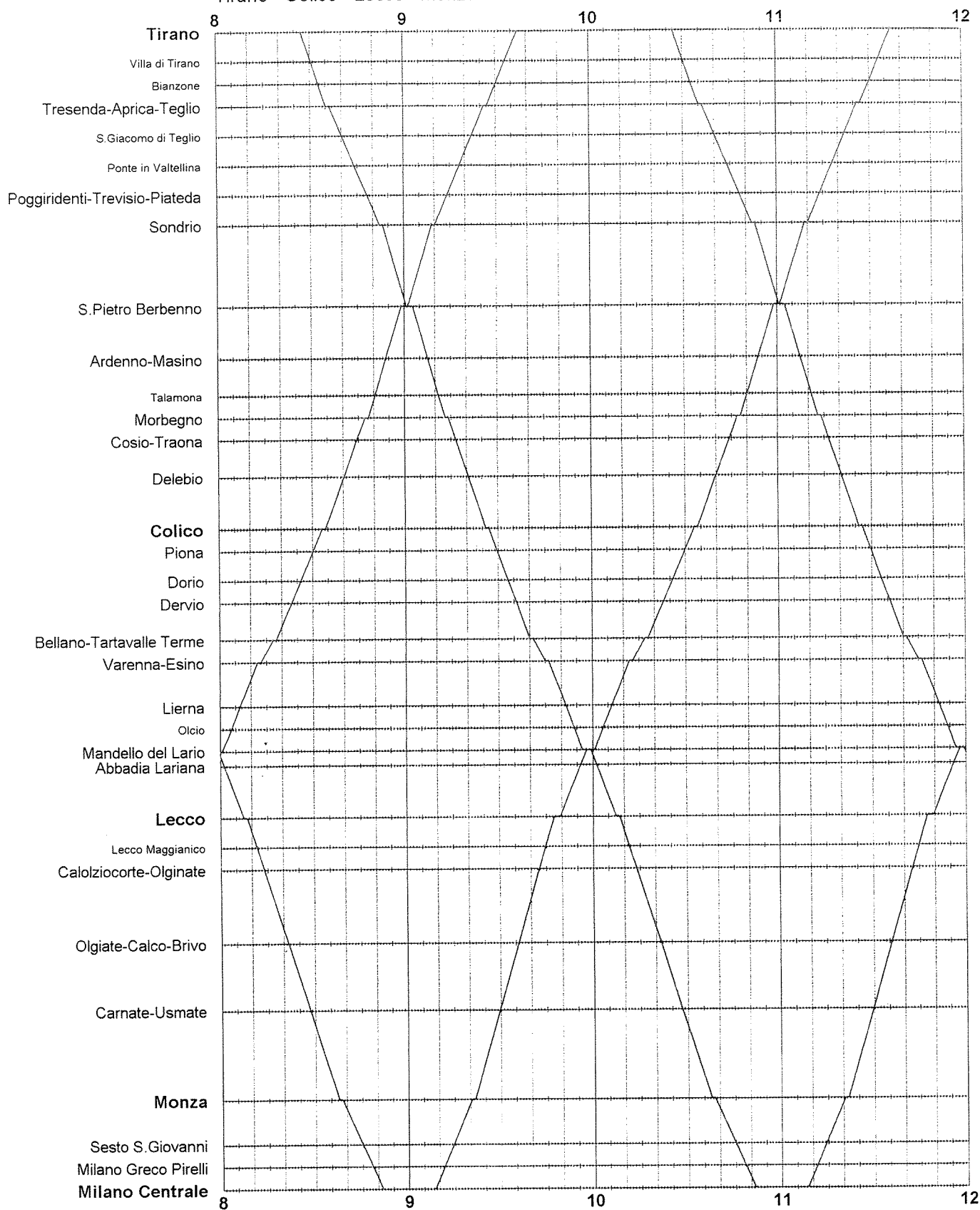
ARGE ALP 99/00



83.180

ARGE ALP 2005

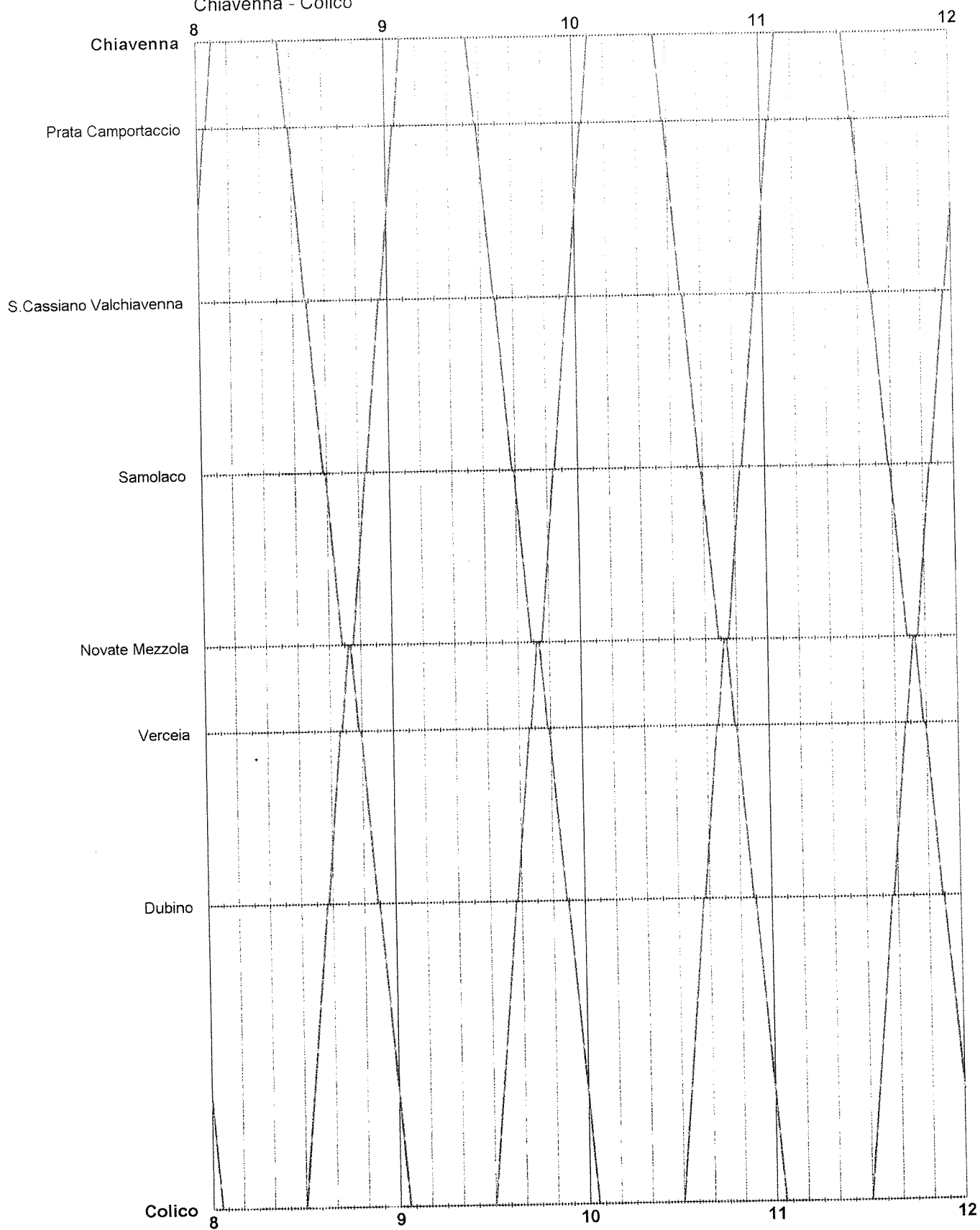
Tirano - Colico - Lecco - Monza - Milano Centrale





83.181

Chiavenna - Colico



83.181

Chiavenna - Colico

