

Il traffico estivo 1990

di Marco Sailer
Sezione strade
Dipartimento delle
pubbliche costruzioni
Dati elaborati da
Fernando Balestra e
Giancarlo Guerra

Grazie ad ammodernamenti tecnici e a nuovi sistemi di trasmissione telematica dei dati siamo ora in grado di informare tempestivamente sui volumi del traffico stradale del periodo estivo appena trascorso. I posti di rilievo automatico del traffico, considerati in questo rapporto, sono saliti a 22 (prima 16), distribuiti nei punti strategici della rete stradale principale del Ticino e della Mesolcina.

Complessivamente il traffico estivo è aumentato circa del 4% rispetto allo scorso anno.

Il traffico transalpino, alle gallerie autostradali del S. Gottardo (22'886 veicoli/giorno) e del S. Bernardino (7'675 veicoli/giorno), è cresciuto solo di poco (0,6%), non superando alcuno dei primati giornalieri raggiunti gli estati scorsi. Al Passo del S. Gottardo i transiti sono per conto lievemente diminuiti; essi assommano mediamente a 3634 veicoli al giorno, con punte giornaliere massime prossime ai 10'000 veicoli al giorno.

I maggiori aumenti del traffico si sono registrati sulla autostrada N2 da Bellinzona in giù e sulle direttrici di Brissago e Stabio. Nelle altre regioni del Cantone invece il

traffico è aumentato solo entro limiti medi.

Nel periodo estivo il livello del traffico è di regola superiore ai valori medi annui; sulle direttrici con forte incidenza turistica, quali i valichi alpini, tale valore sale al 150%; invece sulle strade con prevalente traffico regionale, quali l'accesso a Locarno o l'autostrada a Sud di Lugano, esso si situa attorno al 110%-120% del valore medio annuo.

Nelle aree con forte incidenza di frontalieri (ad es. Stabio o Agno-Vallone) il traffico del mese di agosto è inferiore o appena uguale alla media annua.

Il traffico transalpino ha utilizzato mediamente per il 67% la galleria del S. Gottardo e per il 22% quella del S. Bernardino mentre il Passo del S. Gottardo è stato percorso dal 11% degli utenti.

Complessivamente sono stati 34'195 i veicoli che nel periodo estivo ogni giorno hanno valicato le Alpi su questi itinerari.

Al Monte Ceneri i 46'344 veicoli che vi sono transitati giornalmente hanno utilizzato per l'82% l'autostrada e per il 18% la strada cantonale.

Analogamente, dei 56'275 veicoli al giorno contati nella sezione di Maroggia, il 77% hanno usato l'autostrada e il 23% la strada cantonale.

La graduatoria dei volumi di traffico medi estivi è indicata nelle tabelle a pagina seguente.

Tre soli sono stati i nuovi primati giornalieri di traffico: sull'autostrada a Noranco, dove, venerdì 27 luglio, con il totale di 65'047 veicoli si è di poco superato il precedente massimo registrato due anni prima; al Monte Ceneri, sull'autostrada, dove il nuovo massimo di 56'362 veicoli è stato stabilito sabato 21 luglio; e alla dogana autostradale di Chiasso-Broggeda dove il nuovo massimo di 46'908 veicoli al giorno (sabato 28 luglio) è sostanziosamente superiore a quello precedente.

Ricordiamo che il massimo traffico giornaliero contato in una sezione stradale del Ticino è di 67'675 veicoli e risale a sabato 30 luglio 1988 sulla circonvallazione autostradale di Bellinzona.

Su una strada a due corsie il massimo assoluto ticinese è stato registrato nella galleria autostradale del S. Gottardo, sabato 29 luglio 1989, ed è di 37'416 veicoli/giorno.

Classifica dei volumi medi estivi 1990

Classifica dei volumi massimi giornalieri estivi 1990

	veic./giorno		veic./giorno
1. Noranco AS	49.247	1. Circonvallazione AS di Bellinzona	65.139
2. Maroggia AS	43.393	2. Noranco AS	65.047
3. Circonvallazione AS di Bellinzona	43.358	3. Maroggia AS	59.361
4. Monte Ceneri AS	38.173	4. Monte Ceneri AS	56.362
5. Circonvallazione AS di Lugano	37.415	5. Circonvallazione AS di Lugano	52.400
6. Minusio-Verbanella	34.348	6. Biasca Sud AS	47.290
7. Biasca Sud AS	30.885	7. Dogana Brogeda AS	46.908
8. Dogana Brogeda AS	30.852	8. Minusio-Verbanella	38.358
9. Agno-Vallone	24.989	9. Galleria AS del San Gottardo	35.576
10. Ascona nuovo ponte Maggia	23.698	10. Agno-Vallone	29.071
11. Galleria AS del San Gottardo	22.886	11. Ascona nuovo ponte Maggia	26.505
12. Locarno vecchio ponte Maggia	18.401	12. Locarno vecchio ponte Maggia	21.715
13. Solduno Nord	14.734	13. Solduno Nord	17.151
14. Maroggia SC	12.882	14. Maroggia SC	16.357
15. Brissago Sud	10.161	15. Galleria AS del San Bernardino	15.184
16. Stabio-Gaggiolo	9.771	16. Stabio-Gaggiolo	12.758
17. Magadino Est	9.661	17. Magadino Est	12.615
18. Gandria Est	9.320	18. Gandria Est	11.888
19. Monte Ceneri SC	8.171	19. Brissago Sud	11.688
20. Galleria AS del San Bernardino	7.675	20. Biasca Val Blenio	10.293
21. Biasca Val Blenio	7.621	21. Monte Ceneri SC	9.611
22. Castione-Claro	5.478	22. Passo del S. Gottardo (Hospental Sud)	9.545
23. Passo del S. Gottardo (Hospental Sud)	3.634	23. Castione-Claro	6.947

Nel periodo estivo 1990 si sono verificate perturbazioni e congestioni importanti di traffico nei noti punti cruciali: ai portali della galleria autostradale del S. Gottardo, alla dogana autostradale di Brogeda e sugli accessi a Locarno.

Alla galleria dal S. Gottardo la durata delle perturbazioni di traffico è cresciuta. In totale si sono registrate 142h 31min di situazioni congestionate, 108h 52min sul versante urano, 51h 30min su

quello ticinese.

Nei periodi di perturbazione si è proceduto a deviare il traffico in eccesso sul passo e/oppure a dosare la quantità di traffico affluente, cioè a lasciar accedere alla galleria, corsia per corsia, solo il traffico corrispondente alla capacità, in modo da evitare congestioni e ristagni all'interno della galleria.

Si sono così avuti al nord 17 giorni con code di traffico (al massimo 14 km da Göschenen, in due

tronconi, fino a Erstfeld) e al sud 4 giorni di code (al massimo 10 km, da Airolo a Varenzo).

Alla dogana autostradale di Chiasso-Brogeda si sono avuti due giorni di forti sovraccarichi (i sabati 14 e 21 luglio) con code di 6-7km, risalenti fino a Coldrerio-Rancate.

Le perturbazioni sull'entrata in Svizzera non ci sono state comunicate. ♦

Medie mensili e medie estive nei posti di conteggio automatici 1990

Posto	Media luglio vc/g	Media agosto vc/g	Media estiva 1990 vc/g	Media estiva 1989 vc/g	Var. %
Dogana Brogeda AS	32.660	29.045	30.852	...	...
Maroggia AS	45.574	41.212	43.393	...	...
Maroggia SC	13.472	12.292	12.882	...	...
Noranco AS	52.302	46.191	49.247	47.544	3,6
Circonvallazione AS di Lugano	39.354	35.477	37.415	34.486	8,5
Monte Ceneri AS	39.264	37.083	38.173	33.510	13,9
Monte Ceneri SC	8.237	8.104	8.171	7.965	2,6
TOTALE Monte Ceneri	47.501	45.187	46.344	41.475	11,7
Circonvallazione AS di Bellinzona	43.889	42.826	43.358	41.434	4,6
Castione - Claro	5.879	5.078	5.478	4.780	14,6
Biasca sud AS	31.400	30.370	30.885	30.994	-0,4
Biasca Val Blenio	7.850	7.391	7.621	7.600	0,3
Galleria AS San Gottardo	23.129	22.643	22.886	22.750	0,6
Passo San Gottardo Hospental sud	3.804	3.464	3.634	4.164	-12,7
TOTALE S.Gottardo	26.933	26.107	26.520	26.914	-1,5
Galleria AS San Bernardino	7.628	7.722	7.675	7.632	0,6
TOTALE S.Gott. + S.Bern.	34.561	33.829	34.195	34.546	-1,0
Stabio - Gaggiolo	10.642	8.899	9.771	9.095	7,4
Agno - Vallone	26.052	23.926	24.989	24.792	0,8
Gandria Est	9.855	8.785	9.320	9.016	3,4
Magadino Est	9.909	9.412	9.661	9.442	2,3
Minusio - Verbanella	35.214	33.482	34.348	34.117	0,7
Ascona nuovo Ponte Maggia	23.909	23.487	23.698	...	...
Locarno vecchio Ponte Maggia	18.972	17.830	18.401	...	...
TOTALE Ponti Maggia	...	...	...	...	...
Solduno Nord	15.204	14.265	14.734	14.799	-0,4
Brissago Sud	10.116	10.206	10.161	9.470	7,3

Volumi massimi giornalieri estivi 1990

	Luglio		Agosto		Massimo precedente		Var. %
	data	veicoli	data	veicoli	data	veicoli	
Dogana Brogeda AS	Sa 28	46.908*	Sa 04	42.788	Sa 30.07.88	41.817	12,2
Maroggia AS	Ve 20	59.361	Ve 03	52.365	... ..	...	...
Maroggia SC	Do 22	16.357	Ve 24	14.250	Ve 20.09.87	17.860	-8,4
Noranco AS	Ve 27	65.047*	Ve 31	57.280	Sa 18.07.87	65.029	0,0
Circonvallazione AS di Lugano	Sa 21	52.400	Sa 11	47.457	Sa 16.07.88	53795	-2,6
Monte Ceneri AS	Sa 21	56.362*	Sa 11	51.801	Sa 18.07.87	56.143	0,4
Monte Ceneri SC	Do 22	9.566	Ve 31	9.611	Sa 28.07.84	51.387 ¹	-81,3
TOTALE Monte Ceneri	Sa 21	64.058*	Sa 04	59.517	Sa 18.07.87	62.936	1,8
Circonvallazione AS di Bellinzona	Sa 28	65.139	Sa 04	63.322	Sa 30.07.88	67.675	-3,7
Castione - Claro	Ve 06	6.947	Ve 31	6.701	Sa 03.08.85	37.116 ³	-81,3
Biasca sud AS	Sa 28	47.290	Sa 04	44.554	Sa 30.07.88	51.305	-7,8
Biasca Val Blenio	Do 22	10.293	Do 05	9.469	Sa 09.07.89	14.409	-28,6
Galleria AS San Gottardo	Sa 28	35.576	Sa 04	33.522	Sa 29.07.89	37.416	-4,9
Passo San Gottardo Hospental sud	Sa 21	9.545	Ve 10	7.939	Ve 29.07.88	12.649	-24,5
Galleria AS San Bernardino	Sa 21	15.184	Sa 11	14.109	Sa 29.08.87	26.784	-43,3
Stabio - Gaggiolo	Gio 12	12.758	Ve 31	12.529	Ma 25.04.90	13.379	-4,6
Agno - Vallone	Sa 21	29.071	Sa 25	27.893	Ve 13.04.90	31.195	-6,8
Gandria Est	Ve 27	11.888	Do 26	10.600	Ve 13.04.90	11.903	-0,1
Magadino Est	Me 25	12.615	Me 22	11.297	Me 02.08.89	13.163	-4,2
Minusio - Verbanella	Ve 27	38.358	Ve 03	37.004	Ve 29.07.88	39.227	-2,2
Ascona nuovo Ponte Maggia	Ma 31	26.505	... ..	...	Ve 18.07.86	28.485	...
Locarno vecchio Ponte Maggia	Ma 31	21.715	Ve 03	20.842	Ve 20.04.73	36.993 ²	-41,3
TOTALE Ponti Maggia	... ..	...	... ..	...	Ve 01.04.88	54.021	...
Solduno Nord	Ve 20	17.151	Ve 03	16.924	Do 31.07.83	18.640	-8,0
Brissago Sud	Ve 27	11.613	Ve 24	11.688	Do 18.05.86	13.647	-14,3

*Nuovo massimo

¹Valore registrato al culmine del Monte Ceneri, prima dell'apertura del tronco autostradale, Camorino-Rivera²Valore registrato, prima della costruzione del nuovo Ponte Maggia³Valore registrato, prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca-Gorduno

Sviluppo del traffico estivo dal 1974 al 1990

Posto	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
Doggana Brogetta AS	M.E. 13'730	13'965	12'443	13'690	13'497	14'609	15'276	16'617	17'843	19'034	22'383	19'082	20'869	22'447	24'366	---	30'852	
	V.%	+2	-11	+10	-1	+8	+5	+9	+7,4	+6,7	+17,6	-14,7	+9,3	+7,6	+8,6	---	---	
	% MA	142	140	136	138	145	143	142	143	142	137	143	143	141	139	---	---	
Noranco AS	M.E. 28'059	28'717	28'095	30'031	30'600	31'639	33'185	35'352	36'073	37'506	38'133	41'028	44'258	47'736	46'757	47'544	49'247	
	V.%	-8	+6	-6	+7	+2	+5	+7	+2	+4	+1,7	-7,6	+7,9	+7,9	-2,1	0,6	3,6	
	% MA	121	124	117	122	123	120	121	118	119	117	118	118	121	116	114	---	
Circonvallazione AS di Lugano	M.E.	19'038	19'665	28'870	21'575	21'948	25'026	26'390	26'724	27'908	29'591	32'241	36'151	34'486	37'415	---	---	
	V.%	---	+3	+3	+3	+2	+14	+14	+5,5	+1,3	+4,4	+6	+9,0	+12,1	-4,6	8,5	---	
	% MA	146	147	145	146	141	146	142	142	138	137	131	134	133	127	---	---	
Totale Monte Ceneri AS + SC	M.E. 24'267	25'000	23'623	25'466	26'501	27'448	29'352	33'043	34'088	35'000	35'238	37'845	40'094	43'800	41'119	41'475	46'344	
	V.%	-3	+3	-6	+8	+4	+3	+7	+3,2	+2,7	+0,7	+7,4	+5,9	+9,2	-6,1	+0,9	11,7	
	% MA	152	146	141	147	146	143	144	147	142	140	138	176	185	126	126	---	
Circonvallazione AS di Bellinzona	M.E. 17'050	17'512	16'592	18'072	18'863	20'258	21'812	25'141	28'866	27'877	30'649	34'554	35'767	40'325	41'434	43'358	---	
	V.%	---	+3	-5	+9	+4	+7	+8	+15	---	+3,8	+9,9	+12,7	+3,5	+12,7	2,8	4,6	
	% MA	200	199	188	174	177	174	175	173	158	155	160	160	151	154	146	---	
Castione Nord	M.E. 16'150	15'208	15'064	14'296	16'545	15'746	17'138	21'491	23'173	23'644	23'998	25'702	5'995	---	4'903	4'780	5'478	
	V.%	-9	-6	-1	-5	+16	-5	+9	+7,8	+2	1,5	+7,1	-76,7	---	-	-2,5	14,6	
	% MA	168	160	158	150	166	153	147	150	144	142	144	66	---	98	95	---	
Biasca Sud AS	M.E.	25'296	30'519	30'993	30'885	26'766	30'519	30'993	30'885	25'296	26'766	30'519	30'993	30'885	26'766	30'519	30'885	
	V.%	---	+5,8	+14,0	+1,6	-0,4	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	% MA	154	159	150	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
S.Gottardo Galleria AS	M.E.	14'800	14'874	15'924	16'663	17'621	20'416	19'107	22'280	22'750	22'886	22'750	22'886	22'750	22'886	22'750	22'886	
	V.%	---	+0,5	+7,1	+4,6	+5,8	+15,9	-6,4	+16,6	+2,1	0,6	---	---	---	---	---	---	
	% MA	187	170	171	166	166	166	166	166	166	166	166	166	157	158	148	---	
Passo del S.Gottardo	M.E.	7'263	6'838	7'303	6'110	8'304	7'881	9'034	2'248	2'516	2'842	2'647	---	---	3'966	4'164	3'634	
	V.%	-7	-6	+7	-14	+36	-5	+15	+11,9	+13	-6,9	---	---	---	---	+5,0	-12,7	
	% MA	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
S.Gottardo FFS	M.E.	2'071	2'131	1'892	1'535	1'952	1'681	1'821	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	V.%	-16	+3	-11	-19	+27	-14	+8	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
	% MA	152	155	164	128	157	137	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	
Totale S.Gottardo	M.E.	9'334	8'968	9'195	7'645	10'256	9'562	10'915	17'048	17'390	18'766	19'310	---	---	26'246	26'914	26'520	
	V.%	-9	-4	+2	-17	+34	-7	+14	+56	+1,6	+7,9	+2,9	---	---	---	+2,5	-1,5	
	% MA	283	286	276	243	290	262	207	200	184	184	162	---	---	---	175	---	
S.Bernardino Galleria AS	M.E.	7'903	8'877	8'346	9'809	8'156	10'392	10'721	8'034	8'457	7'792	7'907	7'227	7'840	9'148	7'556	7'632	7'675
	V.%	+5	+12	-6	+17	-17	+27	+3	-25	+5,4	-8	+1,5	-8,6	+8,5	+16,7	+1,0	0,6	
	% MA	165	173	164	179	150	169	180	172	175	165	159	162	176	168	159	151	---
Totale S.Gottardo e S. Bernardino	M.E.	17'237	17'845	17'541	17'454	18'412	19'954	21'636	25'082	25'857	26'558	27'217	---	---	28'255	28'255	33'802	34'195
	V.%	-3	+4	-2	0	+5	+8	+8	+16	+3,1	+2,7	+2,5	---	---	+2,2	+0,0	+19,6	+2,2
	% MA	212	214	205	201	205	204	193	190	181	178	161	---	---	169	160	179	169
Minusio - Varbanella	M.E.	23'795	24'842	23'826	24'314	24'743	24'482	25'776	28'013	28'355	28'789	29'836	30'804	32'923	34'117	33'528	34'348	---
	V.%	-5	+4	-4	+2	+2	-1	+5	+9	+1,2	+1,5	+3,6	+3,2	+6,9	-1,2	+4,9	-1,7	-0,7
	% MA	130	133	128	128	128	122	124	125	124	122	123	122	122	117	119	114	---

M.E. = Media estiva

V.% = Variazione percentuale rispetto all'anno precedente

% MA = Percentuale della media estiva rispetto alla media annuale

Sviluppo del traffico estivo attraverso i passi alpini dal 1967 al 1990
(Totale veicoli transitati nei mesi di luglio e agosto)

Anno	S.Gottardo passo + FFS + galleria AS Veicoli indice*		S.Bernardino Tunnel Veicoli indice*		Totale S.Gottardo + S.Bernardino Tunnel Veicoli indice*	
estate 1967	647'776	100	99'147	100	747'193	100
estate 1968	625'084	96	276'799 ¹	280	901'883	121
estate 1969	636'461	98	286'704	290	923'165	124
estate 1970	646'401	100	350'221	354	996'622	134
estate 1971	653'776	101	371'311	375	1'025'087	137
estate 1972	668'543	103	403'049	406	1'071'592	143
estate 1973	634'416	98	459'940	464	1'094'356	147
estate 1974	583'632	90	485'275	489	1'068'907	143
estate 1975	555'140	86	549'924	555	1'105'064	148
estate 1976	574'519	89	521'877	526	1'096'396	147
estate 1977	474'003	73	608'174	613	1'082'177	145
estate 1978	635'877	98	505'673	510	1'141'550	153
estate 1979	592'871	91	644'306	650	1'237'177	165
estate 1980	676'790	104	664'696	670	1'341'486	180
estate 1981	1'056'967 ²	163	498'082	502	1'555'049	208
estate 1982	1'078'177	166	524'977	529	1'603'154	215
estate 1983	1'167'535	180	483'089	487	1'650'624	221
estate 1984	1'197'220	185	490'234	494	1'687'454	226
estate 1985	1'092'475 ³	169	448'054	452	1'540'529	206
estate 1986	1'265'765 ³	195	486'047	490	1'751'812	234
estate 1987	1'184'622 ³	183	567'124	572	1'751'746	234
estate 1988	1.627.221	251	468.475	473	2.095.696	280
estate 1989	1.668.637	258	473.175	477	2.141.812	286
estate 1990	1.644.216	254	475.847	480	2.120.063	284

*Indice estate 1967 = 100

²La Galleria AS del S Gottardo è stata aperta il 5.9.1980¹Il tunnel stradale del S Bernardino è stato aperto all'inizio di dicembre 1967³Solo galleria autostradale

Distribuzione del traffico tra S.Gottardo e S.Bernardino dal 1967 al 1990
Valori percentuali

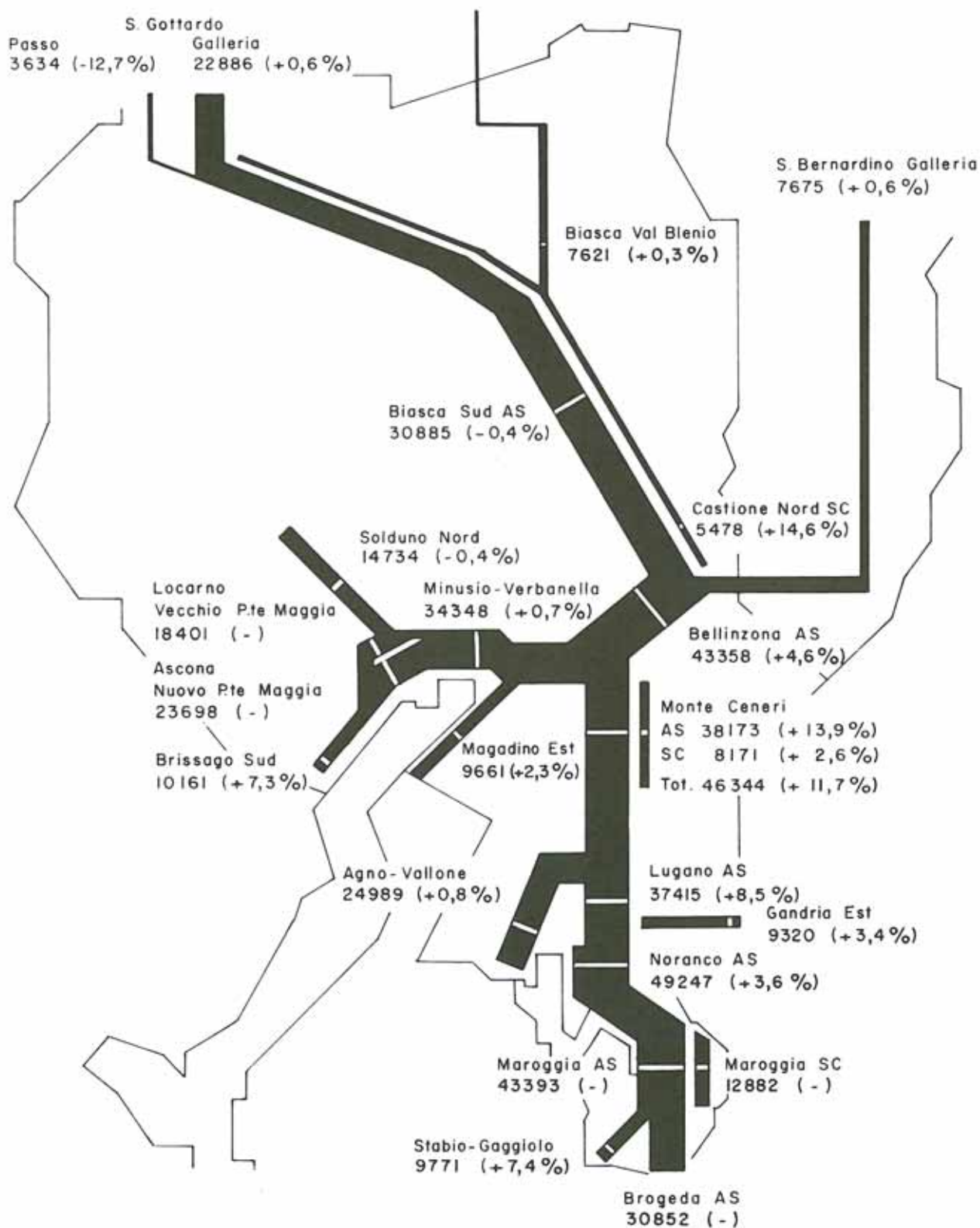
Anno	Distribuzione estiva			Distribuzione annua		
	S.Gottardo	S.Bernardino	Totale	S.Gottardo	S.Bernardino	Totale
1967	87.0	13.0	100	88.0	12.0	100
1968	69.0	31.0	100	60.0	40.0	100
1969	69.0	31.0	100	58.0	42.0	100
1970	66.0	35.0	100	53.0	40.0	100
1971	64.0	36.0	100	53.0	40.0	100
1972	62.0	38.0	100	49.6	50.0	100
1973	58.0	42.0	100	46.0	54.0	100
1974	55.0	45.0	100	41.0	50.0	100
1975	50.2	49.8	100	37.5	62.0	100
1976	52.4	47.6	100	39.5	60.5	100
1977	43.8	56.2	100	36.6	63.4	100
1978	56.0	44.0	100	39.6	60.4	100
1979	48.0	52.0	100	37.4	62.6	100
1980	50.5	49.5	100	47.0	53.0	100
1981	68.0	32.0	100	64.7	35.0	100
1982	67.3	32.7	100	66.1	33.9	100
1983	70.7	29.3	100	68.4	31.6	100
1984	71.0	29.0	100	68.5	31.5	100
1985	71.0*	29.0	100	72.0	28.0	100
1986	72.0*	28.0	100	73.4	26.6	100
1987	67.6*	32.4	100	69,1	30,9	100
1988	77,7	22,3	100	74,8	25,2	100
1989	77,9	22,1	100	75,3	24,7	100
1990	78,0	22,0	100			

*Solo galleria autostradale

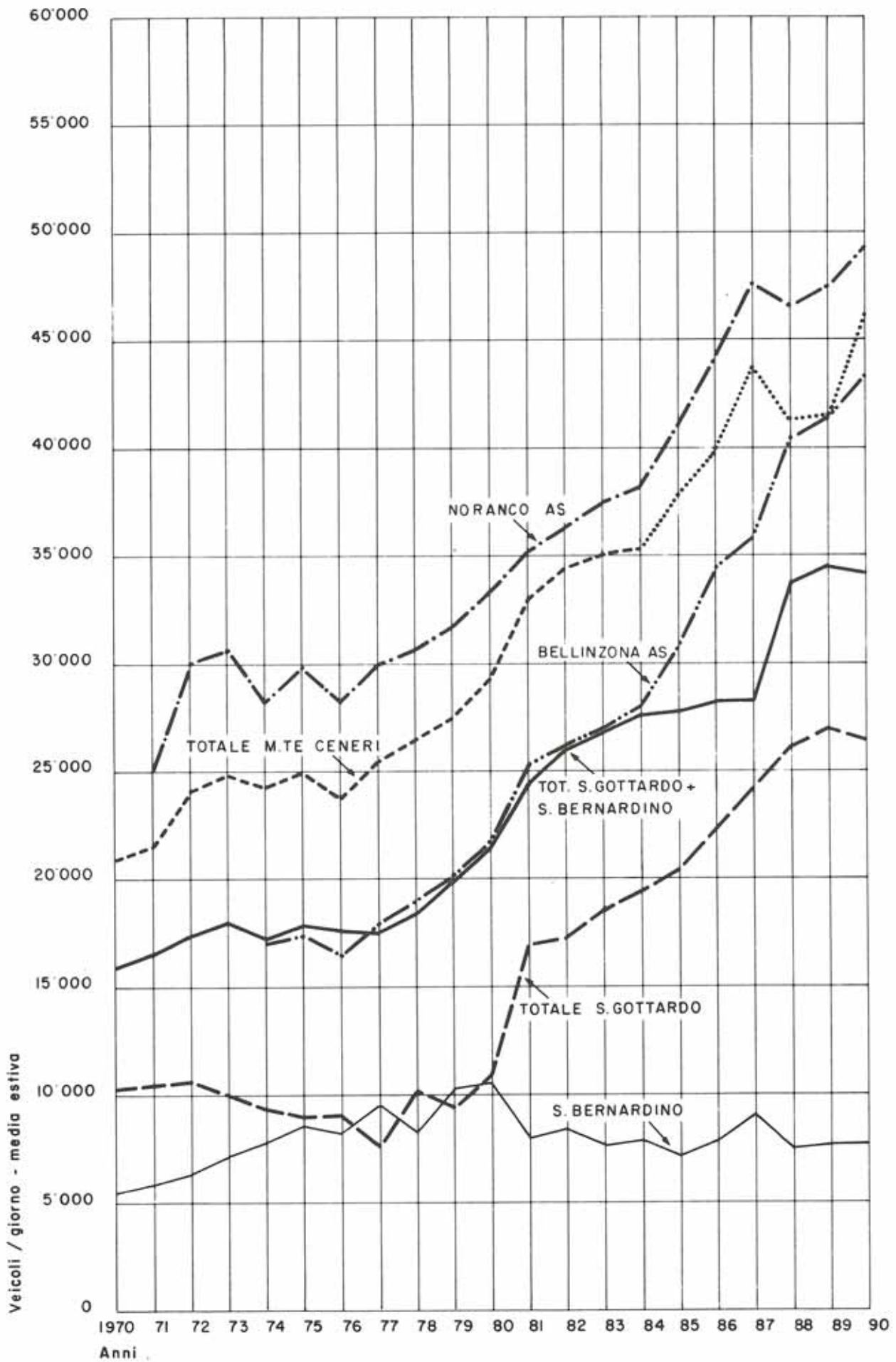
DIAGRAMMA DEL TRAFFICO GIORNALIERO ESTIVO 1990

mesi : luglio - agosto

in parentesi : aumento percentuale rispetto al periodo estivo 1989



SVILUPPO DEL TRAFFICO ESTIVO



FORMAZIONE DI CODE NEL PERIODO ESTIVO 1990

località, lunghezza massima, numero di giorni

