

# Il traffico 1987 nel Cantone Ticino

A cura di Marco Sailer, Sezione strade Cantionali  
Dati elaborati da Fernando Balestra e Giancarlo Guerra

Pubblichiamo, come di consueto, i dati complessivi riguardanti il traffico stradale del 1987 sulle strade principali del Ticino e della Mesolcina, dati raccolti e forniti dall'ufficio federale delle strade.

## Queste le principali osservazioni:

1. Il 1987 è stato segnato dalle catastrofiche alluvioni del 25 agosto nel Canton Uri e nell'alto Ticino. La strada cantonale, l'autostrada e la ferrovia sull'itinerario del S.Gottardo furono interrotti, il transito stradale fu sospeso per 24 giorni (dal 25 agosto al 18 settembre) e deviato sull'itinerario del S.Bernardino, che ritrovò di colpo le situazioni di congestione dei tempi passati, e anche peggiori.

2. Nonostante il catastrofico evento il **traffico sulle strade ticinesi e mesolcinesi è aumentato del 5,6%** rispetto all'anno precedente, un tasso considerevole che però corrisponde al tasso medio di crescita del traffico sulle nostre strade nell'ultimo decennio.

Invece l'anno prima l'aumento fu eccezionale (+8,6% in media, +16% al S.Gottardo) in conseguenza della messa in esercizio dell'ultimo tratto (Gorduno-Biasca) dell'autostrada N2 Chiasso-Basilea.

3. La chiusura temporanea dell'asse del S.Gottardo ha causato lo spostamento di circa 350'000 transiti dal S.Gottardo al S.Bernardino, di modo che quest'ultimo ha registrato un aumento del 22,1% (media annua: 5'446 veicoli al giorno) mentre il traffico nella galleria del S.Gottardo è rimasto al livello dell'anno scorso (-1%; media annua 12'160 veicoli al giorno). Insieme i due trafori hanno contato 6'437'535 transiti all'anno, il 5,2% in più dell'anno precedente. Dal 1966 il traffico complessivo su questi itinerari raddoppia ogni

10 anni, ciò che rappresenta un ritmo di crescita eccezionalmente alto nell'ambito svizzero.

La graduatoria dei volumi medi annui 1987 è la seguente:

Posto	Media annua veic/giorno		Varia- zione %
	1987	1986	
1 Noranco AS	39'453	37'407	5,5
2 Minusio-Verbanella	27'751	27'044	2,6
3 Monte Ceneri AS	26'115	23'891	9,3
4 Circonvallazione AS di Lugano	24'011	22'549	6,5
5 Circonvallazione AS di Bellinzona	23'740	21'610	9,9
6 Agno-Vallone	21'530	20'765	3,7
7 Ascona nuovo Ponte Maggia	19'166	21'007	-8,8
8 Locarno vecchio Ponte Maggia	17'376	16'973	2,4
9 Biasca sud AS	17'372	...	...
10 Brogeda AS	15'901	14'610	8,8
11 Galleria AS del S.Gottardo	12'160	12'281	-1,0
12 Maroggia SC	10'950	...	...
13 Stabio-Gaggiolo	8'679	8'517	1,9
14 Monte Ceneri SC	6'320	6'114	3,4
15 Galleria AS del S.Bernardino	5'446	4'461	22,1
16 Castione-Claro	5'112	9'016	-43,3

La tradizionale classifica è sostanzialmente confermata: solo il Ponte nuovo sulla Maggia a Ascona-Locarno retrocede di un rango (traffico diminuito dell'8,8%) e la sezione di strada cantonale a Castione-Claro cade all'ultimo posto (il traffico attuale è meno del 30% di quello che si registrava prima dell'apertura dell'autostrada).

4. Al Monte Ceneri, complessivamente, sono transitati ogni giorno 32'435 veicoli, l'80,5% dei quali (26'115) sull'autostrada e il 13,5% (6'320) sulla strada cantonale. Nel periodo estivo questi volumi praticamente raddoppiano e l'autostrada accentua la sua attrattiva.

Sabato 18 luglio 1987 sono transitati complessivamente 62'936 veicoli, di cui 56'143 (89,2%) in autostrada.

5. I massimi volumi giornalieri si registrano in genere nei fine settimana di luglio; invece nel Locarnese e nel Malcantone le punte che si registrarono nel periodo pasquale non furono più superate nel resto dell'anno.

Posto	Giorni di punta 1987		
	Data		Veic/giorno
1 Noranco AS	Sa	18.07	65'029
2 Circonvallazione AS di Bellinzona	Sa	18.07	60'982
3 Monte Ceneri AS	Sa	18.07	56'143
4 Circonvallazione AS di Lugano	Sa	18.07	49'199
5 Biasca sud AS	Sa	01.08	46'111
6 Brogeda AS	Sa	18.07	37'721
7 Minusio-Verbanella	Do	19.04	37'106
8 Galleria AS del S.Gottardo	Ve	31.07	32'864
9 Agno-Vallone	Ve	17.04	28'350
10 Galleria AS del S.Bernardino	Sa	29.08	26'784
Ascona nuovo Ponte			
11 Maggia	Ve	17.04	25'916
12 Locarno vecchio Ponte Maggia	Ve	17.04	24'525
13 Maroggia SC	Ma	29.09	17'860
14 Stabio-Gaggiolo	Ve	06.11	12'000
15 Monte Ceneri SC	Gio	06.08	8'849
16 Castione-Claro	Ma	25.08	8'279

Il volume giornaliero massimo nel Ticino è stato registrato sabato 18 luglio 1987 a Noranco sull'autostrada: 65'029 veicoli in 24 ore di cui 40'415 in dir. sud e 24'614 in dir. nord. Il limite precedente, stabilito l'anno prima allo stesso posto, è stato così superato del 7,5%. Sopra i 60'000 veicoli giorno si sono contati 3 giorni a Noranco AS e uno sulla circonvallazione autostradale di Bellinzona.

Nel 1987, fatto raro, alla galleria autostradale del S.Gottardo non si è superato il limite massimo giornaliero dell'anno precedente. Al S.Bernardino, invece, sabato 29 agosto (S.Gottardo chiuso) con 26'784 veicoli si è largamente superato il limite precedente di 21'000 veicoli che era stato fissato nel 1984.

6. La classifica delle ore di punta elevate è la seguente:

Posto	Massime ore di punta 1987			
	Data	Ora	Veic/ora	
1 Noranco AS	Ma	21.04	17-18	4'603
2 Circonvallazione AS di Bellinzona	Sa	18.07	10-11	4'170
3 Monte Ceneri AS	Ve	31.07	18-19	3'783
4 Circonvallazione AS di Lugano	Ve	24.07	17-18	3'705
5 Biasca sud AS	Sa	01.08	09-10	3'225
6 Minusio-Verbanella	Ma	21.07	17-18	2'775
7 Brogeda AS	Sa	11.07	11-12	2'196
8 Locarno vecchio Ponte Maggia	Gio	30.07	14-15	2'090
9 Agno-Vallone	Sa	10.10	14-15	2'083
10 Maroggia SC	Do	18.10	16-17	2'025
11 Ascona nuovo Ponte Maggia	Gio	26.03	17-18	1'979
12 Galleria AS del S.Bernardino	Sa	29.08	14-15	1'892
13 Stabio-Gaggiolo	Ma	24.02	17-18	1'298
14 Monte Ceneri SC	Ve	02.10	13-14	1'223
15 Castione-Claro	Ma	25.08	17-18	811

4'603 veicoli all'ora (2'797 verso sud e 1'806 verso nord) è il nuovo primato orario cantonale, registrato a Noranco autostrada il martedì dopo Pasqua dalle 17 00 alle 18 00.

52 volte a Noranco e 3 volte a Bellinzona-autostrada si sono registrati volumi di traffico nelle due direzioni superiori a 4'000 veicoli all'ora.

Il massimo volume orario in una sola direzione nel Ticino è finora di 3'209 veicoli/ora (a Noranco AS, venerdì 3 luglio 1987, 17 00-18 00); il limite di 3'000 vei/ora per direzione è stato raggiunto altre 2 volte in questo posto; mai altrove.

7. Il numero dei veicoli pesanti per il trasporto delle merci che transitano ai valichi alpini è costantemente in aumento, come risulta dagli annuali rilievi curati dall'ufficio federale per lo studio dei trasporti in collaborazione con i servizi federali e cantonali delle strade. Di regola questi rilievi comportano 15 giorni di conteggio distribuiti opportunamente sull'arco dell'anno. L'anno scorso, a causa delle interruzioni e limitazioni al transito dei camion sull'itinerario del S.Gottardo, se ne sono potuti

considerare 11, di modo che i risultati hanno un grado di precisione minore di quella degli anni scorsi. Inoltre essi trascurano le perturbazioni e gli spostamenti di itinerario intervenuti nel periodo dell'emergenza.

8. Nel 1987 sono dunque stati 1'774 i veicoli pesanti (superiori a 3,5 t) adibiti al trasporto di merci che sono transitati in media ogni giorno feriale (Lu - Ve) nella galleria autostradale del S.Gottardo. L'aumento rispetto all'anno precedente è stato dell'11,7%, valore sensibilmente inferiore a quello degli anni precedenti, che oscillava attorno al 19%.

Il traffico pesante merci al S.Gottardo si compone mediamente del 55% di camion stranieri e del 45% di camion svizzeri, come lo scorso anno. I veicoli singoli rappresentano il 34% del totale, i camion con rimorchio il 32% e gli autosnodati il 34%, proporzioni che sono analoghe a quelle dell'anno scorso.

9. Nella galleria del S.Bernardino nel 1987 sono transitati (senza tener conto della temporanea chiusura del S.Gottardo) mediamente ogni

giorno feriale (Lu - Ve) 326 camion, con un aumento dell'8% rispetto all'anno precedente. Dal 1980, anno dell'apertura della galleria del S.Gottardo, il traffico pesante al S.Bernardino si mantiene con poche fluttuazioni, su valori di 300 camion al giorno. Nel periodo di chiusura del S.Gottardo invece l'afflusso di veicoli pesanti fu enorme: ad esempio lunedì 31 agosto transitarono 1'987 camion e 313 autobus, per un totale di 2'300 veicoli pesanti. La composizione media del traffico pesante al S.Bernardino, diversamente che al S.Gottardo, è di 61% di camion svizzeri, 39% di stranieri (con un lieve aumento degli svizzeri rispetto all'anno scorso), 42% di camion singoli, 26% di camion con rimorchio e 33% di autosnodati.

10. Attraverso i principali valichi alpini svizzeri sono transitati nel 1987 mediamente 2'359 veicoli pesanti merci ogni giorno, di cui 1'774 (75%) al S.Gottardo, 326 (14%) al S.Bernardino, 184 (8%) al Gran S.Bernardo e 74 (3%) al Sempione. Dal 1981 ad oggi il traffico transalpino è cresciuto del 91% e l'incremento si è riversato tutto sull'itinerario del S.Gottardo.

## Indice delle tabelle e diagrammi allegati

Diagramma del traffico 1987

Medie mensili e media annua

Sviluppo delle medie annue dal 1972

Giorni e ore di punta massimi

Diagramma dello sviluppo del traffico dal 1969

Diagramma delle medie mensili 1986

– valori assoluti

– valori percentuali

Il traffico attraverso il S.Gottardo e il S.Bernardino dal 1964

Distribuzione percentuale del traffico tra S.Gottardo e S.Bernardino dal 1969

Traffico pesante merci attraverso il S.Gottardo e il S.Bernardino dal 1981 medie annue

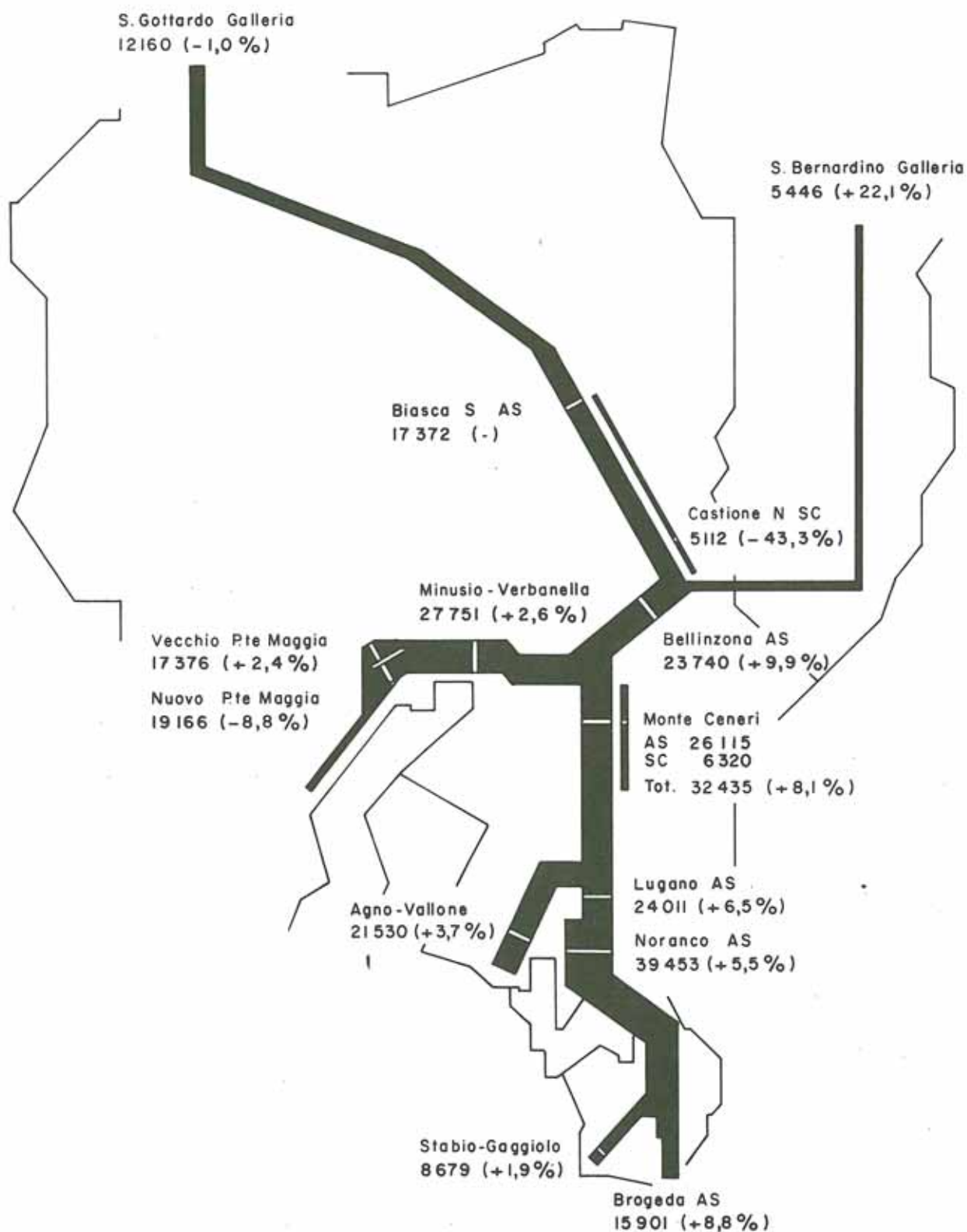
Diagramma dello sviluppo del traffico al S.Gottardo e al S.Bernardino dal 1966

Sviluppo del traffico pesante merci nella galleria autostradale del S.Gottardo

Conteggi del traffico pesante al S.Bernardino - Galleria AS

# DIAGRAMMA DEL TRAFFICO 1987

Volumi medi annui al giorno



## Medie mensili e media annua 1987

No. Posto	Medie mensili 1987		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre	Media annua 1987
	Gennaio	Febbraio											
Dogana Brogeda AS	9'806	10'518	12'328	16'025	15'876	18'936	24'259	20'635	17'800	16'931	13'488	13'774	15'901
Noranco AS	29'724	33'028	34'306	42'686	40'376	43'484	51'310	44'162	43'527	40'500*	34'269	36'059	39'453
Circonvallazione AS di Lugano	15'714	17'571	20'310	27'314	23'998	27'294	34'276	30'205	25'182	24'854	21'000*	20'418	24'011
Monte Ceneri AS	17'360	18'676	21'461	29'039	25'987	29'526	37'200	35'172	28'281	27'329	21'874	20'891	26'115
Monte Ceneri SC (Cadenazzo sud)	3'786	4'524	5'481	7'095	7'093	7'132	7'719	7'509	7'361	7'196	5'807	5'029	6'320
Circonvallazione AS di Bellinzona	14'410	15'057	18'228	27'665	24'043	29'046	37'349	34'184	27'000*	24'000*	17'203	16'697	23'740
Castione - Claro	4'260	4'772	5'051	5'456	5'315	5'253	6'000*	5'003	5'407	5'203	5'024	4'598	5'112
Biasca sud AS	10'089	10'616	13'001	20'167	18'295	22'198	28'714	24'818	13'330	19'286	14'002	13'297	17'372
Galleria AS del S. Gottardo 2	6'245	6'817	8'991	16'120	13'992	16'509	21'148	17'066	7'130	13'465	9'191	8'739	12'160
Passo del S. Gottardo (Hospental sud) 1	...	...	...	...	...	...	...	3'391	1'209	995	659	...	...
Galleria AS del S. Bernardino	3'105	2'951	3'504	6'063	4'635	6'025	7'842	10'453	10'319	4'864	2'623	2'836	5'446
Stabio - Gaggiolo	7'633	8'489	8'770	8'974	8'707	8'828	9'070	7'503	9'214	9'243	9'141	8'606	8'679
Maroggia SC	8'600*	9'200*	9'838	11'838	11'602	11'649	12'952	12'112	12'414	11'176	10'542	9'430	10'950*
Agno - Vallone	16'744	18'950	20'434	23'362	22'674	22'740	24'457	21'742	22'931	22'835	21'318	20'059	21'530
Minusio-Verbanella	19'925	22'499	24'747	30'970	30'486	31'227	33'339	31'722	30'101	29'024	25'539	23'145	27'751
Ascona													
Nuovo ponte Maggia	16'198	17'810	19'472	21'291	20'058	20'711	21'514	19'838	19'577	19'560	17'534	16'374	19'166
Locarno													
Vecchio ponte Maggia	13'911	15'388	16'305	18'843	18'092	18'064	19'976	18'134	18'247	18'263	16'758	16'415	17'376

\*Valori stimati

1) funzionamento dell' apparecchio solo parziale

2) da Ma 25 agosto a Ve 18 settembre 1987 il transito nel Canton Uri è stato interrotto causa alluvione e il traffico deviato sulla N13

## Sviluppo delle medie annue dal 1972

Posto	Medie annue															
	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
Dogana Brogeda AS	12'900	13'300	9'633	9'982	9'170	9'922	9'900	10'047	10'661	11'674	12'486	13'409	16'299	13'385	14'610	15'901
Noranco AS	22'632	23'800	23'100	23'991	24'023	24'607	24'800	26'275	27'393	29'138	30'497	31'528	32'015	34'729	37'407	39'453
Circonvallazione AS di Lugano	...	...	...	...	...	13'037	13'365	14'422	14'798	15'547	17'190	18'539	19'357	20'351	22'549	24'011
Monte Ceneri AS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	21'555	23'891	26'115
Monte Ceneri SC (Cadenazzo sud)	15'800	16'500	16'000	17'157	16'733	17'335	18'091	19'206	20'350	22'424	23'957	24'936	25'482	5'594	6'114	6'320
Circonvallazione AS di Bellinzona	...	...	8'500	8'800	8'800	10'400	10'624	11'662	12'430	14'511	15'863	16'957	17'632	19'155	21'610	23'740
Castione - Claro	9'960	10'437	9'608	9'515	9'517	9'504	9'956	10'292	11'683	14'355	15'835	16'449	16'894	17'901	9'016	5'112
Biasca sud AS	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	17'372
Galleria AS del S.Gottardo	...	...	...	...	...	...	...	...	2'032	7'902	8'729	9'334	10'055	10'591	12'281	12'160
Passo del S.Gottardo (Hospental sud)	3'952	3'790	3'296	3'113	3'336	3'143	3'534	3'647	3'262	642	674	...	...	...	...	...
Galleria AS del S.Bernardino	3'954	4'339	4'789	5'138	5'083	5'492	5'442	6'138	5'945	4'674	4'841	4'728	4'966	4'452	4'461	5'446
Stabio - Gaggiolo	...	...	...	...	...	6'400	6'600	6'800	...	7'441	7'649	8'121	8'354	8'202	8'517	8'679
Maroggia SC	6'514	6'392	6'422	6'334	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10'950
Lugano S (dir. N)	...	...	3'000	3'000	2'700	2'700	...	2'900	...	...	...	...	4'207	...	...	...
Vezia	14'000	14'000	12'100	8'500	8'500	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Agno - Vallone	...	...	...	...	...	13'500	13'900	14'000	14'274	...	...	...	...	...	...	...
Ponte Tresa	...	...	...	...	...	...	5'000	...	...	...	5'896	...	...	...	...	...
Magadino est	17'742	18'529	18'306	18'727	18'607	19'036	19'380	20'127	20'795	22'451	22'881	23'759	24'174	25'293	27'044	27'751
Minusio - Verbanello	...	...	...	...	...	...	...	...	...	18'055	18'709	19'306	20'182	20'310	20'765	21'530
Ascona Nuovo Ponte	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Maggia	...	...	...	...	...	...	...	...	11'400	15'820	16'412	16'864	18'351	19'562	21'007	19'166
Locarno Vecchio Ponte	25'200	25'500	24'500	25'000	24'000	24'700	25'200	25'800	17'300	15'300	16'232	17'207	15'373	17'665	16'973	17'376
Maggia	...	...	...	...	...	8'400	...	...	9'300	...	...	10'323	...	...	...	...
Solduno	...	...	...	...	...	6'000	6'400	...	...	6'500	...	...	7'624	...	...	...
Brissago nord	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Castione N 13	5'900	6'300	6'800	7'300	7'200	7'400	...	8'000	...	...	...	...	...	...	...	...
Biasca (V.Blenio)	...	...	...	...	...	...	4'000	...	...	...	...	4'867	...	...	...	...
Lavorgo SC	...	...	5'400	5'200	5'300	...	...	...	8'201	11'301	...	...	...	...	...	...

Apertura dei tronchi autostradali: Svincolo Lugano sud 15.07.70; Gorduno-Camorino giugno 1971; Lamone-Rivera maggio 1973; Svincolo Lugano nord 15.06.74; Galleria S.Gottardo 05.09.80

Camorino Robasacco 29.04.81; Galleria Monte Ceneri 15.09.84; Biasca-Gorduno 14.05.86

Ascona, Nuovo ponte Maggia 31.03.80; Stradomino-Mappo 30.11.80

Nuove strade cantonali:

## Giorni di punta massime 1987

No. Posto	Giorno di punta			Massimo giorno di punta precedente			Var. in %
	Data		Veic/gio	Data		Veic/gio	
Dogana Brogeda AS	Sa	18.07	37'721	Sa	28.07.84	35'770	+ 5,5
Noranco AS	Sa	18.07	65'029	Sa	12.07.86	60'480	+ 7,5
Circonvallazione AS di Lugano	Sa	18.07	49'199	Sa	12.07.86	46'534	+ 5,7
Monte Ceneri AS	Sa	18.07	56'143	Sa	12.07.86	53'432	+ 5,1
Monte Ceneri SC (Cadenazzo sud)	Gio	06.08	8'849	Sa	28.07.84	51'387 <sup>1</sup>	...
Totale Monte Ceneri	Sa	18.07	62'936	Sa	12.07.86	60'952	+ 3,3
Circonvallazione AS di Bollinzone	Sa	18.07	60'982	Sa	19.07.86	54'757	+ 11,4
Castione-Claro	Ma	25.08	8'279	Sa	03.08.85	37'116 <sup>3</sup>	...
Biasca sud AS	Sa	01.08	46'111	Sa	26.07.86	39'853	+ 15,7
Galleria AS del S.Gottardo	Ve	31.07	32'864	Sa	19.07.86	33'678	-2,4
Passo del S.Gottardo (Hospental sud) <sup>5</sup>	...	...	...	Sa	16.07.83	8'497	...
Galleria AS del S.Bernardino	Sa	29.08	26'784	Lu	23.04.84	20'987	+ 27,6
Stabio-Gaggiolo	Ve	06.11	12'000	Ve	25.04.86	13'135	-8,6
Maroggia SC	Ma	29.09	17'860	...	...	...	...
Agno-Vallone	Ve	17.04	28'350	Me	24.07.85	27'851	+ 1,8
Minusio-Verbanella	Do	19.04	37'106	Gio	31.07.86	37'540	-1,2
Ascona nuovo ponte Maggia	Ve	17.04	25'916	Ve	18.07.86	28'485	-9,0
Locarno vecchio ponte Maggia	Ve	17.04	24'525	Ve	20.04.73	36'993 <sup>2</sup>	...
Totale ponti Maggia	Ve	17.04	50'441	Do	05.04.85	50'931	-1,0

<sup>1</sup> Valore registrato al culmine del Monte Ceneri, prima dell'apertura del tronco autostradale Camorino-Rivera

<sup>2</sup> Valore registrato prima della costruzione del nuovo Ponte Maggia

<sup>3</sup> Valore registrato prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca-Gorduno

<sup>4</sup> Valore registrato prima dell'apertura dell'autostrada N2 tratta Lugano-Chiasso

<sup>5</sup> Funzionamento dell'apparecchio solo parziale

## Ore di punta massime 1987

No. Posto	Ora di punta			Massimo giorno di punta precedente			Var. in %		
	Data	Ora	Veic/gio	Data	Ora	Veic/gio			
Dogana Brogeda AS	Sa	11.07	11-12	2'196	Sa	02.08.86	09-10	2'239	-1,9
Noranco AS	Ma	21.04	17-18	4'603	Ve	29.08.86	17-18	4'446	+ 3,5
Circonvallazione AS di Lugano	Ve	24.07	17-18	3'705	Gio	31.07.86	17-18	3'282	+ 12,9
Monte Ceneri AS	Ve	31.07	18-19	3'783	Gio	31.07.86	19-20	3'329	+ 13,6
Monte Ceneri SC (Cadenazzo sud)	Ve	02.10	13-14	1'223	Me	08.08.84	12-13	4'093 <sup>1</sup>	...
Circonvallazione AS di Bellinzona	Sa	18.07	10-11	4'170	Lu	31.03.86	17-18	4'048	+ 3,0
Castione - Claro	Ma	25.08	17-18	811	Do	01.09.85	17-18	2'439 <sup>3</sup>	...
Biasca sud AS	Sa	01.08	09-10	3'225	Do	05.10.86	17-18	2'758	+ 16,9
Galleria AS del S. Gottardo	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Passo del S.Gottardo (Hospental sud) <sup>2</sup>	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Galleria AS del S.Bernardino	Sa	29.08	14-15	1'892	Lu	23.04.84	18-19	1'972	-4,1
Stabio - Gaggiolo	Ma	24.02	17-18	1'298	Me	25.05.83	15-16	1'496	-13,2
Maroggia SC <sup>2</sup>	Do	18.10	16-17	2'025	...	...	...	...	...
Agno - Vallone	Sa	10.10	14-15	2'083	Ve	20.04.84	16-17	2'139	-2,6
Minusio - Verbanella	Ma	21.07	17-18	2'775	Me	25.03.81	16-17	2'978	-6,8
Ascona Nuovo ponte Maggia	Gio	26.03	17-18	1'979	Ve	18.04.86	17-18	2'071	-4,4
Locarno Vecchio ponte Maggia	Gio	30.07	14-15	2'090	Ma	12.04.83	17-18	2'654	-21,3

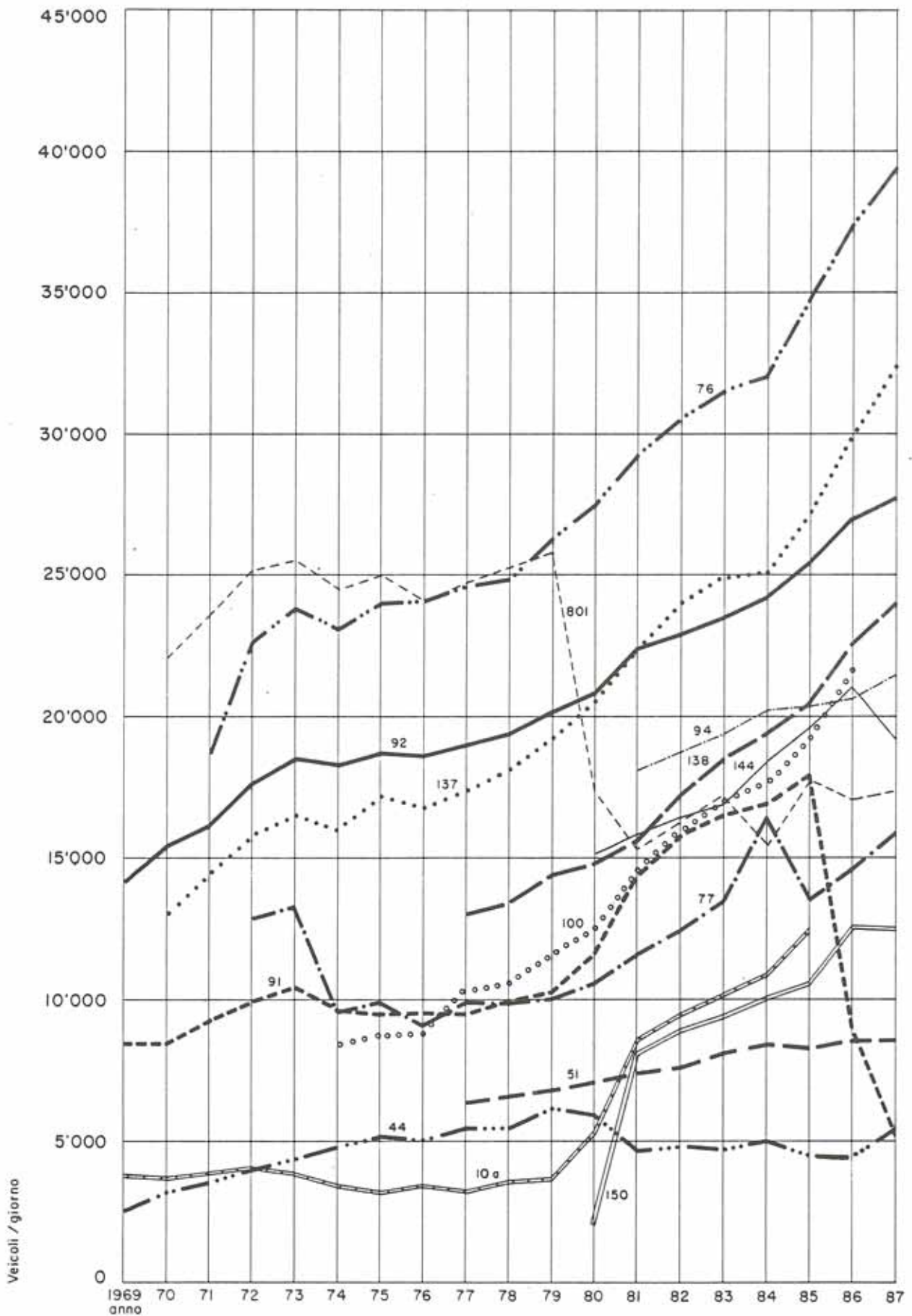
<sup>1</sup> Valore registrato al culmine del Monte Ceneri, prima dell'apertura del tronco autostradale Camorino-Rivera

<sup>2</sup> Funzionamento dell'apparecchio solo parziale

<sup>3</sup> Valore registrato prima dell'apertura del tronco autostradale Biasca-Gorduno



# DIAGRAMMA DELLO SVILUPPO DEL TRAFFICO DAL 1969



77	— · — · —	Dogana Brageda AS	10 a	— — — — —	Totale S. Gottardo
76	— · · — · —	Noranco AS	44	— · · · —	Galleria AS S. Bernardino
138	— — — — —	Circonv. AS Lugano	51	— — — — —	Stabio_Gaggiolo
137	· · · · ·	Monte Ceneri AS + SC	94	— · — · —	Agno_Vallone
100	o o o o o	Circonv. AS Bellinzona	92	— — — — —	Minusio_Verbanella
91	— · — · —	Castione_Claro	144	— — — — —	Ascona nuovo ponte Maggia
150	— — — — —	Galleria AS S. Gottardo	801	- - - - -	Locarno vecchio ponte Maggia

DIAGRAMMA DELLE MEDIE MENSILI 1987 - Valori assoluti

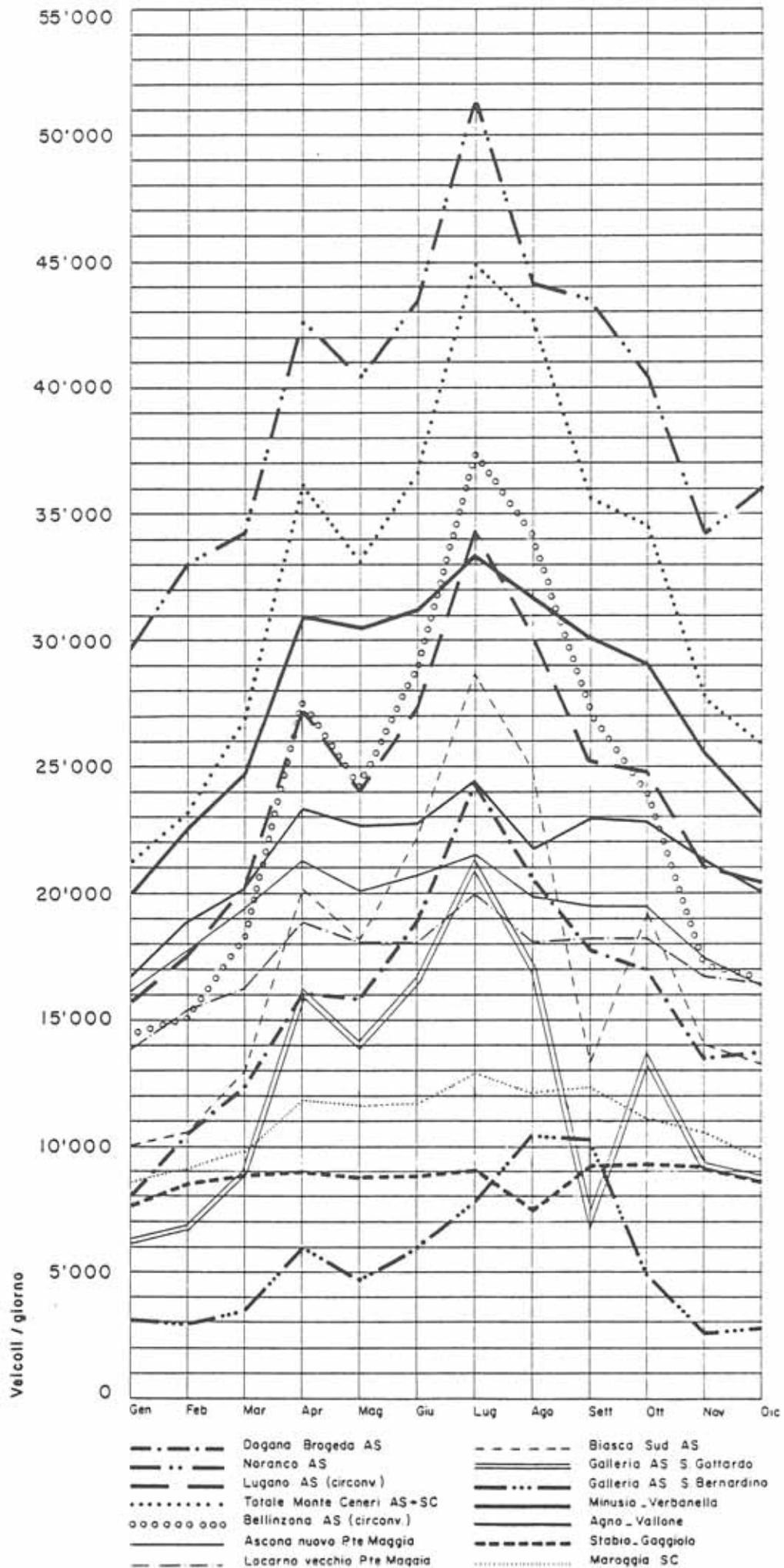
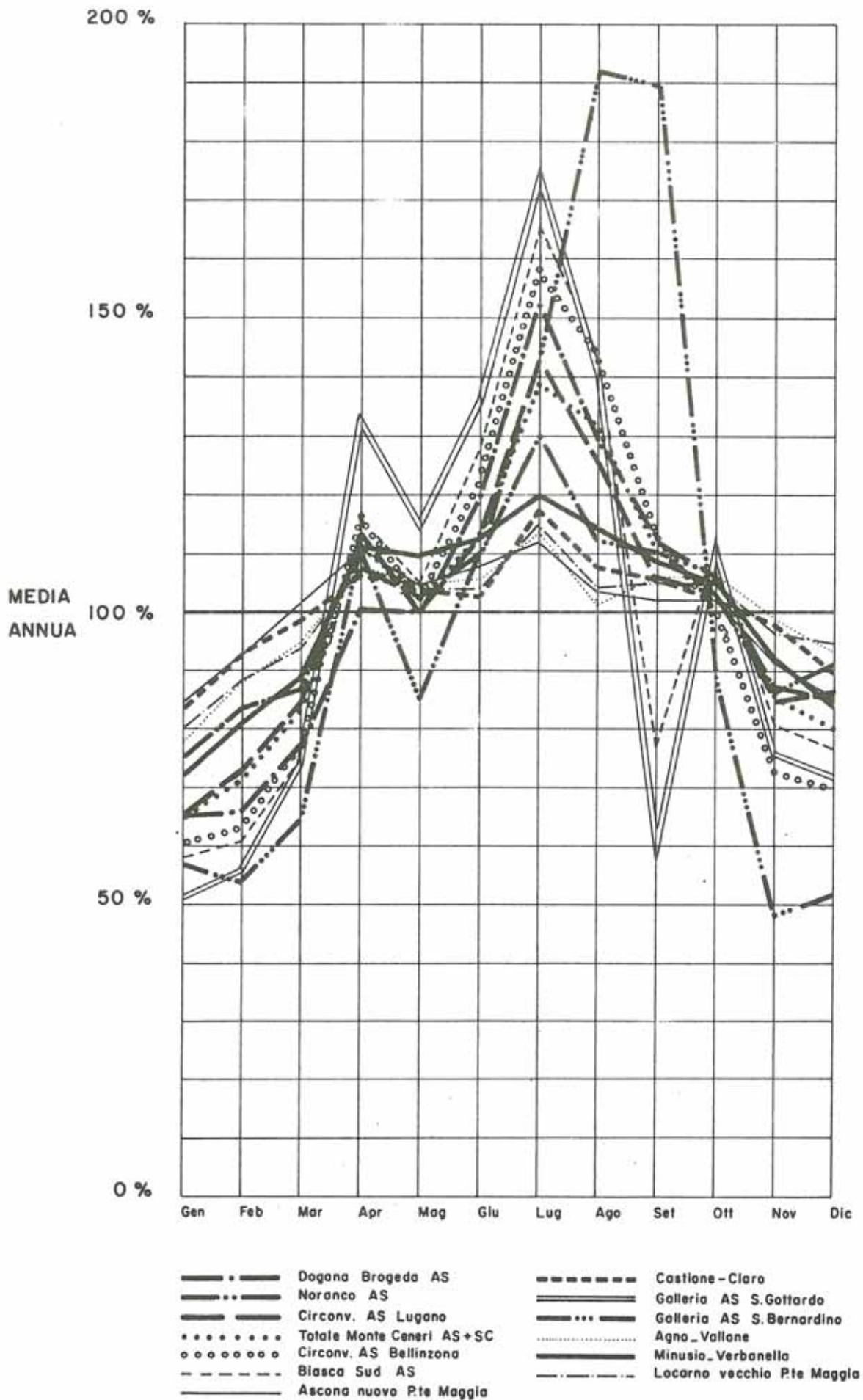


DIAGRAMMA DELLE MEDIE MENSILI 1987 - Valori percentuali



## Il traffico attraverso il S.Gottardo e il S.Bernardino, dal 1964

Anno	S.Gottardo		Totale (1)	S.Bernardino		Totale (1) + (2)	Indice	Rapporto (1):(2)
	Giorni di transito	Passo/FFS/ Galleria AS		Passo/ Galleria	Totale (2)			
1964	145	784'946 374'659	1'159'605	...	...	...	...	...
1965	170	903'693 451'187	1'354'880	...	...	...	...	...
1966	163	809'371 573'979	1'383'350	150'000	150'000	1'533'350	100	90,0:10,0
1967	180	847'672 599'188	1'446'860	154'061 43'803 <sup>1</sup>	197'864	1'644'724	107	88,0:12,0
1968	176	890'531 436'219	1'326'750	23'790 837'774	861'564	2'188'314	143	60,0:40,0
1969	186	912'040 445'395	1'357'435	32'722 939'521	972'243	2'329'678	152	58,0:42,0
1970	159	791'439 522'561	1'314'000	- 1'166'772	1'166'772	2'480'772	162	53,0:47,0
1971	186	950'723 477'472	1'428'195	- 1'279'104	1'279'104	2'707'299	176	53,0:47,0
1972	171	873'163 569'317	1'442'480	- 1'465'828	1'465'828	2'908'308	190	49,6:50,4
1973	193	851'503 517'010	1'368'513	- 1'600'021	1'600'021	2'968'534	193	46,0:54,0
1974	144	707'287 497'639	1'204'926	- 1'757'042	1'757'042	2'961'968	193	41,0:59,0
1975	144	642'521 501'001	1'143'522	- 1'903'589	1'903'589	3'047'111	199	37,5:62,5
1976	171	811'416 421'974	1'233'390	- 1'887'835	1'887'835	3'121'225	204	39,5:60,5
1977	164	719'665 436'356	1'156'021	- 2'004'588	2'004'588	3'160'609	206	36,6:63,4
1978	178	847'160 453'739	1'300'899	- 1'986'518	1'986'518	3'287'417	214	39,6:60,4
1979	164	891'232 447'995	1'339'227	- 2'240'518	2'240'518	3'579'745	233	37,4:62,6
1980	129 249 117	797'793 392'922 741'654 <sup>2</sup>	1'932'369	- 2'175'826	2'175'826	4'108'195	268	47,0:53,0
1981	131 365	234'416 2'895'528	3'129'944	- 1'706'088	1'706'088	4'836'032	315	64,7:35,3
1982	146 365	246'046 3'197'609	3'443'655	- 1'766'818	1'766'818	5'210'473	340	66,1:33,9
1983	175 365	310'122 3'421'054	3'731'176	- 1'725'740	1'725'740	5'456'916	356	68,4:31,6
1984	146 365	273'000 3'686'018	3'959'018	- 1'817'654	1'817'654	5'776'672	377	68,5:31,5
1985	153 365	308'448 3'865'715	4'174'163 4'493'120	- 1'624'948	1'624'948	5'799'111	378	72,0:28,0
1986	160 365	- 4'493'120	-	- 1'628'355	1'628'355	6'121'475	399	73,4:26,6
1987 <sup>3</sup>	161 365	- 4'449'607	-	- 1'987'928	1'987'928	6'437'535	420	69,1:30,9

In corsivo i valori stimati

<sup>1</sup> Il 1° dicembre 1967 è stata aperta al traffico la galleria stradale del S. Bernardino

<sup>2</sup> Il 5 settembre 1980 è stata aperta al traffico la galleria autostradale del S. Gottardo ed è stato soppresso il servizio dei treni spola tra Airolo e

Göschenen

<sup>3</sup> Nel Ct. Uri è stata interrotta dal 24.8 al 18.9, causa alluvione

## Distribuzione percentuale del traffico tra S.Gottardo e S.Bernardino, dal 1969

Anno	Distribuzione estiva			Distribuzione annua		
	S.Gottardo Passo + FFS <sup>1</sup> + Galleria AS	S.Bernardino Galleria AS	Totale	S.Gottardo Passo + FFS <sup>1</sup> + Galleria AS	S.Bernardino Galleria AS	Totale
1970	65,0	35,0	100,0	53,0	47,0	100,0
1971	64,0	36,0	100,0	53,0	47,0	100,0
1972	62,0	38,0	100,0	49,6	50,4	100,0
1973	58,0	42,0	100,0	46,0	54,0	100,0
1974	55,0	45,0	100,0	41,0	59,0	100,0
1975	50,2	49,8	100,0	37,5	62,5	100,0
1976	52,4	47,6	100,0	39,5	60,5	100,0
1977	43,8	56,2	100,0	36,6	63,4	100,0
1978	56,0	44,0	100,0	39,6	60,4	100,0
1979	48,0	52,0	100,0	37,4	62,6	100,0
1980	50,5	49,5	100,0	47,0	53,0	100,0
1981	68,0	32,0	100,0	64,7	35,3	100,0
1982	67,3	32,7	100,0	66,1	33,9	100,0
1983	70,7	29,3	100,0	68,4	31,6	100,0
1984	71,0	29,0	100,0	68,5	31,5	100,0
1985	71,0 *	29,0	100,0	72,0 *	28,0	100,0
1986	72,0 *	28,0	100,0	73,4 *	26,6	100,0
1987	67,6 *	32,4	100,0	69,1 *	30,9	100,0

\*Solo galleria autostradale

<sup>1</sup> Il 5 settembre 1980 è stata aperta al traffico la galleria autostradale del S.Gottardo ed è stato soppresso il servizio dei treni spola tra Airolo e Göschenen.

Nell'agosto 1977 la strada cantonale per il S.Gottardo è rimasta interrotta durante 10 giorni.

Nell'agosto 1978 la N13 per il S.Bernardino è rimasta interrotta durante 11 giorni.

Nel 1987 tra Agosto e Settembre la N2 è rimasta interrotta durante 26 giorni

## Traffico pesante merci attraverso il S.Gottardo e il S.Bernardino dal 1981 medie annue (veicoli pesanti al giorno feriale)

### Tipo di veicolo

Anno	S.Gottardo			Totale	S.Bernardino			Totale
	Camion	Camion + rimorchio	Auto- snodati		Camion	Camion + rimorchio	Auto- snodati	
1981	303	168	204	675	190	8	90	282
1982	425	207	250	882	178	45	78	301
1983	476	285	312	1'073	166	61	72	299
1984	424	341	362	1'127	140	62	77	279
1985	495	409	434	1'338	116	80	87	283
1986	563	493	531	1'587	125	72	106	303
1987 <sup>1</sup>	610	574	590	1'774	136	84	106	326

### Immatricolazione

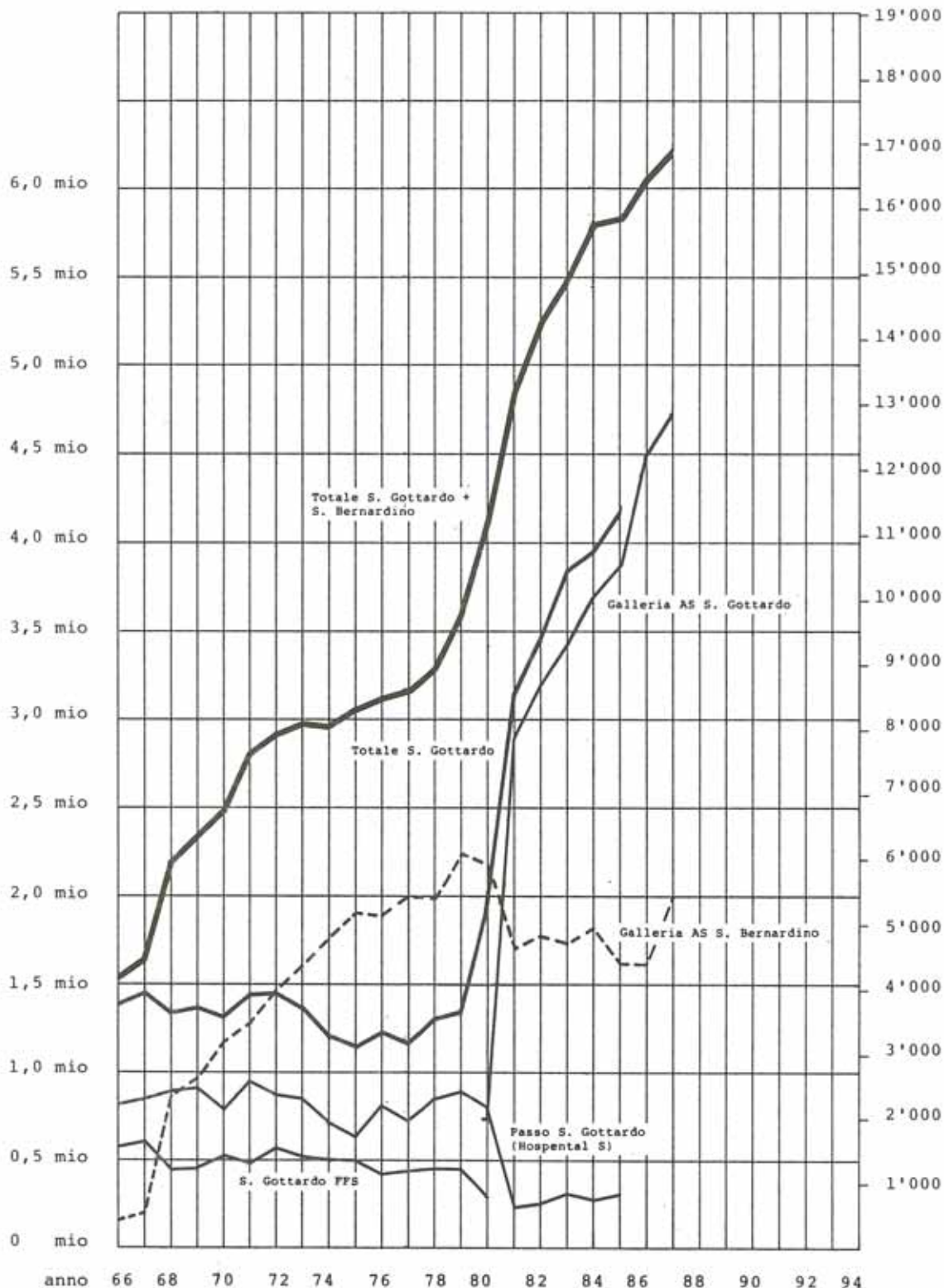
Anno	S.Gottardo			Totale	S.Bernardino		Totale
	Svizzeri	Esteri	Totale		Svizzeri	Esteri	
1981	390	285	675	173	115	282	
1982	457	425	882	193	108	301	
1983	532	541	1'073	195	104	299	
1984	321	596	1'127	178	101	279	
1985	651	687	1'338	186	97	283	
1986	717	870	1'587	183	120	303	
1987 <sup>1</sup>	804	970	1'774	201	125	326	

<sup>1</sup> Dati teorici, calcolati senza l'influenza delle limitazioni al transito nel Ct. Uri (causa alluvione) dal 25.08 al 19.11.87

# DIAGRAMMA DELLO SVILUPPO DEL TRAFFICO AL SAN GOTTARDO E AL SAN BERNARDINO, DAL 1966

numero veicoli  
transitati all'anno

media annua  
veicoli/gior



1 dicembre 1967: apertura galleria stradale del San Bernardino  
5 settembre 1980: apertura galleria stradale del San Gottardo

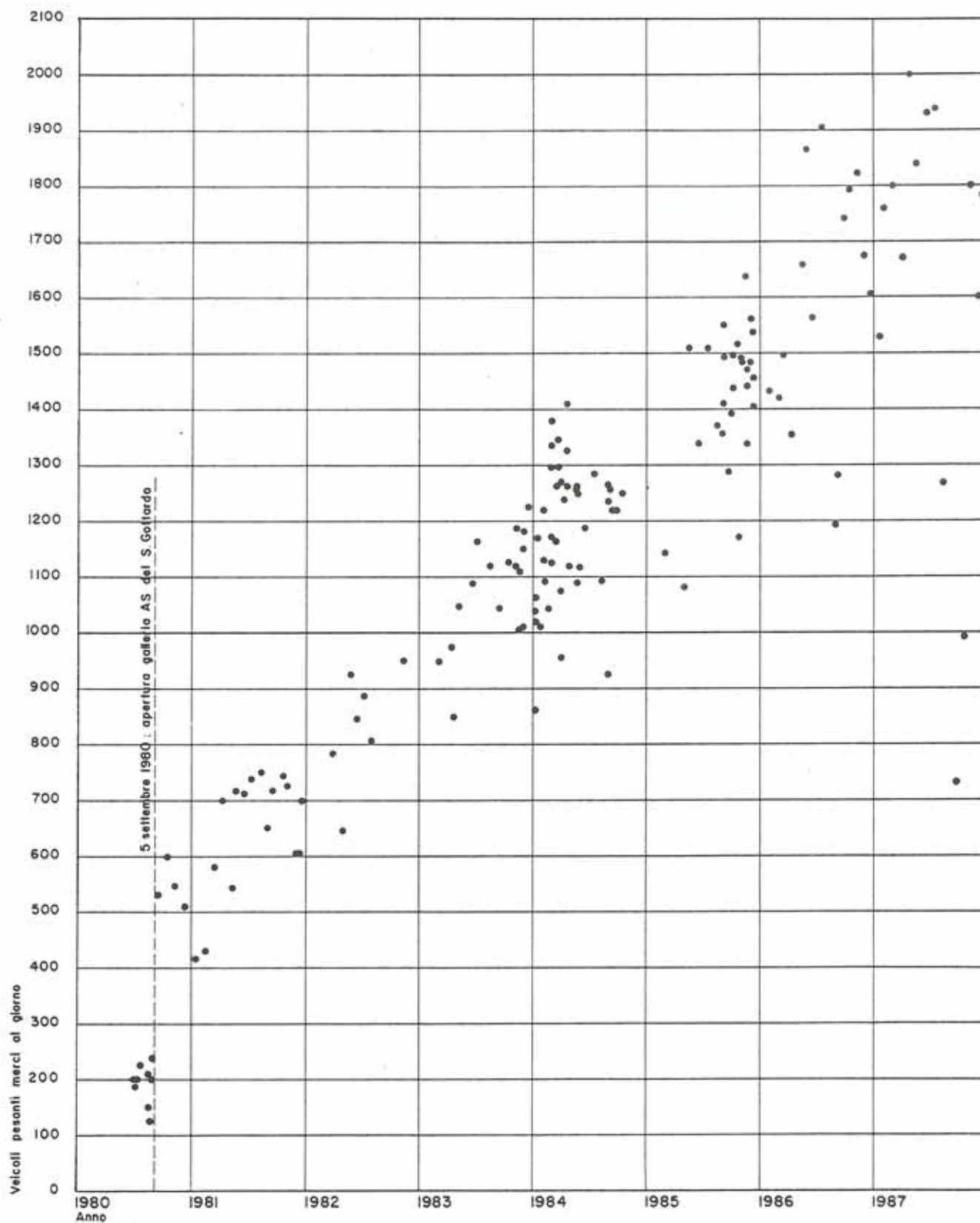
Nell'agosto 1977 la strada cantonale per il San Gottardo è rimasta interrotta a Lavorgo durante 10 giorni.

Nell'agosto 1978 la strada nazionale per il San Bernardino è rimasta interrotta a Mesocco durante 11 giorni.

Nel 1987 tra agosto e settembre la N2 è rimasta interrotta durante 26 giorni nel Canton d'Uri.

# SVILUPPO DEL TRAFFICO PESANTE MERCI NELLA GALLERIA AUTOSTRADALE DEL SAN GOTTARDO

Numero di camion al giorno (lunedì - venerdì)



## Conteggi del traffico pesante a Airolo - Galleria AS

Riassunto anno: 1987

Totali giornalieri due sensi

Data	Camion			Camion con rimorchio			Autosnodato			Totale	Camion Milit.		Autobus		Totale
	CH	Est.	Totale	CH	Est.	Totale	CH	Est.	Totale		CH	Est.	CH	Est.	
ma 20.01.87	243	256	499	252	257	509	181	341	522	1'530	2	7	1	1'540	
me 11.02.87	324	276	600	272	343	615	188	363	551	1'766	1	6	11	1'784	
gio 05.03.87	298	264	562	242	350	592	188	455	643	1'797	5	15	23	1'840	
ve 03.04.87	332	306	638	238	288	526	182	328	510	1'674	5	14	68	1'761	
lu 27.04.87	360	280	640	339	377	716	296	352	648	2'004	12	44	95	2'155	
ma 19.05.87	356	305	661	271	304	575	207	395	602	1'838	1	24	104	1'967	
me 24.06.87	365	312	677	287	338	625	231	399	630	1'932	3	70	99	2'104	
gio 16.07.87	382	353	735	268	308	576	225	409	634	1'945	2	25	134	2'106	
ve 07.08.87	178	208	386	166	232	398	118	369	487	1'271	-	38	114	1'423	
lu <sup>1</sup> 31.08.87	-	-	0	-	-	0	-	-	0	0	-	-	-	0	
ma <sup>2</sup> 22.09.87	314	196	510	91	32	123	65	49	114	747	2	19	112	880	
me <sup>2</sup> 14.10.87	272	190	462	158	57	215	161	106	267	944	69	42	75	1'130	
gio <sup>3</sup> 05.11.87	562	209	771	264	241	505	254	278	532	1'808	11	13	28	1'860	
ve 27.11.87	361	231	592	220	251	471	203	329	532	1'595	3	19	13	1'630	
lu 14.12.87	355	235	590	293	294	587	251	356	607	1'784	4	4	8	1'800	

<sup>1</sup> N2 Göschenen - Amsteg: chiusa / transito sulla strada cantonale interrotto

<sup>2</sup> N2 Göschenen - Amsteg: chiusa / strada cantonale: vietata ai veicoli maggiori di 16 t

<sup>3</sup> N2 Göschenen - Amsteg: chiusa / strada cantonale: veicoli maggiori di 16 t autorizzati solo in certi orari

## Conteggi del traffico pesante al S. Bernardino - Galleria AS

Riassunto anno: 1987

Totali giornalieri due sensi

Data	Camion			Camion con rimorchio			Autosnodato			Totale	Camion Milit.		Autobus		Totale
	CH	Est.	Totale	CH	Est.	Totale	CH	Est.	Totale		CH	Est.	CH	Est.	
ma 20.01.87	62	35	97	29	25	54	57	50	107	258	3	20	2	283	
me 11.02.87	84	26	110	36	26	62	48	39	87	259	-	20	3	282	
gio 05.03.87	88	40	128	54	33	87	37	63	100	315	-	26	14	355	
ve 03.04.87	53	42	95	37	30	67	45	48	93	255	1	17	22	295	
lu 27.04.87	113	46	159	74	38	112	70	63	133	404	51	33	25	513	
ma 19.05.87	157	37	194	75	36	111	70	44	114	419	1	39	34	493	
me 24.06.87	213	62	275	53	45	98	68	58	126	499	26	44	43	612	
gio 16.07.87	88	41	129	54	44	98	58	49	107	334	5	39	55	433	
ve 07.08.87	50	23	73	26	21	47	19	41	60	180	32	35	67	314	
lu 31.08.87	208	102	310	384	310	694	490	493	983	1'987	2	162	151	2'302	
ma 22.09.87	108	95	203	231	274	505	177	332	509	1'217	3	31	55	1'306	
me 14.10.87	78	76	154	162	283	445	152	332	484	1'083	1	46	52	1'182	
gio 05.11.87	83	51	134	75	123	198	91	154	245	577	25	25	3	630	
ve 27.11.87	69	33	102	42	29	71	50	55	105	278	2	25	9	314	
lu 14.12.87	62	47	109	65	30	95	65	51	116	320	-	23	-	343	