

confetra



TRAFFICO ED INCIDENTI

Andamento sulla rete autostradale italiana
1968/1998

Aiscat, l'Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori, pubblica sul proprio notiziario **informazioni** varie statistiche. Con tale fonte abbiamo raffrontato l'andamento del traffico e degli incidenti nel trentennio 1968/1998.

Il traffico sulla rete autostradale nel 1998 - per le autovetture - è stato pari a 5,5 volte il traffico del 1968; quello dei veicoli industriali è risultato pari a 7,8 volte (tabella e grafico A).

L'andamento della crescita è diverso per le due classi di veicoli. Quella degli autoveicoli merci è più irruente, con lievi rallentamenti dal 1981 al 1986 e dal 1991 al 1993. Le autovetture, invece, risentono della crisi petrolifera dal 1974 al 1976 (che tocca i veicoli industriali solo nel 1975).

Il numero dei veicoli-km realizzato dalle auto nel 1968 era 4,8 volte quello degli industriali; il rapporto cala a 3,1 nel 1980, ma risale a 3,4 nel 1990 e nel 1998 (grafico B).

Dal 1968 al 1998 il tasso degli incidenti sulla rete autostradale italiana, calcolati per ogni 100 milioni di veicoli-km di traffico, è diminuito del 37% per le autovetture e del 57% per i veicoli industriali (tabella B e grafico C).

Il tasso di sinistrosità di questi ultimi era negli anni '60-'70 notevolmente superiore a quella delle auto (1,52 volte), ma si è andato via via riducendo per giungere - verso la fine degli anni '80 - a valori addirittura inferiori, seppur di poco, rispetto a quelli delle autovetture.

Per quanto concerne il tasso dei decessi, si può osservare anzitutto che la loro riduzione è superiore a quella degli incidenti sia per le auto (- 63%) che per i veicoli industriali (- 78%). Come per la sinistrosità, anche per i decessi dalla fine degli anni '80 autovetture e veicoli industriali indicano valori molto simili, mentre nel 1968 il tasso dei veicoli merci era superiore di oltre l'80% (tabella C e grafico C).

Quanto al tasso dei feriti, la riduzione - sempre elevata - è intermedia tra quella degli incidenti e dei decessi: - 50% per le autovetture e - 64% per i veicoli industriali (tabella D e grafico C).

Per questi ultimi il tasso dei feriti (58) risulta inferiore a quello delle auto (64) sin dal 1968. Il divario a loro favore è poi progressivamente aumentato: nel 1998 il tasso dei veicoli industriali è di un terzo inferiore a quello delle vetture (21 anziché 32).

Naturalmente la rilevante crescita del traffico ha provocato in valore assoluto un grave aumento sia degli incidenti che dei morti e feriti (grafico D).

I sinistri sono aumentati dal 1968 al 1998 in maniera all'incirca uguale per auto (+ 244%, passando da 8.311 a 28.628) e veicoli merci (+ 239%, da 2.612 a 8.854).

L'aumento dei decessi è maggiore per le autovetture (+ 101%, passando da 208 a 418) che per i veicoli industriali (+ 70%, da 79 a 134). I feriti sono cresciuti quasi pariteticamente: auto + 176% (da 5.982 a 16.501); veicoli merci + 182% (da 1.122 a 3.166).

RILEVAMENTI ISTAT

Secondo le statistiche ISTAT relative agli incidenti stradali dell'anno 1996, con particolare riferimento ai sinistri nei quali sono risultati coinvolti veicoli per il trasporto merci ⁽¹⁾, complessivamente (veicoli merci e persone) gli eventi sono risultati 183.415, con 6.193 morti e 264.213 feriti (tab. E). Quasi il 73% del numero dei sinistri, il 69% dei feriti e il 42,5% dei morti è avvenuto in aree urbane (tab. F).

I veicoli merci pesano per il 6,2% sul totale dei veicoli coinvolti; i morti il 5,8% ed i feriti il 2,8% (tab. G).

I veicoli industriali non parrebbero tra i "colpevoli" principali dei danni alle persone provocati dalla circolazione stradale. Con maggior dettaglio (tab. H), risulta che la maggiore sinistrosità si constata nel confronto dei pedoni ove i veicoli industriali incidono per il 12,3% del totale degli incidenti mortali.

Analizzando separatamente i sinistri tra veicoli e quelli con veicoli isolati si può osservare come, rispetto alla media generale (persone + merci) che vede maggiori morti e feriti negli incidenti tra veicoli, nel trasporto merci si sono avuti più decessi negli incidenti con veicoli isolati (195 contro 158); anche i feriti hanno maggiore incidenza (47%, contro il 27% del totale merci più persone).

Con riferimento alle cause di infortunio negli incidenti con veicoli isolati nel trasporto merci (tab. I), oltre alla già constatata pericolosità per i pedoni, che provoca il 56,4% degli infortuni mortali ed il 30,5% dei feriti, è forte l'incidenza del caso di fuoruscita dalla strada per sbandamento od altro, che provoca oltre il 28% dei decessi e quasi il 49% dei feriti (il 69% dei conducenti di veicoli industriali defunti o feriti in incidenti, senza sinistro con altri veicoli, sono conseguenti ad uscite fuori-strada).

Se si osservano i tipi di incidente (tab. L), per i veicoli industriali, rispetto agli altri, sono più frequenti i tamponamenti e i sinistri con veicolo fermo.

⁽¹⁾ I veicoli in oggetto sono classificati da ISTAT come segue:

- autocarri con peso totale sino a 35 q
- autocarri con peso totale oltre 35 q
- autocarri con peso imprecisato
- autotreni
- autoarticolati
- trattori stradali.

Sono esclusi gli incidenti che hanno causato solo danni alle cose e non alle persone.

Andamento traffico su rete autostradale

Anno	Veicoli industriali			Autovetture		
	Veic.industriali (milioni di veicoli-km)	Rispetto anno precedente	Numero indice	Autovetture (milioni di veicoli-km)	Rispetto anno precedente	Numero indice
1968	1.941	-	100,0	9.306	-	100,0
1969	2.265	+16,7%	116,7	10.674	+14,7%	114,7
1970	2.753	+21,5%	141,8	12.175	+14,1%	130,8
1971	3.081	+11,9%	158,7	13.241	+8,8%	142,3
1972	3.658	+18,7%	188,5	16.076	+21,4%	172,7
1973	4.371	+19,5%	225,2	17.626	+9,6%	189,4
1974	4.713	+7,8%	242,8	16.709	-5,2%	179,6
1975	4.692	-0,4%	241,7	18.139	+8,6%	194,9
1976	5.500	+17,2%	283,4	18.047	-0,5%	193,9
1977	5.814	+5,7%	299,5	18.357	+1,7%	197,3
1978	6.152	+5,8%	317,0	20.107	+9,5%	216,1
1979	6.831	+11,0%	351,9	21.850	+8,7%	234,8
1980	7.238	+6,0%	372,9	22.508	+3,0%	241,9
1981	7.380	+2,0%	380,2	23.312	+3,6%	250,5
1982	7.382	0%	380,3	23.901	+2,5%	256,8
1983	7.462	+1,1%	384,4	24.872	+4,1%	267,3
1984	7.732	+3,6%	398,4	26.551	+6,8%	285,3
1985	8.099	+4,7%	417,3	28.337	+6,7%	304,5
1986	8.456	+4,4%	435,7	30.786	+8,6%	330,8
1987	9.125	+7,9%	470,1	33.425	+8,6%	359,2
1988	9.958	+9,1%	513,0	36.430	+9,0%	391,5
1989	10.860	+9,1%	559,5	38.944	+6,9%	418,5
1990	11.886	+9,4%	612,4	40.050	+2,8%	430,4
1991	11.890	0%	612,6	41.235	+3,0%	443,1
1992	12.359	+3,9%	636,7	42.974	+4,2%	461,8
1993	12.315	-0,4%	634,5	43.776	+1,9%	470,4
1994	12.919	+4,9%	665,6	45.106	+3,0%	484,7
1995	13.507	+4,6%	695,9	46.219	+2,5%	496,7
1996	13.729	+1,6%	707,3	47.070	+1,8%	505,8
1997	14.428	+5,1%	743,3	48.771	+3,6%	524,1
1998	15.158	+5,1%	780,9	50.826	+4,2%	546,2

Fonte: AISCAT

Tabella A

Andamento incidenti su rete autostradale

Anno	Incidenti				Tasso incidenti per 100 mio veic.km			
	Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice		Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice	
			Veic. ind.	Autov.			Veic. ind.	Autov.
1968	2.612	8.311	100,0	100,0	135	89	100,0	100,0
1969	3.083	9.696	118,0	116,7	136	91	100,7	102,2
1970	3.330	10.965	127,5	131,9	121	90	89,6	101,1
1971	3.656	11.600	140,0	139,6	119	88	88,1	98,9
1972	4.207	12.693	161,1	152,7	115	79	85,2	88,8
1973	4.734	13.461	181,2	162,0	108	76	80,0	85,4
1974	4.674	10.379	178,9	124,9	93	62	68,9	69,7
1975	4.674	12.460	178,9	149,9	100	69	74,1	77,5
1976	4.837	12.325	185,2	148,3	88	68	65,2	76,4
1977	4.803	11.767	183,9	141,6	82	64	60,7	71,9
1978	5.001	12.332	191,5	148,4	81	61	60,0	68,5
1979	5.329	13.591	204,0	163,5	78	62	57,8	69,7
1980	5.074	13.353	194,3	160,7	70	59	51,9	66,3
1981	5.509	13.314	210,9	160,2	75	57	55,6	64,0
1982	5.034	13.734	192,7	165,3	68	57	50,4	64,0
1983	4.959	14.286	189,9	171,9	66	57	48,9	64,0
1984	5.198	15.148	199,0	182,3	67	57	49,6	64,0
1985	5.896	16.590	225,7	199,6	73	58	54,1	65,2
1986	5.826	18.371	223,0	221,0	69	60	51,1	67,4
1987	5.886	21.419	225,3	257,7	64	64	47,4	71,9
1988	5.714	22.440	218,8	270,0	57	61	42,2	68,5
1989	6.561	22.290	251,2	268,2	60	57	44,4	64,0
1990	7.968	23.959	305,1	288,3	59	60	43,7	67,4
1991	7.249	25.574	277,5	307,7	61	62	45,2	69,7
1992	6.616	25.622	253,3	308,3	53	60	39,3	67,4
1993	5.881	23.296	225,2	280,3	48	53	35,6	59,6
1994	6.554	24.540	250,9	295,3	51	54	37,8	60,7
1995	6.971	25.873	266,9	311,3	52	56	38,5	62,9
1996	7.904	27.117	302,6	326,3	58	58	43,0	65,2
1997	7.825	29.139	299,6	350,6	54	60	40,0	67,4
1998	8.854	28.628	339,0	344,5	58	56	43,0	62,9

Fonte: AISCAT

Tabella B

Andamento decessi in incidenti su rete autostradale

Anno	Decessi				Tasso decessi per 100 mio veic.km			
	Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice		Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice	
			Veic. ind.	Autov.			Veic. ind.	Autov.
1968	79	208	100,0	100,0	4,07	2,23	100,0	100,0
1969	92	218	116,5	104,8	4,06	2,04	99,8	91,5
1970	120	229	151,9	110,1	4,36	1,88	107,1	84,3
1971	142	223	179,7	107,2	4,61	1,68	113,3	75,3
1972	153	239	193,7	114,9	4,18	1,49	102,7	66,8
1973	186	287	235,4	138,0	4,25	1,63	104,4	73,1
1974	168	233	212,7	112,0	3,56	1,39	87,5	62,3
1975	129	273	163,3	131,3	2,75	1,50	67,6	67,3
1976	171	254	216,5	122,1	3,11	1,41	76,4	63,2
1977	136	230	172,2	110,6	2,34	1,25	57,5	56,1
1978	159	233	201,3	112,0	2,58	1,16	63,4	52,0
1979	148	284	187,3	136,5	2,17	1,30	53,3	58,3
1980	210	294	265,8	141,3	2,90	1,31	71,3	58,7
1981	176	290	222,8	139,4	2,38	1,24	58,5	55,6
1982	153	293	193,7	140,9	2,07	1,22	50,9	54,7
1983	154	308	194,9	148,1	2,06	1,24	50,6	55,6
1984	137	291	173,4	139,9	1,77	1,10	43,5	49,3
1985	143	301	181,0	144,7	1,77	1,06	43,5	47,5
1986	145	376	183,5	180,8	1,71	1,22	42,0	54,7
1987	138	399	174,7	191,8	1,51	1,19	37,1	53,4
1988	108	423	136,7	203,4	1,08	1,16	26,5	52,0
1989	141	367	178,5	176,4	1,30	0,94	31,9	42,2
1990	121	410	153,2	197,1	1,02	1,02	25,1	45,7
1991	128	439	162,0	211,1	1,08	1,06	26,5	47,5
1992	147	454	186,1	218,3	1,19	1,06	29,2	47,5
1993	95	430	120,3	206,7	0,77	0,98	18,9	43,9
1994	106	404	134,2	194,2	0,82	0,90	20,1	40,4
1995	140	371	177,2	178,4	1,04	0,80	25,6	35,9
1996	116	378	146,8	181,7	0,84	0,80	20,6	35,9
1997	108	436	136,7	209,6	0,75	0,89	18,4	39,9
1998	134	418	169,6	201,0	0,88	0,82	21,6	36,8

Fonte: AISCAT

Tabella C

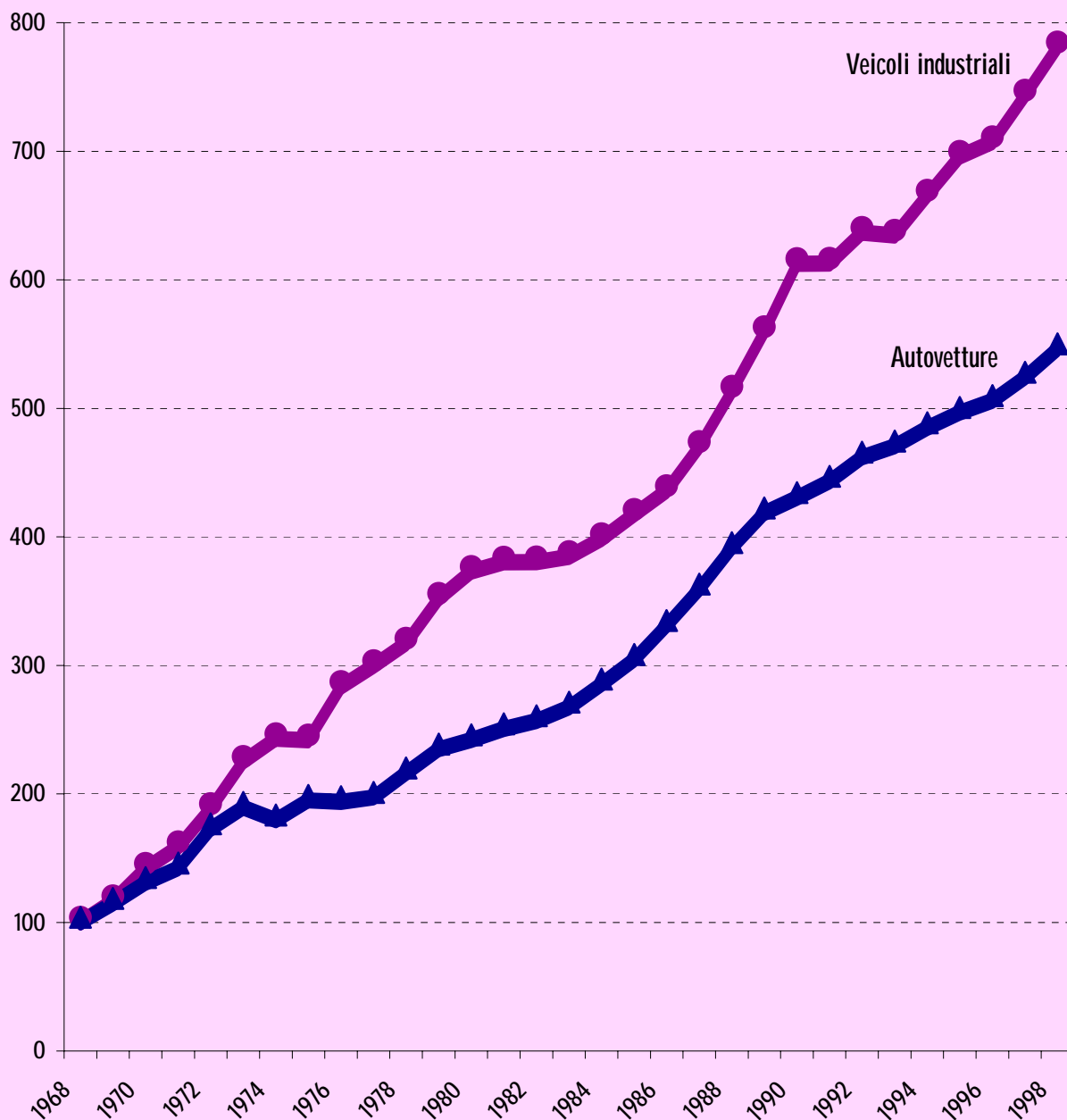
Andamento feriti in incidenti su rete autostradale

Anno	Feriti				Tasso feriti per 100 mio veic.km			
	Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice		Veicoli industriali	Autovetture	Numero indice	
			Veic. ind.	Autov.			Veic. ind.	Autov.
1968	1.122	5.982	100,0	100,0	58	64	100,0	100,0
1969	1.347	6.428	120,1	107,5	59	60	101,7	93,8
1970	1.450	6.740	129,2	112,7	53	55	91,4	85,9
1971	1.461	6.996	130,2	117,0	47	53	81,0	82,8
1972	1.646	7.430	146,7	124,2	45	46	77,6	71,9
1973	1.820	7.925	162,2	132,5	42	45	72,4	70,3
1974	1.822	6.054	162,4	101,2	39	36	67,2	56,3
1975	1.889	7.183	168,4	120,1	40	39	69,0	60,9
1976	1.860	7.058	165,8	118,0	34	39	58,6	60,9
1977	1.790	6.686	159,5	111,8	31	36	53,4	56,3
1978	1.938	6.888	172,7	115,1	31	34	53,4	53,1
1979	1.821	7.411	162,3	123,9	27	34	46,6	53,1
1980	2.036	7.841	181,5	136,7	28	35	48,3	54,7
1981	2.022	8.179	180,2	142,6	27	35	46,6	54,7
1982	1.970	7.959	175,6	147,1	27	33	46,6	51,6
1983	2.090	8.528	186,3	157,3	28	34	48,3	53,1
1984	1.824	8.797	162,6	168,4	24	33	41,4	51,6
1985	2.072	9.410	184,7	182,7	26	33	44,8	51,6
1986	1.862	10.074	166,0	188,2	22	33	37,9	51,6
1987	1.813	10.932	161,6	179,5	20	33	34,5	51,6
1988	1.744	11.258	155,4	213,4	17	31	29,3	48,4
1989	1.945	10.739	173,4	215,9	18	28	31,0	43,8
1990	2.115	12.768	188,5	221,4	18	32	31,0	50,0
1991	2.081	12.918	185,5	196,6	17	31	29,3	48,4
1992	2.268	13.242	202,1	201,0	18	31	31,0	48,4
1993	1.807	11.758	161,1	205,0	15	27	25,9	42,2
1994	2.082	12.025	185,6	213,5	16	27	27,6	42,2
1995	2.251	12.262	200,6	233,0	17	27	29,3	42,2
1996	2.437	12.774	217,2	275,8	18	27	31,0	42,2
1997	2.235	13.936	199,2	233,0	15	29	25,9	45,3
1998	3.166	16.501	282,2	275,8	21	32	36,2	50,0

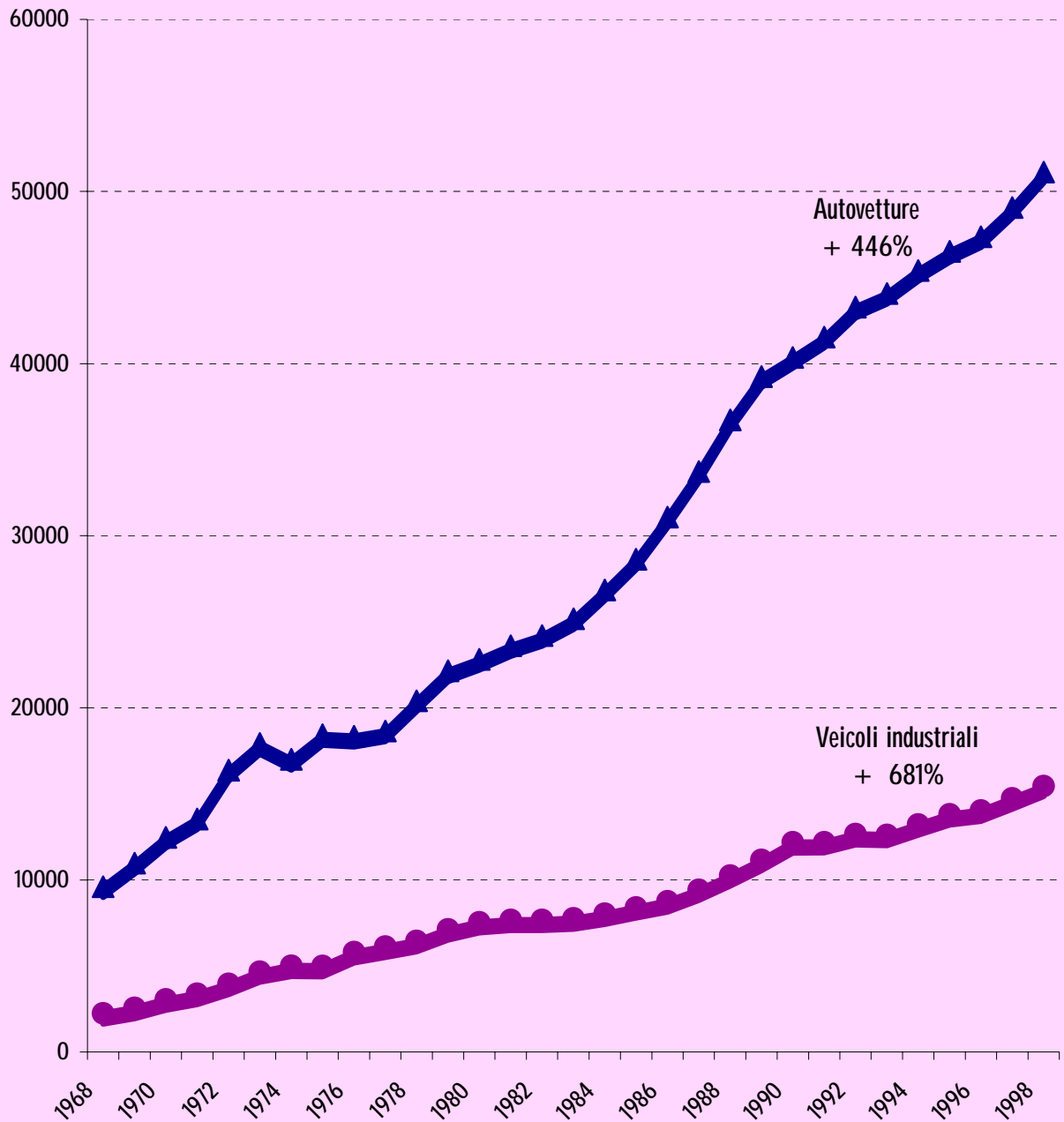
Fonte: AISCAT

Tabella D

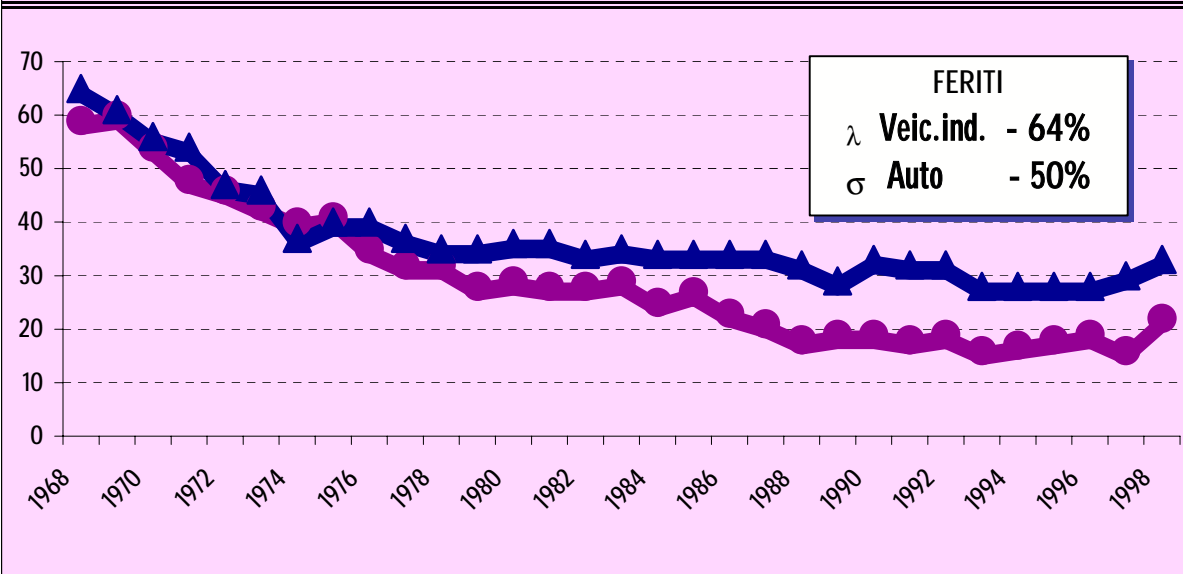
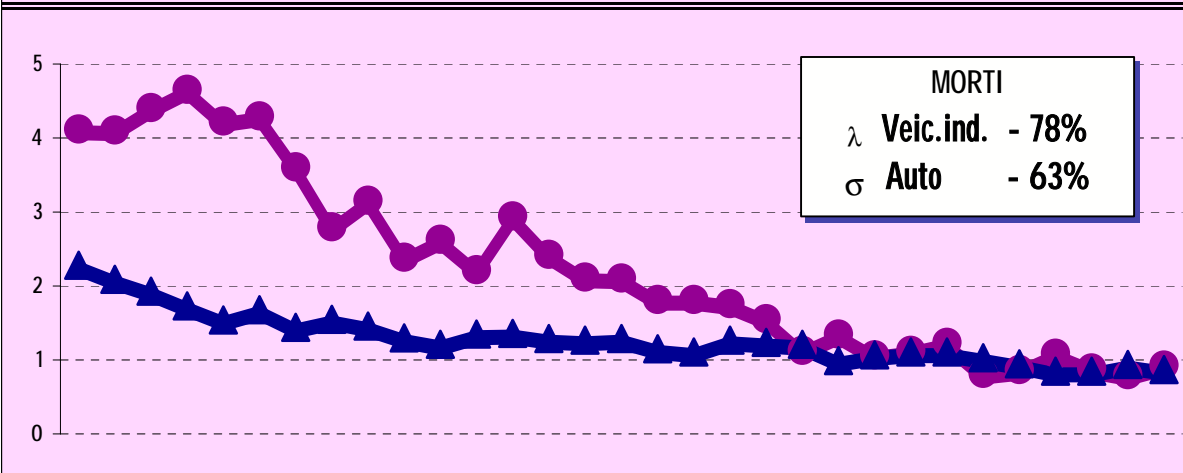
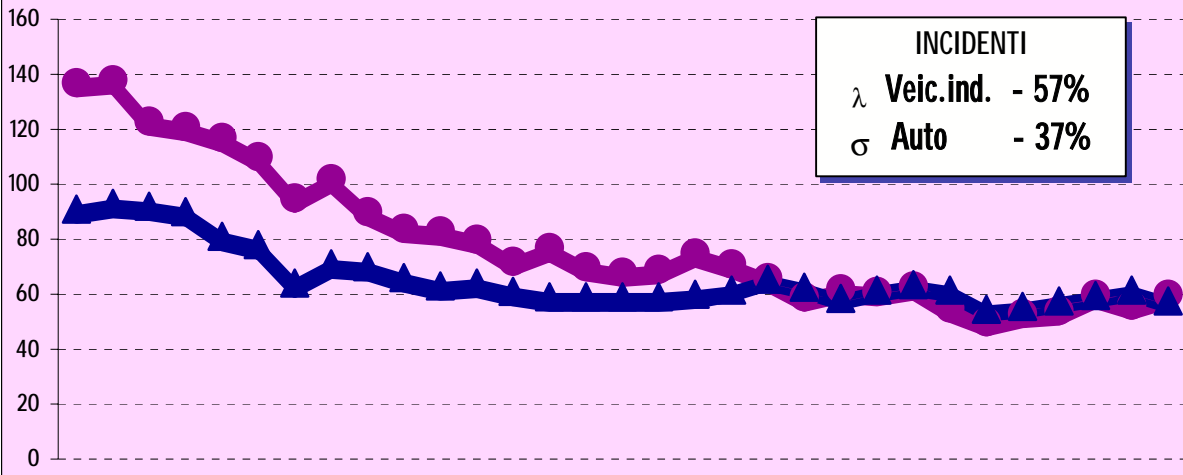
AUMENTI DI TRAFFICO SULLA RETE AUTOSTRADALE 1968/1998
(numero indice 1968 = 100)



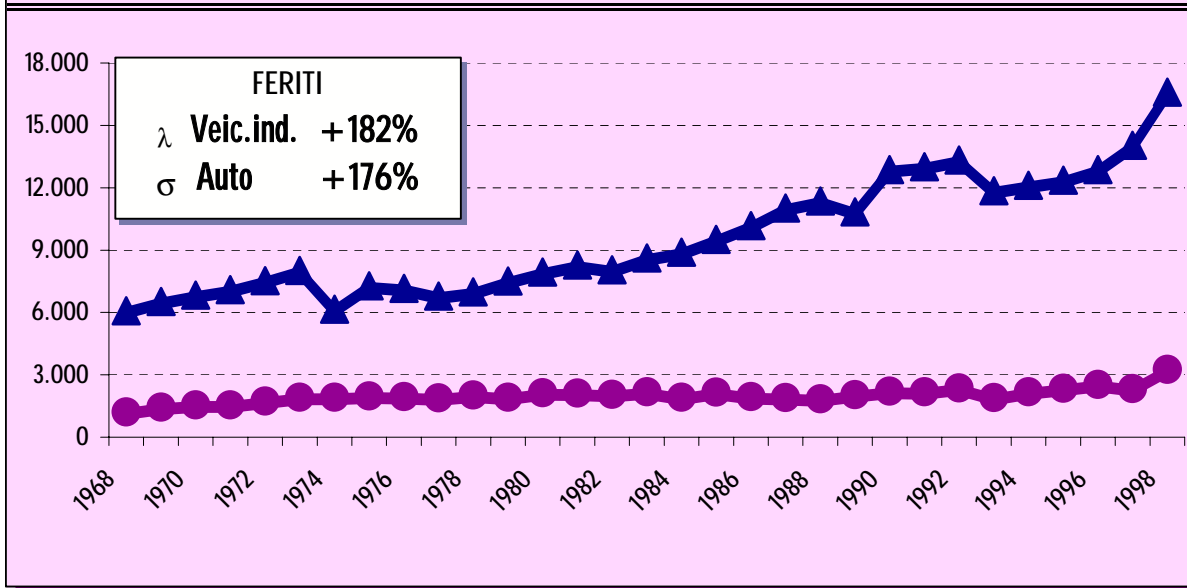
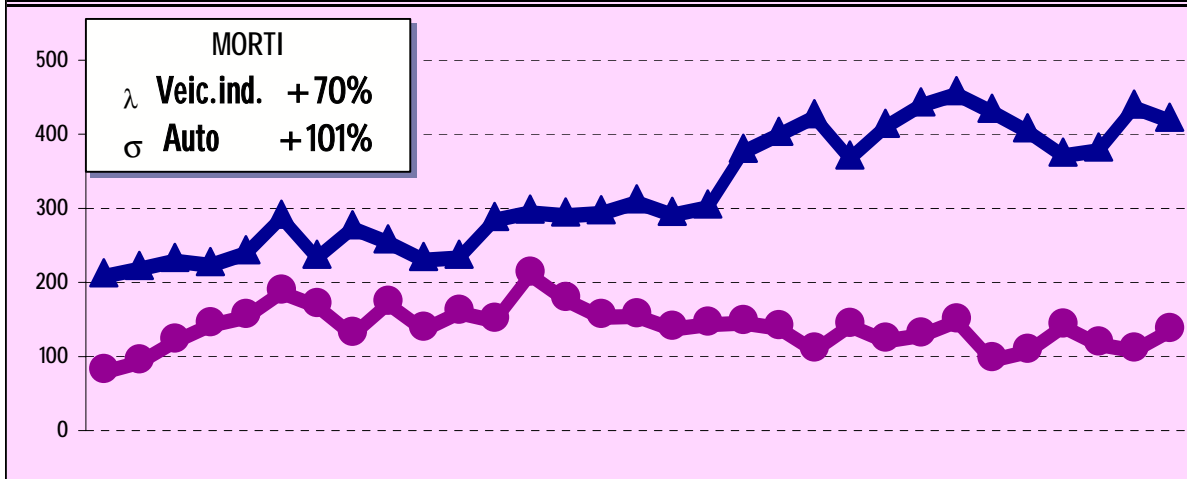
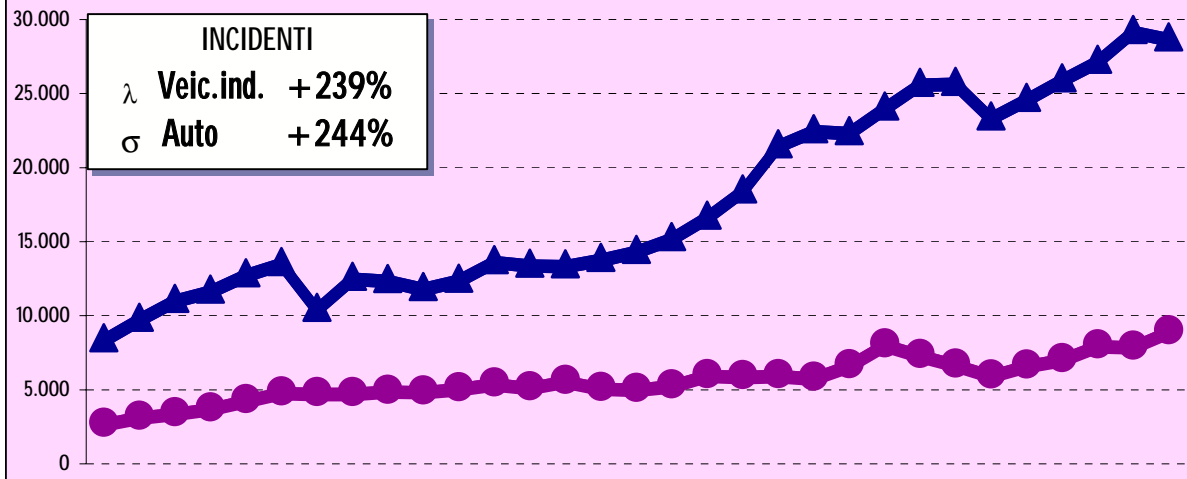
ANDAMENTO TRAFFICO SULLA RETE AUTOSTRADALE 1968/1998
(valori assoluti - milioni veicoli-km)



ANDAMENTO TASSO INCIDENTI SU RETE AUTOSTRADALE - 1968/1998
(Valori per 100 milioni di veicoli-km)



ANDAMENTO INCIDENTI SU RETE AUTOSTRADALE - 1968/1998
(Valori assoluti)



Incidenti stradali 1996 (merci + persone)			
Tipo incidente	Incidenti	Morti	Feriti
Veicoli isolati	45.597	2.618	56.771
Tra veicoli	137.818	3.575	207.442
Totale	183.415	6.193	264.213

Fonte ISTAT Tav. 1.1

Tabella E

Incidenti stradali 1996 (merci + persone)						
Area incidente	Incidenti		Morti		Feriti	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Strade urbane	133.168	72,6%	2.633	42,5%	181.391	68,7%
Strade extraurbane	50.247	27,4%	3.560	57,5%	82.822	31,3%
Totale	183.415	100,0%	6.193	100,0%	264.213	100,0%

Fonte: ISTAT Tav. 2.1 - 2.2

Tabella F

Veicoli coinvolti - 1996						
	Veicoli		Morti		Feriti	
Totale (merci + persone)	348.688		6.193		264.213	
Veicoli merci	<i>su tot.</i>		<i>su tot.</i>		<i>su tot.</i>	
autocarri e trattori	17.358	5,0%	278	4,5%	6.629	2,5%
autotreni ed autoarticolati	4.088	1,2%	81	1,3%	888	0,3%
Totale veicoli merci	21.446	6,2%	359	5,8%	7.517	2,8%

Fonte: ISTAT Tav. 2.23

Tabella G

Conducenti, persone trasportate e pedoni infortunati - 1996								
	Conducenti		Trasportati		Pedoni		Totale	
	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti
Totale (merci + persone)	3.927	175.018	1.352	73.796	914	15.399	6.193	264.213
Veicoli merci	175	5.113	66	1.641	112	751	353	7.505
<i>Incidenza veicoli merci</i>	4,5%	2,9%	4,9%	2,2%	12,3%	4,9%	5,8%	2,8%
Incidenti tra veicoli								
Totale (merci + persone)	2.695	146.757	828	59.905	52	780	3.575	207.442
Veicoli merci	113	3.837	42	1.210	3	48	158	5.095
<i>Incidenza veicoli merci</i>	4,2%	2,6%	5,1%	2,0%	5,8%	6,2%	4,4%	2,5%
Incidenti con veic. Isolati								
Totale (merci + persone)	1.232	28.261	524	13.891	868	14.619	2.618	56.771
Veicoli merci	62	1.276	24	431	109	703	195	2.410
<i>Incidenza veicoli merci</i>	5,0%	4,5%	4,6%	3,1%	12,6%	4,8%	7,4%	4,2%
Rapporto incidenti con veic. isolati e incidenti tra veicoli								
Totale (merci + persone)	0,46	0,19	0,63	0,23	16,58	18,74	0,73	0,27
Veicoli merci	0,55	0,33	0,57	0,36	36,33	14,64	1,10	0,47

Fonte: ISTAT Tav. 2.28 - 2.29

Tabella H

Incidenti con veicoli isolati nel trasporto merci - 1996										
Tipo incidente	Conducenti		Trasportati		Pedoni		Totale			
	Morti	Feriti	Morti	Feriti	Morti	Feriti	v.a.	%	v.a.	%
Investimento pedone	-	27	1	16	109	691	1.106	56,4%	734	30,5%
Veicolo in sosta	1	26	1	3	-	-	2	1,0%	29	1,2%
Ostacolo su carreggiata o ai margini	18	324	8	113	-	7	26	13,3%	444	18,4%
Treno	-	1	-	-	-	-	-	-	1	0,04%
Uscita fuoristrada	43	884	12	292	-	2	55	28,2%	1.178	48,9%
Frenata improvvisa	-	8	-	1	-	3	-	-	12	0,5%
Caduta da veicolo	-	6	2	6	-	-	2	1,0%	12	0,5%
Totale	62	1.276	24	431	109	703	195	100,0%	2.410	100,0%

Fonte: ISTAT Tav. 2.28

Tabella I

Tipo incidenti - 1996		
Tipo incidente	Totale (merci + persone)	Veicoli merci su totale
Totale	100,0%	100,0%
Scontro frontale	10,8%	9,9%
Scontro fronte - laterale	49,4%	40,2%
Scontro laterale	12,1%	13,0%
Tamponamento	22,1%	28,8%
Veicolo fermo	5,6%	8,1%

Fonte: ISTAT Tav. 1.3 - 2,25

Tabella L