
Statistica incidenti della circolazione stradale

Rapporto annuale 2013

Indice

Indice	3
1 Introduzione	5
2 Panoramica	7
2.1 Incidenti e conseguenze	7
2.1.1 Incidentalità.....	7
2.1.2 Incidenti per gravità	7
2.1.3 Vittime secondo il mezzo di trasporto.....	8
2.1.4 Incidenti con vittime secondo la causa.....	9
2.2 Incidenti per luogo	10
2.2.1 Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada	10
2.2.2 Vittime secondo il genere di strada	11
2.2.3 Incidenti per distretto	12
2.2.4 Incidenti per comune	14
2.3 Incidenti in base ai fattori del traffico	16
2.3.1 Incidenti secondo la dinamica	16
2.3.2 Incidenti secondo lo stato della strada	16
2.3.3 Incidenti secondo le condizioni ambientali	17
2.4 Incidenti per periodo	18
2.4.1 Incidenti secondo le conseguenze e il mese.....	18
2.4.2 Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana	18
2.4.3 Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno	19
2.5 Evoluzione	20
2.5.1 Evoluzione delle vittime per gravità e genere di strada.....	20
2.5.2 Evoluzione indicizzata degli incidenti e delle vittime per utenza del traffico	21
3 Parte dettagliata	22
3.1 Protagonisti	22
3.1.1 Protagonisti secondo la categoria di utenti della strada.....	22
3.1.2 Protagonisti secondo l'età e il sesso	22
3.1.3 Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età	24
3.1.4 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età	25
3.1.5 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza	25
3.1.6 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico.....	26
3.2 Cause	27
3.2.1 Per causa principale, secondo le conseguenze e interno/esterno località	27
3.2.2 Dinamica degli incidenti con causa velocità e alcol	28
3.3 Localizzazione	29
3.3.1 Distribuzione degli interventi.....	29
3.3.2 Autostrada A2.....	30

3.3.3	Investimento di selvaggina	31
4	Glossario metodologico	32
4.1	Introduzione	32
4.2	Definizioni.....	32
4.2.1	Feriti leggeri	32
4.2.2	Feriti gravi	32
4.2.3	Morti.....	32
4.2.4	Vittime.....	32
4.2.5	Persone coinvolte	32
4.2.6	Tipo di veicolo.....	32
4.2.7	Punto nero	33
4.3	Principi di elaborazione	33
4.3.1	Statistica di polizia	33
4.3.2	Principio del luogo del decesso.....	33
4.4	Dati chiave.....	33
4.4.1	Cifre assolute.....	33
4.4.2	Cifre relative.....	33
5	Indice delle Tabelle	34
6	Indice delle Figure.....	35

1 Introduzione

Questo rapporto presenta la statistica degli incidenti della circolazione stradale per il cantone Ticino. Le cifre sono tratte dal registro centrale nazionale (ORIStr) composto dagli incidenti rilevati dalla polizia in base a una nomenclatura, a modalità di codifica e di computo uniformi, qui riassunte nel glossario metodologico.

Generalità

Il Ticino, al centro di un asse internazionale prioritario, è pure incuneato nella Lombardia e vive la realtà di un traffico pesante e pendolare importante (ca. 3 000 autocarri e 150 000 veicoli al giorno). Con oltre 600 automobili ogni 1 000 abitanti, il Cantone ha pure il tasso di motorizzazione più elevato della Svizzera; il 77% della domanda di mobilità viene soddisfatta dai mezzi di trasporto individuali, una situazione parzialmente ascrivibile alla particolare conformazione del suo territorio.

Anche per questi motivi, benché negli ultimi anni il divario sia fortemente diminuito, il numero di incidenti con vittime in rapporto alla popolazione residente permane fra i più alti della Svizzera.

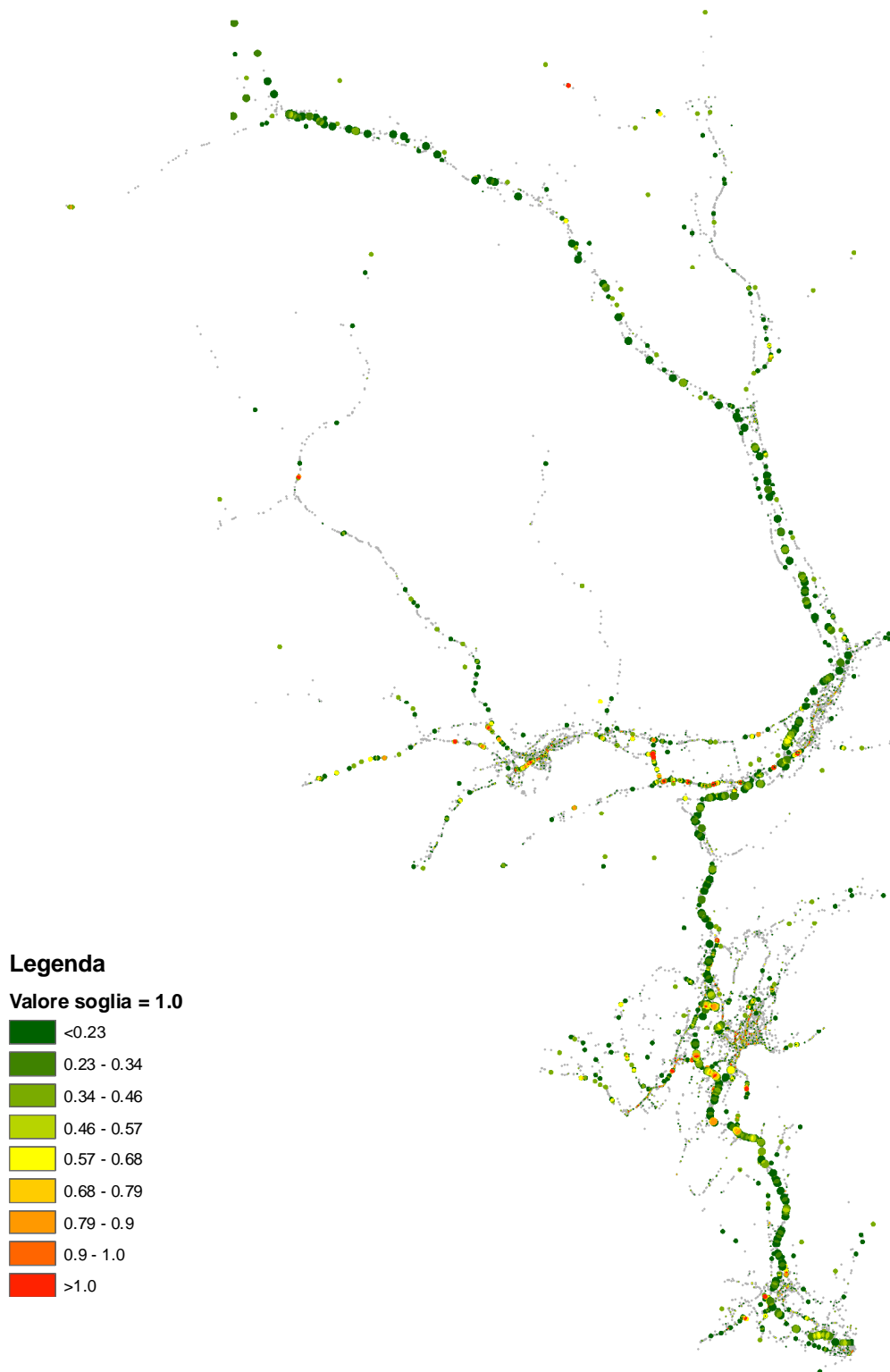
Commento

Nel corso del 2013 sono stati oggetto di un rapporto di costatazione 4 499 incidenti (di cui 369 in autostrada, poco meno del 70% all'interno delle località), un riduzione nel numero dei sinistri del 7.8% rispetto al 2012. Ancora più significativa la diminuzione nel numero dei feriti (-10.8%), in particolare di quelli gravi (-13.4%), con 13 morti in altrettanti incidenti (-3 rispetto al 2012). Quest'ultimo dato rappresenta il miglior risultato dal 1947, quando tuttavia il numero di veicoli in circolazione non superava le 10'000 unità. Il numero di decessi tra le categorie più vulnerabili è rimasto stabile (2 pedoni e 6 motociclisti).

Il numero dei feriti è diminuito per tutte le categorie di utenti, ad eccezione dei pedoni. Le conseguenze dell'essere coinvolti in un incidente restano d'altronde più spesso gravi o letali per i pedoni, fino a oltre 4 volte in rapporto a un automobilista, fino a 3 in rapporto a un motociclista. E anche nel 2013 i feriti gravi fra i motociclisti (115) superano quelli degli occupanti di un'auto (62), una condizione da paragonare ulteriormente a una percorrenza annua media fra i motociclisti di molto inferiore.

Il maggior numero di vittime lo si registra sulle strade principali, rispettivamente all'interno delle località considerando ogni genere di strada. Le conseguenze sono tuttavia risultate più spesso gravi all'esterno delle località.

Il 17% di tutte le dinamiche si riferisce a collisioni nel manovrare o parcheggiare, il 10.8% a investimenti di animali, casi per i quali il numero di vittime è comunque esiguo. Le dinamiche che producono più vittime in rapporto al numero di incidenti sono quelle che vedono coinvolti pedoni, gli sbandamenti, lo svoltare per lasciare una carreggiata. Fra le prime cause di incidente vi è il non rispetto delle norme di circolazione. La velocità inadeguata è segnalata nel 4.0% di tutti i sinistri (nel 8.9% di quelli con vittime, nel 23.1% di quelli mortali), l'alcol nel 8.2% (nel 13.9% di quelli con vittime, nel 46.2% di quelli mortali).



Punti neri (Black Spot Management)
in attuazione dell'art 6a LCStr, anni 2011-2013

Un candidato punto nero è un tratto della rete stradale in cui, negli ultimi 3 anni, il numero di incidenti con danni alle persone, ponderato sulla base della categoria di gravità, supera il valore di soglia stabilito. L'algoritmo distingue (in termini di perimetro di ricerca e valore di soglia) le tre categorie autostrada/semiautostrada, interno località, esterno località.

2 Panoramica

2.1 Incidenti e conseguenze

2.1.1 Incidentalità

Incidentalità

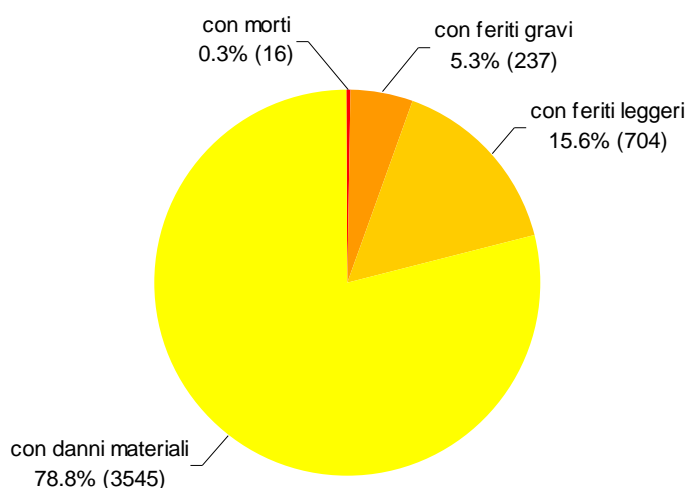
	2013	2012	Δ 13/12		Ø 08-12		Δ 13/Ø 08-12	
			ass.	in %	ass.	in %		
Totale incidenti	4 499	4 879	-380	-7.8	5 587	-19.5		
con vittime	954	1 050	-96	-9.1	1 156	-17.5		
con morti	13	16	-3	-18.8	18	-28.8		
con feriti gravi	237	271	-34	-12.5	317	-25.2		
con feriti leggeri	704	763	-59	-7.7	821	-14.3		
con danni materiali	3 545	3 829	-284	-7.4	4 430	-20.0		
Totale vittime	1 164	1 306	-142	-10.9	1 465	-20.5		
Morti	13	16	-3	-18.8	18	-29.3		
Feriti gravi	251	290	-39	-13.4	338	-25.7		
Feriti leggeri	900	1 000	-100	-10.0	1 108	-18.8		

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 1 Incidentalità

2.1.2 Incidenti per gravità

Incidenti per gravità



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 1 Incidenti per gravità

La statistica degli incidenti con soli danni alle cose non rispecchia la dimensione del fenomeno. In generale i protagonisti possono infatti liquidare il sinistro in maniera amichevole, salvo casi in cui vi

siano danneggiati che non possono essere immediatamente avvertiti. L'investimento di animali produce danni al proprietario dell'animale, o al Cantone in caso di investimento di selvaggina. Anche in caso di infortunio con danni alle persone la polizia non deve necessariamente essere avvertita, se solo il conducente, i suoi parenti o i membri della comunione domestica sono stati feriti in modo insignificante e nessun terzo è coinvolto nell'infortunio.

2.1.3 Vittime secondo il mezzo di trasporto

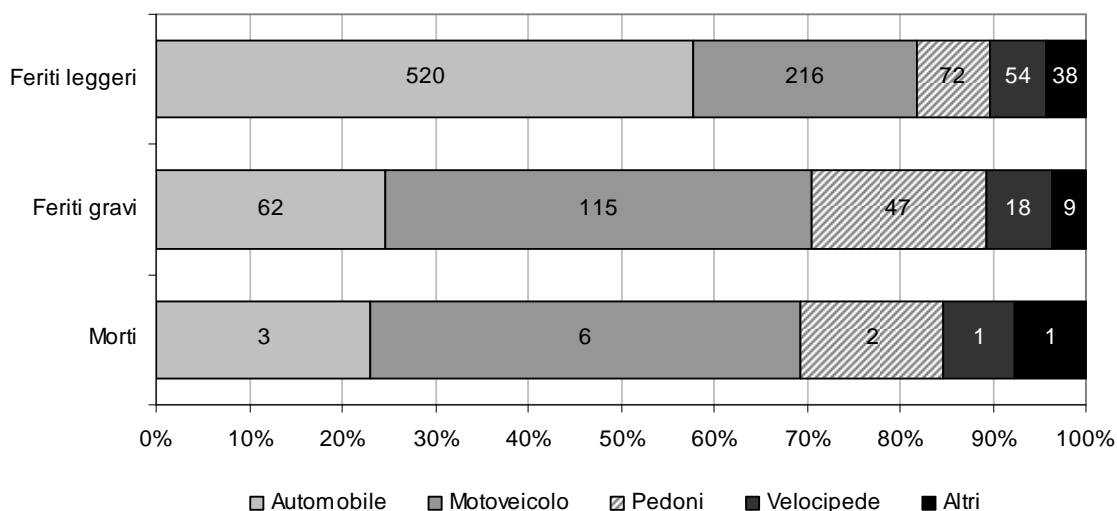
Vittime secondo il mezzo di trasporto

	2013			2012		
	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri
Totale	13	251	900	16	290	1 000
Automobile	3	62	520	5	59	560
Motoveicolo	6	115	216	4	136	266
Ciclomotore	1	4	11	0	9	11
Velocipede	1	18	54	1	37	55
Pedoni	2	47	72	4	41	73
sul passaggio pedonale	0	18	39	1	18	33
fuori da un passaggio pedonale	2	29	33	3	23	40
Altri	0	5	27	2	8	35

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 2 Vittime secondo il mezzo di trasporto

Ripartizione delle vittime secondo il mezzo di trasporto



Fonte: MISTRA

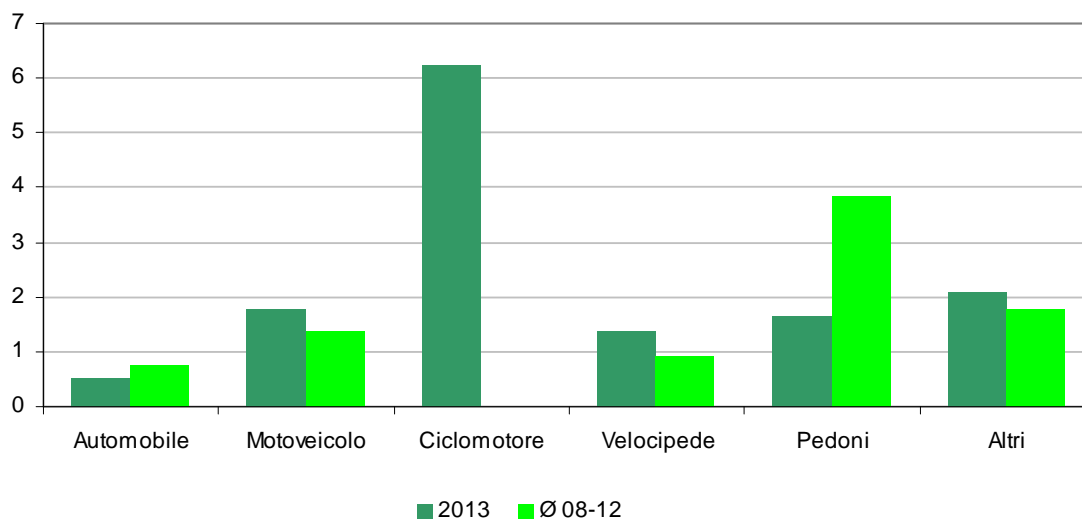
© Polizia cantonale ticinese

Figura 2 Ripartizione delle vittime secondo il mezzo di trasporto

La ripartizione del numero di vittime per mezzo di trasporto non è una misura diretta del grado di rischio incorso dagli utenti. L'esposizione di alcune categorie, come i motociclisti, è infatti contenuta se rapportata al numero di chilometri percorsi (o al tempo di spostamento) in un anno. D'altra parte se in

rapporto al tempo di spostamento l'andare a piedi è la forma di spostamento meno rischiosa, le conseguenze dell'essere coinvolti in un incidente sono molto più spesso gravi o letali.

Letalità secondo il mezzo di trasporto



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 3 Letalità secondo il mezzo di trasporto

2.1.4 Incidenti con vittime secondo la causa

Incidenti con vittime secondo la causa

	Con morti		Con feriti gravi		Con feriti leggeri	
	ass.	in %	ass.	in %	ass.	in %
Totale	13	100.0	237	100.0	704	100.0
Influsso diretto del conducente	8	61.5	110	46.4	303	43.0
disattenzione momentanea	1	7.7	13	5.5	35	5.0
influenza dell'alcol	6	46.2	31	13.1	95	13.5
spossatezza, colpo di sonno	0	0.0	2	0.8	9	1.3
influenza di stupefacenti	0	0.0	3	1.3	9	1.3
Influenze esterne (animali, ecc...)	0	0.0	17	7.2	43	6.1
Difetti del veicolo	0	0.0	5	2.11	3	0.4
Traffico/norme di circolazione	5	38.5	138	58.2	464	65.9
velocità inadeguata	4	30.8	17	7.2	64	9.1
retromarcia imprudente	1	7.7	11	4.6	11	1.6
Comportamento del pedone	1	7.7	10	4.2	14	2.0
Causa sconosciuta	4	30.8	4	1.7	6	0.9

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 3 Incidenti con vittime secondo la causa

Sono registrate fino a tre cause legate ai protagonisti, al veicolo o al tracciato. L'indicazione di una o più cause da parte della polizia ha solo valenza statistica.

2.2 Incidenti per luogo

2.2.1 Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada

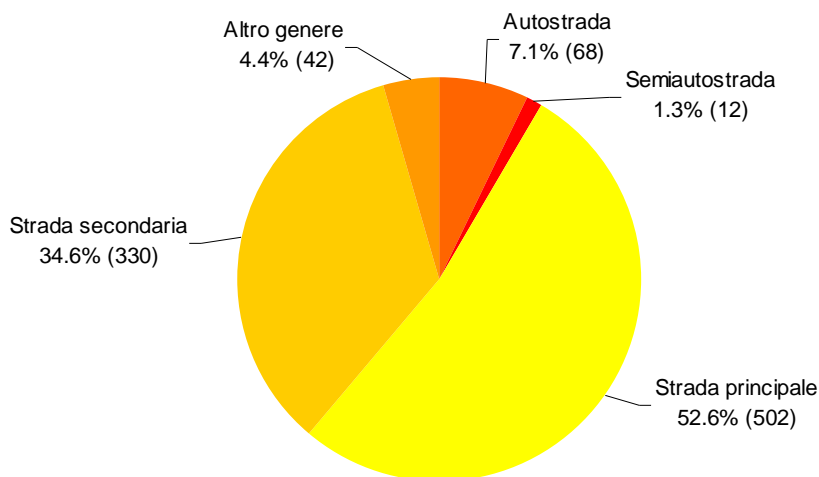
Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ	Ø	2013	2012	Δ	Ø
			13/12	08-12			13/12	08-12
Totale	4 499	4 879	-380	5 587	954	1 050	-96	1 156
Totale interno località	3 129	3 477	-348	4 016	650	721	-71	798
Semiautostrada	0	0	0	1	0	0	0	0
Strada principale	1 299	1 583	-284	1 825	345	422	-77	455
Strada secondaria	1 162	1 285	-123	1 333	273	273	0	311
Altro genere	668	609	59	857	32	26	6	31
Totale fuori località	1 001	1 050	-49	1 131	236	240	-4	267
Semiautostrada	54	66	-12	53	12	17	-5	15
Strada principale	657	680	-23	798	157	156	1	184
Strada secondaria	236	246	-10	213	57	60	-3	59
Altro genere	54	58	-4	66	10	7	3	9
Autostrada	369	352	17	440	68	89	-21	92

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 4 Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada

Incidenti con vittime per genere di strada



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 4 Incidenti con vittime per genere di strada

Sono strade principali le strade indicate dal segnale "Strada principale", e le strade contrassegnate come tali dai cartelli di località blu o dagli indicatori di direzione, sulle quali i conducenti beneficiano della precedenza alle intersezioni. Le strade secondarie sono tutte le strade il cui inizio non è

segnalato in modo particolare e sulle quali sono applicabili le norme generali della circolazione (per es. la precedenza da destra).

L'interno delle località (strade urbane) è indicato dall'apposita segnaletica di inizio e fine località sulle strade principali e secondarie.

2.2.2 Vittime secondo il genere di strada

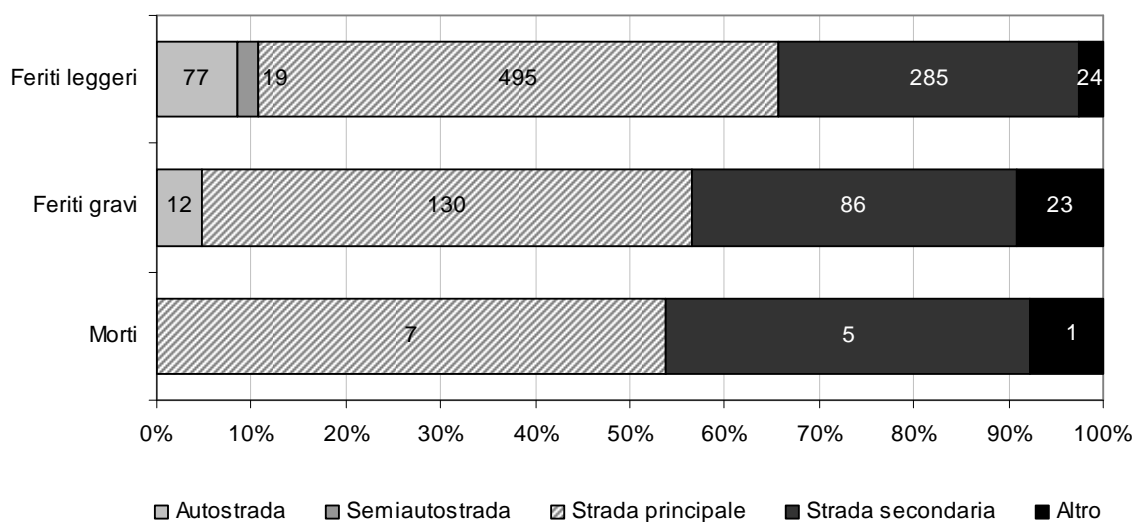
Vittime secondo il genere di strada

	2013			2012		
	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri
Totale	13	251	900	16	290	1 000
Autostrada	0	12	77	3	17	113
Semiautostrada	0	0	19	1	5	24
Strada principale	7	130	495	6	156	555
Strada secondaria	5	86	285	6	98	282
Altro	1	23	24	0	14	26

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 5 Vittime secondo il genere di strada

Ripartizione delle vittime secondo il genere di strada



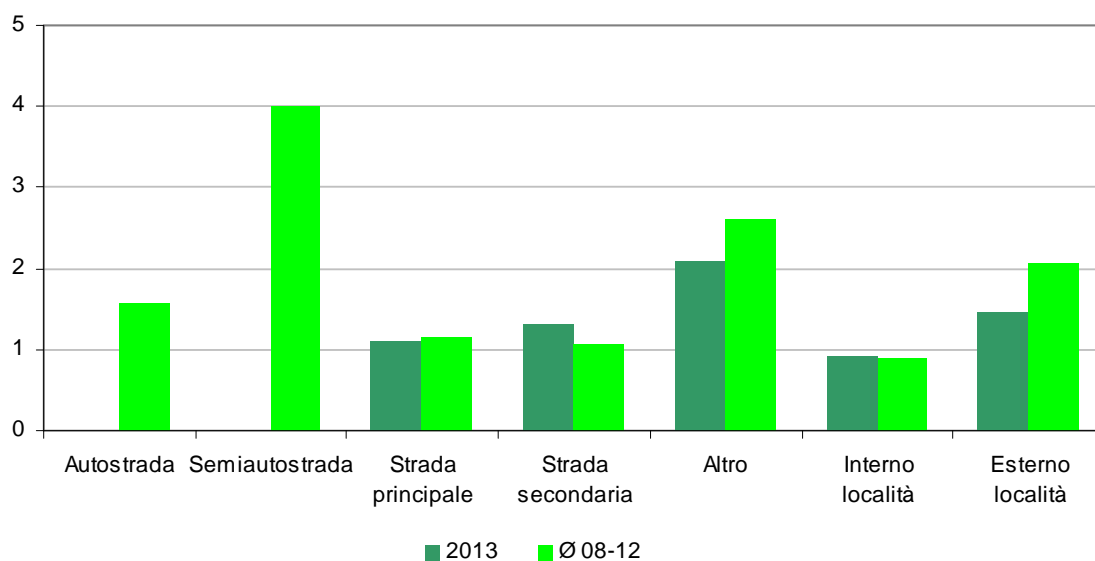
Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 5 Ripartizione delle vittime secondo il genere di strada

La pericolosità per genere di strada va rapportata al numero dei chilometri percorsi dagli utenti, e non alla loro lunghezza. In autostrada ad esempio si percorre circa un terzo dei chilometri effettuati, benché questa non rappresenti che il 3% dell'intera rete stradale. Va inoltre considerato che il volume del traffico può mutare sensibilmente nel corso degli anni.

Letalità secondo il genere di strada



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 6 Letalità secondo il genere di strada

2.2.3 Incidenti per distretto

Il numero di incidenti per distretto, benché soprattutto determinato dalla popolazione residente e dal suo atteggiamento verso la politica dei trasporti, è influenzato dalla presenza o vicinanza di poli commerciali, industriali, di servizi o di svago. Il passaggio sul territorio di una o più strade nazionali (autostrada o semiautostrada), per quanto in misura minore, può ulteriormente influire sui conteggi.

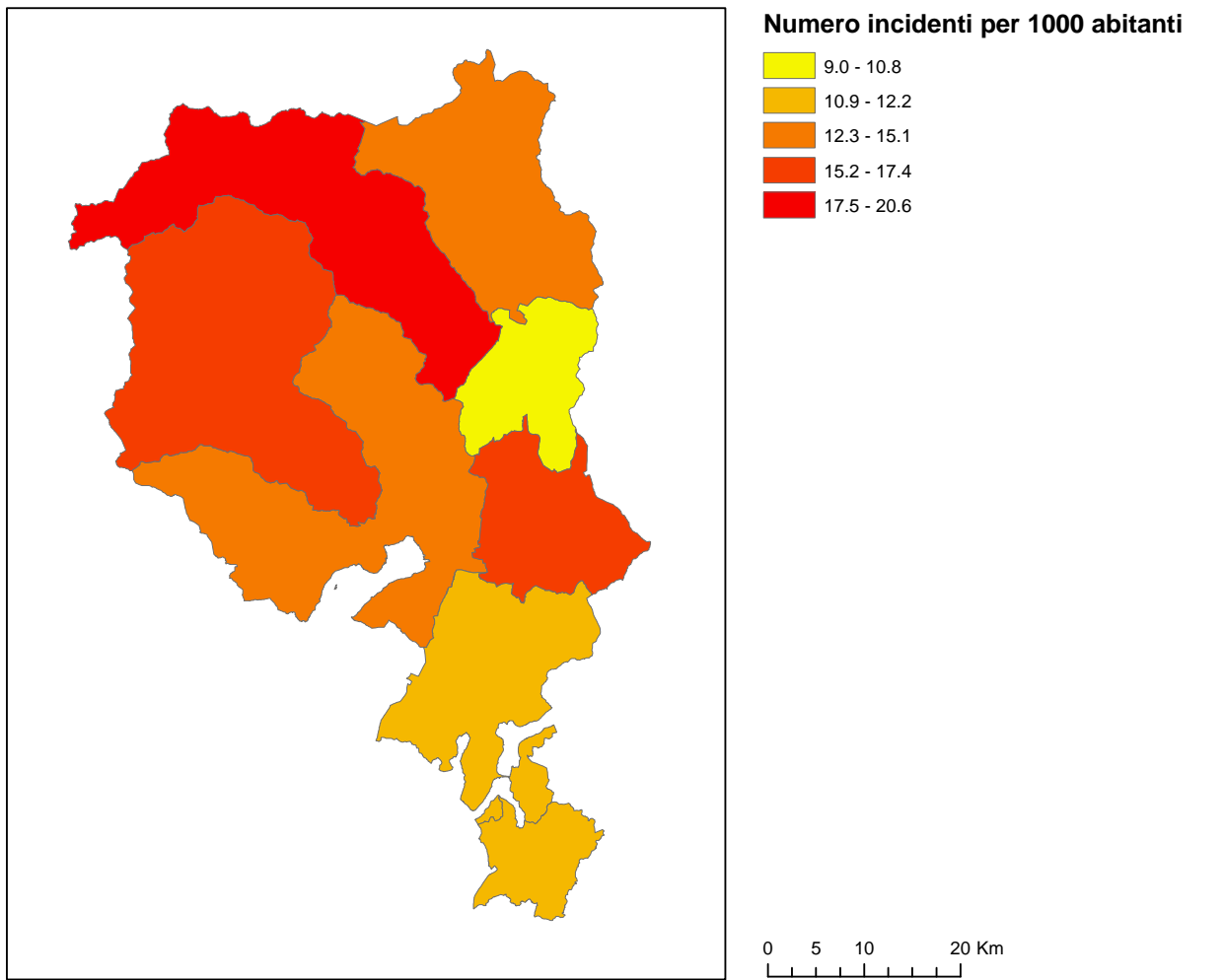
Incidenti per distretto

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ13/12	Ø08-12	2013	2012	Δ13/12	Ø08-12
Bellinzona	778	815	-37	986	160	154	6	186
Blenio	86	106	-20	134	19	18	1	22
Leventina	203	184	19	244	42	43	-1	42
Locarno	863	893	-30	1 129	167	198	-31	264
Lugano	1 748	1 958	-210	2 177	379	460	-81	465
Mendrisio	583	660	-77	724	138	142	-4	156
Riviera	135	139	-4	175	30	25	5	30
Vallemaggia	103	124	-21	113	19	10	9	15

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 6 Incidenti per distretto

Incidenti totali: frequenza secondo il distretto



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 7 Incidenti totali: frequenza secondo il distretto

2.2.4 Incidenti per comune

Come per la ripartizione in base al distretto, il numero di incidenti per comune, benché determinato dalla popolazione residente e dal suo atteggiamento verso la politica dei trasporti, è fortemente influenzato dalla presenza di poli commerciali, industriali, di servizi o di svago. Per alcuni comuni si pone inoltre il tema degli incidenti con investimento di selvatico.

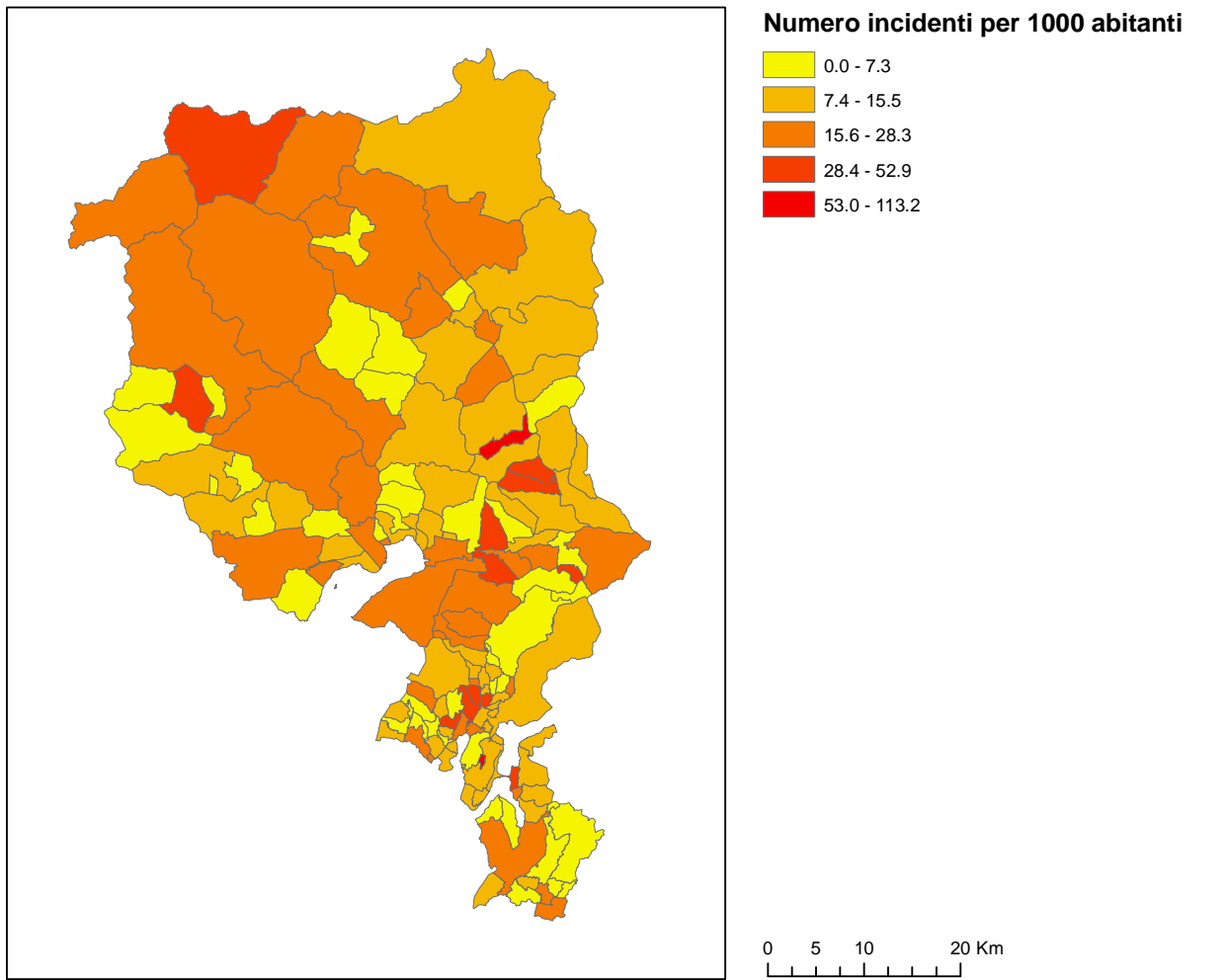
Incidenti per comune

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ13/12	Ø08-12	2013	2012	Δ13/12	Ø08-12
Lugano	732	813	-81	946	147	172	-25	181
Locarno	330	332	-2	383	53	80	-27	88
Mendrisio	235	238	-3	244	51	51	0	53
Bellinzona	231	249	-18	320	53	49	4	64
Chiasso	131	137	-6	142	28	25	3	23
Gambarogno	102	105	-3	108	21	23	-2	29
Giubiasco	93	125	-32	134	14	19	-5	25
Monteceneri	91	84	7	78	20	16	4	16
Ascona	79	96	-17	124	19	25	-6	25
Biasca	69	69	0	96	20	13	7	15
Massagno	67	56	11	72	13	14	-1	14
Agno	66	77	-11	82	16	13	3	21
Muralto	66	53	13	71	10	12	-2	15
Losone	64	53	11	79	8	8	0	15
Vezia	64	56	8	48	15	10	5	10
Cadenazzo	63	63	0	95	18	14	4	20
Bioggio	62	52	10	56	9	15	-6	14
Manno	60	50	10	55	6	18	-12	13
Balerna	57	64	-7	78	17	14	3	19
Minusio	57	71	-14	80	11	6	5	16
Airolo	52	45	7	72	7	14	-7	13
Camorino	52	59	-7	72	10	12	-2	11
Faido	49	56	-7	43	13	12	1	6
Sant'Antonino	47	45	2	60	12	8	4	11
Arbedo-Castione	46	45	1	61	6	7	-1	10
Torricella-Taverne	45	30	15	38	14	10	4	8
Capriasca	42	63	-21	56	6	6	0	9
Stabio	42	44	-2	47	12	16	-4	14
Maggia	39	60	-21	50	6	4	2	5
Paradiso	39	46	-7	55	6	15	-9	9
Gudo	35	22	13	27	3	2	1	5
Gordola	34	34	0	41	9	5	4	10
Grancia	34	39	-5	55	6	4	2	5
Canobbio	33	42	-9	35	6	7	-1	9
Acquarossa	32	46	-14	45	4	6	-2	6
Caslano	32	40	-8	46	13	16	-3	16
Collina d'Oro	31	33	-2	40	5	10	-5	9
Altri	1 096	1 287	-191	1 548	267	299	-32	348

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 7 Incidenti per comune

Incidenti totali: frequenza secondo il comune



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 8 Incidenti totali: frequenza secondo il comune

2.3 Incidenti in base ai fattori del traffico

2.3.1 Incidenti secondo la dinamica

Incidenti secondo la dinamica

	Totale		Con vittime		Con danni mater.	
	ass.	in %	ass.	in %	ass.	in %
Incidente causato da sbandamento o per causa propria	926	20.6	314	32.9	612	17.3
Incidente nel sorpassare o nel cambiare corsia	385	8.6	55	5.8	330	9.3
Incidente di tamponamento	889	19.8	169	17.7	720	20.3
Incidente nel lasciare una strada	187	4.2	90	9.4	97	2.7
Collisione nell'immissione in una strada	433	9.6	123	12.9	310	8.7
Incidente nell'attraversare la carreggiata	109	2.4	32	3.4	77	2.2
Collisione frontale	180	4.0	49	5.1	131	3.7
Incidente nel parcheggiare	767	17.0	5	0.5	762	21.5
Incidente con pedone	115	2.6	112	11.7	3	0.1
Incidente con animale	485	10.8	2	0.2	483	13.6
Altra causa	23	0.5	3	0.3	20	0.6

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 8 Incidenti secondo la dinamica

2.3.2 Incidenti secondo lo stato della strada

Incidenti secondo lo stato della strada

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ	Ø	2013	2012	Δ	Ø
			13-12	08-12			13-12	08-12
Asciutto	3 468	3 880	-412	4 319	739	860	-121	931
Umido	331	330	1	359	57	54	3	61
Bagnato	600	534	66	735	133	114	19	140
Viscido per poltiglia di neve	43	24	19	27	9	0	9	6
Coperto di neve	29	67	-38	95	7	12	-5	10
Gelato	24	38	-14	42	8	8	0	9
Altro	4	6	-2	11	1	2	-1	1

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 9 Incidenti secondo lo stato della strada

2.3.3 Incidenti secondo le condizioni ambientali

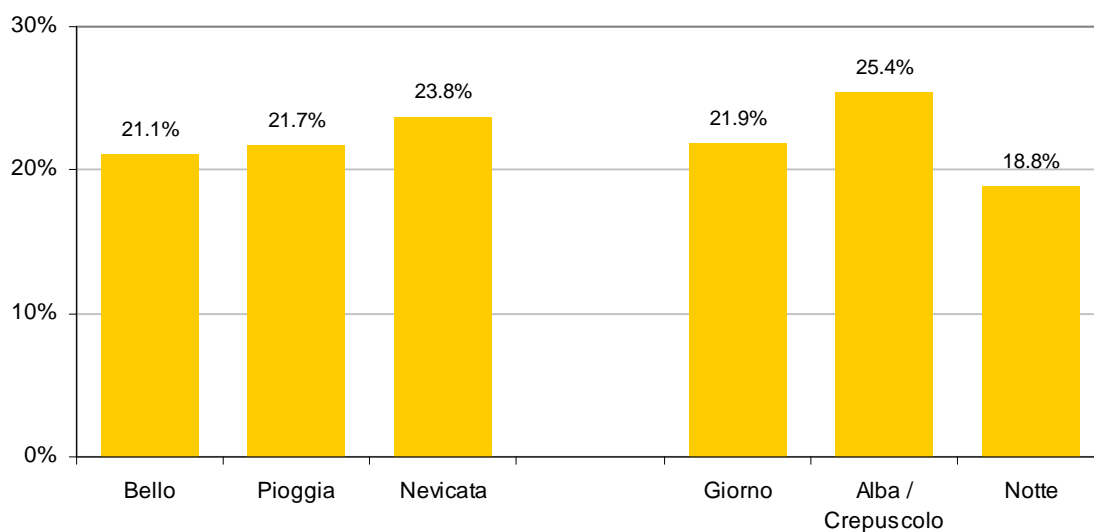
Incidenti secondo le condizioni meteorologiche

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ 13-12	Ø 08-12	2013	2012	Δ 13-12	Ø 08-12
Senza precipitazioni	3 904	4 340	-436	5 142	824	944	-120	1 079
Pioggia	506	460	46	628	110	96	14	118
Nevicata	80	74	6	109	19	10	9	12
Altro / Sconosciuto	9	5	4	7	1	0	1	1
Giorno	3 032	3 268	-236	3 816	663	754	-91	832
Alba / Crepuscolo	236	269	-33	320	60	59	1	65
Notte	1 226	1 323	-97	1 442	231	237	-6	259
Altro / Sconosciuto	5	19	-14	21	0	0	0	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 10 Incidenti secondo le condizioni ambientali

Frazione degli incidenti con vittime (sul totale) secondo le condizioni ambientali



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 9 Frazione degli incidenti con vittime (sul totale) secondo le condizioni ambientali

2.4 Incidenti per periodo

2.4.1 Incidenti secondo le conseguenze e il mese

Incidenti secondo le conseguenze e il mese

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ	Ø	2013	2012	Δ	Ø
			13/12	08-12			13/12	08-12
Gennaio	344	366	-22	429	54	81	-27	71
Febbraio	314	361	-47	412	48	58	-10	71
Marzo	399	406	-7	464	68	75	-7	82
Aprile	395	405	-10	476	60	66	-6	93
Maggio	387	475	-88	497	82	109	-27	108
Giugno	397	418	-21	466	106	115	-9	108
Luglio	434	433	1	523	100	104	-4	129
Agosto	319	394	-75	424	87	118	-31	111
Settembre	385	429	-44	481	92	114	-22	113
Ottobre	372	422	-50	494	89	88	1	112
Novembre	388	364	24	437	95	64	31	81
Dicembre	365	406	-41	485	73	58	15	76

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 11 Incidenti secondo le conseguenze e il mese

2.4.2 Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana

Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ	Ø	2013	2012	Δ	Ø
			13/12	08-12			13/12	08-12
Lunedì	707	713	-6	791	128	141	-13	160
Martedì	643	727	-84	818	135	146	-11	167
Mercoledì	658	753	-95	849	131	166	-35	174
Giovedì	657	717	-60	824	144	172	-28	169
Venerdì	768	828	-60	960	171	164	7	187
Sabato	617	670	-53	781	147	154	-7	167
Domenica	449	471	-22	563	98	107	-9	131

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 12 Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana

2.4.3 Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno

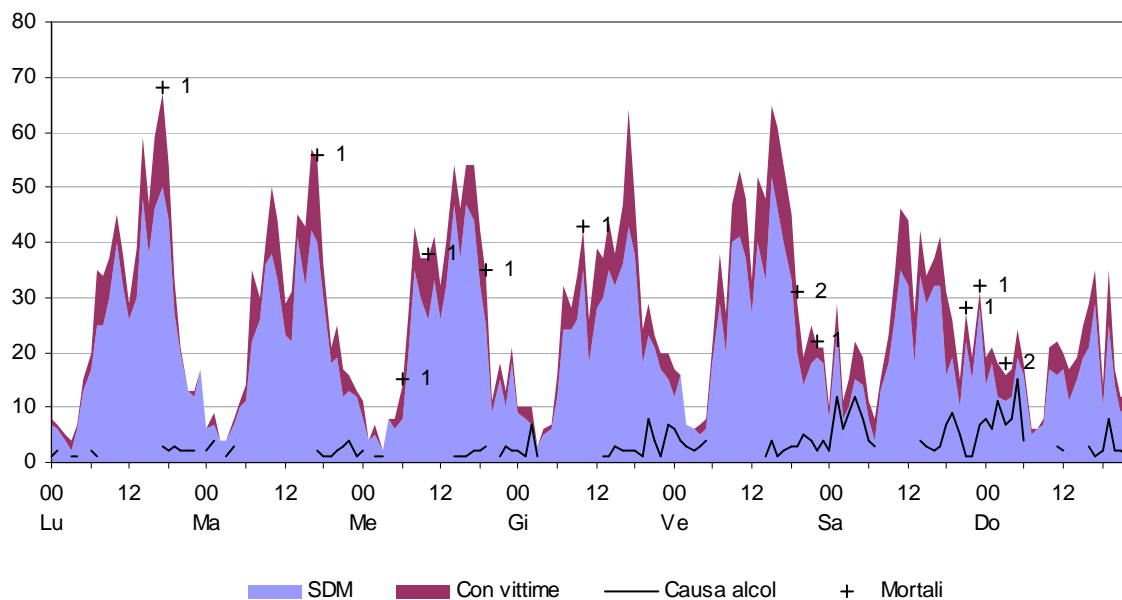
Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ 13/12	Ø 08-12	2013	2012	Δ 13/12	Ø 08-12
00.00 - 01.59	177	206	-29	228	30	41	-11	42
02.00 - 03.59	112	151	-39	151	27	23	4	27
04.00 - 05.59	167	180	-13	182	35	32	3	35
06.00 - 07.59	295	318	-23	350	76	81	-5	81
08.00 - 09.59	409	466	-57	547	73	100	-27	110
10.00 - 11.59	547	534	13	668	120	101	19	124
12.00 - 13.59	469	559	-90	631	107	135	-28	144
14.00 - 15.59	609	672	-63	764	117	137	-20	151
16.00 - 17.59	714	724	-10	864	166	169	-3	197
18.00 - 19.59	472	461	11	557	117	128	-11	135
20.00 - 21.59	272	305	-33	334	53	56	-3	62
22.00 - 23.59	255	303	-48	311	33	47	-14	47

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 13 Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno

Incidenti secondo il giorno e l'ora



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 10 Incidenti secondo il giorno e l'ora

2.5 Evoluzione

2.5.1 Evoluzione delle vittime per gravità e genere di strada

L'evoluzione storica degli incidenti stradali è influenzata da cambiamenti nelle procedure di registrazione. Per questo il grafico riporta i dati dal 1995, anno d'introduzione del rilevamento su supporto informatico. A volte le variazioni sono invece dovute a un singolo evento straordinario, come per l'anno 2001 in conseguenza degli 11 morti dell'incidente nella Galleria del San Gottardo.

Vittime per gravità e genere di strada

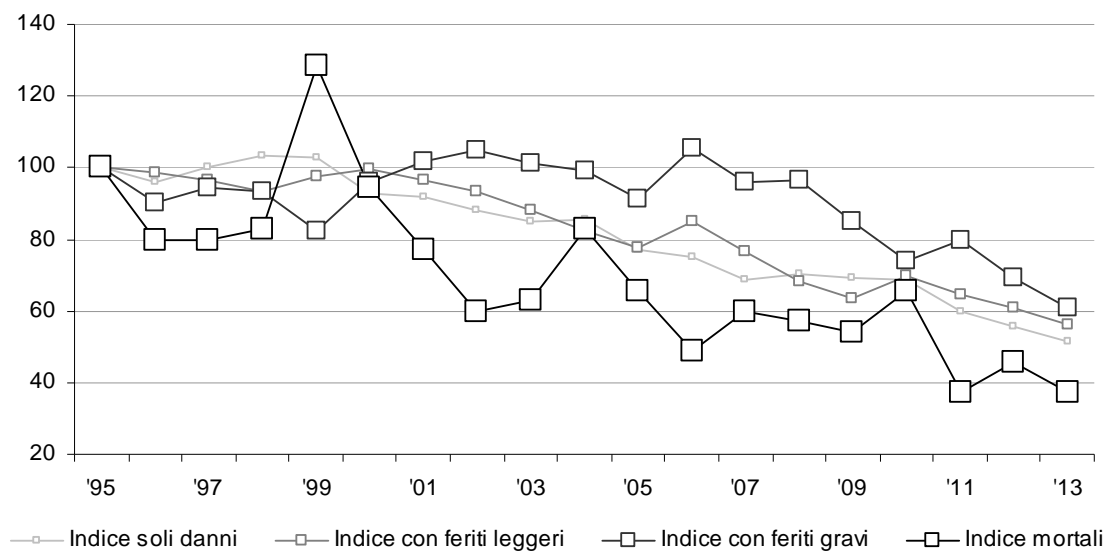
	Totale	Autostrada	Semi- autostrada	Strada principale	Strada secondaria	Altro genere
Vittime						
2007	1 727	226	22	917	512	50
2008	1 655	176	23	935	474	47
2009	1 442	121	31	805	436	49
2010	1 502	150	20	812	467	53
2011	1 419	116	21	831	411	40
2012	1 306	133	30	717	386	40
2013	1 164	89	19	632	376	48
Morti						
2007	19	5	0	7	5	2
2008	20	2	2	11	3	2
2009	19	3	2	9	4	1
2010	23	1	0	14	6	2
2011	14	2	0	7	4	1
2012	16	3	1	6	6	0
2013	13	0	0	7	5	1
Feriti gravi						
2007	387	25	4	195	149	14
2008	412	19	8	232	138	15
2009	349	18	4	192	120	15
2010	312	25	0	160	113	14
2011	327	13	2	195	105	12
2012	290	17	5	156	98	14
2013	251	12	0	130	86	23
Feriti leggeri						
2007	1 321	196	18	715	358	34
2008	1 223	155	13	692	333	30
2009	1 074	100	25	604	312	33
2010	1 167	124	20	638	348	37
2011	1 078	101	19	629	302	27
2012	1 000	113	24	555	282	26
2013	900	77	19	495	285	24

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 14 Vittime per gravità e genere di strada

2.5.2 Evoluzione indicizzata degli incidenti e delle vittime per utenza del traffico

Incidenti per gravità



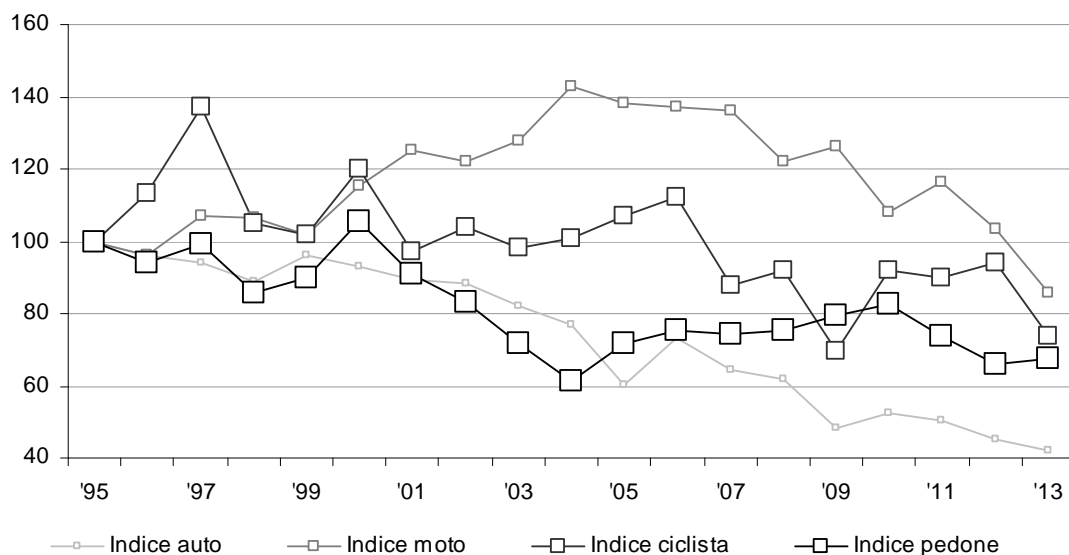
Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 11 Incidenti per gravità

La rilevazione degli incidenti minori non è completa (cfr. glossario metodologico), questa limitazione riguarda principalmente i sinistri con soli danni materiali.

Vittime per utenza del traffico



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 12 Vittime per utenza del traffico

3 Parte dettagliata

3.1 Protagonisti

3.1.1 Protagonisti secondo la categoria di utenti della strada

Protagonisti (conducenti, passeggeri, pedoni) secondo la categoria di utenti

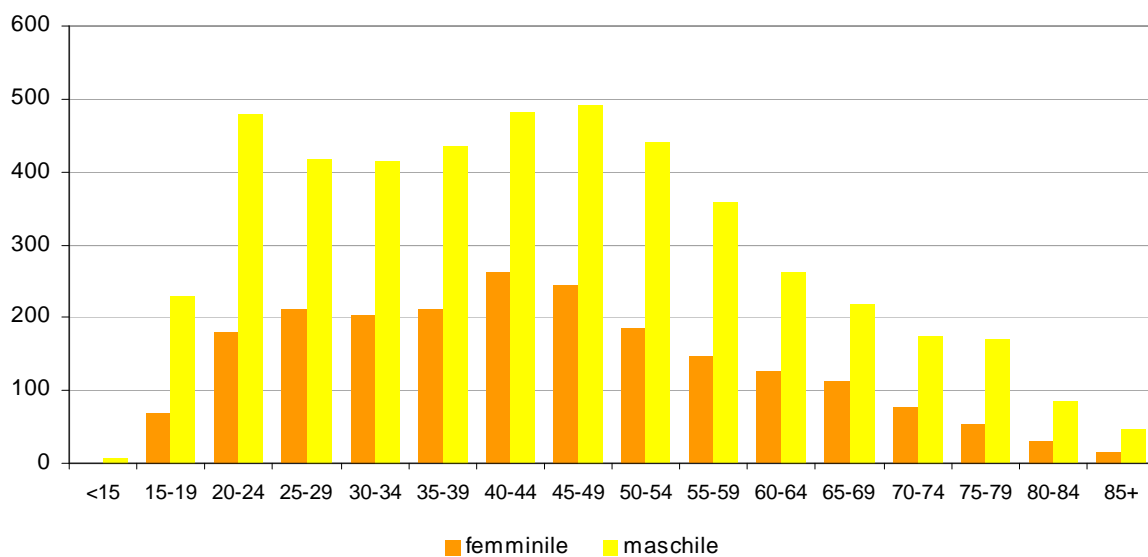
	Totale	Illesi	Vittime			
			Totale	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri
Automobile	6 411	5 826	585	3	62	520
Autocarro	236	232	4	0	0	4
Autofurgone	351	326	25	0	4	21
Moto ≥ 25 kw	322	128	194	3	80	111
Moto < 25 kw	112	30	82	2	19	61
Motoleggera	97	36	61	1	16	44
Ciclomotore	28	12	16	1	4	11
Velocipede	89	16	73	1	18	54
Trasporti pubblici	61	61	0	0	0	0
Pedoni	130	9	121	2	47	72
Altri	481	478	3	0	1	2

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 15 Protagonisti secondo la categoria di utenti

3.1.2 Protagonisti secondo l'età e il sesso

Conducenti secondo l'età e il sesso



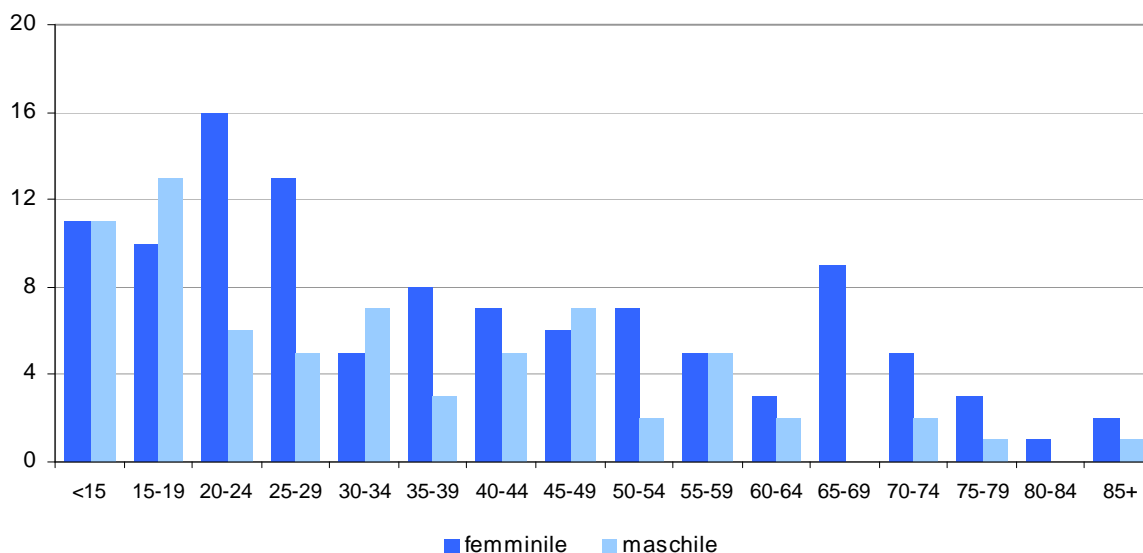
Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 13 Conducenti secondo l'età e il sesso

La prevalenza di conducenti uomini fra i coinvolti in incidenti stradali ha diverse cause, e non è facilmente riconducibile a una loro maggiore aggressività alla guida. La loro partecipazione al traffico, calcolata partendo dal numero di persone con licenza di condurre e dalla distanza giornaliera media percorsa al volante, è infatti più che doppia rispetto alle donne.

Passeggeri, vittime secondo l'età e il sesso

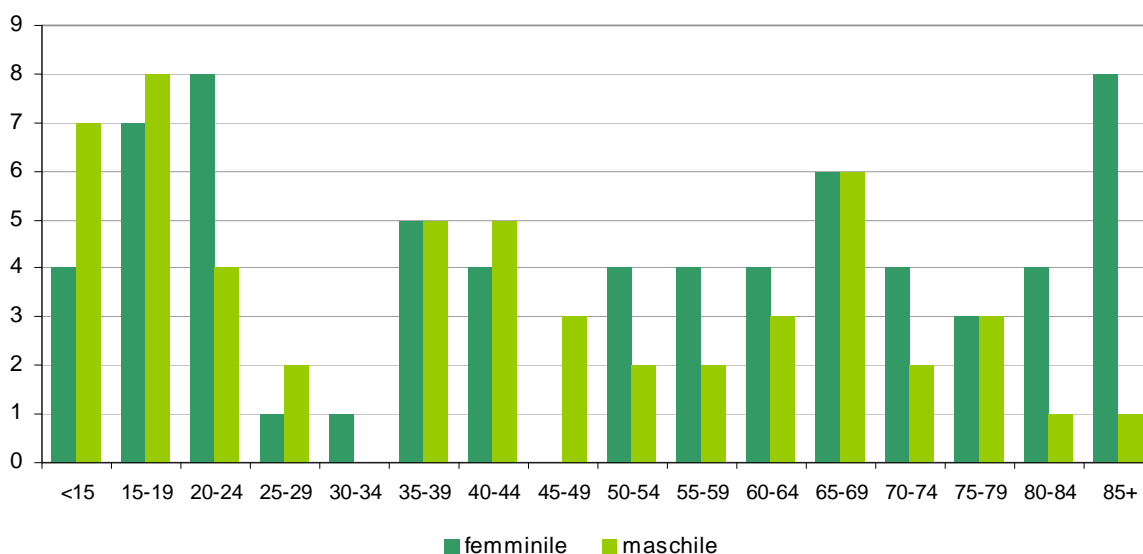


Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 14 Passeggeri, vittime secondo l'età e il sesso

Pedoni, vittime secondo l'età e il sesso



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 15 Pedoni, vittime secondo l'età e il sesso

3.1.3 Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età

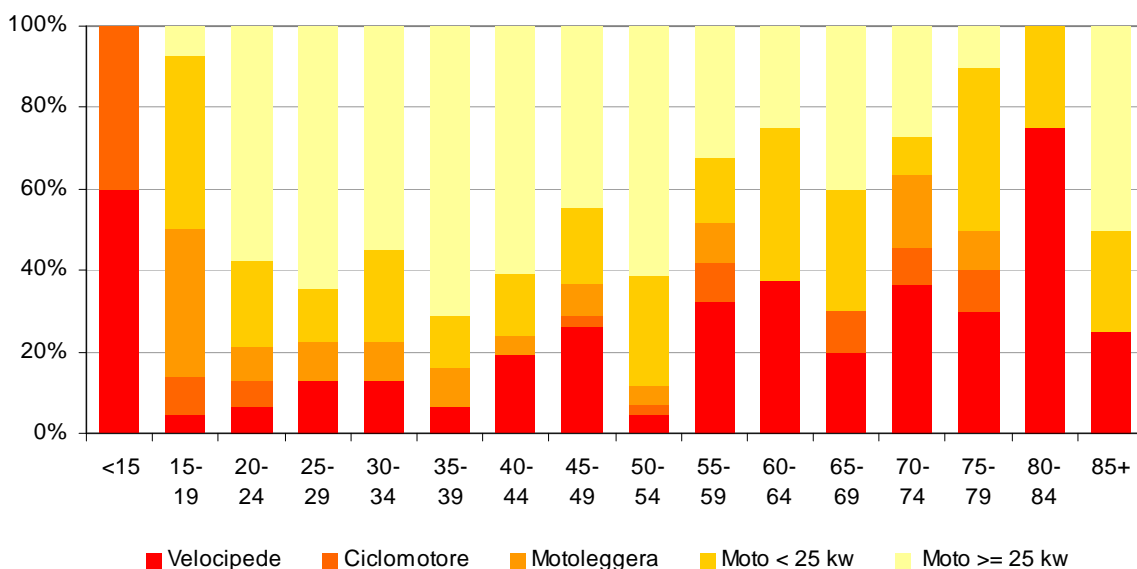
Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età

	Totale		Velocipede	Ciclomotore	Motoleggera	Moto < 25 kw	Moto ≥ 25 kw
	ass.	in %					
	519	100.0	93	20	93	84	229
<15	19	3.7	12	5	1	0	1
15-19	86	16.6	1	3	58	12	12
20-24	52	10.0	2	1	7	15	27
25-29	44	8.5	5	0	4	7	28
30-34	27	5.2	1	0	3	5	18
35-39	51	9.8	10	0	2	4	35
40-44	55	10.6	16	1	3	8	27
45-49	49	9.4	10	0	5	5	29
50-54	39	7.5	9	3	2	9	16
55-59	45	8.7	11	3	3	5	23
60-64	17	3.3	4	1	2	4	6
65-69	15	2.9	6	1	1	4	3
70-74	10	1.9	2	1	1	4	2
75-79	7	1.3	4	0	1	1	1
80-84	2	0.4	0	0	0	1	1
85+	1	0.2	0	1	0	0	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 16 Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età

Distribuzione delle vittime per tipo di veicolo a due ruote e classe d'età



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 16 Distribuzione delle vittime per tipo di veicolo a due ruote e classe d'età

3.1.4 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età

Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età

	Totale	Auto- mobile	Auto- carro	Auto- furgone	Moto ≥25kw	Moto <25kw	Moto- leggera	Velo- cipede	Pedoni	Altri
	938	650	8	35	97	40	41	32	19	16
<15	10	0	0	0	0	0	0	2	6	2
15-19	86	35	0	0	3	6	23	4	11	4
20-24	185	109	1	3	17	10	25	5	11	4
25-29	89	68	0	2	10	4	2	3	0	0
30-34	77	50	1	7	11	4	2	2	0	0
35-39	89	67	2	3	10	3	3	1	0	0
40-44	92	62	1	6	17	1	1	3	1	0
45-49	80	57	0	4	7	2	1	7	1	1
50-54	72	45	2	3	11	6	2	2	0	1
55-59	51	32	0	2	6	0	2	3	1	5
60-64	32	24	0	0	2	3	0	1	2	0
65-69	54	41	1	2	3	2	0	1	1	3
70-74	41	35	0	0	1	1	2	1	0	1
75-79	36	27	0	1	0	4	1	1	1	1
80-84	20	18	0	1	0	0	0	1	0	0
85+	20	15	0	1	2	0	0	1	1	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 17 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età

3.1.5 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza

Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza

	Totale	Auto- mobile	Auto- carro	Auto- furgone	Moto ≥25kw	Moto <25kw	Moto- leggera	Altri
	935	652	8	35	97	40	41	62
0-4	218	128	1	3	42	17	23	4
5-9	105	75	0	4	18	5	2	1
10-14	86	67	2	5	7	2	3	0
15-19	66	54	2	3	5	1	1	0
20-24	79	62	1	6	4	1	2	3
25-29	84	66	1	5	6	3	2	1
30-34	56	38	1	2	5	7	1	2
35-39	34	27	0	2	3	0	1	1
40-44	48	45	0	1	2	0	0	0
45-49	32	26	0	1	1	1	0	3
50+	68	60	0	3	2	2	1	0
Sconosciuto	59	4	0	0	2	1	5	47

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 18 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza

3.1.6 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico

Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico

	Totale	Auto- mobile	Auto- carro	Auto- furgone	Moto ≥25kw	Moto <25kw	Moto- leggera	Velo- cipede	Pedoni	Altri
	321	284	1	6	12	3	6	4	0	5
0.50-0.59	8	7	0	0	1	0	0	0	0	0
0.60-0.69	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0
0.70-0.79	13	12	0	0	0	0	0	1	0	0
0.80-0.89	22	17	0	2	1	1	1	0	0	0
0.90-0.99	25	21	0	1	2	0	0	1	0	0
1.00-1.09	23	22	0	0	0	0	0	0	0	1
1.10-1.19	23	22	0	0	0	0	1	0	0	0
1.20-1.29	29	26	0	0	1	0	1	1	0	0
1.30-1.39	23	18	0	1	2	0	0	1	0	1
1.40-1.49	26	24	0	0	2	0	0	0	0	0
1.50-1.59	23	20	0	1	0	1	1	0	0	0
1.60-1.69	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
1.70-1.79	19	18	0	0	0	0	1	0	0	0
1.80-1.89	17	15	0	1	1	0	0	0	0	0
1.90-1.99	10	8	1	0	0	0	0	0	0	1
2.00-2.09	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
2.10-2.19	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20-2.29	6	3	0	0	1	1	0	0	0	1
2.30-2.39	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2.40-2.49	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50+	7	5	0	0	1	0	0	0	0	1

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 19 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico

3.2 Cause

3.2.1 Per causa, secondo le conseguenze e interno/esterno località

Per causa (risposte multipli possibili), secondo le conseguenze e interno/esterno località

	Totale			Con vittime	
	Totale	Interno località	Fuori località	Interno località	Fuori località
Influenza diretta del conducente	1 287	887	400	308	177
Stato psico-fisico/Influenza medica	494	339	155	121	72
Visibilità ridotta, riconoscimento tardivo	9	8	1	7	1
Inosservanza di segnali o di segnalazioni	38	30	8	13	6
Inosservanza dei segnali luminosi	34	31	3	13	2
Guida difettosa del veicolo	312	199	113	78	58
Carico/Occupazione del veicolo	14	2	12	1	2
Disattenzione e distrazione	386	278	108	75	36
Influssi esterni	615	142	473	34	28
Influenza esterna momentanea	73	34	39	20	13
Influenza di terzi	530	99	431	5	13
Difetti del veicolo	25	8	17	4	4
Difetti tecnici del veicolo	20	7	13	3	2
Condizioni del traffico/ norme della circolazione	2 759	2 106	653	460	193
Velocità	182	77	105	36	49
Viaggiare a sinistra/a destra e preselezione	401	237	164	12	25
Sorpasso (situazione)	15	10	5	8	3
Sorpasso (scorrimento del traffico)	130	84	46	43	13
Inosservanza del diritto di precedenza	701	632	69	225	34
Altri movimenti di marcia	1 310	1 049	261	120	66
Pedone	36	33	3	31	2
Stato psicofisico/Causa medica del pedone	3	1	2	1	1
Influenza/Comportamento del pedone	33	32	1	30	1
Causa sconosciuta	422	378	44	9	5

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 20 Per causa, secondo le conseguenze e interno/esterno località

In una valutazione comparativa delle cause, va considerato che in presenza di sospetta inabilità alla guida la constatazione del sinistro è obbligatoria, e sussiste pertanto una sovra rappresentatività della categoria di causa. Alcuni accertamenti hanno inoltre più probabilità di essere compiuti in presenza di gravi conseguenze; è il caso ad esempio delle verifiche sull'impiego di un telefono cellulare.

3.2.2 Dinamica degli incidenti con causa velocità e alcol

Dinamica con causa velocità e alcol

	Totale				Con vittime			
	2013	2012	Δ	Ø	2013	2012	Δ	Ø
			13-12	08-12			13-12	08-12
Totale con causa velocità	178	200	-22	273	83	74	9	111
Incidente di sbandamento o per colpa propria	139	138	1	232	57	46	11	87
Incidente di sorpasso o al cambio di corsia	4	3	1	3	4	2	2	2
Incidente di tamponamento	17	38	-21	17	10	18	-8	10
Incidente nello svoltare	0	0	0	1	0	0	0	1
Incidente nell'immettersi in una strada	2	1	1	2	1	1	0	2
Incidente nell'attraversare la carreggiata	0	0	0	1	0	0	0	1
Collisione frontale	14	18	-4	13	9	6	3	7
Incidente nel parcheggiare	0	1	-1	1	0	0	0	0
Incidente con pedone	2	1	1	2	2	1	1	2
Incidente con animale	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri incidenti	0	0	0	1	0	0	0	1
Totale con causa alcol	370	432	-62	425	133	136	-3	155
Incidente di sbandamento o per colpa propria	263	272	-9	289	96	86	10	99
Incidente di sorpasso o al cambio di corsia	15	17	-2	14	5	4	1	4
Incidente di tamponamento	32	53	-21	41	12	19	-7	17
Incidente nello svoltare	8	4	4	8	7	3	4	6
Incidente nell'immettersi in una strada	13	18	-5	14	5	7	-2	5
Incidente nell'attraversare la carreggiata	2	4	-2	8	1	4	-3	5
Collisione frontale	19	29	-10	25	5	10	-5	11
Incidente nel parcheggiare	15	29	-14	14	0	1	-1	0
Incidente con pedone	1	1	0	6	1	1	0	6
Incidente con animale	1	3	-2	1	0	0	0	0
Altri incidenti	1	2	-1	5	1	1	0	1

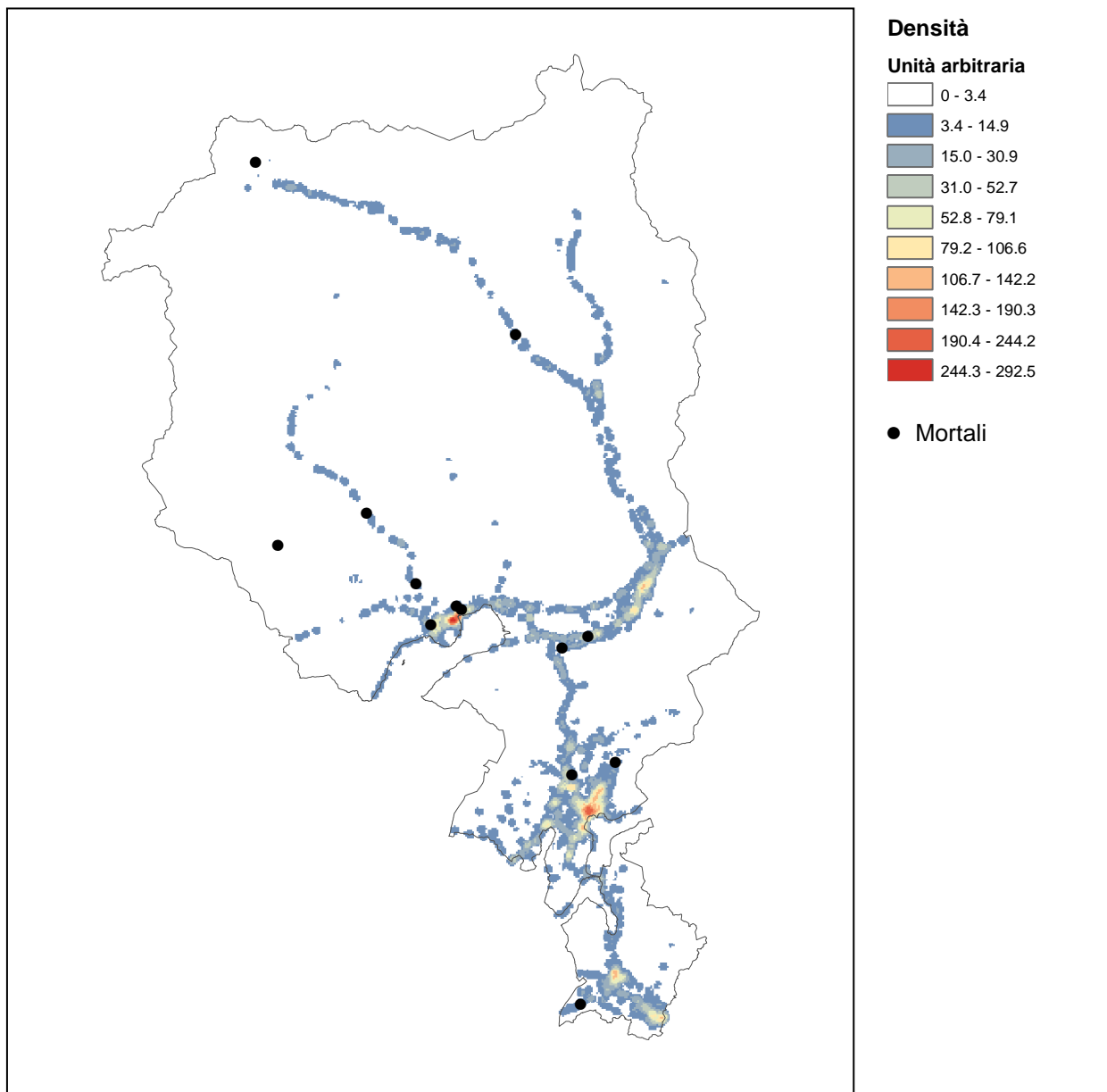
© Polizia cantonale ticinese

Tabella 21 Dinamica con causa velocità e alcol

3.3 Localizzazione

3.3.1 Distribuzione degli interventi

Distribuzione degli interventi



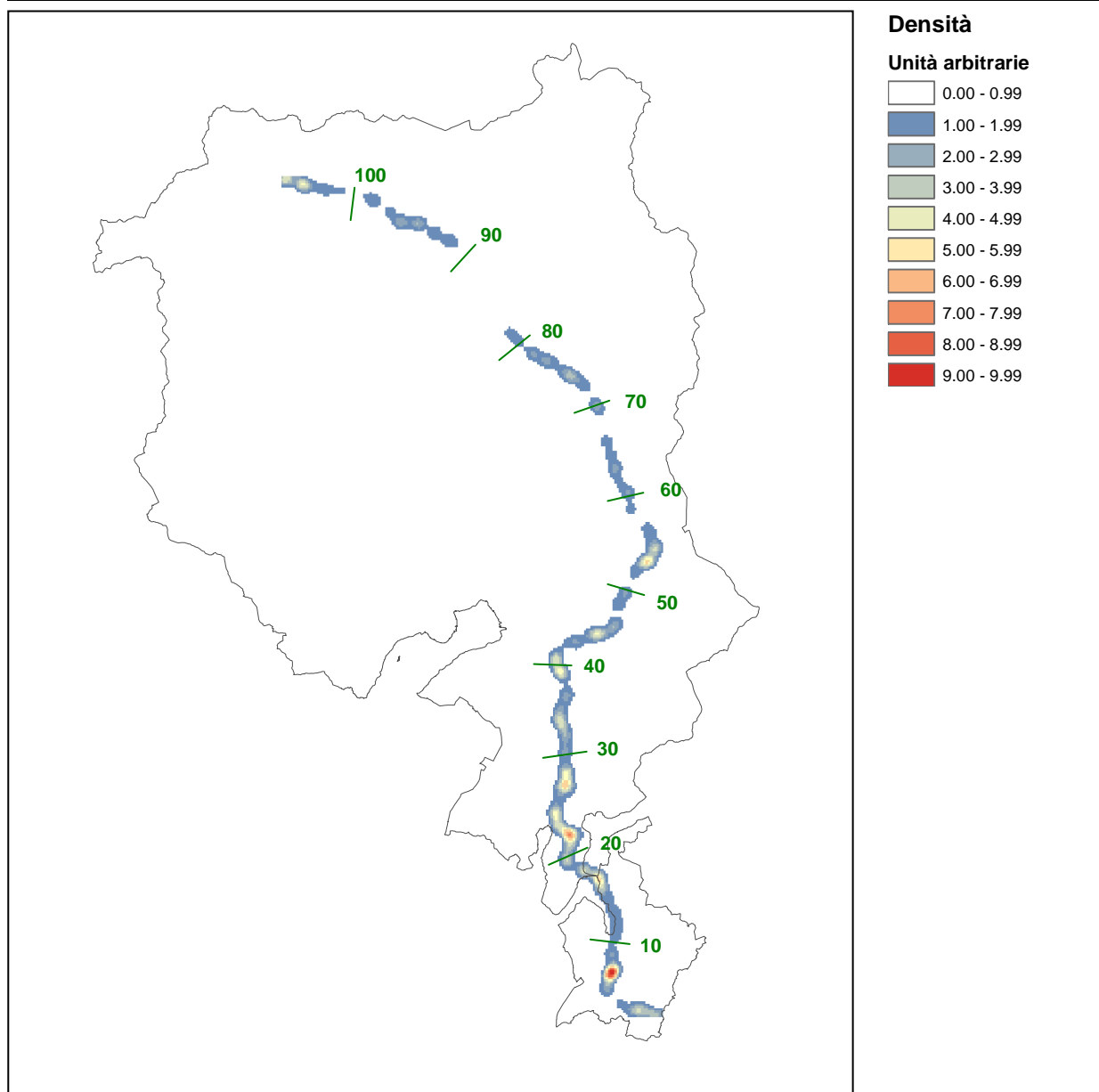
Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 17 Distribuzione degli interventi

3.3.2 Autostrada A2

Incidenti sulla A2, ripartizione per densità



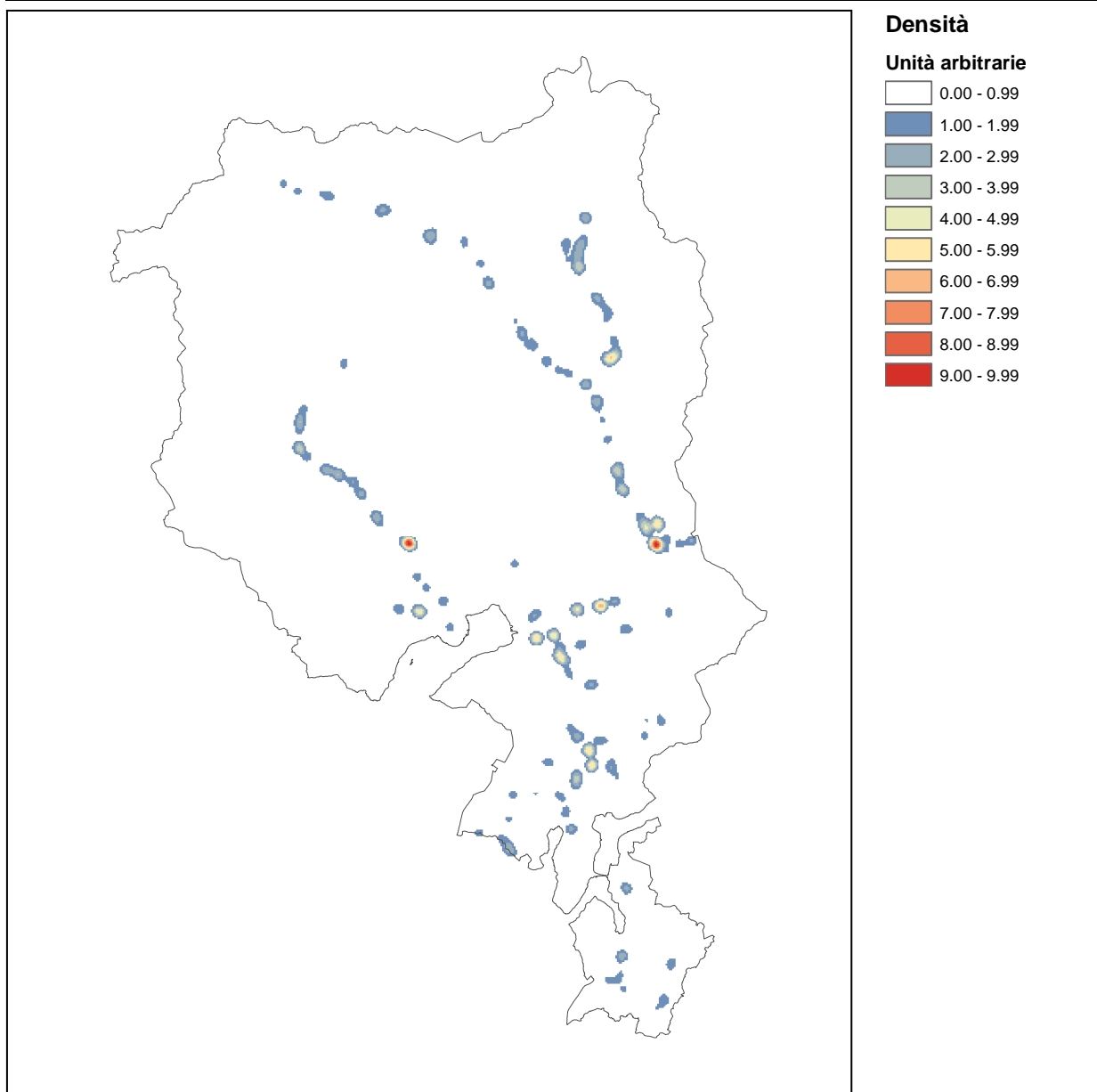
Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 18 Incidenti sulla A2, ripartizione per densità

3.3.3 Investimento di selvaggina

Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità



Fonte: MISTRA

© Polizia cantonale ticinese

Figura 19 Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità

4 Glossario metodologico

4.1 Introduzione

La presente statistica ha per oggetto gli incidenti della circolazione stradale rilevati dalla polizia. Con incidente stradale si intende qualsiasi incidente che occorre sulla via pubblica e che coinvolge almeno un veicolo, a motore o non a motore (es. bici). Si applica a tutte le strade, vie di comunicazione e luoghi pubblici che sottostanno alla Legge federale sulla circolazione stradale (LCStr).

La statistica non include i sinistri di cui la polizia non viene a conoscenza. A questo proposito va osservato come l'obbligo di notifica è regolato dagli artt. 51 LCStr e 55 ONC. In particolare la rilevazione degli incidenti minori (senza danni alle persone), di quelli che coinvolgono un solo veicolo o che causano solo ferite leggere è largamente incompleta.

4.2 Definizioni

4.2.1 Feriti leggeri

I «feriti leggeri» sono persone che hanno subito danni di poca entità, in grado di lasciare il luogo dell'incidente con le proprie forze, o che necessitano solo di trattamento ambulatoriale.

4.2.2 Feriti gravi

I «feriti gravi» sono persone che hanno subito danni importanti e visibili che impediscono per almeno 24 ore le normali attività (es. perdita di conoscenza, frattura, ospedalizzazione di oltre un giorno).

4.2.3 Morti

I «morti» sono persone che hanno perso la vita per le conseguenze dell'incidente, sul posto o nei 30 giorni successivi. Se la morte sopravviene oltre i 30 giorni, nella statistica la persona figura ferita. Come data della morte fa stato il momento dell'incidente.

4.2.4 Vittime

Come «vittime» si considera la somma dei feriti leggeri, di quelli gravi e dei morti.

4.2.5 Persone coinvolte

Sono «persone coinvolte» tutte le persone non ferite e le vittime. Sono esclusi i passeggeri illesi di autobus, e i passeggeri illesi in incidenti per i quali la polizia non procede alla redazione di un rapporto completo con verbalizzazione dei protagonisti (casi liquidati o “bagatella”).

4.2.6 Tipo di veicolo

Il tipo di veicolo è determinato in applicazione dell'ordinanza concernente le esigenze tecniche per i veicoli stradali (OETV).

Automobile

Autoveicolo leggero per il trasporto di persone con nove posti a sedere al massimo (compreso il conducente), e un peso limite di 3.5 t.

Motoveicolo

Veicolo a motore a due ruote con o senza carrozino laterale oltre i 50 cm³ e gli 11 kW.

Motoleggera

Motoveicoli fino a 50 cm³ e al massimo 11 kW.

4.2.7 Punto nero

Tratto della rete stradale in cui la concentrazione di incidenti è nettamente superiore a quella di altri segmenti comparabili. Nello specifico, gli indicatori corrispondenti al numero di incidenti e alla loro gravità superano i valori soglia di riferimento (norma VSS SNR 641 724).

4.3 Principi di elaborazione

4.3.1 Statistica di polizia

La rilevazione si fonda sulle informazioni trasmesse dai servizi di polizia tramite formulari o per via elettronica. Essendo la rilevazione degli incidenti minori (senza danni alle persone) definita in maniera insufficiente, nelle tabelle si presentano di norma i dati relativi ai soli incidenti con vittime.

4.3.2 Principio del luogo del decesso

Per quanto concerne i decessi, la statistica degli incidenti stradali registra tutte le persone che hanno perso la vita in Svizzera, indipendentemente dal loro domicilio. La statistica svizzera delle cause di morte considera invece il domicilio, ossia registra le persone domiciliate in Svizzera, indipendentemente dal luogo del decesso (in Svizzera o all'estero).

4.4 Dati chiave

Per descrivere l'ambito coperto dalla statistica sugli incidenti stradali sono impiegati diversi tipi di dati chiave. La distinzione tra cifre assolute e cifre relative è di centrale importanza.

4.4.1 Cifre assolute

Le cifre assolute rappresentano le frequenze rilevate di incidenti, persone, veicoli, ecc. quali valori a sé stanti. Di norma sono scarsamente significative e non permettono raffronti tra grandezze diverse. Le differenze (Δ) o la media (\emptyset) possono riguardare il confronto tra anni o intervalli di anni.

4.4.2 Cifre relative

Le cifre relative si ottengono rapportando tra loro due cifre assolute. In questo modo la grandezza da misurare (ad es. il numero di incidenti) viene messa in relazione a un altro valore che funge da fattore di normalizzazione (ad es. il traffico giornaliero medio). I rapporti permettono quindi di migliorare la comparabilità tra i diversi insiemi di base (ad. es. raffronti intercantonali o fra diverse tratte della rete stradale).

Calcolo di un indice

Analisi dello scostamento di un valore rispetto a una grandezza di riferimento fissa. In genere il risultato viene moltiplicato per 100, evitando di riportare le cifre decimali.

Letalità

Misura di pericolosità degli incidenti. Corrisponde al numero di morti ogni 100 vittime.

5 Indice delle Tabelle

Tabella 1 Incidentalità.....	7
Tabella 2 Vittime secondo il mezzo di trasporto.....	8
Tabella 3 Incidenti con vittime secondo la causa.....	9
Tabella 4 Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada.....	10
Tabella 5 Vittime secondo il genere di strada.....	11
Tabella 6 Incidenti per distretto.....	12
Tabella 7 Incidenti per comune.....	14
Tabella 8 Incidenti secondo la dinamica.....	16
Tabella 9 Incidenti secondo lo stato della strada.....	16
Tabella 10 Incidenti secondo le condizioni ambientali.....	17
Tabella 11 Incidenti secondo le conseguenze e il mese.....	18
Tabella 12 Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana.....	18
Tabella 13 Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno.....	19
Tabella 14 Vittime per gravità e genere di strada.....	20
Tabella 15 Protagonisti secondo la categoria di utenti.....	22
Tabella 16 Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età.....	24
Tabella 17 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età.....	25
Tabella 18 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza.....	25
Tabella 19 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico.....	26
Tabella 20 Per causa principale, secondo le conseguenze e interno/esterno località.....	27
Tabella 21 Dinamica con causa velocità e alcol.....	28

6 Indice delle Figure

Figura 1 Incidenti per gravità	7
Figura 2 Ripartizione delle vittime secondo il mezzo di trasporto	8
Figura 3 Letalità secondo il mezzo di trasporto	9
Figura 4 Incidenti con vittime per genere di strada	10
Figura 5 Ripartizione delle vittime secondo il genere di strada	11
Figura 6 Letalità secondo il genere di strada	12
Figura 7 Incidenti totali: frequenza secondo il distretto	13
Figura 8 Incidenti totali: frequenza secondo il comune	15
Figura 9 Frazione degli incidenti con vittime (sul totale) secondo le condizioni ambientali	17
Figura 10 Incidenti secondo il giorno e l'ora	19
Figura 11 Incidenti per gravità	21
Figura 12 Vittime per utenza del traffico	21
Figura 13 Conducenti secondo l'età e il sesso	22
Figura 14 Passeggeri, vittime secondo l'età e il sesso	23
Figura 15 Pedoni, vittime secondo l'età e il sesso	23
Figura 16 Distribuzione delle vittime per tipo di veicolo a due ruote e classe d'età	24
Figura 17 Distribuzione degli interventi	29
Figura 18 Incidenti sulla A2, ripartizione per densità	30
Figura 19 Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità	31