Statistica incidenti della circolazione stradale

Rapporto annuale 2016

Indice

Indi	ce	3
1	Introduzione	5
2	Panoramica	7
2.1	Incidenti e conseguenze	
2.1.1		7
2.1.2	1 0	
2.1.3	'	
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	·	
2.2.4	Incidenti per comune	14
2.3	Incidenti in base ai fattori del traffico	
2.3.1	Incidenti secondo la dinamica	18
2.3.2	Incidenti secondo lo stato della strada	18
2.3.3	Incidenti secondo le condizioni ambientali	19
2.4	Incidenti per periodo	20
2.4.1	Incidenti secondo le conseguenze e il mese	20
2.4.2	Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana	20
2.4.3	Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno	21
2.5	Evoluzione	22
2.5.1	Evoluzione delle vittime per gravità e genere di strada	22
2.5.2	Evoluzione indicizzata degli incidenti e delle vittime per utenza del traffico	23
3	Parte dettagliata	24
3.1	Protagonisti	24
3.1.1	_	
3.1.2	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3.1.3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3.1.4		
3.1.5	·	
3.1.6	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
3.2	Cause	29
3.2.1		
3.2.2	,	
3.2.3	•	
3.3	Mappe	32
3.3.1	• •	
	-	

3.3.2	Autostrada A2	33
3.3.3	Investimento di selvaggina	34
3.4	Incidenti per regione di polizia comunale (esclusa autostrada)	35
3.4.1	Regione I (Mendrisiotto sud, comune polo Chiasso)	
3.4.2	Regione II (Mendrisiotto nord, comune polo Mendrisio)	
3.4.3	Regione III (Luganese, comune polo Lugano)	
3.4.4	Regione IV (Bellinzonese sud, comune polo Giubiasco)	
3.4.5	Regione V (Bellinzonese nord, comune polo Bellinzona)	
3.4.6	Regione VI (Locarnese est e Valle Maggia, comune polo Locarno)	37
3.4.7	Regione VII (Locarnese ovest, comune polo Ascona)	
3.4.8	Regione VIII (Riviera, Blenio e Leventina, comune polo Biasca)	38
3.4.9	Grafici	39
4 0	Glossario metodologico	40
4.1	Introduzione	40
4.2	Definizioni	40
4.2.1	Feriti leggeri	40
4.2.2	Feriti gravi	40
4.2.3	Morti	40
4.2.4	Vittime	40
4.2.5	Persone coinvolte	40
4.2.6	Tipo di veicolo	40
4.2.7	Punto nero	41
4.3	Principi di elaborazione	
4.3.1	Statistica di polizia	
4.3.2	Principio del luogo del decesso	41
4.4	Dati chiave	41
4.4.1	Cifre assolute	41
4.4.2	Cifre relative	41
5 lı	ndice delle Tabelle	42
6 lı	ndice delle Figure	43

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 conformità a una nomenclatura e norme 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 veicoli merci e 65 000 veicoli a motore al giorno), cui va ancora aggiunto il trasporto pubblico e il traffico individuale interno. Con 634 veicoli per 1 000 abitanti, il Cantone ha un tasso di motorizzazione fra i più elevati in Svizzera (541); il 77% della domanda di mobilità viene soddisfatta dai mezzi di trasporto individuali, una situazione parzialmente ascrivibile alla particolare conformazione del nostro territorio.

Negli ultimi 10 anni il numero di incidenti in rapporto alla popolazione residente si è notevolmente ridotto, colmando il divario che ci separava dal resto dei cantoni Svizzeri. Nel 2016, con 2 066 incidenti con vittime ogni 100 000 abitanti, il Ticino si piazza all'undicesimo posto e sotto la media svizzera (2 134). Il merito è ascrivibile alla componente degli incidenti con ferimento leggero, mentre quelli gravi, malgrado il notevole miglioramento, restano ancora troppo frequenti (551 ogni 100 000 abitanti contro 431 in Svizzera).

Breve commento

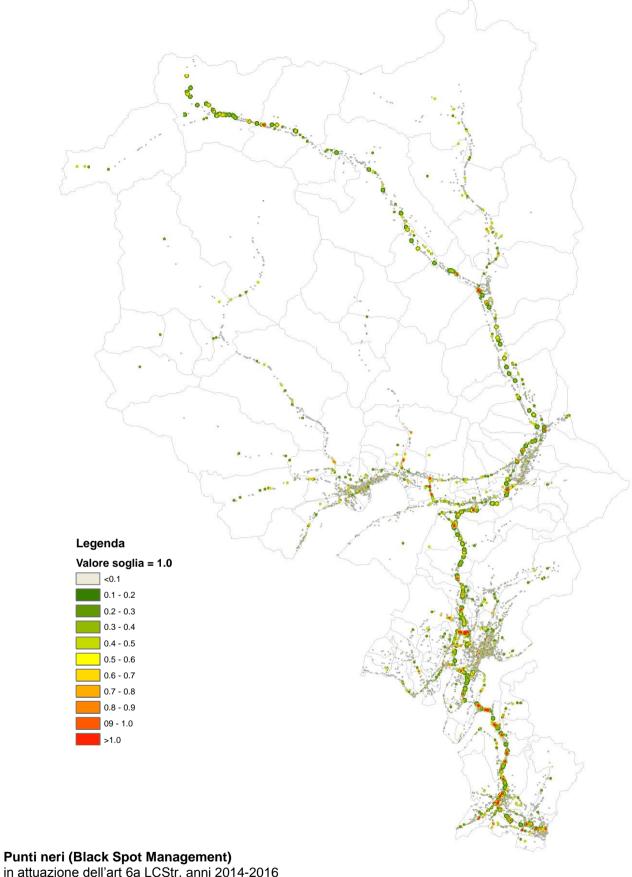
Nel corso del 2016 sono stati oggetto di un rapporto di costatazione 3 990 incidenti (di cui 295 in autostrada e il 72% all'interno delle località), una riduzione dello 0.9% rispetto all'anno prima. La maggior parte (82%) ha comportato solo danni materiali. Dopo il leggero rialzo del 2015 sono tornati a diminuire in modo netto anche quelli con vittime (-19.9%) con 711 feriti leggeri (-18.9%), 204 feriti gravi (-10.1%) e tredici morti (+1 rispetto al 2015, di cui 11 automobilisti e due motociclisti). Sul numero dei decessi hanno influito le sei vittime di due singoli episodi, entrambi occorsi sulla A2.

Il numero di feriti fra i pedoni è pure ulteriormente diminuito, e non vi sono stati decessi. Le conseguenze dell'essere coinvolti in un incidente restano comunque più spesso gravi o letali per i pedoni, fino a 3 volte in rapporto a un automobilista, fino al doppio in rapporto a un motociclista.

Nel 2016 è diminuito il numero delle vittime fra i motociclisti, ossia 2 morti (-2) e 249 feriti (-91). I feriti gravi fra i motociclisti (76) superano tuttavia quelli degli occupanti di un'auto (54), una condizione da paragonare ulteriormente a una percorrenza annua media fra i motociclisti di molto inferiore.

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

Il 18.3% di tutte le dinamiche si riferisce a collisioni nel manovrare o parcheggiare, il 9.1% a investimenti di animali, casi per i quali il numero di vittime è comunque esiguo (12 su 1 084 incidenti). Le dinamiche che producono più vittime in rapporto al numero di incidenti sono quelle che vedono coinvolti pedoni (nel 98% dei casi), nell'incrociare (35%) e nello svoltare (32%). Fra le prime cause d'incidente (laddove è stato possibile stabilirle) vi è il non rispetto delle norme di circolazione, in particolare l'inosservanza del diritto di precedenza. La velocità inadeguata è segnalata nel 3.0% di tutti i sinistri (nel 7.7% di quelli con vittime, in nessuno di quelli mortali), l'alcol nel 6.9% (nel 11.9% di quelli con vittime, nel 25% di quelli mortali).



in attuazione dell'art 6a LCStr, anni 2014-2016

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

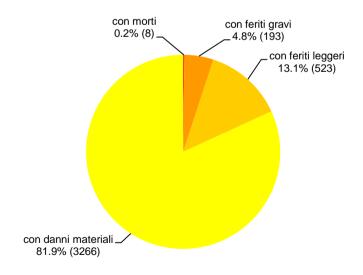
	2016	2015		Δ 16/15	Ø 11-15	∆ 16/ Ø 11-15
			ass.	in %	ass.	in %
Totale incidenti	3 990	4 026	-36	-0.9	4 585	-13.0
con vittime	724	904	-180	-19.9	981	-26.2
con morti	8	12	-4	-33.3	12	-34.4
con feriti gravi	193	216	-23	-10.6	253	-23.7
con feriti leggeri	523	676	-153	-22.6	716	-26.9
con danni materiali	3 266	3 122	144	4.6	3 604	-9.4
Totale vittime	928	1 116	-188	-16.8	1 218	-23.8
Morti	13	12	1	8.3	13	3.2
Feriti gravi	204	227	-23	-10.1	267	-23.5
Feriti leggeri	711	877	-166	-18.9	939	-24.3

© 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 d'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

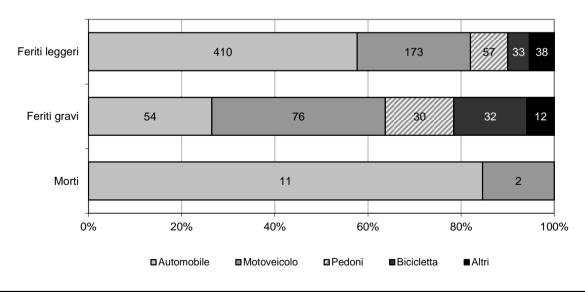
Vittime secondo il mezzo di trasporto

		2016			2015	
_		Feriti	Feriti		Feriti	Feriti
	Morti	gravi	leggeri	Morti	gravi	leggeri
Totale	13	204	711	12	227	877
Automobile	11	54	410	4	53	481
Motoveicolo	2	76	173	4	101	239
Velocipede	0	30	27	2	21	39
Bicicletta elettrica	0	2	6	0	6	7
Pedoni	0	30	57	2	40	71
sul passaggio pedonale	0	12	27	0	16	24
fuori da un passaggio pedonale	0	18	30	2	24	47
Altri	0	12	38	0	6	40

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 2 Vittime secondo il mezzo di trasporto

Ripartizione delle vittime secondo il mezzo di trasporto



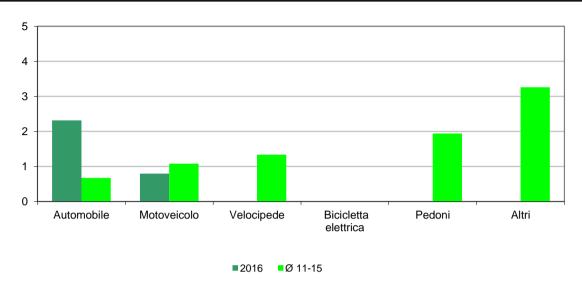
Fonte: MISTRA © Polizia cantonale ticinese

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 fe	riti gravi	Con feriti leggeri	
_	ass.	in %	ass.	in %	ass.	in %
Totale	16	100.0	260	100.0	690	100.0
Influsso diretto del conducente	10	62.5	117	45.0	243	35.2
Esperienza di guida insuff.	2	12.5	17	6.5	40	5.8
influenza dell'alcol	2	12.5	30	11.5	53	7.7
spossatezza, colpo di sonno	1	6.3	8	3.1	16	2.3
influenza di stupefacenti	1	6.3	2	0.8	4	0.6
Influenze esterne (animali, ecc)	1	6.3	8	3.1	32	4.6
Difetti del veicolo	0	0.0	3	1.2	7	1.0
Traffico/norme di circolazione	3	18.8	117	45.0	385	55.8
velocità inadeguata	0	0.0	10	3.8	41	5.9
retromarcia imprudente	1	0.0	6	2.3	12	1.4
Comportamento del pedone	0	12.5	13	0.8	18	0.7
Causa sconosciuta	2	0.0	2	0.0	5	0.0

© 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

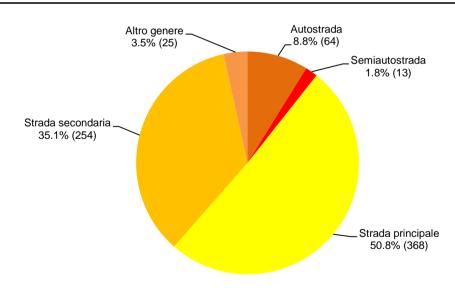
Incidenti interno/esterno località, e per genere di strada

		Tota	ale			Con vi	ttime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16/15	11-15	2016	2015	16/15	11-15
Totale	3 990	4 026	-36	4 585	724	904	-180	981
Totale interno località	2 856	2 754	102	3 231	492	628	-136	680
Semiautostrada	0	0	0	0	0	0	0	0
Strada principale	1 200	1 142	58	1397	273	337	-64	371
Strada secondaria	1 051	1 058	-7	1 203	198	272	-74	281
Altro genere	605	554	51	630	21	19	2	27
Totale fuori località	839	912	-73	990	168	205	-37	226
Semiautostrada	51	63	-12	58	13	20	-7	15
Strada principale	526	606	-80	653	95	137	-42	151
Strada secondaria	227	203	24	228	56	43	13	52
Altro genere	35	40	-5	50	4	5	-1	7
Autostrada	295	360	-65	365	64	71	-7	75

© 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 <u>Vittime secondo il genere di strada</u>

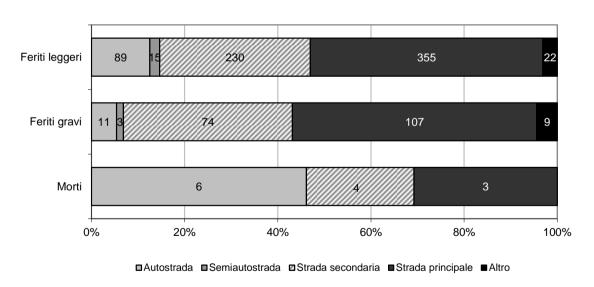
Vittime secondo il genere di strada

		2016	2015			
	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri	Morti	Feriti gravi	Feriti leggeri
Totale	13	204	711	12	227	877
Autostrada	6	11	89	1	9	86
Semiautostrada	0	3	15	0	8	28
Strada principale	4	107	355	4	109	469
Strada secondaria	3	74	230	5	93	277
Altro	0	9	22	2	8	17

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 5 Vittime secondo il genere di strada

Ripartizione delle vittime secondo il genere di strada

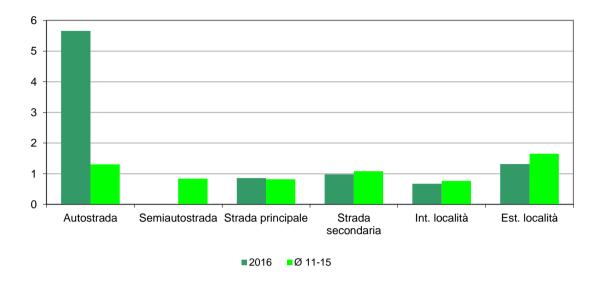


Fonte: MISTRA © Polizia cantonale ticinese

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, senza autostrada

		Totale				Con vittime			
	2016	2015	Δ16/15	Ø11-15	2016	2015	Δ16/15	Ø11-15	
Bellinzona	605	590	15	701	101	120	-19	132	
Blenio	90	89	1	107	17	11	6	20	
Leventina	109	127	-18	127	17	23	-6	26	
Locarno	808	699	109	860	135	157	-22	189	
Lugano	1 443	1 499	-56	1 666	266	370	-104	381	
Mendrisio	432	424	8	538	94	121	-27	126	
Riviera	121	138	-17	128	21	22	-1	22	
Vallemaggia	87	100	-13	105	9	9	0	12	

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 6 Incidenti per distretto, senza autostrada

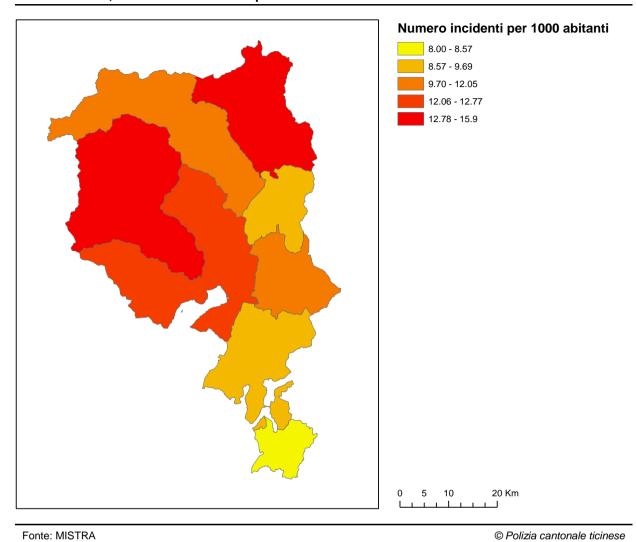


Figura 7 Incidenti totali, senza autostrada: frequenza secondo il distretto

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, senza autostrada

		Tot	ale			Con vittime			
	2016	2015	Δ16/15	Ø11-15	2016	2015	Δ16/15	Ø11-15	
Lugano	652	606	46	737	112	141	-29	151	
Locarno	303	267	36	327	37	53	-16	63	
Bellinzona	173	172	1	227	31	35	-4	44	
Mendrisio	163	160	3	200	36	45	-9	47	
Gambarogno	91	75	16	96	11	11	0	23	
Giubiasco	89	91	-2	105	18	20	-2	20	
Ascona	84	61	23	83	24	24	0	23	
Biasca	78	75	3	67	15	12	3	13	
Chiasso	75	72	3	108	8	11	-3	20	
Cadenazzo	65	54	11	62	11	12	-1	13	
Agno	59	81	-22	74	13	26	-13	20	
Vezia	55	45	10	48	13	15	-2	11	
Capriasca	54	56	-2	52	6	13	-7	9	
Minusio	53	78	-25	73	13	19	-6	14	
Muralto	49	41	8	52	5	6	-1	11	
Bioggio	48	60	-12	53	9	14	-5	12	
Monteceneri	48	60	-12	59	8	15	-7	12	
Arbedo-Castione	46	40	6	43	2	8	-6	7	
Balerna	46	40	6	52	9	13	-4	13	
Camorino	46	37	9	47	7	8	-1	10	
Sant'Antonino	45	27	18	40	6	5	1	6	
Losone	42	55	-13	60	6	14	-8	12	
Tenero-Contra	39	32	7	34	5	6	-1	7	
Manno	38	40	-2	41	6	10	-4	10	
Acquarossa	36	33	3	37	8	3	5	4	
Massagno	36	55	-19	56	8	16	-8	15	
Maggia	35	44	-9	47	3	2	1	4	
Caslano	34	28	6	35	7	7	0	12	
Stabio	34	32	2	40	6	13	-7	12	
Gordola	31	25	6	34	8	7	1	8	
Collina d'Oro	30	35	-5	29	8	8	0	8	
Paradiso	30	27	3	37	0	11	-11	9	
Faido	29	36	-7	36	4	3	1	6	
Serravalle	28	27	1	30	5	5	0	6	
Blenio	26	29	-3	30	4	3	1	7	
Lamone	26	20	6	21	5	11	-6	7	
Morbio Inferiore	26	27	-1	34	6	5	1	5	
Grancia	25	20	5	27	0	1	-1	3	
Avegno Gordevio	24	22	2	21	3	4	-1	3	
Quinto	24	17	7	18	3	2	1	3	
Airolo	23	38	-15	31	3	10	-7	7	

		Tot	ale		Con vittime				
-	2016	2015	∆16/15	Ø11-15	2016	2015	∆16/15	Ø11-15	
Novazzano	23	22	1	19	10	12	-2	7	
Sementina	23	20	3	22	7	5	2	6	
Cugnasco-Gerra	21	14	7	13	4	3	1	3	
Magliaso	21	22	-1	22	4	8	-4	7	
Melano	21	15	6	15	11	4	7	5	
Brissago	20	8	12	17	6	2	4	6	
Torricella-Taverne	20	22	-2	29	3	5	-2	8	
Canobbio	18	38	-20	35	4	6	-2	6	
Croglio	18	21	-3	19	2	2	0	3	
Monte Carasso	18	18	0	17	3	4	-1	5	
Ponte Tresa	18	24	-6	21	2	6	-4	6	
Porza	18	17	1	21	6	5	1	6	
Gudo	17	17	0	25	5	1	4	3	
Lodrino	17	21	-4	18	3	3	0	2	
Sorengo	17	21	-4	17	3	3	0	4	
Terre di Pedemonte	17	6	11	7	2	2	0	1	
Breggia	16	17	-1	13	1	3	-2	3	
Muzzano	16	13	3	16	4	2	2	5	
Alto Malcantone	15	6	9	11	6	1	5	2	
Castel San Pietro	15	12	3	12	3	4	-1	3	
Cevio	15	16	-1	19	1	1	0	2	
Claro	15	17	-2	22	2	4	-2	4	
Melide	15	18	-3	19	3	4	-1	5	
Centovalli	14	8	6	17	4	2	2	6	
Riva San Vitale	14	13	1	14	7	7	0	5	
Lumino	13	10	3	14	0	2	-2	2	
Coldrerio	12	17	-5	21	5	6	-1	5	
Lavizzara	12	17	-5	12	1	2	-1	2	
Savosa	12	10	2	19	2	1	1	3	
Bissone	11	16	-5	14	1	8	-7	6	
Cadempino	11	17	-6	14	5	3	2	5	
Gravesano	11	15	-4	15	0	3	-3	3	
Maroggia	11	6	5	7	5	3	2	2	
Arogno	9	10	-1	12	1	5	-4	3	
Lavertezzo	9	6	3	7	1	0	1	1	
Mezzovico-Vira	9	17	-8	15	1	3	-2	4	
Ponte Capriasca	9	4	5	9	1	0	1	1	
Ronco sopra Ascona	9	5	4	10	2	2	0	4	
Cureglia	8	15	-7	9	2	1	1	2	
Orselina	8	4	4	5	4	1	3	1	
Vacallo	8	12	-4	12	3	2	1	4	
Bedretto	7	6	1	5	2	1	1	1	
Comano	7	13	-6	10	1	1	0	3	
Gnosca	7	11	-4	13	1	0	1	1	
Gorduno	7	7	0	9	1	1	0	1	
Monteggio	7	10	-3	10	1	1	0	2	
Vogorno	7	5	2	5	2	2	0	1	
Bedano	6	6	0	8	2	4	-2	2	
Bodio	6	8	-2	7	2	0	2	1	

		Tot	ale			Con v	ittime	
	2016	2015	∆16/15	Ø11-15	2016	2015	∆16/15	Ø11-15
Curio	6	5	1	6	2	1	1	2
Giornico	6	9	-3	12	2	5	-3	4
Origlio	6	10	-4	13	1	2	-1	2
Cademario	5	5	0	4	1	0	1	1
Novaggio	5	3	2	4	0	0	0	1
Osogna	5	7	-2	6	1	0	1	1
Pollegio	5	8	-3	8	0	2	-2	3
Pura	5	12	-7	9	1	3	-2	3
Brusino Arsizio	4	6	-2	4	2	5	-3	2
Iragna	4	8	-4	8	0	1	-1	0
Moleno	4	4	0	5	0	0	0	0
Personico	4	1	3	2	0	0	0	1
Aranno	3	4	-1	3	0	1	-1	0
Brione sopra Minusio	3	2	1	3	0	0	0	1
Brione (Verzasca)	3	1	2	2	0	0	0	0
Dalpe	3	2	1	2	1	0	1	0
Morcote	3	6	-3	7	1	1	0	2
Onsernone	3	1	2	2	0	1	-1	0
Cresciano	2	10	-8	7	0	2	-2	2
Isone	2	7	-5	3	0	1	-1	0
Neggio	2	1	1	2	0	1	-1	0
Prato (Leventina)	2	2	0	3	0	0	0	0
Rovio	2	1	1	3	0	0	0	1
Sessa	2	3	-1	3	0	1	-1	1
Astano	1	2	-1	2	0	0	0	1
Bedigliora	1	2	-1	3	0	0	0	1
Campo (Vallemaggia)	1	1	0	1	1	0	1	0
Corippo	1	0	1	0	0	0	0	0
Mergoscia	1	1	0	1	1	1	0	0
Miglieglia	1	6	-5	5	0	2	-2	1
Pianezzo	1	2	-1	2	0	1	-1	1
Preonzo	1	8	-7	5	1	0	1	0
Vernate	1	0	1	2	0	0	0	1
Vico Morcote	1	4	-3	4	1	1	0	1

Tabella 7 Incidenti per comune, senza autostrada

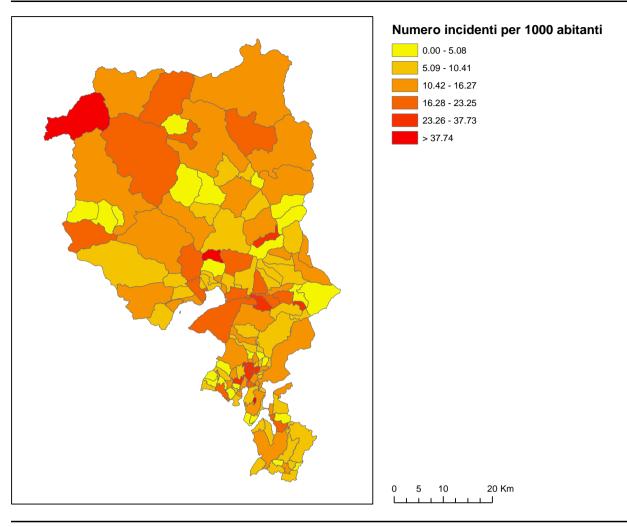


Figura 8 Incidenti totali, senza autostrada: frequenza secondo il comune

2.3 Incidenti in base ai fattori del traffico

2.3.1 Incidenti secondo la dinamica

Incidenti secondo la dinamica

	Totale		Con vitt	ime	Con danni mater.	
_	ass.	in %	ass.	in %	ass.	in %
Incidente causato da sbandamento o per causa propria	823	20.6	208	28.7	615	18.8
Incidente nel sorpassare o nel cambiare corsia	295	7.4	26	3.6	269	8.2
Incidente di tamponamento	813	20.4	171	23.6	642	19.7
Incidente nello svoltare	161	4.0	52	7.2	109	3.3
Collisione nell'immissione in una strada	428	10.7	94	13.0	334	10.2
Incidente nell'incrociare	71	1.8	25	3.5	46	1.4
Collisione frontale	199	5.0	50	6.9	149	4.6
Incidente nel parcheggiare	732	18.3	7	1.0	725	22.2
Incidente con pedone	87	2.2	85	11.7	2	0.1
Incidente con animale	364	9.1	5	0.7	359	11.0
Altra causa	17	0.4	1	0.1	16	0.5

© Polizia cantonale ticinese **Tabella 8** Incidenti secondo la dinamica

2.3.2 Incidenti secondo lo stato della strada

Incidenti secondo lo stato della strada

		Tota	ale			Con vi	ttime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16-15	11-15	2016	2015	16-15	11-15
Asciutto	3 181	3 302	-121	3 609	579	748	-169	787
Umido	275	272	3	319	39	63	-24	60
Bagnato	483	372	111	560	100	76	24	114
Viscido per poltiglia di neve	8	19	-11	23	2	2	0	3
Coperto di neve	22	38	-16	38	1	8	-7	7
Gelato	12	19	-7	24	2	5	-3	8
Altro	9	4	5	13	1	2	-1	2

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 9 Incidenti secondo lo stato della strada

2.3.3 Incidenti secondo le condizioni ambientali

Incidenti secondo le condizioni meteorologiche

		Tot	ale			Con v	ittime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16-15	11-15	2016	2015	16-15	11-15
Bello	3 025	3 227	-202	3 506	559	757	-198	781
Coperto	541	434	107	528	92	82	10	95
Pioggia	388	304	84	485	71	57	14	93
Nevicata	23	53	-30	57	1	8	-7	10
Altro / Sconosciuto	13	8	5	10	1	0	1	1
Giorno	2 805	2 727	78	3 102	527	653	-126	696
Alba / Crepuscolo	223	244	-21	265	44	52	-8	62
Notte	940	1 047	-107	1 207	153	199	-46	223
Altro / Sconosciuto	22	8	14	13	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

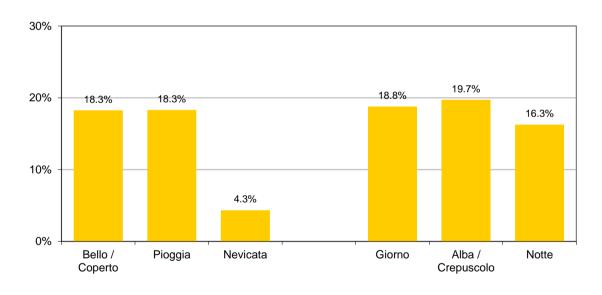


Figura 9 Frazione degli incidenti con vittime (sul totale) secondo le condizioni ambientali

2.4 Incidenti per periodo

2.4.1 <u>Incidenti secondo le conseguenze e il mese</u>

Incidenti secondo le conseguenze e il mese

		Tot	ale			Con v	ittime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16/15	11-15	2016	2015	16/15	11-15
Gennaio	273	319	-46	349	39	53	-14	61
Febbraio	302	305	-3	340	44	62	-18	57
Marzo	343	338	5	397	49	67	-18	70
Aprile	333	387	-54	412	65	87	-22	79
Maggio	352	337	15	429	56	91	-35	98
Giugno	362	357	5	392	80	105	-25	105
Luglio	337	365	-28	421	77	99	-22	106
Agosto	296	312	-16	344	64	67	-3	90
Settembre	349	339	10	384	87	78	9	92
Ottobre	400	352	48	385	62	66	-4	80
Novembre	321	283	38	360	57	58	-1	74
Dicembre	322	332	-10	372	44	71	-27	69

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 11 Incidenti secondo le conseguenze e il mese

2.4.2 <u>Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana</u>

Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana

		Tot	ale			Con v	ittime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16/15	11-15	2016	2015	16/15	11-15
Lunedì	615	583	32	674	103	132	-29	132
Martedì	613	625	-12	702	124	147	-23	149
Mercoledì	625	612	13	687	108	152	-44	151
Giovedì	629	614	15	680	111	120	-9	150
Venerdì	640	666	-26	773	112	135	-23	157
Sabato	502	516	-14	621	98	120	-22	140
Domenica	366	410	-44	448	68	98	-30	103

© 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

		Tot	ale			Con v	ittime	
			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16/15	11-15	2016	2015	16/15	11-15
00.00 - 01.59	138	151	-13	182	21	33	-12	33
02.00 - 03.59	105	103	2	123	18	16	2	21
04.00 - 05.59	113	140	-27	162	13	25	-12	28
06.00 - 07.59	278	276	2	309	63	70	-7	78
08.00 - 09.59	397	387	10	438	60	83	-23	87
10.00 - 11.59	523	504	19	557	86	110	-24	116
12.00 - 13.59	473	447	26	505	99	102	-3	113
14.00 - 15.59	588	529	59	616	95	106	-11	121
16.00 - 17.59	595	602	-7	699	125	173	-48	170
18.00 - 19.59	392	439	-47	461	76	110	-34	117
20.00 - 21.59	194	228	-34	271	36	39	-3	54
22.00 - 23.59	194	220	-26	261	32	37	-5	42

© Polizia cantonale ticinese

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

Incidenti secondo il giorno e l'ora

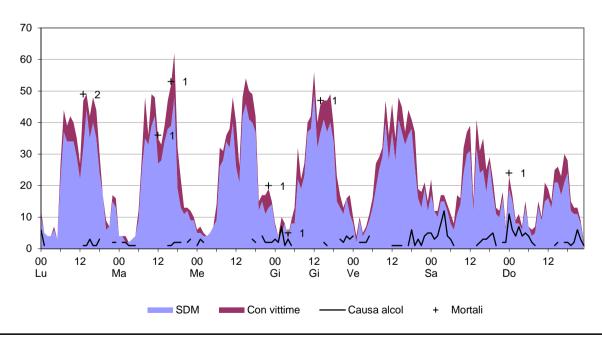


Figura 10 Incidenti secondo il giorno e l'ora

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.

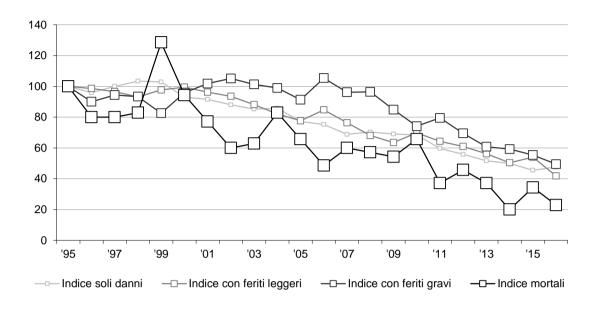
Vittime per gravità e genere di strada

			Semi-	Strada	Strada	Altro
	Totale	Autostrada	autostrada	principale	secondaria	genere
-			Vitti	me		
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
2014	1 087	102	13	532	395	43
2015	1 116	96	36	582	375	27
2016	928	106	18	466	307	31
_			Мог			
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
2014	8	1	0	3	1	3
2015	12	1	0	4	5	2
2016	13	6	0	4	3	0
_			Feriti (
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
2014	238	8	3	109	106	12
2015	227	9	8	109	93	8
2016	204	11	3	107	74	9
<u>-</u>			Feriti le			
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
2014	841	93	10	420	288	28
2015	877	86	28	469	277	17
2016	711	89	15	355	230	22

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 14 Vittime per gravità e genere di strada

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

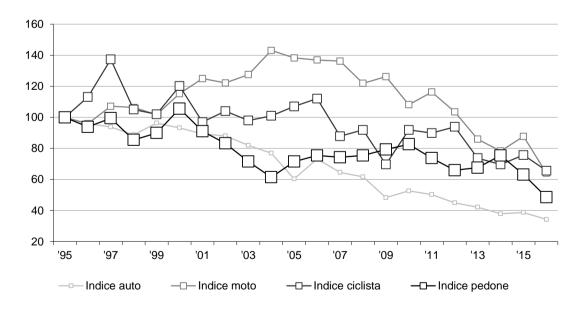


Figura 12 Vittime per utenza del traffico

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		Vittim	ne	
					Feriti	Feriti
			Totale	Morti	gravi	leggeri
Automobile	5 589	5 114	475	11	54	410
Autocarro	209	206	3	0	1	2
Autofurgone	382	360	22	0	4	18
Moto ≥ 25 kw	256	127	129	1	51	77
Moto < 25 kw	121	56	65	0	13	52
Motoleggera	88	31	57	1	12	44
Ciclomotore	25	10	15	0	5	10
Velocipede	76	19	57	0	30	27
Bicicletta elettrica	12	4	8	0	2	6
Trasporti pubblici	73	70	3	0	0	3
Pedoni	92	5	87	0	30	57
Altri	414	407	7	0	2	5

© 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

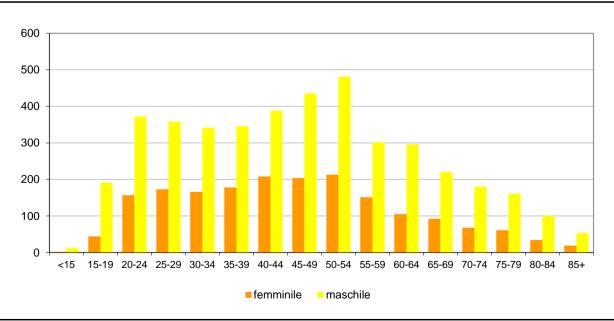
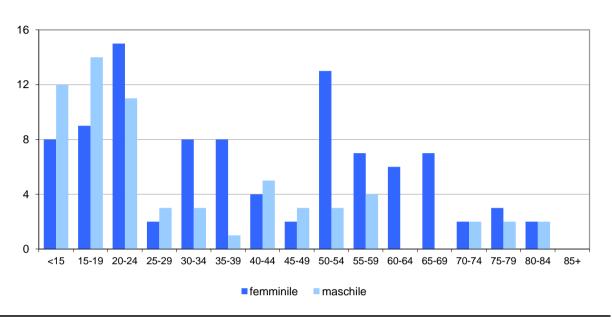


Figura 13 Conducenti secondo l'età e il sesso

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

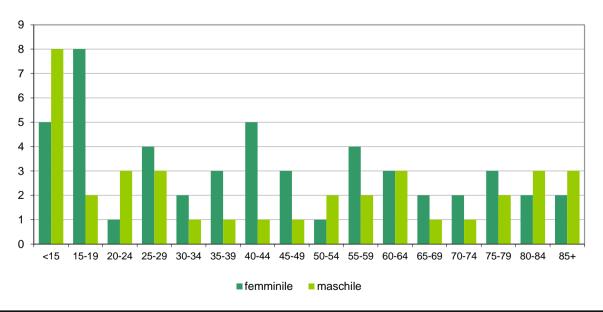


Figura 15 Pedoni, vittime secondo l'età e il sesso

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

	Tot	tale	Velo-	Bici	Ciclo-	Moto-	Moto	Moto
	ass.	in %	cipede	elettrica	motore	leggera	< 25 kw	≥ 25 kw
	331	100.0	57	8	15	57	65	129
<15	6	1.8	4	0	1	0	1	0
15-19	61	18.4	3	1	3	38	5	11
20-24	35	10.6	3	0	0	6	15	11
25-29	18	5.4	3	0	0	0	2	13
30-34	16	4.8	2	0	0	2	2	10
35-39	29	8.8	5	0	1	2	6	15
40-44	25	7.6	5	1	1	1	7	10
45-49	26	7.9	5	1	2	0	5	13
50-54	36	10.9	5	3	2	1	8	17
55-59	21	6.3	4	0	1	2	2	12
60-64	21	6.3	4	1	3	1	7	5
65-69	10	3.0	4	0	0	1	1	4
70-74	9	2.7	6	0	0	0	3	0
75-79	16	4.8	2	1	1	3	1	8
80-84	1	0.3	1	0	0	0	0	0
85+	1	0.3	1	0	0	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

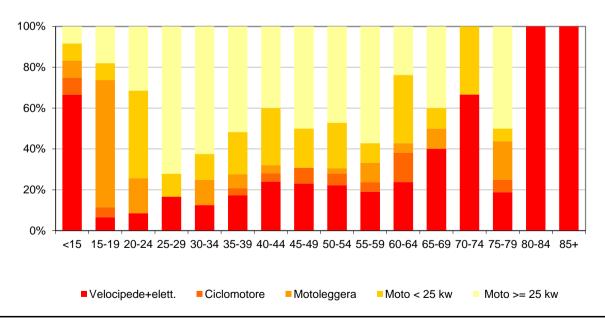


Figura 16 Distribuzione delle vittime per tipo di veicolo a due ruote e classe d'età

3.1.4 <u>Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età</u> 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	Bici- cletta	Pedoni	Altri
	724	506	9	28	59	30	26	29	18	19
<15	12	0	0	0	0	0	0	4	6	2
15-19	51	16	0	0	7	3	19	2	2	2
20-24	83	63	1	3	6	3	4	3	0	0
25-29	49	39	1	3	3	2	0	0	1	0
30-34	58	43	1	8	3	1	0	1	1	0
35-39	54	39	0	2	6	2	1	2	1	1
40-44	68	51	0	2	6	4	0	2	1	2
45-49	59	43	3	2	7	3	0	1	0	0
50-54	57	38	1	2	8	3	0	2	0	3
55-59	43	31	0	4	4	1	0	1	1	1
60-64	33	23	1	0	2	3	0	2	0	2
65-69	33	26	0	0	0	2	0	3	1	1
70-74	34	27	1	0	0	2	0	4	0	0
75-79	46	33	0	1	7	1	2	1	0	1
80-84	24	21	0	0	0	0	0	0	3	0
85+	10	8	0	0	0	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 <u>Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licenza</u> 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
	706	505	9	28	59	30	26	49
0-4	147	92	1	4	19	9	18	4
5-9	71	51	2	4	8	4	2	0
10-14	48	34	1	4	5	4	0	0
15-19	61	49	2	4	5	0	1	0
20-24	53	47	0	1	3	0	0	2
25-29	49	37	1	2	5	2	0	2
30-34	55	41	0	6	5	2	0	1
35-39	42	29	0	2	2	3	0	6
40-44	29	26	1	0	1	1	0	0
45-49	32	29	1	0	1	1	0	0
50+	71	64	0	0	4	1	1	1
Sconosciuto	48	6	0	1	1	3	4	33

© 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 alcolico

Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolico (‰)

	Totale	Auto- mobile	Auto- carro	Auto- furgone	Moto ≥25kw	Moto <25kw	Moto- leggera	Velo- cipede	Pedoni	Altri
	277	239	1	11	8	8	3	0	1	6
<0.5	9	9	0	0	0	0	0	0	0	0
0.50-0.59	11	11	0	0	0	0	0	0	0	0
0.60-0.69	9	7	0	1	1	0	0	0	0	0
0.70-0.79	13	10	0	1	1	1	0	0	0	0
0.80-0.89	18	16	0	0	1	1	0	0	0	0
0.90-0.99	17	15	0	0	0	1	0	0	0	1
1.00-1.09	18	16	0	0	1	1	0	0	0	0
1.10-1.19	29	26	0	0	1	0	1	0	0	1
1.20-1.29	22	16	1	2	0	1	0	0	0	2
1.30-1.39	16	14	0	0	0	1	1	0	0	0
1.40-1.49	19	17	0	2	0	0	0	0	0	0
1.50-1.59	16	12	0	2	1	0	1	0	0	0
1.60-1.69	14	13	0	0	0	0	0	0	1	0
1.70-1.79	19	18	0	1	0	0	0	0	0	0
1.80-1.89	20	17	0	2	0	1	0	0	0	0
1.90-1.99	4	3	0	0	0	1	0	0	0	0
2.00-2.09	5	4	0	0	0	0	0	0	0	1
2.10-2.19	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2.20-2.29	5	3	0	0	1	0	0	0	0	1
2.30-2.39	4	3	0	0	1	0	0	0	0	0
2.40-2.49	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2.50+	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 19 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolico (‰)

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 vit	time
_	Totale	Interno	Fuori	Interno	Fuori
_		località	località	località	località
Influenza diretta del	4 224	022	200	220	422
conducente	1 321	932	389	238	132
Stato psico-fisico/Influenza	449	304	145	89	55
medica	443	304	140	05	33
Visibilità ridotta, riconoscimento	14	10	4	9	3
tardivo			·	· ·	•
Inosservanza di segnali o di segnalazioni	22	19	3	9	3
Inosservanza dei segnali	21	19	2	4	1
luminosi	21		2	7	_
Guida difettosa del veicolo	194	136	58	40	21
Carico/Occupazione del veicolo	10	4	6	1	1
Disattenzione e distrazione	611	440	171	86	48
Influssi esterni	446	99	347	23	18
Influenza esterna momentanea	45	26	19	17	9
Influenza di terzi	396	69	327	4	8
Difetti del veicolo	31	12	19	4	6
Difetti tecnici del veicolo	20	7	13	2	3
Condizioni del traffico/ norme	2 371	1 836	535	354	151
della circolazione					
Velocità	123	43	80	20	31
Viaggiare a sinistra/a destra e preselezione	343	216	127	24	15
Sorpasso (situazione)	5	4	1	2	0
Sorpasso (scorrimento del	93	68	25	26	10
traffico)	33	00	25	20	10
Inosservanza del diritto di precedenza	614	557	57	174	20
Altri movimenti di marcia	1 180	937	243	100	73
Pedone	32	30	2	29	2
Stato psicofisico/Causa medica del pedone	3	3	0	3	0
Influenza/Comportamento del pedone	29	27	2	26	2
Causa sconosciuta	400	373	27	4	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 costatazione 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 <u>Dinamica degli incidenti con causa velocità e alcol</u>

Dinamica con causa velocità e alcol

		Tot	ale			Con v	ittime	
•			Δ	Ø			Δ	Ø
	2016	2015	16-15	11-15	2016	2015	16-15	11-15
Totale con causa velocità	120	146	-26	161	50	46	4	66
Incidente di sbandamento o per colpa propria	94	121	-27	123	32	32	0	44
Incidente di sorpasso o al cambio di corsia	0	0	0	3	0	0	0	2
Incidente di tamponamento	12	10	2	17	10	7	3	10
Incidente nello svoltare	1	0	1	1	1	0	1	0
Incidente nell'immettersi in una strada	1	2	-1	2	1	0	1	1
Incidente nell'attraversare la carreggiata	0	1	-1	1	0	1	-1	1
Collisione frontale	12	10	2	13	6	5	1	7
Incidente nel parcheggiare	0	0	0	0	0	0	0	0
Incidente con pedone	0	1	-1	2	0	1	-1	2
Incidente con animale	0	1	-1	1	0	0	0	0
Altri incidenti	0	0	0	1	0	0	0	1
Totale con causa alcol	307	311	-4	373	86	116	-30	127
Incidente di sbandamento o per colpa propria	196	217	-21	250	53	74	-21	83
Incidente di sorpasso o al cambio di corsia	8	2	6	11	2	0	2	4
Incidente di tamponamento	36	36	0	40	12	19	-7	16
Incidente nello svoltare	6	5	1	5	3	2	1	4
Incidente nell'immettersi in una strada	12	12	0	14	5	4	1	5
Incidente nell'attraversare la carreggiata	3	2	1	3	0	1	-1	2
Collisione frontale	21	14	7	22	9	9	0	8
Incidente nel parcheggiare	22	12	10	21	0	0	0	1
Incidente con pedone	2	7	-5	4	2	7	-5	4
Incidente con animale	1	4	-3	2	0	0	0	0
Altri incidenti	0	0	0	1	0	0	0	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 21 Dinamica con causa velocità e alcol

3.2.3 Incidenti causa presenza di selvaggina

Causa selvaggina, evoluzione secondo le conseguenze e interno/esterno località

		Totale			C	on vittime		
		Interno	Fuori	Interno	Fuori	Feriti	Feriti	
	Totale	località	località	località	località	leggeri	gravi	Morti
2007	391	45	346	0	0	0	0	0
2008	477	62	415	0	2	0	2	0
2009	491	89	402	1	4	7	0	0
2010	437	64	373	0	2	1	1	0
2011	471	77	394	5	4	6	4	0
2012	494	76	418	3	10	13	2	0
2013	506	90	416	0	10	9	1	0
2014	492	74	418	3	8	6	3	0
2015	437	71	366	2	4	5	1	0
2016	370	52	318	0	3	3	0	0

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 22 Causa selvaggina, secondo le conseguenze e interno/esterno località

Incidenti causa presenza di selvaggina, evoluzione per mese

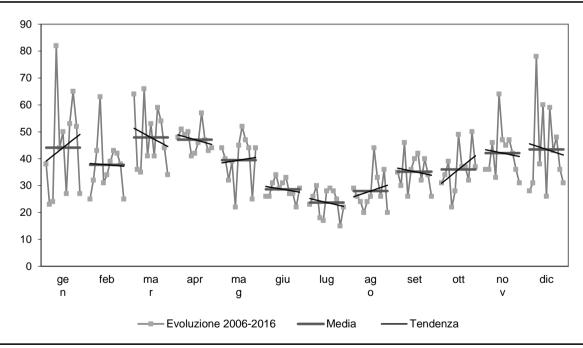


Figura 17 Incidenti causa presenza di selvaggina, evoluzione per mese

3.3 Mappe

3.3.1 <u>Distribuzione degli interventi, senza autostrada</u>

Distribuzione degli interventi, senza autostrada

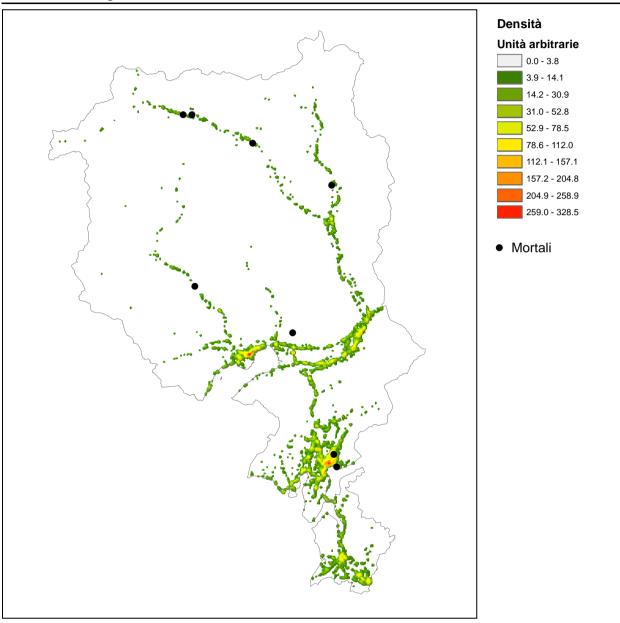
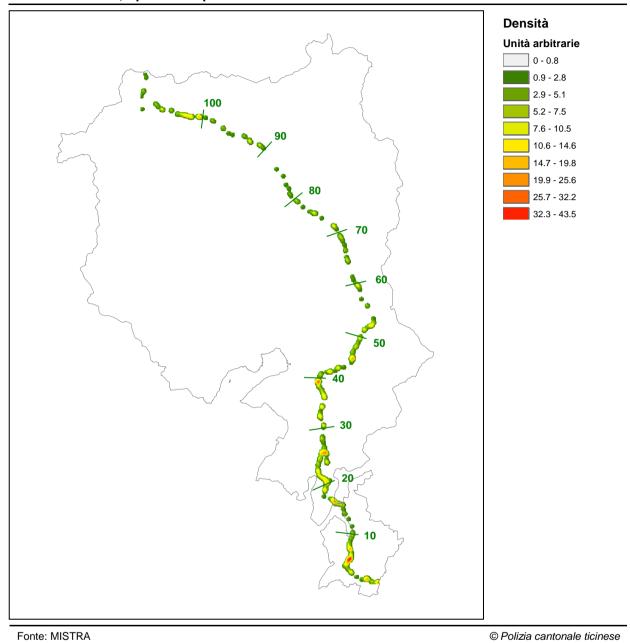


Figura 18 Distribuzione degli interventi, senza autostrada

3.3.2 Autostrada A2

Incidenti sulla A2, ripartizione per densità



© Polizia cantonale ticinese

Figura 19 Incidenti sulla A2, ripartizione per densità

3.3.3 Investimento di selvaggina

Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità

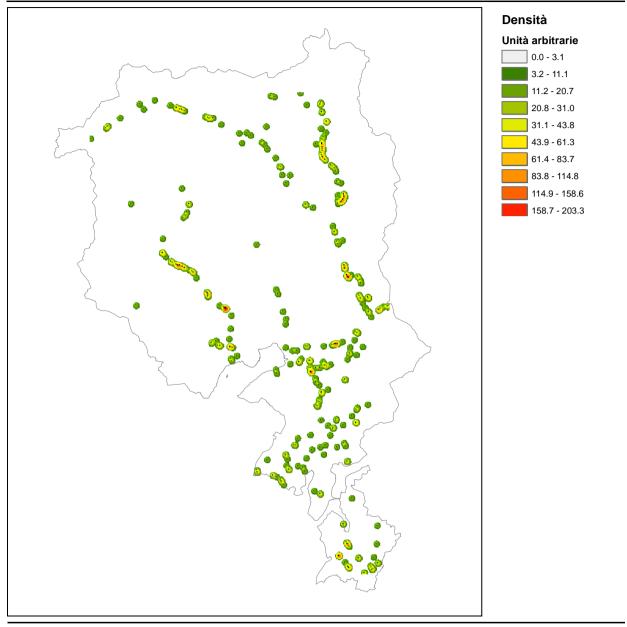


Figura 20 Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità

3.4 Incidenti per regione di polizia comunale (esclusa autostrada)

3.4.1 Regione I (Mendrisiotto sud, comune polo Chiasso)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	308	300	258	272	231	239	190	194
con vittime	66	57	59	51	56	47	46	37
con morti	1	1	2	1	0	0	0	0
con feriti gravi	25	22	20	11	10	16	11	6
con feriti leggeri	40	34	37	39	46	31	35	31
con danni materiali	242	243	199	221	175	192	144	157
interno località	274	263	231	239	207	217	151	158
esterno località	34	37	27	33	24	22	39	36
Totale vittime	79	67	66	54	61	54	54	43
Morti	1	1	2	1	0	0	0	0
Feriti gravi	27	23	20	11	10	16	12	6
Feriti leggeri	51	43	44	42	51	38	42	37
Automobilisti	30	24	19	12	30	19	21	18
Motociclisti	30	24	28	26	14	18	12	7
Ciclomotoristi	3	1	2	1	1	2	0	2
Ciclisti	4	2	7	4	4	5	6	3
Pedoni	12	11	9	11	12	10	1	6

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 23: Incidenti regione I

3.4.2 Regione II (Mendrisiotto nord, comune polo Mendrisio)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	443	395	414	404	347	326	288	296
con vittime	115	97	93	97	93	80	100	77
con morti	2	3	2	1	1	0	0	0
con feriti gravi	34	21	14	34	26	23	28	28
con feriti leggeri	79	73	77	62	66	57	72	49
con danni materiali	328	298	321	307	254	246	188	219
interno località	338	296	322	299	275	259	220	231
esterno località	105	99	92	105	72	67	68	65
Totale vittime	140	119	120	121	113	107	130	94
Morti	2	3	2	1	1	0	0	0
Feriti gravi	34	21	14	36	28	26	29	28
Feriti leggeri	104	95	104	84	84	81	101	66
Automobilisti	57	62	59	41	55	62	65	32
Motociclisti	51	36	35	49	33	24	24	20
Ciclomotoristi	7	5	4	4	1	0	2	3
Ciclisti	11	4	7	14	12	6	3	4
Pedoni	14	10	13	9	10	13	6	3

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 24: Incidenti regione II

3.4.3 Regione III (Luganese, comune polo Lugano)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	2 103	2 082	1 848	1 824	1 631	1 560	1 512	1 435
con vittime	398	434	425	415	348	321	361	254
con morti	4	8	5	4	3	2	0	2
con feriti gravi	120	114	142	116	105	102	95	86
con feriti leggeri	274	312	278	295	240	217	266	166
con danni materiali	1 705	1 648	1 423	1 409	1 283	1 239	1 151	1 181
interno località	1 811	1 772	1 575	1 545	1 361	1 327	1 245	1 218
esterno località	292	310	273	279	270	233	267	217
Totale vittime	472	512	519	482	413	387	442	311
Morti	4	8	5	4	3	2	0	3
Feriti gravi	125	118	151	122	113	104	99	89
Feriti leggeri	343	386	363	356	297	281	343	219
Automobilisti	172	190	213	189	159	151	158	111
Motociclisti	216	194	215	194	169	145	130	71
Ciclomotoristi	9	10	1	5	6	6	3	2
Ciclisti	21	25	25	30	16	17	12	9
Pedoni	46	70	56	55	49	60	32	24

Tabella 25: Incidenti regione III

3.4.4 Regione IV (Bellinzonese sud, comune polo Giubiasco)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	382	475	361	324	289	305	253	286
con vittime	53	85	78	65	57	51	54	54
con morti	1	2	1	0	1	0	2	0
con feriti gravi	11	10	19	15	14	7	10	11
con feriti leggeri	41	73	58	50	42	44	42	43
con danni materiali	329	390	283	259	232	254	199	232
interno località	281	339	263	242	195	215	197	225
esterno località	101	136	98	82	94	90	56	61
Totale vittime	79	121	101	69	89	68	68	68
Morti	1	2	2	0	1	0	2	0
Feriti gravi	11	12	21	15	15	7	10	12
Feriti leggeri	67	107	78	54	73	61	56	56
Automobilisti	50	69	64	26	67	32	34	33
Motociclisti	18	26	25	29	13	25	11	13
Ciclomotoristi	3	2	2	2	0	0	1	1
Ciclisti	1	6	2	5	1	2	3	4
Pedoni	5	13	7	5	7	8	8	3

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 26: Incidenti regione IV

3.4.5 Regione V (Bellinzonese nord, comune polo Bellinzona)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	557	544	473	390	382	364	325	308
con vittime	103	105	81	68	76	65	59	45
con morti	0	1	0	1	0	1	0	0
con feriti gravi	27	14	16	13	9	13	16	10
con feriti leggeri	76	90	65	54	67	51	43	35
con danni materiali	454	439	392	322	306	299	266	263
interno località	442	462	377	316	289	285	249	241
esterno località	115	82	96	74	93	79	76	67
Totale vittime	132	131	102	91	85	78	73	59
Morti	0	1	0	1	0	1	0	0
Feriti gravi	28	14	17	15	9	13	16	10
Feriti leggeri	104	116	85	75	76	64	57	49
Automobilisti	62	72	48	45	38	35	25	25
Motociclisti	48	27	23	17	27	17	17	14
Ciclomotoristi	3	6	2	2	1	3	0	1
Ciclisti	6	9	14	9	5	9	6	4
Pedoni	11	12	13	17	13	13	6	4

Tabella 27: Incidenti regione V

3.4.6 Regione VI (Locarnese est e Valle Maggia, comune polo Locarno)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	988	938	889	818	778	704	662	726
con vittime	219	210	185	162	144	134	122	102
con morti	3	3	0	4	5	1	5	2
con feriti gravi	61	57	44	42	35	36	20	22
con feriti leggeri	155	150	141	116	104	97	97	78
con danni materiali	769	728	704	656	634	570	540	624
interno località	738	702	638	569	533	504	459	520
esterno località	250	236	251	249	245	200	203	206
Totale vittime	278	265	236	214	182	168	142	126
Morti	3	3	0	4	5	2	5	2
Feriti gravi	67	66	47	43	36	37	22	23
Feriti leggeri	208	196	189	167	141	129	115	101
Automobilisti	137	122	111	115	95	80	60	49
Motociclisti	78	80	76	51	40	41	30	35
Ciclomotoristi	2	7	1	4	4	1	1	1
Ciclisti	21	25	20	23	19	16	4	5
Pedoni	34	23	22	15	21	21	15	9

© Polizia cantonale ticinese

Tabella 28: Incidenti regione VI

3.4.7 Regione VII (Locarnese ovest, comune polo Ascona)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	250	283	244	199	188	168	137	169
con vittime	58	51	69	46	42	55	44	42
con morti	1	1	0	0	1	2	1	0
con feriti gravi	14	12	17	10	8	16	12	7
con feriti leggeri	43	38	52	36	33	37	31	35
con danni materiali	192	232	175	153	146	113	93	127
interno località	223	250	199	159	151	138	116	136
esterno località	27	33	45	40	37	30	21	33
Totale vittime	62	60	89	66	46	64	53	54
Morti	1	1	0	0	1	2	1	0
Feriti gravi	14	12	18	10	8	17	14	9
Feriti leggeri	47	47	71	56	37	45	38	45
Automobilisti	23	23	48	41	17	26	16	27
Motociclisti	21	18	31	12	14	18	8	7
Ciclomotoristi	0	3	0	1	0	2	1	0
Ciclisti	3	12	5	4	11	11	9	2
Pedoni	14	4	5	5	4	6	5	8

Tabella 29: Incidenti regione VII

3.4.8 Regione VIII (Riviera, Blenio e Leventina, comune polo Biasca)

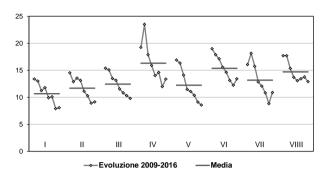
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Totale incidenti	390	390	334	296	284	292	299	281
con vittime	59	56	57	57	70	50	47	49
con morti	4	3	1	2	2	0	3	2
con feriti gravi	23	18	25	17	20	10	15	14
con feriti leggeri	32	35	31	38	48	40	29	33
con danni materiali	331	334	277	239	214	242	252	232
interno località	165	170	132	108	118	111	117	127
esterno località	225	220	202	188	166	181	182	154
Totale vittime	78	77	70	76	86	59	58	67
Morti	4	3	1	2	2	0	3	2
Feriti gravi	24	21	26	21	20	10	16	16
Feriti leggeri	50	53	43	53	64	49	39	49
Automobilisti	43	46	39	44	52	33	29	36
Motociclisti	22	11	13	21	18	11	5	6
Ciclomotoristi	1	1	2	1	3	2	0	0
Ciclisti	2	8	9	4	5	3	5	2
Pedoni	6	5	6	1	5	3	0	0

© Polizia cantonale ticinese

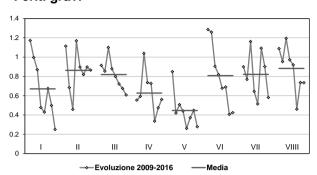
Tabella 30: Incidenti regione VIII

3.4.9 Grafici

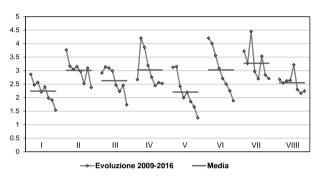
Totale incidenti



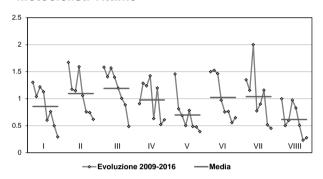
Feriti gravi



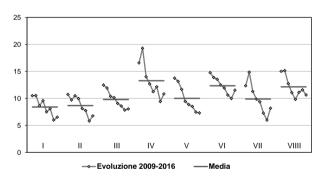
Incidenti con vittime



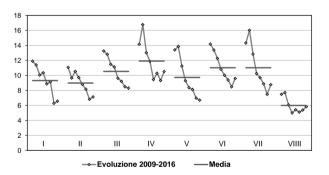
Motociclisti vittime



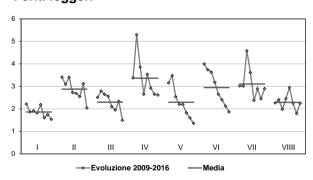
Incidenti con soli danni materiali



Incidenti interno località



Feriti leggeri



Incidenti esterno località

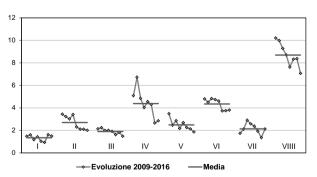


Figura 21 Frequenze per regione, evoluzione

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 <u>Morti</u>

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 carrozzino 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 (\varnothing) 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.

<u>Letalità</u>

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, senza autostrada	12
Tabella 7 Incidenti per comune, senza autostrada	16
Tabella 8 Incidenti secondo la dinamica	18
Tabella 9 Incidenti secondo lo stato della strada	18
Tabella 10 Incidenti secondo le condizioni ambientali	19
Tabella 11 Incidenti secondo le conseguenze e il mese	20
Tabella 12 Incidenti secondo le conseguenze e il giorno della settimana	20
Tabella 13 Incidenti secondo le conseguenze e l'ora del giorno	21
Tabella 14 Vittime per gravità e genere di strada	22
Tabella 15 Protagonisti secondo la categoria di utenti	24
Tabella 16 Vittime (conducenti e passeggeri) di veicoli a due ruote, secondo l'età	26
Tabella 17 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto ed età	27
Tabella 18 Principali responsabili di incidenti con vittime, per mezzo di trasporto e anni di licen	ıza
	27
Tabella 19 Principali responsabili, per mezzo di trasporto e tasso alcolemico	28
Tabella 20 Per causa, secondo le conseguenze e interno/esterno località	29
Tabella 21 Dinamica con causa velocità e alcol	30
Tabella 22 Causa selvaggina, secondo le conseguenze e interno/esterno località	31
Tabella 23: Incidenti regione I	35
Tabella 24: Incidenti regione II	35
Tabella 25: Incidenti regione III	36
Tabella 26: Incidenti regione IV	
Tabella 27: Incidenti regione V	
Tabella 28: Incidenti regione VI	
Tabella 29: Incidenti regione VII	38
Tabella 30: Incidenti regione VIII	38

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, senza autostrada: frequenza secondo il distretto	13
Figura 8 Incidenti totali, senza autostrada: frequenza secondo il comune	17
Figura 9 Frazione degli incidenti con vittime (sul totale) secondo le condizioni ambientali	19
Figura 10 Incidenti secondo il giorno e l'ora	21
Figura 11 Incidenti per gravità	23
Figura 12 Vittime per utenza del traffico	23
Figura 13 Conducenti secondo l'età e il sesso	24
Figura 14 Passeggeri, vittime secondo l'età e il sesso	25
Figura 15 Pedoni, vittime secondo l'età e il sesso	25
Figura 16 Distribuzione delle vittime per tipo di veicolo a due ruote e classe d'età	26
Figura 17 Incidenti causa presenza di selvaggina, evoluzione per mese	31
Figura 18 Distribuzione degli interventi, senza autostrada	32
Figura 19 Incidenti sulla A2, ripartizione per densità	33
Figura 20 Incidenti con investimento di selvaggina, ripartizione per densità	
Figura 21 Frequenze per regione, evoluzione	39