

PUMS

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile



COMUNE DI BRESCIA

Assessorato alle Politiche della Mobilità e ai Servizi Istituzionali
Area Pianificazione Urbana e Mobilità
Settore Mobilità, Eliminazione Barriere Architettoniche e Trasporto Pubblico

SINDACO
ASSESSORE
DIRIGENTE
COORDINATORE

Dott. Emilio Del Bono
Avv. Federico Manzoni
Ing. Stefano Sbardella
Ing. Andrea Debernardi



ADOZIONE
APPROVAZIONE

Deliberazione G.C. n. 761 del 12 dicembre 2017
Deliberazione C.C. n. 7 del 19 febbraio 2018

ALL. G INCIDENTALITÀ STRADALE

DATA Febbraio 2018

SEGRETERIA TECNICA

Ing. Silvia Docchio
Brescia Mobilità – Ufficio Studi, Innovazione e Sviluppo

GRUPPO DI LAVORO

Ing. Nadia Bresciani
Comune di Brescia - Settore Mobilità, Eliminazione Barriere Architettoniche e Trasporto Pubblico

Dott. Alberto Sutera
Comune di Brescia - Settore Mobilità, Eliminazione Barriere Architettoniche e Trasporto Pubblico

Geom. Michele Mombelli
Comune di Brescia - Settore Mobilità, Eliminazione Barriere Architettoniche e Trasporto Pubblico

Dott. Marco Palamenghi
Comune di Brescia – Ufficio Statistica

Arch. Fabio Gavazzi
Comune di Brescia – Settore Urbanistica

Arch. Elena Pivato
Comune di Brescia – Urban Center

Dott. Daniele Gussago
Brescia Mobilità – Ufficio Studi, Innovazione e Sviluppo

Ing. Chiara Ragnoli
Brescia Mobilità – Ufficio Studi, Innovazione e Sviluppo

Arch. Aldo Ciocia
Studio META - Ing. A. Debernardi – Monza

Ing. Gabriele Filippini
Studio META - Ing. A. Debernardi – Monza

Dott. Emanuele Ferrara
Studio META - Ing. A. Debernardi – Monza

CONTRIBUTI ALLA STESURA DEL PRESENTE ALLEGATO

Ing. Silvia Docchio

SOMMARIO

SOMMARIO	3
1 PREMESSA	4
1.1 Obiettivo dell’analisi.....	4
1.2 Uno sguardo all’Europa: il Quarto Programma di azione per la sicurezza stradale 2011-2020	4
2 GLI INCIDENTI STRADALI CON LESIONI	7
3 CARATTERISTICHE DEGLI INCIDENTI.....	28
3.1 Localizzazione degli incidenti	28
3.1.1 Tipologia di strade	28
3.1.2 Ambiente stradale.....	42
3.2 Collocazione temporale degli incidenti	66
3.2.1 I mesi più a rischio.....	66
3.2.2 I giorni più a rischio	80
3.2.3 Fasce orarie.....	87
3.3 Tipologie d’incidente.....	89
3.4 Caratteristiche demografiche degli utenti della strada coinvolti in incidenti: genere e classe d’età.....	95
4 INCIDENTI PER TIPOLOGIA DI UTENTI DELLA STRADA E UTENTI PIÙ VULNERABILI	109
4.1 Pedoni.....	111
4.2 Velocipedi.....	114
4.3 Due ruote motorizzate.....	117
5 CONCLUSIONI.....	123
6 GLOSSARIO.....	124
7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	125
7.1 Fonti dei dati e loro interpretazione	125
7.2 Sitografia per il reperimento dei dati.....	125

1 PREMESSA

1.1 OBIETTIVO DELL'ANALISI

Se uno degli obiettivi del PUMS è il miglioramento della qualità della vita per ciascun cittadino, gli elementi che ne favoriscono la sicurezza sono da considerarsi aspetti imprescindibili. Si è voluto quindi qui proporre una ricognizione delle condizioni di sicurezza stradale allo stato di fatto, analizzando le dinamiche d'incidentalità a livello comunale e provinciale confrontandole con quelle regionali, nazionali ed europee per comprenderne le possibili evoluzioni in relazione agli elementi più tipici che le caratterizzano.

L'accadimento di un incidente, come ormai noto in letteratura, è sempre condizionato dalla combinazione di tre fattori: il veicolo, l'infrastruttura e il comportamento della persona. L'interdipendenza e la coesistenza di queste tre componenti rende difficile riconoscere un'unica causa di incidentalità per ciascun incidente. Tuttavia avere una visione dettagliata delle figure dell'incidentalità, può consentire a livello pianificatorio di suggerire misure più efficaci per la prevenzione dei sinistri e delle conseguenze negative per la salute delle persone. Particolare attenzione è stata posta all'analisi dell'incidentalità disaggregata secondo la tipologia e le caratteristiche demografiche dell'utente della strada, due aspetti che consentono di ragionare sulle categorie più vulnerabili (pedoni, ciclisti e utilizzatori delle due ruote a motore, maggiormente esposti agli esiti degli incidenti per l'assenza di protezioni esterne, come l'abitacolo di un veicolo) e di evidenziarne le specificità anche in merito all'evoluzione delle caratteristiche demografiche degli ultimi anni.

1.2 UNO SGUARDO ALL'EUROPA: IL QUARTO PROGRAMMA DI AZIONE PER LA SICUREZZA STRADALE 2011-2020¹

Nonostante la situazione della sicurezza stradale nell'Unione Europea (UE) sia migliorata durante il corso del Terzo Programma di azione per la sicurezza stradale (2003-2010), la Commissione Europea ha sottolineato la necessità di compiere ulteriori sforzi. In proposito il Quarto programma Europeo di azione per la sicurezza stradale 2011-2020 ha definito il quadro generale e gli obiettivi atti a indirizzare le strategie nazionali e locali, secondo il principio di sussidiarietà, e in particolare di dimezzare il numero delle vittime per il periodo 2011-2020 (target fissato a 15.800) e di ridurre il numero di feriti gravi.

I dati d'incidentalità riferiti all'anno 2014 riportano, per l'area europea (EU28), **25.845 vittime della strada** con una percentuale variazione pari a -0,6% rispetto al 2013 (26.009 decessi) e del -18% rispetto al 2010 (31.595 decessi) [1]. Se ciò è positivo, tuttavia, si riscontra un rallentamento del *trend* di decrescita che allontana, nelle previsioni, dal traguardo prefissato.

In ogni caso, è da tenere in considerazione che le dinamiche d'incidentalità differiscono enormemente da Stato Membro a Stato Membro. Ben 12 Stati, nel periodo 2013-2014, hanno aumentato il numero di decessi per incidente stradale (gli Stati con le percentuali peggiori sono Lettonia +18,4%, Slovacchia +15,7% e Bulgaria +9%) mentre altri 16 ne hanno ridotto la quota (gli Stati con le percentuali migliori sono Malta -44,4%, Lussemburgo -22,2% e Croazia -16,3%). L'Italia passando dai 3.401 decessi per l'anno 2013 ai 3.381 del 2014 ha avuto una variazione percentuale del -0,6% (Tabella 1.1).

Considerando il **tasso di mortalità** nel 2014 (Tabella 1.1 e Figura 1.1), l'Unione Europea ha raggiunto 51 decessi per milione di abitanti, il tasso più basso di qualsiasi altra regione al mondo (nel 2010 era 62,8). Confrontando il tasso di mortalità dei diversi Stati Membri (Figura 1.1) si evince come, nel 2014, i tassi più bassi, inferiori a 30 decessi per milione di abitanti, siano riportati da Malta (MT), Svezia (SE), Gran Bretagna

¹ Fonti: sito web della Commissione Europea e [1]

(UK), con rispettivamente 23,4, 27,8 e 28 decessi per milione di abitanti, mentre quelli più alti, superiori a 90 decessi per milione di abitanti, sono riportati da Lettonia (LV), Romania (RO), Bulgaria (BG) e Lituania (LT), con rispettivamente 106,3, 91,3, 90,7 e 90,4 decessi per milione di abitanti.

Confrontando poi i tassi di mortalità del 2014 con quelli del 2010 si può notare come gli Stati che nel 2010 mostravano il tasso di mortalità più basso abbiano rallentato il *trend* positivo di decrescita, che in alcuni casi è stato più basso della percentuale media di decrescita e in altri ha subito una stagnazione. Si consideri ad esempio la Svezia (SE) che nel 2010 registrava il tasso più basso di mortalità: dal 2010 ha registrato una variazione del numero di decessi del +1,5% e nel periodo 2013-2014 del +3,8% (Figura 1.1 e Figura 1.2).

L'Italia, per quanto riguarda il tasso di mortalità, si attesta poco al di sopra della media, con un valore di 55,6 decessi per milione di abitanti collocandosi al quindicesimo posto nella graduatoria europea, mentre la percentuale di riduzione rispetto all'anno 2010 è stata consistente e circa pari al 17,8%.

PAESI UE28	Valori assoluti			Variazione percentuale (b)		Morti per milione di abitanti	
	2010	2013	2014*	2014/2013	2014/2010	2010	2014
Austria	552	455	430	-5,5	-22,1	65,9	50,3
Belgio	841	724	715	-1,2	-15,0	77,6	63,7
Bulgaria	776	601	655	9,0	-15,6	104,6	90,7
Cipro	60	44	45	2,3	-25,0	73,2	52,8
Croazia	426	368	308	-16,3	-27,7	99,0	72,7
Danimarca	255	191	183	-4,2	-28,2	46,1	32,5
Estonia	79	81	78	-3,7	-1,3	59,3	59,3
Finlandia	272	258	224	-13,2	-17,6	50,8	41,0
Francia	3.992	3.268	3.384	3,5	-15,2	61,7	51,2
Germania	3.651	3.340	3.368	0,8	-7,8	44,6	41,6
Grecia	1.258	879	793	-9,8	-37,0	112,5	73,0
Irlanda	212	188	195	3,7	-8,0	46,6	42,2
Italia	4.114	3.401	3.381	-0,6	-17,8	69,4	55,6
Lettonia	218	179	212	18,4	-2,8	102,8	106,3
Lituania	299	258	265	2,7	-11,4	95,2	90,4
Lussemburgo	32	45	35	-22,2	9,4	63,7	62,9
Malta	15	18	10	-44,4	-33,3	36,2	23,4
Paesi Bassi	640	570	570	0,0	-10,9	38,6	33,8
Polonia	3.907	3.357	3.202	-4,6	-18,0	102,4	84,2
Portogallo	937	637	607	-4,7	-35,2	88,6	58,4
Regno Unito	1.905	1.769	1.807	2,1	-5,1	30,5	28,0
Repubblica Ceca	802	654	688	5,2	-14,2	76,7	65,4
Romania	2.377	1.861	1.818	-2,3	-23,5	117,1	91,3
Slovacchia	353	223	258	15,7	-26,9	65,5	47,6
Slovenia	138	125	108	-13,6	-21,7	67,4	52,4
Spagna	2.478	1.680	1.661	-1,1	-33,0	53,3	35,7
Svezia	266	260	270	3,8	1,5	28,5	27,8
Ungheria	740	591	626	5,9	-15,4	73,9	63,5
Ue28	31.595	26.025	25.896	-0,5	-18,0	62,8	51,0

Tabella 1.1 – Vittime della strada nei Paesi membri dell'Unione Europea (EU28) negli anni 2010, 2013 e 2014 (dati provvisori per la Bulgaria). Variazione assoluta, valori percentuali e tasso di mortalità. Fonte: [1] e CARE database

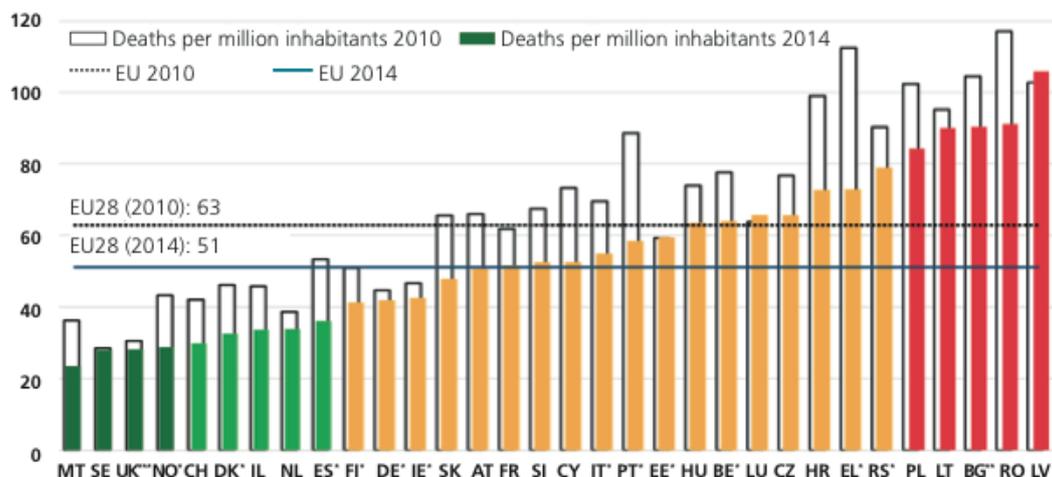


Figura 1.1 –Tasso di mortalità nell’anno 2014 (barre colorate) in confronto ai dati 2010 (barre bianche). Si consideri, nella mappa, che sono riportati tutti i 32 Stati che sono monitorati dallo studio PIN (anche al di fuori dell’UE28). La linea tratteggiata indica la media 2010, mentre la linea blu indica la media 2014. Gli Stati che presentano uno o più asterischi hanno valori stimati per l’anno 2014 [1]

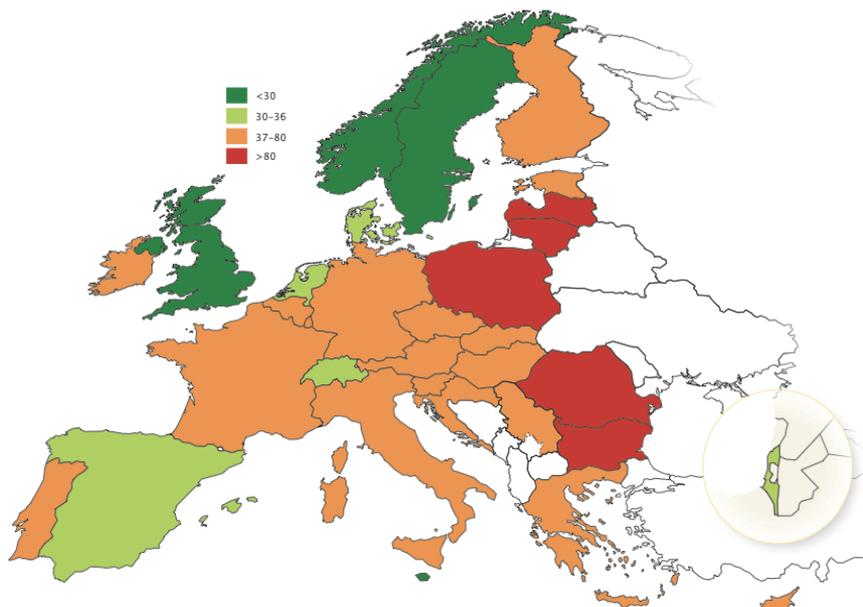


Figura 1.2 – Tasso di mortalità nell’anno 2014. Si consideri che sono riportati nella mappa tutti i 32 Stati monitorati dallo studio PIN (anche al di fuori dell’UE28) [1]

Se si considera la serie storica delle vittime della strada a partire dall’anno 2001 (Figura 1.3), anno a partire dal quale l’Europa ha stabilito il *target* di riduzione, si può notare come l’Italia si attesti intorno alla media europea del -53%.

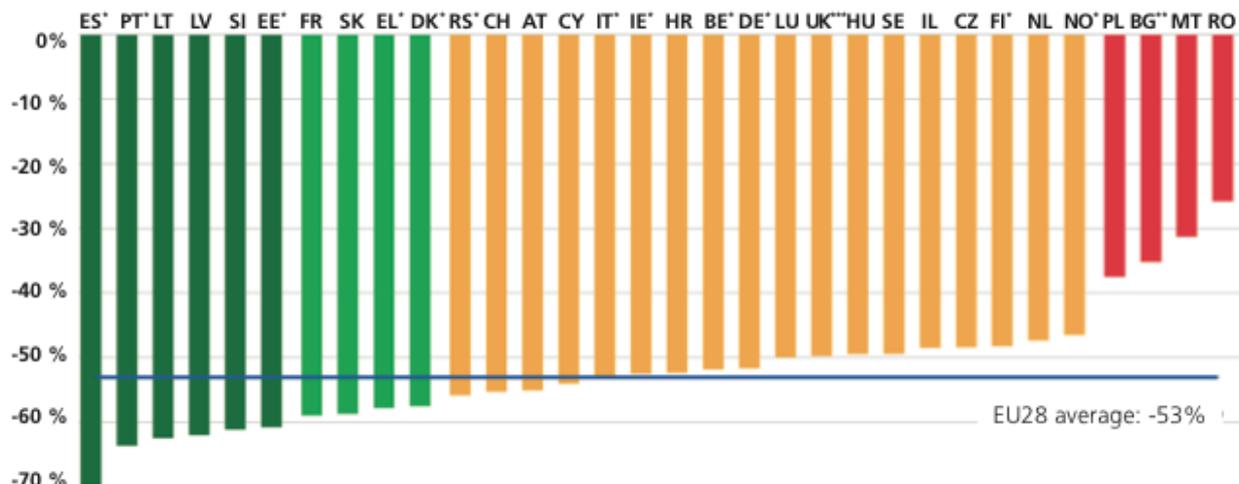


Figura 1.3 – Variazione percentuale dei decessi per incidente stradale nel periodo 2001-2014. Si consideri che sono riportati tutti i 32 Stati che sono monitorati dallo studio PIN (anche al di fuori dell’UE28). La linea azzurra indica la variazione media calcolata sugli Stati dell’EU28. Gli Stati che presentano uno o più asterischi hanno valori stimati per l’anno 2014 [1]

2 GLI INCIDENTI STRADALI CON LESIONI

In **Italia** nel 2014 gli incidenti stradali con lesioni a persone rilevati [3] sono stati **177.031**, i quali hanno prodotto **3.381 vittime** e **251.147 feriti**. La media giornaliera nell’anno 2014 si attesta, quindi, intorno ai 485 incidenti stradali con lesioni a persone, 9 decessi e 688 ferimenti.

Considerando la serie storica dei valori assoluti per il periodo 2001-2014 (Tabella 2.1, Figura 2.1 e Figura 2.2), si può notare come gli incidenti stradali con lesioni a persone siano diminuiti passando da 263.100 a 177.031 (-32,7%), registrando una variazione del numero di vittime del -52,4% (da 7.096 a 3.381) e del numero di feriti del -32% (da 373.286 a 251.147). Il tasso di mortalità stradale scende quindi dai 124,5 decessi per milione di abitanti del 2001 ai 55,6 del 2014.

Fra il 2010 e il 2014 le vittime della strada diminuiscono del 17,8% mentre, rispetto all’anno 2013, gli incidenti si riducono del 2,5%, i feriti del 2,7% e le vittime dello 0,6%, mantenendo il *trend* di discesa con una flessione più tenue.

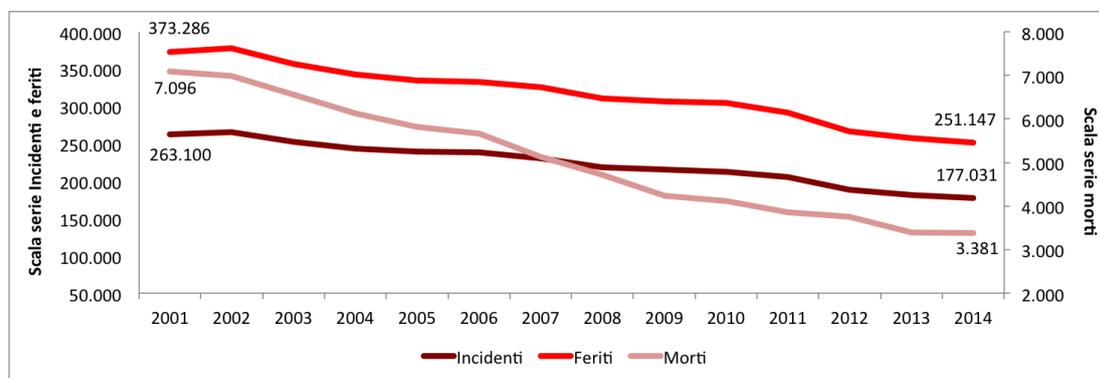
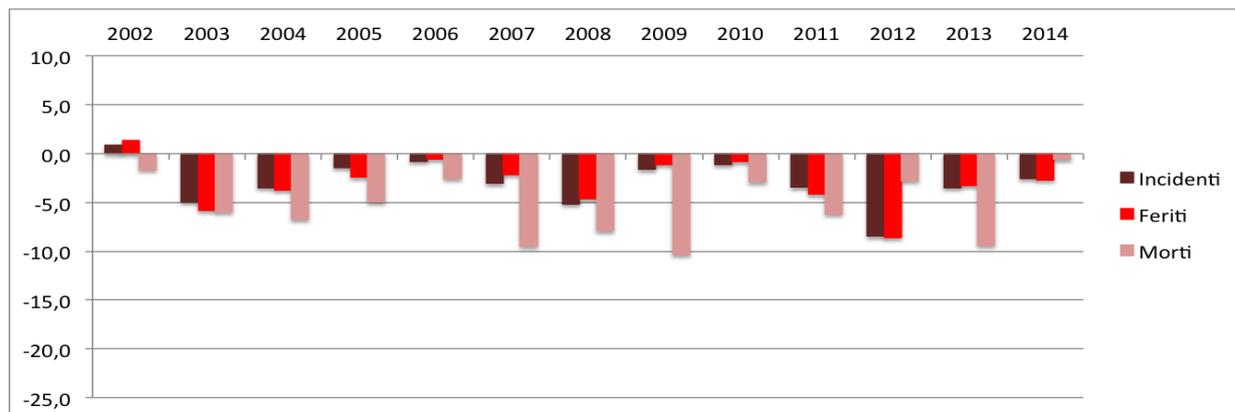


Figura 2.1 – Incidenti stradali con lesioni a persone, decessi e feriti in Italia per la serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 2.2 – Variazione percentuale annua di incidenti, morti e feriti in Italia. Anni 2001-2014

Anni	Incidenti	Feriti	Morti	Tasso di mortalità	Variazion e % annua delle vittime	Variazion e % annua gli incidenti	Variazion e % annua dei feriti	Variazion e % delle vittime rispetto all'anno 2001	Variazion e % delle vittime rispetto all'anno 2010	Indice di Mortalità	Indice di Lesività
2001	263.100	373.286	7.096	124,5	-	-	-	-	-	2,70	141,9
2002	265.402	378.492	6.980	122,3	-1,6	0,9	1,4	-1,6	-	2,63	142,6
2003	252.271	356.475	6.563	114,5	-6,0	-4,9	-5,8	-7,5	-	2,60	141,3
2004	243.490	343.179	6.122	106,1	-6,7	-3,5	-3,7	-13,7	-	2,51	140,9
2005	240.011	334.858	5.818	100,4	-5,0	-1,4	-2,4	-18,0	-	2,42	139,5
2006	238.124	332.955	5.669	97,5	-2,6	-0,8	-0,6	-20,1	-	2,38	139,8
2007	230.871	325.850	5.131	87,8	-9,5	-3,0	-2,1	-27,7	-	2,22	141,1
2008	218.963	310.745	4.725	80,3	-7,9	-5,2	-4,6	-33,4	-	2,16	141,9
2009	215.405	307.258	4.237	71,7	-10,3	-1,6	-1,1	-40,3	-	1,97	142,6
2010	212.997	304.720	4.114	69,4	-2,9	-1,1	-0,8	-42,0	-	1,93	143,1
2011	205.638	292.019	3.860	65,0	-6,2	-3,5	-4,2	-45,6	-6,2	1,88	142,0
2012	188.228	266.864	3.753	63,0	-2,8	-8,5	-8,6	-47,1	-8,8	1,99	141,8
2013	181.660	258.093	3.401	56,2	-9,4	-3,5	-3,3	-52,1	-17,3	1,87	142,1
2014	177.031	251.147	3.381	55,6	-0,6	-2,5	-2,7	-52,4	-17,8	1,91	141,9

Tabella 2.1 - Italia, serie storica 2001-2014. Numero di incidenti stradali con lesioni a persone, numero di decessi, numero di feriti, tasso di mortalità, variazioni percentuali, indice di mortalità e indice di lesività

Per quanto riguarda la regione **Lombardia** [4 e 5] nel 2014 si sono verificati **33.176** incidenti stradali, che hanno causato **448 decessi** e **45.755 feriti**.

La Lombardia si posiziona, quindi, tra le regioni che hanno conseguito una riduzione superiore alla media nazionale: rispetto all'anno 2001, nel 2014 i decessi si sono ridotti del 58,2% (in Italia del 52,4%). Tuttavia, la variazione percentuale annua (Tabella 2.2 e Figura 2.3) evidenzia, a partire dal 2002, un'eccezione in relazione ai decessi, aumentati negli anni 2006, 2012 e 2014. Proprio nel 2014, si registra una diminuzione degli incidenti (-2,4%) e dei feriti (-2,6%), in linea con le variazioni rilevate nell'intero Paese (rispettivamente -2,5% e -2,7%), e un aumento delle vittime della strada del 2,3% in controtendenza col dato nazionale (in Italia del -0,6%) (Tabella 2.1, Tabella 2.2 e Figura 2.4).

Sul periodo 2010-2014 (Quarto Programma) la Lombardia ha comunque conseguito risultati superiori alla media, per cui le vittime della strada variano del -20,7% (-17,8% in Italia). Nel confronto tra le regioni la Lombardia, nel 2014, pur contando in valore assoluto il maggior numero di incidenti (Tabella 2.3), feriti (Tabella 2.4) e morti (Tabella 2.5) (con un contributo sul totale nazionale del 18,7% per gli incidenti, del 18,2% per i feriti e del 13,2% per i morti), mostra uno degli indici di mortalità tra i più bassi di 1,29 morti ogni 100 incidenti (Tabella 2.9 e Figura 2.5).

Anni	Incidenti	Feriti	Morti	Variazione % annua delle vittime	Variazione % delle vittime rispetto all'anno 2001	Variazione % delle vittime rispetto all'anno 2010	Indice di Mortalità	Indice di Lesività
2001	54.071	75.851	1.073	-	-	-	1,98	140,3
2002	54.024	75.993	1.041	-3,0	-3,0	-	1,93	140,7
2003	51.101	70.274	977	-6,1	-8,9	-	1,91	137,5
2004	48.627	65.768	863	-11,7	-19,6	-	1,77	135,2
2005	46.654	59.636	821	-4,9	-23,5	-	1,76	127,8
2006	46.173	58.484	877	6,8	-18,3	-	1,90	126,7
2007	44.688	60.546	774	-11,7	-27,9	-	1,73	135,5
2008	41.827	56.953	680	-12,1	-36,6	-	1,63	136,2
2009	40.100	54.597	603	-11,3	-43,8	-	1,50	136,2
2010	39.322	53.806	565	-6,3	-47,3	-	1,44	136,8
2011	37.130	50.838	532	-5,8	-50,4	-5,8	1,43	136,9
2012	35.612	49.080	549	3,2	-48,8	-2,8	1,54	137,8
2013	33.997	46.962	438	-20,2	-59,2	-22,5	1,29	138,1
2014	33.176	45.755	448	2,3	-58,2	-20,7	1,35	137,9

Tabella 2.2 - Lombardia, serie storica 2001-2014. Numero di incidenti stradali con lesioni a persone, numero di decessi, numero di feriti, variazioni percentuali, indice di mortalità e indice di lesività

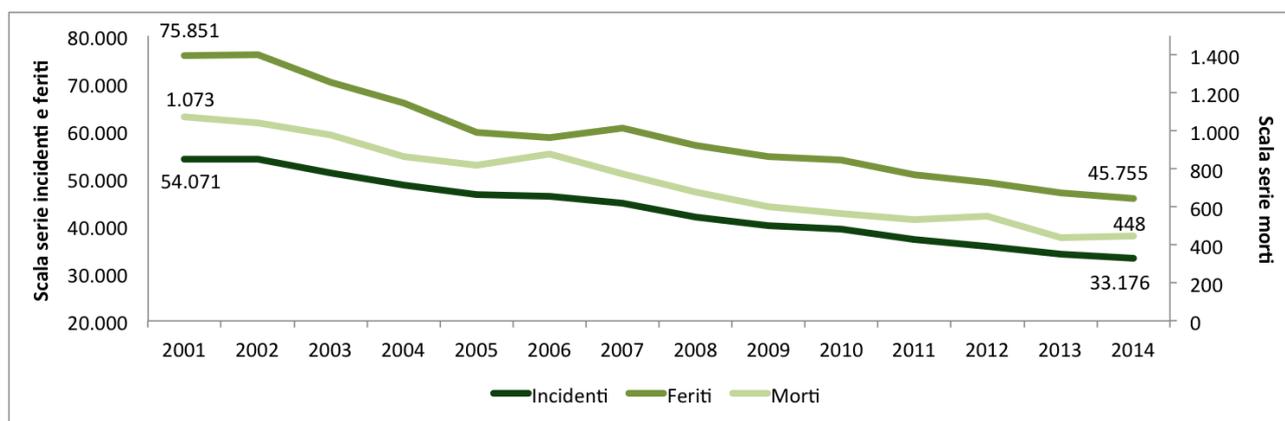
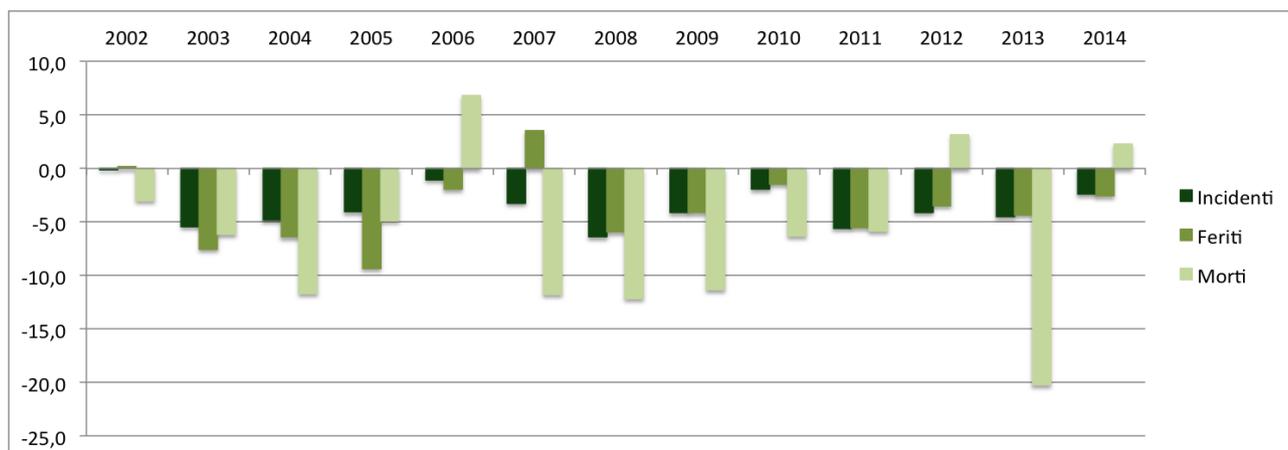


Figura 2.3 – Incidenti stradali con lesioni a persone, decessi e feriti in Lombardia per la serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 2.4 – Variazione percentuale annua di incidenti, morti e feriti in Lombardia. Anni 2001-2014

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Piemonte	16.953	17.994	16.111	15.553	15.126	14.871	14.643	13.152	13.742	13.580	13.254	12.175	11.259	11.445
Valle d'Aosta	447	453	413	418	379	393	364	301	359	370	299	295	315	295
Liguria	10.402	10.555	10.021	9.723	9.877	10.085	9.987	9.428	9.654	9.702	9.292	8.769	8.773	8.387
Lombardia	54.071	54.024	51.101	48.627	46.654	46.173	44.688	41.827	40.100	39.322	37.130	35.612	33.997	33.176
Trentino Alto Adige	4.255	4.009	3.572	3.405	3.484	3.350	3.124	3.053	2.715	2.620	2.991	3.264	3.169	3.002
Veneto	21.790	20.745	19.213	18.895	18.378	19.261	18.378	16.744	15.643	15.651	15.564	14.365	13.794	13.958
Friuli Venezia Giulia	5.925	5.899	5.563	5.303	5.015	5.065	5.022	4.771	4.494	3.933	3.604	3.540	3.304	3.316
Emilia Romagna	27.457	27.272	26.454	25.894	24.250	23.950	23.074	21.744	20.411	20.153	20.415	18.321	18.136	17.455
Toscana	22.445	22.240	22.798	21.203	21.133	20.826	20.209	18.803	18.362	18.865	18.672	17.077	16.231	16.654
Umbria	4.181	4.116	3.861	3.721	3.464	3.581	3.573	3.312	3.074	2.913	2.856	2.363	2.402	2.258
Marche	8.316	8.612	8.405	7.597	7.213	7.577	7.149	6.919	6.617	6.728	6.535	5.482	5.549	5.422
Lazio	33.024	32.569	31.366	32.959	32.618	31.344	29.761	27.735	28.186	27.810	26.892	23.745	22.168	20.589
Abruzzo	5.547	5.495	5.286	4.977	4.814	4.665	4.253	3.981	3.853	4.099	4.058	3.671	3.603	3.429
Molise	1.033	877	743	568	552	557	512	577	530	657	639	581	507	511
Campania	10.309	12.232	11.386	10.220	11.508	10.968	11.278	11.529	11.745	11.129	10.225	9.698	9.103	9.182
Puglia	11.188	11.550	11.029	10.526	11.235	11.583	11.776	12.024	12.812	12.479	12.101	10.287	10.202	9.499
Basilicata	911	918	888	835	889	921	900	954	942	1.147	1.054	949	888	936
Calabria	4.388	4.705	4.420	4.053	3.921	3.717	3.526	3.354	3.457	3.378	2.989	2.772	2.773	2.659
Sicilia	15.389	15.805	14.747	13.813	14.412	14.203	14.173	14.347	14.044	14.255	13.283	11.790	11.823	11.366
Sardegna	5.042	5.332	4.894	5.200	5.089	5.034	4.481	4.408	4.665	4.206	3.785	3.472	3.664	3.492

Tabella 2.3 - Regioni d'Italia, serie storica 2001-2014. Numero di incidenti stradali con lesioni a persone

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Piemonte	25.072	26.420	23.223	22.647	21.942	22.047	21.363	19.229	19.985	19.965	19.332	17.587	16.374	16.463
Valle d'Aosta	618	668	557	560	527	561	495	403	502	498	398	402	448	411
Liguria	13.878	14.107	13.056	12.609	12.981	13.166	12.902	12.058	12.393	12.360	11.785	11.260	11.075	10.637
Lombardia	75.851	75.993	70.274	65.768	59.636	58.484	60.546	56.953	54.597	53.806	50.838	49.080	46.962	45.755
Trentino Alto Adige	5.766	5.361	4.706	4.505	4.618	4.456	4.172	4.027	3.694	3.578	3.952	4.314	4.180	3.963
Veneto	30.535	29.229	26.938	26.309	25.348	26.611	25.327	22.970	21.683	21.860	21.517	19.994	18.981	19.512
Friuli Venezia Giulia	8.087	7.915	7.427	7.050	6.661	6.628	6.737	6.459	6.016	5.137	4.697	4.679	4.590	4.384
Emilia Romagna	38.255	37.960	36.552	35.773	33.322	33.235	31.815	29.752	28.035	28.001	27.989	24.906	24.915	23.905
Toscana	29.821	29.523	30.386	27.820	27.728	27.648	26.465	24.902	24.345	25.284	24.876	23.034	21.663	22.051
Umbria	6.050	5.954	5.493	5.242	4.853	5.089	5.076	4.694	4.475	4.074	4.079	3.412	3.447	3.296
Marche	12.059	12.606	11.921	11.067	10.470	11.193	10.230	9.996	9.624	9.874	9.465	8.002	7.961	7.866
Lazio	44.333	44.099	43.553	45.536	45.310	43.550	41.431	38.827	39.624	38.932	37.509	33.031	30.782	28.595
Abruzzo	8.342	8.496	8.066	7.544	7.225	7.052	6.382	6.043	5.989	6.377	6.221	5.524	5.464	5.195
Molise	1.585	1.402	1.135	929	896	954	864	925	838	1.056	1.008	956	800	782
Campania	16.043	18.906	17.144	15.389	17.321	16.455	16.750	17.380	17.813	17.050	15.294	14.802	13.854	13.980
Puglia	17.812	18.895	17.874	17.277	18.727	19.346	19.652	20.259	21.356	20.926	20.263	16.569	17.147	15.919
Basilicata	1.434	1.556	1.482	1.407	1.444	1.522	1.512	1.622	1.627	2.015	1.780	1.634	1.477	1.527
Calabria	7.341	7.897	7.275	6.919	6.627	6.129	5.869	5.650	5.896	5.645	5.116	4.697	4.721	4.428
Sicilia	22.991	23.724	22.181	20.847	21.534	21.196	21.442	21.868	21.742	22.004	20.129	17.718	17.726	17.167
Sardegna	7.413	7.780	7.232	7.981	7.688	7.633	6.820	6.728	7.024	6.278	5.798	5.263	5.526	5.311

Tabella 2.4 - Regioni d'Italia, serie storica 2001-2014. Numero di feriti per incidente stradale

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Piemonte	563	591	569	495	453	404	392	332	317	327	320	286	259	265
Valle d'Aosta	16	21	16	17	13	6	10	10	8	11	9	11	7	13
Liguria	173	153	131	125	110	118	91	87	76	84	80	88	85	58
Lombardia	1.073	1.041	977	863	821	877	774	680	603	565	532	549	438	448
Trentino Alto Adige	148	126	130	124	117	94	87	73	60	59	58	73	59	60
Veneto	693	650	711	554	555	553	538	458	339	396	369	376	299	325
Friuli Venezia Giulia	207	203	186	153	167	142	124	110	117	103	84	85	83	100
Emilia Romagna	813	789	756	681	635	539	531	523	422	401	400	380	344	327
Toscana	501	487	434	398	362	353	322	296	279	306	265	253	224	250
Umbria	117	112	127	104	96	100	92	82	75	79	61	50	61	47
Marche	228	209	193	185	150	171	147	132	117	109	129	99	86	100
Lazio	731	770	582	651	594	575	527	493	494	450	425	385	366	371
Abruzzo	168	185	154	141	134	165	119	96	93	79	83	92	70	77
Molise	37	30	42	24	29	32	20	27	21	28	19	19	26	27
Campania	357	341	388	408	368	324	320	329	288	254	243	242	273	233
Puglia	462	448	444	455	428	409	366	353	301	292	271	267	224	231
Basilicata	59	69	49	40	57	59	37	35	46	48	37	51	22	41
Calabria	173	168	151	159	163	185	128	120	135	138	104	123	98	101
Sicilia	365	391	350	379	400	383	356	364	325	279	271	229	254	209
Sardegna	212	196	173	166	166	180	150	125	121	106	100	95	123	98

Tabella 2.5 - Regioni d'Italia, serie storica 2001-2014. Numero di morti per incidente stradale

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2001-2014	2010-2014
Piemonte	6,1	-10,5	-3,5	-2,7	-1,7	-1,5	-10,2	4,5	-1,2	-2,4	-8,1	-7,5	1,7	-32,5	-15,7
Valle d'Aosta	1,3	-8,8	1,2	-9,3	3,7	-7,4	-17,3	19,3	3,1	-19,2	-1,3	6,8	-6,3	-34,0	-20,3
Liguria	1,5	-5,1	-3,0	1,6	2,1	-1,0	-5,6	2,4	0,5	-4,2	-5,6	0,0	-4,4	-19,4	-13,6
Lombardia	-0,1	-5,4	-4,8	-4,1	-1,0	-3,2	-6,4	-4,1	-1,9	-5,6	-4,1	-4,5	-2,4	-38,6	-15,6
Trentino Alto Adige	-5,8	-10,9	-4,7	2,3	-3,8	-6,7	-2,3	-11,1	-3,5	14,2	9,1	-2,9	-5,3	-29,4	14,6
Veneto	-4,8	-7,4	-1,7	-2,7	4,8	-4,6	-8,9	-6,6	0,1	-0,6	-7,7	-4,0	1,2	-35,9	-10,8
Friuli Venezia Giulia	-0,4	-5,7	-4,7	-5,4	1,0	-0,8	-5,0	-5,8	-12,5	-8,4	-1,8	-6,7	0,4	-44,0	-15,7
Emilia Romagna	-0,7	-3,0	-2,1	-6,3	-1,2	-3,7	-5,8	-6,1	-1,3	1,3	-10,3	-1,0	-3,8	-36,4	-13,4
Toscana	-0,9	2,5	-7,0	-0,3	-1,5	-3,0	-7,0	-2,3	2,7	-1,0	-8,5	-5,0	2,6	-25,8	-11,7
Umbria	-1,6	-6,2	-3,6	-6,9	3,4	-0,2	-7,3	-7,2	-5,2	-2,0	-17,3	1,7	-6,0	-46,0	-22,5
Marche	3,6	-2,4	-9,6	-5,1	5,0	-5,6	-3,2	-4,4	1,7	-2,9	-16,1	1,2	-2,3	-34,8	-19,4
Lazio	-1,4	-3,7	5,1	-1,0	-3,9	-5,1	-6,8	1,6	-1,3	-3,3	-11,7	-6,6	-7,1	-37,7	-26,0
Abruzzo	-0,9	-3,8	-5,8	-3,3	-3,1	-8,8	-6,4	-3,2	6,4	-1,0	-9,5	-1,9	-4,8	-38,2	-16,3
Molise	-15,1	-15,3	-23,6	-2,8	0,9	-8,1	12,7	-8,1	24,0	-2,7	-9,1	-12,7	0,8	-50,5	-22,2
Campania	18,7	-6,9	-10,2	12,6	-4,7	2,8	2,2	1,9	-5,2	-8,1	-5,2	-6,1	0,9	-10,9	-17,5
Puglia	3,2	-4,5	-4,6	6,7	3,1	1,7	2,1	6,6	-2,6	-3,0	-15,0	-0,8	-6,9	-15,1	-23,9
Basilicata	0,8	-3,3	-6,0	6,5	3,6	-2,3	6,0	-1,3	21,8	-8,1	-10,0	-6,4	5,4	2,7	-18,4
Calabria	7,2	-6,1	-8,3	-3,3	-5,2	-5,1	-4,9	3,1	-2,3	-11,5	-7,3	0,0	-4,1	-39,4	-21,3
Sicilia	2,7	-6,7	-6,3	4,3	-1,5	-0,2	1,2	-2,1	1,5	-6,8	-11,2	0,3	-3,9	-26,1	-20,3
Sardegna	5,8	-8,2	6,3	-2,1	-1,1	-11,0	-1,6	5,8	-9,8	-10,0	-8,3	5,5	-4,7	-30,7	-17,0

Tabella 2.6 - Regioni d'Italia, variazioni percentuali degli incidenti. Annuali, 2014 rispetto al 2001 e 2014 rispetto al 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2001-2014	2010-2014
Piemonte	5,4	-12,1	-2,5	-3,1	0,5	-3,1	-10,0	3,9	-0,1	-3,2	-9,0	-6,9	0,5	-34,3	-17,5
Valle d'Aosta	8,1	-16,6	0,5	-5,9	6,5	-11,8	-18,6	24,6	-0,8	-20,1	1,0	11,4	-8,3	-33,5	-17,5
Liguria	1,7	-7,5	-3,4	3,0	1,4	-2,0	-6,5	2,8	-0,3	-4,7	-4,5	-1,6	-4,0	-23,4	-13,9
Lombardia	0,2	-7,5	-6,4	-9,3	-1,9	3,5	-5,9	-4,1	-1,4	-5,5	-3,5	-4,3	-2,6	-39,7	-15,0
Trentino Alto Adige	-7,0	-12,2	-4,3	2,5	-3,5	-6,4	-3,5	-8,3	-3,1	10,5	9,2	-3,1	-5,2	-31,3	10,8
Veneto	-4,3	-7,8	-2,3	-3,7	5,0	-4,8	-9,3	-5,6	0,8	-1,6	-7,1	-5,1	2,8	-36,1	-10,7
Friuli Venezia Giulia	-2,1	-6,2	-5,1	-5,5	-0,5	1,6	-4,1	-6,9	-14,6	-8,6	-0,4	-1,9	-4,5	-45,8	-14,7
Emilia Romagna	-0,8	-3,7	-2,1	-6,9	-0,3	-4,3	-6,5	-5,8	-0,1	0,0	-11,0	0,0	-4,1	-37,5	-14,6
Toscana	-1,0	2,9	-8,4	-0,3	-0,3	-4,3	-5,9	-2,2	3,9	-1,6	-7,4	-6,0	1,8	-26,1	-12,8
Umbria	-1,6	-7,7	-4,6	-7,4	4,9	-0,3	-7,5	-4,7	-9,0	0,1	-16,4	1,0	-4,4	-45,5	-19,1
Marche	4,5	-5,4	-7,2	-5,4	6,9	-8,6	-2,3	-3,7	2,6	-4,1	-15,5	-0,5	-1,2	-34,8	-20,3
Lazio	-0,5	-1,2	4,6	-0,5	-3,9	-4,9	-6,3	2,1	-1,7	-3,7	-11,9	-6,8	-7,1	-35,5	-26,6
Abruzzo	1,8	-5,1	-6,5	-4,2	-2,4	-9,5	-5,3	-0,9	6,5	-2,4	-11,2	-1,1	-4,9	-37,7	-18,5
Molise	-11,5	-19,0	-18,1	-3,6	6,5	-9,4	7,1	-9,4	26,0	-4,5	-5,2	-16,3	-2,3	-50,7	-25,9
Campania	17,8	-9,3	-10,2	12,6	-5,0	1,8	3,8	2,5	-4,3	-10,3	-3,2	-6,4	0,9	-12,9	-18,0
Puglia	6,1	-5,4	-3,3	8,4	3,3	1,6	3,1	5,4	-2,0	-3,2	-18,2	3,5	-7,2	-10,6	-23,9
Basilicata	8,5	-4,8	-5,1	2,6	5,4	-0,7	7,3	0,3	23,8	-11,7	-8,2	-9,6	3,4	6,5	-24,2
Calabria	7,6	-7,9	-4,9	-4,2	-7,5	-4,2	-3,7	4,4	-4,3	-9,4	-8,2	0,5	-6,2	-39,7	-21,6
Sicilia	3,2	-6,5	-6,0	3,3	-1,6	1,2	2,0	-0,6	1,2	-8,5	-12,0	0,0	-3,2	-25,3	-22,0
Sardegna	5,0	-7,0	10,4	-3,7	-0,7	-10,7	-1,3	4,4	-10,6	-7,6	-9,2	5,0	-3,9	-28,4	-15,4

Tabella 2.7 - Regioni d'Italia, variazioni percentuali dei feriti. Annuali, 2014 rispetto al 2001 e 2014 rispetto al 2010

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2001-2014	2010-2014
Piemonte	5,0	-3,7	-13,0	-8,5	-10,8	-3,0	-15,3	-4,5	3,2	-2,1	-10,6	-9,4	2,3	-52,9	-19,0
Valle d'Aosta	31,3	-23,8	6,3	-23,5	-53,8	66,7	0,0	-20,0	37,5	-18,2	22,2	-36,4	85,7	-18,8	18,2
Liguria	-11,6	-14,4	-4,6	-12,0	7,3	-22,9	-4,4	-12,6	10,5	-4,8	10,0	-3,4	-31,8	-66,5	-31,0
Lombardia	-3,0	-6,1	-11,7	-4,9	6,8	-11,7	-12,1	-11,3	-6,3	-5,8	3,2	-20,2	2,3	-58,2	-20,7
Trentino Alto Adige	-14,9	3,2	-4,6	-5,6	-19,7	-7,4	-16,1	-17,8	-1,7	-1,7	25,9	-19,2	1,7	-59,5	1,7
Veneto	-6,2	9,4	-22,1	0,2	-0,4	-2,7	-14,9	-26,0	16,8	-6,8	1,9	-20,5	8,7	-53,1	-17,9
Friuli Venezia Giulia	-1,9	-8,4	-17,7	9,2	-15,0	-12,7	-11,3	6,4	-12,0	-18,4	1,2	-2,4	20,5	-51,7	-2,9
Emilia Romagna	-3,0	-4,2	-9,9	-6,8	-15,1	-1,5	-1,5	-19,3	-5,0	-0,2	-5,0	-9,5	-4,9	-59,8	-18,5
Toscana	-2,8	-10,9	-8,3	-9,0	-2,5	-8,8	-8,1	-5,7	9,7	-13,4	-4,5	-11,5	11,6	-50,1	-18,3
Umbria	-4,3	13,4	-18,1	-7,7	4,2	-8,0	-10,9	-8,5	5,3	-22,8	-18,0	22,0	-23,0	-59,8	-40,5
Marche	-8,3	-7,7	-4,1	-18,9	14,0	-14,0	-10,2	-11,4	-6,8	18,3	-23,3	-13,1	16,3	-56,1	-8,3
Lazio	5,3	-24,4	11,9	-8,8	-3,2	-8,3	-6,5	0,2	-8,9	-5,6	-9,4	-4,9	1,4	-49,2	-17,6
Abruzzo	10,1	-16,8	-8,4	-5,0	23,1	-27,9	-19,3	-3,1	-15,1	5,1	10,8	-23,9	10,0	-54,2	-2,5
Molise	-18,9	40,0	-42,9	20,8	10,3	-37,5	35,0	-22,2	33,3	-32,1	0,0	36,8	3,8	-27,0	-3,6
Campania	-4,5	13,8	5,2	-9,8	-12,0	-1,2	2,8	-12,5	-11,8	-4,3	-0,4	12,8	-14,7	-34,7	-8,3
Puglia	-3,0	-0,9	2,5	-5,9	-4,4	-10,5	-3,6	-14,7	-3,0	-7,2	-1,5	-16,1	3,1	-50,0	-20,9
Basilicata	16,9	-29,0	-18,4	42,5	3,5	-37,3	-5,4	31,4	4,3	-22,9	37,8	-56,9	86,4	-30,5	-14,6
Calabria	-2,9	-10,1	5,3	2,5	13,5	-30,8	-6,3	12,5	2,2	-24,6	18,3	-20,3	3,1	-41,6	-26,8
Sicilia	7,1	-10,5	8,3	5,5	-4,3	-7,0	2,2	-10,7	-14,2	-2,9	-15,5	10,9	-17,7	-42,7	-25,1
Sardegna	-7,5	-11,7	-4,0	0,0	8,4	-16,7	-16,7	-3,2	-12,4	-5,7	-5,0	29,5	-20,3	-53,8	-7,5

Tabella 2.8 - Regioni d'Italia, variazioni percentuali dei morti. Annuali, 2014 rispetto al 2001 e 2014 rispetto al 2010

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Piemonte	3,32	3,28	3,53	3,18	2,99	2,72	2,68	2,52	2,31	2,41	2,41	2,35	2,30	2,32
Valle d'Aosta	3,58	4,64	3,87	4,07	3,43	1,53	2,75	3,32	2,23	2,97	3,01	3,73	2,22	4,41
Liguria	1,66	1,45	1,31	1,29	1,11	1,17	0,91	0,92	0,79	0,87	0,86	1,00	0,97	0,69
Lombardia	1,98	1,93	1,91	1,77	1,76	1,90	1,73	1,63	1,50	1,44	1,43	1,54	1,29	1,35
Trentino Alto Adige	3,48	3,14	3,64	3,64	3,36	2,81	2,78	2,39	2,21	2,25	1,94	2,24	1,86	2,00
Veneto	3,18	3,13	3,70	2,93	3,02	2,87	2,93	2,74	2,17	2,53	2,37	2,62	2,17	2,33
Friuli Venezia Giulia	3,49	3,44	3,34	2,89	3,33	2,80	2,47	2,31	2,60	2,62	2,33	2,40	2,51	3,02
Emilia Romagna	2,96	2,89	2,86	2,63	2,62	2,25	2,30	2,41	2,07	1,99	1,96	2,07	1,90	1,87
Toscana	2,23	2,19	1,90	1,88	1,71	1,69	1,59	1,57	1,52	1,62	1,42	1,48	1,38	1,50
Umbria	2,80	2,72	3,29	2,79	2,77	2,79	2,57	2,48	2,44	2,71	2,14	2,12	2,54	2,08
Marche	2,74	2,43	2,30	2,44	2,08	2,26	2,06	1,91	1,77	1,62	1,97	1,81	1,55	1,84
Lazio	2,21	2,36	1,86	1,98	1,82	1,83	1,77	1,78	1,75	1,62	1,58	1,62	1,65	1,80
Abruzzo	3,03	3,37	2,91	2,83	2,78	3,54	2,80	2,41	2,41	1,93	2,05	2,51	1,94	2,25
Molise	3,58	3,42	5,65	4,23	5,25	5,75	3,91	4,68	3,96	4,26	2,97	3,27	5,13	5,28
Campania	3,46	2,79	3,41	3,99	3,20	2,95	2,84	2,85	2,45	2,28	2,38	2,50	3,00	2,54
Puglia	4,13	3,88	4,03	4,32	3,81	3,53	3,11	2,94	2,35	2,34	2,24	2,60	2,20	2,43
Basilicata	6,48	7,52	5,52	4,79	6,41	6,41	4,11	3,67	4,88	4,18	3,51	5,37	2,48	4,38
Calabria	3,94	3,57	3,42	3,92	4,16	4,98	3,63	3,58	3,91	4,09	3,48	4,44	3,53	3,80
Sicilia	2,37	2,47	2,37	2,74	2,78	2,70	2,51	2,54	2,31	1,96	2,04	1,94	2,15	1,84
Sardegna	4,20	3,68	3,53	3,19	3,26	3,58	3,35	2,84	2,59	2,52	2,64	2,74	3,36	2,81

Tabella 2.9 - Regioni d'Italia, serie storica 2001-2014. Indice di mortalità

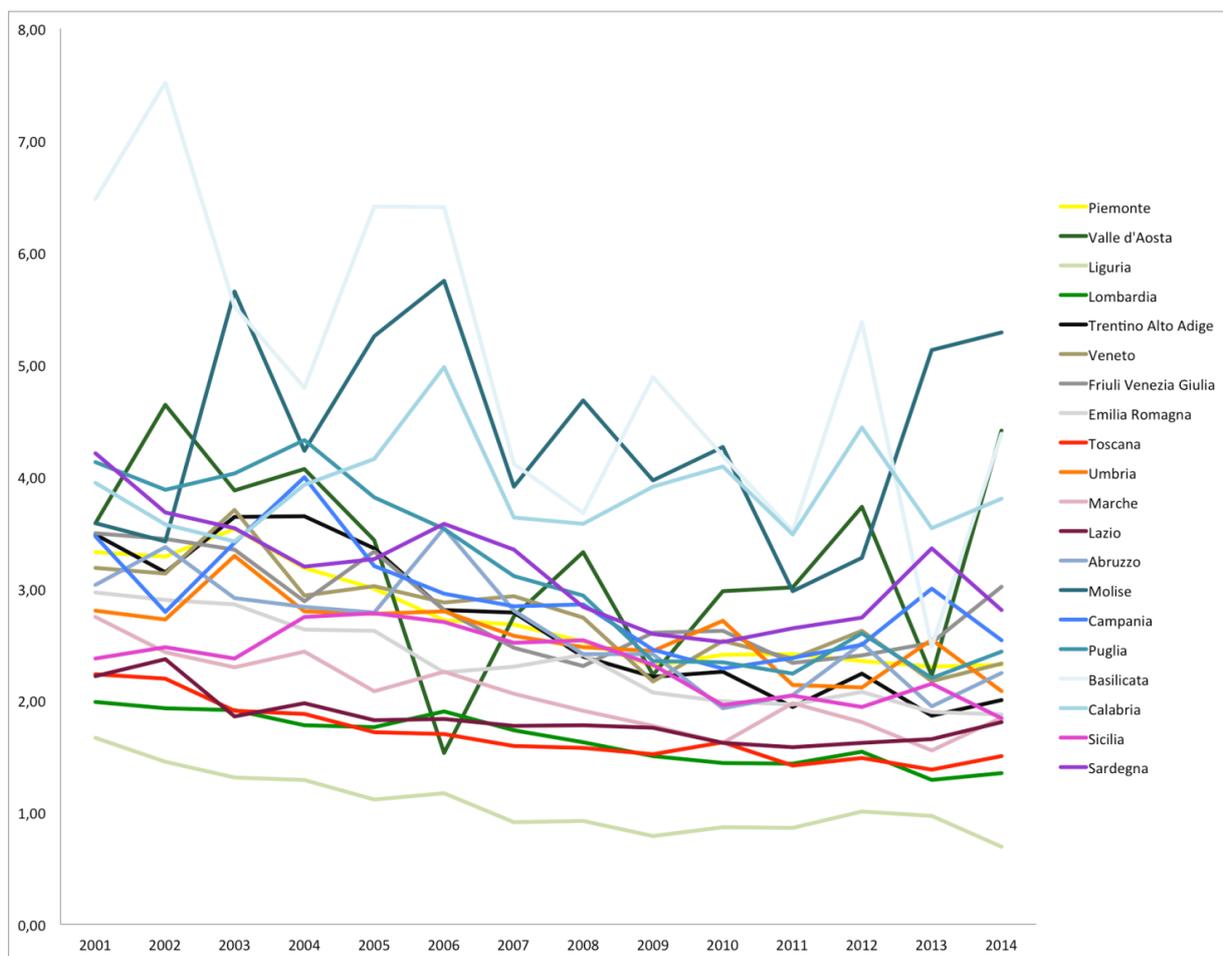
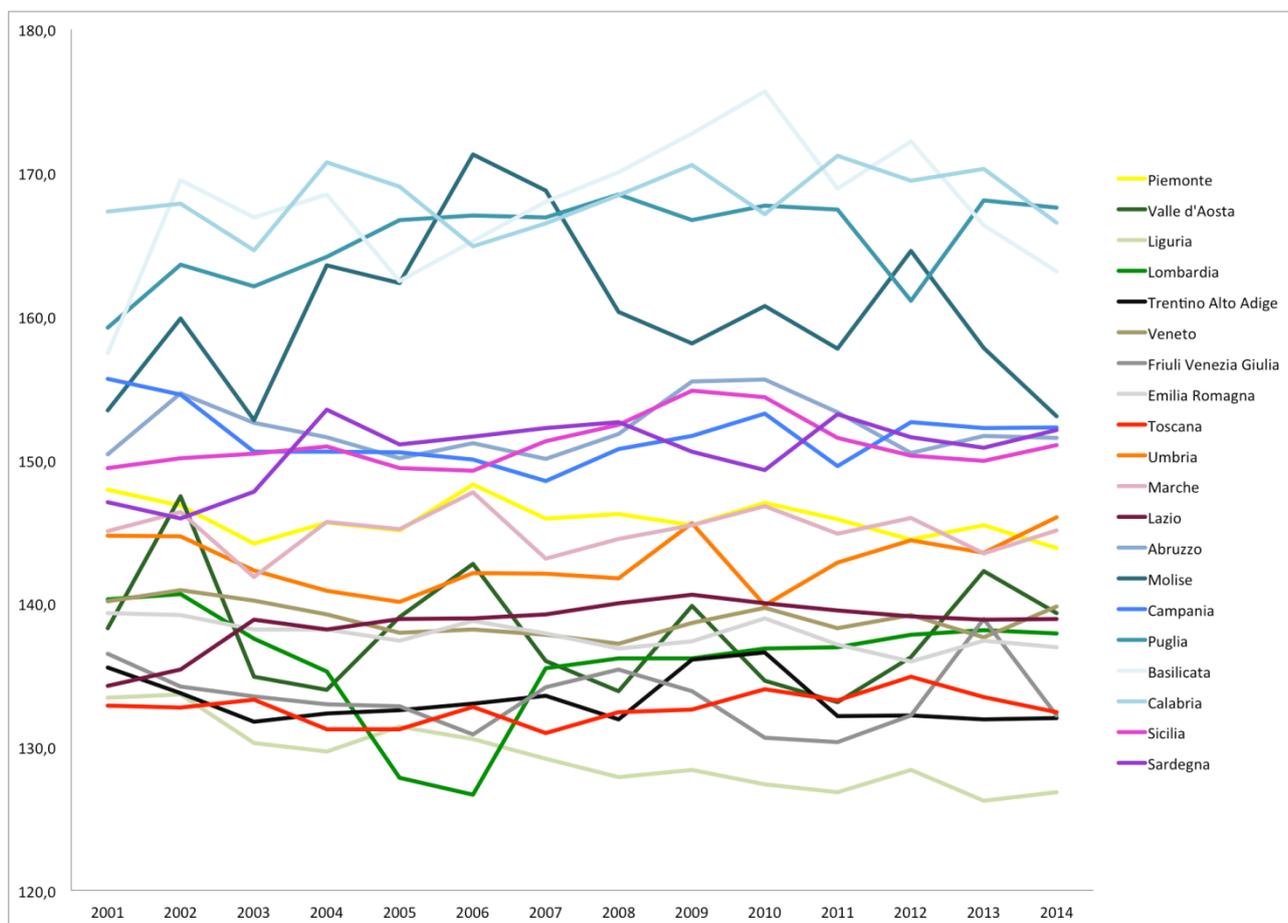


Figura 2.5– Indice di mortalità nelle regioni d’Italia. Anni 2001-2014

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Piemonte	147,9	146,8	144,1	145,6	145,1	148,3	145,9	146,2	145,4	147,0	145,9	144,5	145,4	143,8
Valle d'Aosta	138,3	147,5	134,9	134,0	139,1	142,7	136,0	133,9	139,8	134,6	133,1	136,3	142,2	139,3
Liguria	133,4	133,7	130,3	129,7	131,4	130,6	129,2	127,9	128,4	127,4	126,8	128,4	126,2	126,8
Lombardia	140,3	140,7	137,5	135,2	127,8	126,7	135,5	136,2	136,2	136,8	136,9	137,8	138,1	137,9
Trentino Alto Adige	135,5	133,7	131,7	132,3	132,5	133,0	133,5	131,9	136,1	136,6	132,1	132,2	131,9	132,0
Veneto	140,1	140,9	140,2	139,2	137,9	138,2	137,8	137,2	138,6	139,7	138,2	139,2	137,6	139,8
Friuli Venezia Giulia	136,5	134,2	133,5	132,9	132,8	130,9	134,1	135,4	133,9	130,6	130,3	132,2	138,9	132,2
Emilia Romagna	139,3	139,2	138,2	138,2	137,4	138,8	137,9	136,8	137,4	138,9	137,1	135,9	137,4	137,0
Toscana	132,9	132,7	133,3	131,2	131,2	132,8	131,0	132,4	132,6	134,0	133,2	134,9	133,5	132,4
Umbria	144,7	144,7	142,3	140,9	140,1	142,1	142,1	141,7	145,6	139,9	142,8	144,4	143,5	146,0
Marche	145,0	146,4	141,8	145,7	145,2	147,7	143,1	144,5	145,4	146,8	144,8	146,0	143,5	145,1
Lazio	134,2	135,4	138,9	138,2	138,9	138,9	139,2	140,0	140,6	140,0	139,5	139,1	138,9	138,9
Abruzzo	150,4	154,6	152,6	151,6	150,1	151,2	150,1	151,8	155,4	155,6	153,3	150,5	151,7	151,5
Molise	153,4	159,9	152,8	163,6	162,3	171,3	168,8	160,3	158,1	160,7	157,7	164,5	157,8	153,0
Campania	155,6	154,6	150,6	150,6	150,5	150,0	148,5	150,8	151,7	153,2	149,6	152,6	152,2	152,3
Puglia	159,2	163,6	162,1	164,1	166,7	167,0	166,9	168,5	166,7	167,7	167,4	161,1	168,1	167,6
Basilicata	157,4	169,5	166,9	168,5	162,4	165,3	168,0	170,0	172,7	175,7	168,9	172,2	166,3	163,1
Calabria	167,3	167,8	164,6	170,7	169,0	164,9	166,4	168,5	170,6	167,1	171,2	169,4	170,2	166,5
Sicilia	149,4	150,1	150,4	150,9	149,4	149,2	151,3	152,4	154,8	154,4	151,5	150,3	149,9	151,0
Sardegna	147,0	145,9	147,8	153,5	151,1	151,6	152,2	152,6	150,6	149,3	153,2	151,6	150,8	152,1

Tabella 2.10 - Regioni d'Italia, serie storica 2001-2014. Indice di lesività


Figura 2.6 – Indice di lesività nelle regioni d'Italia. Anni 2001-2014

Nel 2014 **Brescia** è la seconda provincia della regione per numero di incidenti, 3.314 pari al 10,0% del totale della regione, con 91 vittime e 4.616 feriti, seguita da Varese e Monza e Brianza. Al primo posto si trova con tutta evidenza la provincia di Milano che concentra di gran lunga la maggior parte degli incidenti (42,3%), dei feriti (40,7%) e dei morti (22,5%).

Considerando la serie storica 2000-2014 (Tabella 2.11, Figura 2.7) si nota, in accordo ai dati nazionali e regionali, un trend di diminuzione di incidenti, morti e feriti. In particolare, rispetto al 2001, gli incidenti sono diminuiti del 26,4%, i feriti del 29,7% e i morti del 50,8%. Tuttavia, si possono evidenziare quattro picchi (Figura 2.8) in cui le vittime sono aumentate rispetto all'anno precedente: nel 2001, nel 2006, nel 2011 e nel 2014, anno in cui le vittime passano da 73 del 2013 a 91.

Nell'anno 2014 le strade della provincia di Milano sono caratterizzate dal maggior numero di incidenti ma anche da un indice di mortalità basso (0,72 morti ogni 100 incidenti) e sensibilmente inferiore alla media regionale (1,35), seguita dalla provincia di Monza e Brianza (0,74 morti ogni 100 incidenti). La **provincia di Brescia**, di contro, si attesta al primo posto per peggior indice di mortalità (2,75 morti ogni 100 incidenti) seguita da Sondrio (2,49), Mantova (2,33) e Bergamo (1,99) (Tabella 2.15 e Figura 2.9), e con valori che si attestano sempre al di sopra della media regionale e della media nazionale (Figura 2.11).

Anni	Incidenti	Feriti	Morti	Variazione % annua delle vittime	Variazione % delle vittime rispetto all'anno 2001	Variazione % delle vittime rispetto all'anno 2010	Indice di Mortalità	Indice di lesività
2000	4.522	6.559	177	-	-	-	3,91	145,0
2001	4.500	6.569	185	4,5	-	-	4,11	146,0
2002	4.857	6.931	172	-7,0	-7,0	-	3,54	142,7
2003	4.736	6.649	160	-7,0	-13,5	-	3,38	140,4
2004	4.401	6.342	160	0,0	-13,5	-	3,64	144,1
2005	4.213	5.971	139	-13,1	-24,9	-	3,30	141,7
2006	4.052	5.660	161	15,8	-13,0	-	3,97	139,7
2007	4.063	5.739	131	-18,6	-29,2	-	3,22	141,3
2008	3.945	5.573	115	-12,2	-37,8	-	2,92	141,3
2009	3.472	4.870	110	-4,3	-40,5	-	3,17	140,3
2010	3.685	5.313	82	-25,5	-55,7	-	2,23	144,2
2011	3.599	5.110	99	20,7	-46,5	20,7	2,75	142,0
2012	3.325	4.811	89	-10,1	-51,9	8,5	2,68	144,7
2013	3.402	4.726	73	-18,0	-60,5	-11,0	2,15	138,9
2014	3.314	4.616	91	24,7	-50,8	11,0	2,75	139,3

Tabella 2.11 - Provincia di Brescia, serie storica 2000-2014. Numero di incidenti stradali con lesioni a persone, numero di decessi, numero di feriti, variazioni percentuali, indice di mortalità e indice di lesività

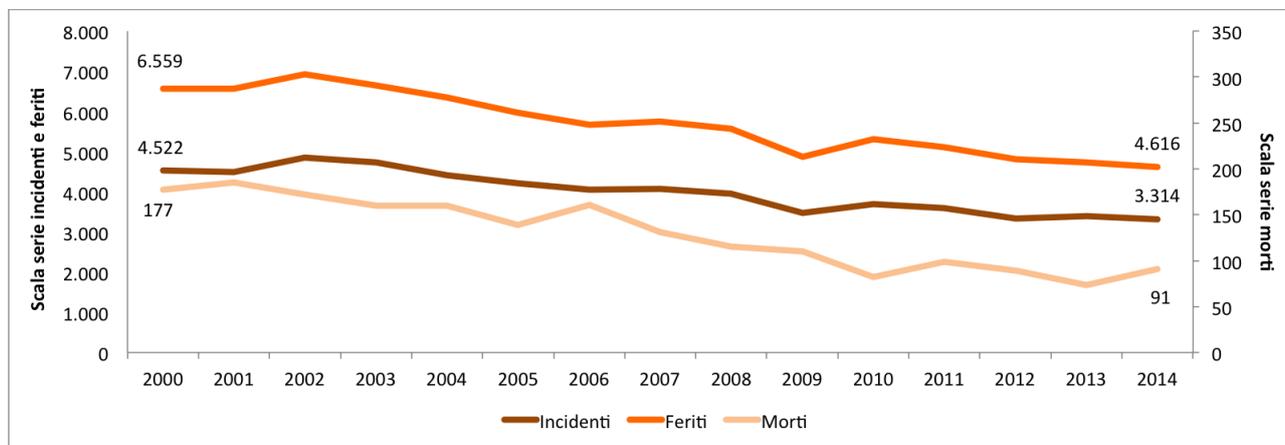


Figura 2.7 – Incidenti stradali con lesioni a persone, decessi e feriti in provincia di Brescia per la serie storica 2000-2014. Valori assoluti

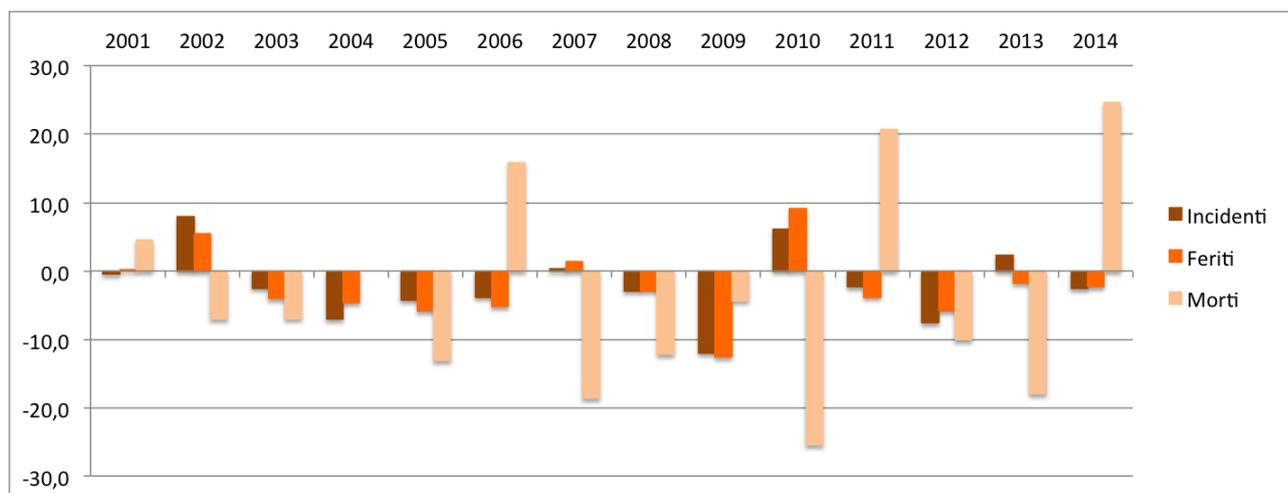


Figura 2.8 – Variazione percentuale annua di incidenti, morti e feriti in provincia di Brescia. Anni 2000-2014

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Varese	3.864	4.052	3.622	3.349	3.205	3.331	3.312	3.018	2.981	2.914	2.930	2.622	2.662	2.911
Como	2.308	2.253	2.037	1.865	1.861	1.922	1.727	1.594	1.691	1.697	1.641	1.737	1.546	1.625
Sondrio	954	830	809	762	666	642	542	482	469	434	467	465	426	481
Milano	31.560	31.368	29.443	28.248	27.009	26.644	25.662	23.894	22.267	18.266	17.065	16.242	14.756	14.018
Bergamo	3.375	3.293	3.357	3.327	3.239	3.104	3.057	3.005	3.221	3.195	3.069	3.048	2.961	2.769
Brescia	4.500	4.857	4.736	4.401	4.213	4.052	4.063	3.945	3.472	3.685	3.599	3.325	3.402	3.314
Pavia	2.232	2.325	2.154	2.180	2.121	2.027	1.925	1.868	1.899	1.808	1.655	1.668	1.578	1.485
Cremona	1.584	1.540	1.574	1.464	1.388	1.457	1.489	1.241	1.228	1.226	1.161	1.133	1.107	1.104
Mantova	1.739	1.632	1.542	1.460	1.474	1.564	1.584	1.474	1.396	1.308	1.215	1.297	1.161	1.157
Lecco	1.232	1.233	1.116	970	913	876	847	780	950	1.080	1.005	845	908	944
Lodi	723	641	711	601	565	554	480	526	526	554	582	566	599	533
Monza e Brianza										3.155	2.741	2.664	2.891	2.835

Tabella 2.12 - Province della Lombardia, serie storica 2001-2014. Numero di incidenti stradali con lesioni a persone, valori assoluti

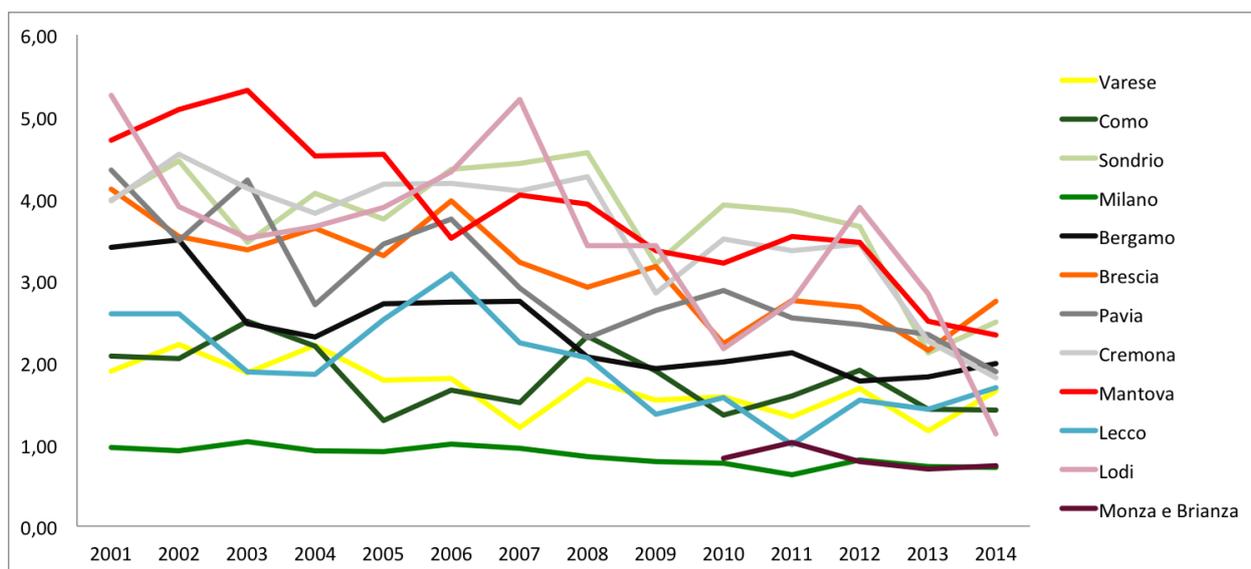
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Varese	5.493	5.812	5.072	4.646	4.503	4.552	4.608	4.165	4.104	4.035	4.084	3.663	3.733	3.995
Como	3.294	3.254	2.797	2.640	2.611	2.640	2.330	2.147	2.263	2.370	2.236	2.446	2.179	2.268
Sondrio	1.455	1.267	1.248	1.167	1.036	982	860	709	698	637	727	725	658	731
Milano	43.593	43.509	39.818	37.051	31.900	31.345	34.137	32.048	29.950	24.813	23.036	21.770	19.832	18.633
Bergamo	4.706	4.613	4.569	4.494	4.477	4.241	4.112	4.107	4.325	4.401	4.179	4.205	4.193	3.891
Brescia	6.569	6.931	6.649	6.342	5.971	5.660	5.739	5.573	4.870	5.313	5.110	4.811	4.726	4.616
Pavia	3.275	3.378	3.116	3.131	3.068	2.908	2.724	2.585	2.767	2.617	2.333	2.422	2.304	2.188
Cremona	2.214	2.221	2.213	2.107	1.980	2.026	2.018	1.690	1.699	1.678	1.590	1.574	1.585	1.606
Mantova	2.418	2.310	2.112	1.966	2.004	2.137	2.145	2.058	1.911	1.778	1.733	1.850	1.669	1.719
Lecco	1.770	1.734	1.617	1.334	1.273	1.199	1.141	1.081	1.264	1.406	1.320	1.138	1.225	1.292
Lodi	1.064	964	1.063	890	813	794	732	754	746	867	859	856	928	851
Monza e Brianza										3.891	3.631	3.620	3.930	3.965

Tabella 2.13 - Province della Lombardia, serie storica 2001-2014. Numero di feriti, valori assoluti

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Varese	73	90	68	74	57	60	40	54	46	46	39	44	31	48
Como	48	46	51	41	24	32	26	37	32	23	26	33	22	23
Sondrio	38	37	28	31	25	28	24	22	15	17	18	17	9	12
Milano	302	290	303	259	245	268	244	202	175	141	107	131	108	101
Bergamo	115	115	83	77	88	85	84	62	62	64	65	54	54	55
Brescia	185	172	160	160	139	161	131	115	110	82	99	89	73	91
Pavia	97	81	91	59	73	76	56	43	50	52	42	41	37	28
Cremona	63	70	65	56	58	61	61	53	35	43	39	39	25	20
Mantova	82	83	82	66	67	55	64	58	47	42	43	45	29	27
Lecco	32	32	21	18	23	27	19	16	13	17	10	13	13	16
Lodi	38	25	25	22	22	24	25	18	18	12	16	22	17	6
Monza e Brianza										26	28	21	20	21

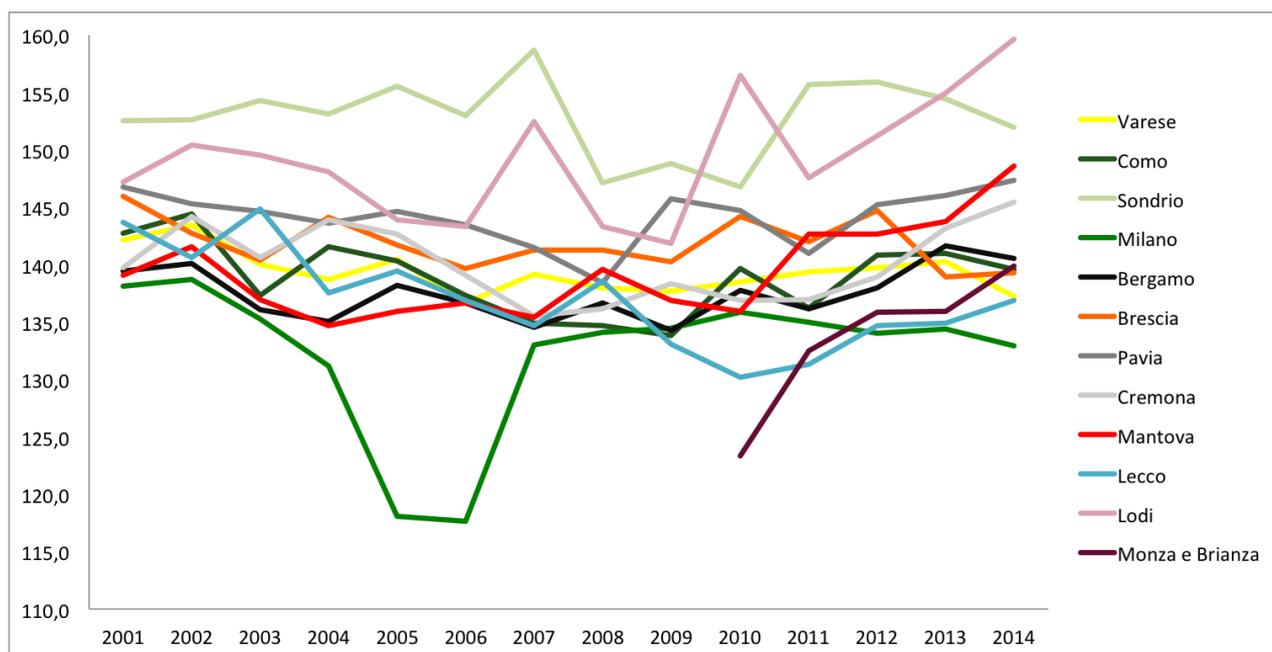
Tabella 2.14 - Province della Lombardia, serie storica 2001-2014. Numero di decessi, valori assoluti

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Varese	1,89	2,22	1,88	2,21	1,78	1,80	1,21	1,79	1,54	1,58	1,33	1,68	1,16	1,65
Como	2,08	2,04	2,50	2,20	1,29	1,66	1,51	2,32	1,89	1,36	1,58	1,90	1,42	1,42
Sondrio	3,98	4,46	3,46	4,07	3,75	4,36	4,43	4,56	3,20	3,92	3,85	3,66	2,11	2,49
Milano	0,96	0,92	1,03	0,92	0,91	1,01	0,95	0,85	0,79	0,77	0,63	0,81	0,73	0,72
Bergamo	3,41	3,49	2,47	2,31	2,72	2,74	2,75	2,06	1,92	2,00	2,12	1,77	1,82	1,99
Brescia	4,11	3,54	3,38	3,64	3,30	3,97	3,22	2,92	3,17	2,23	2,75	2,68	2,15	2,75
Pavia	4,35	3,48	4,22	2,71	3,44	3,75	2,91	2,30	2,63	2,88	2,54	2,46	2,34	1,89
Cremona	3,98	4,55	4,13	3,83	4,18	4,19	4,10	4,27	2,85	3,51	3,36	3,44	2,26	1,81
Mantova	4,72	5,09	5,32	4,52	4,55	3,52	4,04	3,93	3,37	3,21	3,54	3,47	2,50	2,33
Lecco	2,60	2,60	1,88	1,86	2,52	3,08	2,24	2,05	1,37	1,57	1,00	1,54	1,43	1,69
Lodi	5,26	3,90	3,52	3,66	3,89	4,33	5,21	3,42	3,42	2,17	2,75	3,89	2,84	1,13
Monza e Brianza										0,82	1,02	0,79	0,69	0,74

Tabella 2.15 - Province della Lombardia, serie storica 2001-2014. Indice di mortalità

Figura 2.9 – Indice di mortalità nelle province della Lombardia. Anni 2001-2014

L'indice di lesività della provincia di Brescia si mantiene nel periodo 2001-2014 sempre superiore all'andamento dell'indice di lesività regionale (137,9 feriti su 100 incidenti); solo per l'anno 2013 i valori provinciali e regionali tendono a coincidere (essi sono pari rispettivamente a 138,9 e a 138,1) (Figura 2.12). Nel 2014 l'indice di lesività della provincia di Brescia aumenta e si attesta al valore di 139,3 (Tabella 2.16 e Figura 2.10).

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Varese	142,2	143,4	140,0	138,7	140,5	136,7	139,1	138,0	137,7	138,5	139,4	139,7	140,2	137,2
Como	142,7	144,4	137,3	141,6	140,3	137,4	134,9	134,7	133,8	139,7	136,3	140,8	140,9	139,6
Sondrio	152,5	152,7	154,3	153,1	155,6	153,0	158,7	147,1	148,8	146,8	155,7	155,9	154,5	152,0
Milano	138,1	138,7	135,2	131,2	118,1	117,6	133,0	134,1	134,5	135,8	135,0	134,0	134,4	132,9
Bergamo	139,4	140,1	136,1	135,1	138,2	136,6	134,5	136,7	134,3	137,7	136,2	138,0	141,6	140,5
Brescia	146,0	142,7	140,4	144,1	141,7	139,7	141,3	141,3	140,3	144,2	142,0	144,7	138,9	139,3
Pavia	146,7	145,3	144,7	143,6	144,6	143,5	141,5	138,4	145,7	144,7	141,0	145,2	146,0	147,3
Cremona	139,8	144,2	140,6	143,9	142,7	139,1	135,5	136,2	138,4	136,9	137,0	138,9	143,2	145,5
Mantova	139,0	141,5	137,0	134,7	136,0	136,6	135,4	139,6	136,9	135,9	142,6	142,6	143,8	148,6
Lecco	143,7	140,6	144,9	137,5	139,4	136,9	134,7	138,6	133,1	130,2	131,3	134,7	134,9	136,9
Lodi	147,2	150,4	149,5	148,1	143,9	143,3	152,5	143,3	141,8	156,5	147,6	151,2	154,9	159,7
Monza e Brianza										123,3	132,5	135,9	135,9	139,9

Tabella 2.16 - Province della Lombardia, serie storica 2001-2014. Indice di lesività

Figura 2.10 – Indice di lesività nelle province della Lombardia. Anni 2001-2014

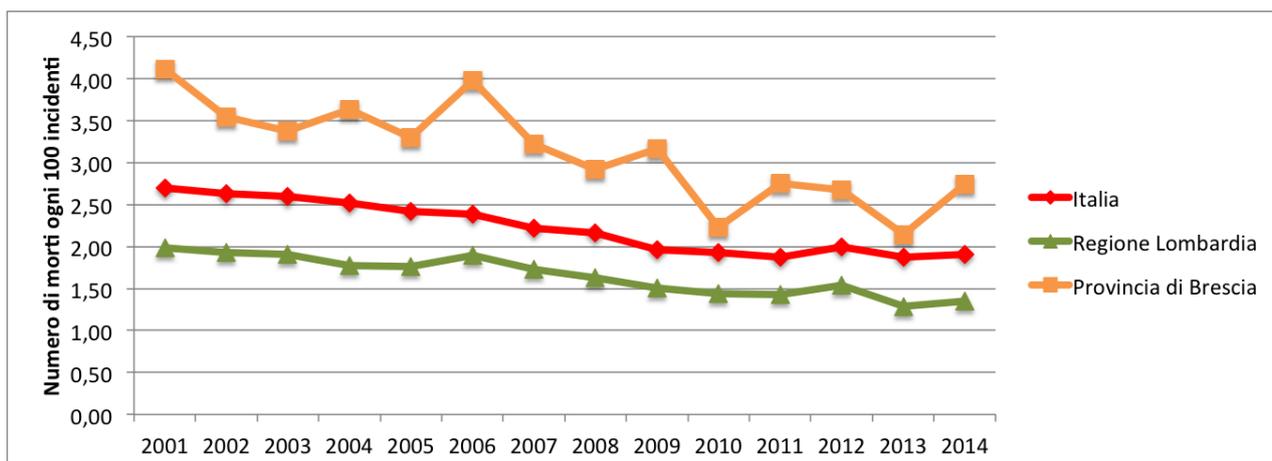


Figura 2.11 – Indice di mortalità. Confronto tra i valori per l’Italia, la Regione Lombardia e la Provincia di Brescia. Anni 2001-2014

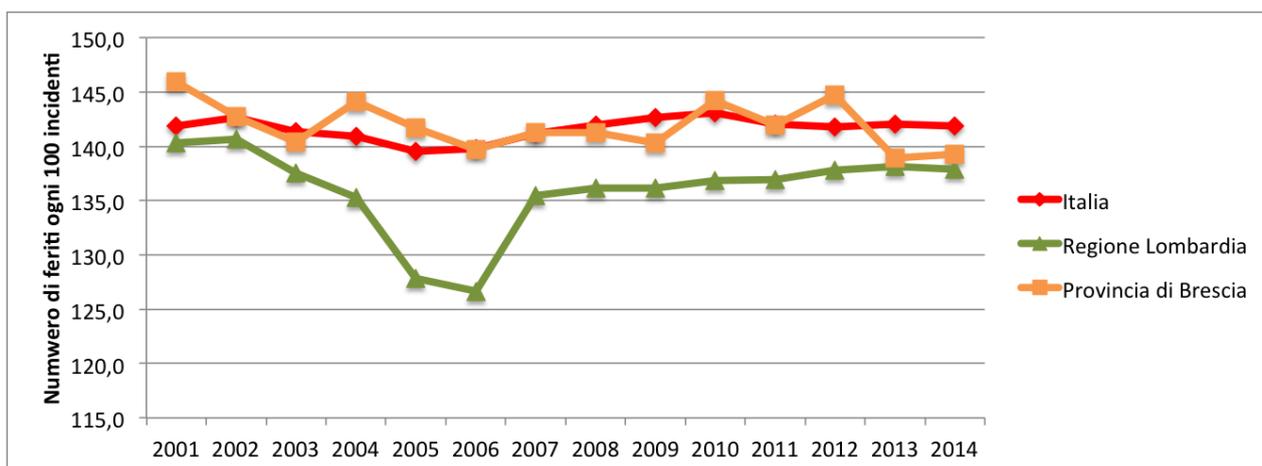


Figura 2.12 – Indice di lesività. Confronto tra i valori per l’Italia, la Regione Lombardia e la provincia di Brescia. Anni 2001-2014

Per quanto riguarda la situazione del **comune di Brescia**, i cui dati² sono disponibili per la serie storica 1998-2014, si può vedere come nel 2014 il comune capoluogo sia il luogo dove accadono il 27,2% del totale degli incidenti registrati nell’intera provincia di Brescia (902 incidenti registrati nel comune di Brescia a fronte di 3.314 incidenti registrati in provincia), e contribuisce per il 6,6% al numero di decessi (6 decessi su 91) e per il 26,2% al numero di feriti (1.210 feriti su 4.616).

Considerando la serie storica 1998-2014 (Tabella 2.17, Figura 2.13) si nota, in accordo ai dati nazionali, regionali e provinciali un trend di diminuzione di incidenti, morti e feriti. Tuttavia, i decessi mostrano un andamento irregolare con picchi (Figura 2.14) di aumento rispetto all’anno precedente: nel 2001, 2003, 2004, 2007, 2008 e 2011. Il 2012 e il 2013 mantengono stabile il numero di morti a 9 unità, mentre

² Si consideri che non c’è una perfetta rispondenza nel numero di incidenti, morti e feriti tra i dati riportati online dal sito Istat per la provincia e quelli disaggregati a livello comunale, comunque validati da Istat. In particolare, per la provincia di Brescia fino al 2010 compreso, il numero dei morti si riferisce ai decessi avvenuti nelle 24 ore ed entro 7 giorni dall’incidente.

nell'ultimo anno considerato, il 2014, il numero di morti si riduce ulteriormente a 6, raggiungendo il valore minimo della serie storica.

	Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Indice lesività	Variazione annuale incidenti	Variazione annuale morti	Variazione annuale feriti
1998	1594	32	2020	2,01	126,7			
1999	1548	19	2188	1,23	141,3	-2,9	-40,6	8,3
2000	1443	15	2014	1,04	139,6	-6,8	-21,1	-8,0
2001	1439	23	1966	1,60	136,6	-0,3	53,3	-2,4
2002	1491	15	1959	1,01	131,4	3,6	-34,8	-0,4
2003	1490	16	1983	1,07	133,1	-0,1	6,7	1,2
2004	1348	19	1795	1,41	133,2	-9,5	18,8	-9,5
2005	1353	11	1808	0,81	133,6	0,4	-42,1	0,7
2006	1258	10	1655	0,79	131,6	-7,0	-9,1	-8,5
2007	1275	16	1667	1,25	130,7	1,4	60,0	0,7
2008	1106	13	1455	1,18	131,6	-13,3	-18,8	-12,7
2009	973	14	1267	1,44	130,2	-12,0	7,7	-12,9
2010	1003	6	1421	0,60	141,7	3,1	-57,1	12,2
2011	994	15	1332	1,51	134,0	-0,9	150,0	-6,3
2012	898	9	1280	1,00	142,5	-9,7	-40,0	-3,9
2013	910	9	1183	0,99	130,0	1,3	0,0	-7,6
2014	902	6	1210	0,67	134,1	-0,9	-33,3	2,3

Tabella 2.17 - Comune di Brescia, serie storica 1998-2014. Incidenti, decessi, feriti in valori assoluti, indici di mortalità e lesività e variazioni annuali

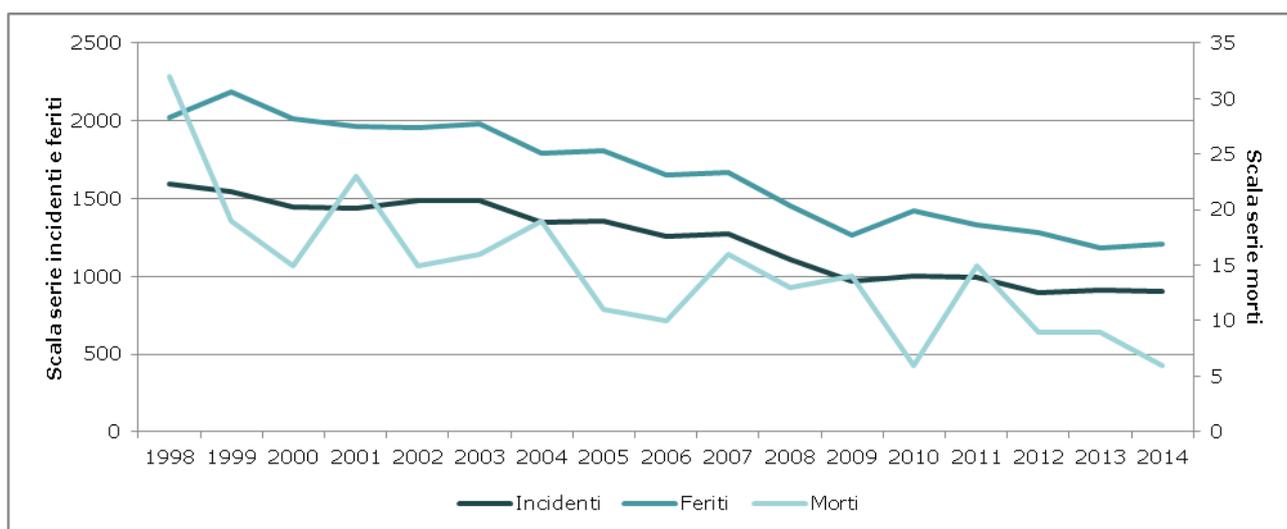


Figura 2.13 – Incidenti stradali con lesioni a persone, decessi e feriti nel comune di Brescia per la serie storica 1998-2014. Valori assoluti

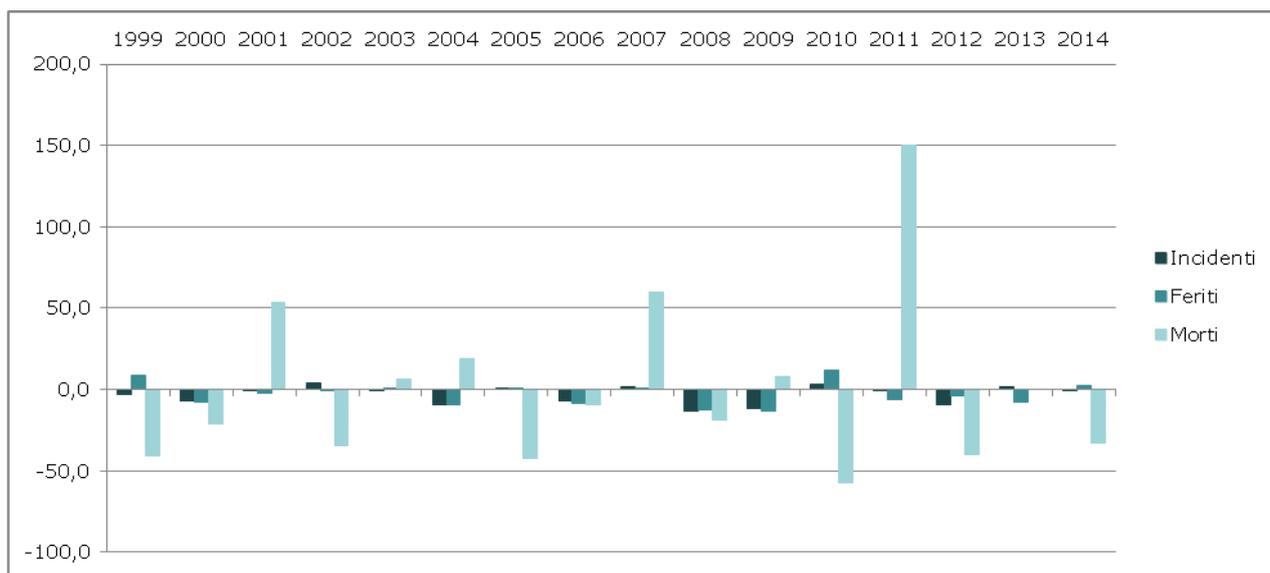


Figura 2.14 – Variazione percentuale annua di incidenti, morti e feriti nel comune di Brescia. Anni 1999-2013

Mettendo a confronto gli indici di mortalità e lesività del comune di Brescia con quelli di Italia, Lombardia e provincia di Brescia si nota come le strade interne ai confini comunali siano più sicure. Il **comune di Brescia** ha valori di indice di mortalità che si attestano sempre al di sotto delle medie provinciali, regionali e nazionali lungo tutta la serie storica considerata, ad eccezione dell'anno 2011 (Figura 2.15). Anche per quanto riguarda i valori dell'indice di lesività il comune di Brescia ha, sulla serie storica considerata, valori che si attestano al di sotto delle medie provinciale, regionale e nazionale, con alcune eccezioni per gli anni 2005, 2006, 2010 e 2012 (Figura 2.16).

Soprattutto confrontando i valori provinciali e comunali, si può quindi affermare che le problematiche maggiori relative all'incidentalità sono concentrate al di fuori dei confini comunali.

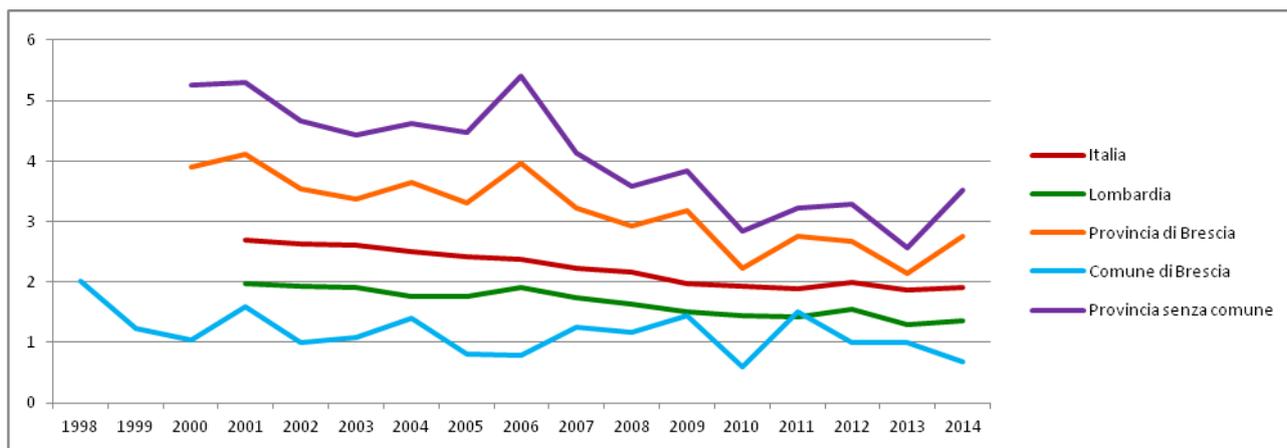


Figura 2.15 – Indice di mortalità. Confronto tra i valori per l'Italia, la regione Lombardia, la provincia di Brescia e il comune di Brescia. Anni 1998-2014

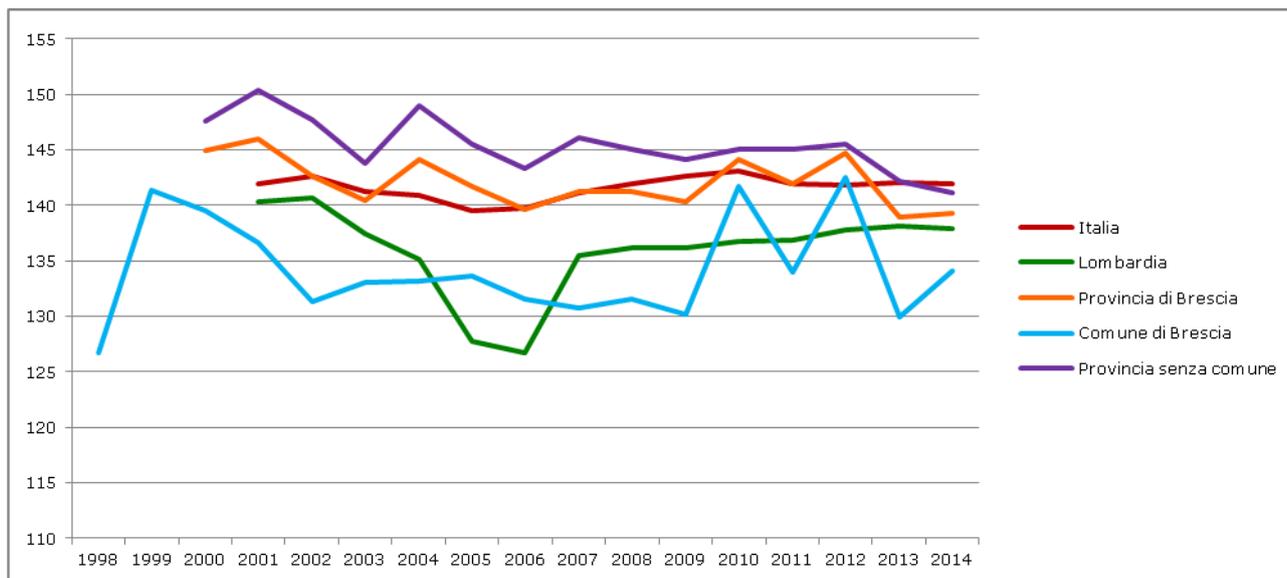


Figura 2.16 – Indice di lesività. Confronto tra i valori per l'Italia, la regione Lombardia, la provincia di Brescia e il comune di Brescia. Anni 1998-2014

3 CARATTERISTICHE DEGLI INCIDENTI

3.1 LOCALIZZAZIONE DEGLI INCIDENTI

3.1.1 Tipologia di strade

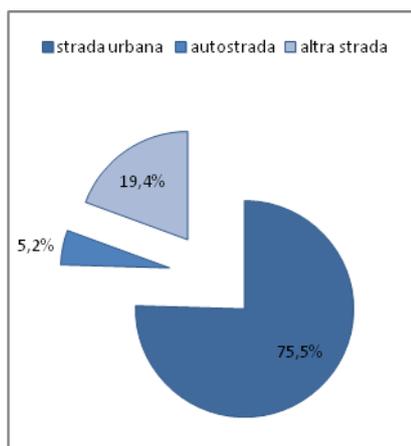
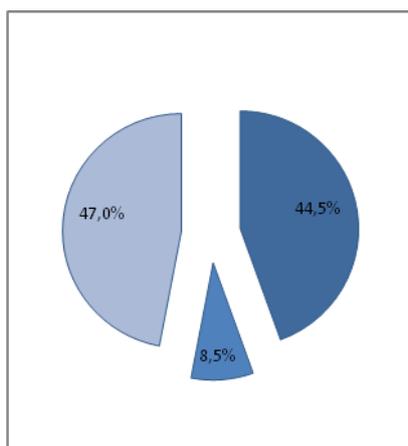
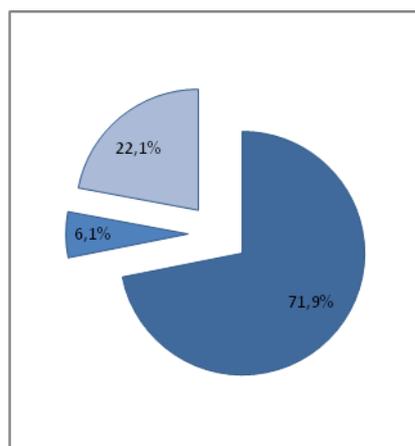
Considerando la localizzazione degli **incidenti stradali con lesioni a persone** in **Italia**, con riferimento all'anno 2014 (Tabella 3.1, Figura 3.1, Figura 3.2, Figura 3.3), si sono verificati:

- per il **75,5%** sulle **strade urbane**³ (133.598 incidenti), con 180.474 feriti (71,9% del totale) e 1.505 decessi (44,5%, più alta rispetto alla media europea del 38%);
- per il 5,2% sulle **autostrade** (9.148 incidenti), con 15.290 feriti (6,1%) e 287 decessi (l'8,5%, in linea con la media europea dell'8% che considera gli assi TEN-T⁴);
- per il 19,4% sulle **altre strade** (strade Statali, Regionali e Provinciali fuori dall'abitato e Comunali extraurbane), con 34.285 incidenti, 55.383 feriti (22,1%) e 1.589 decessi (47,0%, più bassa rispetto alla media europea del 54%).

Rispetto al 2013, in Italia, si registra una riduzione degli incidenti con lesioni a persone e dei feriti su tutte le categorie stradali. Le vittime, di contro, diminuiscono solo su autostrade (-10,6%) e strade extraurbane (-3,8%) mentre aumentano sulle strade urbane (+5,4%). Rispetto, invece, all'arco temporale 2010-2014, la variazione del numero delle vittime è stata sulle autostrade del -23,7%, sulle strade extraurbane del -18,8% e sulle strade urbane del -15,5% (Figura 3.4, Figura 3.5, Figura 3.6).

³ Sono incluse nella categoria "Strade urbane" anche le Provinciali, Statali e Regionali entro l'abitato.

⁴ Trans European Network – Transport


Figura 3.1 – Percentuale di incidenti con lesioni secondo la tipologia di strada in Italia. Anno 2014

Figura 3.2 – Percentuale di vittime secondo la tipologia di strada in Italia. Anno 2014

Figura 3.3 – Percentuale di feriti secondo la tipologia di strada in Italia. Anno 2014

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti con lesioni	Strada urbana	204627	199028	192798	186090	184412	182177	176897	168088	163716	161616	157023	142646	136631	133598
	Autostrada	15306	16359	14842	14002	14010	13319	13635	12372	12200	12079	11007	9404	9265	9148
	Altra strada	43167	50015	44631	43398	41589	42628	40339	38503	39489	39302	37608	36178	35764	34285
Morti	Strada urbana	3351	3083	2746	2596	2588	2494	2269	2070	1892	1782	1744	1602	1428	1505
	Autostrada	773	801	711	648	577	590	526	452	350	376	338	330	321	287
	Altra strada	2972	3096	3106	2878	2653	2585	2336	2203	1995	1956	1778	1821	1652	1589
Feriti	Strada urbana	276839	270754	260072	249709	244448	242042	238712	228331	223166	220332	213001	192788	184962	180474
	Autostrada	26774	27827	25237	23908	23862	22646	23135	20631	20538	20667	18515	15866	15447	15290
	Altra strada	69673	79910	71166	69562	66548	68267	64003	61783	63554	63721	60503	58210	57684	55383
Indice Mortalità	Strada urbana	1,64	1,55	1,42	1,40	1,40	1,37	1,28	1,23	1,16	1,10	1,11	1,12	1,05	1,13
	Autostrada	5,05	4,90	4,79	4,63	4,12	4,43	3,86	3,65	2,87	3,11	3,07	3,51	3,46	3,14
	Altra strada	6,88	6,19	6,96	6,63	6,38	6,06	5,79	5,72	5,05	4,98	4,73	5,03	4,62	4,63
Indice Lesività	Strada urbana	135,3	136,0	134,9	134,2	132,6	132,9	134,9	135,8	136,3	136,3	135,6	135,2	135,4	135,1
	Autostrada	174,9	170,1	170,0	170,7	170,3	170,0	169,7	166,8	168,3	171,1	168,2	168,7	166,7	167,1
	Altra strada	161,4	159,8	159,5	160,3	160,0	160,1	158,7	160,5	160,9	162,1	160,9	160,9	161,3	161,5

Tabella 3.1 - Incidenti stradali con lesioni a persone, feriti, vittime, indice di mortalità e indice di lesività in Italia secondo la tipologia della strada, serie storica 2001-2014

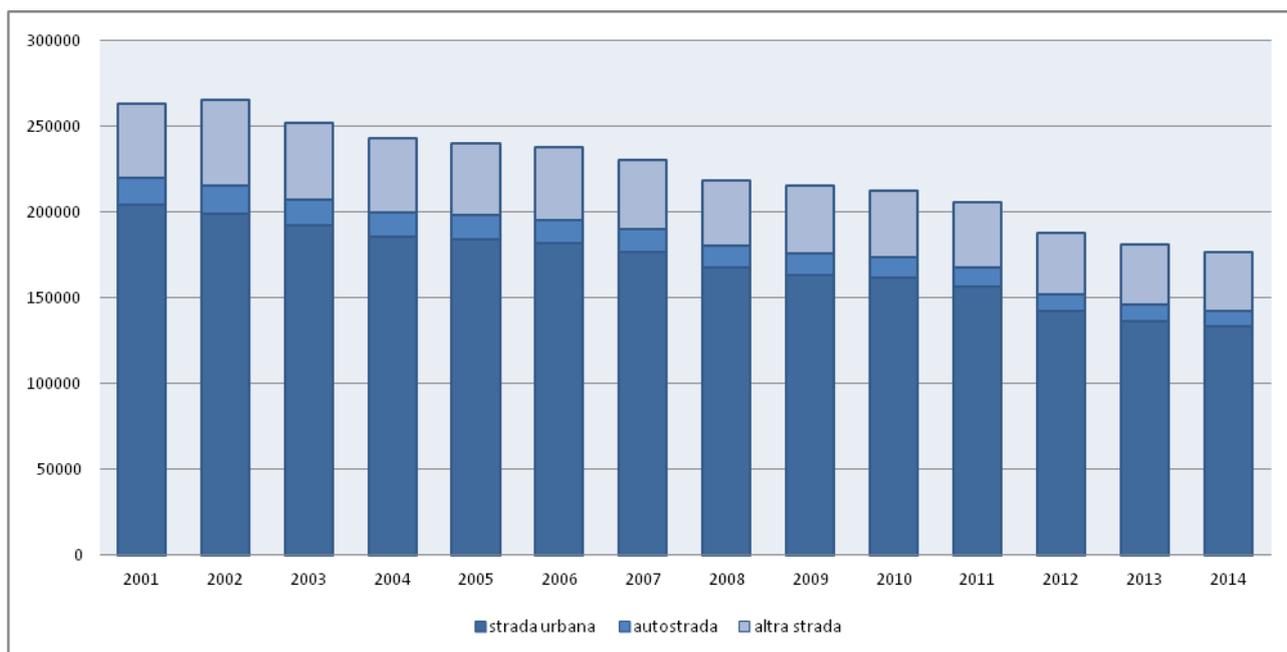


Figura 3.4 – Incidenti con lesioni in Italia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

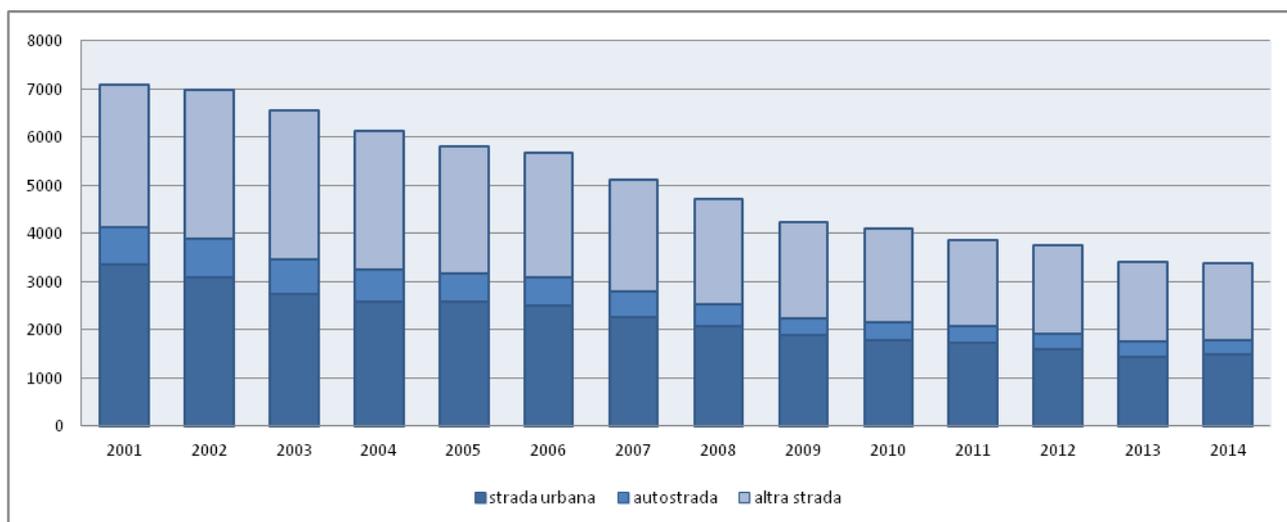


Figura 3.5 – Vittime della strada in Italia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

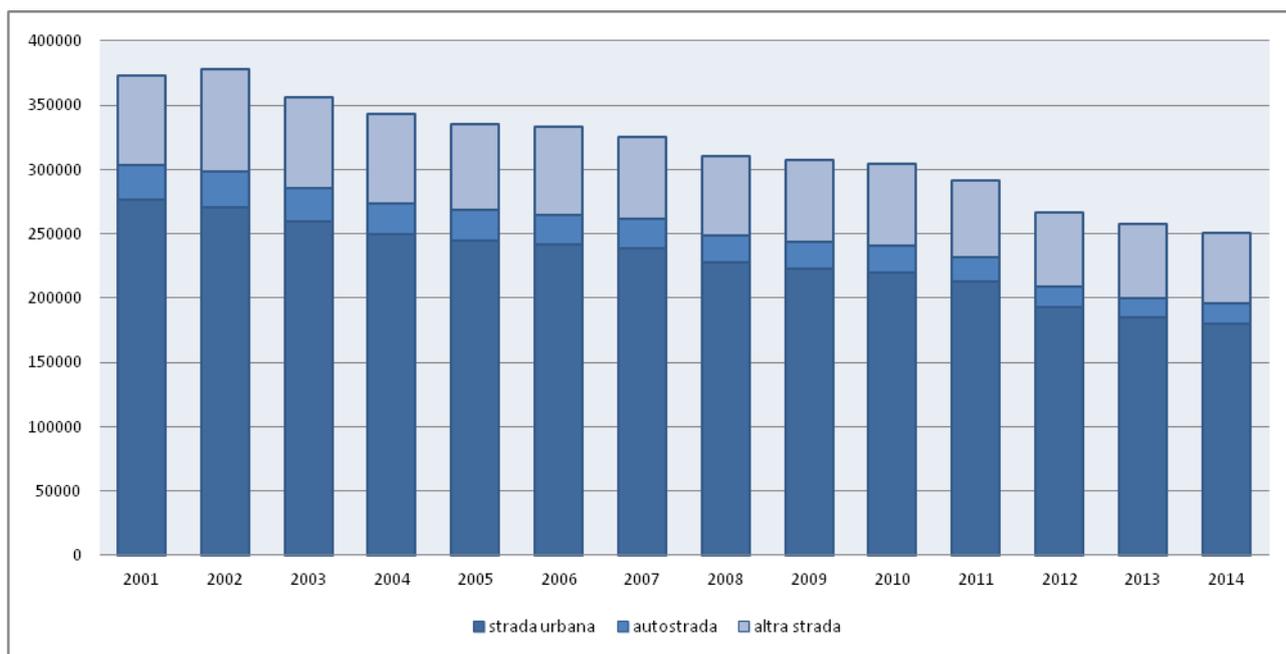


Figura 3.6 – Feriti per incidente stradale in Italia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

In Italia, nonostante le strade urbane vedano il maggior numero di incidenti, **l'indice di mortalità è più elevato sulle strade extraurbane**, nel 2014, è pari a 4,63 decessi ogni 100 incidenti, a 3,14 sulle autostrade e a 1,13 sulle strade urbane (Tabella 3.1, Figura 3.7). L'indice di lesività invece, è sempre basso all'interno delle aree urbane ma le autostrade detengono il primato, lungo tutta la serie storica per valore, seguite dalle strade extraurbane (Figura 3.8).

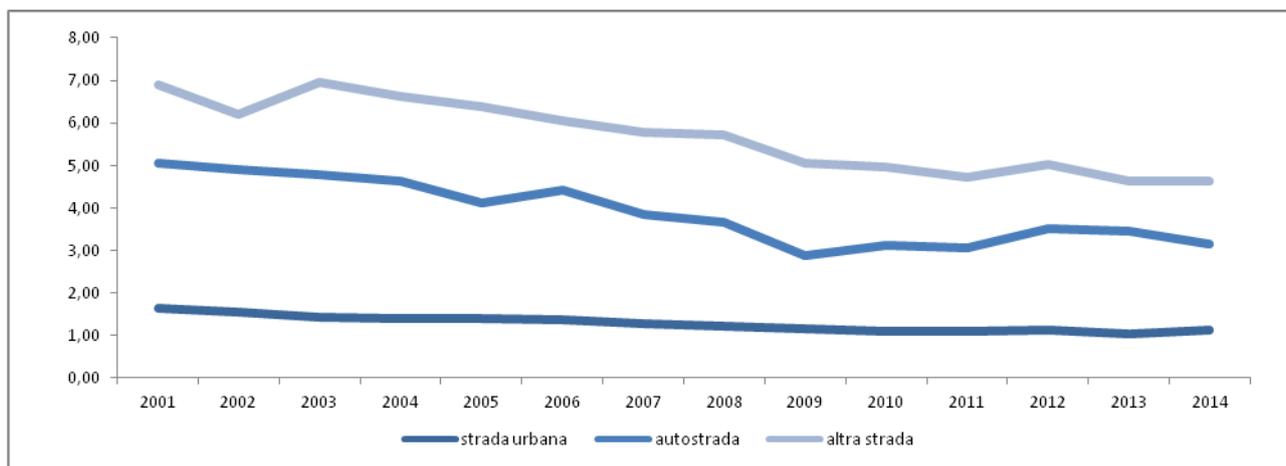
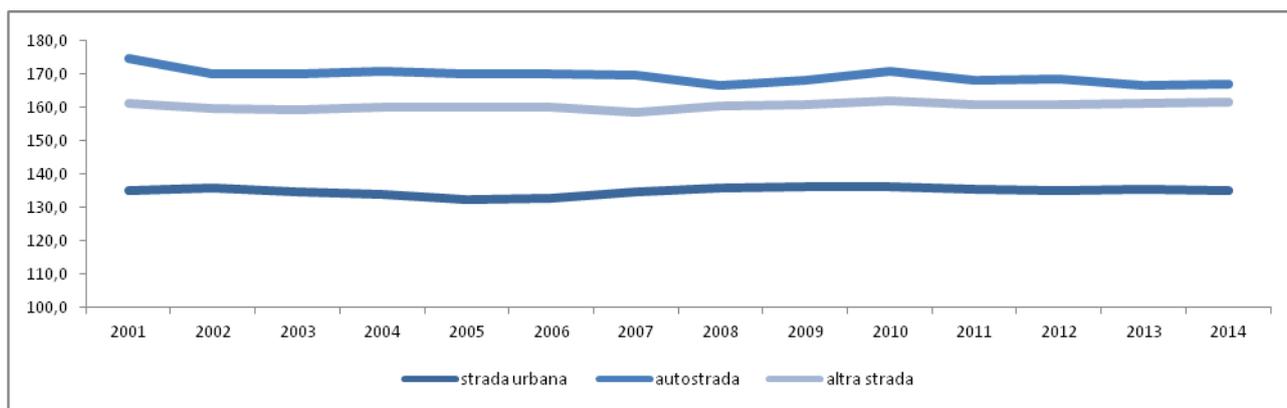


Figura 3.7 – Indice di mortalità per tipologia di strada in Italia. Serie storica 2001-2014


Figura 3.8 – Indice di lesività per tipologia di strada in Italia. Serie storica 2001-2014

Nel 2014 in Lombardia il maggior **numero di incidenti** (26.471, il 79,8% del totale) si è verificato sulle **strade urbane**, provocando 238 morti (53,1% del totale) e 35.050 feriti (76,6%). L'indice di mortalità su queste strade è di 0,90 vittime per 100 incidenti (Tabella 3.2, Figura 3.9, Figura 3.10, Figura 3.11). **Gli incidenti più gravi, invece, avvengono in autostrada** con 3,37 decessi su 100 incidenti e, a seguire, lungo le strade statali, provinciali, regionali e comunali **extraurbane** (2,32 decessi su 100 incidenti). Questo conferma il trend nazionale anche se la Lombardia si attesta sotto la media (Figura 3.15, Figura 3.16). Rispetto all'anno precedente i sinistri diminuiscono in ambito urbano (-2,9%) e rimangono pressoché stabili lungo le autostrade e le altre strade extraurbane (Figura 3.12, Figura 3.13, Figura 3.14).

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Strada urbana	44808	43904	41786	39905	38300	37925	36587	34235	32759	31932	30407	28830	27269	26471
	Autostrada	2744	2764	2446	2336	2398	2236	2292	2124	1879	1950	1762	1587	1518	1511
	Altra strada	6519	7356	6869	6386	5956	6012	5809	5468	5462	5440	4961	5195	5210	5194
Feriti	Strada urbana	61028	59976	55744	52189	46723	46223	48087	45281	43170	42125	40242	38289	36295	35050
	Autostrada	4668	4523	3960	3857	4039	3486	3760	3362	3029	3292	2894	2673	2440	2467
	Altra strada	10155	11494	10570	9722	8874	8775	8699	8310	8398	8389	7702	8118	8227	8238
Morti	Strada urbana	547	518	486	446	416	439	408	337	320	293	268	262	195	238
	Autostrada	133	116	101	88	93	86	72	56	42	53	43	53	43	35
	Altra strada	393	407	390	329	312	352	294	287	241	219	221	234	200	175
Indice mortalità	Strada urbana	1,22	1,18	1,16	1,12	1,09	1,16	1,12	0,98	0,98	0,92	0,88	0,91	0,72	0,90
	Autostrada	4,85	4,20	4,13	3,77	3,88	3,85	3,14	2,64	2,24	2,72	2,44	3,34	2,83	2,32
	Altra strada	6,03	5,53	5,68	5,15	5,24	5,85	5,06	5,25	4,41	4,03	4,45	4,50	3,84	3,37
Indice lesività	Strada urbana	136,2	136,6	133,4	130,8	122,0	121,9	131,4	132,3	131,8	131,9	132,3	132,8	133,1	132,4
	Autostrada	170,1	163,6	161,9	165,1	168,4	155,9	164,0	158,3	161,2	168,8	164,2	168,4	160,7	163,3
	Altra strada	155,8	156,3	153,9	152,2	149,0	146,0	149,8	152,0	153,8	154,2	155,3	156,3	157,9	158,6

Tabella 3.2 - Incidenti stradali con lesioni a persone, feriti, vittime, indice di mortalità e indice di lesività in Lombardia secondo la tipologia di strada, serie storica 2001-2014

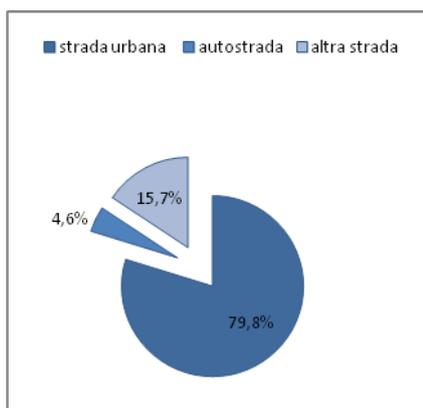


Figura 3.9 – Percentuale di incidenti con lesioni secondo la tipologia di strada in Lombardia. Anno 2014

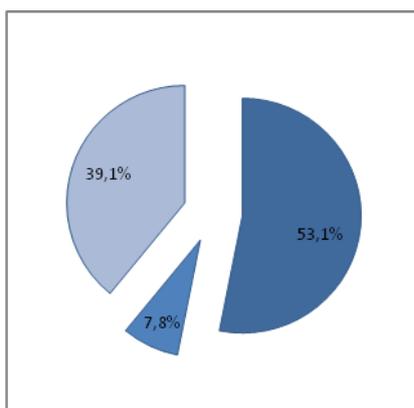


Figura 3.10 – Percentuale di vittime secondo la tipologia di strada in Lombardia. Anno 2014

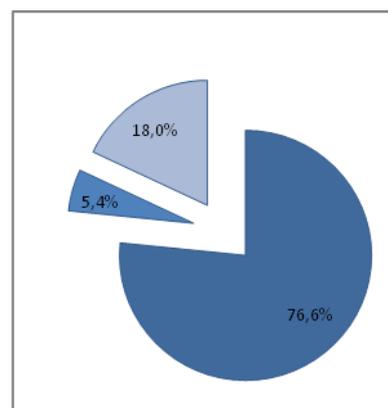


Figura 3.11 – Percentuale di feriti secondo la tipologia di strada in Lombardia. Anno 2014

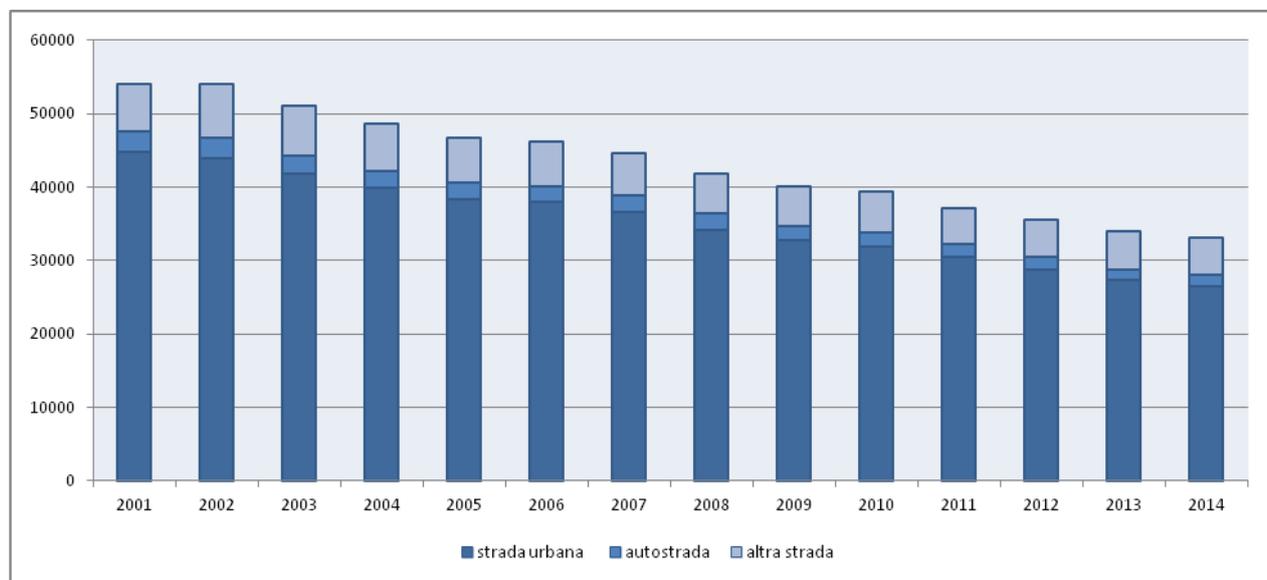


Figura 3.12 – Incidenti con lesioni in Lombardia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

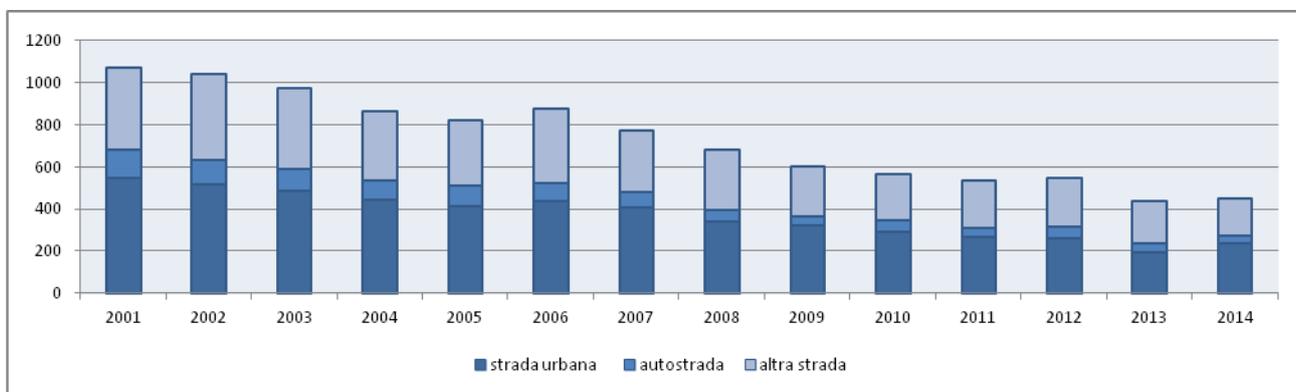


Figura 3.13 – Vittime della strada in Lombardia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

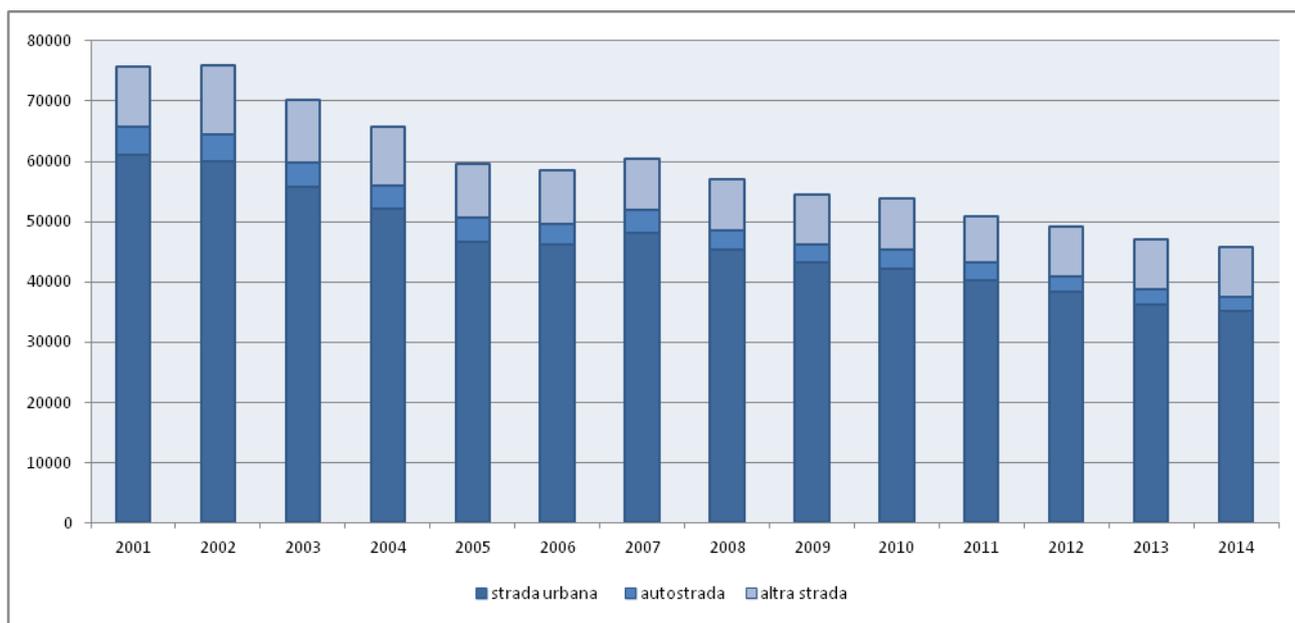


Figura 3.14 – Feriti per incidente stradale in Lombardia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

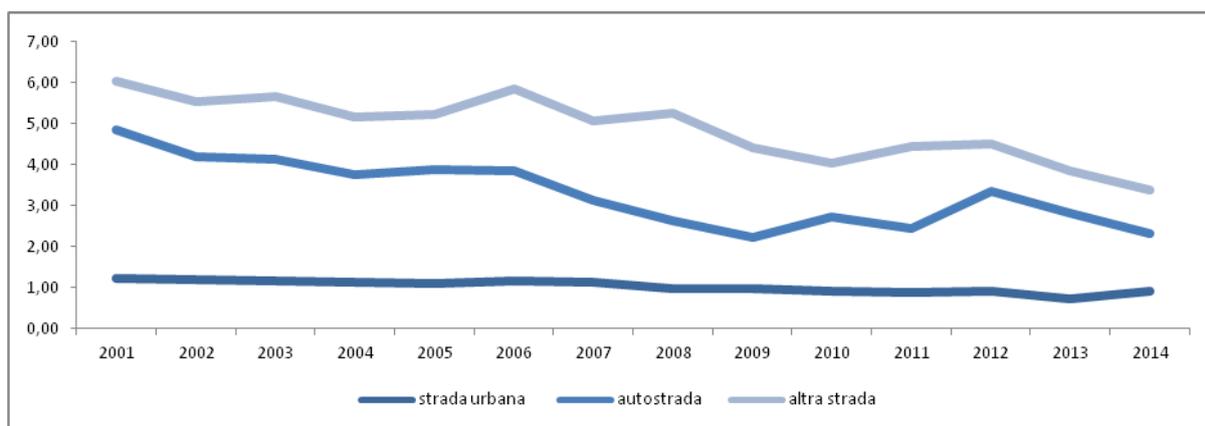


Figura 3.15 – Indice di mortalità per tipologia di strada in Lombardia. Serie storica 2001-2014

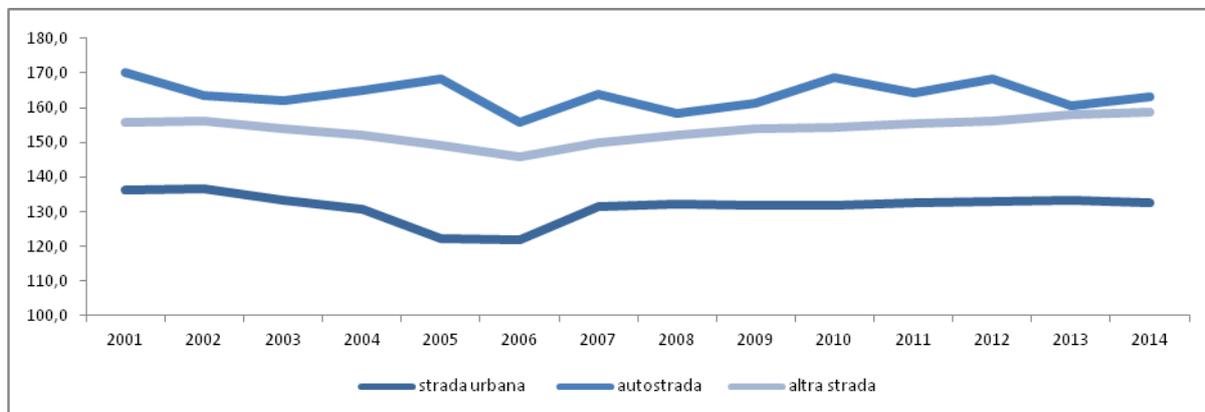


Figura 3.16 – Indice di lesività per tipologia di strada in Lombardia. Serie storica 2001-2014

In **provincia di Brescia** nel 2014 la percentuale di vittime lungo le strade extraurbane (54,9%) è più elevata rispetto ai valori di Italia (47,0%) e Lombardia (39,1%) (Figura 3.17, Figura 3.18, Figura 3.19).

Difatti per la provincia di Brescia, l'analisi per tipologia di strada mostra, anche considerando la serie storica 2001-2014, come l'indice di mortalità più elevato si riferisca agli incidenti avvenuti lungo strade extraurbane, raggiungendo un picco di valore pari a 6,89, molto al di sopra della media regionale (3,37) e anche al di sopra della media nazionale (4,63).

Anche per quanto riguarda i valori degli indici di mortalità per le strade urbane e per le autostrade, la provincia di Brescia si attesta al di sopra della media regionale con, rispettivamente, 1,40 e 3,57 morti su 100 incidenti (Tabella 3.3, Figura 3.20, Figura 3.21, Figura 3.22, Figura 3.23, Figura 3.24).

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	strada urbana	3178	3333	3319	3076	3011	2798	2781	2734	2445	2571	2536	2335	2401	2364
	autostrada	305	282	273	200	246	231	280	296	202	255	226	164	196	224
	altra strada	1017	1242	1144	1125	956	1023	1002	915	825	859	837	826	805	726
morti	strada urbana	67	77	70	65	53	67	56	42	53	27	40	20	28	33
	autostrada	24	16	17	15	20	14	8	10	8	12	8	7	8	8
	altra strada	94	79	73	80	66	80	67	63	49	43	51	62	37	50
feriti	strada urbana	4383	4530	4365	4147	4092	3706	3686	3596	3189	3461	3329	3156	3145	3079
	autostrada	533	470	469	360	424	356	523	528	415	481	448	323	348	377
	altra strada	1653	1931	1815	1835	1455	1598	1530	1449	1266	1371	1333	1332	1233	1160
indice di mortalità	strada urbana	2,11	2,31	2,11	2,11	1,76	2,39	2,01	1,54	2,17	1,05	1,58	0,86	1,17	1,40
	autostrada	7,87	5,67	6,23	7,50	8,13	6,06	2,86	3,38	3,96	4,71	3,54	4,27	4,08	3,57
	altra strada	9,24	6,36	6,38	7,11	6,90	7,82	6,69	6,89	5,94	5,01	6,09	7,51	4,60	6,89
indice di lesività	strada urbana	137,9	135,9	131,5	134,8	135,9	132,5	132,5	131,5	130,4	134,6	131,3	135,2	131,0	130,2
	autostrada	174,8	166,7	171,8	180,0	172,4	154,1	186,8	178,4	205,4	188,6	198,2	197,0	177,6	168,3
	altra strada	162,5	155,5	158,7	163,1	152,2	156,2	152,7	158,4	153,5	159,6	159,3	161,3	153,2	159,8

Tabella 3.3 - Incidenti stradali con lesioni a persone, feriti, vittime, indice di mortalità e indice di lesività in provincia di Brescia secondo la tipologia di strada, serie storica 2001-2014

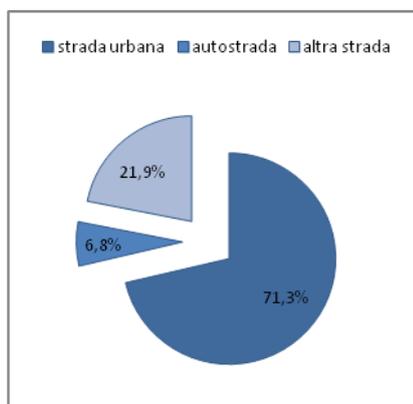


Figura 3.17 – Percentuale di incidenti con lesioni secondo la tipologia di strada in provincia di Brescia. Anno 2014

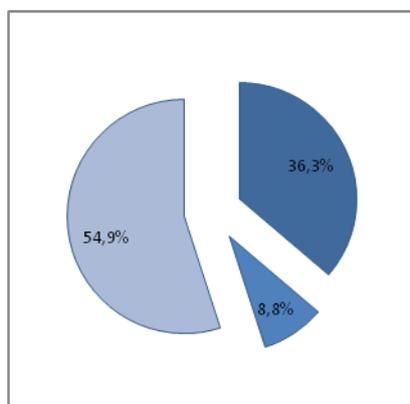


Figura 3.18 – Percentuale di vittime secondo la tipologia di strada in provincia di Brescia. Anno 2014

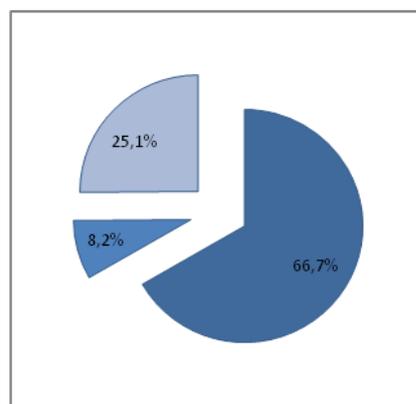


Figura 3.19 – Percentuale di feriti secondo la tipologia di strada in provincia di Brescia. Anno 2014

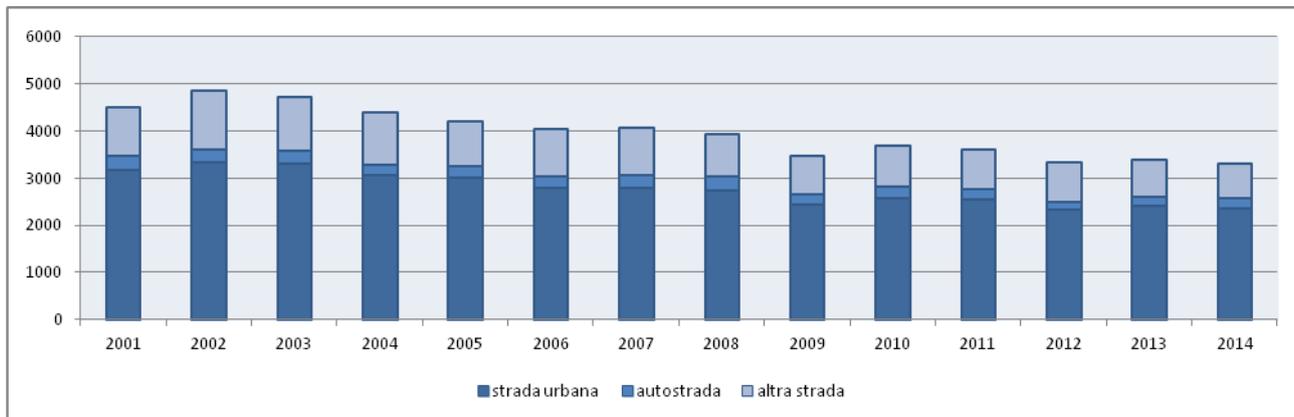


Figura 3.20 – Incidenti con lesioni in provincia di Brescia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

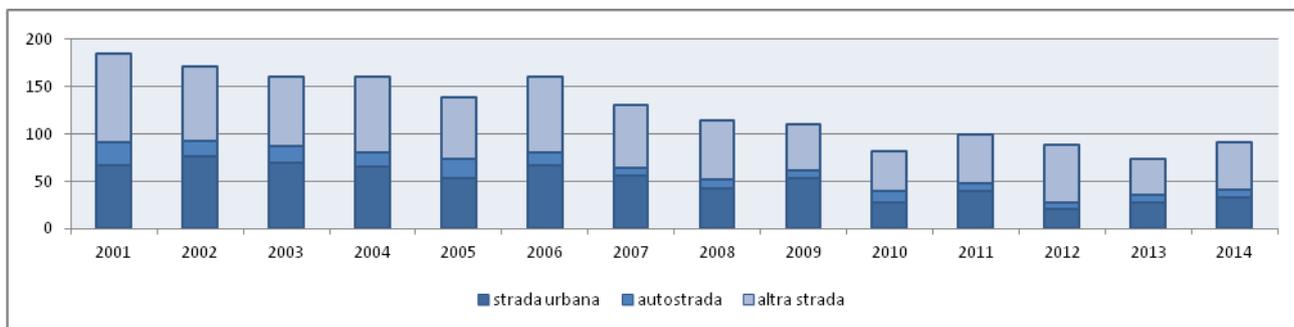


Figura 3.21 – Vittime della strada in provincia di Brescia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

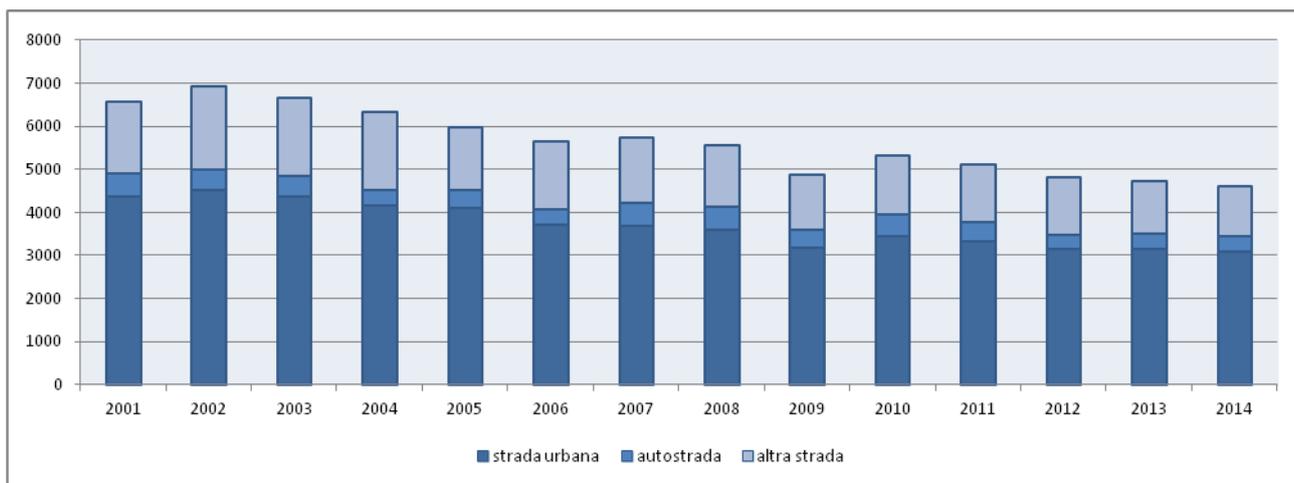
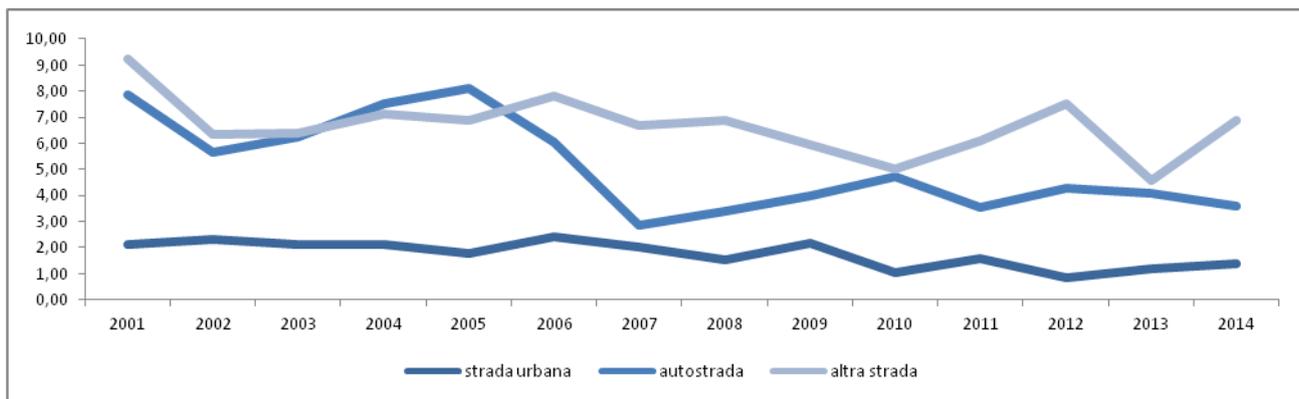
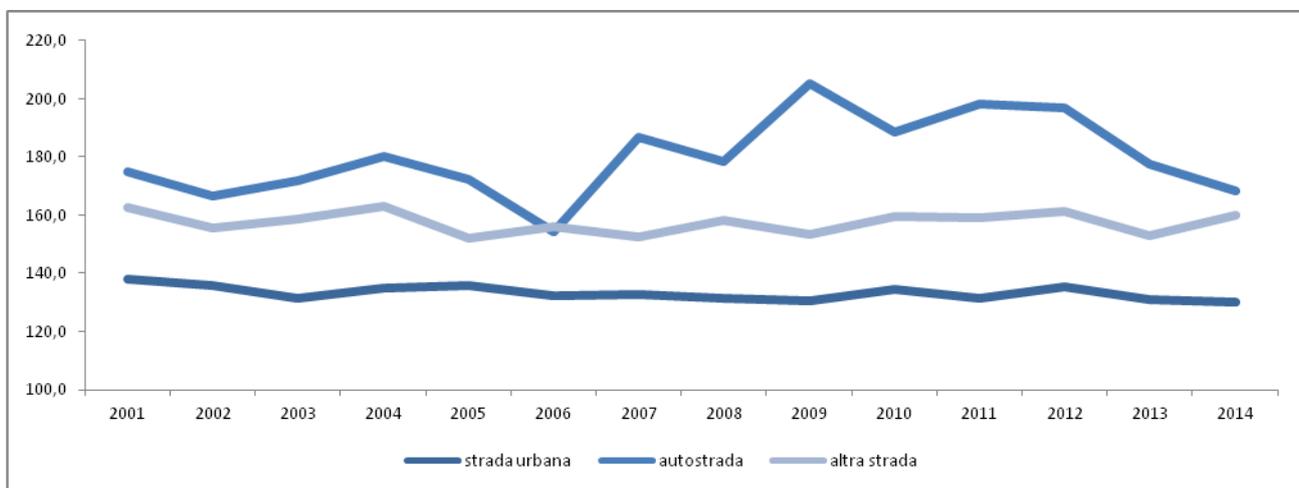


Figura 3.22 – Feriti per incidente stradale in provincia di Brescia per tipologia di strada, serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 3.23 – Indice di mortalità per tipologia di strada in provincia di Brescia. Serie storica 2001-2014

Figura 3.24 – Indice di lesività per tipologia di strada in provincia di Brescia. Serie storica 2001-2014

Se si confrontano gli andamenti degli indici di mortalità per tipologia di strada di provincia, regione e Italia, si nota come per le tre tipologie di strada considerate i valori della provincia di Brescia si attestino non solo al di sopra della media nazionale ma anche al di sopra della media lombarda (tranne negli anni 2007 e 2008 per quanto riguarda le autostrade), quest'ultima fortemente influenzata dalle dinamiche della provincia di Milano (si veda il capitolo precedente). In particolar modo si noti come l'indice di mortalità riferito alle strade extraurbane abbia avuto un'impennata tra il 2013 e il 2014. Sicuramente l'andamento disomogeneo della provincia di Brescia è influenzato anche dalla differenza nel valore assoluto del numero degli incidenti (Figura 3.25).

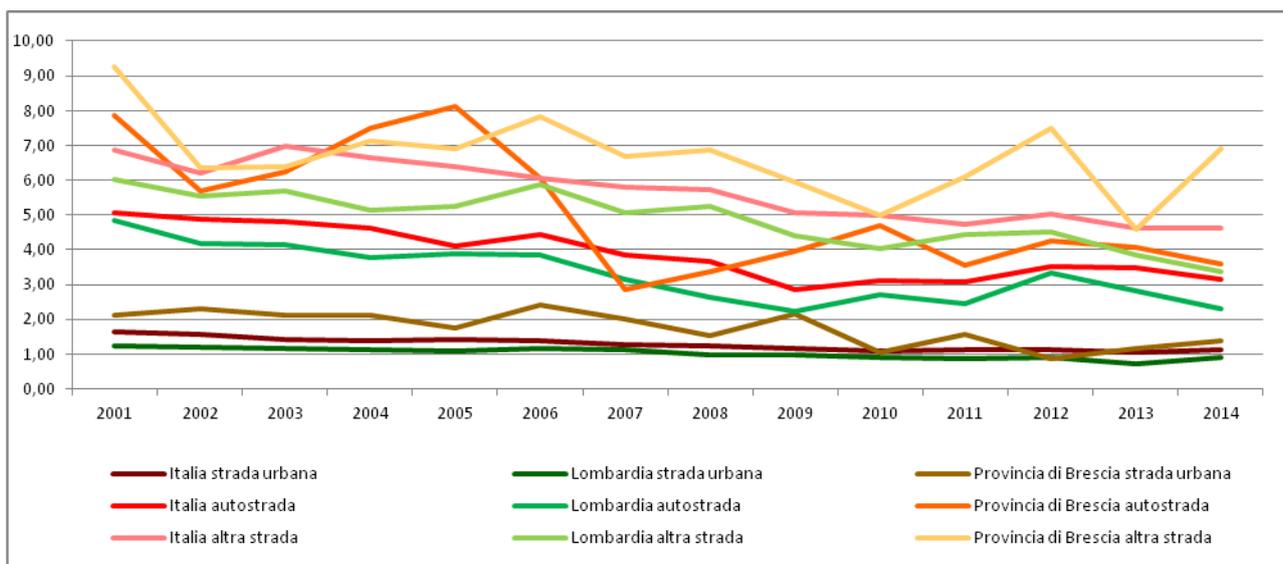


Figura 3.25 – Indice di mortalità per tipologia di strada. Confronto fra Italia, Lombardia e provincia di Brescia. Serie storica 2001-2014

La differenza fra gli indici di lesività è, invece, molto più esigua, soprattutto per quanto riguarda le strade urbane. Per quanto riguarda le strade extraurbane la provincia di Brescia ha valori compresi tra quelli regionali e quelli nazionali, mentre per quanto riguarda le autostrade l'andamento provinciale, soprattutto nel periodo 2007-2013 si attesta di molto al di sopra dei valori nazionali e regionali, per poi tornare in linea nel 2014.

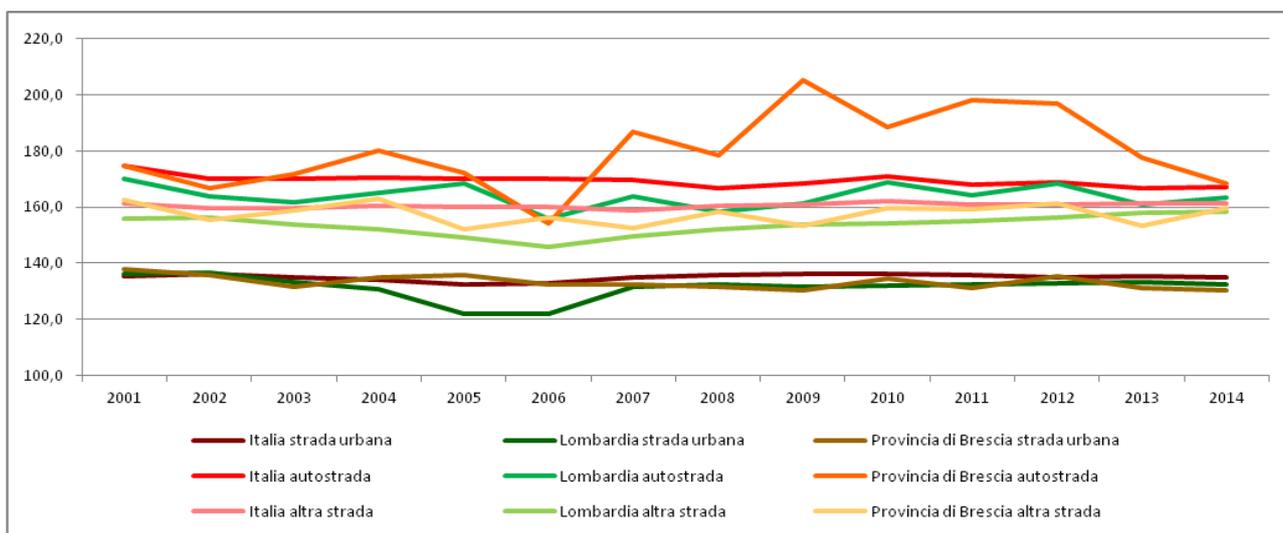


Figura 3.26 – Indice di lesività per tipologia di strada. Confronto fra Italia, Lombardia e provincia di Brescia. Serie storica 2001-2014

Entro i **confini comunali di Brescia**, nel 2014, la percentuale di incidenti con lesioni a persone è molto più elevata sulle strade urbane (pari al 91,2%) rispetto a Italia, Lombardia e provincia. Le autostrade contano il 6,8% degli incidenti (dato del tutto concorde col dato provinciale) mentre le altre strade il 2,0%. Le vittime sono da attribuirsi totalmente alle strade urbane, che superano di gran lunga le percentuali viste per le

altre partizioni territoriali. Infatti, nel 2014 nessun decesso è avvenuto su autostrade o su strade extraurbane. Come ci si può aspettare, invece, la distribuzione del numero dei feriti in percentuale è molto più simile a quella degli incidenti (Figura 3.27, Figura 3.28, Figura 3.29).

Considerando la serie storica 1998-2014, si nota come il numero degli incidenti sulle strade extraurbane sia calato nel tempo, raggiungendo nel 2013 una quota parte pari a quella delle autostrade (Figura 3.30). Nel 2014 il numero di incidenti sulle strade extraurbane si è ridotto ulteriormente e, invece, è aumentato il numero di incidenti sulle autostrade. Si nota il calo nel tempo delle vittime sulle strade urbane mentre sicuramente le autostrade sono state luogo più frequente di vittime rispetto alle strade extraurbane (Figura 3.31). Tuttavia, come visto, nel 2014 strade extraurbane e autostrade non hanno registrato vittime. La situazione della mortalità nel 2014 è del tutto simile a quella del 2010.

Lungo la serie storica, l'indice di mortalità del comune di Brescia, al contrario di quello della provincia, vede i valori più elevati in corrispondenza delle autostrade con picchi che raggiungono anche i 10 morti su 100 incidenti, al di sopra della media italiana, lombarda e provinciale. L'indice di mortalità sulle strade urbane invece si mantiene piuttosto costante e compreso tra gli 0 e i 2 morti per 100 incidenti (Figura 3.33) e comunque leggermente al di sotto delle medie per le strade urbane delle altre partizioni territoriali considerate. Anche le strade extraurbane mantengono valori inferiori alle altre medie considerate. Chiaramente l'indice di mortalità nel 2014 per strade urbane ed extraurbane è pari a 0,00.

L'indice di lesività è anch'esso maggiore sulle autostrade e tuttavia nel 2013 raggiunge un valore minimo di 138,9 superato dalle strade extraurbane con 148,3 feriti su 100 incidenti (Figura 3.34). Nel 2014 si ha poi un'inversione di tendenza per cui l'indice di lesività relativo alle autostrade (172,1) torna a superare quello delle strade extraurbane (161,1), entrambi in aumento rispetto all'anno precedente.

	Strada urbana					Autostrada					Altra strada				
	Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Indice lesività	Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Indice lesività	Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Indice lesività
1998	1481	30	1840	2,03	124,2	50	1	80	2,00	160,0	63	1	100	1,59	158,7
1999	1415	15	1973	1,06	139,4	38	2	61	5,26	160,5	95	2	154	2,11	162,1
2000	1290	12	1745	0,93	135,3	49	2	96	4,08	195,9	104	1	173	0,96	166,3
2001	1322	17	1764	1,29	133,4	46	4	76	8,70	165,2	81	2	126	2,47	155,6
2002	1370	14	1775	1,02	129,6	38	1	65	2,63	171,1	83	0	119	0,00	143,4
2003	1320	10	1692	0,76	128,2	44	4	73	9,09	165,9	126	2	218	1,59	173,0
2004	1219	15	1598	1,23	131,1	34	3	52	8,82	152,9	95	1	145	1,05	152,6
2005	1233	11	1624	0,89	131,7	30	0	45	0,00	150,0	90	0	139	0,00	154,4
2006	1143	9	1475	0,79	129,0	27	1	47	3,70	174,1	88	0	133	0,00	151,1
2007	1154	13	1470	1,13	127,4	36	1	76	2,78	211,1	85	2	121	2,35	142,4
2008	1014	10	1311	0,99	129,3	58	1	87	1,72	150,0	34	2	57	5,88	167,6
2009	895	14	1144	1,56	127,8	29	0	52	0,00	179,3	49	0	71	0,00	144,9
2010	910	6	1250	0,66	137,4	54	0	109	0,00	201,9	39	0	62	0,00	159,0
2011	916	9	1201	0,98	131,1	40	4	71	10,00	177,5	38	2	60	5,26	157,9
2012	830	6	1161	0,72	139,9	27	1	52	3,70	192,6	41	2	67	4,88	163,4
2013	845	6	1090	0,71	129,0	36	3	50	8,33	138,9	29	0	43	0,00	148,3
2014	823	6	1076	0,73	130,7	61	0	105	0,00	172,1	18	0	29	0,00	161,1

Tabella 3.4 - Incidenti stradali con lesioni a persone, feriti, vittime, indice di mortalità e indice di lesività nel comune di Brescia secondo la categoria della strada, serie storica 1998-2014

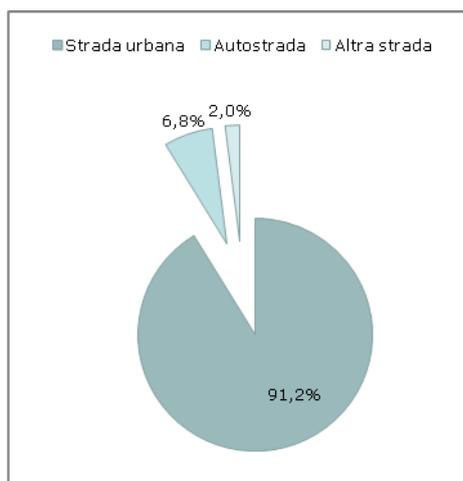


Figura 3.27 – Percentuale di incidenti con lesioni secondo la tipologia di strada nel comune di Brescia. Anno 2014

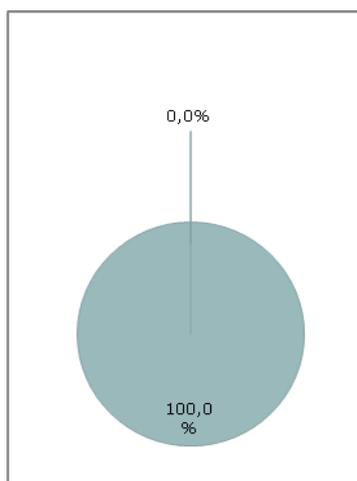


Figura 3.28 – Percentuale di vittime secondo la tipologia di strada nel comune di Brescia. Anno 2014

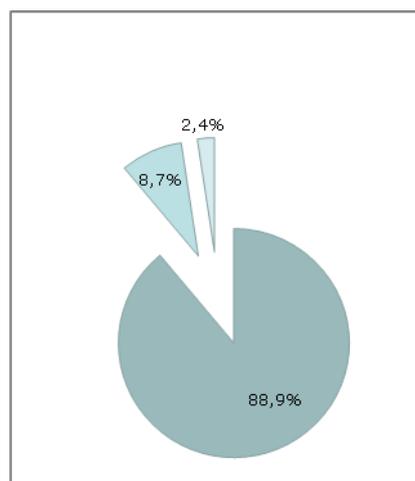


Figura 3.29 – Percentuale di feriti secondo la tipologia di strada nel comune di Brescia. Anno 2014



Figura 3.30 – Incidenti con lesioni nel comune di Brescia per tipologia di strada, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

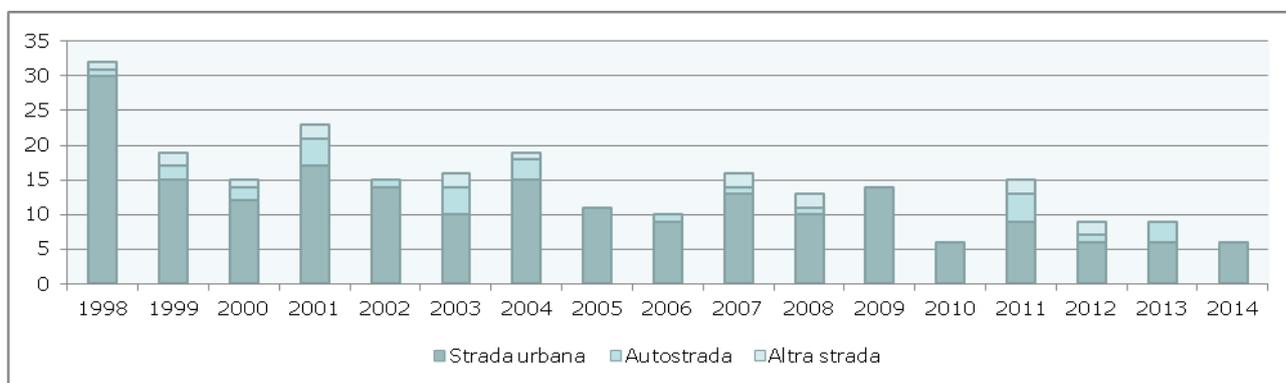


Figura 3.31 – Vittime della strada nel comune di Brescia per tipologia di strada, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

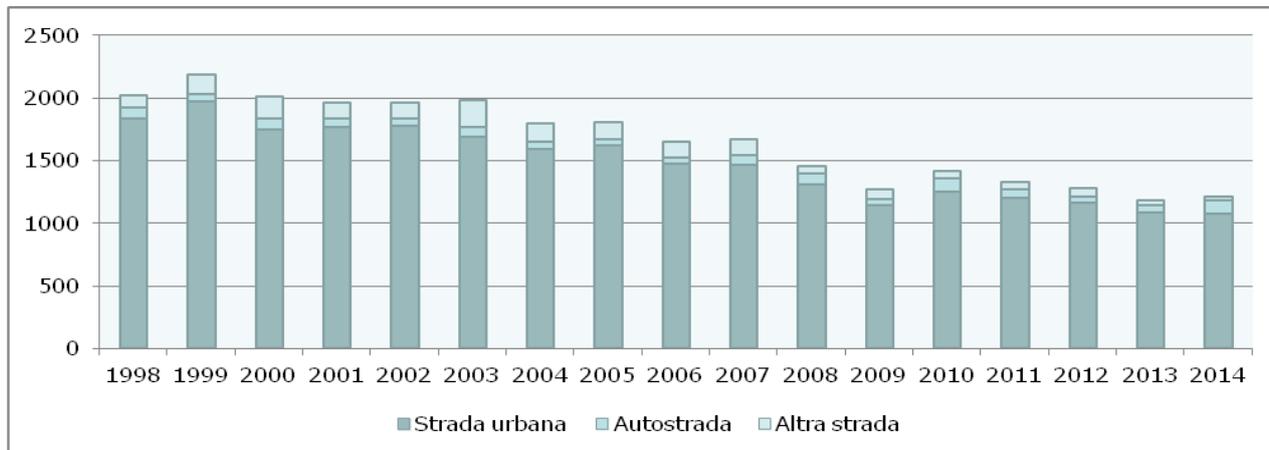


Figura 3.32 – Feriti per incidente stradale nel comune di Brescia per tipologia di strada, serie storica 1998-2014. Valori assoluti.

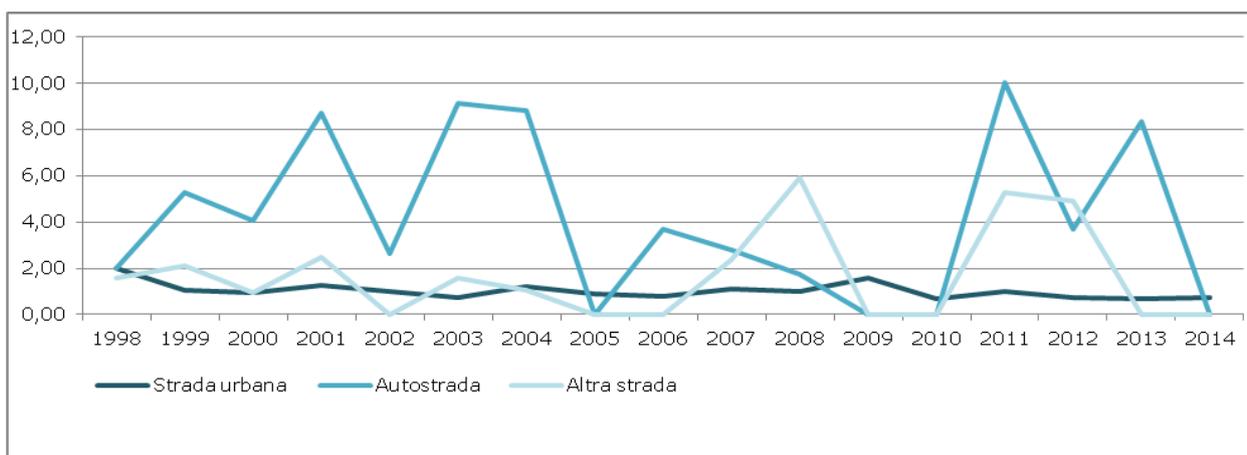


Figura 3.33 – Indice di mortalità nel comune di Brescia per tipologia di strada, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

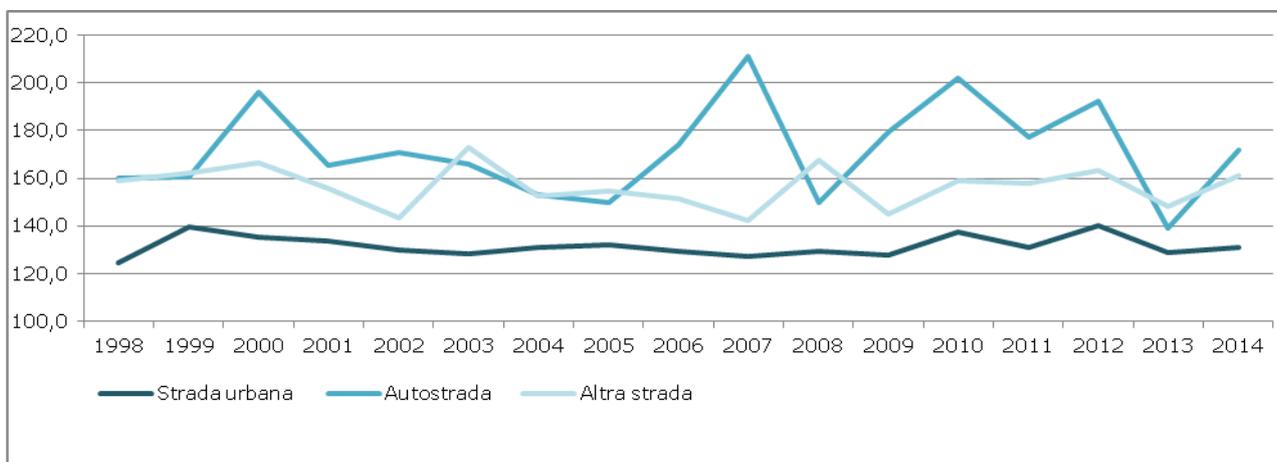


Figura 3.34 – Indice di lesività nel comune di Brescia per tipologia di strada, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

3.1.2 Ambiente stradale

Considerando la localizzazione degli incidenti per tipologia di ambiente stradale, in **Italia** nel periodo 2001-2014, il numero più elevato di incidenti avviene lungo un **rettilineo**. In particolare, nel 2014, la quota di incidenti è pari a 80.772 con 1.810 vittime e 112.819 feriti. Secondo per importanza è l'**incrocio** al quale si sono verificati, nel 2014, 67.356 incidenti con 754 morti e 97.709 feriti. Le altre componenti sono ben più esigue sia per numero di incidenti, sia per numero di vittime e feriti (Tabella 3.5, Figura 3.35, Figura 3.36, Figura 3.37). Tuttavia, se si considera l'indice di mortalità, si nota come il valore più alto, lungo la serie storica, sia registrato in **curva** che nel 2014 riporta un valore di 3,55, mentre il più basso si registra per la rotatoria (1,01 nel 2014) (Figura 3.38). Per quanto riguarda l'indice di lesività, invece, i valori più alti si registrano in **galleria** (157,0 nel 2014), mentre quelli più bassi sempre in corrispondenza di una rotatoria (Figura 3.39).

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	123180	121368	115710	109252	105694	106135	102540	96144	91527	88413	84491	73427	69547	67356
	Rotatoria	4048	4635	4639	5154	5896	6410	7411	7854	8307	8756	9138	8195	7727	7831
	Passaggio a livello	163	201	159	162	155	152	128	135	122	104	118	90	91	64
	Rettilineo	106918	108300	104057	101713	101279	99796	96203	91148	91512	92233	89974	84773	82323	80772
	Curva	26225	28323	25257	24720	24429	22999	22033	21186	21389	20978	19511	19179	19321	18497
	Dosso-pendenza-strettoia	1979	1921	1862	1914	1914	1971	1971	1910	1943	1891	1888	2052	2055	1934
	Galleria	587	654	587	575	644	661	585	586	605	622	518	512	596	577
Morti	Incrocio	1941	1896	1770	1679	1580	1543	1461	1276	1115	1055	1016	866	704	754
	Rotatoria	63	89	57	75	89	103	85	87	99	85	83	62	55	79
	Passaggio a livello	9	15	10	7	5	8	4	6	4	..	3	1	1	1
	Rettilineo	3534	3501	3324	3050	2902	2767	2463	2359	2132	2069	1929	1972	1827	1810
	Curva	1425	1366	1288	1208	1168	1139	1023	888	814	820	741	762	724	657
	Dosso-pendenza-strettoia	98	86	88	78	61	83	71	86	51	72	72	69	61	65
	Galleria	26	27	26	25	13	26	24	23	22	13	16	21	29	15
Feriti	Incrocio	176641	175364	165859	155714	148739	150139	147709	139359	133700	129510	123025	106091	101452	97709
	Rotatoria	5280	6061	6006	6573	7552	8087	9594	10320	10838	11527	11955	10482	9819	9951
	Passaggio a livello	220	277	203	218	217	234	182	218	175	143	197	114	133	82
	Rettilineo	147856	150473	143788	140730	138739	136967	133177	126455	127425	129282	125094	118539	114485	112819
	Curva	39442	42465	36973	36292	35813	33716	31669	30798	31372	30594	28268	27974	28269	26985
	Dosso-pendenza-strettoia	2883	2779	2612	2716	2713	2699	2629	2657	2756	2620	2653	2905	3015	2695
	Galleria	964	1072	1034	936	1085	1113	890	938	992	1044	827	759	920	906
Indice mortalità	Incrocio	1,58	1,56	1,53	1,54	1,49	1,45	1,42	1,33	1,22	1,19	1,20	1,18	1,01	1,12
	Rotatoria	1,56	1,92	1,23	1,46	1,51	1,61	1,15	1,11	1,19	0,97	0,91	0,76	0,71	1,01
	Passaggio a livello	5,52	7,46	6,29	4,32	3,23	5,26	3,13	4,44	3,28		2,54	1,11	1,10	1,56
	Rettilineo	3,31	3,23	3,19	3,00	2,87	2,77	2,56	2,59	2,33	2,24	2,14	2,33	2,22	2,24
	Curva	5,43	4,82	5,10	4,89	4,78	4,95	4,64	4,19	3,81	3,91	3,80	3,97	3,75	3,55
	Dosso-pendenza-strettoia	4,95	4,48	4,73	4,08	3,19	4,21	3,60	4,50	2,62	3,81	3,81	3,36	2,97	3,36
	Galleria	4,43	4,13	4,43	4,35	2,02	3,93	4,10	3,92	3,64	2,09	3,09	4,10	4,87	2,60
Indice lesività	Incrocio	143,4	144,5	143,3	142,5	140,7	141,5	144,1	144,9	146,1	146,5	145,6	144,5	145,9	145,1
	Rotatoria	130,4	130,8	129,5	127,5	128,1	126,2	129,5	131,4	130,5	131,6	130,8	127,9	127,1	127,1
	Passaggio a livello	135,0	137,8	127,7	134,6	140,0	153,9	142,2	161,5	143,4	137,5	166,9	126,7	146,2	128,1
	Rettilineo	138,3	138,9	138,2	138,4	137,0	137,2	138,4	138,7	139,2	140,2	139,0	139,8	139,1	139,7
	Curva	150,4	149,9	146,4	146,8	146,6	146,6	143,7	145,4	146,7	145,8	144,9	145,9	146,3	145,9
	Dosso-pendenza-strettoia	145,7	144,7	140,3	141,9	141,7	136,9	133,4	139,1	141,8	138,6	140,5	141,6	146,7	139,3
	Galleria	164,2	163,9	176,1	162,8	168,5	168,4	152,1	160,1	164,0	167,8	159,7	148,2	154,4	157,0

Tabella 3.5 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in Italia secondo la tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

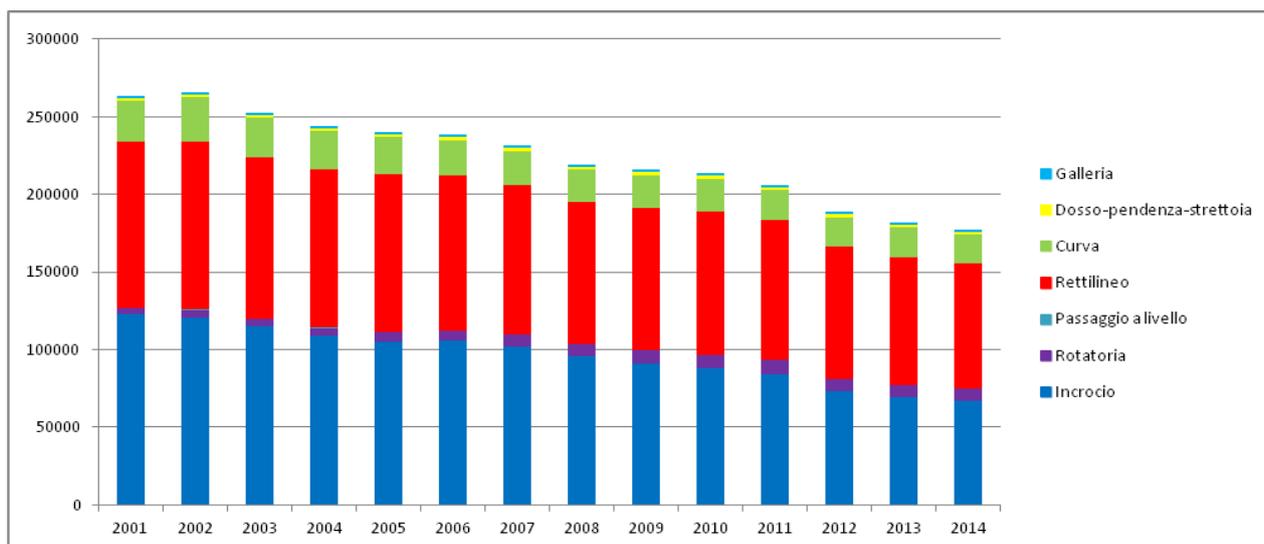


Figura 3.35 – Incidenti con lesioni per tipologia di ambiente stradale in Italia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

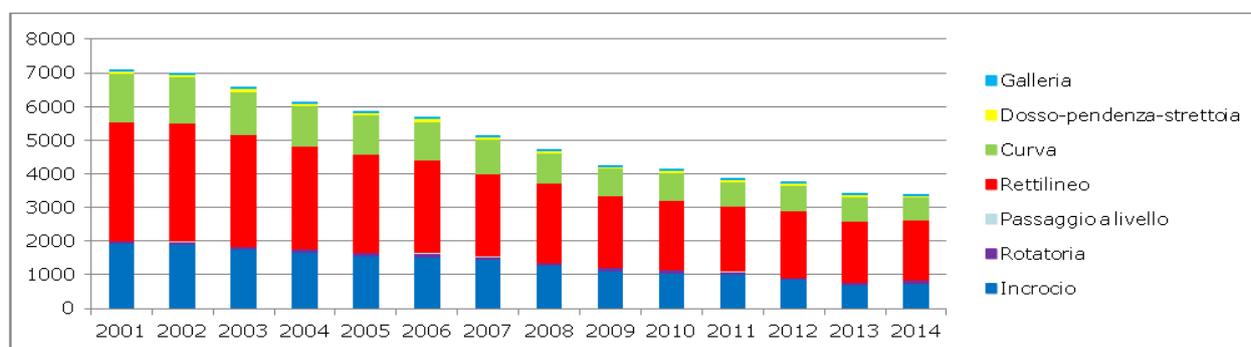


Figura 3.36 – Vittime della strada per tipologia di ambiente stradale in Italia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

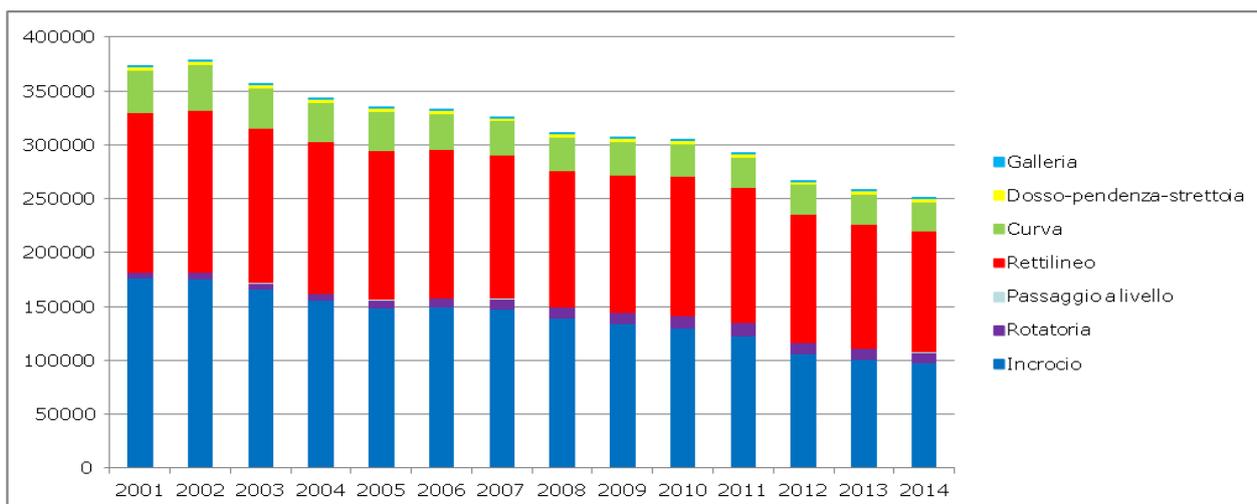
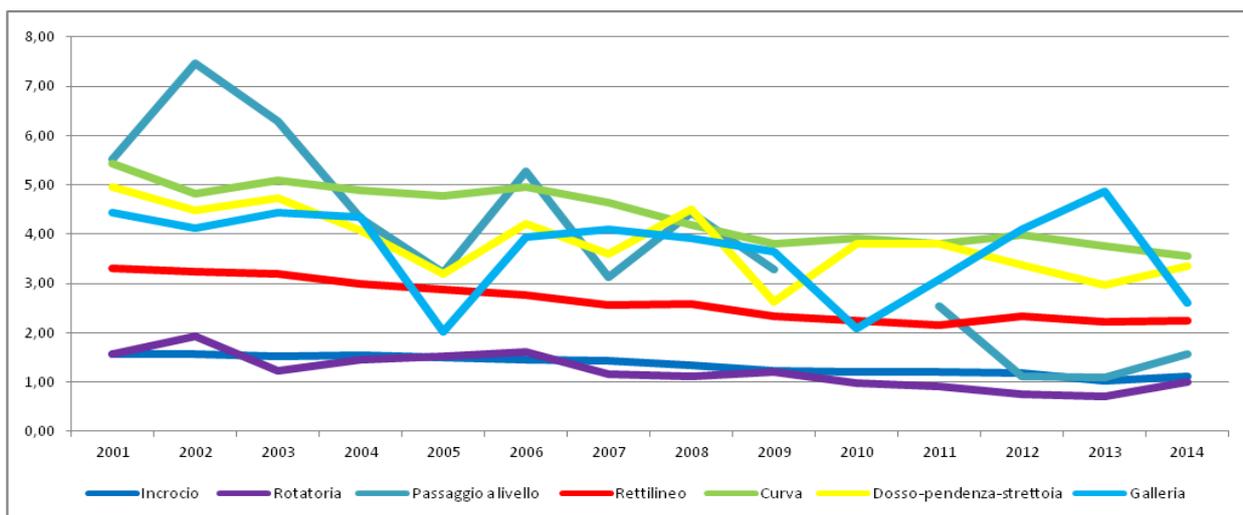
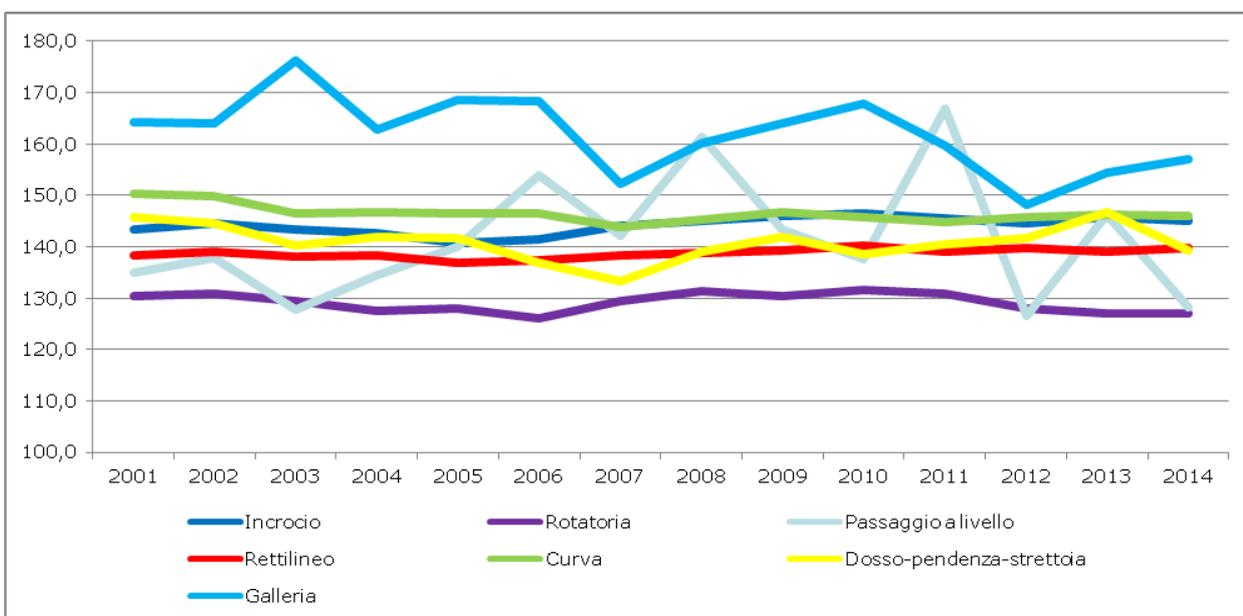


Figura 3.37 – Feriti per tipologia di ambiente stradale in Italia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 3.38 – Indice di mortalità per tipologia di ambiente stradale in Italia, serie storica 2001-2014

Figura 3.39 – Indice di lesività per tipologia di ambiente stradale in Italia, serie storica 2001-2014

Anche in **Lombardia** nel periodo 2001-2014, il numero più elevato di incidenti avviene lungo un **rettilineo**. In particolare, nel 2014, la quota di incidenti è pari a 14.521 con 227 vittime e 19.793 feriti. Sempre secondo per importanza è l'**incrocio** al quale si sono verificati, nel 2014, 13.487 incidenti con 128 morti e 19.003 feriti. Al pari dell'andamento nazionale, le altre componenti sono ben più esigue sia come numero di incidenti, sia come numero di vittime e feriti (Tabella 3.6, Figura 3.40, Figura 3.41, Figura 3.42). La Lombardia presenta un andamento analogo a quello nazionale anche per quanto riguarda l'indice di mortalità, con valore più alto in **curva**, lungo la serie storica 2001-2014, ma comunque al di sotto della media nazionale (2,52 nel 2014), e con valore più basso in **rotatoria** (0,74 nel 2014) (Figura 3.43). Per quanto riguarda l'indice di lesività, i valori più alti si registrano sempre in **galleria** (150,5 nel 2014), anche se in alcuni anni i valori più alti sono registrati in corrispondenza dei passaggi a livello, mentre quelli più bassi in corrispondenza di una **rotatoria** (Figura 3.44).

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	27059	26391	24950	23406	22123	22031	20857	19389	17929	17063	16094	14861	14022	13487
	Rotatoria	1253	1378	1350	1495	1599	1679	1975	1900	2013	2191	2158	1935	1984	2021
	Passaggio a livello	25	48	21	32	24	25	20	24	20	20	14	12	8	14
	Rettilineo	21174	21500	20627	19937	19202	19077	18539	17448	16948	16910	16048	15623	14932	14521
	Curva	4072	4225	3766	3386	3312	3013	2948	2765	2845	2730	2495	2798	2670	2737
	Dosso-pendenza-strettoia	400	387	322	301	311	272	288	236	263	306	251	291	291	285
	Galleria	88	95	65	70	83	76	61	65	82	102	70	92	90	111
Morti	Incrocio	315	300	312	269	254	299	238	229	193	186	193	173	127	128
	Rotatoria	15	20	13	19	21	19	26	22	23	23	12	12	10	15
	Passaggio a livello	..	3	3	3	1	..	1	1	1	..	..	..	..	..
	Rettilineo	527	529	472	419	404	412	369	308	277	263	243	240	223	227
	Curva	205	173	164	138	130	131	134	109	101	80	79	113	67	69
	Dosso-pendenza-strettoia	8	15	9	9	7	11	4	7	6	10	5	6	3	7
	Galleria	3	1	4	6	4	5	2	4	2	3	..	5	8	2
Feriti	Incrocio	38607	37949	35096	32059	28138	28040	28804	26882	24911	23793	22471	20795	19838	19003
	Rotatoria	1678	1818	1726	1890	1950	2041	2556	2448	2573	2863	2797	2480	2529	2540
	Passaggio a livello	40	63	24	39	26	37	27	39	25	27	23	15	17	18
	Rettilineo	28896	29351	27675	26488	24431	23926	24755	23351	22702	22804	21587	21270	20206	19793
	Curva	5938	6120	5224	4756	4579	3984	3953	3825	3915	3755	3504	3965	3806	3848
	Dosso-pendenza-strettoia	574	554	438	422	397	347	362	317	361	411	339	424	435	386
	Galleria	118	138	91	114	115	109	89	91	110	153	117	131	131	167
Indice mortalità	Incrocio	1,16	1,14	1,25	1,15	1,15	1,36	1,14	1,18	1,08	1,09	1,20	1,16	0,91	0,95
	Rotatoria	1,20	1,45	0,96	1,27	1,31	1,13	1,32	1,16	1,14	1,05	0,56	0,62	0,50	0,74
	Passaggio a livello	-	6,25	14,29	9,38	4,17	-	5,00	4,17	5,00	-	-	-	-	-
	Rettilineo	2,49	2,46	2,29	2,10	2,10	2,16	1,99	1,77	1,63	1,56	1,51	1,54	1,49	1,56
	Curva	5,03	4,09	4,35	4,08	3,93	4,35	4,55	3,94	3,55	2,93	3,17	4,04	2,51	2,52
	Dosso-pendenza-strettoia	2,00	3,88	2,80	2,99	2,25	4,04	1,39	2,97	2,28	3,27	1,99	2,06	1,03	2,46
	Galleria	3,41	1,05	6,15	8,57	4,82	6,58	3,28	6,15	2,44	2,94	-	5,43	8,89	1,80
Indice lesività	Incrocio	142,7	143,8	140,7	137,0	127,2	127,3	138,1	138,6	138,9	139,4	139,6	139,9	141,5	140,9
	Rotatoria	133,9	131,9	127,9	126,4	122,0	121,6	129,4	128,8	127,8	130,7	129,6	128,2	127,5	125,7
	Passaggio a livello	160,0	131,3	114,3	121,9	108,3	148,0	135,0	162,5	125,0	135,0	164,3	125,0	212,5	128,6
	Rettilineo	136,5	136,5	134,2	132,9	127,2	125,4	133,5	133,8	134,0	134,9	134,5	136,1	135,3	136,3
	Curva	145,8	144,9	138,7	140,5	138,3	132,2	134,1	138,3	137,6	137,5	140,4	141,7	142,5	140,6
	Dosso-pendenza-strettoia	143,5	143,2	136,0	140,2	127,7	127,6	125,7	134,3	137,3	134,3	135,1	145,7	149,5	135,4
	Galleria	134,1	145,3	140,0	162,9	138,6	143,4	145,9	140,0	134,1	150,0	167,1	142,4	145,6	150,5

Tabella 3.6 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in Lombardia secondo la tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

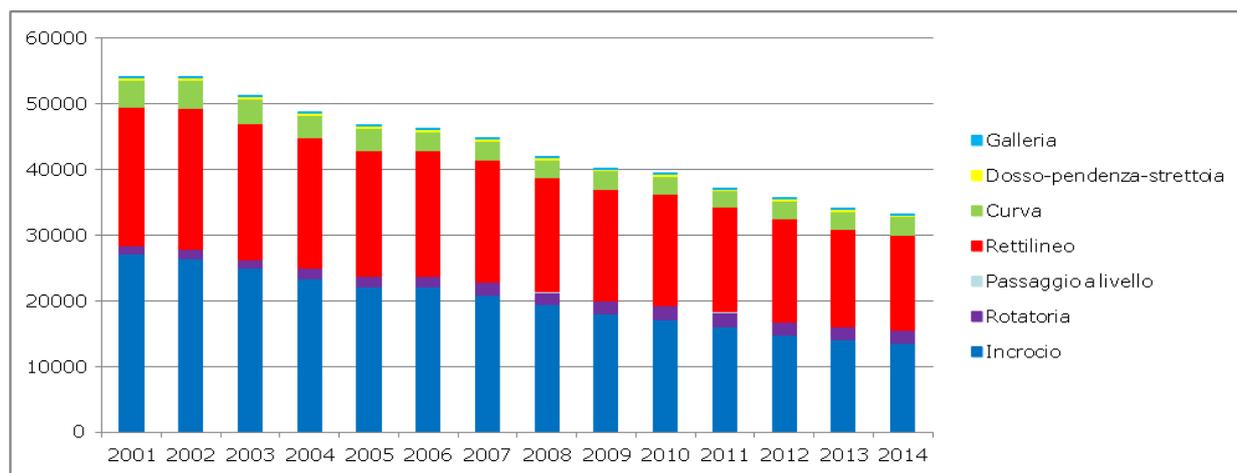


Figura 3.40 – Incidenti con lesioni per tipologia di ambiente stradale in Lombardia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

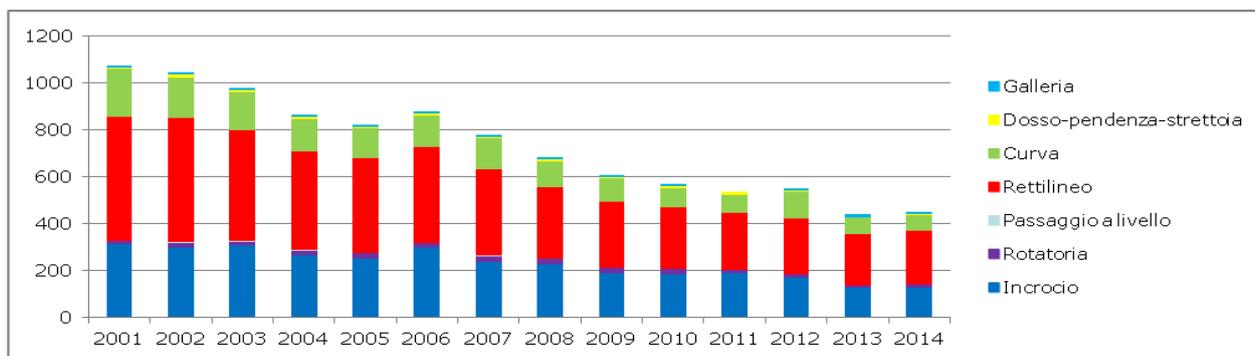


Figura 3.41 - Vittime della strada per tipologia di ambiente stradale in Lombardia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

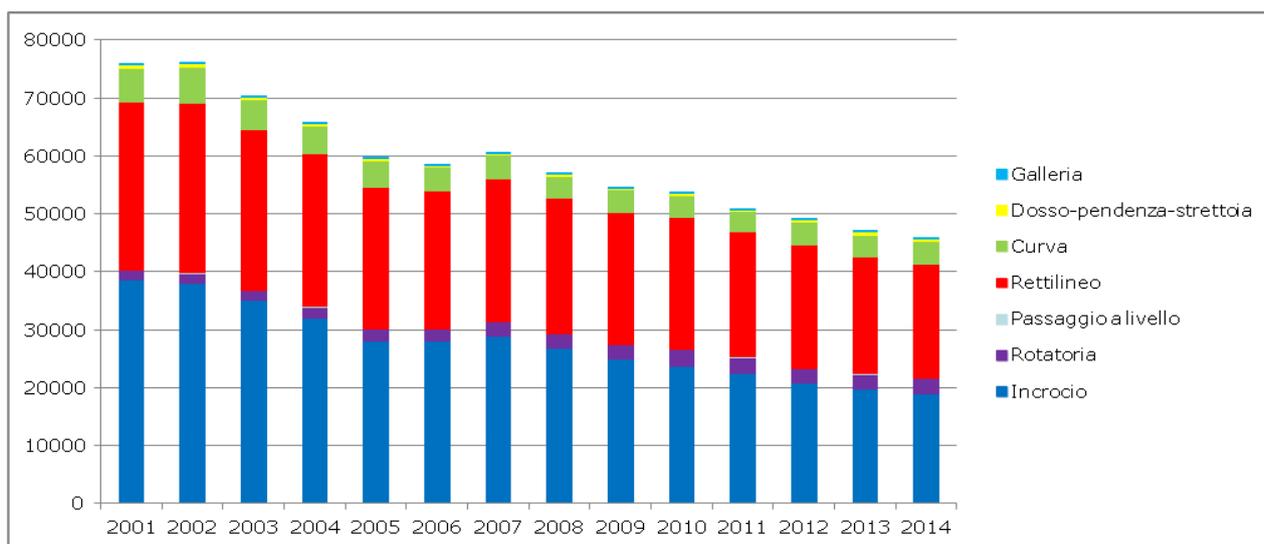
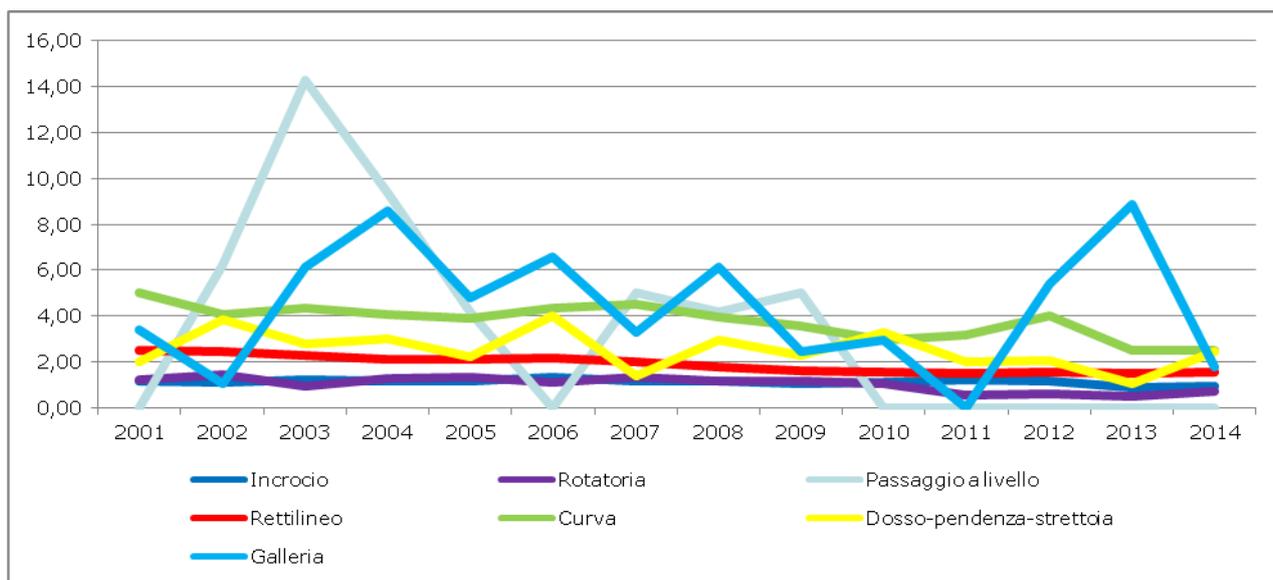
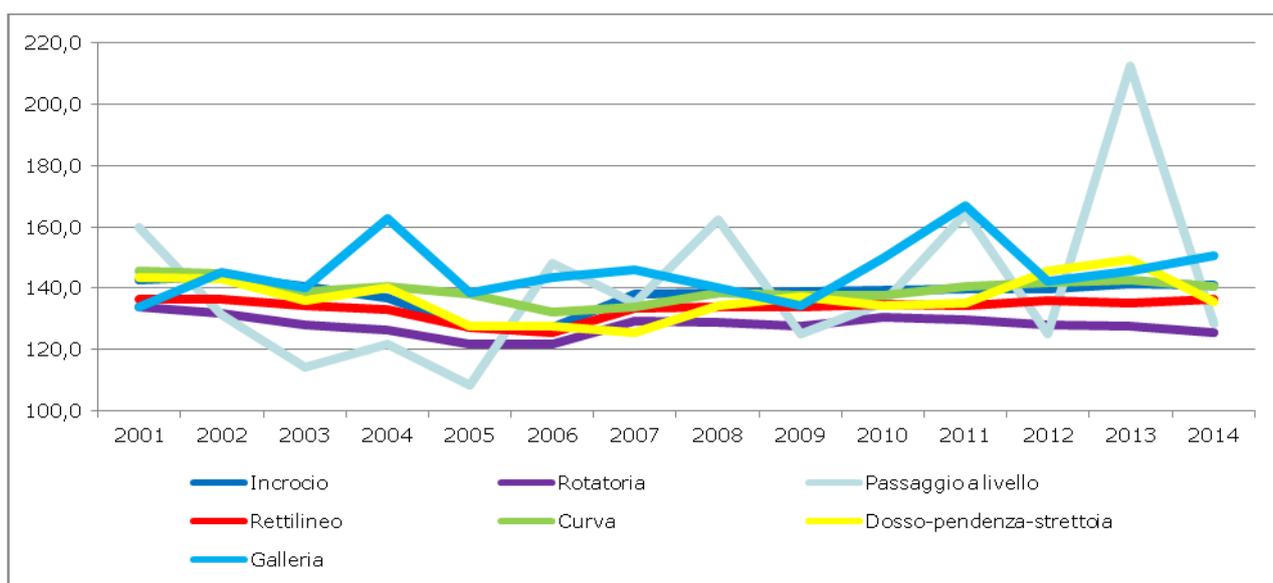


Figura 3.42 - Feriti per tipologia di ambiente stradale in Lombardia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 3.43 - Indice di mortalità per tipologia di ambiente stradale in Lombardia, serie storica 2001-2014

Figura 3.44 - Indice di lesività per tipologia di ambiente stradale in Lombardia, serie storica 2001-2014

Anche considerando la **provincia di Brescia** nel periodo 2001-2014, il numero più elevato di incidenti avviene lungo un **rettilineo**. In particolare, nel 2014, la quota di incidenti è pari a 1.336 con 37 vittime e 1.804 feriti. Sempre secondo per importanza è l'**incrocio** al quale si sono verificati, nel 2014, 1.284 incidenti con 30 morti e 1.905 feriti. Si noti come il numero dei feriti all'incrocio, in questo caso, superi il numero di feriti lungo un rettilineo. Sempre al pari dell'andamento regionale, le altre componenti sono ben più esigue sia come numero di incidenti, sia come numero di vittime e feriti (Tabella 3.7, Figura 3.45, Figura 3.46, Figura 3.47). Per quanto riguarda l'indice di mortalità, se si escludono i valori massimi registrati per il passaggio a livello nel 2002, 2004 e 2008, e diversi picchi registrati in galleria, si può dire che i valori più alti registrati in maniera costante siano in curva. Nel 2014 tuttavia il valore più alto si registra in galleria (6,25 nel 2014), e il valore più basso in corrispondenza di un passaggio a livello (0,00 nel 2014) (Figura 3.48). Per quanto riguarda l'indice di lesività, si notano dei picchi sia positivi sia negativi per i passaggi a livello (100,0

nel 2014) sia per la galleria (193,8 nel 2014). I valori costantemente più alti si registrano agli incroci (148,4 nel 2014), mentre quelli più bassi in corrispondenza di dossi, strettoie e pendenze e di rotatorie (Figura 3.49).

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	2170	2416	2311	2042	1954	1929	1831	1815	1528	1602	1523	1279	1313	1284
	Rotatoria	85	148	149	165	186	191	240	248	226	271	326	262	274	277
	Passaggio a livello	1	17	5	1	4	3	5	5	2	4	2	3	..	3
	Rettilineo	1759	1710	1722	1674	1598	1487	1512	1478	1352	1425	1391	1371	1412	1336
	Curva	447	519	504	477	418	399	435	366	327	322	308	346	335	349
	Dosso-pendenza-strettoia	33	36	40	30	47	32	36	27	26	49	40	45	52	49
	Galleria	5	11	5	12	6	11	4	6	11	12	9	19	16	16
Morti	Incrocio	50	41	68	46	45	71	42	42	28	29	41	34	27	30
	Rotatoria	..	3	3	4	6	4	5	6	4	2	5	2	1	3
	Passaggio a livello	..	3	1	3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
	Rettilineo	88	90	58	74	59	61	54	43	50	37	37	31	29	37
	Curva	45	34	28	29	29	22	28	21	27	9	15	21	12	19
	Dosso-pendenza-strettoia	1	1	1	1	..	1	..	1	1	3	1	..	1	1
	Galleria	1	..	1	3	..	2	2	1	..	2	..	1	3	1
Feriti	Incrocio	3125	3551	3295	2993	2815	2842	2647	2581	2180	2392	2217	1911	1877	1905
	Rotatoria	127	208	211	227	249	265	313	331	287	356	415	359	354	347
	Passaggio a livello	2	24	6	1	4	6	5	6	2	5	4	6	..	3
	Rettilineo	2597	2356	2396	2380	2266	1968	2128	2075	1892	2014	1980	1948	1937	1804
	Curva	664	725	685	679	570	524	595	534	461	463	429	494	464	458
	Dosso-pendenza-strettoia	49	45	47	43	58	41	43	34	32	67	53	67	72	68
	Galleria	5	22	9	19	9	14	8	12	16	16	12	26	22	31
Indice mortalità	Incrocio	2,30	1,70	2,94	2,25	2,30	3,68	2,29	2,31	1,83	1,81	2,69	2,66	2,06	2,34
	Rotatoria	-	2,03	2,01	2,42	3,23	2,09	2,08	2,42	1,77	0,74	1,53	0,76	0,36	1,08
	Passaggio a livello	-	17,65	20,00	300,00	-	-	-	20,00	-	-	-	-	-	-
	Rettilineo	5,00	5,26	3,37	4,42	3,69	4,10	3,57	2,91	3,70	2,60	2,66	2,26	2,05	2,77
	Curva	10,07	6,55	5,56	6,08	6,94	5,51	6,44	5,74	8,26	2,80	4,87	6,07	3,58	5,44
	Dosso-pendenza-strettoia	3,03	2,78	2,50	3,33	-	3,13	-	3,70	3,85	6,12	2,50	-	1,92	2,04
	Galleria	20,00	-	20,00	25,00	-	18,18	50,00	16,67	-	16,67	-	5,26	18,75	6,25
Indice lesività	Incrocio	144,0	147,0	142,6	146,6	144,1	147,3	144,6	142,2	142,7	149,3	145,6	149,4	143,0	148,4
	Rotatoria	149,4	140,5	141,6	137,6	133,9	138,7	130,4	133,5	127,0	131,4	127,3	137,0	129,2	125,3
	Passaggio a livello	200,0	141,2	120,0	100,0	100,0	200,0	100,0	120,0	100,0	125,0	200,0	200,0	-	100,0
	Rettilineo	147,6	137,8	139,1	142,2	141,8	132,3	140,7	140,4	139,9	141,3	142,3	142,1	137,2	135,0
	Curva	148,5	139,7	135,9	142,3	136,4	131,3	136,8	145,9	141,0	143,8	139,3	142,8	138,5	131,2
	Dosso-pendenza-strettoia	148,5	125,0	117,5	143,3	123,4	128,1	119,4	125,9	123,1	136,7	132,5	148,9	138,5	138,8
	Galleria	100,0	200,0	180,0	158,3	150,0	127,3	200,0	200,0	145,5	133,3	133,3	136,8	137,5	193,8

Tabella 3.7 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in provincia di Brescia secondo la tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

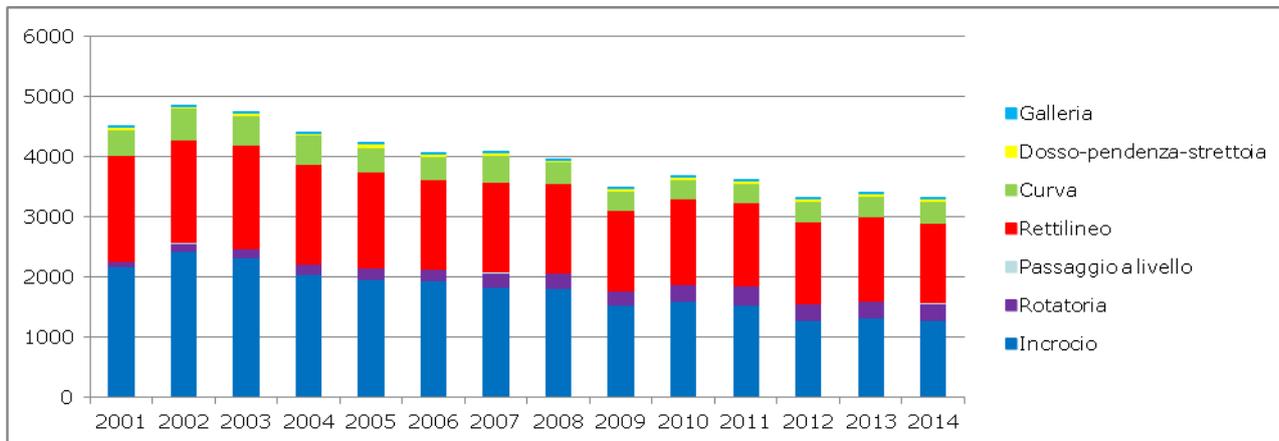


Figura 3.45 - Incidenti con lesioni per tipologia di ambiente stradale in provincia di Brescia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

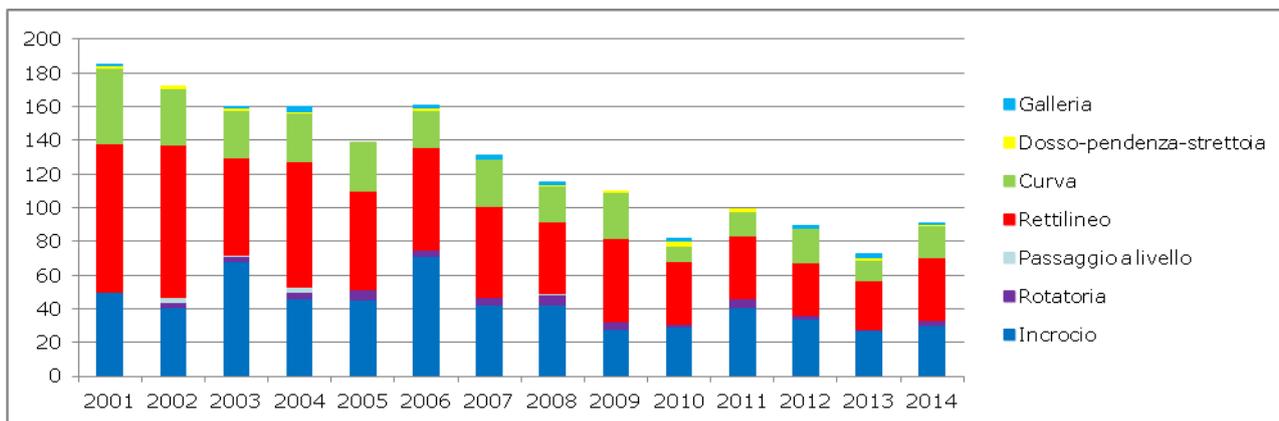


Figura 3.46 - Vittime della strada per tipologia di ambiente stradale in provincia di Brescia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti

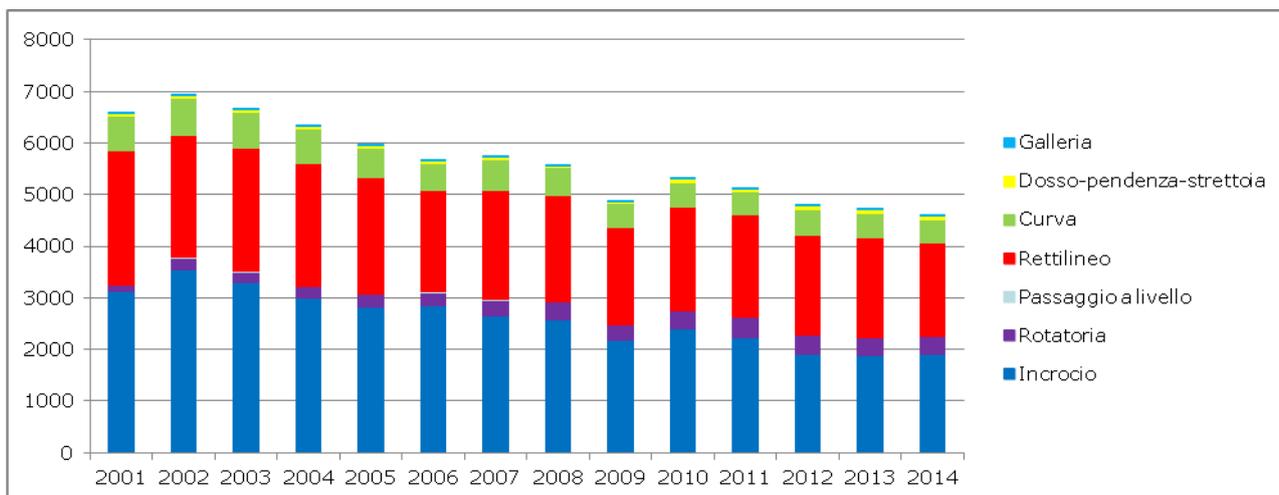
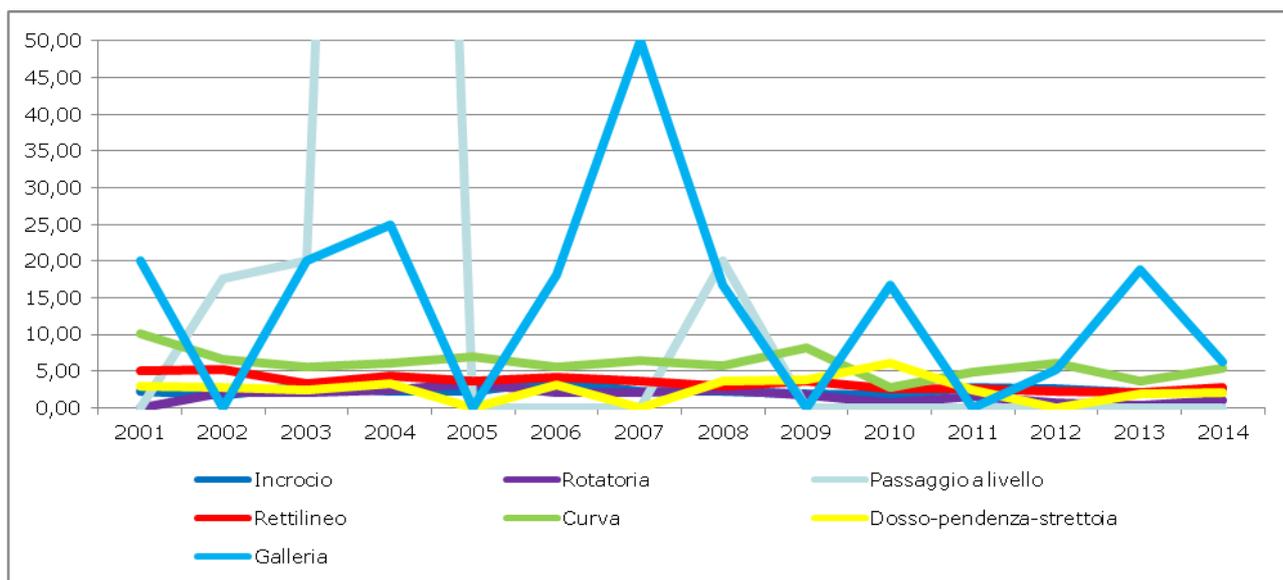
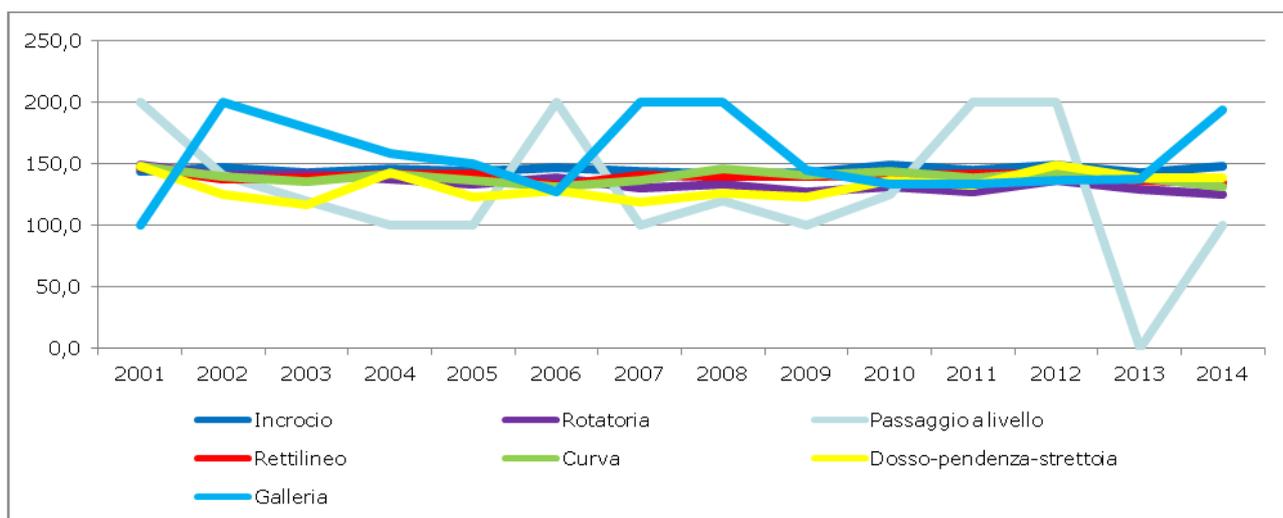


Figura 3.47 – Feriti per tipologia di ambiente stradale in provincia di Brescia, serie storica 2001-2014. Valori assoluti


Figura 3.48 – Indice di mortalità per tipologia di ambiente stradale in provincia di Brescia, serie storica 2001-2014

Figura 3.49 – Indice di lesività per tipologia di ambiente stradale in provincia di Brescia, serie storica 2001-2014

Anche all'interno dei confini comunali di Brescia, nel periodo 1998-2011, il numero più elevato di incidenti avviene in corrispondenza di un incrocio. Tuttavia, nel 2012, si ha un'inversione di tendenza per cui negli ultimi tre anni considerati, 2012, 2013 e 2014, il numero maggiore di incidenti si verifica in corrispondenza di un rettilineo (Figura 3.50). In particolare, nel 2014, la quota di incidenti all'incrocio è pari a 365 con 2 vittime e 504 feriti, mentre lungo un rettilineo è pari a 390 con 4 vittime e 505 feriti. Considerando i feriti, l'inversione di tendenza si registra a partire dall'anno 2013, mentre considerando le vittime si nota una alternanza lungo la serie storica delle due componenti. Negli ultimi quattro anni è sempre il rettilineo che registra più vittime.

Per quanto riguarda l'indice di mortalità, se si escludono alcuni picchi in corrispondenza di dossi, strettoie e pendenze, si può dire che i valori più alti registrati lungo la serie siano in corrispondenza di curve (Figura 3.53), anche se, nel 2014, i morti in curva sono pari a zero e l'indice di mortalità più alto si registra in corrispondenza del rettilineo (1,03). Per quanto riguarda l'indice di lesività, si notano dei picchi per i passaggi a livello (200,0 nel 2008) e per la galleria (nel 2009, 2010, 2012, 2013 e 2014 - in quest'ultimo anno

il valore è di 250,0). Le altre componenti si alternano lungo la serie storica con valori compresi tra 100,0 e 170,0. Nel 2014 il valore peggiore tra queste è registrato in corrispondenza di dossi, pendenze e strettoie (169,2, Figura 3.54).

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incrocio	Incidenti	902	862	798	820	867	844	698	706	683	641	562	474	493	497	372	368	365
	Morti	14	11	7	6	8	8	6	2	6	4	5	4	5	5	3	3	2
	Feriti	1146	1254	1138	1120	1151	1133	933	949	944	863	769	626	713	681	552	508	504
	Indice di mortalità	1,55	1,28	0,88	0,73	0,92	0,95	0,86	0,28	0,88	0,62	0,89	0,84	1,01	1,01	0,81	0,82	0,55
	Indice di lesività	127,1	145,5	142,6	136,6	132,8	134,2	133,7	134,4	138,2	134,6	136,8	132,1	144,6	137,0	148,4	138,0	138,1
Rotatoria	Incidenti	18	18	20	21	26	41	53	63	58	90	91	72	72	103	86	83	89
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	0
	Feriti	26	22	26	33	38	69	79	91	79	117	104	85	98	128	128	101	110
	Indice di mortalità	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	0,00	0,00	1,10	0,00	0,00	1,94	0,00	0,00	0,00
	Indice di lesività	144,4	122,2	130,0	157,1	146,2	168,3	149,1	144,4	136,2	130,0	114,3	118,1	136,1	124,3	148,8	121,7	123,6
Passaggio a livello	Incidenti	0	2	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	3	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0
	Indice di mortalità	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Indice di lesività	0,0	150,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	0,0	0,0	100,0	200,0	0,0	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rettilineo	Incidenti	600	598	549	527	520	509	528	501	462	460	410	398	404	369	388	408	390
	Morti	13	4	5	14	7	7	12	4	3	10	6	10	1	8	5	5	4
	Feriti	749	818	747	711	673	652	682	654	568	577	519	516	556	486	521	510	505
	Indice di mortalità	2,17	0,67	0,91	2,66	1,35	1,38	2,27	0,80	0,65	2,17	1,46	2,51	0,25	2,17	1,29	1,23	1,03
	Indice di lesività	124,8	136,8	136,1	134,9	129,4	128,1	129,2	130,5	122,9	125,4	126,6	129,6	137,6	131,7	134,3	125,0	129,5
Curva	Incidenti	67	59	61	55	62	74	58	59	50	72	37	27	25	18	43	39	43
	Morti	4	4	2	3	0	1	1	4	1	2	1	0	0	0	1	1	0
	Feriti	93	77	81	82	80	105	85	86	59	98	56	37	40	28	64	47	64
	Indice di mortalità	5,97	6,78	3,28	5,45	0,00	1,35	1,72	6,78	2,00	2,78	2,70	0,00	0,00	0,00	2,33	2,56	0,00
	Indice di lesività	138,8	130,5	132,8	149,1	129,0	141,9	146,6	145,8	118,0	136,1	151,4	137,0	160,0	155,6	148,8	120,5	148,8
Dosso-pendenza-strettoia	Incidenti	7	9	15	15	15	20	11	24	5	11	5	1	6	6	8	10	13
	Morti	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	6	14	22	19	16	22	16	28	5	11	5	1	8	8	13	13	22
	Indice di mortalità	14,29	0,00	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Indice di lesività	85,7	155,6	146,7	126,7	106,7	110,0	145,5	116,7	100,0	100,0	100,0	100,0	133,3	133,3	162,5	130,0	169,2
Galleria	Incidenti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	3	1	2	4	5
	Indice di mortalità	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Indice di lesività	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	300,0	100,0	200,0	200,0	250,0

Tabella 3.8 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività nel comune di Brescia secondo la tipologia di ambiente stradale. Serie storica 1998-2014

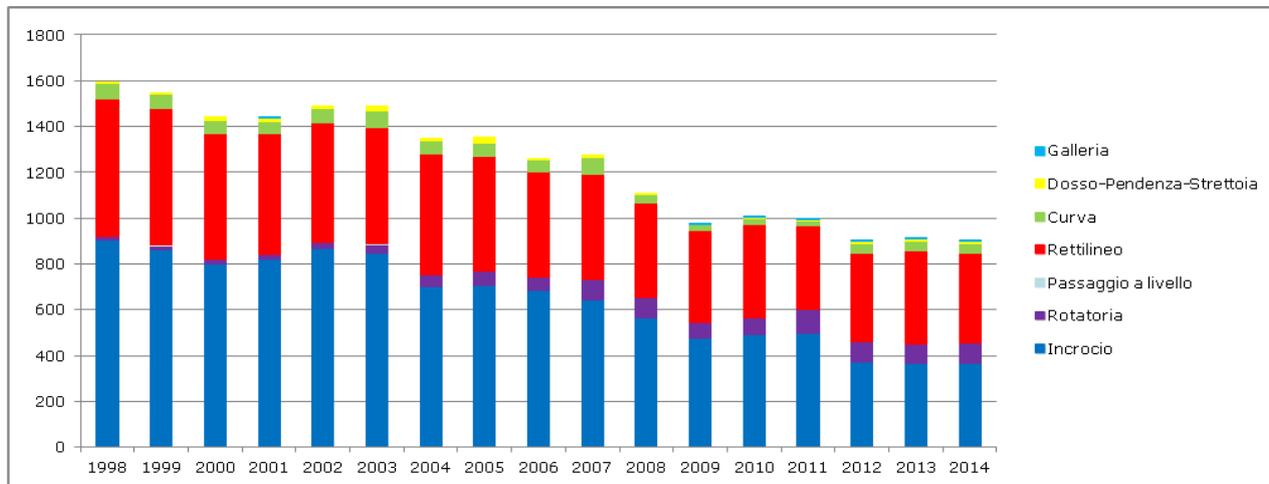


Figura 3.50 – Incidenti con lesioni per tipologia di ambiente stradale nel comune di Brescia, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

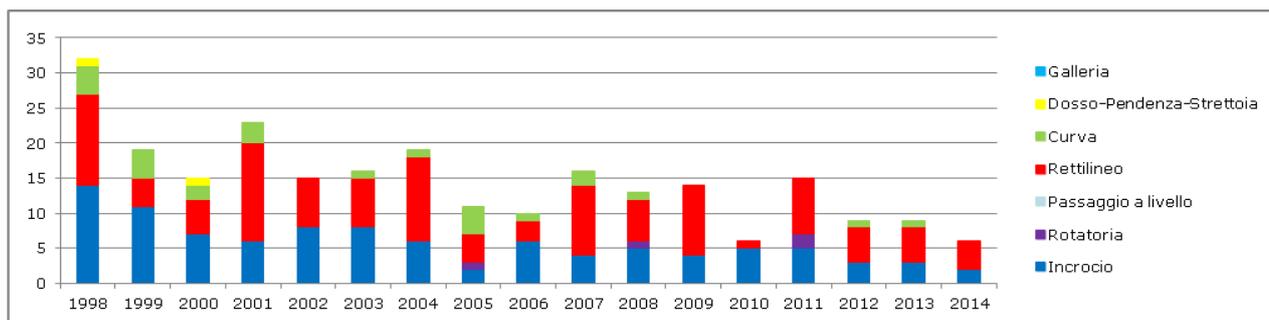


Figura 3.51 – Vittime della strada per tipologia di ambiente stradale nel comune di Brescia, serie storica 1998-2014. Valori assoluti

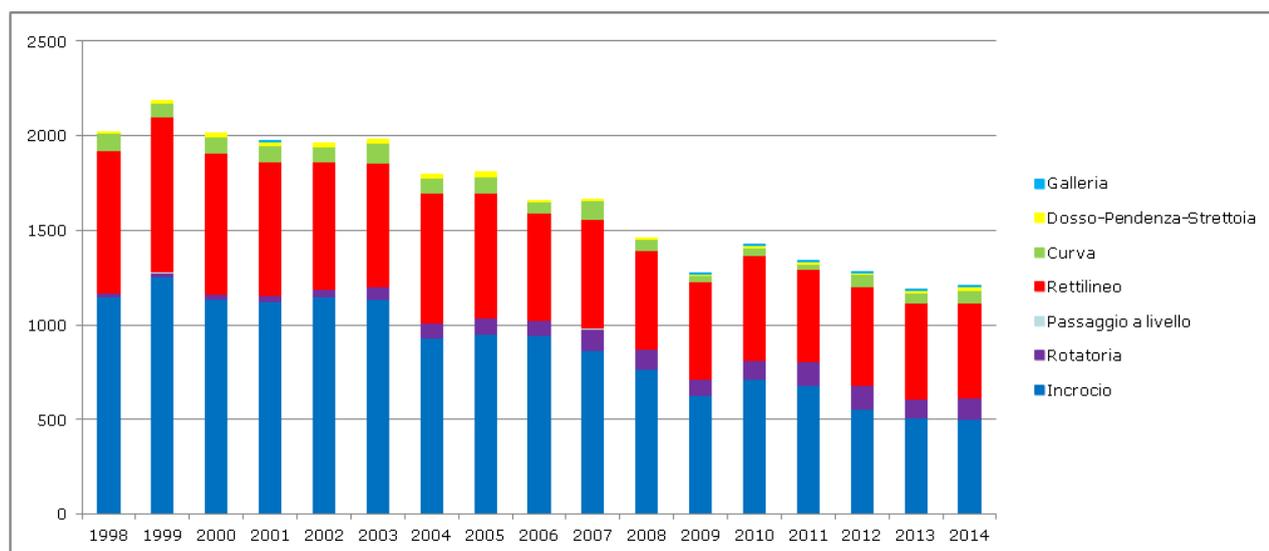
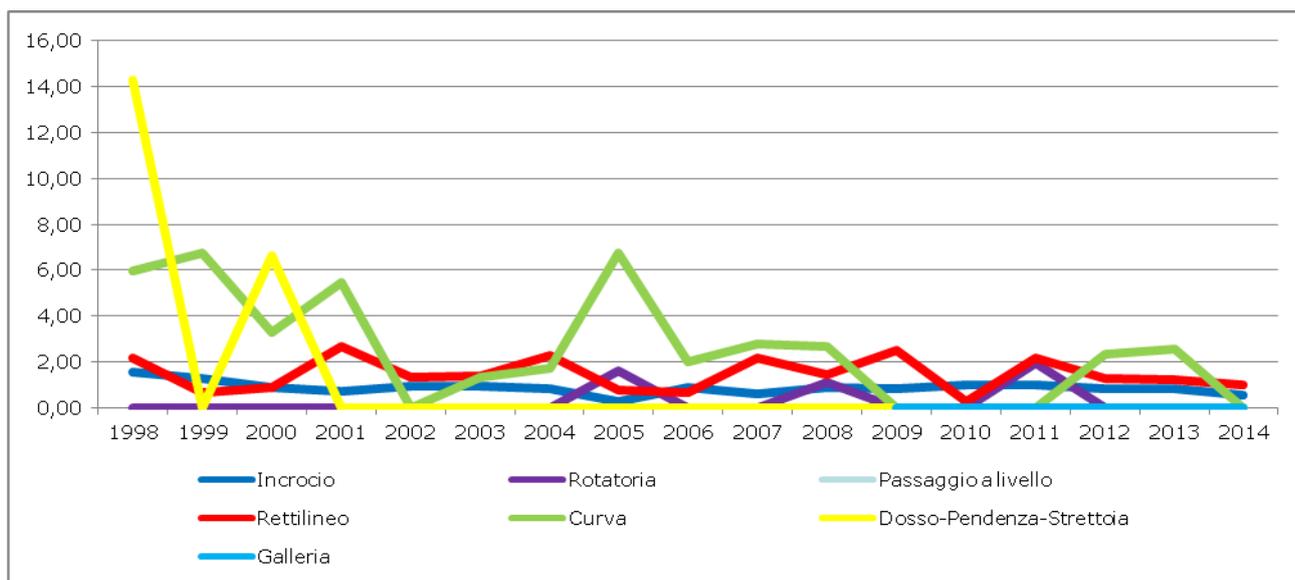
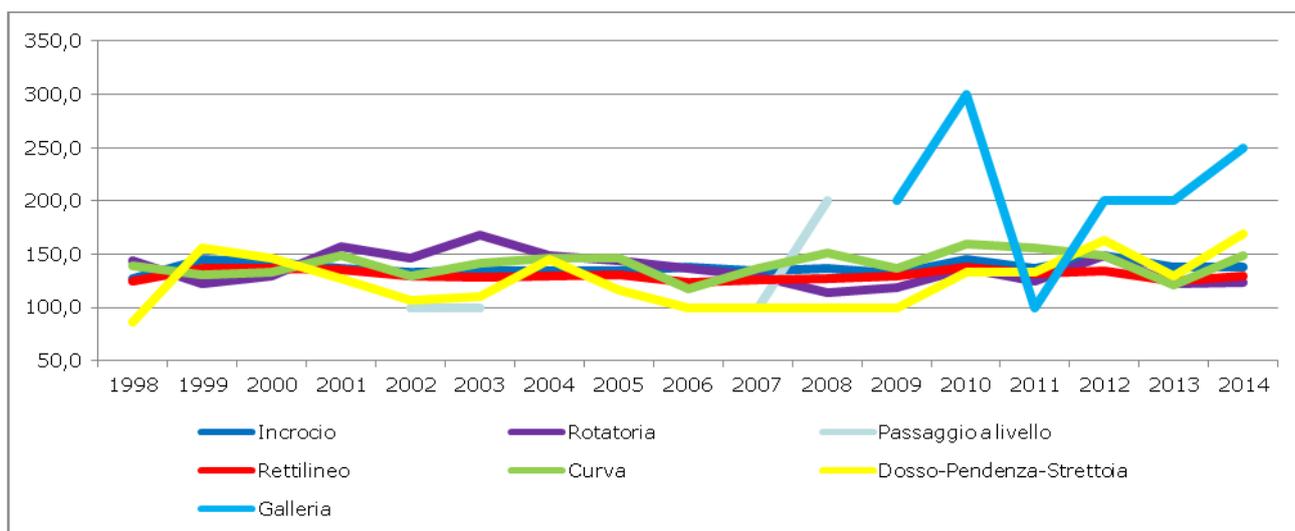


Figura 3.52 – Feriti per tipologia di ambiente stradale nel comune di Brescia, serie storica 1998-2014. Valori assoluti


Figura 3.53 – Indice di mortalità per tipologia di ambiente stradale nel comune di Brescia, serie storica 1998-2014

Figura 3.54 – Indice di lesività per tipologia di ambiente stradale nel comune di Brescia, serie storica 1998-2014

È interessante confrontare i dati di incidentalità incrociando i dati per tipologia di strada e ambiente stradale per l'anno 2014 (si tenga presente che in linea generale le percentuali annue si mantengono simili durante tutto il periodo 2001-2014) (Tabella 3.9 - Tabella 3.14).

Confrontando Italia, Lombardia e provincia di Brescia, si nota una generale concordanza nella distribuzione delle percentuali di incidenti con lesioni a persone per tipologia di ambiente stradale lungo le strade urbane (Figura 3.55). Tuttavia, se la quota più elevata di incidenti avviene in Italia lungo un rettilineo (44,0%) per la Lombardia e la provincia di Brescia al primo posto vi è l'incrocio: 45,5% per la Lombardia e del 42,8% in provincia di Brescia.

Una diversità si nota invece confrontando i valori di incidentalità lungo le strade extraurbane: le quote di incidenti su rettilineo variano con valori superiori in Italia (44,5%), intermedi in Lombardia 41,0%, fino a toccare i 30,7% in provincia di Brescia. In quest'ultimo caso il rettilineo non è il luogo di maggiore

incidentalità che si registra essere, di contro, l'incrocio: la provincia di Brescia attesta il suo valore al 37,6% contro il 26,5% in Italia, e il 27,8% in Lombardia (Figura 3.56).

Inoltre, si noti come, lungo le strade extraurbane, aumentino in maniera sensibile sia in Italia, sia in Lombardia sia nella provincia di Brescia le quote associate agli incidenti occorsi in presenza di curve.

Si noti anche come nella provincia di Brescia una quota maggiore rispetto all'Italia e alla Lombardia è associata ad ambienti con presenza di rotatorie, sia in ambito urbano sia extraurbano.

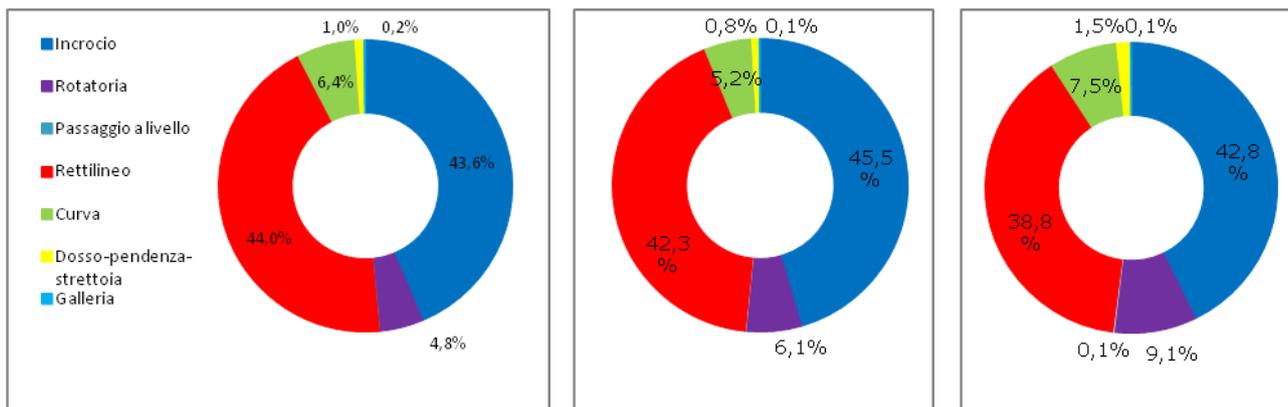


Figura 3.55 – Incidenti nelle strade urbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

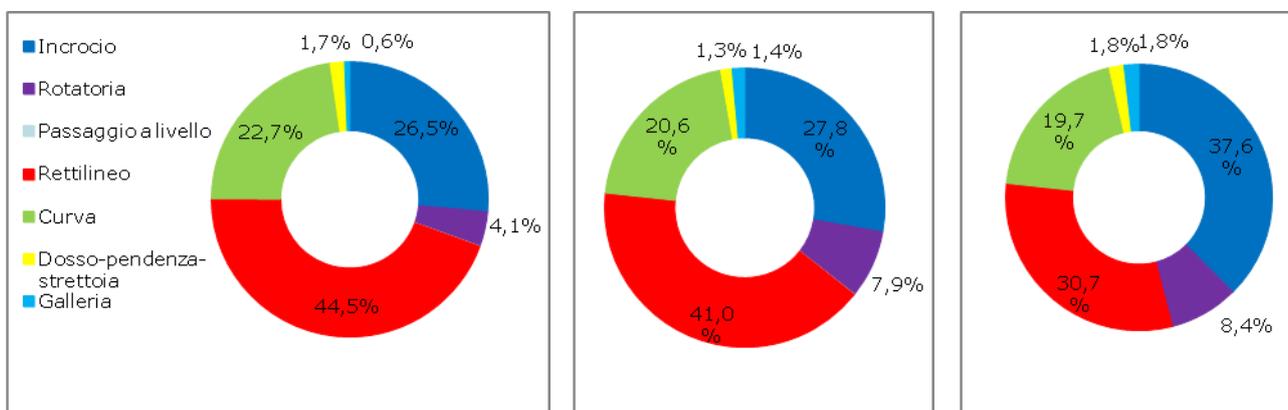


Figura 3.56 – Incidenti nelle strade extraurbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

Per quanto riguarda le vittime (Figura 3.57, Figura 3.58), lungo i rettilinei si notano percentuali di poco più basse considerando le strade extraurbane (50,3% per l'Italia, 46,9% per la Lombardia e 30,0% per la provincia di Brescia) rispetto a quelle urbane (52,6% per l'Italia, 49,2% per la Lombardia e 45,5% per la provincia di Brescia). In generale il rettilineo è il luogo in cui si concentra la maggior parte della mortalità anche se la stessa peculiarità descritta per gli incidenti agli incroci extraurbani si rileva anche per il numero di vittime in provincia di Brescia. Infatti lungo le strade extraurbane la maggior parte dei decessi è associata agli incroci con una quota che arriva al 40,0%.

Significative sono anche le quote di vittime lungo le curve, sia per quanto riguarda Italia, Lombardia e provincia di Brescia con percentuali che aumentano lungo le strade extraurbane.

Si noti anche come la mortalità si attesti allo 0,0% in rotatoria lungo le strade urbane per la provincia di Brescia, mentre raggiunge il 6,0% lungo le strade extraurbane.

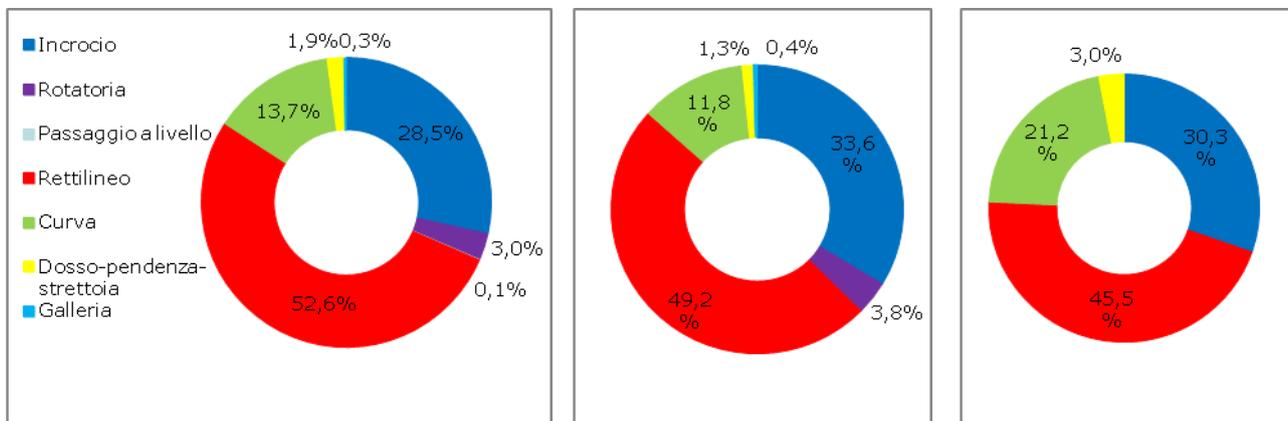


Figura 3.57 – Vittime nelle strade urbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

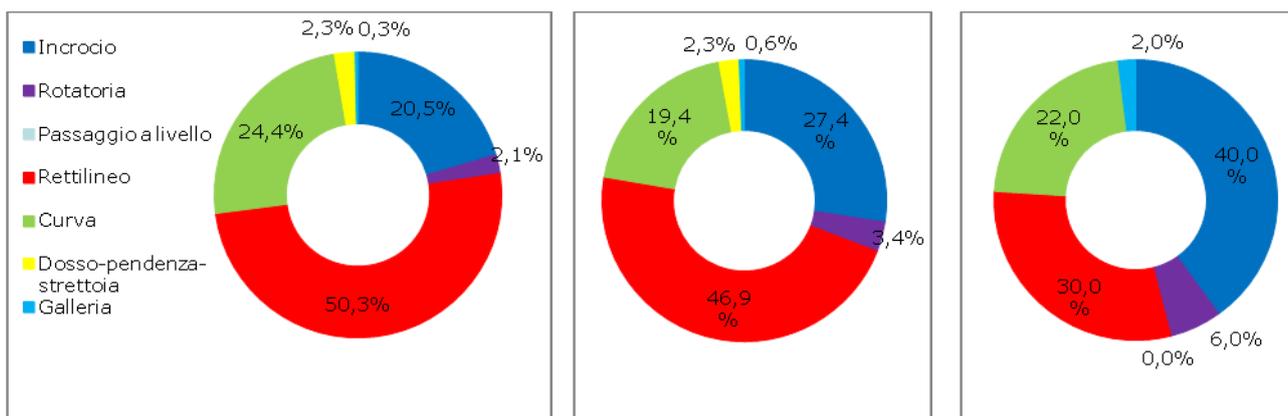


Figura 3.58 – Vittime nelle strade extraurbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

Per quanto riguarda i feriti (Figura 3.59) lungo le strade urbane, la maggior parte dei feriti si concentra, agli incroci (45,3% per l'Italia, 47,0% per la Lombardia e 45,0% per la provincia di Brescia). Di contro lungo le strade extraurbane (Figura 3.60), per Italia e Lombardia la maggior parte dei feriti si concentra lungo un rettilineo (43,9% per l'Italia e 41,0% per la Lombardia), mentre per la provincia di Brescia, l'incrocio è l'ambiente stradale che registra più feriti (44,8%).

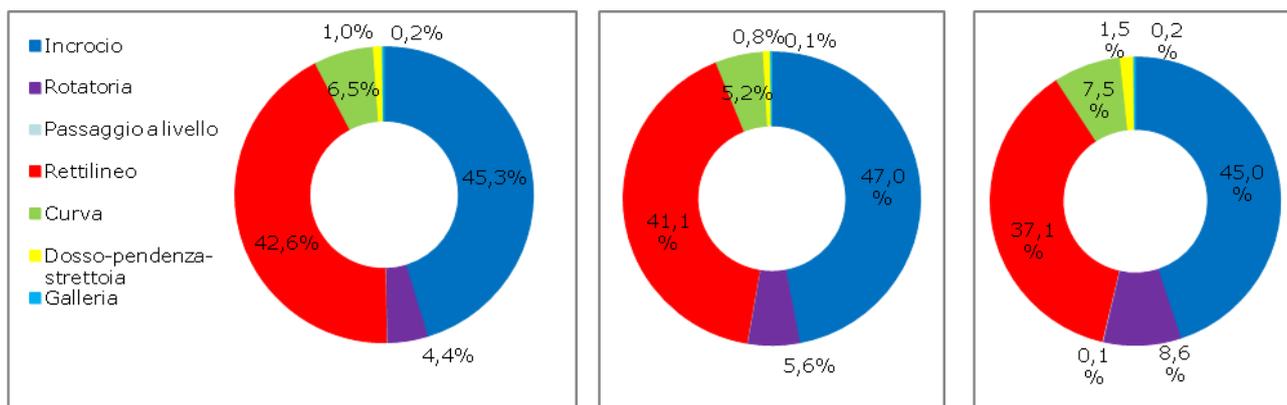


Figura 3.59 – Feriti nelle strade urbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

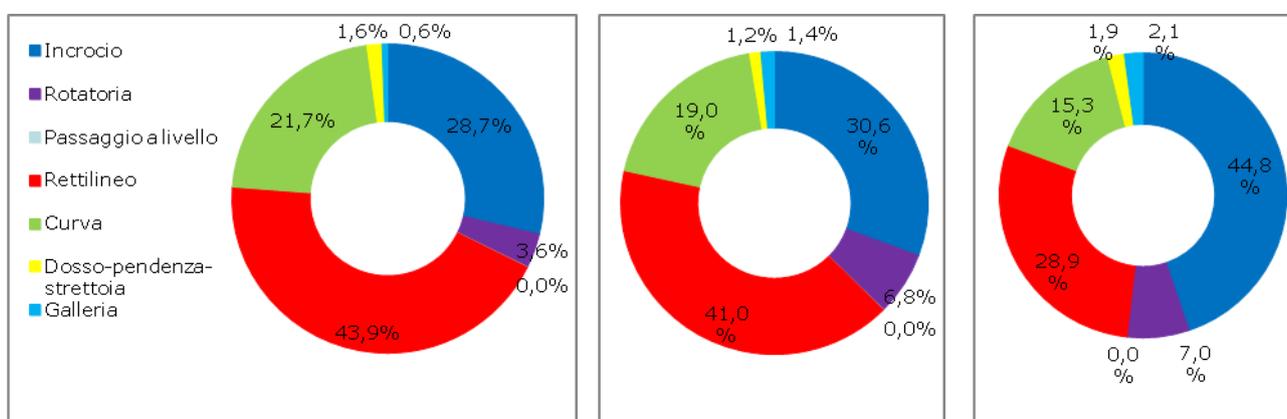


Figura 3.60 – Feriti nelle strade extraurbane secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per l'Italia (a sinistra), la Lombardia (al centro) e la provincia di Brescia (a destra). Anno 2014

Italia – strade urbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	107309	103392	99722	93585	90971	91269	88196	82592	78541	75936	72539	63625	60061	58286
	Rotatoria	3271	3744	3720	4121	4811	5247	6064	6495	6719	7051	7348	6672	6312	6438
	Passaggio a livello	120	131	100	109	96	101	92	97	89	74	77	65	77	49
	Rettilineo	79717	77728	75996	74956	75296	73156	70784	67331	66976	67540	66395	62046	59690	58717
	Curva	12566	12432	11706	11685	11599	10713	10056	9941	9783	9378	9090	8630	8880	8567
	Dosso-pendenza-strettoia	1406	1350	1320	1426	1408	1454	1496	1398	1383	1407	1370	1400	1387	1330
	Galleria	238	251	234	208	231	237	209	234	225	230	204	208	224	211
Morti	Incrocio	1184	1088	951	870	866	853	796	705	605	557	551	491	394	429
	Rotatoria	38	47	35	41	46	61	50	50	49	30	40	34	32	45
	Passaggio a livello	6	7	5	2	3	4	2	2	3	..	1	..	..	1
	Rettilineo	1609	1521	1340	1321	1279	1204	1091	1020	969	918	909	831	768	792
	Curva	462	382	370	322	365	328	290	241	234	241	213	205	205	206
	Dosso-pendenza-strettoia	48	35	44	39	25	39	38	48	25	33	28	33	25	28
	Galleria	4	3	1	1	4	5	2	4	7	3	2	8	4	4
Feriti	Incrocio	149545	144549	138224	128935	123342	124502	123139	115859	111082	107431	102243	89041	84794	81809
	Rotatoria	4128	4694	4692	5074	5947	6368	7563	8288	8464	8947	9306	8310	7778	7960
	Passaggio a livello	160	182	122	135	127	145	131	146	114	94	105	73	110	63
	Rettilineo	103192	101587	98703	97212	96975	94067	92078	88235	87847	88854	86819	81398	77825	76909
	Curva	17535	17512	16223	16138	15813	14710	13598	13628	13493	12821	12396	11817	12244	11649
	Dosso-pendenza-strettoia	1931	1878	1775	1922	1928	1904	1918	1862	1874	1873	1848	1881	1913	1795
	Galleria	348	352	333	293	316	346	285	313	292	312	284	268	298	289

Tabella 3.9 - Incidenti, vittime e feriti in Italia lungo strade urbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Lombardia – strade urbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	24510	23680	22453	21144	20012	19855	18754	17406	16163	15387	14453	13324	12520	12043
	Rotatoria	924	991	989	1113	1214	1313	1584	1515	1571	1665	1657	1515	1555	1611
	Passaggio a livello	19	28	15	23	14	17	15	22	18	12	10	10	5	12
	Rettilineo	16727	16745	16140	15631	15074	14888	14492	13678	13308	13215	12715	12254	11548	11184
	Curva	2253	2074	1890	1712	1684	1609	1479	1400	1472	1359	1346	1473	1392	1379
	Dosso-pendenza-strettoia	317	320	261	244	251	213	238	184	198	242	195	219	217	211
	Galleria	58	66	38	38	51	30	25	30	29	52	31	35	32	31
Morti	Incrocio	197	198	187	177	155	195	161	144	111	125	114	113	71	80
	Rotatoria	9	6	9	11	8	9	15	13	11	9	4	9	7	9
	Passaggio a livello	..	3	2	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	Rettilineo	253	250	226	212	191	196	182	151	154	126	119	91	90	117
	Curva	81	53	56	40	57	36	47	23	41	28	28	43	26	28
	Dosso-pendenza-strettoia	6	8	6	6	2	3	3	6	3	5	3	5	1	3
	Galleria	1	..	..	..	3	..	..	..	..	..	..	1	..	1
Feriti	Incrocio	34420	33378	30903	28421	24765	24613	25360	23673	21972	20974	19726	18235	17257	16481
	Rotatoria	1199	1243	1242	1369	1438	1507	1974	1886	1945	2074	2079	1884	1939	1980
	Passaggio a livello	32	36	14	29	14	20	22	36	20	15	18	11	11	16
	Rettilineo	21645	21845	20660	19659	17952	17746	18455	17539	16960	16918	16316	15825	14826	14423
	Curva	3204	2945	2526	2313	2180	2035	1951	1871	1972	1764	1811	1997	1914	1833
	Dosso-pendenza-strettoia	446	439	344	340	315	265	294	237	267	310	258	287	305	277
	Galleria	82	90	55	58	59	37	31	39	34	70	34	50	43	40

Tabella 3.10 - Incidenti, vittime e feriti in Lombardia lungo strade urbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Provincia di Brescia – strade urbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	1782	1878	1852	1632	1598	1504	1443	1436	1221	1266	1194	981	1024	1011
	Rotatoria	49	84	94	105	128	134	189	200	174	203	250	203	216	216
	Passaggio a livello	1	9	2	..	2	1	2	4	2	4	2	2	..	3
	Rettilineo	1082	1100	1075	1105	1044	959	929	906	896	931	919	948	974	918
	Curva	234	229	265	212	200	176	188	172	133	132	138	164	149	178
	Dosso-pendenza-strettoia	29	30	31	22	39	23	30	16	16	30	33	34	35	36
	Galleria	1	3	..	..	..	1	..	..	3	5	..	3	3	2
Morti	Incrocio	22	24	32	19	21	35	18	18	14	15	17	8	12	10
	Rotatoria	..	..	2	1	3	2	1	4	1	1	1	1	..	..
	Passaggio a livello	..	3	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
	Rettilineo	26	43	22	33	15	23	28	17	29	9	18	9	13	15
	Curva	18	6	14	12	14	7	9	3	9	2	3	2	3	7
	Dosso-pendenza-strettoia	1	1	..	..	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
	Galleria	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Feriti	Incrocio	2493	2647	2497	2265	2241	2096	1985	1956	1650	1784	1632	1365	1400	1385
	Rotatoria	63	102	123	136	163	172	238	249	206	254	312	275	270	266
	Passaggio a livello	2	14	2	..	2	1	2	6	2	5	4	3	..	3
	Rettilineo	1455	1407	1356	1443	1364	1180	1175	1121	1119	1203	1161	1233	1227	1143
	Curva	330	322	348	271	276	229	249	246	189	169	174	235	200	231
	Dosso-pendenza-strettoia	39	34	39	32	46	27	37	18	20	38	46	41	43	46
	Galleria	1	4	..	..	..	1	..	..	3	8	..	4	5	5

Tabella 3.11 - Incidenti, vittime e feriti in provincia di Brescia lungo strade urbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Italia – strade extraurbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	15871	17976	15988	15667	14723	14866	14344	13552	12986	12477	11952	9800	9486	9070
	Rotatoria	777	891	919	1033	1085	1163	1347	1359	1588	1705	1790	1523	1415	1393
	Passaggio a livello	43	70	59	53	59	51	36	38	33	30	41	25	14	15
	Rettilineo	16463	19439	17486	16950	16129	16929	15414	14852	15874	16033	15370	15741	15808	15256
	Curva	9355	10934	9585	9136	9023	8996	8653	8088	8329	8469	7831	8301	8200	7769
	Dosso-pendenza-strettoia	513	511	467	429	450	463	423	475	523	447	476	621	648	579
	Galleria	145	194	127	130	120	160	122	139	156	141	148	167	193	203
Morti	Incrocio	757	808	819	809	714	690	665	571	510	498	465	375	310	325
	Rotatoria	25	42	22	34	43	42	35	37	50	55	43	28	23	34
	Passaggio a livello	3	8	5	5	2	4	2	4	1	..	2	1	1	..
	Rettilineo	1346	1394	1440	1259	1189	1145	982	980	906	873	759	875	840	800
	Curva	778	780	769	715	667	655	612	559	488	489	455	497	420	388
	Dosso-pendenza-strettoia	47	48	40	39	33	34	30	36	26	36	44	36	36	37
	Galleria	16	16	11	17	5	15	10	16	14	5	10	9	22	5
Feriti	Incrocio	27096	30815	27635	26779	25397	25637	24570	23500	22618	22079	20782	17043	16658	15900
	Rotatoria	1152	1367	1314	1499	1605	1719	2031	2032	2374	2580	2649	2172	2041	1991
	Passaggio a livello	60	95	81	83	90	89	51	72	61	49	92	41	23	19
	Rettilineo	25665	29726	26861	26474	24889	26117	23688	22949	24696	25226	24217	25067	24978	24299
	Curva	14645	16755	14353	13806	13673	13748	12853	12273	12731	12872	11783	12668	12612	11991
	Dosso-pendenza-strettoia	841	791	712	684	682	691	619	736	813	682	735	973	1061	862
	Galleria	214	361	210	237	212	266	191	221	261	233	245	246	311	321

Tabella 3.12 - Incidenti, vittime e feriti in Italia lungo strade extraurbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Lombardia – strade extraurbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	2549	2711	2497	2262	2111	2176	2103	1983	1766	1676	1641	1536	1502	1444
	Rotatoria	329	387	361	382	385	366	391	385	442	526	501	420	429	410
	Passaggio a livello	6	20	6	9	10	8	5	2	2	8	4	2	3	2
	Rettilineo	2323	2681	2542	2446	2218	2328	2141	2052	2136	2141	1899	2100	2162	2128
	Curva	1206	1468	1387	1209	1150	1035	1089	968	1007	981	829	1023	995	1068
	Dosso-pendenza-strettoia	79	64	51	49	52	53	46	48	61	58	51	64	70	68
	Galleria	27	25	25	29	30	46	34	30	48	50	36	50	49	74
Morti	Incrocio	118	102	125	92	99	104	77	85	82	61	79	60	56	48
	Rotatoria	6	14	4	8	13	10	11	9	12	14	8	3	3	6
	Passaggio a livello	..	..	1	3	1	..	1	1	1	..	..	..	..	..
	Rettilineo	165	183	160	131	132	146	128	105	87	95	85	103	93	82
	Curva	100	100	94	86	62	82	74	82	54	44	47	63	38	34
	Dosso-pendenza-strettoia	2	7	2	3	4	5	1	1	3	2	2	1	2	4
	Galleria	2	1	4	6	1	5	2	4	2	3	..	4	8	1
Feriti	Incrocio	4187	4571	4193	3638	3373	3427	3444	3209	2939	2819	2745	2557	2581	2522
	Rotatoria	479	575	484	521	512	534	582	562	628	789	718	596	590	560
	Passaggio a livello	8	27	10	10	12	17	5	3	5	12	5	4	6	2
	Rettilineo	3557	4028	3799	3702	3236	3249	3069	3020	3241	3205	2869	3281	3365	3377
	Curva	1767	2138	1975	1734	1616	1406	1480	1394	1432	1390	1212	1490	1491	1563
	Dosso-pendenza-strettoia	124	111	77	68	72	70	64	76	84	91	76	122	120	99
	Galleria	33	44	32	49	53	72	55	46	69	83	77	68	74	115

Tabella 3.13 - Incidenti, vittime e feriti in Lombardia lungo strade extraurbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Provincia di Brescia – strade extraurbane															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Incrocio	388	538	459	410	356	425	388	379	307	336	329	298	289	273
	Rotatoria	36	64	55	60	58	57	51	48	52	68	76	59	58	61
	Passaggio alivello	..	8	3	1	2	2	3	1	..	..	..	1	..	..
	Rettilineo	395	361	388	389	325	310	316	301	273	274	260	275	267	223
	Curva	190	257	225	245	201	211	235	172	176	160	157	166	163	143
	Dosso-pendenza-strettoia	4	6	9	8	8	8	5	9	9	14	7	11	16	13
	Galleria	4	8	5	12	6	10	4	5	8	7	8	16	12	13
Morti	Incrocio	28	17	36	27	24	36	24	24	14	14	24	26	15	20
	Rotatoria	..	3	1	3	3	2	4	2	3	1	4	1	1	3
	Passaggio a livello	..	..	1	3	..	..	..	1	..	..	..	..	..	..
	Rettilineo	40	31	20	27	25	24	19	17	14	19	11	16	8	15
	Curva	25	28	13	16	14	15	18	17	17	7	12	18	9	11
	Dosso-pendenza-strettoia	..	..	1	1	..	1	..	1	1	..	..	..	1	..
	Galleria	1	..	1	3	..	2	2	1	..	2	..	1	3	1
Feriti	Incrocio	632	904	798	728	574	746	662	625	530	608	585	546	477	520
	Rotatoria	64	106	88	91	86	93	75	82	81	102	103	84	84	81
	Passaggio a livello	..	10	4	1	2	5	3	..	..	..	..	3	..	..
	Rettilineo	653	531	591	611	502	453	449	468	397	390	396	420	406	335
	Curva	290	351	317	374	270	276	328	249	235	243	231	231	225	178
	Dosso-pendenza-strettoia	10	11	8	11	12	12	5	14	10	20	7	26	25	22
	Galleria	4	18	9	19	9	13	8	11	13	8	11	22	16	24

Tabella 3.14 - Incidenti, vittime e feriti in provincia di Brescia lungo strade extraurbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 2001-2014

Per quanto riguarda il **comune di Brescia** (Tabella 3.15 e Tabella 3.16), in generale si nota come l'analisi della ripartizione degli incidenti (Figura 3.61) per tipologia di strada e di ambiente stradale restituisca valori per le strade urbane del tutto simili a quelli derivanti dall'analisi condotta considerando unicamente la tipologia di strada. Ciò è spiegato dal fatto che lungo le strade urbane avviene il 91,2% degli incidenti. In ogni caso incrocio e rettilineo riportano percentuali simili, leggermente a sfavore dell'incrocio (43,5%), dato in accordo con le medie regionali e provinciali. Anche per quanto riguarda le strade extraurbane l'incrocio registra la percentuale di incidenti più elevata rispetto al rettilineo (38,9%, contro il 22,2%), in controtendenza con le medie nazionali e regionali che vedono il rettilineo quale ambiente stradale primo per quota di incidenti. Curva e rotatoria registrano percentuali che tendono a raggiungere quella del rettilineo, con 16,7% per entrambe. Il restante 5,6% di incidenti avviene in corrispondenza di dossi, pendenze e strettoie.

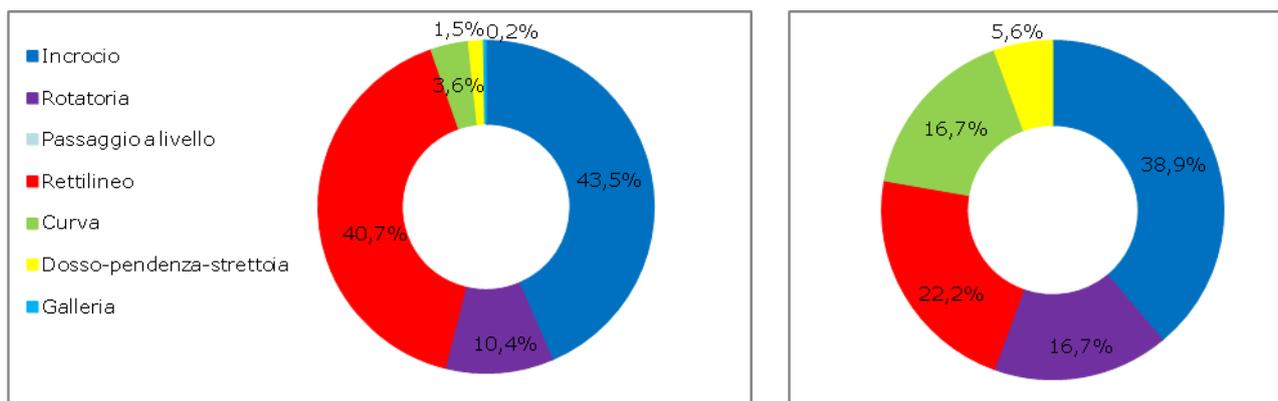


Figura 3.61 – Incidenti nel comune di Brescia secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per le strade urbane (a sinistra), ed extraurbane (a destra). Anno 2014

Per quanto riguarda le vittime (Figura 3.62), nel 2014, lungo le strade extraurbane non sono stati registrati decessi. Le strade urbane vedono l'incrocio e il rettilineo come unici due ambienti che registrano decessi. Come primo ambiente a rischio si registra il rettilineo, col 66,7% dei casi, seguito dall'incrocio con il 33,3%. Questo dato rispecchia quello nazionale, regionale e provinciale che vede come primo ambiente stradale a rischio per le strade urbane il rettilineo.

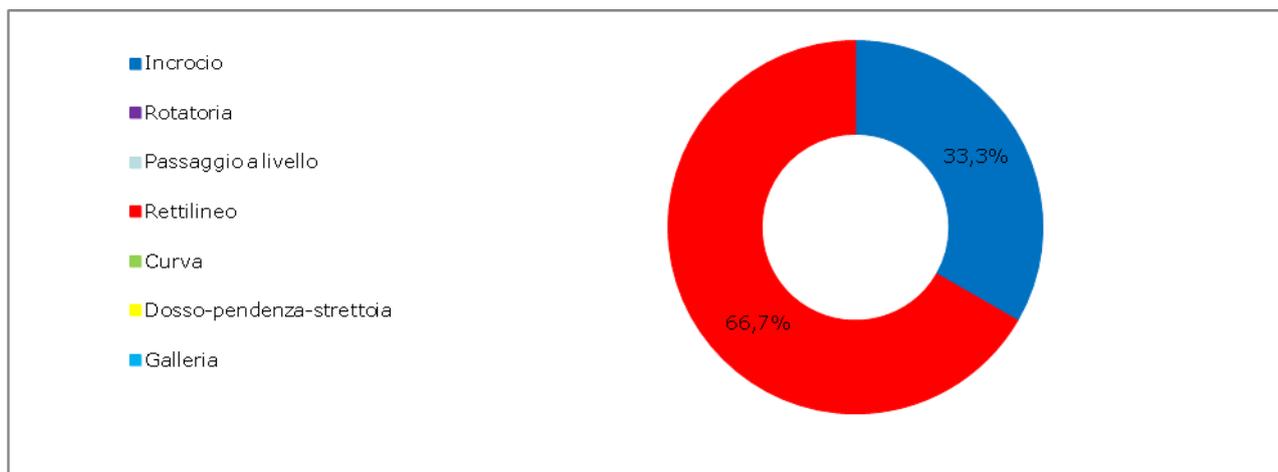


Figura 3.62 – Vittime della strada nel comune di Brescia secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per le strade urbane. Anno 2014

Per quanto riguarda i feriti (Figura 3.63) sulle strade urbane e su quelle extraurbane le percentuali per la categoria di ambiente stradale più a rischio, e cioè l'incrocio, sono simili: 45,5% per le strade urbane e 48,3% su quelle extraurbane. Il rettilineo è secondo per percentuale di feriti in entrambi i casi, ma la quota percentuale è più alta se si considerano le strade urbane (38,8%) rispetto a quelle extraurbane (17,2%). La terza categoria per feriti è la rotatoria: 9,9% sulle strade urbane mentre percentuali più alte (13,8%) si riscontrano sulle strade extraurbane. Curve e dossi, pendenze e strettoie sono componenti importanti sulle strade extraurbane mentre invece costituiscono una parte residua per le strade urbane.

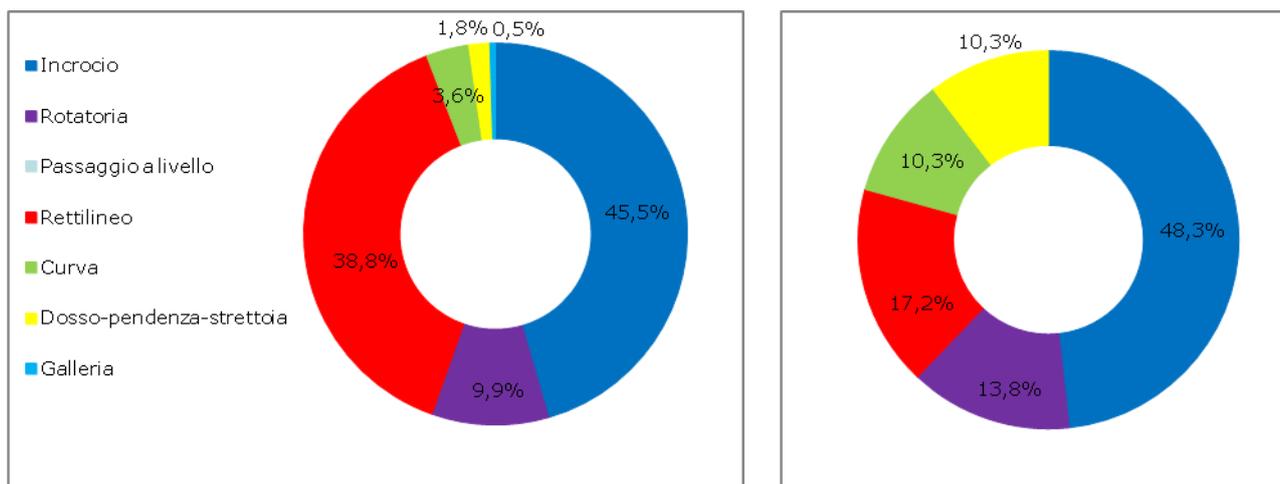


Figura 3.63 – Feriti per incidente stradale nel comune di Brescia secondo la tipologia di ambiente stradale. Percentuali per le strade urbane (a sinistra), ed extraurbane (a destra). Anno 2014

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incrocio	Incidenti	882	835	769	789	832	792	669	677	642	623	552	460	472	481	355	355	358
	Morti	13	11	7	6	8	6	6	2	6	4	4	4	5	5	2	3	2
	Feriti	1118	1212	1075	1076	1105	1039	883	903	871	833	755	603	675	648	525	488	490
Rotatoria	Incidenti	12	15	15	13	16	28	42	56	51	83	87	69	66	94	81	81	86
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	Feriti	13	19	19	15	24	44	62	77	69	105	98	81	87	118	122	97	106
Passaggio a livello	Incidenti	0	2	0	0	1	2	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	0
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	3	0	0	1	2	0	0	0	1	2	0	3	0	0	0	0
Rettilineo	Incidenti	532	517	450	450	463	420	456	437	409	382	343	351	353	323	350	364	335
	Morti	12	4	3	8	6	4	9	4	2	7	5	10	1	3	3	2	4
	Feriti	636	677	584	595	575	506	577	558	488	452	413	439	462	410	449	447	417
Curva	Incidenti	48	37	42	44	44	59	41	40	36	54	26	15	11	12	38	33	30
	Morti	4	0	2	3	0	0	0	4	1	2	0	0	0	0	1	1	0
	Feriti	67	48	45	58	55	80	60	59	42	68	38	21	13	17	58	41	39
Dosso-pendenza-strettoia	Incidenti	7	9	14	15	14	19	11	23	5	11	5	0	5	6	6	10	12
	Morti	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	6	14	22	19	15	21	16	27	5	11	5	0	7	8	7	13	19
Galleria	Incidenti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	2
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	4	5

Tabella 3.15 - Incidenti, vittime e feriti nel comune di Brescia lungo strade urbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 1998-2014

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incrocio	Incidenti	17	27	29	31	35	52	29	29	41	18	10	14	21	16	17	13	7
	Morti	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	Feriti	26	42	63	44	46	94	50	46	73	30	14	23	38	33	27	20	14
Rotatoria	Incidenti	6	3	5	8	10	13	11	7	7	7	4	3	6	9	5	2	3
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	Feriti	13	3	7	18	14	25	17	14	10	12	6	4	11	10	6	4	4
Passaggio a livello	Incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rettilineo	Incidenti	29	54	57	39	28	53	43	40	32	46	15	23	11	11	15	13	4
	Morti	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	1	0	0
	Feriti	44	98	85	60	47	84	62	61	42	59	26	30	12	14	25	18	5
Curva	Incidenti	11	11	12	3	9	7	12	13	8	14	5	7	1	2	1	1	3
	Morti	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Feriti	17	11	18	4	11	14	16	17	8	20	11	11	1	3	1	1	3
Dosso-pendenza-strettoia	Incidenti	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	1
	Morti	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	6	0	3
Galleria	Incidenti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
	Morti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Feriti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0

Tabella 3.16 - Incidenti, vittime e feriti nel comune di Brescia lungo strade extraurbane per tipologia di ambiente stradale. Serie storica 1998-2014

3.2 COLLOCAZIONE TEMPORALE DEGLI INCIDENTI

3.2.1 I mesi più a rischio

Considerando la collocazione temporale degli **incidenti stradali con lesioni a persone** (Tabella 3.17 - Tabella 3.20), confrontando le serie storiche per l'Italia, la Lombardia, la provincia di Brescia e il comune di Brescia (valori 2014 in Figura 3.64, Figura 3.65, Figura 3.66, Figura 3.67) si nota che:

- Per l'**Italia** i mesi di maggior incidentalità sono quelli estivi di maggio, giugno e luglio, con una buona quota assorbita anche da settembre e ottobre, i cui valori talvolta raggiungono quelli dei primi 3. In qualche anno valori alti sono raggiunti anche da aprile e novembre che mostrano lungo la serie storica andamenti piuttosto altalenanti. Il mese più sicuro, invece, è febbraio. Nel 2014 la distribuzione sembra essere più omogenea rispetto agli anni precedenti, con valori per i mesi di maggio, luglio e giugno che si equivalgono, seguiti da ottobre e settembre. Questo trend è in parte in linea con quello europeo che vede, almeno in relazione all'anno 2014⁵ [2], i mesi estivi (luglio e agosto) più a rischio con ottobre e come mese più sicuro quello di febbraio.
- Per quanto riguarda la **Lombardia**, si notano in particolar modo, rispetto alla situazione italiana, valori più alti di incidentalità nel mese di ottobre che, nel 2002 e nel 2009, raggiunge i valori più alti

⁵ Si consideri che questa fonte utilizza per il 2014 delle stime per la maggior parte degli Stati Membri (EU28).

rispetto agli altri mesi. Di contro il mese più sicuro è quello di agosto. Nel 2014, la situazione è più omogenea e i mesi più a rischio sono quelli di maggio, ottobre e aprile comunque seguiti da novembre, ottobre, giugno luglio e marzo, che registrano valori simili.

- La **provincia di Brescia**, mostra un trend più simile a quello nazionale. Accanto ai mesi estivi, in cui agosto fa la sua parte, si nota anche un'incidenza più elevata dei mesi primaverili di marzo e aprile. Febbraio rimane il mese con meno incidenti. In particolare nel 2014 si ha una situazione sempre più omogenea rispetto agli anni precedenti con valori più elevati nel mese di maggio, seguiti da novembre, luglio, aprile, settembre, ottobre, marzo e agosto. La situazione di agosto può essere letta con la presenza sul territorio bresciano di due laghi, in particolar modo di quello di Garda che attrae turismo estivo.
- Il **comune di Brescia**, lungo la serie storica 1998-2014, vede i mesi di gennaio, febbraio e agosto come i meno rischiosi. Picchi si notano intorno ai mesi di marzo-maggio, giugno-luglio e settembre-ottobre ma il trend non è costante lungo la serie storica. In particolare nel 2014 il mese peggiore è stato ottobre, seguito da aprile, novembre e marzo.

Per quanto riguarda il numero di vittime in relazione al mese di riferimento, considerando la serie storica 2001-2014, per l'Italia il mese più critico è stato quello di luglio anche se nell'anno 2014 i valori più alti si registrano nei mesi di giugno, agosto e ottobre. In Lombardia l'andamento sulla serie storica è più disomogeneo. Si noti come, nonostante il numero basso di incidenti come sopra descritto, i valori per le vittime siano alti nel mese di agosto. Infatti nel 2014 i valori più alti sono registrati ad agosto e gennaio. Anche per la provincia di Brescia la serie storica mostra un trend disomogeneo. Nel 2014 i valori più alti si registrano nei mesi di marzo e agosto. Nel comune di Brescia, dato anche il numero esiguo di vittime, non si riconosce un trend specifico. Nel 2014 i mesi peggiori sono stati ottobre e agosto con 2 decessi ciascuno.

Quanto appena descritto può essere meglio visualizzato confrontando gli andamenti degli indici di mortalità (Figura 3.68, Figura 3.69, Figura 3.70, Figura 3.71).

In generale i valori sono più bassi in Lombardia, a eccezione fatta per il mese di agosto mentre la provincia di Brescia ha valori più simili a quelli nazionali degli ultimi anni.

Italia															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Gennaio	19.332	19.653	19.537	18.112	16.768	17.068	17.519	16.669	14.759	15.335	13.925	14.043	13.656	13.131
	Febbraio	17.908	17.746	17.539	17.048	15.961	15.922	16.299	16.596	14.146	14.501	14.099	11.439	12.013	12.367
	Marzo	20.920	21.679	21.337	19.087	18.131	18.120	19.088	18.053	17.577	16.974	15.673	15.523	13.724	14.582
	Aprile	21.264	21.145	21.205	20.263	19.445	19.427	19.719	18.019	17.332	18.601	18.199	14.269	14.231	14.803
	Maggio	23.941	24.041	24.756	22.729	23.734	22.382	21.575	19.857	20.937	19.539	20.274	17.551	16.366	16.450
	Giugno	25.393	24.431	25.311	23.344	23.375	22.711	21.656	19.579	20.011	20.043	18.996	18.632	17.465	16.197
	Luglio	25.523	25.619	22.841	23.654	23.525	23.197	23.145	21.369	21.858	21.456	19.515	18.829	17.801	16.318
	Agosto	20.388	20.306	17.717	18.240	18.568	18.087	16.852	17.039	17.010	16.372	16.768	15.964	14.600	13.708
	Settembre	22.216	22.511	20.669	20.736	20.119	20.469	19.612	18.313	18.545	18.208	18.655	15.487	16.342	15.344
	Ottobre	23.171	23.515	21.754	20.773	20.597	21.364	20.163	19.711	19.292	18.892	18.307	16.883	15.772	15.697
	Novembre	22.596	22.725	19.729	19.941	20.387	20.145	18.026	17.653	17.494	17.427	15.815	15.321	15.147	14.634
	Dicembre	20.448	22.031	19.876	19.563	19.401	19.232	17.217	16.105	16.444	15.649	15.412	14.287	14.543	13.800
Morti	Gennaio	516	498	528	437	465	402	365	365	253	294	286	248	241	247
	Febbraio	474	415	417	376	377	356	348	341	285	282	263	201	220	203
	Marzo	551	551	530	418	394	380	412	398	319	316	258	271	240	270
	Aprile	521	488	526	484	407	483	465	365	296	333	330	305	241	256
	Maggio	583	573	623	569	542	489	458	437	413	337	367	301	290	273
	Giugno	642	615	717	579	573	539	500	462	372	408	358	368	328	331
	Luglio	720	762	612	642	659	585	593	487	498	453	360	424	336	296
	Agosto	679	622	538	585	575	494	480	451	417	375	386	382	348	321
	Settembre	637	571	515	492	440	487	434	353	360	345	350	337	315	285
	Ottobre	598	598	566	483	473	512	370	365	386	332	317	343	293	329
	Novembre	560	586	462	556	433	450	356	342	330	292	269	279	288	274
	Dicembre	615	701	529	501	480	492	350	359	308	347	316	294	261	296
Feriti	Gennaio	27.874	28.181	28.305	25.653	23.483	24.236	24.866	23.740	21.442	22.655	20.306	20.109	19.414	18.835
	Febbraio	25.240	24.904	24.847	24.406	22.314	22.338	23.168	23.549	19.945	20.954	20.163	16.596	17.244	17.424
	Marzo	29.910	30.527	30.607	26.801	25.373	25.388	26.995	25.912	25.122	24.100	22.323	21.533	19.958	20.762
	Aprile	30.674	30.709	30.576	28.744	27.027	27.578	28.178	25.609	25.245	26.740	25.842	20.680	20.530	21.272
	Maggio	33.630	34.085	34.753	32.054	32.561	30.553	30.057	28.132	29.409	27.733	28.212	24.582	23.059	23.153
	Giugno	35.483	34.263	35.608	32.502	32.194	31.443	30.508	27.929	28.319	28.168	26.793	26.223	24.738	22.937
	Luglio	36.136	36.267	31.378	33.291	32.883	32.427	32.751	29.924	30.741	30.328	28.064	26.710	25.077	23.311
	Agosto	30.027	30.741	25.884	26.718	26.951	26.475	24.523	24.889	25.159	24.167	24.599	22.980	21.404	20.088
	Settembre	31.355	31.635	28.440	28.511	27.588	28.323	27.161	25.568	26.072	25.551	25.757	21.909	22.688	21.585
	Ottobre	31.925	32.537	30.139	28.936	28.614	29.215	27.599	27.149	26.885	26.827	25.508	23.352	22.066	21.687
	Novembre	31.704	32.464	27.747	27.743	28.192	27.749	25.227	25.045	24.867	24.974	22.280	21.532	21.211	20.508
	Dicembre	29.328	32.178	28.191	27.820	27.678	27.230	24.817	23.299	24.052	22.523	22.172	20.658	20.704	19.585
Indice mortalità	Gennaio	2,67	2,53	2,70	2,41	2,77	2,36	2,08	2,19	1,71	1,92	2,05	1,77	1,76	1,88
	Febbraio	2,65	2,34	2,38	2,21	2,36	2,24	2,14	2,05	2,01	1,94	1,87	1,76	1,83	1,64
	Marzo	2,63	2,54	2,48	2,19	2,17	2,10	2,16	2,20	1,81	1,86	1,65	1,75	1,75	1,85
	Aprile	2,45	2,31	2,48	2,39	2,09	2,49	2,36	2,03	1,71	1,79	1,81	2,14	1,69	1,73
	Maggio	2,44	2,38	2,52	2,50	2,28	2,18	2,12	2,20	1,97	1,72	1,81	1,72	1,77	1,66
	Giugno	2,53	2,52	2,83	2,48	2,45	2,37	2,31	2,36	1,86	2,04	1,88	1,98	1,88	2,04
	Luglio	2,82	2,97	2,68	2,71	2,80	2,52	2,56	2,28	2,28	2,11	1,84	2,25	1,89	1,81
	Agosto	3,33	3,06	3,04	3,21	3,10	2,73	2,85	2,65	2,45	2,29	2,30	2,39	2,38	2,34
	Settembre	2,87	2,54	2,49	2,37	2,19	2,38	2,21	1,93	1,94	1,89	1,88	2,18	1,93	1,86
	Ottobre	2,58	2,54	2,60	2,33	2,30	2,40	1,84	1,85	2,00	1,76	1,73	2,03	1,86	2,10
	Novembre	2,48	2,58	2,34	2,79	2,12	2,23	1,97	1,94	1,89	1,68	1,70	1,82	1,90	1,87
	Dicembre	3,01	3,18	2,66	2,56	2,47	2,56	2,03	2,23	1,87	2,22	2,05	2,06	1,79	2,14
Indice lesività	Gennaio	144,2	143,4	144,9	141,6	140,0	142,0	141,9	142,4	145,3	147,7	145,8	143,2	142,2	143,4
	Febbraio	140,9	140,3	141,7	143,2	139,8	140,3	142,1	141,9	141,0	144,5	143,0	145,1	143,5	140,9
	Marzo	143,0	140,8	143,4	140,4	139,9	140,1	141,4	143,5	142,9	142,0	142,4	138,7	145,4	142,4
	Aprile	144,3	145,2	144,2	141,9	139,0	142,0	142,9	142,1	145,7	143,8	142,0	144,9	144,3	143,7
	Maggio	140,5	141,8	140,4	141,0	137,2	136,5	139,3	141,7	140,5	141,9	139,2	140,1	140,9	140,7
	Giugno	139,7	140,2	140,7	139,2	137,7	138,4	140,9	142,6	141,5	140,5	141,0	140,7	141,6	141,6
	Luglio	141,6	141,6	137,4	140,7	139,8	139,8	141,5	140,0	140,6	141,3	143,8	141,9	140,9	142,9
	Agosto	147,3	151,4	146,1	146,5	145,1	146,4	145,5	146,1	147,9	147,6	146,7	143,9	146,6	146,5
	Settembre	141,1	140,5	137,6	137,5	137,1	138,4	138,5	139,6	140,6	140,3	138,1	141,5	138,8	140,7
	Ottobre	137,8	138,4	138,5	139,3	138,9	136,7	136,9	137,7	139,4	142,0	139,3	138,3	139,9	138,2
	Novembre	140,3	142,9	140,6	139,1	138,3	137,7	139,9	141,9	142,1	143,3	140,9	140,5	140,0	140,1
	Dicembre	143,4	146,1	141,8	142,2	142,7	141,6	144,1	144,7	146,3	143,9	143,9	144,6	142,4	141,9

Tabella 3.17 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in Italia, secondo il mese dell'anno. Serie storica 2001-2014

Lombardia															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Gennaio	3.856	3.985	3.919	3.517	3.195	3.356	3.402	3.138	2.581	2.633	2.411	2.741	2.497	2.438
	Febbraio	3.742	3.713	3.528	3.302	3.165	2.912	3.246	3.280	2.543	2.721	2.634	2.402	2.246	2.427
	Marzo	4.386	4.414	4.441	3.892	3.579	3.585	3.897	3.605	3.425	3.345	3.018	3.093	2.581	2.837
	Aprile	4.297	4.282	4.395	4.221	3.827	3.781	3.892	3.695	3.254	3.598	3.473	2.676	2.678	3.002
	Maggio	5.341	4.933	5.190	4.714	4.760	4.479	4.349	3.812	3.873	3.818	3.899	3.467	3.098	3.226
	Giugno	5.473	4.806	5.083	4.706	4.714	4.496	4.214	3.701	3.725	3.748	3.371	3.411	3.358	2.918
	Luglio	5.161	5.138	4.386	4.626	4.421	4.436	4.231	3.870	4.029	3.787	3.297	3.300	3.325	2.855
	Agosto	3.206	3.115	2.701	2.685	2.847	2.710	2.479	2.405	2.485	2.268	2.264	2.336	2.161	1.921
	Settembre	4.747	4.808	4.323	4.337	4.120	4.093	3.907	3.611	3.746	3.423	3.560	3.072	3.187	2.915
	Ottobre	4.979	5.202	4.935	4.547	4.264	4.415	4.250	4.110	4.033	3.686	3.557	3.354	3.175	3.097
	Novembre	4.782	5.102	4.071	4.222	4.204	4.129	3.680	3.568	3.486	3.416	2.959	3.150	2.936	2.947
	Dicembre	4.101	4.526	4.129	3.858	3.558	3.781	3.141	3.032	2.920	2.879	2.687	2.610	2.755	2.593
Morti	Gennaio	87	87	79	64	72	57	56	55	28	43	43	43	40	44
	Febbraio	71	78	80	61	62	62	58	71	46	43	40	28	25	27
	Marzo	68	67	96	54	61	49	65	62	48	42	32	45	33	36
	Aprile	84	80	70	69	55	71	79	50	45	45	51	53	30	37
	Maggio	85	87	94	79	82	76	61	72	52	40	45	42	36	31
	Giugno	102	76	129	83	78	86	82	52	41	55	42	47	48	39
	Luglio	95	99	75	98	96	89	75	57	70	71	51	52	35	38
	Agosto	86	88	62	68	70	75	57	56	55	48	41	59	47	46
	Settembre	113	83	73	64	67	72	62	54	57	51	49	41	37	39
	Ottobre	100	92	76	69	68	82	81	52	70	44	55	60	43	37
	Novembre	94	84	69	88	57	80	44	52	51	39	33	47	33	40
	Dicembre	88	120	74	66	53	78	54	47	40	44	50	32	31	34
Feriti	Gennaio	5.533	5.686	5.580	4.809	4.112	4.287	4.580	4.345	3.581	3.735	3.419	3.799	3.505	3.360
	Febbraio	5.225	5.048	4.925	4.596	4.011	3.725	4.542	4.521	3.433	3.722	3.701	3.382	3.165	3.308
	Marzo	6.256	6.200	6.247	5.234	4.533	4.546	5.278	4.969	4.648	4.525	4.180	4.195	3.656	3.905
	Aprile	6.144	6.134	6.156	5.740	4.870	4.915	5.363	5.039	4.450	4.993	4.703	3.814	3.792	4.096
	Maggio	7.417	6.962	7.014	6.319	5.980	5.582	5.772	5.234	5.192	5.218	5.154	4.717	4.297	4.329
	Giugno	7.554	6.647	6.960	6.247	5.903	5.560	5.710	5.100	5.172	4.974	4.646	4.624	4.608	4.060
	Luglio	7.133	7.104	5.893	6.193	5.635	5.603	5.746	5.143	5.416	5.115	4.587	4.488	4.431	3.978
	Agosto	4.603	4.631	3.743	3.652	3.840	3.507	3.446	3.312	3.482	3.226	3.125	3.257	3.001	2.744
	Settembre	6.666	6.723	5.725	5.809	5.229	5.207	5.181	4.831	5.020	4.636	4.714	4.241	4.278	4.004
	Ottobre	6.901	7.141	6.641	6.139	5.462	5.473	5.576	5.472	5.329	4.999	4.788	4.504	4.326	4.219
	Novembre	6.598	7.112	5.619	5.721	5.401	5.144	4.972	4.829	4.785	4.696	4.102	4.380	4.024	4.104
	Dicembre	5.821	6.605	5.771	5.309	4.660	4.935	4.380	4.158	4.089	3.967	3.719	3.679	3.879	3.648
Indice mortalità	Gennaio	2,26	2,18	2,02	1,82	2,25	1,70	1,65	1,75	1,08	1,63	1,78	1,57	1,60	1,80
	Febbraio	1,90	2,10	2,27	1,85	1,96	2,13	1,79	2,16	1,81	1,58	1,52	1,17	1,11	1,11
	Marzo	1,55	1,52	2,16	1,39	1,70	1,37	1,67	1,72	1,40	1,26	1,06	1,45	1,28	1,27
	Aprile	1,95	1,87	1,59	1,63	1,44	1,88	2,03	1,35	1,38	1,25	1,47	1,98	1,12	1,23
	Maggio	1,59	1,76	1,81	1,68	1,72	1,70	1,40	1,89	1,34	1,05	1,15	1,21	1,16	0,96
	Giugno	1,86	1,58	2,54	1,76	1,65	1,91	1,95	1,41	1,10	1,47	1,25	1,38	1,43	1,34
	Luglio	1,84	1,93	1,71	2,12	2,17	2,01	1,77	1,47	1,74	1,87	1,55	1,58	1,05	1,33
	Agosto	2,68	2,83	2,30	2,53	2,46	2,77	2,30	2,33	2,21	2,12	1,81	2,53	2,17	2,39
	Settembre	2,38	1,73	1,69	1,48	1,63	1,76	1,59	1,50	1,52	1,49	1,38	1,33	1,16	1,34
	Ottobre	2,01	1,77	1,54	1,52	1,59	1,86	1,91	1,27	1,74	1,19	1,55	1,79	1,35	1,19
	Novembre	1,97	1,65	1,69	2,08	1,36	1,94	1,20	1,46	1,46	1,14	1,12	1,49	1,12	1,36
	Dicembre	2,15	2,65	1,79	1,71	1,49	2,06	1,72	1,55	1,37	1,53	1,86	1,23	1,13	1,31
Indice lesività	Gennaio	143,5	142,7	142,4	136,7	128,7	127,7	134,6	138,5	138,7	141,9	141,8	138,6	140,4	137,8
	Febbraio	139,6	136,0	139,6	139,2	126,7	127,9	139,9	137,8	135,0	136,8	140,5	140,8	140,9	136,3
	Marzo	142,6	140,5	140,7	134,5	126,7	126,8	135,4	137,8	135,7	135,3	138,5	135,6	141,7	137,6
	Aprile	143,0	143,3	140,1	136,0	127,3	130,0	137,8	136,4	136,8	138,8	135,4	142,5	141,6	136,4
	Maggio	138,9	141,1	135,1	134,0	125,6	124,6	132,7	137,3	134,1	136,7	132,2	136,1	138,7	134,2
	Giugno	138,0	138,3	136,9	132,7	125,2	123,7	135,5	137,8	138,8	132,7	137,8	135,6	137,2	139,1
	Luglio	138,2	138,3	134,4	133,9	127,5	126,3	135,8	132,9	134,4	135,1	139,1	136,0	133,3	139,3
	Agosto	143,6	148,7	138,6	136,0	134,9	129,4	139,0	137,7	140,1	142,2	138,0	139,4	138,9	142,8
	Settembre	140,4	139,8	132,4	133,9	126,9	127,2	132,6	133,8	134,0	135,4	132,4	138,1	134,2	137,4
	Ottobre	138,6	137,3	134,6	135,0	128,1	124,0	131,2	133,1	132,1	135,6	134,6	134,3	136,3	136,2
	Novembre	138,0	139,4	138,0	135,5	128,5	124,6	135,1	135,3	137,3	137,5	138,6	139,0	137,1	139,3
	Dicembre	141,9	145,9	139,8	137,6	131,0	130,5	139,4	137,1	140,0	137,8	138,4	141,0	140,8	140,7

Tabella 3.18 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in Lombardia, secondo il mese dell'anno. Serie storica 2001-2014

Provincia di Brescia															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Incidenti	Gennaio	322	355	367	302	301	257	280	279	209	258	226	230	249	241
	Febbraio	345	329	321	304	255	263	314	321	207	262	227	218	203	209
	Marzo	362	411	449	347	315	274	369	333	265	297	319	263	256	285
	Aprile	377	380	425	388	329	332	363	343	296	349	351	269	265	300
	Maggio	436	460	471	393	432	371	390	391	304	372	386	294	284	320
	Giugno	426	395	474	406	421	387	368	346	316	336	369	325	330	266
	Luglio	413	449	403	413	419	438	404	384	403	374	362	350	366	301
	Agosto	336	363	341	372	346	325	289	291	291	296	333	315	303	278
	Settembre	390	427	380	389	366	384	342	321	320	282	270	287	333	292
	Ottobre	382	446	428	369	351	379	371	372	313	288	269	285	302	290
	Novembre	391	440	323	383	380	329	297	286	294	301	257	247	252	305
	Dicembre	320	402	354	335	298	313	276	278	254	270	230	242	259	227
Morti	Gennaio	15	12	13	9	12	2	15	11	4	5	9	7	3	5
	Febbraio	9	9	10	11	6	17	8	6	8	8	7	7	5	6
	Marzo	12	13	17	5	9	3	10	11	9	4	10	7	4	13
	Aprile	13	10	10	6	7	14	14	13	6	11	11	12	8	5
	Maggio	16	16	15	16	14	9	10	12	10	7	12	5	5	7
	Giugno	14	16	22	7	15	17	13	3	5	6	13	8	10	4
	Luglio	17	21	9	23	19	17	7	9	12	14	10	10	6	6
	Agosto	8	18	16	19	14	19	11	13	10	6	4	8	11	11
	Settembre	23	9	17	13	13	13	14	11	13	4	5	5	7	9
	Ottobre	22	14	11	18	8	17	13	7	12	8	6	7	5	7
	Novembre	20	13	6	15	12	19	4	8	13	..	3	7	6	11
	Dicembre	16	21	14	18	10	14	12	11	8	9	9	6	3	7
Feriti	Gennaio	471	469	545	423	422	384	373	390	313	387	287	334	357	333
	Febbraio	514	462	445	440	366	373	442	445	277	371	339	316	285	300
	Marzo	535	598	638	523	437	407	519	482	389	413	441	363	382	393
	Aprile	559	521	639	557	479	477	506	483	418	516	486	394	367	427
	Maggio	624	661	622	589	616	498	543	570	434	540	509	438	397	449
	Giugno	628	559	654	561	585	532	491	509	443	474	528	478	464	367
	Luglio	588	613	557	604	579	627	611	556	558	528	550	520	485	412
	Agosto	491	519	488	522	508	455	406	434	406	452	498	443	417	392
	Settembre	569	639	511	521	524	541	459	419	417	415	376	430	462	409
	Ottobre	566	653	559	539	489	511	509	514	437	405	393	409	414	399
	Novembre	558	627	452	567	541	422	433	388	414	431	371	340	334	420
	Dicembre	466	610	539	496	425	433	447	383	364	381	332	346	362	315
Indice mortalità	Gennaio	4,66	3,38	3,54	2,98	3,99	0,78	5,36	3,94	1,91	1,94	3,98	3,04	1,20	2,07
	Febbraio	2,61	2,74	3,12	3,62	2,35	6,46	2,55	1,87	3,86	3,05	3,08	3,21	2,46	2,87
	Marzo	3,31	3,16	3,79	1,44	2,86	1,09	2,71	3,30	3,40	1,35	3,13	2,66	1,56	4,56
	Aprile	3,45	2,63	2,35	1,55	2,13	4,22	3,86	3,79	2,03	3,15	3,13	4,46	3,02	1,67
	Maggio	3,67	3,48	3,18	4,07	3,24	2,43	2,56	3,07	3,29	1,88	3,11	1,70	1,76	2,19
	Giugno	3,29	4,05	4,64	1,72	3,56	4,39	3,53	0,87	1,58	1,79	3,52	2,46	3,03	1,50
	Luglio	4,12	4,68	2,23	5,57	4,53	3,88	1,73	2,34	2,98	3,74	2,76	2,86	1,64	1,99
	Agosto	2,38	4,96	4,69	5,11	4,05	5,85	3,81	4,47	3,44	2,03	1,20	2,54	3,63	3,96
	Settembre	5,90	2,11	4,47	3,34	3,55	3,39	4,09	3,43	4,06	1,42	1,85	1,74	2,10	3,08
	Ottobre	5,76	3,14	2,57	4,88	2,28	4,49	3,50	1,88	3,83	2,78	2,23	2,46	1,66	2,41
	Novembre	5,12	2,95	1,86	3,92	3,16	5,78	1,35	2,80	4,42	0,00	1,17	2,83	2,38	3,61
	Dicembre	5,00	5,22	3,95	5,37	3,36	4,47	4,35	3,96	3,15	3,33	3,91	2,48	1,16	3,08
Indice lesività	Gennaio	146,3	132,1	148,5	140,1	140,2	149,4	133,2	139,8	149,8	150,0	127,0	145,2	143,4	138,2
	Febbraio	149,0	140,4	138,6	144,7	143,5	141,8	140,8	138,6	133,8	141,6	149,3	145,0	140,4	143,5
	Marzo	147,8	145,5	142,1	150,7	138,7	148,5	140,7	144,7	146,8	139,1	138,2	138,0	149,2	137,9
	Aprile	148,3	137,1	150,4	143,6	145,6	143,7	139,4	140,8	141,2	147,9	138,5	146,5	138,5	142,3
	Maggio	143,1	143,7	132,1	149,9	142,6	134,2	139,2	145,8	142,8	145,2	131,9	149,0	139,8	140,3
	Giugno	147,4	141,5	138,0	138,2	139,0	137,5	133,4	147,1	140,2	141,1	143,1	147,1	140,6	138,0
	Luglio	142,4	136,5	138,2	146,2	138,2	143,2	151,2	144,8	138,5	141,2	151,9	148,6	132,5	136,9
	Agosto	146,1	143,0	143,1	140,3	146,8	140,0	140,5	149,1	139,5	152,7	149,5	140,6	137,6	141,0
	Settembre	145,9	149,6	134,5	133,9	143,2	140,9	134,2	130,5	130,3	147,2	139,3	149,8	138,7	140,1
	Ottobre	148,2	146,4	130,6	146,1	139,3	134,8	137,2	138,2	139,6	140,6	146,1	143,5	137,1	137,6
	Novembre	142,7	142,5	139,9	148,0	142,4	128,3	145,8	135,7	140,8	143,2	144,4	137,7	132,5	137,7
	Dicembre	145,6	151,7	152,3	148,1	142,6	138,3	162,0	137,8	143,3	141,1	144,3	143,0	139,8	138,8

Tabella 3.19 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività in provincia di Brescia secondo il mese dell'anno. Serie storica 2001-2014

Comune di Brescia																	
		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Incidenti	Gennaio	117	133	98	110	95	107	105	84	71	90	94	55	64	76	62	77
	Febbraio	117	118	106	107	112	98	92	91	93	94	86	57	70	68	71	57
	Marzo	154	164	117	131	120	146	104	107	103	123	96	77	81	88	91	64
	Aprile	138	136	109	133	112	130	120	109	108	121	102	89	86	98	67	74
	Maggio	138	130	136	144	124	148	124	118	111	103	92	81	113	108	74	87
	Giugno	141	153	158	141	116	143	110	131	104	131	111	87	94	84	68	89
	Luglio	125	119	128	130	143	115	112	117	137	116	93	99	80	85	89	68
	Agosto	92	99	99	85	98	93	102	101	84	93	66	70	73	75	68	59
	Settembre	138	102	115	110	136	109	139	131	115	105	93	88	77	83	88	96
	Ottobre	170	143	148	120	155	159	118	137	126	120	105	90	84	76	80	92
	Novembre	142	127	119	140	147	124	102	139	110	85	91	94	97	76	67	71
	Dicembre	122	124	110	88	133	118	120	88	96	94	77	86	84	77	73	76
Morti	Gennaio	5	0	0	2	0	2	1	2	0	3	4	0	0	2	0	0
	Febbraio	3	1	1	1	0	0	2	0	0	0	2	1	2	2	1	1
	Marzo	1	5	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	1	0
	Aprile	2	3	0	4	0	2	1	0	1	3	1	0	0	3	1	1
	Maggio	2	1	3	1	1	2	3	0	1	0	2	1	2	1	1	0
	Giugno	1	1	4	4	3	2	2	3	1	1	0	2	2	4	0	0
	Luglio	3	2	1	2	2	0	2	0	2	1	1	3	0	1	2	1
	Agosto	2	2	1	1	3	1	1	0	1	1	2	2	0	0	0	2
	Settembre	2	0	4	4	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	Ottobre	9	2	0	0	4	1	1	0	2	2	0	0	0	1	2	0
	Novembre	1	2	0	1	1	0	0	1	2	0	1	1	0	0	0	3
	Dicembre	1	0	1	3	1	1	4	4	0	1	0	4	0	1	0	0
Feriti	Gennaio	152	204	131	156	122	151	145	106	109	107	120	81	89	92	87	101
	Febbraio	149	184	147	151	148	131	119	124	122	121	102	68	99	99	97	78
	Marzo	190	241	158	189	159	202	142	137	141	156	146	112	101	108	128	85
	Aprile	174	193	163	184	136	186	167	150	146	152	124	116	117	132	92	94
	Maggio	175	194	191	203	167	186	171	154	141	134	126	110	168	137	114	114
	Giugno	171	213	209	193	164	190	149	171	138	172	152	106	129	117	105	124
	Luglio	150	149	184	161	174	145	150	144	172	151	124	127	114	124	131	88
	Agosto	116	142	126	111	123	127	135	148	121	130	91	89	104	91	100	77
	Settembre	166	134	155	141	179	139	169	170	161	125	115	103	109	122	136	114
	Ottobre	238	186	231	165	202	199	150	184	155	156	140	119	128	108	97	110
	Novembre	180	181	165	196	201	161	132	203	123	115	114	117	145	102	90	89
	Dicembre	159	167	154	116	184	166	166	117	126	148	101	119	118	100	103	109
Indice di mortalità	Gennaio	4,27	0,00	0,00	1,82	0,00	1,87	0,95	2,38	0,00	3,33	4,26	0,00	0,00	2,63	0,00	0,00
	Febbraio	2,56	0,85	0,94	0,93	0,00	0,00	2,17	0,00	0,00	0,00	2,33	1,75	2,86	2,94	1,41	1,75
	Marzo	0,65	3,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,93	0,00	3,25	0,00	0,00	0,00	0,00	1,10	0,00
	Aprile	1,45	2,21	0,00	3,01	0,00	1,54	0,83	0,00	0,93	2,48	0,98	0,00	0,00	3,06	1,49	1,35
	Maggio	1,45	0,77	2,21	0,69	0,81	1,35	2,42	0,00	0,90	0,00	2,17	1,23	1,77	0,93	1,35	0,00
	Giugno	0,71	0,65	2,53	2,84	2,59	1,40	1,82	2,29	0,96	0,76	0,00	2,30	2,13	4,76	0,00	0,00
	Luglio	2,40	1,68	0,78	1,54	1,40	0,00	1,79	0,00	1,46	0,86	1,08	3,03	0,00	1,18	2,25	1,47
	Agosto	2,17	2,02	1,01	1,18	3,06	1,08	0,98	0,00	1,19	1,08	3,03	2,86	0,00	0,00	0,00	3,39
	Settembre	1,45	0,00	3,48	3,64	0,00	4,59	1,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,14	1,04
	Ottobre	5,29	1,40	0,00	0,00	2,58	0,63	0,85	0,00	1,59	1,67	0,00	0,00	0,00	1,32	2,50	0,00
	Novembre	0,70	1,57	0,00	0,71	0,68	0,00	0,00	0,72	1,82	0,00	1,10	1,06	0,00	0,00	0,00	4,23
	Dicembre	0,82	0,00	0,91	3,41	0,75	0,85	3,33	4,55	0,00	1,06	0,00	4,65	0,00	1,30	0,00	0,00
Indice di lesività	Gennaio	129,9	153,4	133,7	141,8	128,4	141,1	138,1	126,2	153,5	118,9	127,7	147,3	139,1	121,1	140,3	131,2
	Febbraio	127,4	155,9	138,7	141,1	132,1	133,7	129,3	136,3	131,2	128,7	118,6	119,3	141,4	145,6	136,6	136,8
	Marzo	123,4	147,0	135,0	144,3	132,5	138,4	136,5	128,0	136,9	126,8	152,1	145,5	124,7	122,7	140,7	132,8
	Aprile	126,1	141,9	149,5	138,3	121,4	143,1	139,2	137,6	135,2	125,6	121,6	130,3	136,0	134,7	137,3	127,0
	Maggio	126,8	149,2	140,4	141,0	134,7	125,7	137,9	130,5	127,0	130,1	137,0	135,8	148,7	126,9	154,1	131,0
	Giugno	121,3	139,2	132,3	136,9	141,4	132,9	135,5	130,5	132,7	131,3	136,9	121,8	137,2	139,3	154,4	139,3
	Luglio	120,0	125,2	143,8	123,8	121,7	126,1	133,9	123,1	125,5	130,2	133,3	128,3	142,5	145,9	147,2	129,4
	Agosto	126,1	143,4	127,3	130,6	125,5	136,6	132,4	146,5	144,0	139,8	137,9	127,1	142,5	121,3	147,1	130,5
	Settembre	120,3	131,4	134,8	128,2	131,6	127,5	121,6	129,8	140,0	119,0	123,7	117,0	141,6	147,0	154,5	118,8
	Ottobre	140,0	130,1	156,1	137,5	130,3	125,2	127,1	134,3	123,0	130,0	133,3	132,2	152,4	142,1	121,3	119,6
	Novembre	126,8	142,5	138,7	140,0	136,7	129,8	129,4	146,0	111,8	135,3	125,3	124,5	149,5	134,2	134,3	125,4
	Dicembre	130,3	134,7	140,0	131,8	138,3	140,7	138,3	133,0	131,3	157,4	131,2	138,4	140,5	129,9	141,1	143,4

Tabella 3.20 - Incidenti, vittime, feriti, indice di mortalità e indice di lesività nel comune di Brescia secondo il mese dell'anno. Serie storica 1998-2013

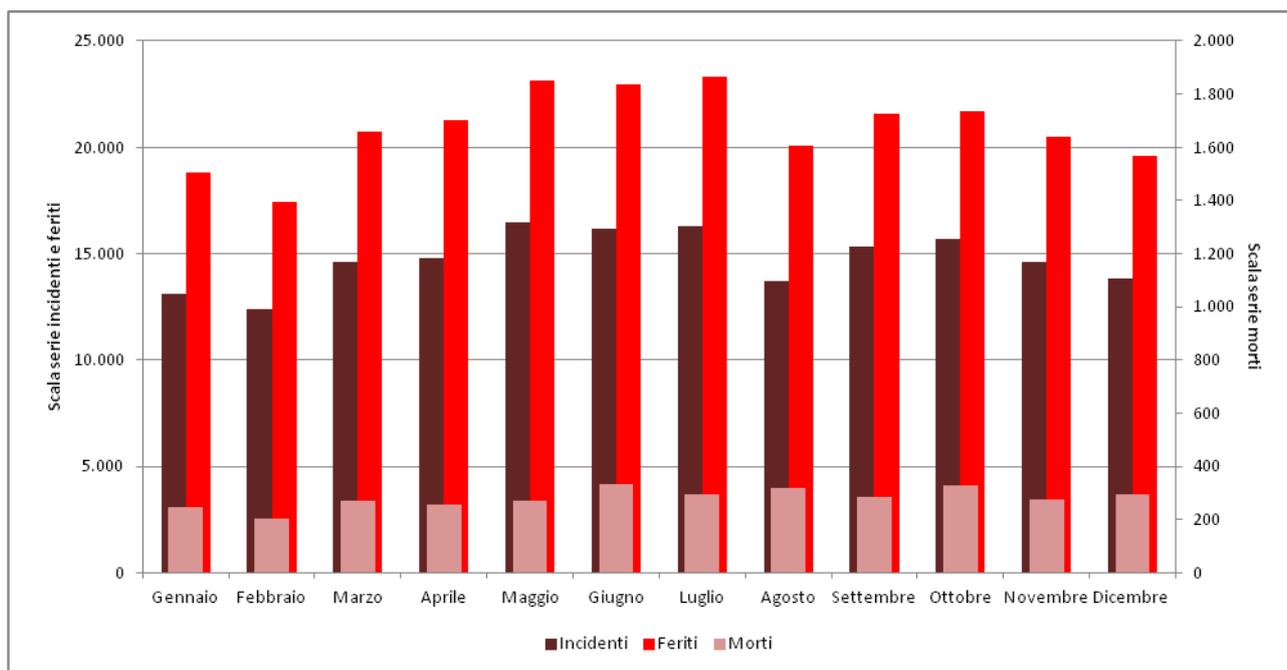


Figura 3.64 – Incidenti con lesioni a persone, morti e feriti in Italia secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

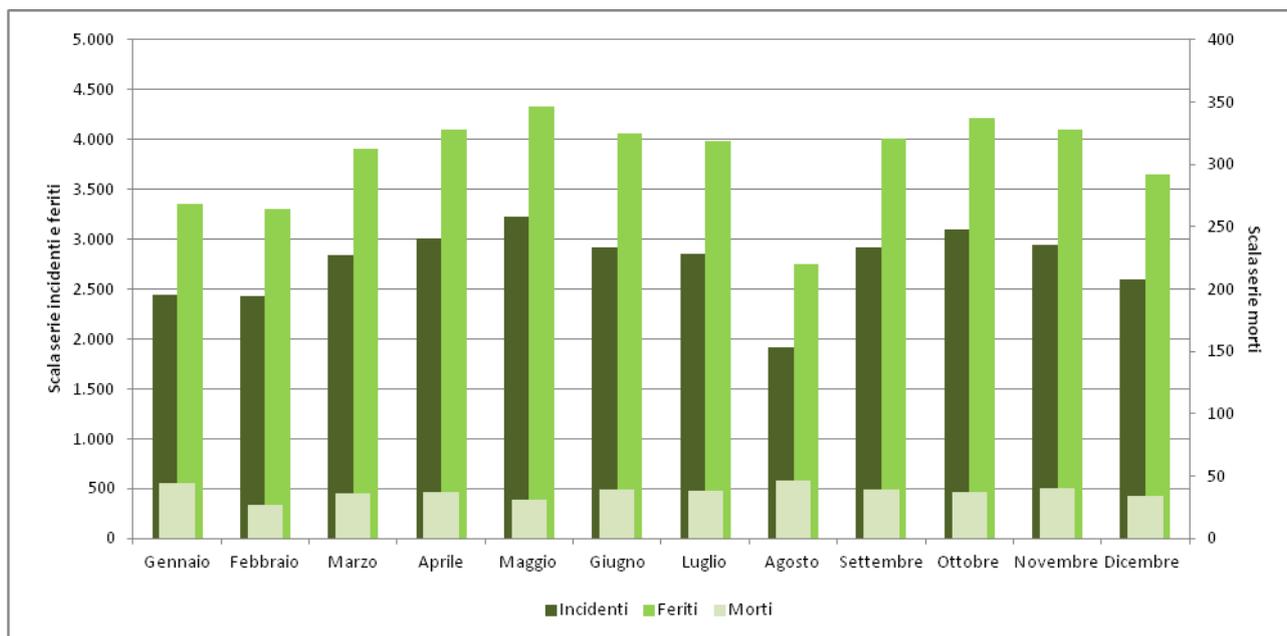


Figura 3.65 – Incidenti con lesioni a persone, morti e feriti in Lombardia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014. Valori assoluti

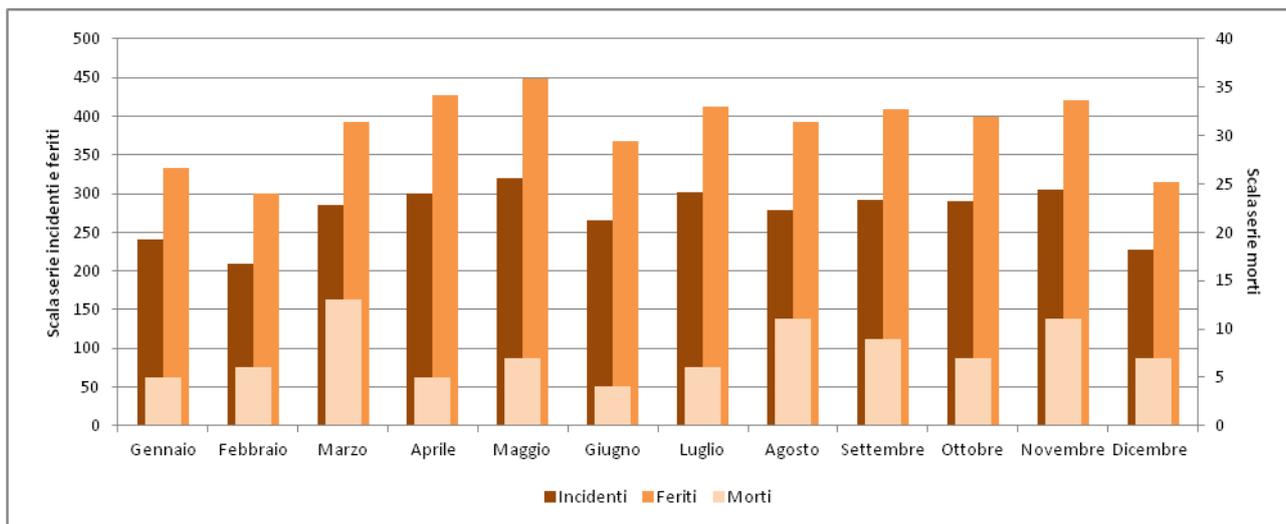


Figura 3.66 – Incidenti con lesioni a persone, morti e feriti in provincia di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014. Valori assoluti

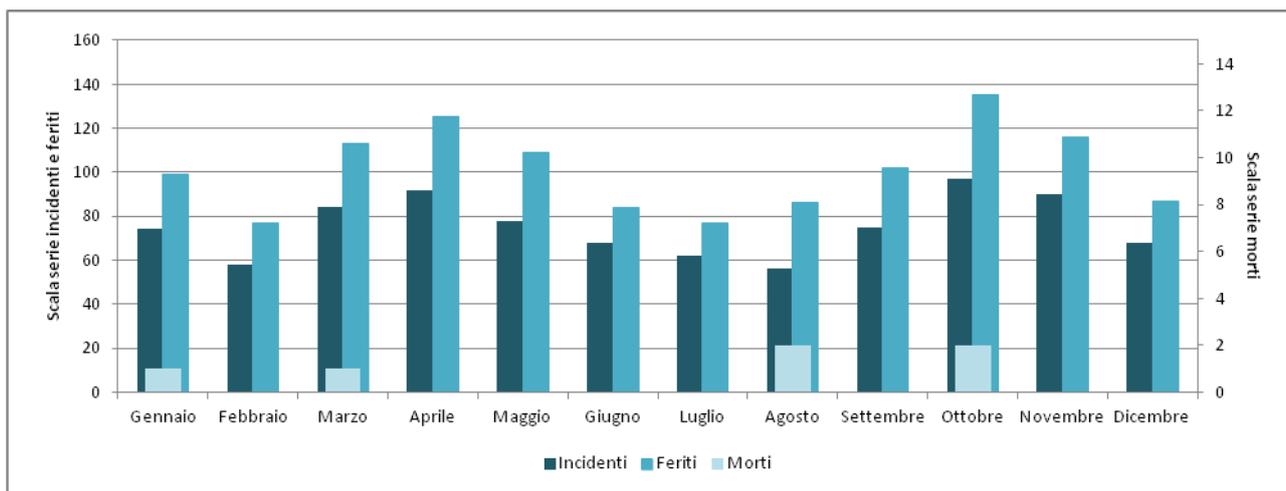


Figura 3.67 – Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 1998-2014. Valori assoluti

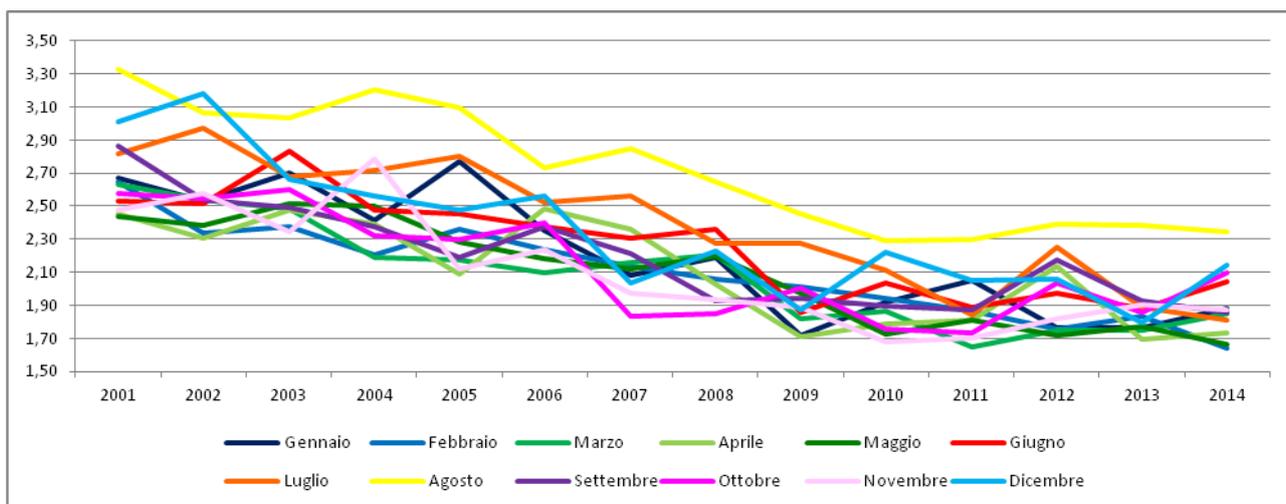


Figura 3.68 – Indice di mortalità in Italia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014

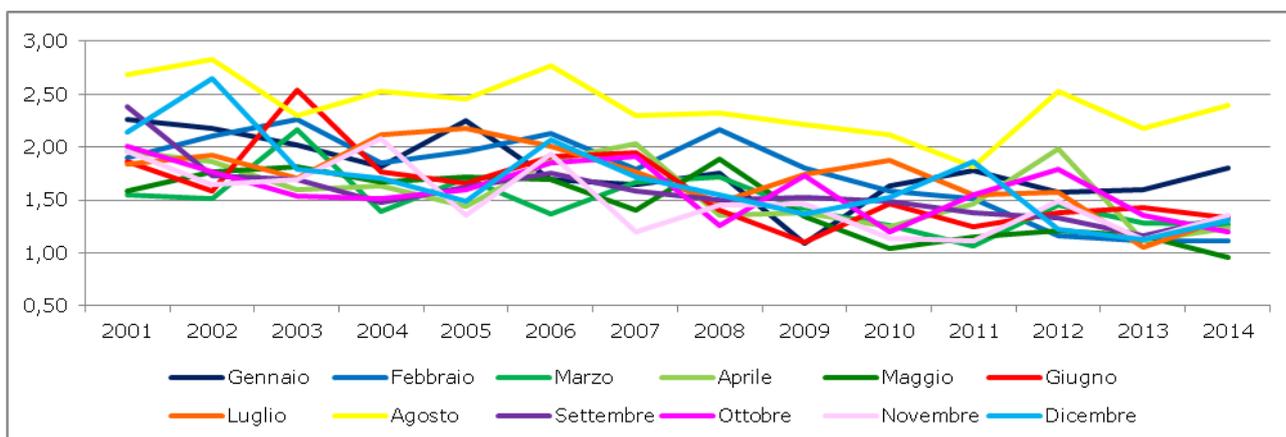


Figura 3.69 – Indice di mortalità in Lombardia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014

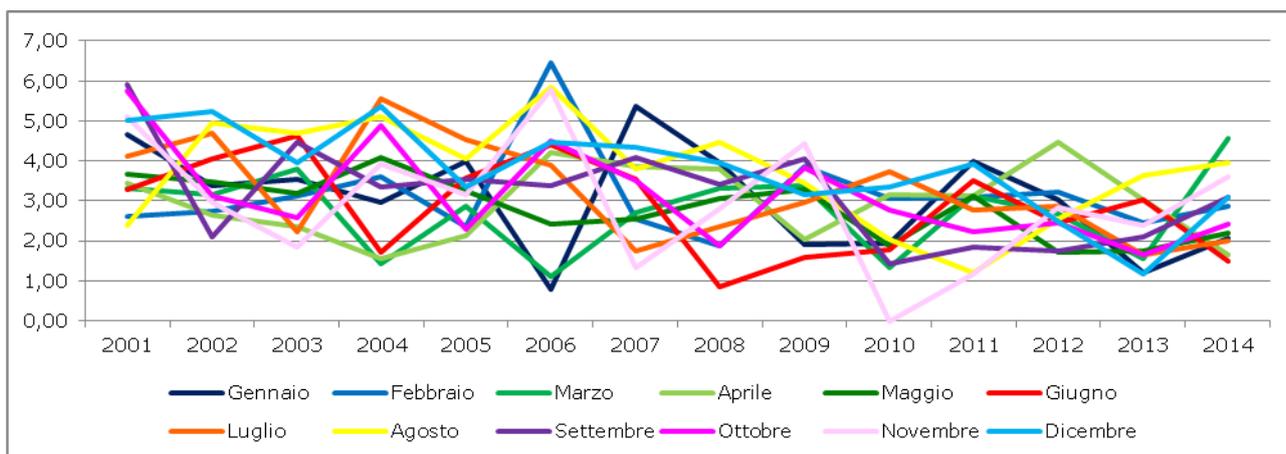


Figura 3.70 – Indice di mortalità in provincia di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014

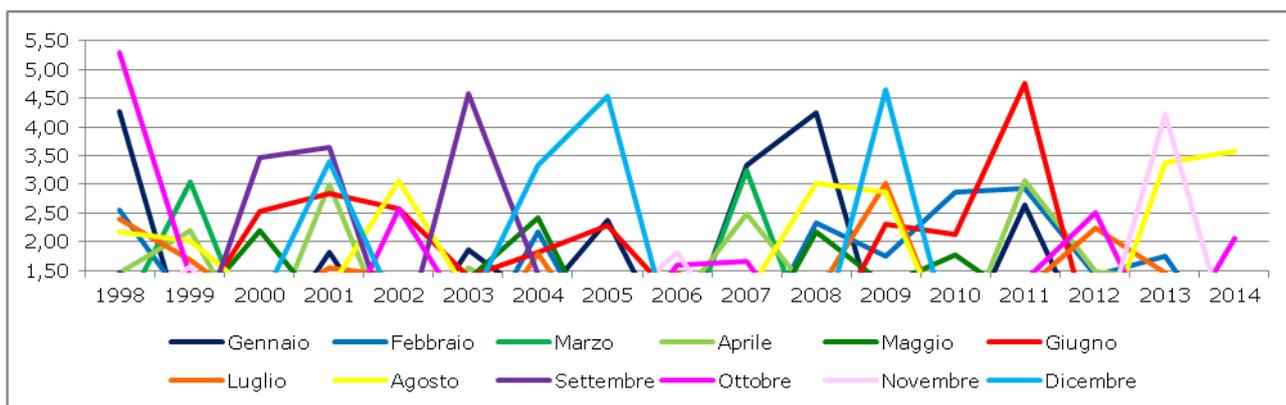


Figura 3.71 – Indice di mortalità nel comune di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 1998-2014

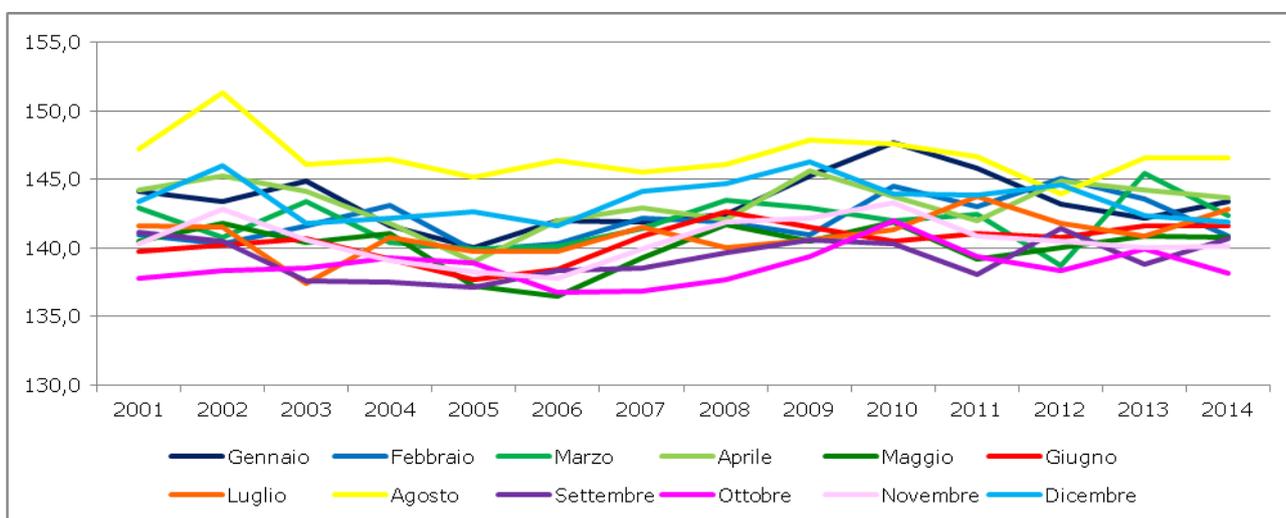


Figura 3.72 – Indice di lesività in Italia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014

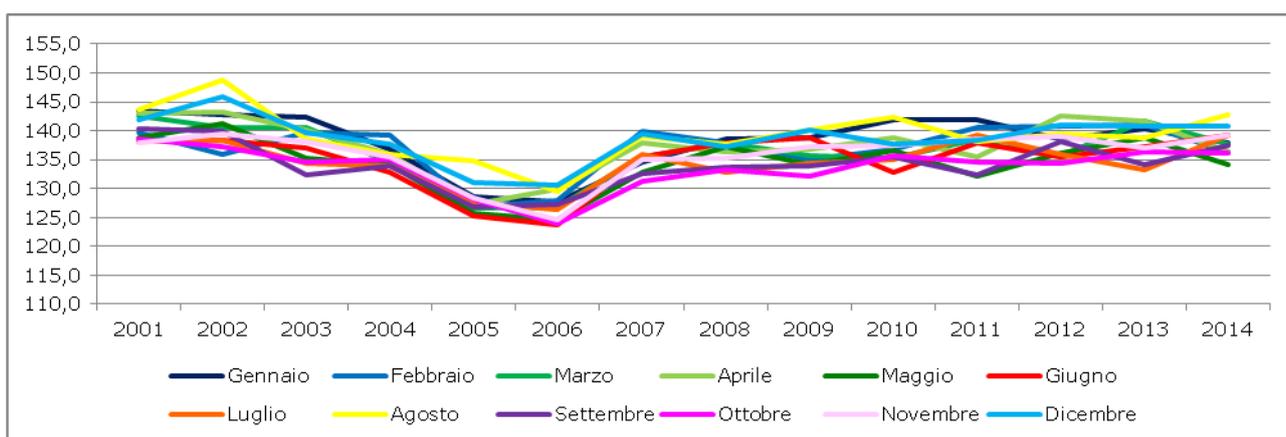
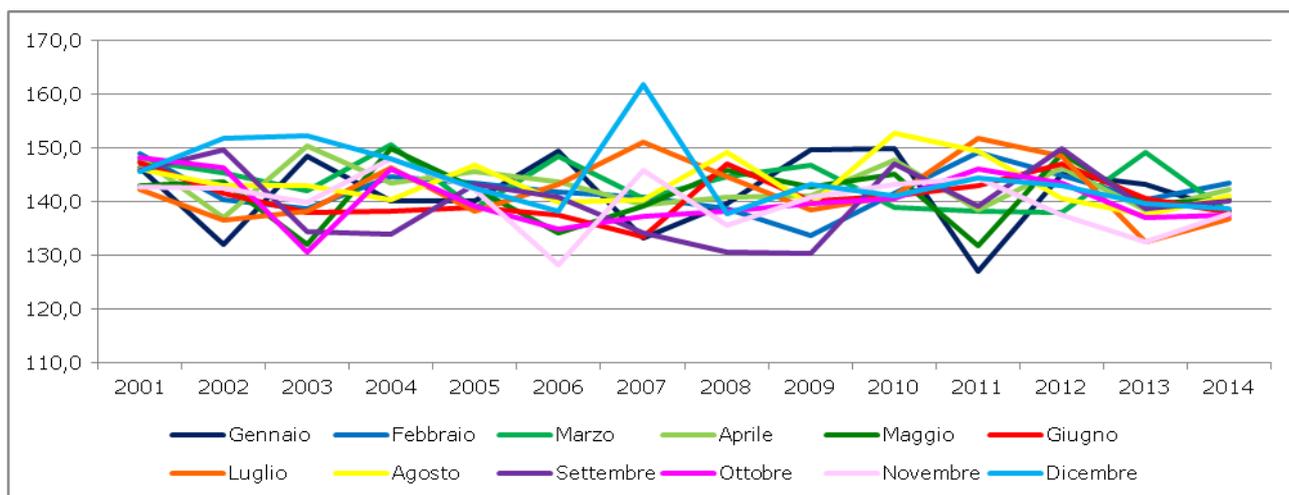
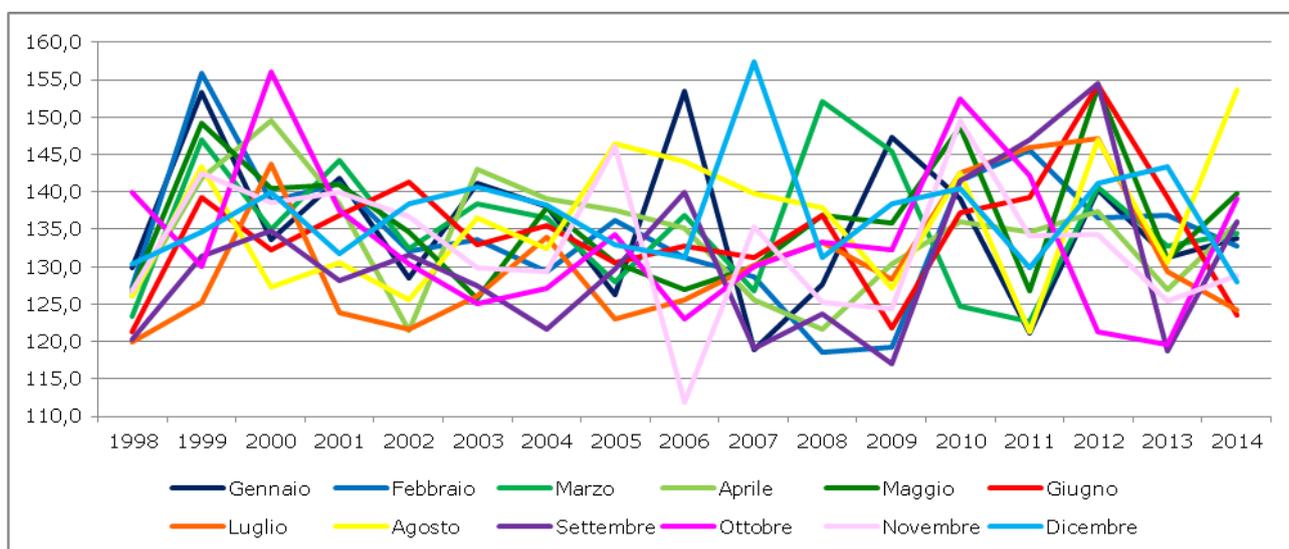


Figura 3.73 – Indice di lesività in Lombardia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014


Figura 3.74 – Indice di lesività in provincia di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014

Figura 3.75 – Indice di lesività nel comune di Brescia secondo il mese di riferimento. Anni 1998-2014

Considerando i dati d'**incidentalità per categoria di strada e mese**, si può rilevare che, in **Italia**, nel 2014 sulle strade urbane (Figura 3.76), la frequenza più elevata degli incidenti si registra nel mese di maggio (12.628 incidenti), seguito dai mesi di giugno e luglio. Questi tre mesi sono, lungo il periodo 2001-2014 quelli che vedono la concentrazione maggiore di incidenti. Per le strade extraurbane nel 2014 la maggior frequenza di incidenti si registra invece a luglio (3.321 incidenti) seguito da giugno e agosto, situazione che si conferma anche per le autostrade (luglio ha registrato 925 incidenti). Il numero più alto di decessi (Figura 3.77) si sono registrati nel 2014 lungo le strade urbane a dicembre (164 vittime), sulle strade extraurbane il mese peggiore è agosto con 175 vittime, mentre per le autostrade ottobre (36 decessi) è stato il mese peggiore (in controtendenza con gli anni precedenti in cui luglio registrava più vittime).

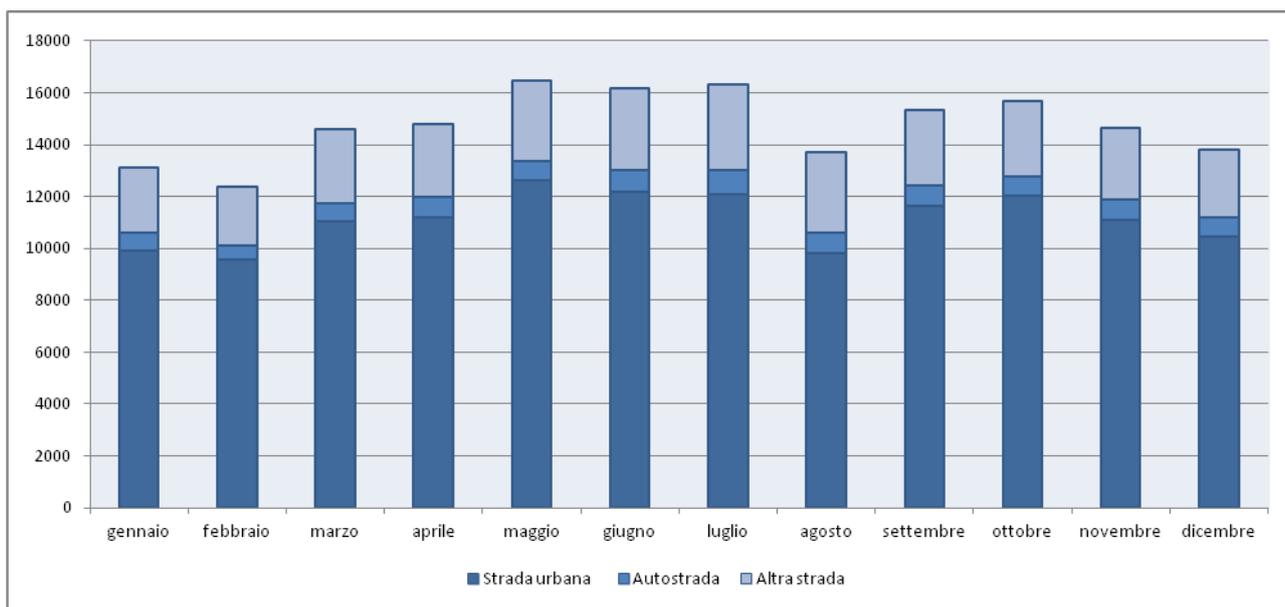


Figura 3.76 – Incidenti con lesioni a persone in Italia su strade urbane, autostrade e strade extraurbane secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

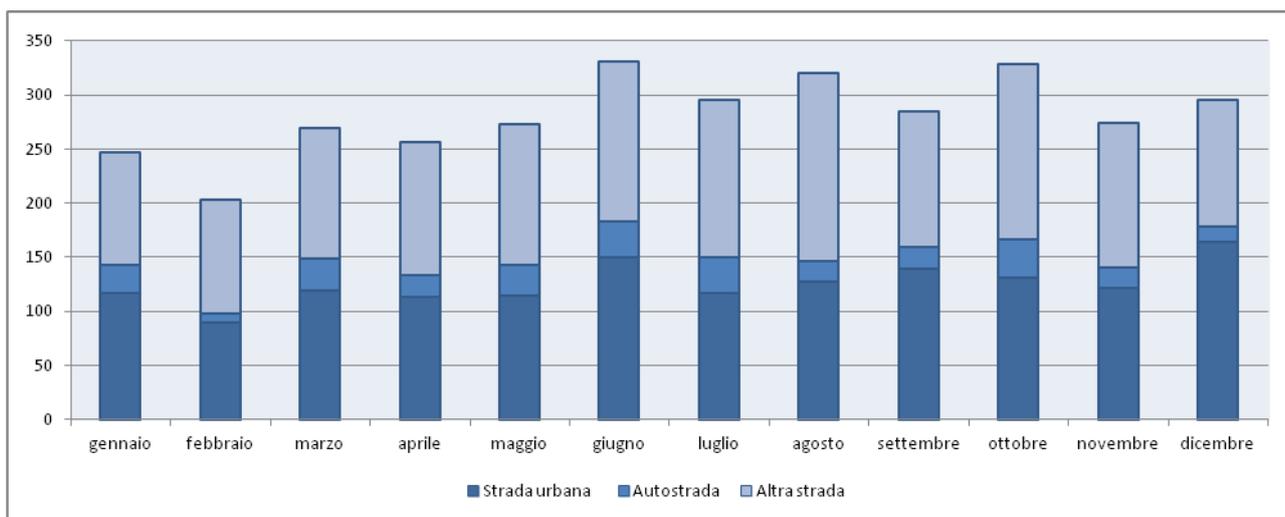


Figura 3.77 – Vittime della strada in Italia su strade urbane, autostrade e strade extraurbane secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

In **Lombardia** nel 2014, il mese che ha registrato più incidenti lungo le strade urbane (Figura 3.78) è stato maggio (2.621 incidenti), come sulle strade extraurbane (488 incidenti), mentre lungo le autostrade il mese peggiore è stato ottobre (165 incidenti). In generale agosto si conferma un mese con numero inferiore di incidenti su strade urbane e su autostrade, mentre non risulta essere così virtuoso su strade extraurbane.

In quanto a numero di vittime (Figura 3.79) il mese peggiore nel 2014 per le strade urbane è stato gennaio (26 decessi), in controtendenza con la serie storica che vede la preponderanza di vittime nei mesi estivi. Per le strade extraurbane invece il mese con più vittime del 2014 è stato agosto, che, per il primo anno dal 2001, registra il numero maggiore di vittime (25 decessi). Sulle autostrade i mesi con più decessi sono stati gennaio e ottobre con 6 vittime ciascuno.

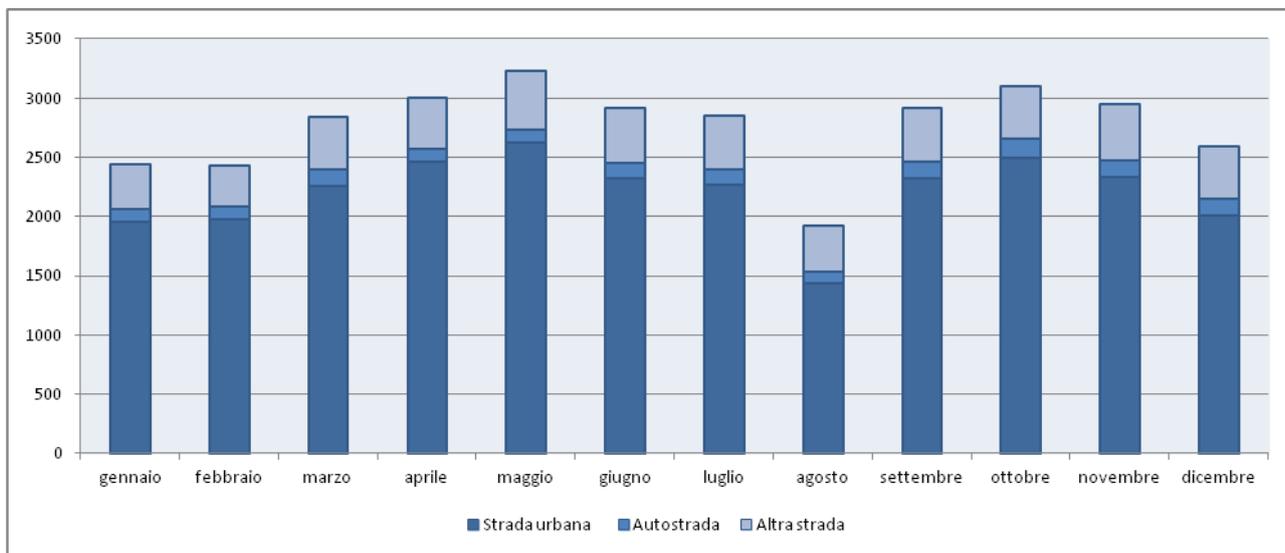


Figura 3.78 – Incidenti con lesioni a persone in Lombardia su strade urbane, autostrade e strade extraurbane secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

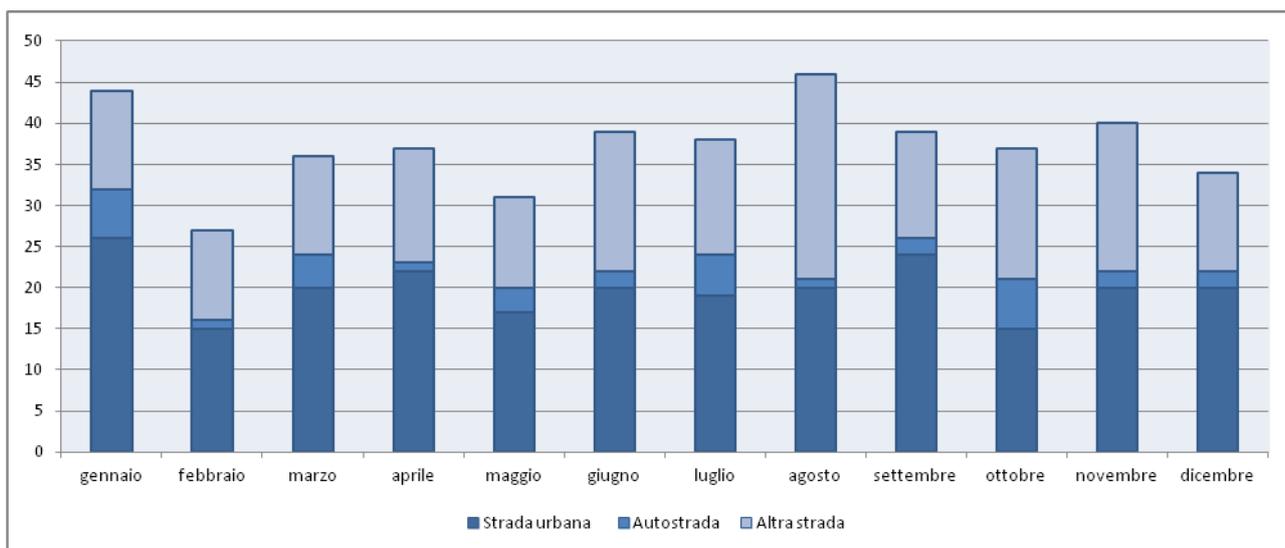


Figura 3.79 – Vittime della strada in Lombardia su strade urbane, autostrade e strade extraurbane secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

In **provincia di Brescia**, nel 2014, il numero maggiore di incidenti (Figura 3.80) sulle strade urbane è avvenuto nel mese di luglio (222 incidenti), uno dei mesi peggiori per incidentalità nel periodo 2001-2014. Sulle strade extraurbane il numero maggiore di incidenti nel 2014 è registrato nel mese di maggio (84 incidenti). Per quanto riguarda le autostrade i mesi con più incidenti sono stati ottobre e novembre (26 incidenti ciascuno), in controtendenza con gli anni precedenti che hanno visto la maggior parte degli incidenti concentrarsi nei mesi estivi.

Per la provincia di Brescia, non è possibile definire una tendenza tipica della distribuzione delle vittime nel periodo 2001-2014 se si considera il dato disaggregato per tipologia di strada e per mensilità. Nel 2014 i

mesi con più vittime (Figura 3.81) sono stati marzo per le strade urbane con 6 vittime, maggio per quelle extraurbane con 7 vittime e marzo e novembre con 2 decessi ciascuno per le autostrade.

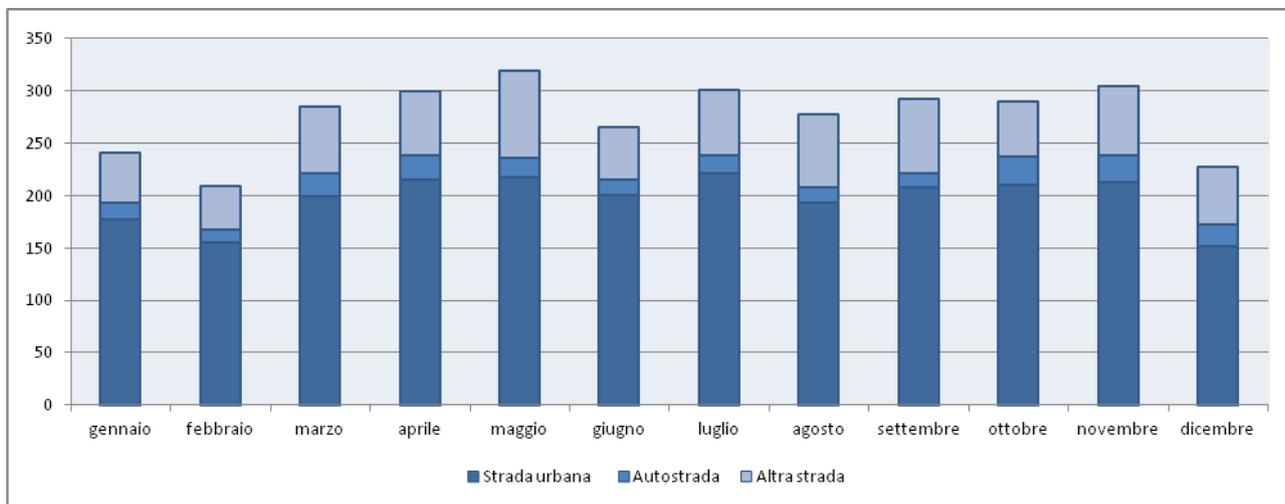


Figura 3.80 – Incidenti con lesioni a persone in provincia di Brescia su strade urbane secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014. Valori assoluti

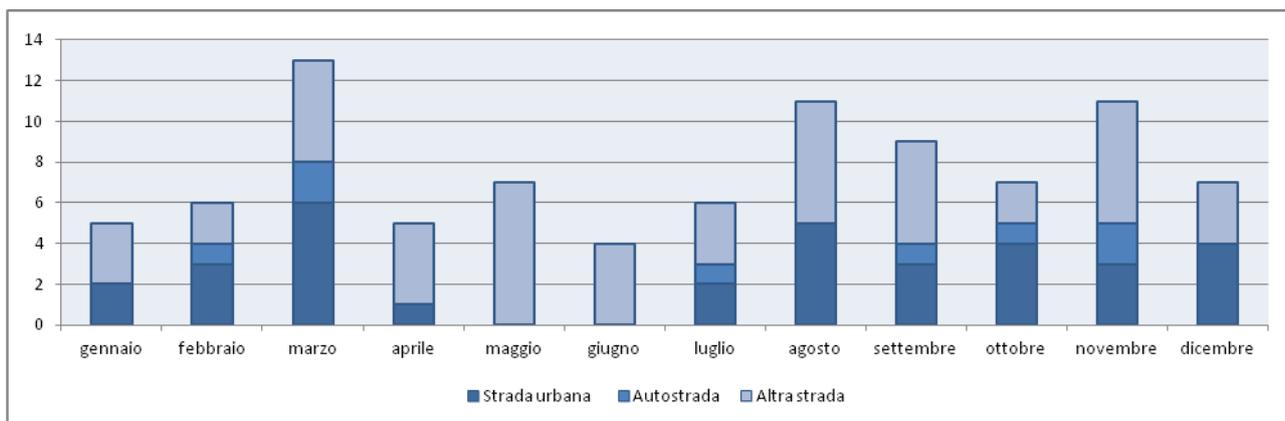


Figura 3.81 – Vittime della strada in provincia di Brescia su strade urbane secondo il mese di riferimento. Anni 2001-2014. Valori assoluti

Anche per il **comune di Brescia**, non è possibile definire una tendenza tipica della distribuzione di incidenti e vittime nel periodo 1998-2014 se si considera il dato disaggregato per tipologia di strada e per mensilità. Considerando dunque i dati per il solo anno 2014, il numero maggiore di incidenti (Figura 3.82) sulle strade urbane è avvenuto nei mesi di aprile e ottobre (87 incidenti ciascuno). Sulle strade extraurbane il numero maggiore di incidenti per mese è stato 2, registrati nei mesi di gennaio, marzo, aprile, maggio, agosto, settembre, ottobre e novembre. Per quanto riguarda le autostrade i mesi con più incidenti sono stati ottobre (8 incidenti) e agosto (7 incidenti).

Nel 2014 vi sono state vittime solo sulle strade urbane (Figura 3.83) che, come già visto, si sono concentrate nei mesi di ottobre e agosto con 2 decessi ciascuno, e gennaio e marzo con 1 decesso ciascuno.

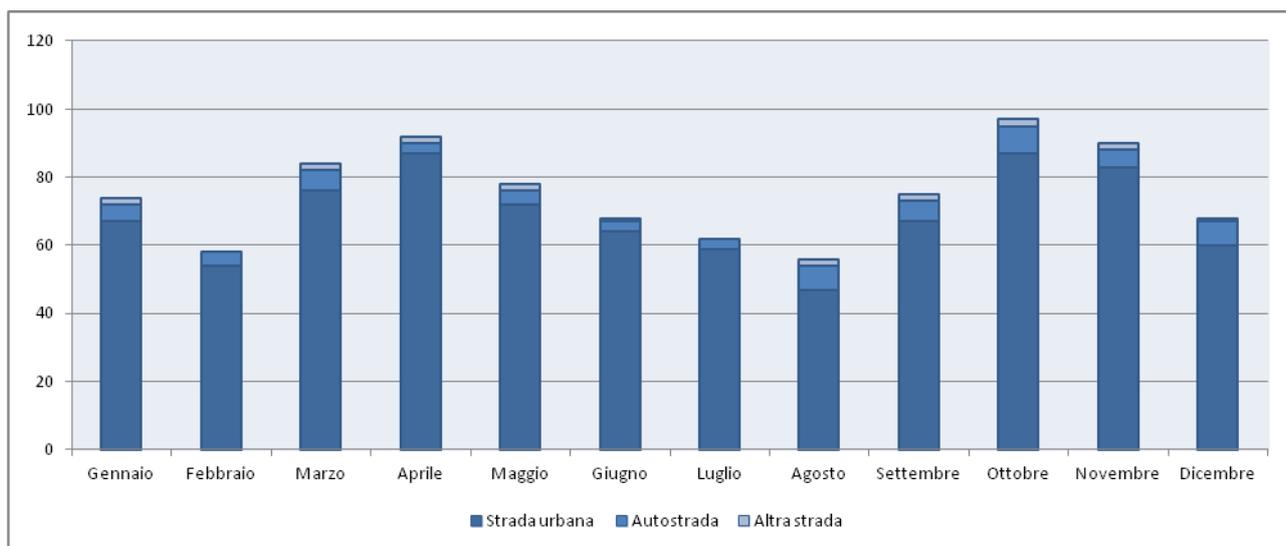


Figura 3.82 – Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia su strade urbane, autostrade e strade extraurbane secondo il mese di riferimento. Anno 2014. Valori assoluti

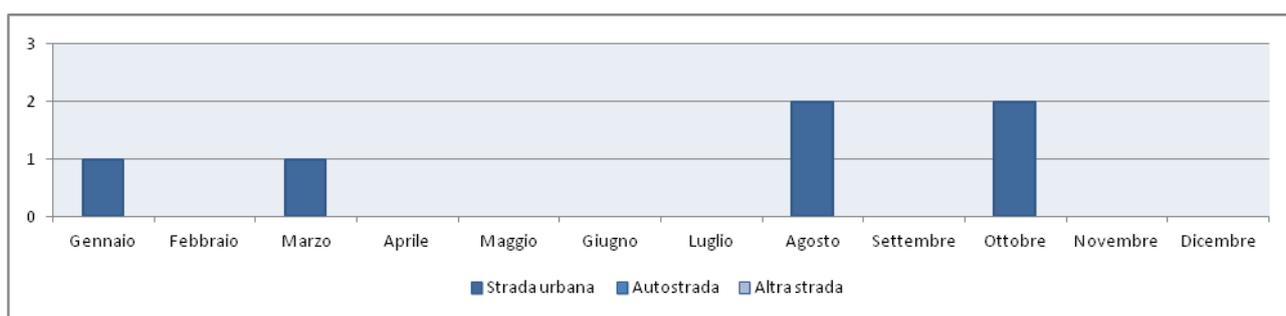


Figura 3.83 – Vittime della strada nel comune di Brescia su strade urbane secondo il mese di riferimento. Anno 2013. Valori assoluti

3.2.2 I giorni più a rischio

Nell’**Unione Europea**, nell’anno 2014, gli incidenti mortali sono più frequenti durante il fine settimana, in particolare per quanto riguarda i giovani tra i 18 e 24 anni e specialmente nelle ore notturne, in cui prevalgono stanchezza e comportamenti di guida a rischio quali la guida in stato di ebbrezza e sotto l’effetto di droghe.

In **Italia** il trend di incidenti per giorno della settimana si mantiene simile lungo tutto il periodo 2001-2014: il venerdì è il giorno con più incidenti, mentre la domenica quello con il minor numero. In particolare nel 2014 il **venerdì** è il giorno della settimana in cui si registra il numero maggiore di incidenti, 27.201 pari al 15,4% del totale, e quello di feriti, 37.904 pari al 15,1%. La frequenza più elevata di incidenti mortali invece si registra la **domenica** con 511 incidenti mortali (573 decessi, pari al 16,9% del totale con un indice di mortalità di 3,1 decessi ogni 100 incidenti) seguita dal **sabato** (544 decessi e indice di mortalità pari a 2,3).

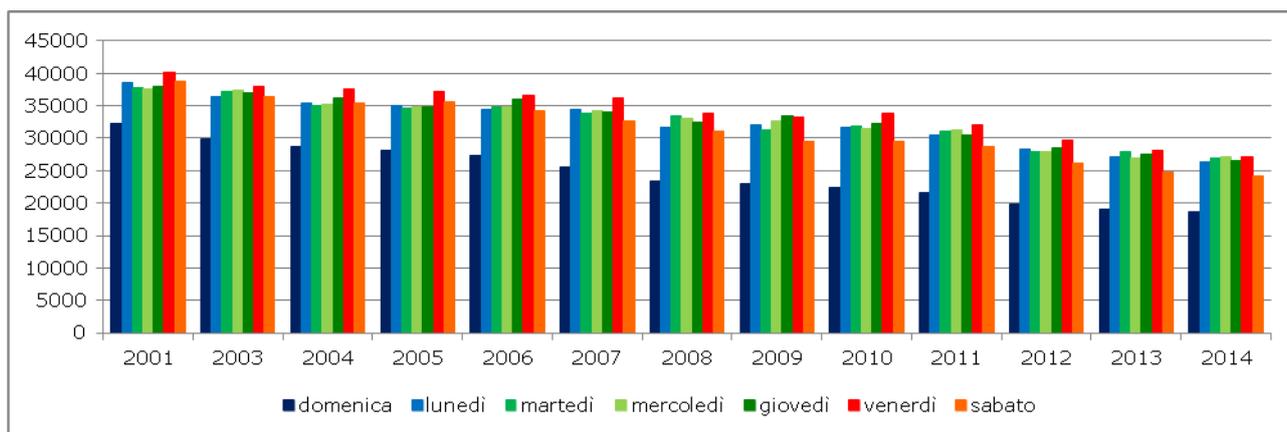


Figura 3.84 – Numero di incidenti per giorno della settimana in Italia. Anni 2001-2014

La stessa distribuzione degli incidenti secondo il giorno della settimana si rileva in **Lombardia**: il giorno con più incidenti è il **venerdì**, mentre quello con meno incidenti la **domenica**. Tuttavia, al pari della situazione italiana la domenica registra la percentuale maggiore di incidenti mortali (70), seguita dal sabato (69).

In **provincia di Brescia**, invece, la situazione del numero degli incidenti nel periodo 2001-2014, mostra come dal 2001 al 2005 fosse il sabato il giorno con più incidenti, seguito dal venerdì, con una quota comunque alta di incidenti la domenica. Dal 2006 al 2008 si nota un'alternanza tra sabato e domenica come giorni peggiori mentre la domenica i valori iniziano a calare, assestandosi negli anni successivi a giorno con meno incidenti della settimana. Ancora nel 2010 e 2012 i giorni peggiori sono sabato e domenica, mentre il 2009, il 2011, il 2013 e il 2014 vedono come giorni con la concentrazione maggiore di incidenti quelli infrasettimanali in particolare, rispettivamente, giovedì, lunedì, martedì (nel 2014 il martedì registra 550 incidenti). In generale la domenica dal 2001 è stato il giorno con più incidenti mortali ad eccezione di alcuni anni: il 2003 con il sabato, il 2004 e il 2007 con il lunedì, e il 2014 in cui il giorno peggiore è stato il mercoledì. Nel 2014 la domenica registra 12 incidenti mortali su 388 (indice 3,1), mentre il mercoledì 15 su 448 (indice 3,3).

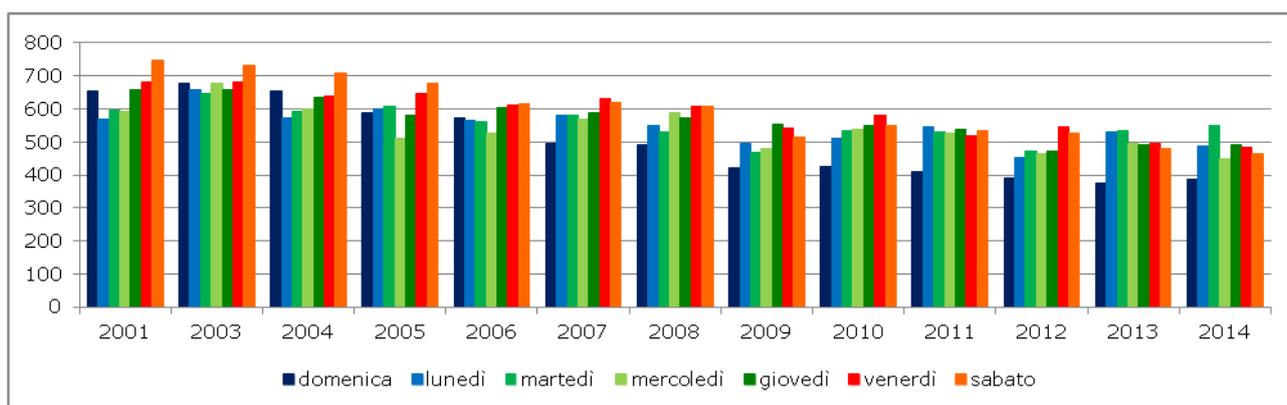


Figura 3.85 – Numero di incidenti per giorno della settimana in provincia di Brescia. Anni 2001-2014

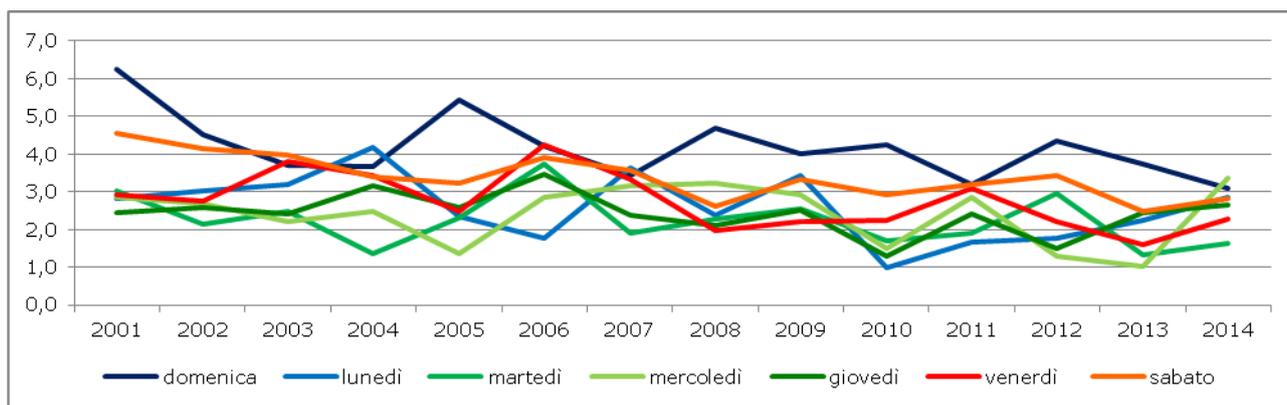


Figura 3.86 – Numero di incidenti mortali su numero di incidenti totali per cento per giorno della settimana in provincia di Brescia. Anni 2001-2014

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
domenica	indice	3,3	3,4	3,4	3,5	3,3	3,2	3,0	3,1	2,8	2,8	2,5	2,8	2,6	2,7
	mortale	1058	1082	1018	1014	920	880	764	716	639	632	550	560	501	511
	totale	32278	31553	29823	28660	28045	27374	25570	23407	23073	22491	21586	19770	19133	18642
lunedì	indice	2,3	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	1,9	1,7	1,7	1,7	1,6	1,7	1,6	1,6
	mortale	875	830	723	699	729	722	658	529	542	525	494	485	421	423
	totale	38539	38714	36420	35406	34987	34429	34369	31629	32076	31688	30439	28305	27160	26318
martedì	indice	2,1	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,6	1,8	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5	1,6
	mortale	806	799	766	687	651	663	543	589	485	482	503	436	429	428
	totale	37722	38307	37222	35034	34570	34783	33860	33468	31315	31798	31101	27869	27880	27021
mercoledì	indice	2,1	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7	1,6	1,6	1,6	1,5	1,7
	mortale	805	786	752	659	655	619	598	556	553	514	493	441	401	448
	totale	37664	37975	37311	35130	34910	34742	34205	33141	32656	31463	31245	27979	27006	27107
giovedì	indice	2,3	2,3	2,2	2,0	1,9	1,8	1,9	1,8	1,6	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6
	mortale	855	875	832	729	668	656	638	592	547	482	474	484	441	430
	totale	37964	38560	37003	36182	34752	36041	34010	32374	33414	32179	30421	28559	27613	26599
venerdì	indice	2,3	2,2	2,2	2,1	2,0	2,0	1,9	1,9	1,7	1,7	1,6	1,8	1,7	1,6
	mortale	934	891	820	779	738	740	687	628	565	575	504	529	471	426
	totale	40241	40952	38044	37615	37131	36574	36230	33914	33349	33834	32121	29651	28122	27201
sabato	indice	2,9	2,7	2,8	2,8	2,6	2,6	2,5	2,4	2,2	2,2	2,1	2,2	2,0	2,1
	mortale	1122	1069	1018	981	910	898	830	748	642	661	598	580	497	509
	totale	38692	39341	36448	35463	35616	34181	32627	31030	29522	29544	28725	26095	24746	24143
totale	indice	2,5	2,4	2,4	2,3	2,2	2,2	2,0	2,0	1,8	1,8	1,8	1,9	1,7	1,8
	mortale	6455	6332	5929	5548	5271	5178	4718	4358	3973	3871	3616	3515	3161	3175
	totale	263100	265402	252271	243490	240011	238124	230871	218963	215405	212997	205638	188228	181660	177031

Tabella 3.21 - Incidenti con lesioni a persone in Italia per giorno della settimana. Serie storica 2001-2014. Valori assoluti, numero di incidenti mortali su numero di incidenti totali per cento (indice in tabella)

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
domenica	indice	2,8	2,8	2,6	2,5	2,6	2,3	2,5	2,5	2,5	2,1	2,2	2,5	2,1	2,1
	mortale	180	168	152	135	136	115	113	105	101	78	78	86	68	70
	totale	6461	6066	5786	5349	5184	5066	4531	4133	4098	3760	3493	3467	3205	3328
lunedì	indice	1,6	1,4	1,6	1,6	1,4	1,6	1,6	1,3	1,5	1,1	1,1	1,3	1,2	1,0
	mortale	121	111	115	113	94	105	101	77	89	63	59	70	62	51
	totale	7662	7684	7205	7041	6685	6502	6421	6021	5834	5742	5460	5349	4982	4908
martedì	indice	1,7	1,5	1,4	1,2	1,6	1,6	1,1	1,2	1,0	1,2	1,0	1,2	0,9	0,9
	mortale	129	116	104	82	105	108	76	80	60	73	59	65	47	46
	totale	7794	7773	7584	7096	6772	6742	6728	6412	5846	5858	5863	5359	5395	5209
mercoledì	indice	1,3	1,6	1,3	1,2	1,3	1,4	1,5	1,3	1,5	1,3	1,3	1,0	1,1	1,3
	mortale	103	121	100	88	87	98	104	83	93	81	74	56	56	66
	totale	7691	7756	7575	7069	6773	6838	6818	6413	6227	6127	5791	5364	5133	5080
giovedì	indice	1,6	1,7	1,7	1,6	1,4	1,6	1,5	1,2	1,1	1,1	1,3	1,4	1,0	1,4
	mortale	125	135	131	117	95	120	100	77	68	65	71	73	55	71
	totale	7818	8044	7585	7416	6993	7278	6780	6326	6373	5992	5587	5398	5357	5083
venerdì	indice	1,8	1,6	1,7	1,6	1,3	1,7	1,6	1,4	1,1	1,4	1,3	1,4	1,3	1,1
	mortale	157	141	135	121	97	124	116	91	70	89	77	81	71	55
	totale	8540	8678	8005	7623	7397	7230	7190	6678	6283	6470	5838	5736	5302	5162
sabato	indice	2,0	2,1	2,3	2,0	1,9	2,2	1,9	2,0	1,6	1,7	1,6	1,9	1,3	1,6
	mortale	163	171	170	142	133	146	118	117	89	91	81	93	60	69
	totale	8105	8023	7361	7033	6850	6517	6220	5844	5439	5373	5098	4939	4623	4406
totale	indice	1,8	1,8	1,8	1,6	1,6	1,8	1,6	1,5	1,4	1,4	1,3	1,5	1,2	1,3
	mortale	978	963	907	798	747	816	728	630	570	540	499	524	419	428
	totale	54071	54024	51101	48627	46654	46173	44688	41827	40100	39322	37130	35612	33997	33176

Tabella 3.22 - Incidenti con lesioni a persone in Lombardia per giorno della settimana. Serie storica 2001-2014. Valori assoluti, numero di incidenti mortali su numero di incidenti totali per cento (indice in tabella)

		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
domenica	indice	6,3	4,5	3,7	3,7	5,5	4,2	3,4	4,7	4,0	4,2	3,2	4,3	3,7	3,1
	mortale	41	32	25	24	32	24	17	23	17	18	13	17	14	12
	totale	656	710	678	654	587	571	496	492	423	425	409	391	374	388
lunedì	indice	2,8	3,0	3,2	4,2	2,3	1,8	3,6	2,4	3,4	1,0	1,7	1,8	2,3	2,9
	mortale	16	20	21	24	14	10	21	13	17	5	9	8	12	14
	totale	570	661	658	572	599	564	579	548	494	512	545	454	531	489
martedì	indice	3,0	2,1	2,5	1,3	2,3	3,7	1,9	2,3	2,6	1,7	1,9	3,0	1,3	1,6
	mortale	18	13	16	8	14	21	11	12	12	9	10	14	7	9
	totale	595	611	648	594	607	561	582	530	468	534	529	473	532	550
mercoledì	indice	2,9	2,7	2,2	2,5	1,4	2,8	3,2	3,2	2,9	1,5	2,8	1,3	1,0	3,3
	mortale	17	18	15	15	7	15	18	19	14	8	15	6	5	15
	totale	593	667	679	601	511	527	569	587	480	537	528	465	496	448
giovedì	indice	2,4	2,6	2,4	3,2	2,6	3,5	2,4	2,1	2,5	1,3	2,4	1,5	2,4	2,6
	mortale	16	17	16	20	15	21	14	12	14	7	13	7	12	13
	totale	657	662	660	633	582	603	589	573	553	548	537	471	493	493
venerdì	indice	2,9	2,8	3,8	3,4	2,5	4,2	3,3	2,0	2,2	2,2	3,1	2,2	1,6	2,3
	mortale	20	20	26	22	16	26	21	12	12	13	16	12	8	11
	totale	682	723	681	640	648	612	630	606	541	580	518	546	495	483
sabato	indice	4,6	4,1	4,0	3,4	3,2	3,9	3,6	2,6	3,3	2,9	3,2	3,4	2,5	2,8
	mortale	34	34	29	24	22	24	22	16	17	16	17	18	12	13
	totale	747	823	732	707	679	614	618	609	513	549	533	525	481	463

Tabella 3.23 - Incidenti con lesioni a persone in provincia di Brescia per giorno della settimana. Serie storica 2001-2014. Valori assoluti, numero di incidenti mortali su numero di incidenti totali per cento (indice in tabella)

All'interno dei confini comunali di **Brescia** la serie storica 1998-2014 (Tabella 3.24) secondo i giorni della settimana mostra un andamento che vede la domenica come giorno con il minor numero di incidenti (Figura 3.87). Questi si concentrano soprattutto nei giorni infrasettimanali, dal lunedì al venerdì, con picchi che variano di anno in anno. Il sabato registra il numero più alto di incidenti solo in 2 anni: il 2000, e il 2012. Il 2014 vede come giorno peggiore il martedì seguito dal giovedì e dal venerdì.

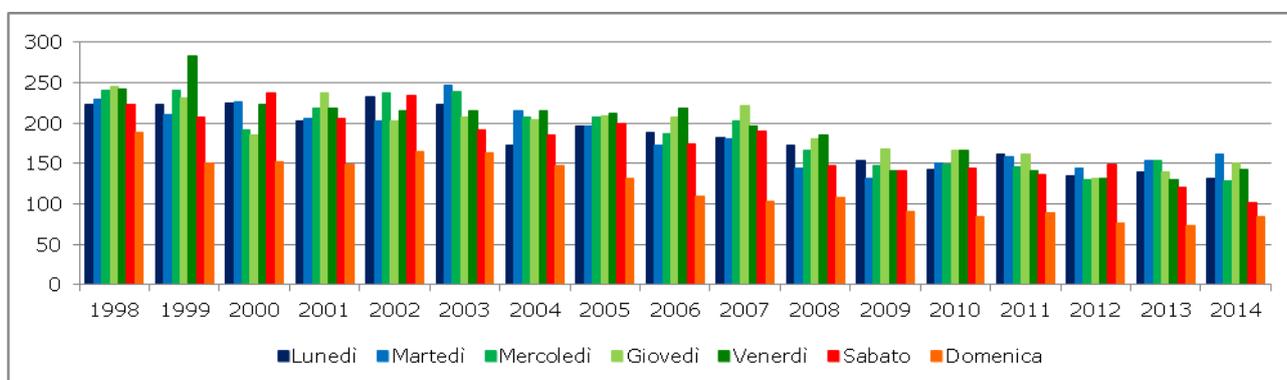


Figura 3.87 – Numero di incidenti per giorno della settimana nel comune di Brescia. Anni 1998-2014

Per quanto riguarda il numero di vittime (Figura 3.88), come già visto per le analisi precedenti, non si riconosce una vera e propria tendenza, vista anche l'esiguità del numero di morti per incidente stradale all'interno del comune di Brescia. Negli ultimi 2 anni considerati, la domenica non registra morti, mentre il sabato ne registra sempre almeno uno lungo tutta la serie storica (ad eccezione dell'anno 2000). In ogni caso il sabato non è mai il giorno con il maggior numero di incidenti (ad eccezione del 2003). Nel 2014 il giorno peggiore è stato il mercoledì con 3 morti, mentre lunedì martedì e sabato ne hanno registrato 1.

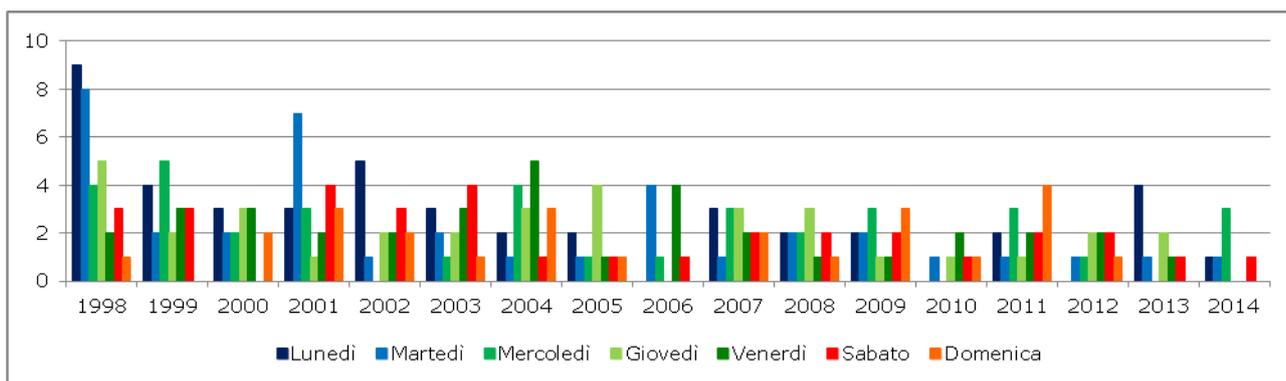


Figura 3.88 – Numero di morti per giorno della settimana nel comune di Brescia. Anni 1998-2014

È interessante però notare che, considerando l'indice di lesività (Figura 3.89), la domenica e, a seguire, il sabato, lungo la serie storica considerata, sono i giorni peggiori per numero di feriti in relazione al numero di incidenti. Nel 2014, tuttavia, il venerdì supera entrambi per indice di lesività.

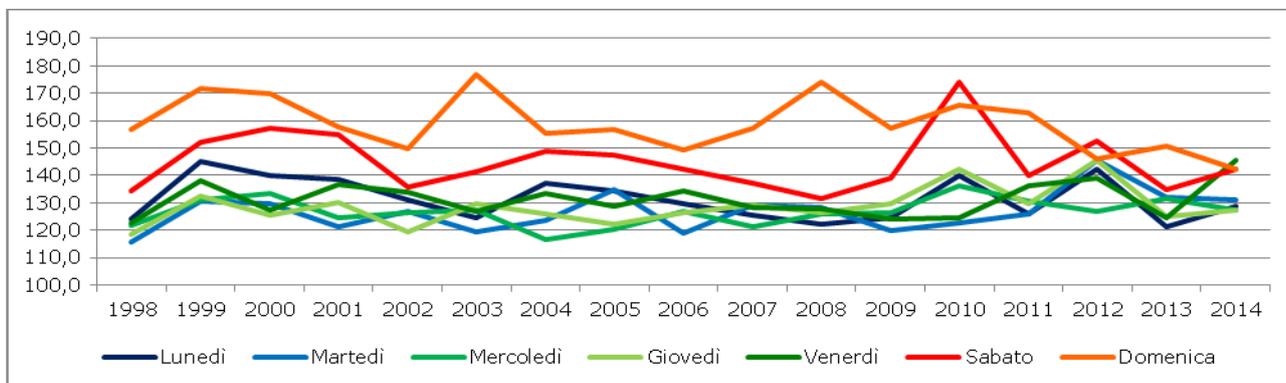


Figura 3.89 – Indice di lesività per giorno della settimana nel comune di Brescia. Anni 1998-2014

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Lunedì	Incidenti	223	223	225	202	233	224	172	197	189	182	172	154	142	162	135	140	132
	Morti	9	4	3	3	5	3	2	2	0	3	2	2	0	2	0	4	1
	Feriti	277	324	315	280	305	279	236	265	245	228	210	192	199	204	192	170	170
	Indice di mortalità	4,04	1,79	1,33	1,49	2,15	1,34	1,16	1,02	0,00	1,65	1,16	1,30	0,00	1,23	0,00	2,86	0,76
	Indice di lesività	124,2	145,3	140,0	138,6	130,9	124,6	137,2	134,5	129,6	125,3	122,1	124,7	140,1	125,9	142,2	121,4	128,8
Martedì	Incidenti	230	211	227	206	203	247	216	197	173	180	145	131	151	158	145	154	162
	Morti	8	2	2	7	1	2	1	1	4	1	2	2	1	1	1	1	1
	Feriti	266	276	294	250	258	295	267	266	206	233	186	157	185	199	211	203	212
	Indice di mortalità	3,48	0,95	0,88	3,40	0,49	0,81	0,46	0,51	2,31	0,56	1,38	1,53	0,66	0,63	0,69	0,65	0,62
	Indice di lesività	115,7	130,8	129,5	121,4	127,1	119,4	123,6	135,0	119,1	129,4	128,3	119,8	122,5	125,9	145,5	131,8	130,9
Mercoledì	Incidenti	241	241	192	219	238	239	208	207	187	202	166	147	149	146	130	153	128
	Morti	4	5	2	3	0	1	4	1	1	3	2	3	0	3	1	0	3
	Feriti	293	316	256	273	301	304	243	249	237	245	209	186	203	191	165	201	163
	Indice di mortalità	1,66	2,07	1,04	1,37	0,00	0,42	1,92	0,48	0,53	1,49	1,20	2,04	0,00	2,05	0,77	0,00	2,34
	Indice di lesività	121,6	131,1	133,3	124,7	126,5	127,2	116,8	120,3	126,7	121,3	125,9	126,5	136,2	130,8	126,9	131,4	127,3
Giovedì	Incidenti	245	231	185	238	203	208	204	209	207	222	181	168	166	161	132	140	150
	Morti	5	2	3	1	2	2	3	4	0	3	3	1	1	1	2	2	0
	Feriti	290	306	232	310	242	270	257	255	262	287	229	218	236	209	192	175	191
	Indice di mortalità	2,04	0,87	1,62	0,42	0,99	0,96	1,47	1,91	0,00	1,35	1,66	0,60	0,60	0,62	1,52	1,43	0,00
	Indice di lesività	118,4	132,5	125,4	130,3	119,2	129,8	126,0	122,0	126,6	129,3	126,5	129,8	142,2	129,8	145,5	125,0	127,3
Venerdì	Incidenti	242	283	224	219	215	216	215	212	219	196	186	141	167	141	131	130	143
	Morti	2	3	3	2	2	3	5	1	4	2	1	1	2	2	2	1	0
	Feriti	297	391	285	299	288	274	287	273	294	251	238	175	208	192	182	162	208
	Indice di mortalità	0,83	1,06	1,34	0,91	0,93	1,39	2,33	0,47	1,83	1,02	0,54	0,71	1,20	1,42	1,53	0,77	0,00
	Indice di lesività	122,7	138,2	127,2	136,5	134,0	126,9	133,5	128,8	134,2	128,1	128,0	124,1	124,6	136,2	138,9	124,6	145,5
Sabato	Incidenti	224	208	238	206	234	192	185	199	174	190	148	141	144	137	149	120	102
	Morti	3	3	0	4	3	4	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1
	Feriti	301	316	374	319	318	271	275	293	248	261	195	196	251	192	227	162	145
	Indice di mortalità	1,34	1,44	0,00	1,94	1,28	2,08	0,54	0,50	0,57	1,05	1,35	1,42	0,69	1,46	1,34	0,83	0,98
	Indice di lesività	134,4	151,9	157,1	154,9	135,9	141,1	148,6	147,2	142,5	137,4	131,8	139,0	174,3	140,1	152,3	135,0	142,2
Domenica	Incidenti	189	151	152	149	165	164	148	132	109	103	108	91	84	89	76	73	85
	Morti	1	0	2	3	2	1	3	1	0	2	1	3	1	4	1	0	0
	Feriti	296	259	258	235	247	290	230	207	163	162	188	143	139	145	111	110	121
	Indice di mortalità	0,53	0,00	1,32	2,01	1,21	0,61	2,03	0,76	0,00	1,94	0,93	3,30	1,19	4,49	1,32	0,00	0,00
	Indice di lesività	156,6	171,5	169,7	157,7	149,7	176,8	155,4	156,8	149,5	157,3	174,1	157,1	165,5	162,9	146,1	150,7	142,4

Tabella 3.24 - Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia per giorno della settimana. Serie storica 1998-2014. Valori assoluti. Numero di incidenti, morti, feriti, indice di mortalità e indice di lesività

3.2.3 Fasce orarie

Nel 2014, in **Italia**, durante l'arco della giornata, **dal lunedì al venerdì**, si registrano tre picchi di incidenti intorno **alle 9, alle 13 e alle 18**. Il **sabato e la domenica**, invece, le frequenze più elevate di incidenti si registrano **tra le 11 e le 13 e tra le 16 e le 20**. Quest'ultima fascia oraria vede il numero più elevato di incidenti mortali sia per i giorni festivi sia per quelli feriali. Gli incidenti più gravi, tuttavia, avvengono **tra le 3 e le 6 del mattino** (con un indice di mortalità di 5 decessi ogni 100 incidenti). Nella fascia oraria notturna (dalle 22 alle 6) si sono registrati 21.886 incidenti stradali (12,4%), 740 decessi (21,9%) e 35.319 feriti (14,1%). In questa fascia oraria l'indice di mortalità è pari a 3,40 decessi ogni 100 incidenti (1,91 è quello del totale degli incidenti) e presenta il valore massimo in corrispondenza della domenica notte (3,72).

In **Lombardia**, nel 2014, durante l'arco della giornata, **dal lunedì al venerdì**, i picchi di incidenti con lesioni a persone che si registrano sono 2 e si situano intorno alle 9 e alle 18. Il **sabato e la domenica**, invece, al pari della situazione italiana le frequenze più elevate di incidenti si registrano **tra le 11 e le 13 e tra le 16 e le 20**. Se il 77% degli incidenti ha luogo tra le 8 e le 20, tuttavia, **l'indice di mortalità raggiunge il valore massimo nella fascia oraria tra le 4 e le 5 del mattino** (6,4 decessi ogni 100 incidenti a fronte di una media giornaliera di 1,4). In Lombardia, il venerdì e il sabato notte si concentra il 43,4% degli incidenti notturni, il 50,5% delle vittime e il 46,9% dei feriti. L'indice di mortalità degli incidenti notturni è in media pari a 2,6 decessi ogni 100 incidenti, contro 1,4 registrato in totale. Il valore massimo della mortalità è raggiunto il sabato notte, con 3,8 decessi ogni 100 incidenti.

Anche in **provincia di Brescia**, nel 2014, concentrazioni di incidenti con lesioni a persone si individuano, nei giorni feriali, intorno alle 9, alle 13 e alle 18, anche se con maggiori fluttuazioni. Durante il sabato intorno alle 11 e le 16, mentre la domenica intorno alle 12, alle 17-18 e alle 20. La **gravità degli incidenti**, in linea con i dati nazionali e regionali, è più alta nelle **ore notturne**: la domenica si sono registrati, intorno alle ore 2, 2 incidenti mortali su 6, per un indice di 33,3. Altri picchi di incidenti mortali si sono registrati: intorno alle ore 9 (2 incidenti mortali su 8 con un indice del 25,00) e intorno alle 16 (2 incidenti mortali su 28 con un indice del 7,1). Il lunedì il picco di gravità è intorno all'1 di notte (indice 25,00 per 1 incidente mortale su 4), mentre il picco per numero di incidenti mortali è alle ore 18 con 4 incidenti mortali su 45. Il martedì i due picchi coincidono alle ore 16 con 3 incidenti mortali su 35 (indice 8,6). Il mercoledì il picco di gravità è intorno alle ore 6 con 1 incidente mortale su 3 (indice 33,3) mentre il picco di incidenti mortali è alle ore 18 con 4 incidenti mortali su 59 (indice 6,8). Il giovedì il picco di gravità è alle ore 5 con 1 incidente su 2 (indice 50,00), mentre il picco di incidenti mortali è alle ore 19 con 3 incidenti su 43 (indice 7,00). Il venerdì registra intorno alle ore 21 il maggior numero di incidenti mortali e il picco di gravità con 3 incidenti mortali su 21 (indice 14,3). Il sabato il numero maggiore di incidenti mortali si registra alle ore 2 e alle ore 13. Nel primo caso gli incidenti mortali sono 2 su 9 (indice 22,2) mentre nel secondo 2 su 30 (indice 6,7).

Per quanto concerne il **comune di Brescia** emerge, per l'anno 2014 (Tabella 3.25), la conferma delle concentrazioni di incidenti con lesioni a persone in determinate ore della giornata (Figura 3.90) e in particolare, **nei giorni feriali, nelle fasce 8-10, 12-13 e 16-19**, anche se con differenze tra giorni della settimana. Nel **finesettimana** i picchi si spostano di qualche ora per interessare le fasce **10-12, 14 e 17-19**, con un picco marcato alle **19 per la domenica**. Come si può notare sabato e domenica sono anche caratterizzati da incidentalità notturna, molto più rara nei giorni feriali (l'incidentalità notturna del sabato è relativa alla fascia 0-6 del sabato e quella della domenica è relativa alla fascia 0-6 della domenica), il sabato con dei picchi all'1, alle 4 e alle 7, mentre la domenica con picchi all'1 e alle 4. Per quanto riguarda invece il numero di vittime, si concentrano in 3 fasce: quella notturna 0-2, tra le 9 e le 10 e tra le 16 e le 20. Chiaramente, l'indice di mortalità sarà più elevato nelle ore notturne (9,09) rispetto alle altre (1,67 per la 9-10 e 1,21 la 16-20).

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Lunedì	Incidenti	1	1	1		1			7	10	11	13	4	16	9	11	5	8	12	5	10	2	2	2	1
	Morti	1																							
	Feriti		1	1		1			11	16	12	18	4	20	9	12	6	11	20	6	14	2	3	2	1
Martedì	Incidenti	2							13	12	10	19	11	14	12	11	10	12	9	8	6	4	3	5	1
	Morti																1								
	Feriti	5							15	17	11	24	14	17	20	15	10	13	13	15	6	4	4	8	1
Mercoledì	Incidenti	3					1	2	7	7	8	6	8	8	3	7	9	5	17	15	10	4	3	3	2
	Morti										1								1		1				
	Feriti	3					1	2	9	7	10	7	16	10	3	9	9	9	24	20	10	4	4	4	2
Giovedì	Incidenti	2		2			1	3	10	13	9	11	6	8	10	9	9	9	9	12	10	8	5	2	2
	Morti																								
	Feriti	2		2			1	4	18	14	9	12	7	11	13	12	12	10	10	16	14	10	7	2	5
Venerdì	Incidenti		1		1			3	5	12	12	8	5	8	11	9	9	12	7	10	10	7	6	5	2
	Morti																								
	Feriti		1		2			3	7	25	16	16	6	13	14	9	13	21	7	13	12	7	12	8	3
Sabato	Incidenti	1	3	1	2	4	1	1	4	1	5	7	4	9	5	12	3	3	8	9	8	5	2	3	1
	Morti		1																						
	Feriti	6	6	2	2	5	1	3	4	1	5	7	5	14	7	13	3	4	17	12	12	5	3	5	3
Domenica	Incidenti	4	4	3	1	3		1	1	1	5	6	4	7	2	6	5	4	5	1	13	5	1	1	2
	Morti																								
	Feriti	5	4	4	1	3		1	1	1	5	9	8	9	3	9	9	7	11	1	16	8	1	3	2
Totale	Incidenti	13	9	7	4	8	3	10	47	56	60	70	42	70	52	65	50	53	67	60	67	35	22	21	11
	Morti	1	1								1							1	1		1				
	Feriti	21	12	9	5	9	3	13	65	81	68	93	60	94	69	79	62	75	102	83	84	40	34	32	17

Tabella 3.25 - Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia per giorno della settimana e fascia oraria. Anno 2014. Valori assoluti. Numero di incidenti, morti, feriti

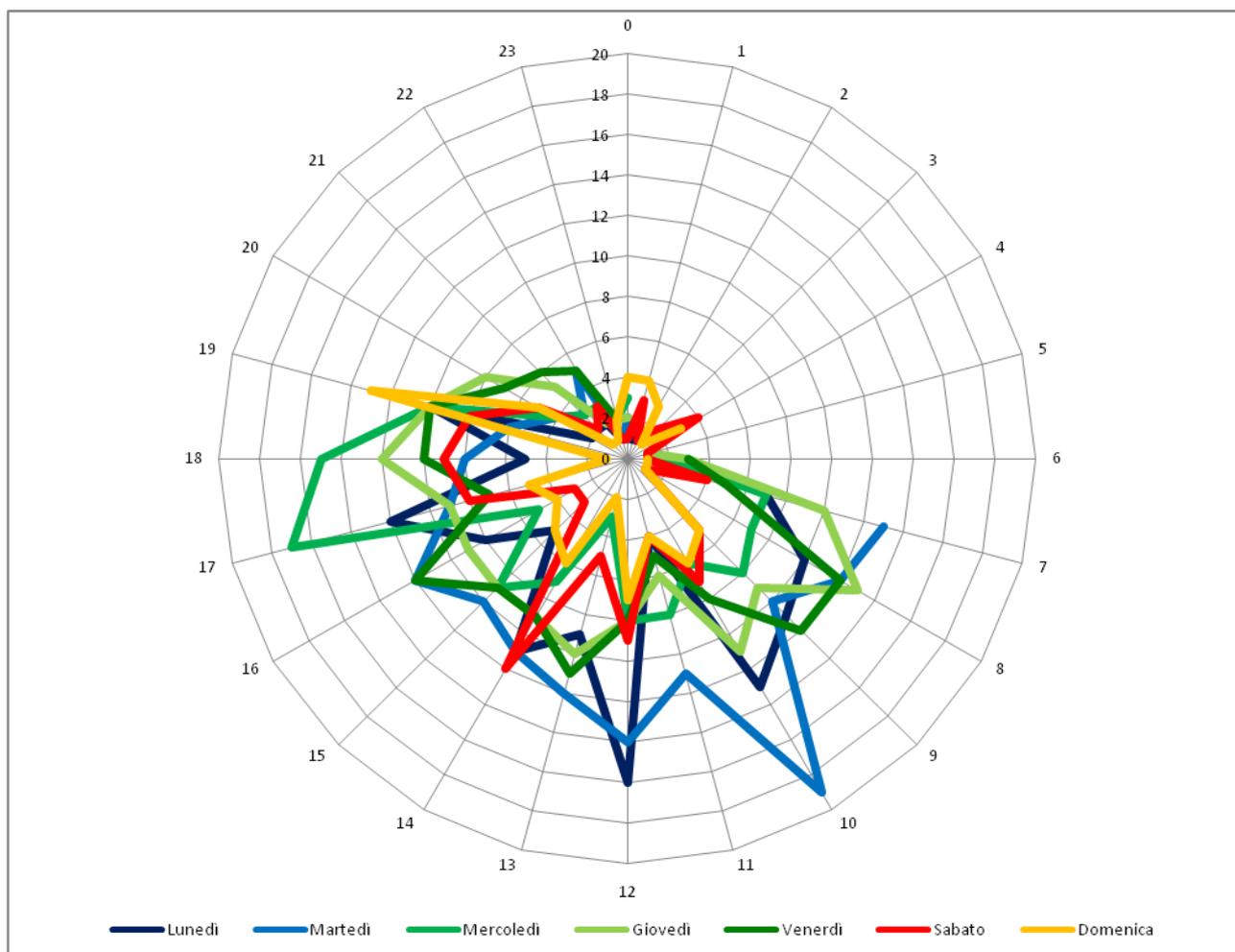


Figura 3.90 – Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia per giorno della settimana e fascia oraria. Anno 2014. Valori assoluti. Numero di incidenti

3.3 TIPOLOGIE D'INCIDENTE

In **Italia** la tipologia di incidente più diffusa (Tabella 3.26) tra due veicoli è lo **scontro frontale-laterale** (33,3% con 759 vittime e 87.771 feriti), seguita dal **tamponamento** (18,6% con 336 vittime e 54.026 feriti). Tra gli incidenti a veicoli isolati, invece, più frequente è l'**investimento di pedone** (16,2% con 548 decessi e 22.310 feriti), seguito dalla fuoriuscita del veicolo (9,2% con 632 decessi e 20.068 feriti). Considerando l'indice di mortalità, la tipologia d'incidente più pericolosa è lo **scontro frontale** (5,18 decessi per 100 incidenti), seguita dalla fuoriuscita e l'urto con ostacolo (3,90 decessi per 100 incidenti).

Anche in **Lombardia** la tipologia di incidente più diffusa tra due veicoli è lo **scontro frontale-laterale** (10.713 casi, 93 vittime e 15.409 feriti), seguita dal tamponamento (6.249 casi, 52 decessi e 10.237 persone ferite). La tipologia più pericolosa è lo **scontro frontale** (5,2 decessi ogni 100 incidenti), seguono la fuoriuscita o sbandamento del veicolo (2,3) e l'urto con ostacolo accidentale (2,2). Gli incidenti a veicoli isolati sono più rischiosi con una media di 2 morti ogni 100 incidenti, contro l'1,1 morti degli incidenti tra veicoli.

NATURA DELL'INCIDENTE	Valori assoluti			Valori percentuali (sul totale)			Indice di mortalità (a)
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	
Scontro frontale-laterale	59.026	759	87.771	33,3	22,4	34,9	1,29
Tamponamento	32.947	336	54.026	18,6	9,9	21,5	1,02
Scontro laterale	19.643	163	25.573	11,1	4,8	10,2	0,83
Scontro frontale	10.369	537	17.856	5,9	15,9	7,1	5,18
Urto con veicolo in momentanea fermata o arresto	5.708	84	7.830	3,2	2,5	3,1	1,47
Investimento di pedone	19.905	548	22.310	11,2	16,2	8,9	2,75
Fuoriuscita	16.200	632	20.068	9,2	18,7	8,0	3,90
Urto con ostacolo accidentale	7.624	254	9.507	4,3	7,5	3,8	3,33
Caduta da veicolo	2.729	39	2.868	1,5	1,2	1,1	1,43
Urto con veicolo in sosta	2.128	27	2.483	1,2	0,8	1,0	1,27
Frenata improvvisa	746	2	849	0,4	0,1	0,3	0,27
Urto con treno	6	-	6	-	-	-	-
Totale	177.031	3.381	251.147	100,0	100,0	100,0	1,91

Tabella 3.26 - Incidenti stradali in Italia secondo la tipologia per l'anno 2014. Morti e feriti. Valori assoluti e indice di mortalità. [3]

Considerando la tipologia di incidente tra due veicoli per l'anno 2014, anche la provincia di Brescia riporta una divisione percentuale simile (Figura 3.91, Tabella 3.27). La tipologia più diffusa è lo scontro frontale-laterale (1.060 casi, 14 vittime e 1.539 feriti), seguita dal tamponamento (644 casi, 12 decessi e 1.055 persone ferite). La tipologia più pericolosa è lo scontro frontale (12,39 decessi ogni 100 incidenti), seguono l'urto con ostacolo accidentale (5,50) e la fuoriuscita o sbandamento del veicolo (3,85).

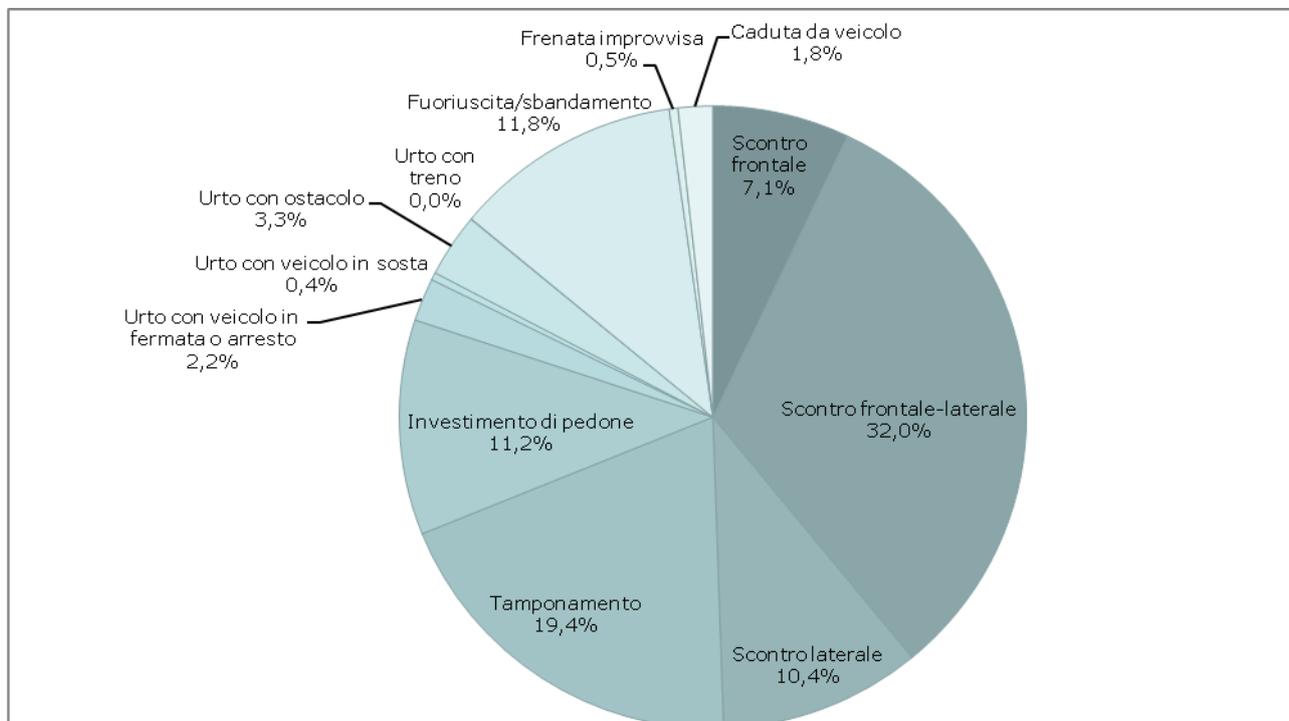


Figura 3.91 – Incidenti con lesioni a persone in provincia di Brescia per tipologia di incidente. Anno 2014. Valori percentuali. Numero di incidenti

		Strada urbana	Autostrada	Altra strada	Totale		
		V.A.	V.A.	V.A.	V.A.	%	Indice di mortalità
Scontro frontale	Incidenti	137	3	94	234	7,1	12,39
	Morti	4	1	24	29	31,9	
	Feriti	208	12	193	413	8,9	
Scontro frontale-laterale	Incidenti	844	29	187	1060	32,0	1,32
	Morti	7		7	14	15,4	
	Feriti	1168	46	325	1539	33,3	
Scontro laterale	Incidenti	268	24	53	345	10,4	0,58
	Morti		1	1	2	2,2	
	Feriti	304	40	75	419	9,1	
Tamponamento	Incidenti	402	94	148	644	19,4	1,86
	Morti	3	5	4	12	13,2	
	Feriti	602	174	279	1055	22,9	
Investimento di pedone	Incidenti	352	2	16	370	11,2	2,97
	Morti	10		1	11	12,1	
	Feriti	383	2	16	401	8,7	
Urto con veicolo in fermata o arresto	Incidenti	55	5	14	74	2,2	1,35
	Morti	1			1	1,1	
	Feriti	62	6	22	90	1,9	
Urto con veicolo in sosta	Incidenti	13			13	0,4	
	Morti						
	Feriti	14			14	0,3	
Urto con ostacolo	Incidenti	80	8	21	109	3,3	5,50
	Morti	5		1	6	6,6	
	Feriti	87	15	23	125	2,7	
Urto con treno	Incidenti	1			1		
	Morti						
	Feriti	1			1		
Fuoriuscita/sbandamento	Incidenti	147	59	184	390	11,8	3,85
	Morti	3	1	11	15	16,5	
	Feriti	175	82	219	476	10,3	
Frenata improvvisa	Incidenti	14		1	15	0,5	
	Morti						
	Feriti	23		1	24	0,5	
Caduta da veicolo	Incidenti	51		8	59	1,8	1,69
	Morti			1	1	1,1	
	Feriti	52		7	59	1,3	
Totale	Incidenti	2364	224	726	3314		2,75
	Morti	33	8	50	91		
	Feriti	3079	377	1160	4616		

Tabella 3.27 – Incidenti stradali in provincia di Brescia secondo la tipologia per l'anno 2014. Morti e feriti. Valori assoluti e indice di mortalità

Per l'anno 2014, anche il **comune di Brescia** riporta una divisione percentuale simile (Figura 3.92, Tabella 3.28). La tipologia più diffusa è lo **scontro frontale-laterale** (299 casi, 2 vittime e 413 feriti), seguita dal tamponamento (170 casi, 0 decessi e 283 persone ferite). Si noti tuttavia come **l'investimento di pedone costituisca il 17,0% del totale degli incidenti** a fronte dell'11,2% provinciale. La tipologia più pericolosa è comunque lo **scontro frontale** (5,26 decessi ogni 100 incidenti), seguito dall'urto con ostacolo accidentale (2,63).

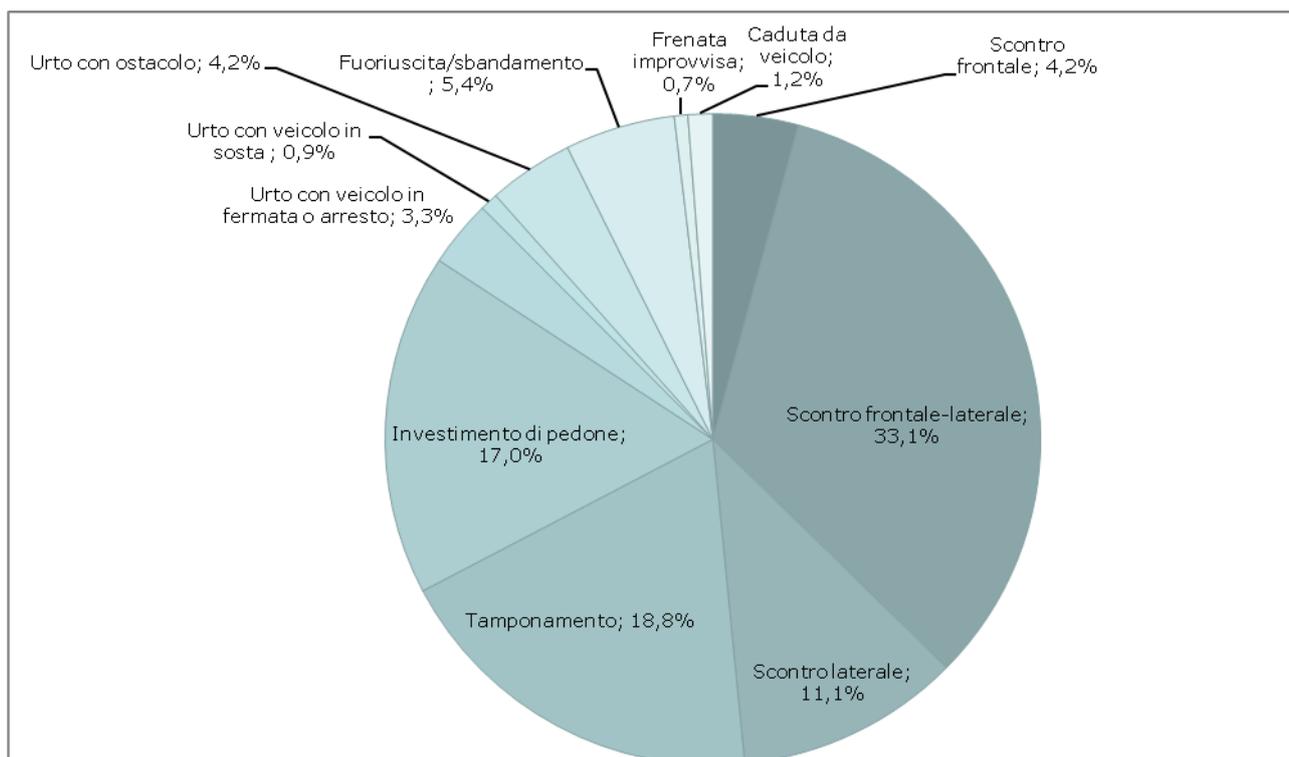


Figura 3.92 – Incidenti con lesioni a persone nel comune di Brescia per tipologia di incidente. Anno 2014. Valori percentuali. Numero di incidenti

		Strada Urbana	Autostrada	Altra strada	Totale		
		V.A.	V.A.	V.A.	V.A.	%	Indice di mortalità
Scontro frontale	Incidenti	37	1		38	4,2	5,26
	Morti	2			2	33,3	
	Feriti	51	1		52	4,3	
Scontro frontale-laterale	Incidenti	289	8	2	299	33,1	0,67
	Morti	2			2	33,3	
	Feriti	398	8	7	413	34,1	
Scontro laterale	Incidenti	94	5	1	100	11,1	
	Morti						
	Feriti	109	8	1	118	9,8	
Tamponamento	Incidenti	134	29	7	170	18,8	
	Morti						
	Feriti	212	58	13	283	23,4	
Investimento di pedone	Incidenti	151		2	153	17,0	0,65
	Morti	1			1	16,7	
	Feriti	172		2	174	14,4	
Urto con veicolo in fermata o arresto	Incidenti	30			30	3,3	
	Morti						
	Feriti	34			34	2,8	
Urto con veicolo in sosta	Incidenti	8			8	0,9	
	Morti						
	Feriti	9			9	0,7	
Urto con ostacolo	Incidenti	36	2		38	4,2	2,63
	Morti	1			1	16,7	
	Feriti	40	7		47	3,9	
Urto con treno	Incidenti						
	Morti						
	Feriti						
Fuoriuscita/sbandamento	Incidenti	27	16	6	49	5,4	
	Morti						
	Feriti	33	23	6	62	5,1	
Frenata improvvisa	Incidenti	6			6	0,7	
	Morti						
	Feriti	7			7	0,6	
Caduta da veicolo	Incidenti	11			11	1,2	
	Morti						
	Feriti	11			11	0,9	
Totale	Incidenti	823	61	18	902		0,67
	Morti	6			6		
	Feriti	1076	105	29	1210		

Tabella 3.28 – - Incidenti stradali nel comune di Brescia secondo la tipologia per l'anno 2014. Morti e feriti. Valori assoluti e indice di mortalità

I comportamenti tenuti al momento dell'incidente e le manovre effettuate, nonché gli esiti degli incidenti stessi sono fortemente influenzati dal comportamento tenuto dagli utenti della strada prima del verificarsi

dell'evento stesso. È importante, quindi, tenere presente anche i dati che riportano le **violazioni del Codice della Strada**, in particolare del Titolo V, contestate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizia locale (Tabella 3.29), che danno un'idea del comportamento degli utenti della strada. Con riferimento all'anno 2014 in Italia, spiccano per gravità e frequenza l'**eccesso di velocità**, il mancato uso di **dispositivi di sicurezza** (cinture, casco e sistemi di ritenuta per bambini), il mancato uso di lenti o l'uso di **telefoni cellulari** o cuffie. Per quanto concerne la **guida in stato di ebbrezza** alcolica il totale di violazioni contestate è di 43.095 mentre per la **guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti** 4.394 (in generale più complesso e oneroso da rilevare). Questo dato tuttavia è disponibile solo con una disaggregazione di livello nazionale.

CODICE DELLA STRADA ^B	Descrizione della violazione TITOLO V – Norme di comportamento	Infrazioni rilevate (Valori assoluti)		
		Polizia stradale (a)	Carabinieri (b)	Polizia locale (c)
Art.141	Velocità non moderata (caratteristiche strada, meteorologiche e del traffico)	50.330	22.500	32.734
Art.142	Superamento dei limiti di velocità	651.757	1.858	2.018.019
Art.143-144	Posizione dei veicoli sulla carreggiata, uso delle corsie, marcia in file parallele	17.727	9.634	16.754
Art.145	Obblighi di precedenza	7.525	8.434	20.222
Art.146	Inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica	42.789	16.454	254.497
Art.148	Disciplina del sorpasso dei veicoli	13.078	14.604	4.010
Art.149	Rispetto della distanza di sicurezza	5.184	2.626	4.632
Art.152-153	Uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione	18.381	6.282	1.414
Art.154	Disciplina del cambio di direzione e di corsia	6.691	3.172	18.480
Art.155	Limitazione dei rumori de silenziatori e degli apparati radio	742	1.253	8.982
Art.157-158	Disciplina dell'arresto, della fermata e della sosta fuori e dentro i centri abitati	17.547	18.831	2.703.680
Art.161-162-165	Ingombro della carreggiata, segnalazione e traino dei veicoli in avaria	2.475	522	252
Art.164	Norme sulla sistemazione dei carico sui veicoli	6.125	645	787
Art.167	Trasporto di cose e superamento limiti di peso del veicolo	43.525	148	1.209
Art.168	Norme sul trasporto di merci pericolose	1.858	81	32
Art.169	Trasporto di persone animali ed oggetti sui veicoli a motore	6.903	2.107	3.396
Art.170	Trasporto di persone e di oggetti sui veicoli a motore a due ruote	536	1.065	1.003
Art.171	Uso del casco	4.095	15.512	63.450
Art.172	Uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini	70.204	69.970	34.133
Art.173	Mancato uso di lenti o uso di radiotelefoni o cuffie	33.153	27.937	81.325
Art.174-178	Rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti	39.524	544	2.534
Art.175-176	Circolazione e comportamento sulle autostrade e strade extraurbane princ.	37.014	272	120
Art.179	Installazione, alterazione, manomissione del cronotachigrafo	5.514	294	642
Art.180-181	Possesso dei documenti della circolazione	270.656	179.478	147.705
Art.182	Norme di comportamento dei ciclisti	158	227	589
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	21.703	16.666	5.356
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.462	2.178	754
Art.189	Comportamento dei conducenti in caso di incidente	2.034	2.112	4.101
Art.190	Comportamento dei pedoni	376	440	3.943
Art.191	Comportamento dei conducenti verso i pedoni	934	981	7.375
Art.193	Obbligo di assicurazione	59.288	99.205	51.654
Totale	Violazioni al codice della strada : Titolo V - Norme di comportamento	1.439.288	526.032	5.493.784

Tabella 3.29 – Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie locali per violazioni sulle norme di comportamento per l'anno 2014 in Italia. Valori assoluti [3]

3.4 CARATTERISTICHE DEMOGRAFICHE DEGLI UTENTI DELLA STRADA COINVOLTI IN INCIDENTI: GENERE E CLASSE D'ETÀ

In relazione all'anno 2014 nell'**Unione Europea**, considerando i decessi per incidente stradale per genere ed età, sono riportate di seguito le principali figure (Tabella 3.30) [2]⁶:

- rispetto al genere, la maggior parte delle vittime sono **uomini** (76%);
- i **giovani** tra gli 11 e 24 anni, pur costituendo l'11% della popolazione, costituiscono il 17% delle vittime della strada, restando la categoria più a rischio per età, anche se con un trend in diminuzione (il migliore rispetto ad altri trend per categoria e fasce d'età);
- il trend dei decessi tra le persone **anziane** è, invece, in crescita, considerando anche il fatto che il loro numero è in aumento e destinato ad aumentare nel futuro. Il rischio di morte per incidente è arrivato a essere quasi pari a quello dei giovani.

AGE GROUP*	% OF FATALITIES	% OF POPULATION
<15	<3	16
15-24	17	11
25-49	36	35
50-64	19	20
>65	25	18

Tabella 3.30 – Percentuale delle vittime della strada per fasce d'età e percentuale delle fasce d'età sul totale della popolazione nell'anno 2014 in Europa (media EU28) [2]

Considerando le caratteristiche demografiche delle **persone coinvolte in incidenti stradali con lesioni a persone** (Tabella 3.31), con riferimento all'anno 2014 in Italia, si evidenziano le seguenti figure:

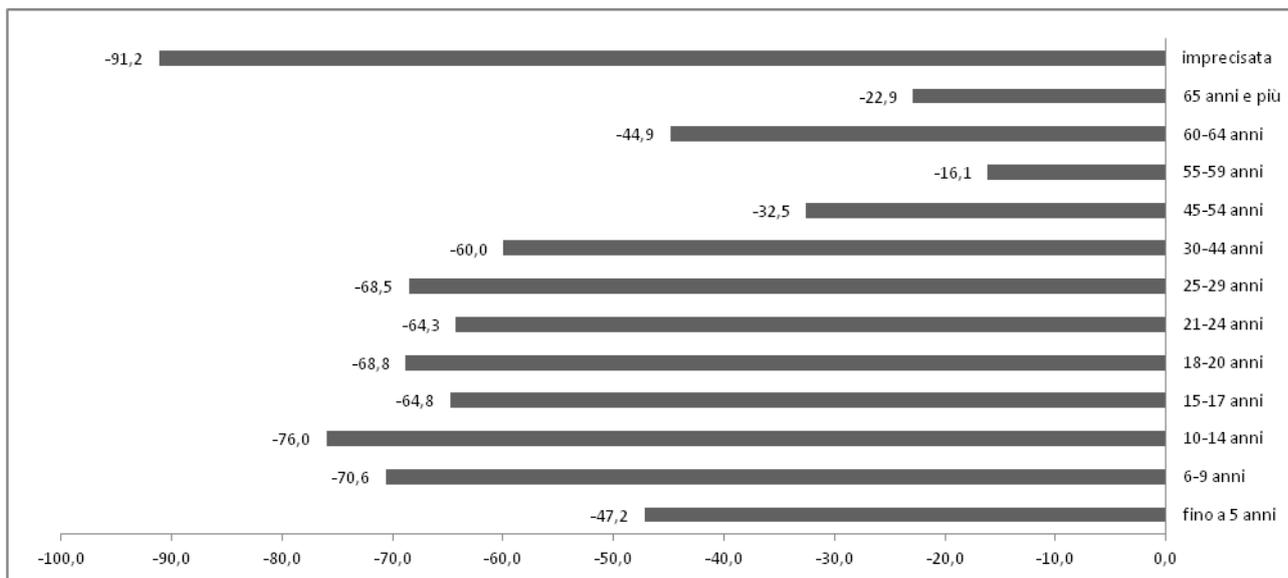
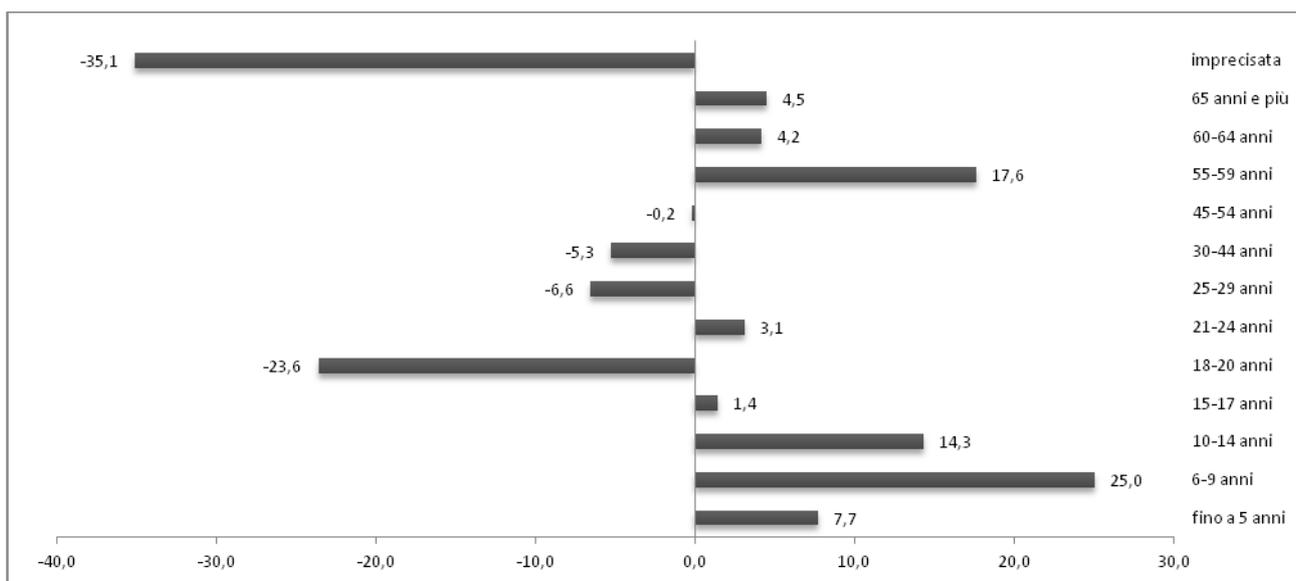
- sono stati coinvolti più maschi che femmine: deceduti 2.662 **maschi** e 719 femmine, feriti 150.108 maschi e 101.039 femmine;
- sia per gli uomini sia per le donne, la classe d'età con il maggior numero di decessi (Figura 3.95) è quella **oltre i 65 anni**, seguita dalle fasce 30-44 anni e 45-54 anni. Il numero dei feriti (Figura 3.96), invece, è più alto per la fascia 30-44 anni seguita da quelle tra i 45 e i 54 anni e quella degli ultrasessantacinquenni.

La **variazione percentuale** relativa al periodo 2001-2014 (Figura 3.93) mostra un calo accentuato dei decessi, soprattutto nelle fasce dai 6 ai 44 anni, mentre più contenuto soprattutto per le fasce 55-59 anni e dai 65 anni in su. La variazione 2013/2014 mostra invece l'aumento consistente di vittime tra le classi di età anziane (+4,2% per la fascia 60-64 anni e +4,5% per gli ultrasessantacinquenni), fra i bambini tra 0 e 14 anni (+7,7% per la fascia dei minori di 5 anni, +25,0% per la fascia 6-9 anni e +14,3% per la fascia 10-14 anni) e un aumento consistente anche per la fascia 55-59 anni (+17,6%) (Figura 3.94).

⁶ Si consideri che questa fonte utilizza per il 2014 delle stime per la maggior parte degli Stati Membri (EU28).

Decessi																		
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2001-2014	2010-2014	2013-2014
maschi	fino a 5	30	33	36	20	17	18	16	15	9	16	16	8	15	11	-63,3	-31,3	-26,7
	6-9 anni	21	24	17	11	11	13	10	6	8	8	4	9	6	5	-76,2	-37,5	-16,7
	10-14 anni	61	76	52	48	47	31	43	31	24	23	21	17	16	15	-75,4	-34,8	-6,3
	15-17 anni	151	142	171	167	166	137	144	123	99	92	78	60	56	59	-60,9	-35,9	5,4
	18-20 anni	344	333	319	305	277	238	251	237	182	207	155	137	146	108	-68,6	-47,8	-26,0
	21-24 anni	516	566	479	496	478	422	350	286	284	242	236	203	177	188	-63,6	-22,3	6,2
	25-29 anni	621	670	664	558	546	495	489	394	312	297	260	235	221	195	-68,6	-34,3	-11,8
	30-44 anni	1.255	1.237	1.220	1.213	1.115	1.177	1.114	1.005	817	807	715	742	582	535	-57,4	-33,7	-8,1
	45-54 anni	518	579	526	486	492	468	480	458	400	434	421	440	380	379	-26,8	-12,7	-0,3
	55-59 anni	204	249	195	216	211	220	184	174	193	160	172	177	161	195	-4,4	21,9	21,1
	60-64 anni	266	221	255	207	186	194	165	153	158	144	145	152	146	162	-39,1	12,5	11,0
	65 anni e	975	1.033	997	935	824	825	775	784	764	771	733	785	747	776	-20,4	0,6	3,9
imprecisata	380	239	223	215	205	154	105	99	61	67	49	50	50	34	-91,1	-49,3	-32,0	
femmine	fino a 5	23	17	13	13	22	17	9	13	10	11	12	4	11	17	-26,1	54,5	54,5
	6-9 anni	13	13	10	14	11	11	4	8	5	6	3	6	2	5	-61,5	-16,7	150,0
	10-14 anni	39	33	20	18	23	20	13	12	15	6	5	8	5	9	-76,9	50,0	80,0
	15-17 anni	48	45	45	46	45	49	46	40	22	29	27	25	13	11	-77,1	-62,1	-15,4
	18-20 anni	92	90	74	56	64	71	56	49	52	46	39	28	32	28	-69,6	-39,1	-12,5
	21-24 anni	136	120	117	99	100	94	66	62	61	52	66	55	49	45	-66,9	-13,5	-8,2
	25-29 anni	144	138	122	97	107	92	65	59	59	54	50	45	37	46	-68,1	-14,8	24,3
	30-44 anni	348	227	234	226	177	212	178	163	133	141	130	117	96	107	-69,3	-24,1	11,5
	45-54 anni	161	169	102	114	116	120	110	105	99	88	96	72	79	79	-50,9	-10,2	0,0
	55-59 anni	75	87	76	59	66	52	37	39	39	35	38	40	38	39	-48,0	11,4	2,6
	60-64 anni	95	66	85	61	51	62	46	47	55	58	57	36	45	37	-61,1	-36,2	-17,8
	65 anni e	394	428	382	358	375	395	330	315	347	293	305	283	264	280	-28,9	-4,4	6,1
imprecisata	186	145	129	84	86	82	45	48	29	27	27	19	27	16	-91,4	-40,7	-40,7	
Feriti																		
maschi	fino a 5	1.727	1.865	1.827	1.865	1.907	1.784	1.775	1.729	1.739	1.843	1.821	1.803	1.812	1.995	15,5	8,2	10,1
	6-9 anni	1.697	1.887	1.853	1.726	1.661	1.741	1.688	1.711	1.650	1.669	1.659	1.598	1.646	1.593	-6,1	-4,6	-3,2
	10-14 anni	4.545	4.918	4.812	4.369	3.952	3.949	3.742	3.622	3.426	3.663	3.529	3.233	3.194	3.156	-30,6	-13,8	-1,2
	15-17 anni	12.703	12.883	13.174	11.841	11.985	11.962	12.036	10.777	10.599	9.965	8.752	7.074	6.112	5.698	-55,1	-42,8	-6,8
	18-20 anni	20.554	20.431	18.520	17.311	16.965	16.424	16.164	15.685	15.777	15.191	13.796	11.506	10.499	9.625	-53,2	-36,6	-8,3
	21-24 anni	28.897	28.851	26.266	24.641	23.290	22.253	20.464	18.670	18.612	17.776	17.187	15.375	14.139	13.278	-54,1	-25,3	-6,1
	25-29 anni	36.224	35.379	33.183	30.789	28.840	26.990	24.957	21.958	20.855	20.070	18.716	16.759	15.566	14.822	-59,1	-26,1	-4,8
	30-44 anni	65.685	68.738	67.602	67.142	66.462	64.905	62.752	57.982	55.626	54.071	51.115	46.729	43.528	41.286	-37,1	-23,6	-5,2
	45-54 anni	22.084	23.115	22.304	22.561	23.069	23.646	23.783	23.676	24.551	24.893	25.496	24.197	24.087	24.068	9,0	-3,3	-0,1
	55-59 anni	7.607	8.134	8.051	7.975	8.304	8.193	8.175	7.584	8.013	8.116	8.390	7.861	8.080	8.323	9,4	2,6	3,0
	60-64 anni	7.130	7.405	6.857	6.617	6.233	6.259	6.237	6.133	6.490	6.806	6.694	6.211	6.236	6.109	-14,3	-10,2	-2,0
	65 anni e	16.495	17.073	16.290	16.231	16.253	16.674	16.332	16.687	16.742	16.745	17.151	16.820	17.276	17.502	6,1	4,5	1,3
imprecisata	12.380	12.013	8.463	7.587	7.459	8.199	8.077	7.666	6.588	5.655	4.470	3.108	2.656	2.653	-78,6	-53,1	-0,1	
femmine	fino a 5	1.515	1.666	1.507	1.559	1.477	1.566	1.552	1.553	1.506	1.538	1.526	1.535	1.516	1.605	5,9	4,4	5,9
	6-9 anni	1.398	1.509	1.439	1.347	1.368	1.394	1.426	1.336	1.421	1.468	1.415	1.404	1.398	1.383	-1,1	-5,8	-1,1
	10-14 anni	3.004	3.181	2.975	2.817	2.775	2.846	2.497	2.473	2.499	2.651	2.551	2.556	2.518	2.485	-17,3	-6,3	-1,3
	15-17 anni	6.168	6.078	6.037	5.383	5.281	5.540	5.394	5.113	4.832	4.713	4.651	3.882	3.606	3.421	-44,5	-27,4	-5,1
	18-20 anni	10.735	10.523	9.780	9.030	8.539	8.505	8.538	8.402	8.350	8.667	7.878	6.973	6.450	6.044	-43,7	-30,3	-6,3
	21-24 anni	15.588	15.012	13.633	13.082	12.142	11.892	11.045	10.522	10.771	10.914	10.454	9.624	9.255	8.815	-43,5	-19,2	-4,8
	25-29 anni	19.049	18.649	17.308	16.114	14.922	14.218	13.564	12.632	12.500	12.550	11.733	10.627	10.427	9.960	-47,7	-20,6	-4,5
	30-44 anni	35.712	36.930	35.926	35.175	34.507	34.627	34.263	33.261	32.447	32.820	31.198	29.036	28.384	27.023	-24,3	-17,7	-4,8
	45-54 anni	13.758	14.194	13.154	13.249	13.244	13.983	14.229	14.390	15.084	16.014	16.165	15.801	16.074	16.105	17,1	0,6	0,2
	55-59 anni	4.948	5.366	5.074	4.915	5.209	5.440	5.074	5.146	4.985	5.372	5.342	5.094	5.430	5.640	14,0	5,0	3,9
	60-64 anni	4.623	4.701	4.375	4.103	3.951	4.051	4.083	4.121	4.363	4.458	4.428	4.101	4.232	4.160	-10,0	-6,7	-1,7
	65 anni e	10.641	10.902	10.402	10.476	10.370	10.835	11.009	11.079	11.293	11.478	11.617	11.316	11.477	12.062	13,4	5,1	5,1
imprecisata	8.419	7.088	5.663	5.274	4.693	5.079	6.994	6.837	6.539	5.614	4.285	2.641	2.495	2.336	-72,3	-58,4	-6,4	

Tabella 3.31 – Vittime e feriti in Italia secondo genere e classe d'età. Anni 2001-2014. Valori assoluti e variazioni percentuali 2001-2014, 2010-2014 e 2013-2014


Figura 3.93 – Variazione percentuale dei decessi per incidente stradale per classe d'età in Italia, anni 2001-2014

Figura 3.94 – Variazione percentuale dei decessi per incidente stradale per classe d'età in Italia, anni 2013-2014

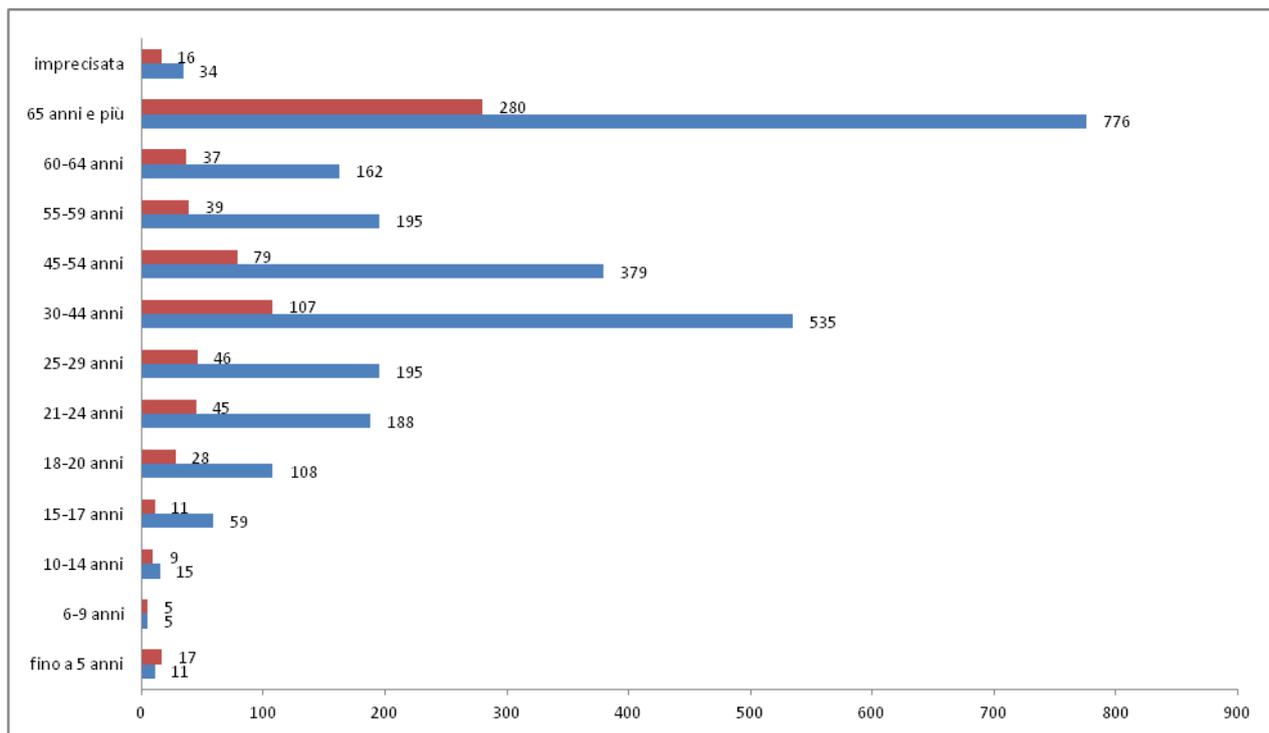


Figura 3.95 – Decessi per incidente stradale in Italia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti

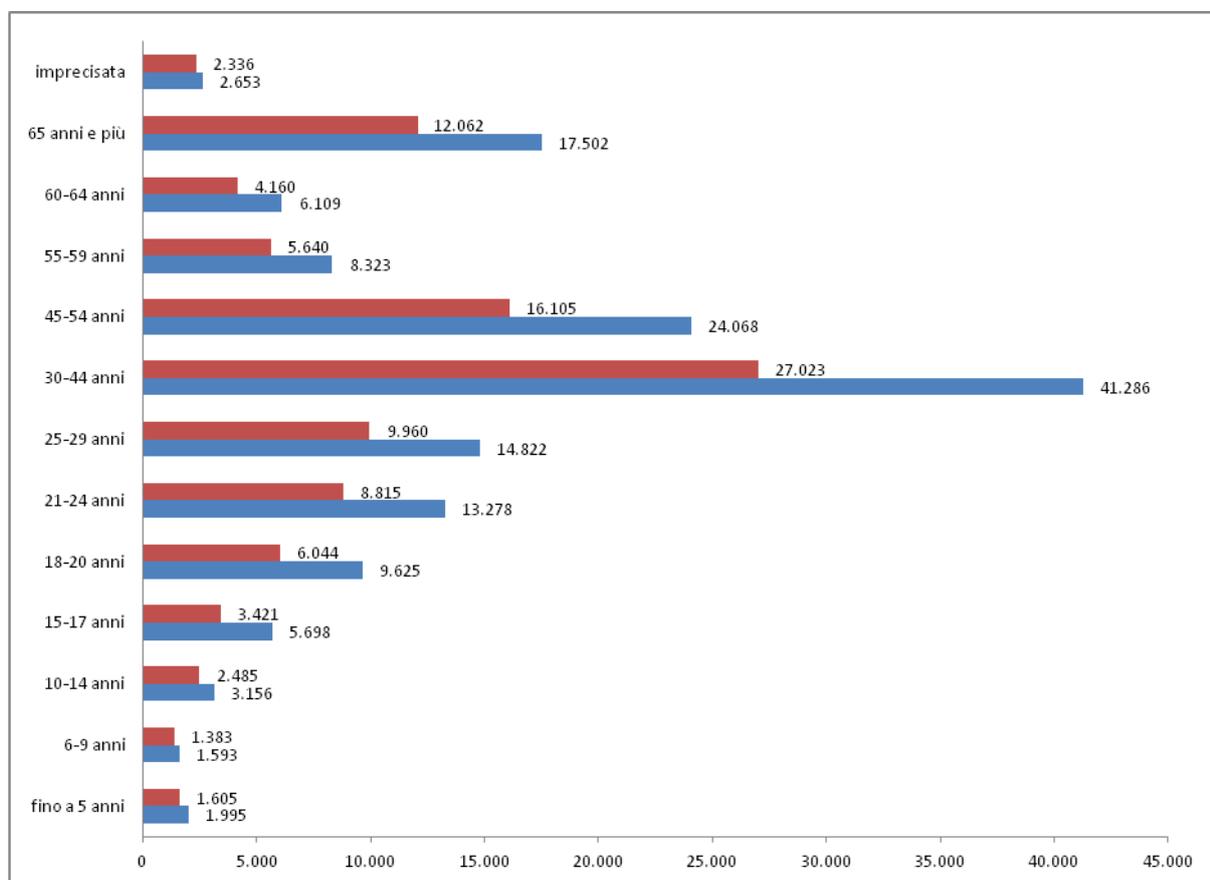


Figura 3.96 – Feriti per incidente stradale in Italia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti

Analizzando la fascia d'età **fra 0 e 14 anni** (Figura 3.97), ancora nel 2014, sono state registrate 62 vittime di cui 24 tra 0 e 5 anni, e 12.217 feriti, di cui 6.576 tra 0 e 5 anni. Tuttavia, il trend di riduzione sembra positivo, anche grazie alle campagne di sensibilizzazione all'utilizzo dei dispositivi di sicurezza. Tuttavia le infrazioni al codice sono comunque consistenti (Tabella 3.29).

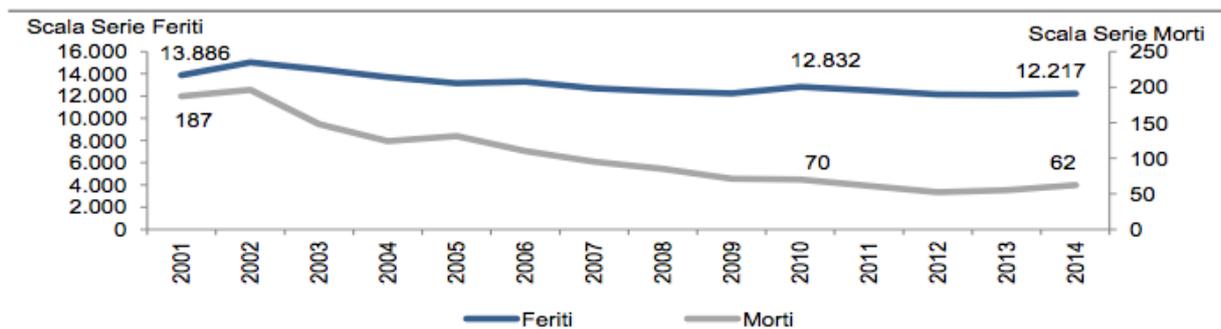


Figura 3.97 – Bambini tra 0 e 14 anni di età feriti e deceduti in incidente stradale in Italia. Anni 2001-2014, valori assoluti [3]

In **Lombardia** (Tabella 3.32), sempre con riferimento all'anno 2014, si evidenziano le seguenti figure:

- similamente alla situazione nazionale, sono stati coinvolti più maschi che femmine: deceduti 343 **maschi** e 105 femmine, feriti 27.927 maschi e 17.828 femmine;
- per gli uomini, la classe di età con il maggior numero di decessi (Figura 3.98) è quella **oltre i 65 anni** (104 decessi), seguita dalle fasce 30-44 anni (56 decessi) e 45-54 anni (54 decessi). Anche per le donne la classe di età con il maggior numero di decessi è quella oltre i 65 anni (51 decessi) seguita dalle fasce 25-29 anni (11 decessi) e 30-34 anni (10 decessi). Il numero dei feriti (Figura 3.99), invece è anche qui più alto per la fascia 30-44 anni seguita da quelle tra i 45 e 54 anni e ultrasessantacinquenni, sia per donne sia per uomini.
- La Lombardia contribuisce per il 16,1% ai decessi per quanto riguarda i minori di 14 anni.

Decessi															
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
maschi	fino a 5	1	3	5	1	1	1	2	2	0	3	3	0	1	3
	6-9 anni	2	5	2	3	2	0	2	0	1	2	0	2	3	0
	10-14 anni	4	10	8	13	6	3	3	5	5	2	3	0	2	5
	15-17 anni	20	18	17	23	19	21	10	14	7	16	9	8	4	10
	18-20 anni	51	48	59	36	31	24	30	28	25	21	19	16	23	13
	21-24 anni	101	90	67	70	76	59	51	40	34	31	37	31	16	25
	25-29 anni	100	124	121	91	99	85	72	58	38	44	30	41	33	21
	30-44 anni	210	209	203	182	173	211	180	152	140	120	89	132	77	56
	45-54 anni	73	96	88	80	71	81	86	71	76	55	72	56	67	54
	55-59 anni	38	28	25	29	40	38	31	29	31	28	24	29	26	26
	60-64 anni	29	29	40	34	28	31	25	29	15	20	12	25	16	22
	65 anni e	149	126	142	129	106	123	117	99	87	106	92	97	88	104
	imprecisata	33	34	29	20	23	19	15	10	7	9	9	2	4	4
totale	811	820	806	711	675	696	624	537	466	457	399	439	360	343	
femmine	fino a 5	2	2	1	4	1	1	0	2	2	0	0	0	2	2
	6-9 anni	1	0	2	0	1	1	0	2	0	1	1	1	0	0
	10-14 anni	3	2	4	4	3	3	3	1	0	0	1	0	0	0
	15-17 anni	2	7	3	9	4	6	6	4	3	2	5	6	3	1
	18-20 anni	16	23	7	8	10	8	7	6	4	8	5	4	4	3
	21-24 anni	23	13	16	11	7	18	10	12	9	8	7	8	6	11
	25-29 anni	25	23	11	10	16	9	7	6	7	7	14	4	5	8
	30-44 anni	48	32	32	25	21	35	24	27	18	21	20	21	11	10
	45-54 anni	20	19	7	10	13	23	16	12	17	10	10	12	11	8
	55-59 anni	16	12	11	7	7	4	5	5	11	3	7	6	3	3
	60-64 anni	15	8	8	5	4	6	5	8	8	8	6	9	6	5
	65 anni e	67	61	50	50	45	57	56	49	48	35	55	37	27	51
	imprecisata	24	19	19	9	14	10	11	11	10	5	2	2	0	3
totale	262	221	171	152	146	181	150	143	137	108	133	110	78	105	
Feriti															
maschi	fino a 5	288	370	345	315	269	234	243	208	215	235	318	344	316	422
	6-9 anni	286	363	353	313	235	226	229	225	223	225	287	308	289	273
	10-14 anni	817	851	836	709	567	568	574	515	464	513	608	602	537	585
	15-17 anni	2379	2324	2479	1962	1831	1856	1884	1664	1558	1545	1389	1183	944	849
	18-20 anni	4179	4061	3550	3217	2667	2623	2487	2306	2311	2229	2147	1878	1687	1518
	21-24 anni	6418	6063	5424	4797	4200	3991	3504	3133	2928	2851	2846	2745	2443	2335
	25-29 anni	8612	8244	7642	6847	6038	5518	4732	4091	3772	3645	3560	3377	3026	2806
	30-44 anni	15123	15870	14879	14909	14279	13744	13061	11835	10913	10543	10017	9455	8665	8481
	45-54 anni	4394	4621	4394	4473	4332	4583	4482	4436	4511	4645	4719	4819	4690	4668
	55-59 anni	1444	1602	1471	1462	1428	1561	1408	1300	1438	1408	1483	1432	1486	1559
	60-64 anni	1381	1431	1254	1139	1095	1130	1037	1023	1105	1077	1167	1032	1077	1064
	65 anni e	2911	2853	2607	2692	2687	2720	2692	2731	2703	2686	2780	2782	2950	3040
	imprecisata	1261	1110	984	707	1044	984	3277	3070	2808	2304	526	478	475	327
totale	49493	49763	46218	43542	40672	39738	39610	36537	34949	33906	31847	30435	28585	27927	
femmine	fino a 5	248	312	305	263	211	191	205	190	204	222	249	284	257	314
	6-9 anni	242	269	271	214	172	150	179	139	162	177	209	225	239	244
	10-14 anni	461	537	466	402	339	326	322	286	323	328	378	401	402	396
	15-17 anni	996	953	902	825	556	624	592	551	523	554	692	566	519	500
	18-20 anni	2181	1968	1757	1529	1245	1101	1109	1084	1066	1154	1223	1165	1054	977
	21-24 anni	3106	2986	2653	2371	1854	1865	1613	1557	1549	1576	1785	1743	1725	1569
	25-29 anni	4218	4000	3531	3046	2522	2345	2186	2038	1932	1943	2068	2009	1967	1875
	30-44 anni	7414	7560	7175	7011	6096	6051	5736	5641	5163	5409	5557	5432	5266	5084
	45-54 anni	2733	2770	2492	2455	2225	2249	2364	2317	2262	2534	2751	2860	2807	2844
	55-59 anni	983	1082	990	892	835	887	787	814	745	834	921	893	903	959
	60-64 anni	919	925	862	743	628	610	661	584	659	661	718	702	723	726
	65 anni e	2107	2121	1963	1919	1648	1744	1791	1732	1808	1814	1968	2021	2013	2019
	imprecisata	750	747	689	556	633	603	3391	3483	3252	2694	472	344	502	321
totale	26358	26230	24056	22226	18964	18746	20936	20416	19648	19900	18991	18645	18377	17828	

Tabella 3.32 – Vittime e feriti in Lombardia secondo genere e classe d'età. Anni 2001-2014. Valori assoluti

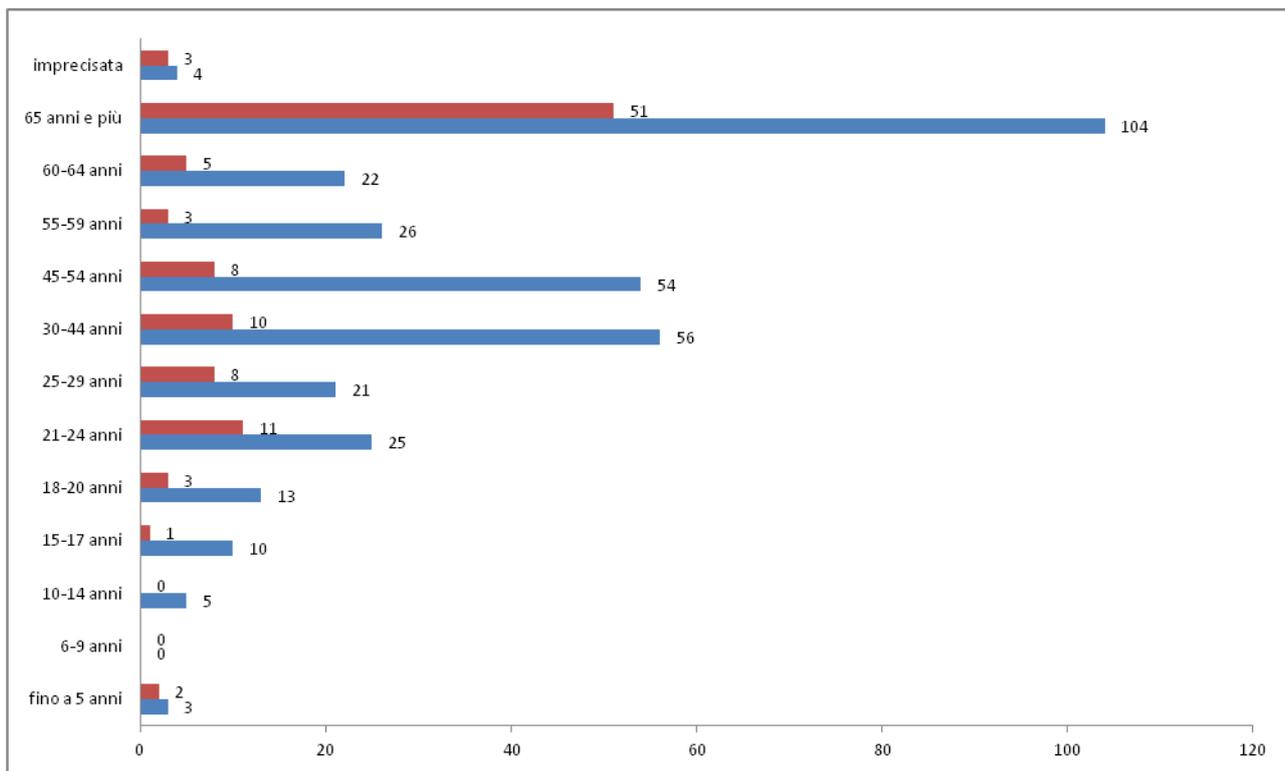


Figura 3.98 – Decessi per incidente stradale in Lombardia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti

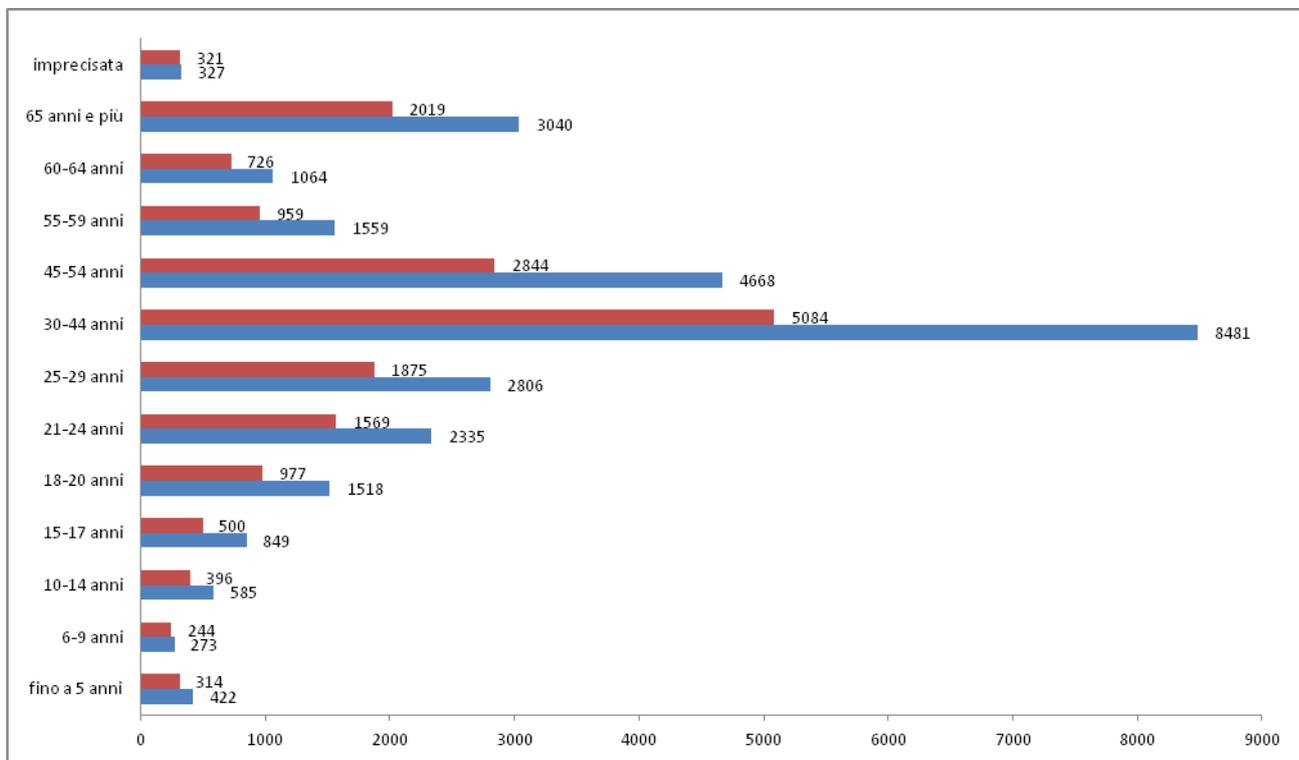


Figura 3.99 – Feriti per incidente stradale in Lombardia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti

Per quanto riguarda la **provincia di Brescia** (Tabella 3.33), sempre con riferimento all'anno 2014, si evidenziano le seguenti figure:

- similamente alla situazione lombarda e nazionale, sono stati coinvolti più maschi che femmine: deceduti 75 **maschi** (il 21,9% della Lombardia) e 16 femmine (il 15,2% della Lombardia), feriti 2.778 maschi e 1.838 femmine;
- per i maschi, la classe di età con il maggior numero di decessi (Figura 3.100) è quella **oltre i 65 anni** (19 decessi), seguita dalle fasce 45-54 anni (17 decessi) e 30-44 anni (12 decessi). Anche per le femmine la classe di età con il maggior numero di decessi è quella oltre i 65 anni (9 decessi) seguita dalla fascia 25-29 anni (2 decessi). Il numero dei feriti (Figura 3.101), invece è anche qui più alto per la fascia 30-44 anni seguita da quelle tra i 45 e 54 anni e ultrasessantacinquenni, sia per le femmine sia per i maschi.
- La Provincia di Brescia contribuisce per il 20% ai decessi di minori di 14 anni.

		Decessi													
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
maschi	fino a 5 anni	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
	6-9 anni	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	10-14 anni	1	1	0	2	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1
	15-17 anni	4	3	4	6	4	5	3	5	0	2	1	2	0	3
	18-20 anni	6	11	5	7	6	5	4	3	4	5	6	0	3	4
	21-24 anni	22	22	11	12	15	9	8	4	6	5	6	5	3	5
	25-29 anni	19	26	25	19	19	20	11	11	10	9	5	10	8	2
	30-44 anni	44	28	45	35	31	37	38	23	26	16	12	21	12	12
	45-54 anni	21	18	15	20	10	18	16	13	14	8	16	11	10	17
	55-59 anni	8	3	5	3	8	10	1	10	7	6	4	4	3	4
	60-64 anni	3	7	5	7	2	6	4	6	1	4	3	6	3	6
	65 anni e più	11	17	22	22	13	18	16	18	18	12	24	10	20	19
	imprecisata	5	1	3	3	2	3	1	3	0	0	3	1	1	2
totale	144	141	142	136	113	131	104	97	87	68	80	71	63	75	
femmine	fino a 5 anni	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
	6-9 anni	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10-14 anni	0	1	0	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	15-17 anni	0	2	1	4	3	1	1	1	1	0	0	0	1	0
	18-20 anni	4	1	1	0	3	1	1	1	2	0	1	1	0	0
	21-24 anni	6	2	0	3	1	6	2	2	2	2	0	2	1	1
	25-29 anni	4	5	2	2	2	2	2	2	2	1	2	0	1	2
	30-44 anni	9	6	2	3	4	3	7	3	3	6	4	6	2	1
	45-54 anni	4	3	1	2	2	3	5	3	3	2	1	2	1	1
	55-59 anni	2	2	2	1	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0
	60-64 anni	2	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0
	65 anni e più	7	6	6	6	6	9	7	5	7	3	9	5	2	9
	imprecisata	3	1	2	1	0	2	0	0	0	0	1	0	0	1
totale	41	31	18	24	26	30	27	18	23	14	19	18	10	16	
		Feriti													
maschi	fino a 5 anni	35	49	43	51	49	40	57	35	33	52	47	56	48	67
	6-9 anni	35	49	55	46	42	33	36	43	42	48	40	47	30	52
	10-14 anni	61	90	91	83	70	85	91	82	85	88	65	82	78	73
	15-17 anni	160	195	224	202	197	173	173	147	146	146	122	107	95	104
	18-20 anni	361	414	329	279	281	253	259	262	203	236	197	151	152	156
	21-24 anni	555	520	516	483	397	365	350	349	285	306	285	259	235	227
	25-29 anni	721	720	686	645	572	477	448	408	329	349	325	287	276	242
	30-44 anni	1315	1459	1398	1323	1305	1171	1269	1213	1009	1071	1020	880	863	789
	45-54 anni	397	452	409	419	392	406	399	480	455	472	419	474	461	451
	55-59 anni	129	151	147	135	120	149	144	143	123	134	145	124	156	141
	60-64 anni	123	128	149	114	96	89	98	100	84	116	128	96	114	120
	65 anni e più	246	279	280	277	273	255	252	272	258	265	295	307	350	326
	imprecisata	210	118	118	96	91	79	53	62	44	39	51	69	64	30
totale	4348	4624	4445	4153	3885	3575	3629	3596	3096	3322	3139	2939	2922	2778	
femmine	fino a 5 anni	36	22	40	31	39	35	40	43	32	39	42	43	38	46
	6-9 anni	26	28	24	26	28	20	43	28	34	46	30	36	29	34
	10-14 anni	47	50	59	47	53	49	61	52	60	66	54	47	58	46
	15-17 anni	90	104	81	95	70	90	78	61	71	67	78	58	46	66
	18-20 anni	199	190	198	178	153	160	145	141	140	138	111	115	90	106
	21-24 anni	281	283	247	244	208	197	204	183	168	196	192	161	158	154
	25-29 anni	346	352	303	317	265	264	255	238	167	190	202	187	164	172
	30-44 anni	538	624	635	583	611	637	618	610	522	571	560	513	526	536
	45-54 anni	261	232	215	239	241	243	257	252	216	240	277	298	290	292
	55-59 anni	66	94	89	75	81	108	85	69	76	97	95	76	89	79
	60-64 anni	85	89	85	67	63	47	66	64	64	75	77	65	76	82
	65 anni e più	160	164	164	208	203	184	212	211	195	235	213	241	202	188
	imprecisata	86	75	64	79	71	51	46	25	29	31	40	32	38	37
totale	2221	2307	2204	2189	2086	2085	2110	1977	1774	1991	1971	1872	1804	1838	

Tabella 3.33 – Vittime e feriti in provincia di Brescia secondo genere e classe d'età. Anni 2001-2014. Valori assoluti

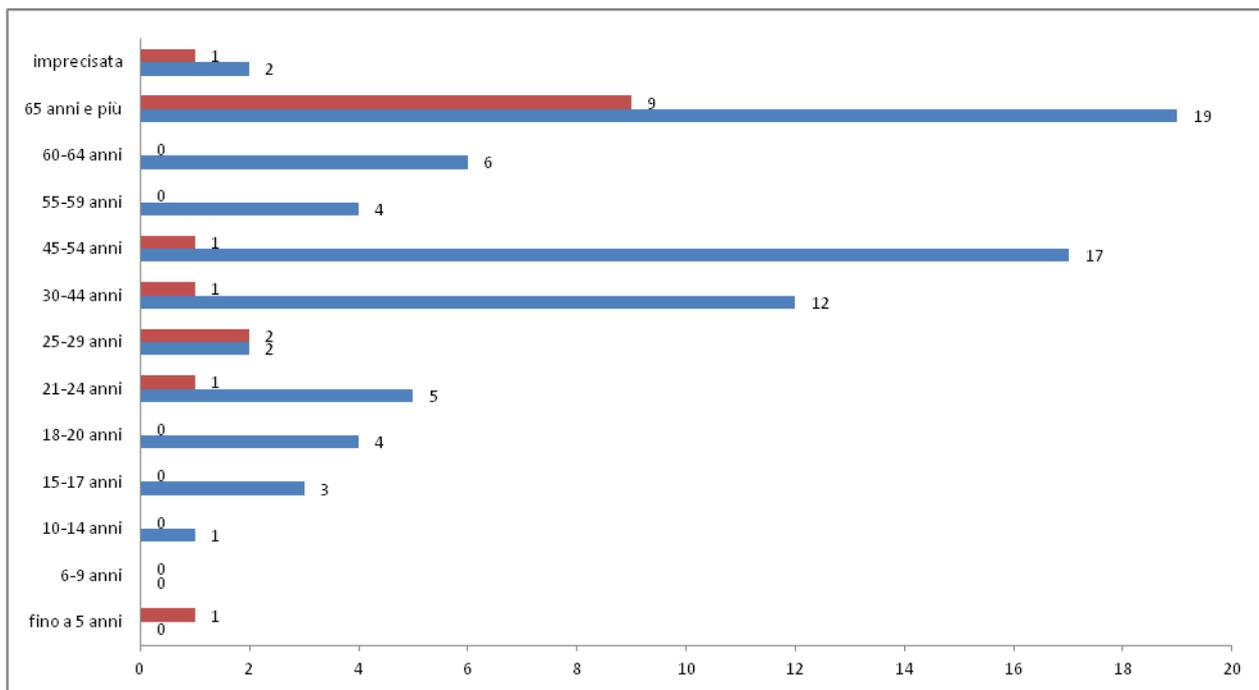


Figura 3.100 – Decessi per incidente stradale in provincia di Brescia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti. Femmine in rosso e maschi in blu

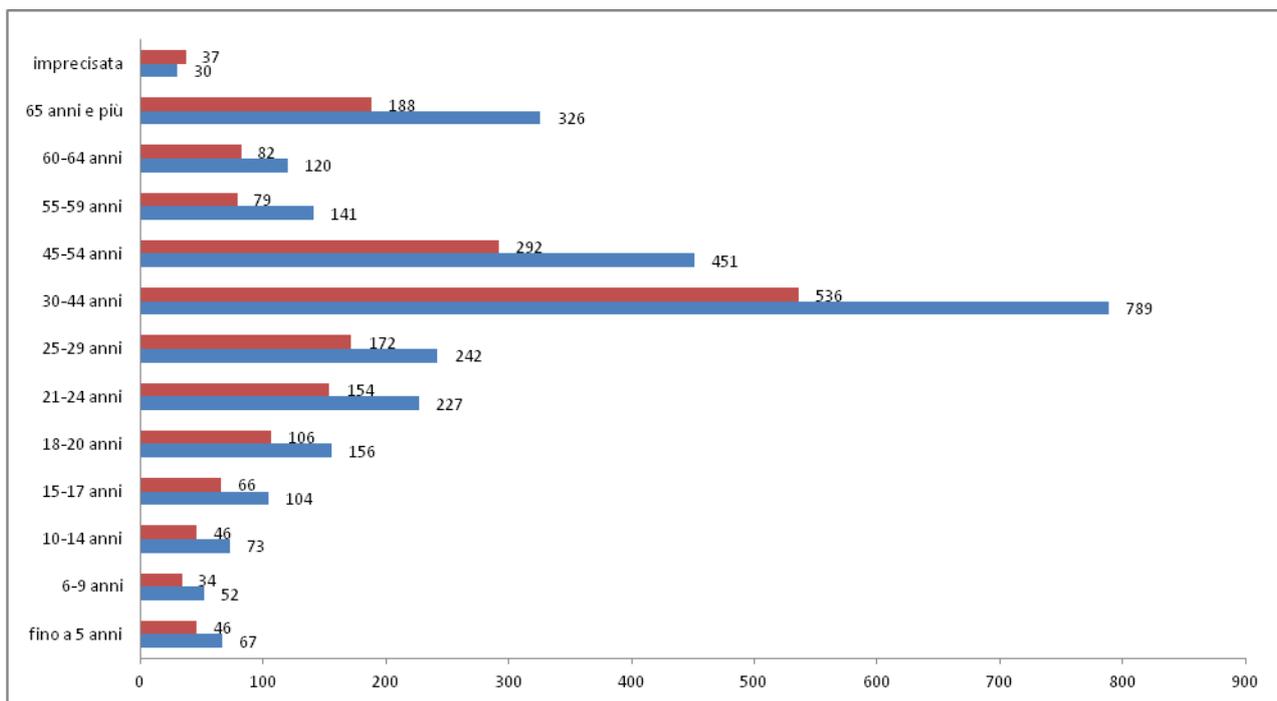


Figura 3.101 – Feriti per incidente stradale in provincia di Brescia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti. Femmine in rosso e maschi in blu

Per quanto riguarda il **comune di Brescia** (Tabella 3.34, Tabella 3.35), sempre con riferimento all'anno 2014, si evidenziano le seguenti figure:

- similamente alla situazione provinciale, lombarda e nazionale, sono stati coinvolti più maschi che femmine: deceduti 6 maschi e nessuna femmina; feriti 709 maschi e 501 femmine;
- in generale la classe d'età con il maggior numero di decessi (Figura 3.102) è quella **oltre i 65 anni** che conta 2 decessi per la sottofascia 60-64 anni e uno per gli ultrasessantacinquenni, seguita dalla fascia 45-54 anni. Il numero dei feriti (Figura 3.103), invece, è più alto per la fascia 35-39 anni (123 feriti) seguita da quella 30-34 anni (116 feriti) e dalla triade delle fasce 21-24, 25-29 e 40-44 anni che registrano un numero simile di feriti (106, 107 e 105 feriti rispettivamente). Si noti come la fascia d'età **oltre i settantacinque anni** sia molto consistente rapportata alle altre fasce d'età.

La **variazione percentuale** relativa al periodo 1998-2014 (Figura 3.104), a fronte di un calo dei feriti generale del 40,1%, mostra una diminuzione sensibile per i minori di 5 anni (-83,7%), i giovani dai 17 ai 34 anni e per gli ultrasessantacinquenni fino ai 74 anni. Dall'altro lato, un incremento sensibile si registra per gli ultrasessantacinquenni (+42,6%) e per la fascia dei ragazzi da 10 a 14 anni (+42,9%). Un incremento più contenuto (dal +10 al +22,2%) si registra per la fascia degli adulti dai 45 ai 55 anni.

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maschi	Imprecisata	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0-5	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10-14	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15-17	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	18-20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	21-24	2	1	2	3	0	0	2	2	1	3	0	1	0	2	1	0	0
	25-29	2	1	3	3	0	3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
	30-34	3	0	2	4	2	3	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0
	35-39	2	2	0	1	1	3	2	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0
	40-44	4	0	0	1	2	1	1	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0
	45-49	2	0	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2
	50-54	3	3	0	2	1	1	1	0	0	3	2	1	2	1	0	0	1
	55-59	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0
	60-64	0	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	65-69	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0
	70-74	2	0	0	1	2	0	1	0	0	4	2	0	0	0	0	1	0
>75	2	1	0	1	2	1	1	1	2	1	2	4	1	1	1	0	1	
Totale	26	11	11	20	13	14	16	9	7	15	11	11	6	11	7	6	6	
Femmine	Imprecisata	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
	0-5	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10-14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15-17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	18-20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	21-24	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	25-29	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	30-34	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
	35-39	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	40-44	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	45-49	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	50-54	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	55-59	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	60-64	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	65-69	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	70-74	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
>75	1	3	2	1	0	0	2	0	1	0	1	3	0	0	1	0	0	
Totale	6	8	4	3	2	2	3	2	3	1	2	3	0	4	2	3	0	
Totale	Imprecisata	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
	0-5	3	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6-9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10-14	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15-17	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
	18-20	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
	21-24	2	2	2	3	0	0	2	2	2	3	0	1	0	2	1	0	0
	25-29	2	2	3	3	0	3	2	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
	30-34	3	1	2	5	2	4	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0
	35-39	2	2	1	2	1	3	2	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0
	40-44	5	0	0	1	2	1	2	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0
	45-49	3	0	1	0	2	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	2
	50-54	3	4	0	2	1	1	1	1	0	3	2	1	2	2	1	0	1
	55-59	1	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0
	60-64	0	2	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2
	65-69	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	2	0	0	2	0	0	0
	70-74	3	0	0	1	3	0	1	1	0	4	2	0	0	0	0	2	0
>75	3	4	2	2	2	1	3	1	3	1	3	7	1	1	2	0	1	
Totale	32	19	15	23	15	16	19	11	10	16	13	14	6	15	9	9	6	

Tabella 3.34 – Vittime nel comune di Brescia secondo genere e classe d'età. Anni 1998-2014. Valori assoluti

		1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Maschi	Imprecisata	18	33	36	2	0	11	3	8	4	5	6	1	4	5	15	3	8
	0-5	195	30	41	53	47	47	30	31	21	33	23	10	24	26	25	19	20
	6-9	11	18	15	8	10	17	16	7	9	13	13	9	12	17	11	10	10
	10-14	14	30	11	14	20	34	25	16	20	26	13	15	12	22	14	19	15
	15-17	60	52	71	36	44	53	39	59	46	47	32	37	24	33	29	7	19
	18-20	119	113	83	82	110	95	74	67	84	70	73	58	58	46	29	42	37
	21-24	153	155	138	130	119	146	138	107	99	87	64	71	94	72	62	58	61
	25-29	198	226	193	228	207	209	170	171	123	117	99	86	107	78	84	80	60
	30-34	164	188	192	184	189	171	184	148	144	121	99	115	88	108	77	84	66
	35-39	82	133	118	134	135	151	111	149	110	133	100	73	96	73	82	70	68
	40-44	71	71	85	80	97	85	86	109	85	117	102	76	88	82	73	71	64
	45-49	50	73	55	62	82	60	70	61	77	57	68	61	82	55	83	71	62
	50-54	52	46	54	55	53	54	51	45	52	50	50	41	46	44	47	46	60
	55-59	47	43	38	31	45	46	38	26	42	40	51	27	39	42	35	36	43
	60-64	32	38	34	47	34	36	31	35	26	29	23	22	29	25	16	28	35
	65-69	33	30	29	27	39	27	24	28	21	27	26	22	19	14	23	17	20
	70-74	17	26	15	21	22	20	15	24	16	17	25	17	20	18	15	27	17
>75	23	25	36	37	38	41	35	36	36	32	25	34	24	31	33	44	44	
Totale		1339	1330	1244	1231	1291	1303	1140	1127	1015	1021	892	775	866	791	753	732	709
Femmine	Imprecisata	9	19	19	0	0	0	9	5	5	3	1	3	6	4	8	4	5
	0-5	32	22	25	36	24	34	30	27	20	21	10	10	16	26	17	9	17
	6-9	7	15	10	9	7	10	6	7	7	13	8	5	9	4	12	8	6
	10-14	7	19	9	17	12	18	13	14	8	14	14	18	12	12	15	6	15
	15-17	29	39	36	26	19	17	13	23	17	16	13	18	10	13	14	10	27
	18-20	60	79	70	55	43	43	44	46	58	28	32	35	48	25	37	19	22
	21-24	86	114	87	81	76	71	76	66	46	60	47	53	49	51	35	38	45
	25-29	86	129	114	121	106	100	118	74	60	70	67	46	47	61	53	28	47
	30-34	79	85	85	75	76	81	72	88	103	72	71	49	62	58	49	55	50
	35-39	50	66	60	52	64	67	60	51	63	73	57	53	55	57	48	54	55
	40-44	40	44	48	41	49	53	34	61	45	62	59	42	52	47	51	41	41
	45-49	31	32	43	48	33	41	35	48	51	51	45	44	48	40	50	45	37
	50-54	38	57	39	53	36	33	38	35	45	42	23	22	29	34	41	33	39
	55-59	28	31	29	27	31	24	29	29	35	26	20	21	25	28	22	24	28
	60-64	28	37	18	27	26	33	14	21	17	18	18	21	23	15	14	20	22
	65-69	25	16	26	20	24	22	19	30	11	21	22	12	21	16	17	8	16
	70-74	22	28	24	21	14	17	21	15	14	21	22	17	19	18	19	22	6
>75	24	26	28	26	28	16	24	41	35	35	34	23	24	32	25	27	23	
Totale		681	858	770	735	668	680	655	681	640	646	563	492	555	541	527	451	501
Totale	Imprecisata	27	52	55	2	0	11	12	13	9	8	7	4	10	9	23	7	13
	0-5	227	52	66	89	71	81	60	58	41	54	33	20	40	52	42	28	37
	6-9	18	33	25	17	17	27	22	14	16	26	21	14	21	21	23	18	16
	10-14	21	49	20	31	32	52	38	30	28	40	27	33	24	34	29	25	30
	15-17	89	91	107	62	63	70	52	82	63	63	45	55	34	46	43	17	46
	18-20	179	192	153	137	153	138	118	113	142	98	105	93	106	71	66	61	59
	21-24	239	269	225	211	195	217	214	173	145	147	111	124	143	123	97	96	106
	25-29	284	355	307	349	313	309	288	245	183	187	166	132	154	139	137	108	107
	30-34	243	273	277	259	265	252	256	236	247	193	170	164	150	166	126	139	116
	35-39	132	199	178	186	199	218	171	200	173	206	157	126	151	130	130	124	123
	40-44	111	115	133	121	146	138	120	170	130	179	161	118	140	129	124	112	105
	45-49	81	105	98	110	115	101	105	109	128	108	113	105	130	95	133	116	99
	50-54	90	103	93	108	89	87	89	80	97	92	73	63	75	78	88	79	99
	55-59	75	74	67	58	76	70	67	55	77	66	71	48	64	70	57	60	71
	60-64	60	75	52	74	60	69	45	56	43	47	41	43	52	40	30	48	57
	65-69	58	46	55	47	63	49	43	58	32	48	48	34	40	30	40	25	36
	70-74	39	54	39	42	36	37	36	39	30	38	47	34	39	36	34	49	23
>75	47	51	64	63	66	57	59	77	71	67	59	57	48	63	58	71	67	
Totale		2020	2188	2014	1966	1959	1983	1795	1808	1655	1667	1455	1267	1421	1332	1280	1183	1210

Tabella 3.35 – Feriti nel comune di Brescia secondo genere e classe d'età. Anni 1998-2014. Valori assoluti

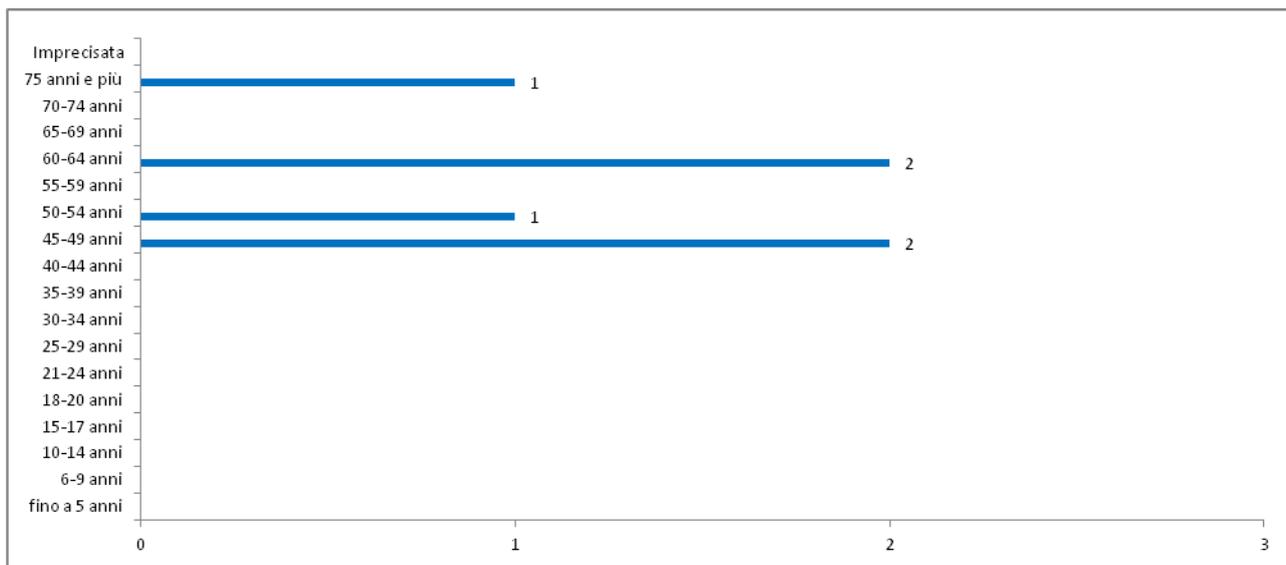


Figura 3.102 – Decessi per incidente stradale nel comune di Brescia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti. Femmine in rosso e maschi in blu

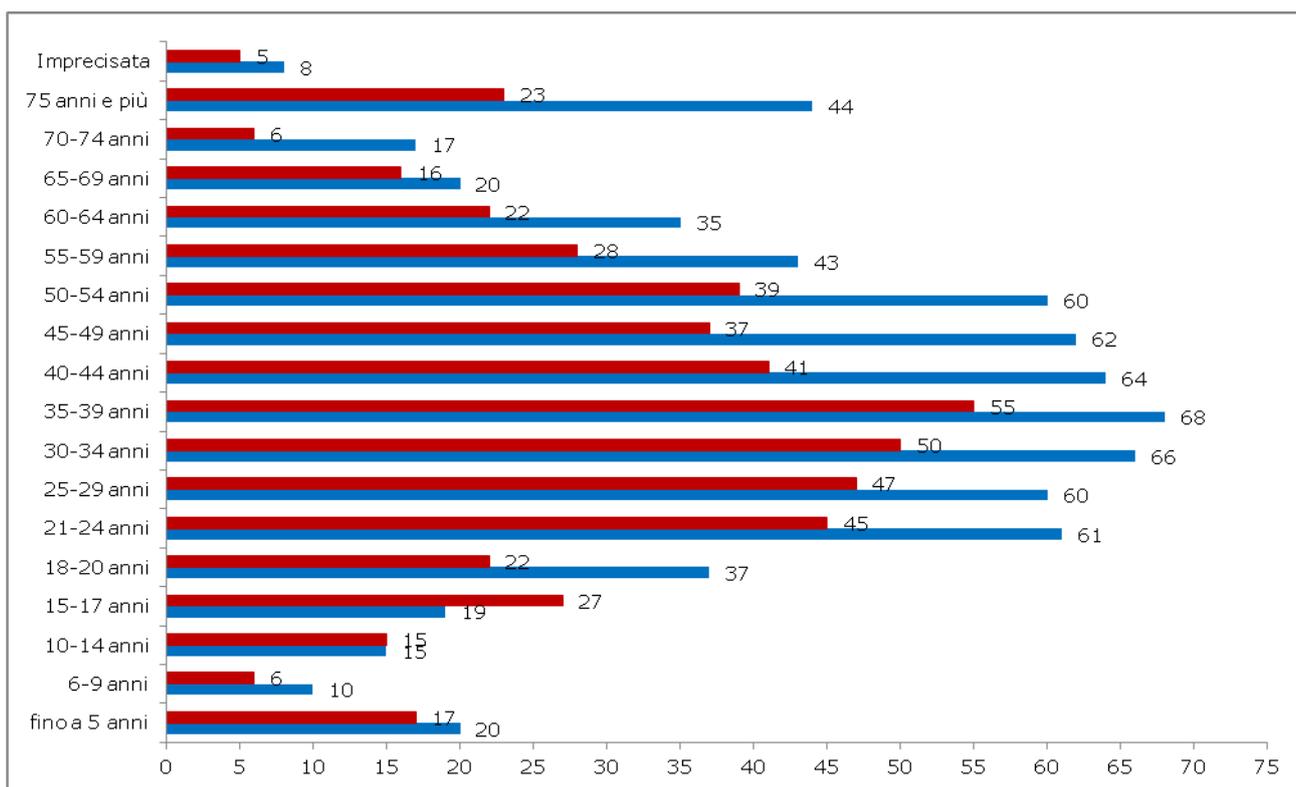


Figura 3.103 – Feriti per incidente stradale nel comune di Brescia per genere e classe d'età. Anno 2014. Valori assoluti. Femmine in rosso e maschi in blu

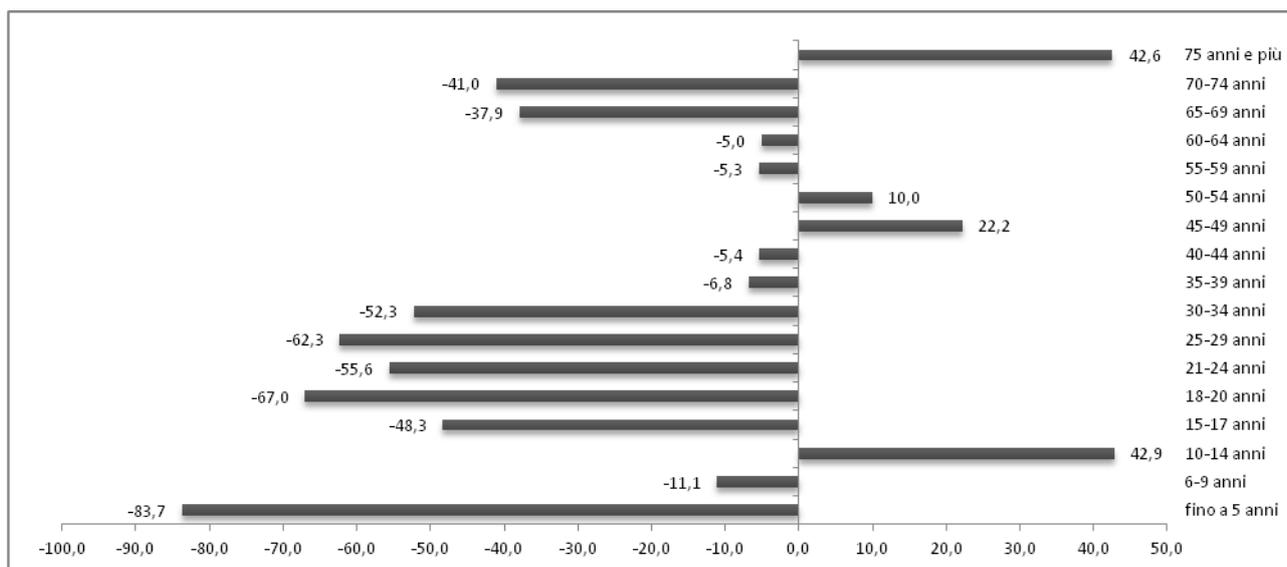


Figura 3.104 – Variazione percentuale dei feriti per incidente stradale per classe d'età nel comune di Brescia, anni 1998-2014

4 INCIDENTI PER TIPOLOGIA DI UTENTI DELLA STRADA E UTENTI PIÙ VULNERABILI

Questo capitolo si propone di offrire una panoramica dell'incidentalità secondo la tipologia di utente della strada per il comune di Brescia. In particolare modo si pone l'accento sulle categorie di utenti più vulnerabili, che nello specifico sono rappresentate dai pedoni, dai ciclisti e dai conducenti di veicoli a due ruote motorizzate (motocicli e ciclomotori).

Nel **comune di Brescia**, nel **2014** si sono registrati, sul totale di 6, 3 decessi di conducenti di autovetture (50%), 2 di conducenti di motocicli (33,3%) e 1 di pedone (16,7%). Ciò significa che la metà dei decessi è avvenuta a carico di utenti vulnerabili della strada.

Com'è prevedibile, i **conducenti e i passeggeri di autovetture** costituiscono la maggior parte degli infortunati in incidenti stradali, in particolare, dei 1.811 coinvolti in incidente stradale con lesioni (Figura 4.1), le autovetture rappresentano circa il 63%. È importante notare come la seconda categoria di utenti maggiormente coinvolti sia quella dei pedoni (9,7%), seguita da quella degli utenti delle due ruote motorizzate, che tra ciclomotori e motocicli, raggiungono la quota di 173 coinvolti (9,6%). Quarta categoria per incidentalità è quella dei ciclisti (8,8%). Se sommati, gli utenti vulnerabili rappresentano il 28% degli utenti della strada coinvolti.

Nel 2014 l'indice di mortalità più elevato, rispetto al numero di utenti coinvolti è registrato dai motocicli (1,52). Il valore è triplo rispetto a quello dei pedoni (0,57). L'indice di lesività più elevato è invece registrato dai ciclomotori (107,3) seguito dalle altre categorie di utenti vulnerabili: pedoni (99,4), motocicli (98,5) e velocipedi (96,2).

Se si considera la **serie storica** dal 1998 al 2014 (Figura 4.2), si nota come il numero dei coinvolti tra gli occupanti di autovetture sia andato calando, anche grazie al miglioramento della rete viaria e ai progressi nella tecnologia e nella sicurezza dei veicoli, ma rimanga costantemente al di sopra dei valori relativi alle altre tipologie di utenti. Le **utenze vulnerabili** presentano invece trend diversi: il coinvolgimento di motocicli e ciclomotori presenta un picco nel 1999 e successivamente una diminuzione molto lenta. Il numero di utenti delle due ruote motorizzate coinvolti arriva a eguagliare nel 2014 quello di pedoni e di velocipedi, come visto sopra, i quali invece presentano un trend di lento ma costante aumento.

Considerando i decessi lungo la serie storica (Figura 4.3), si nota come il numero di morti delle autovetture sia diminuito in maniera drastica tra il 1998 e il 2000 e poi abbia mantenuto un trend di discesa con picchi, passando dai 23 decessi del 1998 ai 3 del 2014.

Per le categorie di utenti vulnerabili, invece, l'andamento presenta dei picchi ma si mantiene piuttosto costante: per gli utenti a due ruote motorizzate i decessi variano tra 1 e 6, per i pedoni tra 0 e 5 e per i velocipedi tra 0 e 4. Questi ultimi, in generale, si attestano sempre al di sotto delle altre due categorie.

L'indice di mortalità (Figura 4.4) (calcolato come numero di decessi su numero di coinvolti per cento per categoria) mostra come lungo la serie storica, le autovetture registrino i valori più bassi (sotto lo 0,50), mentre i pedoni quelli più alti (raggiungendo anche 3,50).

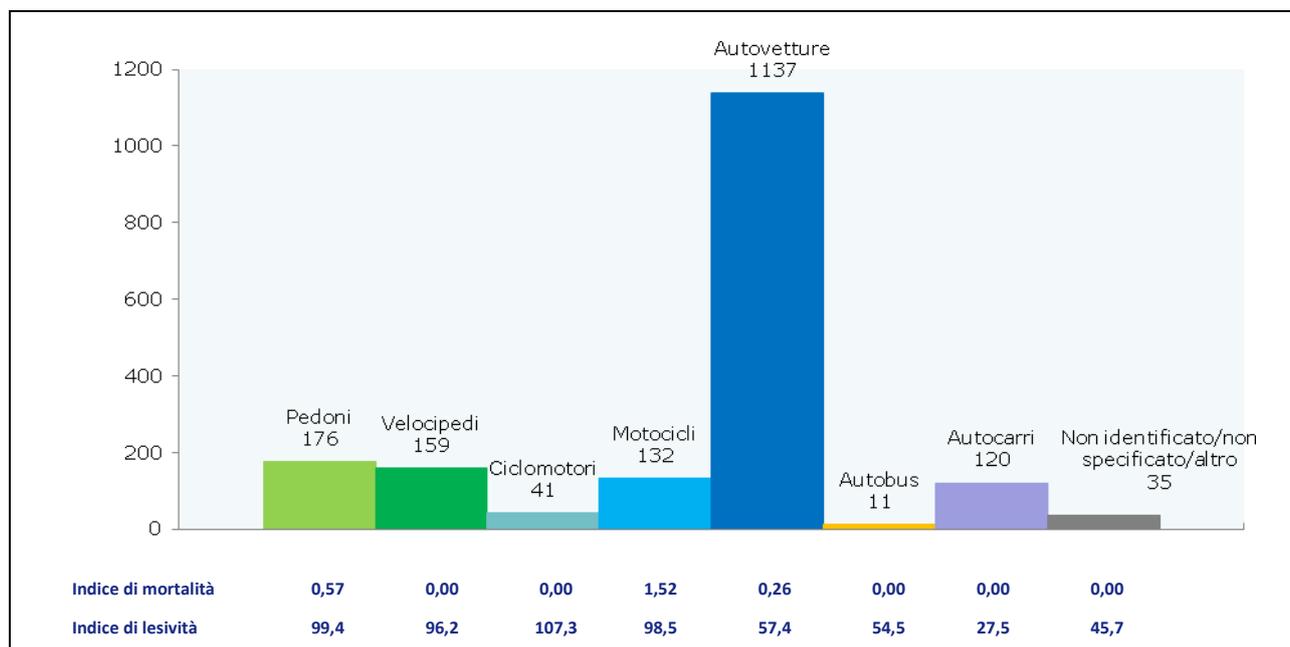


Figura 4.1 – Utenti coinvolti in incidente stradale per tipo di utente della strada nel comune di Brescia nell'anno 2014. Valori assoluti, indici di mortalità e indici di lesività

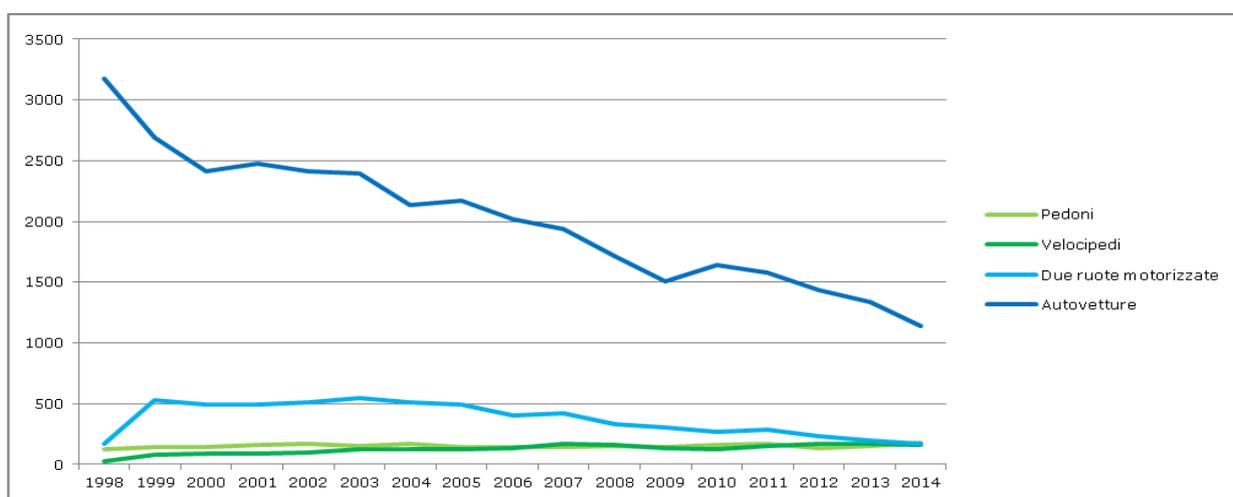


Figura 4.2 – Coinvolti in incidente stradale per principali categorie di utente della strada nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

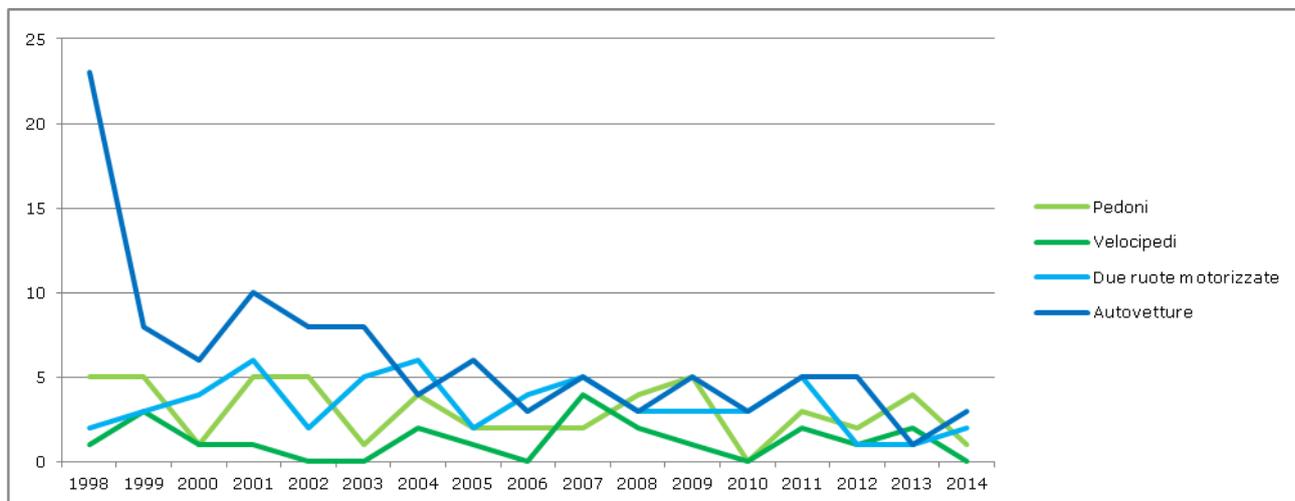


Figura 4.3 – Decessi per incidente stradale per principali categorie di utente della strada nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

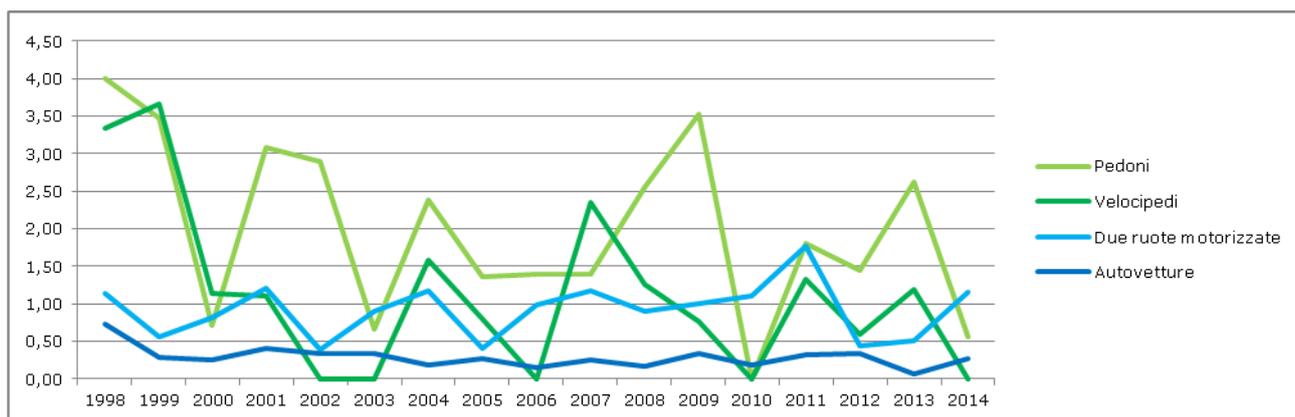


Figura 4.4 – Indice di mortalità per le principali categorie di utente della strada nel comune di Brescia. Anni 1998-2014

4.1 PEDONI

Come si è visto, il pedone rappresenta uno dei soggetti più vulnerabili fra gli utenti della strada coinvolti in incidenti stradali.

Se si considera la serie storica 1998-2014 per il comune di Brescia, a parte i primi 3 anni, si nota una predominanza di decessi tra la **popolazione maschile**. Dal 1998 al 2014 sono deceduti un totale di 32 maschi e 19 femmine.

In particolare, il rischio di decesso per investimento è alto per la **popolazione anziana**, più frequentemente coinvolta nel ruolo di pedone. Sommando i dati relativi dall'anno 1998 al 2014, si nota come la fascia d'età più a rischio sia quella dai 75 ai 79 anni seguita da quelle al di sopra degli 80 anni. Nel 2014 l'unico pedone deceduto è stato per l'appunto un maschio ultraottantacinquenne. In generale, le fasce d'età più colpite sono quelle dai 65 a più di 85 anni, dai 21 ai 34 e dai 45 ai 59 anni.

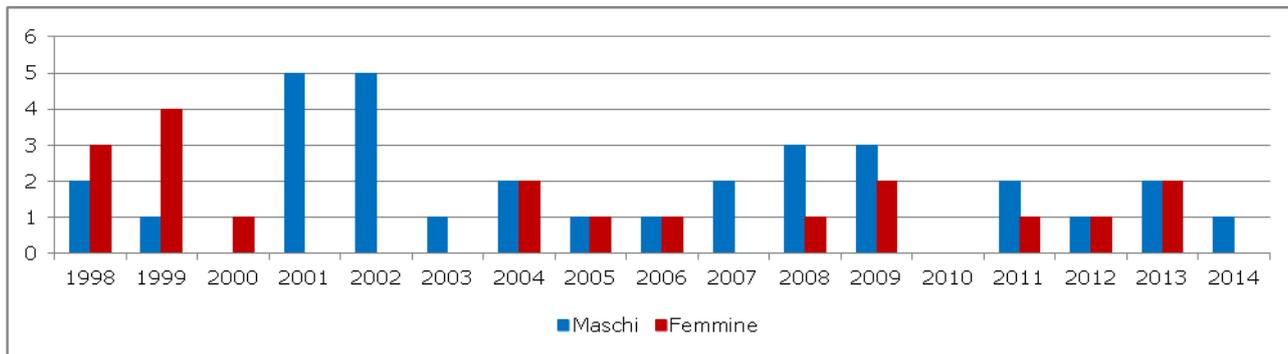


Figura 4.5 – Pedoni deceduti in incidenti stradali per genere nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

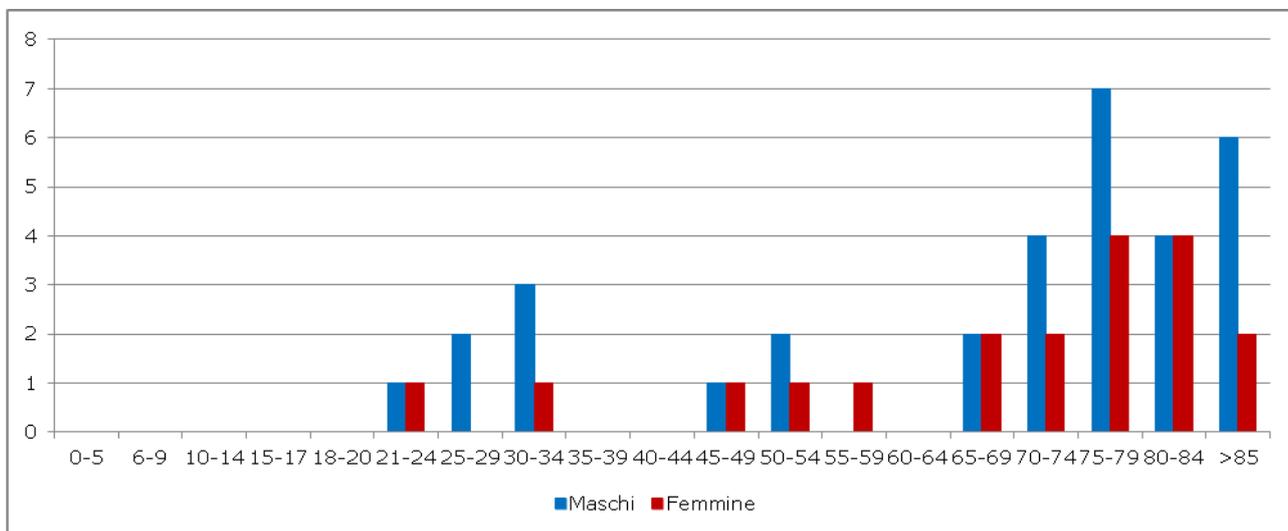


Figura 4.6 – Pedoni deceduti in incidenti stradali per classe d'età e genere nel comune di Brescia. Somma dei valori degli anni 1998-2014, valori assoluti

Considerando il totale dei decessi (51) tra il 1998 e il 2014, tra le circostanze più frequenti di incidente nel quale il pedone è deceduto a causa di **comportamento scorretto da parte del veicolo**, troviamo la **mancata precedenza al pedone** (15 casi, 29,4%), e l'eccesso di velocità (10 casi 19,6%).

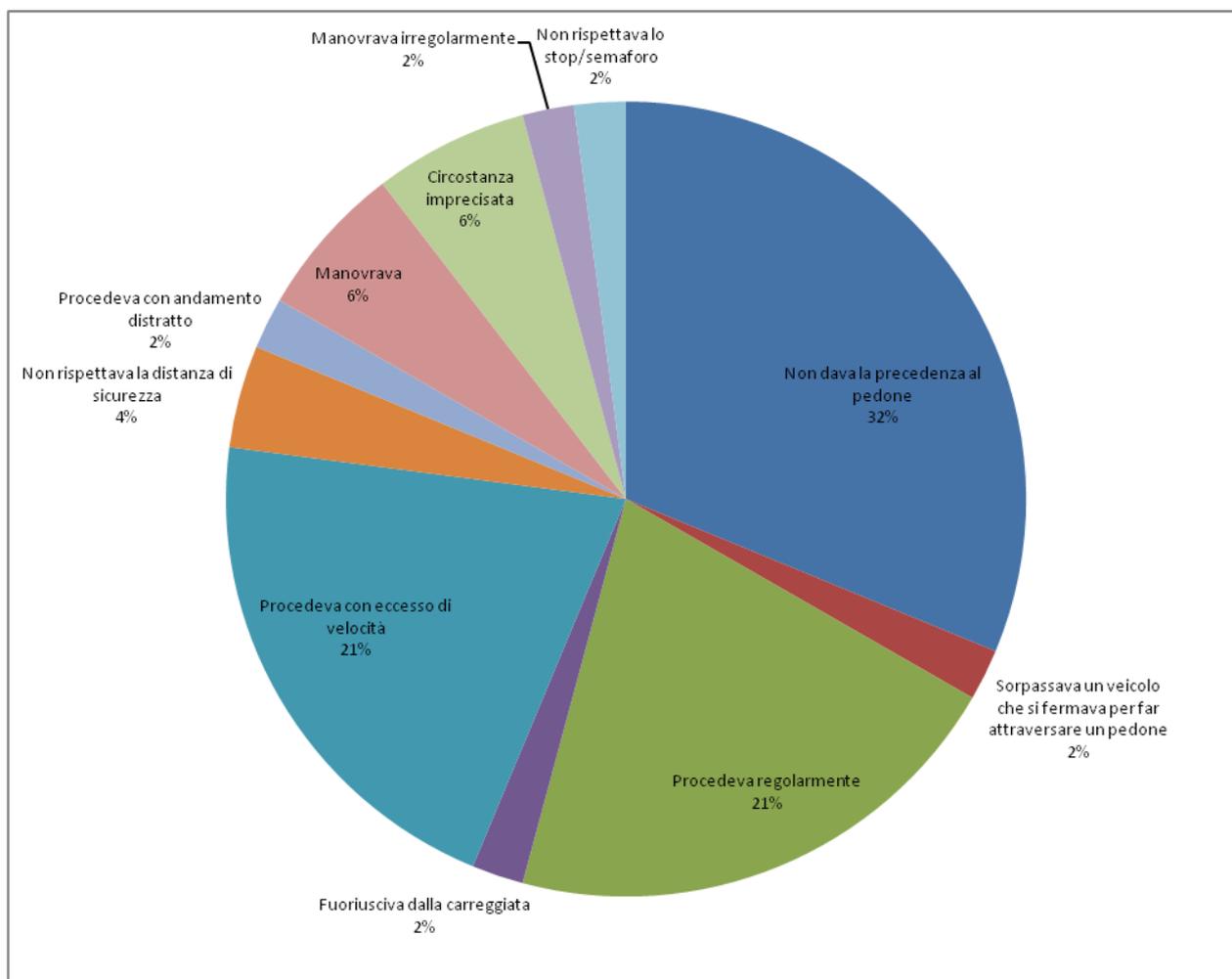


Figura 4.7 – Comportamento del conducente del veicolo in incidenti stradali con pedoni deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

Tuttavia, in molti casi, anche il **pedone mette in atto comportamenti scorretti**. Come si evidenzia dai dati, i comportamenti scorretti sono circa il 30% e i più frequenti sono: **l'attraversamento irregolare (14%)**, **l'attraversamento senza rispetto della segnaletica al passaggio pedonale (12%)**, **lo sbucare da dietro un veicolo in sosta/fermata (2%)** e **il camminare in mezzo alla carreggiata (2%)**.

Sicuramente però, la circostanza più a rischio è **l'attraversamento in situazione non protetta** da semaforo o agente (30%) seguita dall'**attraversamento regolare non su passaggio pedonale (21%)**.

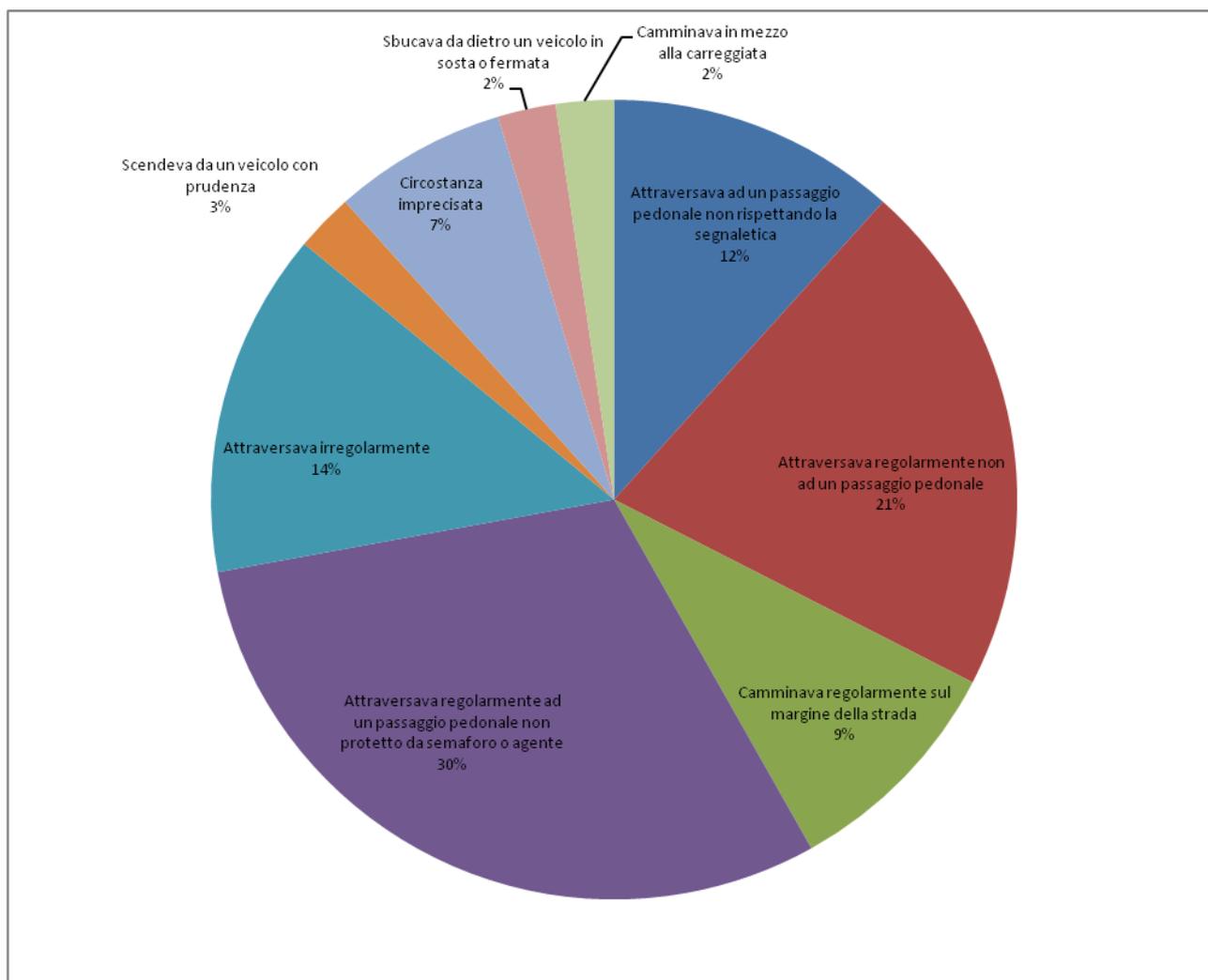


Figura 4.8 – Comportamento del pedone in incidenti stradali con pedoni deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

4.2 VELOCIPEDI

Tra i ciclisti, se si considera la serie storica 1998-2014 per il comune di Brescia, si nota una netta predominanza di decessi tra la **popolazione maschile**. Dal 1998 al 2014 sono deceduti un totale di 17 maschi e 4 femmine.

In particolare, anche per questa categoria d'utenti, il rischio di decesso per investimento è alto per la **popolazione anziana**. Sommando i dati relativi agli anni dal 1998 al 2014, si nota come la fascia d'età più a rischio sia quella dai 75 ai 79 anni (4 decessi) seguita dalla fascia 50-54 anni (3 decessi) e quelle comprese tra queste ultime. In generale, le fasce d'età più colpite sono quelle dai 50 anni a più di 85 anni, dai 15 ai 24 e dai 35 ai 44 anni. Se si confrontano con quelle dei pedoni si notano pattern simili con una media d'età inferiore per i ciclisti.

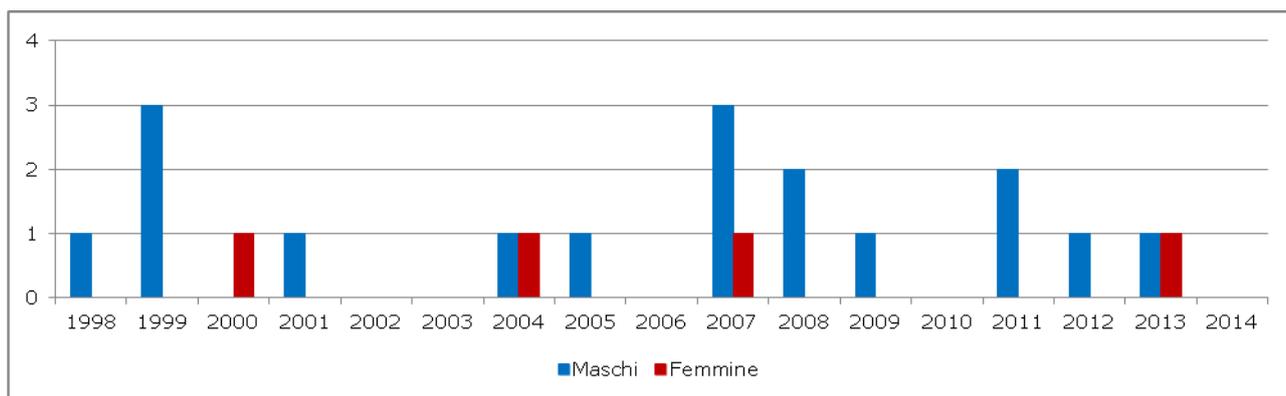


Figura 4.9 – Ciclisti deceduti in incidenti stradali per genere nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

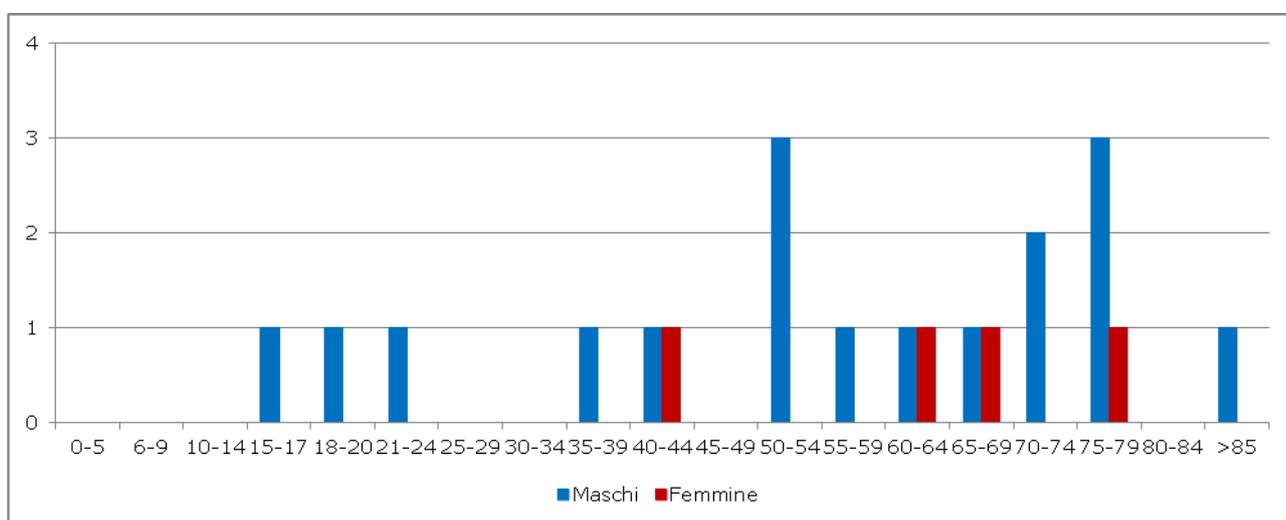


Figura 4.10 – Ciclisti deceduti in incidenti stradali per classe d'età e genere nel comune di Brescia. Somma dei valori degli anni 1998-2014, valori assoluti

Considerando il totale dei decessi (21) tra il 1998 e il 2014, tra le circostanze più frequenti di incidente nel quale il ciclista è deceduto a causa di comportamento scorretto da parte dell'altro veicolo (Figura 4.11), troviamo: il **procedere con andamento distratto o indeciso** (18%), l'eccesso di velocità (13%) e il non dare la precedenza (13%). In generale si può riconoscere nel 69% dei casi un comportamento scorretto da parte dell'altro veicolo coinvolto.

Come nel caso dei pedoni, tuttavia, si può riscontrare, anche nel caso dei ciclisti, la messa in atto di comportamenti scorretti nel 37% dei casi (Figura 4.12). I comportamenti scorretti più frequenti sono: il **procedere con andamento distratto o indeciso** (11%) e la discesa da veicolo in moto (11%). È da notare che, similmente alla situazione dei pedoni, per ben il 63% i ciclisti deceduti stavano mantenendo una condotta regolare. Si riscontrano 3 casi di ciclisti con stato psico-fisico alterato.

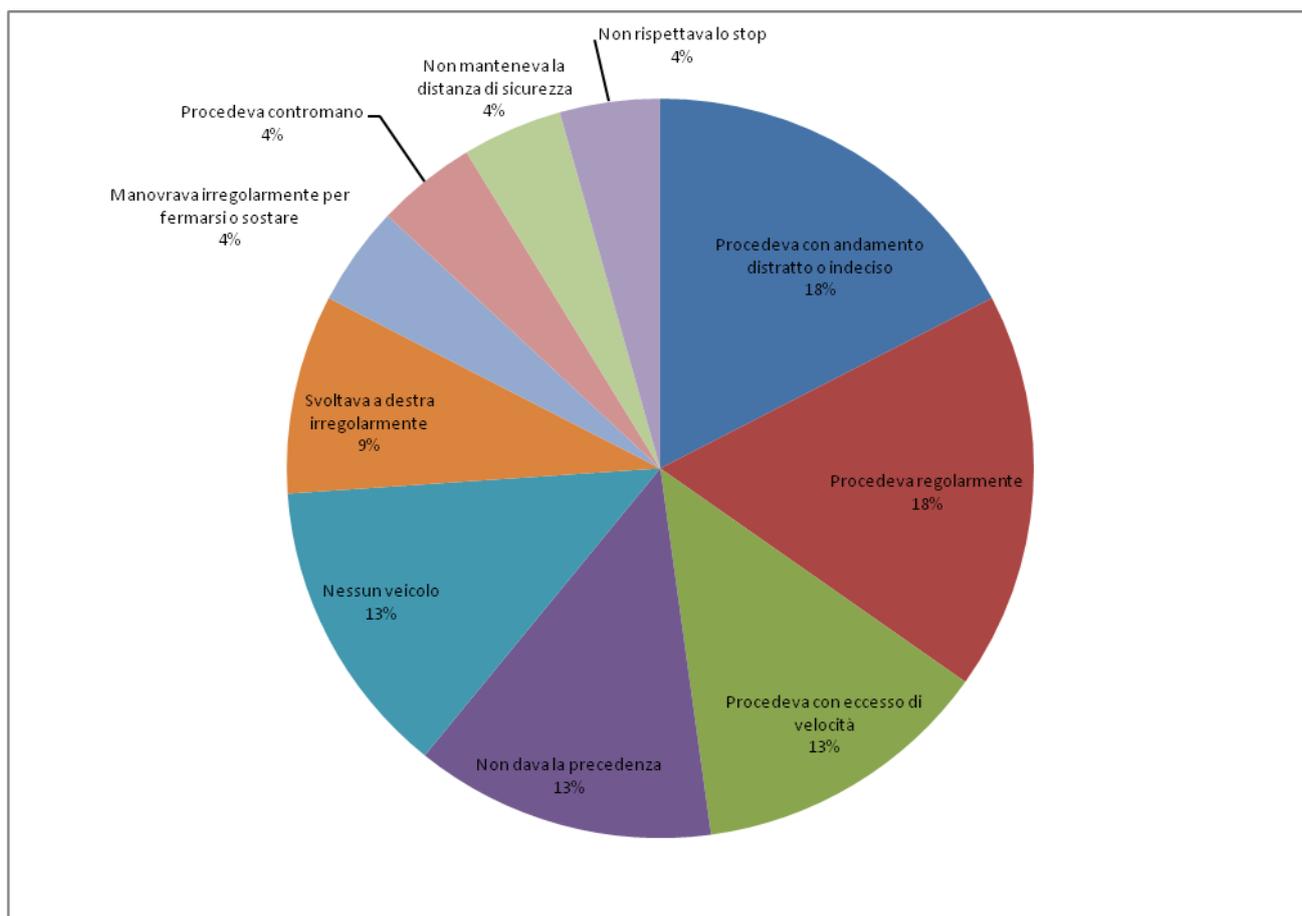


Figura 4.11 – Comportamento del conducente dell'altro veicolo in incidenti stradali con ciclisti deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

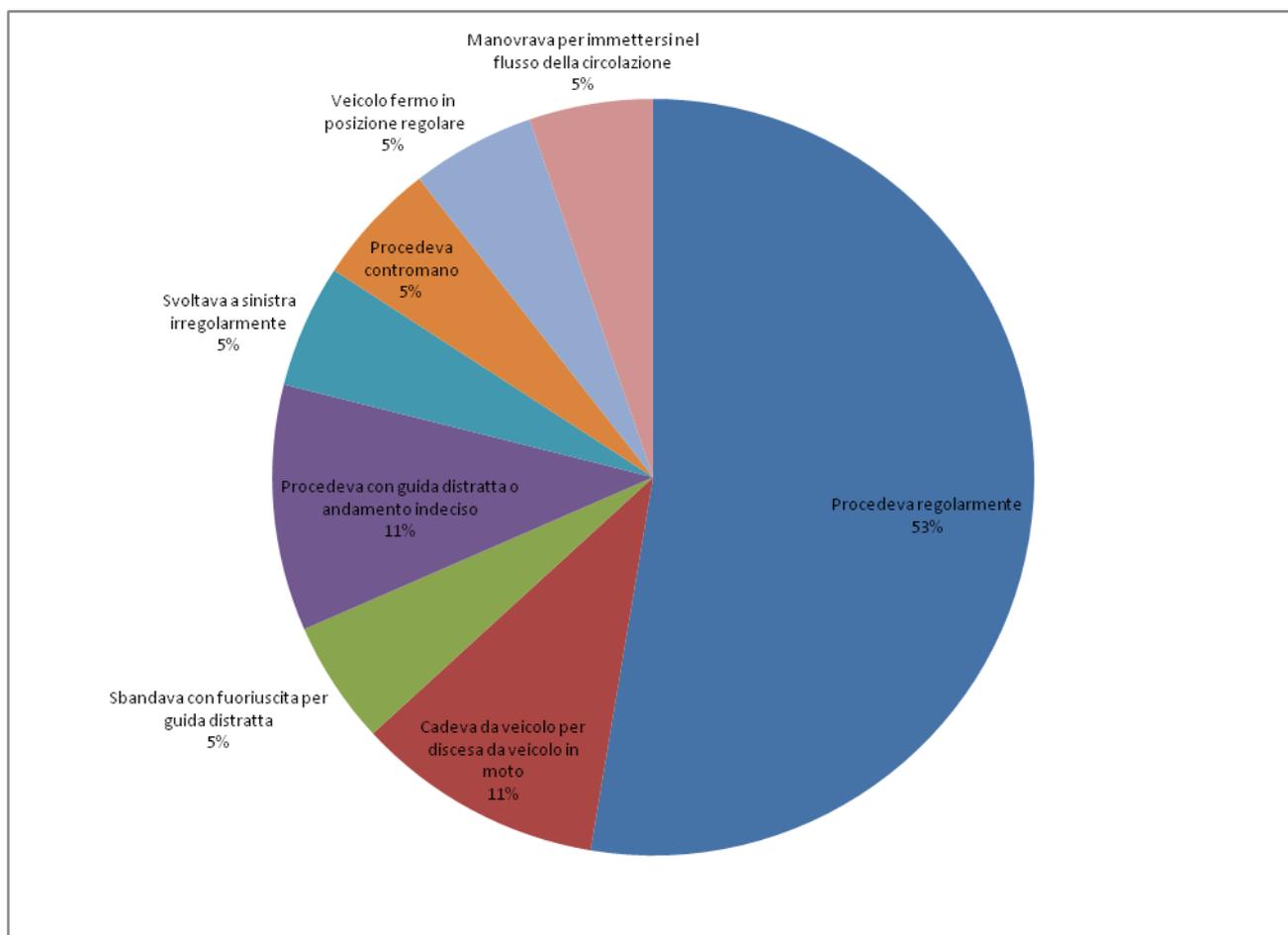


Figura 4.12 – Comportamento del ciclista in incidenti stradali con ciclisti deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

4.3 DUE RUOTE MOTORIZZATE

Tra gli utenti delle due ruote motorizzate (ciclomotori e motocicli), sempre considerando la serie storica 1998-2014 per il comune di Brescia, è evidente che la quasi totalità dei decessi coinvolge la **popolazione maschile**, fatta eccezione per l'anno 2006 che registra un decesso tra la popolazione femminile utente di ciclomotore. Dal 1998 al 2014 sono deceduti, quindi, un totale di 56 maschi e 1 femmina. In particolare 17 sono stati i decessi tra gli utenti di ciclomotori e 40 tra gli utenti di motocicli.

Per quanto riguarda il trend dei decessi rispetto agli utenti di ciclomotori si nota una diminuzione che vede gli anni 2005, 2008, 2009, 2010, 2013 e 2014 senza nessun decesso (Figura 4.13). Il trend per i motocicli (Figura 4.14), sebbene nel 2012 non si siano registrati decessi, mostra comunque una ripresa negli ultimi due anni della serie storica considerata.

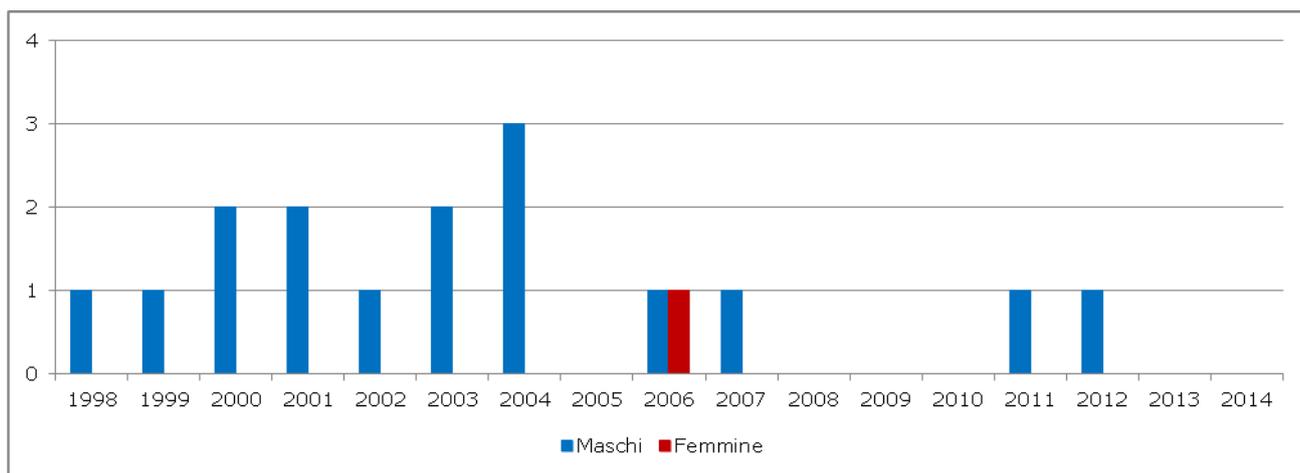


Figura 4.13 – Utenti di ciclomotori deceduti in incidenti stradali per genere nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

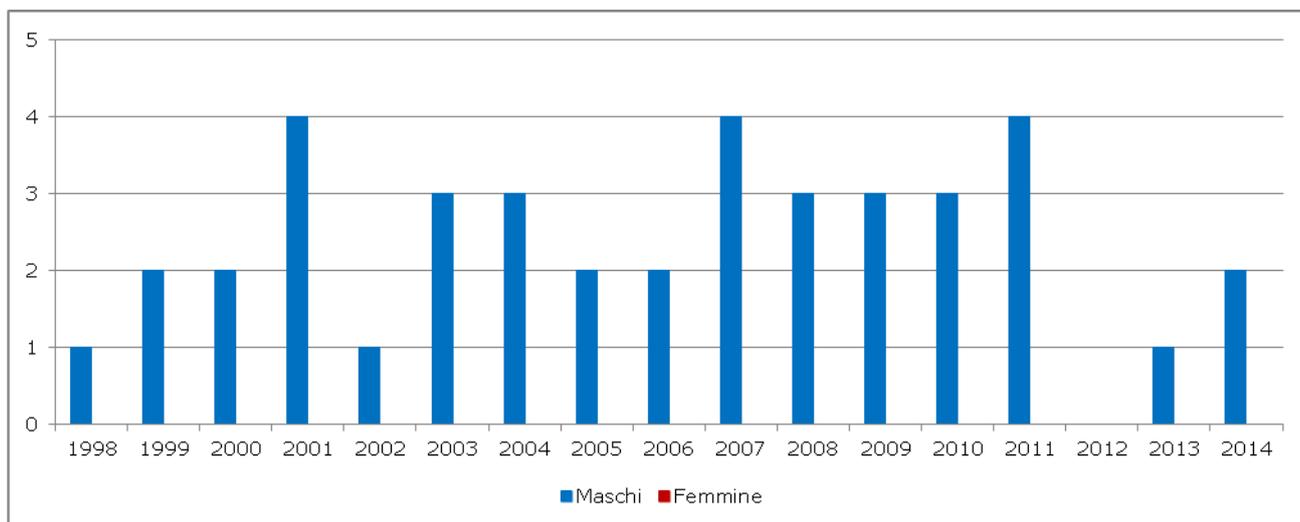


Figura 4.14 – Utenti di motocicli deceduti in incidenti stradali per genere nel comune di Brescia. Anni 1998-2014, valori assoluti

Contrariamente a quanto visto per le altre categorie di utenti vulnerabili, sommando i dati relativi agli anni dal 1998 al 2014 e considerando il profilo dei deceduti per classi d'età, gli utenti delle due ruote motorizzate sono maggiormente concentrati tra i 10 e i 65 anni.

In particolare per gli utenti dei **motocicli** (Figura 4.16), la fascia è più ristretta e va dai 18 ai 60 anni, anche a causa della necessità di una patente per la guida e le condizioni fisiche necessarie per condurre il veicolo. Il profilo d'età vede, quindi, due picchi: il primo riferito alla fascia **21-29 anni** che rappresenta il 45% dei decessi, e la fascia **50-54 anni** che conta un altro 20%.

La mortalità in relazione ai **ciclomotori** (Figura 4.15) è distribuita in maniera più uniforme tra le fasce d'età nell'intervallo considerato, con una predominanza delle fasce **15-17 anni e 30-34 anni**. Osservando i dati si nota, inoltre, che dall'anno 2005 non si registrano più decessi tra minorenni.

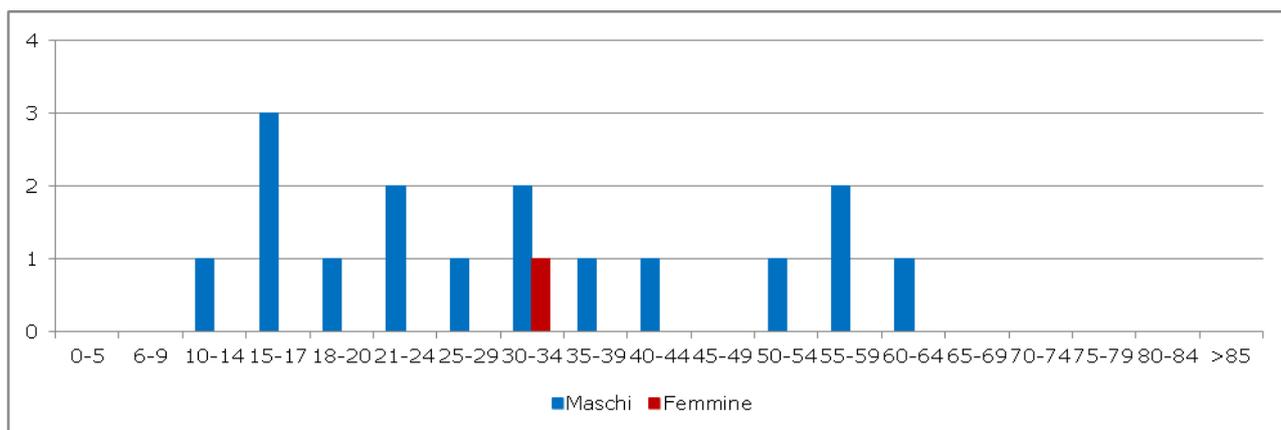


Figura 4.15 – Utenti di ciclomotori deceduti in incidenti stradali per classe d'età e genere nel comune di Brescia. Somma dei valori degli anni 1998-2014, valori assoluti

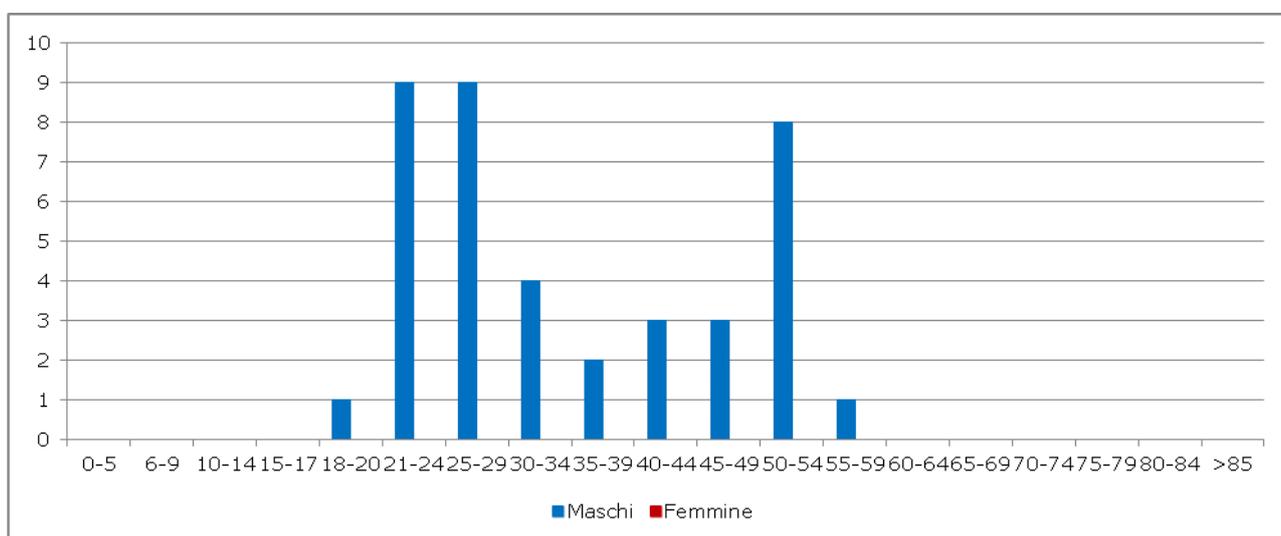


Figura 4.16 – Utenti di motocicli deceduti in incidenti stradali per classe d'età e genere nel comune di Brescia. Somma dei valori degli anni 1998-2014, valori assoluti

Considerando il totale dei decessi (17) tra il 1998 e il 2014, tra le circostanze più frequenti di incidente nel quale l'utente di ciclomotore è deceduto a causa di comportamento scorretto da parte dell'altro veicolo (Figura 4.17), troviamo: il **procedere con andamento distratto o indeciso** (12%) e la svolta irregolare (11%). In generale si può riconoscere nel 53% dei casi un comportamento scorretto da parte dell'altro veicolo coinvolto. Un 12% dei casi non prevede la presenza di altri veicoli, mentre un altro 12% vede la presenza di un ostacolo.

La messa in atto di comportamenti scorretti da parte di utenti di ciclomotori è presente nel 65% dei casi (Figura 4.18). I comportamenti scorretti più frequenti sono: il **procedere con andamento distratto o indeciso** (12%), la fermata del veicolo in posizione irregolare (12%) e il non rispetto dei segnali (stop, semaforo, agente...) (11%). Per gli utenti dei ciclomotori, solo il 35% di essi stava mantenendo una condotta regolare.

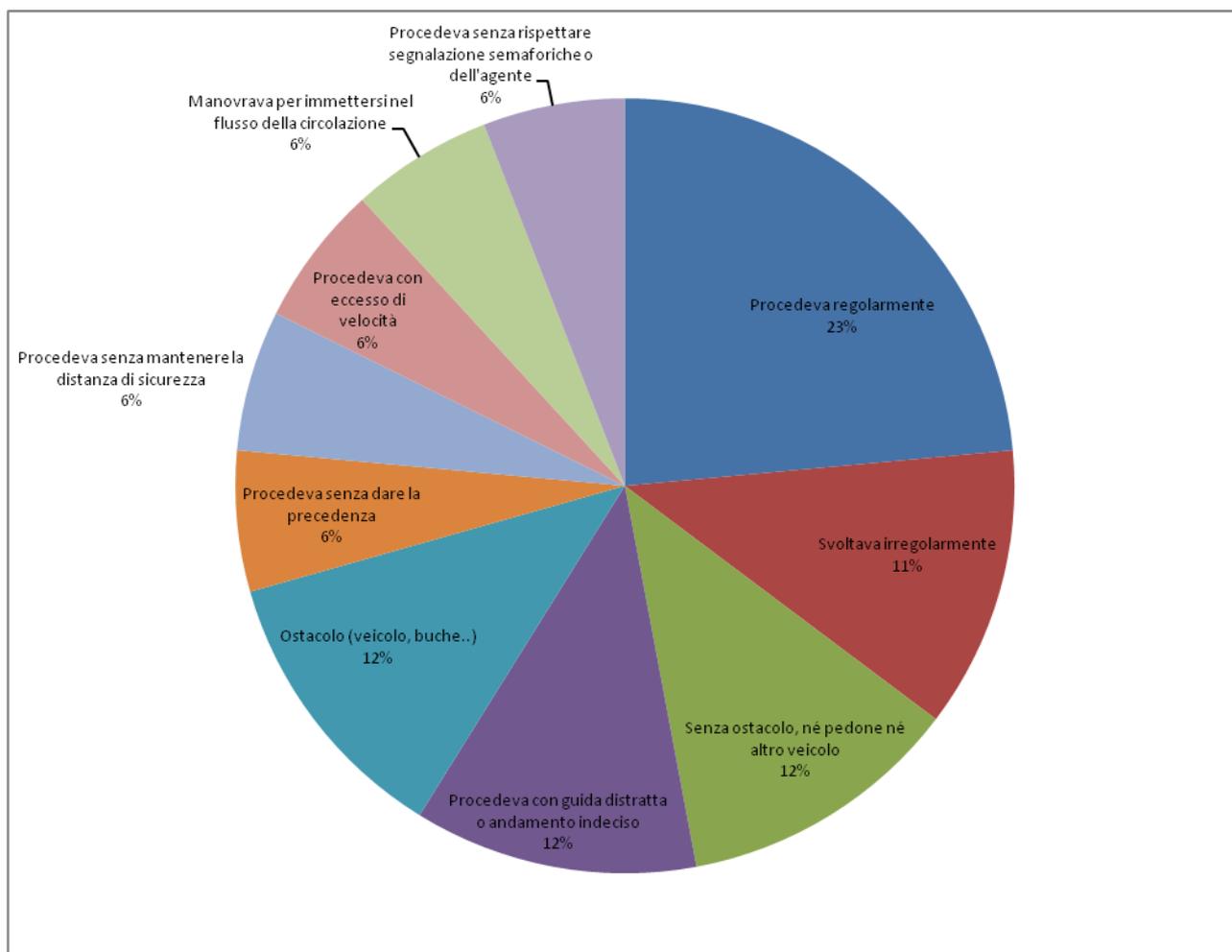


Figura 4.17 – Comportamento del conducente dell'altro veicolo in incidenti stradali con utenti di ciclomotori deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

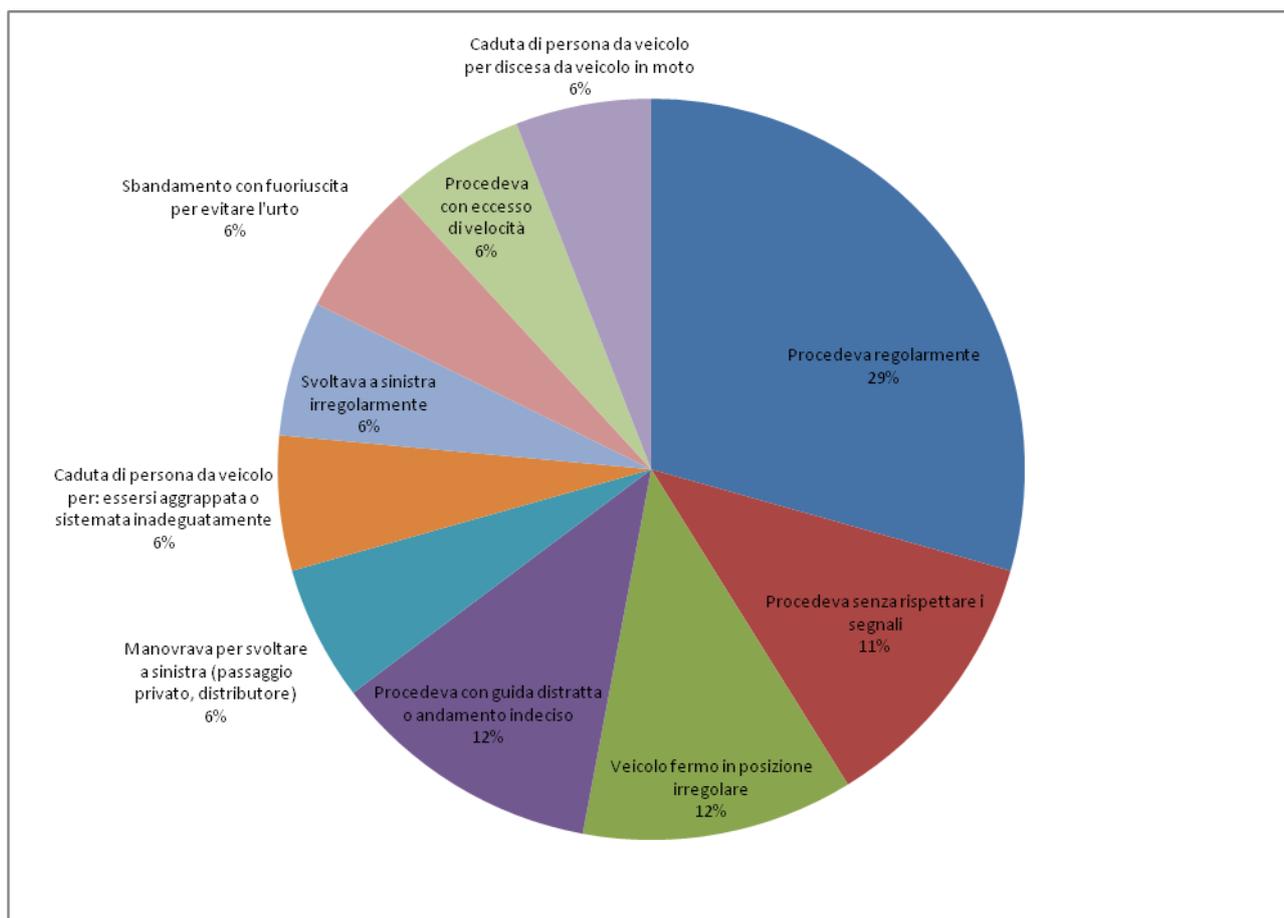


Figura 4.18 – Comportamento dell’utente del ciclomotore in incidenti stradali con utenti di ciclomotori deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

Considerando, invece, il totale dei decessi (40) tra il 1998 e il 2014, tra le circostanze più frequenti di incidente nel quale l’utente di motociclo è deceduto a causa di comportamento scorretto da parte dell’altro veicolo (Figura 4.19), troviamo: il **procedere con andamento distratto o indeciso** (17%), la **svolta irregolare** (17%) e la mancata precedenza (15%). In generale si può riconoscere nel 57% dei casi un comportamento scorretto da parte dell’altro veicolo coinvolto. Anche per i motocicli, un 7% dei casi non prevede la presenza di altri veicoli, mentre un altro 13% vede la presenza di un ostacolo accidentale o fisso.

La messa in atto di comportamenti scorretti da parte di utenti di motocicli è presente nel 63% dei casi (Figura 4.20). I comportamenti scorretti più frequenti sono: **l’eccesso di velocità** (30%) e il procedere con andamento distratto o indeciso (20%). Per gli utenti dei motocicli, solo il 37% di essi stava mantenendo una condotta regolare.

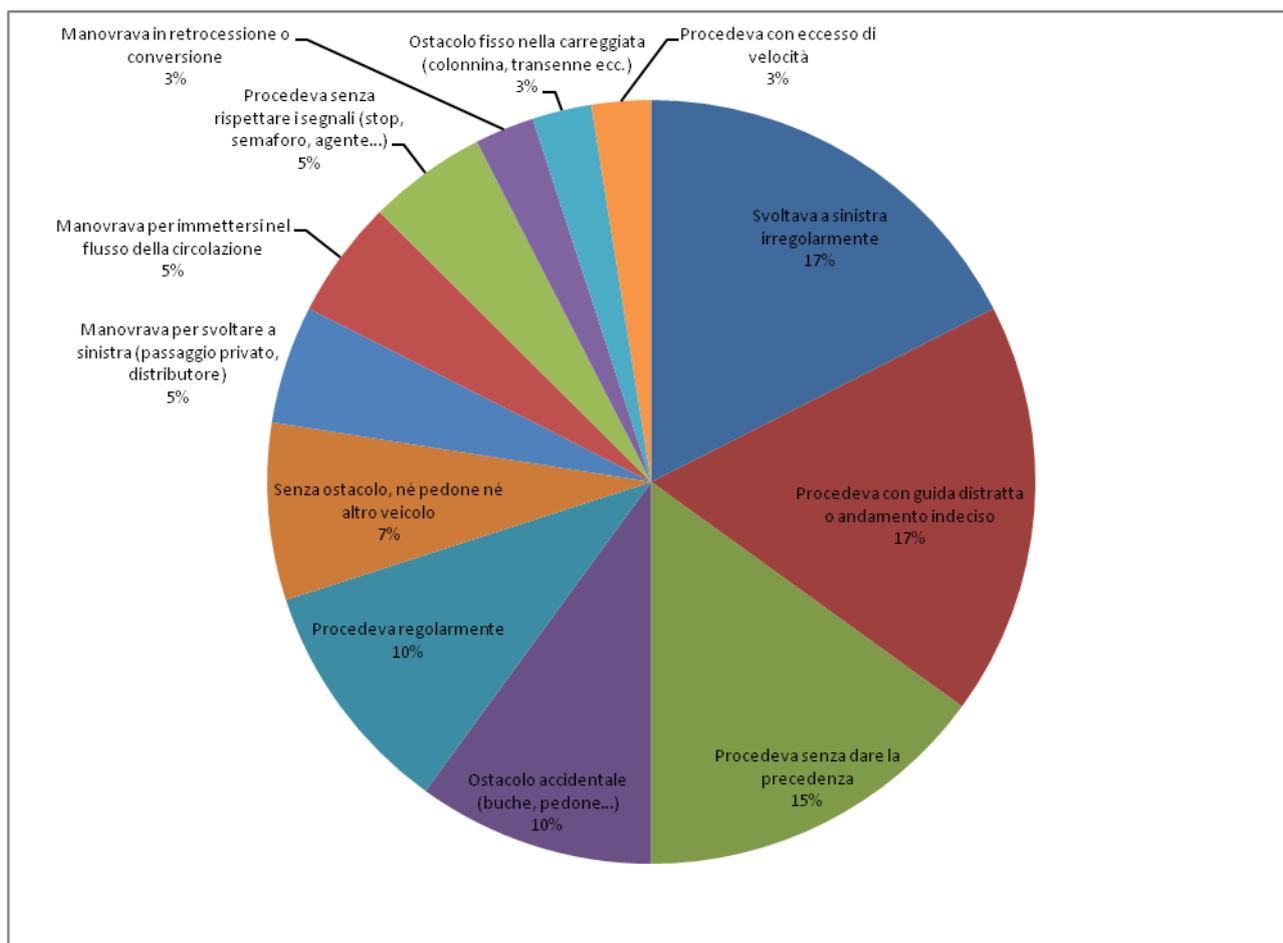


Figura 4.19 – Comportamento del conducente dell'altro veicolo in incidenti stradali con motociclisti deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

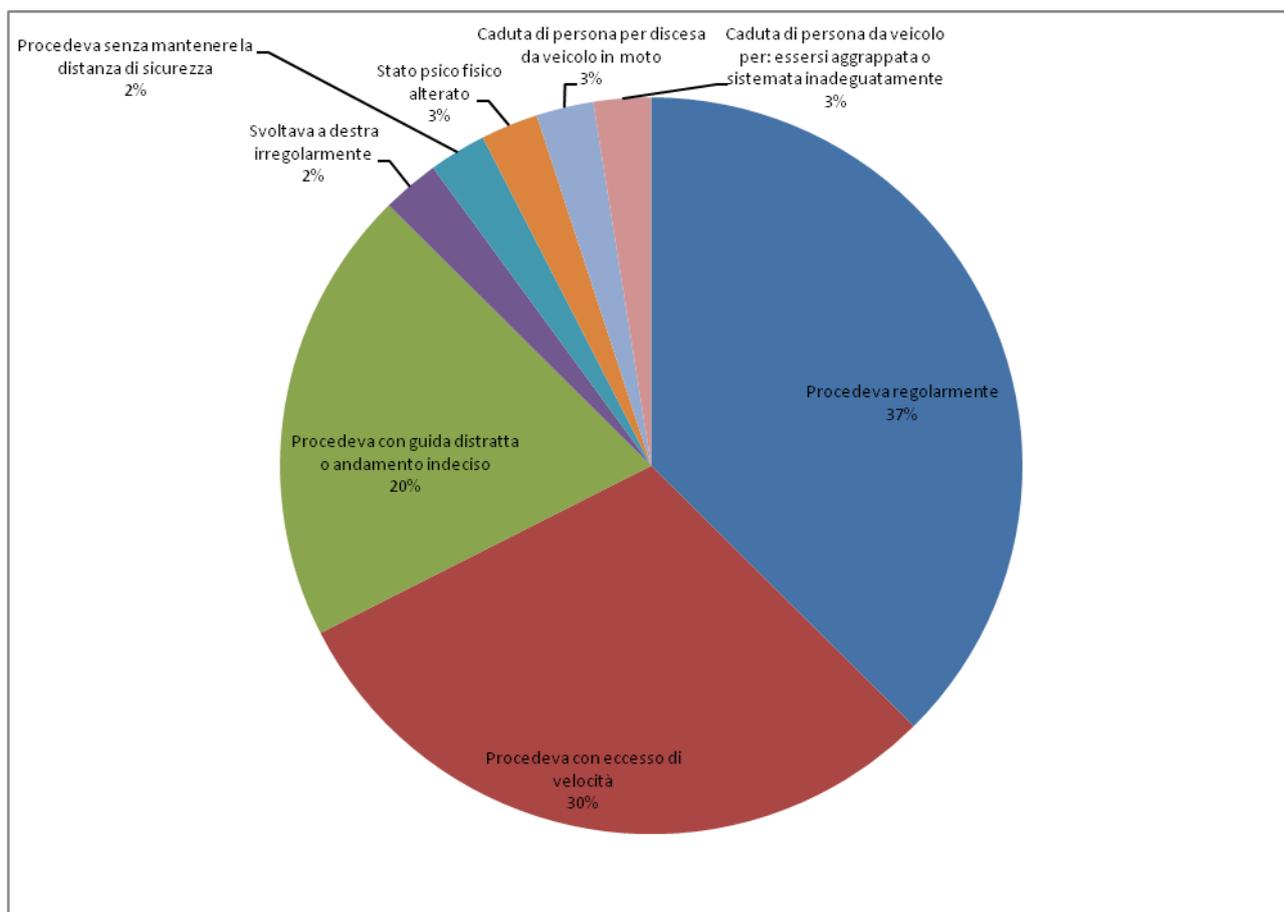


Figura 4.20 – Comportamento dell’utente del motociclo in incidenti stradali con motociclisti deceduti nel comune di Brescia. Percentuali sulla somma dei valori degli anni 1998-2014

5 CONCLUSIONI

Uno tra gli obiettivi del PUMS di Brescia è quello di aumentare la quota di chi cammina e prende la bicicletta per spostarsi, in una prospettiva di incremento dell’intermodalità, di incentivazione della mobilità dolce e di promozione del trasporto pubblico. In relazione a quanto visto nei capitoli precedenti sulle peculiarità dell’incidentalità sul territorio comunale, nel perseguire questo obiettivo, si dovrà di porre un particolare accento alla protezione dell’utenza vulnerabile. Infatti, come visto, se il trend di incidentalità per i veicoli a motore (sia autoveicoli, sia due ruote motorizzate) è in calo, il trend di incidentalità per pedoni e ciclisti è in lento ma costante aumento. In particolar modo, visto anche il progressivo invecchiamento della popolazione, dovuto soprattutto al calo della natalità e all’allungarsi dell’aspettativa di vita, speciale attenzione va posta alle esigenze della popolazione più anziana.

6 GLOSSARIO

Ciclomotore: veicolo a motore a due o tre ruote, di cilindrata inferiore o uguale a 50cc, se termico, e con capacità di sviluppare su strada orizzontale una velocità fino a 45km/h.

Feriti: individui coinvolti in incidenti stradali che hanno subito lesioni.

Feriti gravi: per il confronto internazionale del numero dei feriti gravi si è reso necessario stabilire nuovi standard per una definizione univoca di lesione grave internazionalmente riconosciuta. Secondo le linee guida della Commissione europea per classificare la gravità delle lesioni da incidente stradale, si è proposto l'utilizzo dell'esistente scala dei traumi AIS (Abbreviated Injury Scale). L'AIS è una scala di misurazione basata sull'utilizzo di codici della Classificazione Internazionale delle Malattie ICD9-CM o ICD10 e su un punteggio per la gravità generale della lesione secondo l'importanza delle lesioni per regione del corpo colpita. Il livello di gravità viene misurato mediante una scala ordinale a 6 livelli. In particolare, nella sua variante MAIS (Maximum Abbreviated Injury Scale), il livello di gravità viene misurato mediante una scala ordinale a 6 livelli e le lesioni gravi sono individuate con il punteggio uguale o superiore a 3 (livello MAIS3+). Seguendo le raccomandazioni internazionali, l'Italia ha quindi calcolato il numero dei feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle informazioni presenti sulle Schede di Dimissione Ospedaliera (fonte Ministero della Salute).

Incidente stradale: evento in cui è coinvolto almeno un veicolo in circolazione sulla rete stradale, fermo o in movimento e che comporti lesioni alle persone (morti entro il trentesimo giorno e/o feriti).

Indice di gravità o pericolosità: rapporto tra il numero dei decessi e il numero totale dei decessi e dei feriti per 100.

Indice di lesività: rapporto tra il numero dei feriti e il numero di incidenti stradali con lesioni a persone per 100.

Indice di mortalità: rapporto tra il numero dei decessi e il numero di incidenti stradali con lesioni a persone per 100.

Morti: Sono definiti come il numero di persone decedute sul colpo o entro il trentesimo giorno a partire da quello in cui si è verificato l'incidente. Tale definizione è stata adottata a decorrere dal 1° gennaio 1999 mentre nel passato (fino al 31 dicembre 1998) erano considerati solo i decessi avvenuti entro sette giorni dal momento del sinistro stradale.

Motociclo: veicolo a motore a due ruote di cilindrata superiore a 50 cc, destinato al trasporto di persone, in numero non superiore a due compreso il conducente.

Tasso di mortalità stradale (o Morti per milione di abitanti): numero di decessi per incidente stradale su popolazione media per milione di abitanti.

Variazione percentuale: differenza fra un dato al tempo t e il dato al tempo t-n (con n maggiore o uguale a 1), rapportata al dato al tempo t-n, moltiplicata per 100. La formula è: $[(x^t - x^{t-n}) / x^{t-n}] * 100$.

7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

7.1 FONTI DEI DATI E LORO INTERPRETAZIONE

- Dati a livello europeo
 - [1] ETSC, *Ranking EU progress on Road Safety. 9th Road Safety Performance Index Report*, 2015;
 - [2] EU Commission 2015, *Road Safety in the European Union. Trends, statistics and main challenges*, <http://ec.europa.eu/roadsafety>.
- Dati a livello nazionale
 - [3] ISTAT, *Incidenti stradali. Anno 2014*, Novembre 2015, www.istat.it.
Per la metodologia di rilevazione e per ulteriori dettagli si veda la pubblicazione citata e la Nota Metodologica redatta dall'ISTAT a corredo di tale pubblicazione reperibile al medesimo indirizzo web.
- Dati a livello regionale
 - [4] Per l'anno 2014: Istat, Focus. *Incidenti stradali in Lombardia. Anno 2014*, Novembre 2015, www.istat.it
 - [5] Per la serie storica 2001-2013: Regione Lombardia, *L'incidentalità sulle strade della Lombardia*, I dossier del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia Novembre 2014, www.regione.lombardia.it
- Dati a livello provinciale
 - [6] Per la serie storica 2001-2013: Regione Lombardia, *L'incidentalità sulle strade della provincia di Brescia*, I dossier del Centro di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di Regione Lombardia Novembre 2014, www.regione.lombardia.it

7.2 SITOGRAFIA PER IL REPERIMENTO DEI DATI

- dati.istat.it
- dati.lombardia.it