

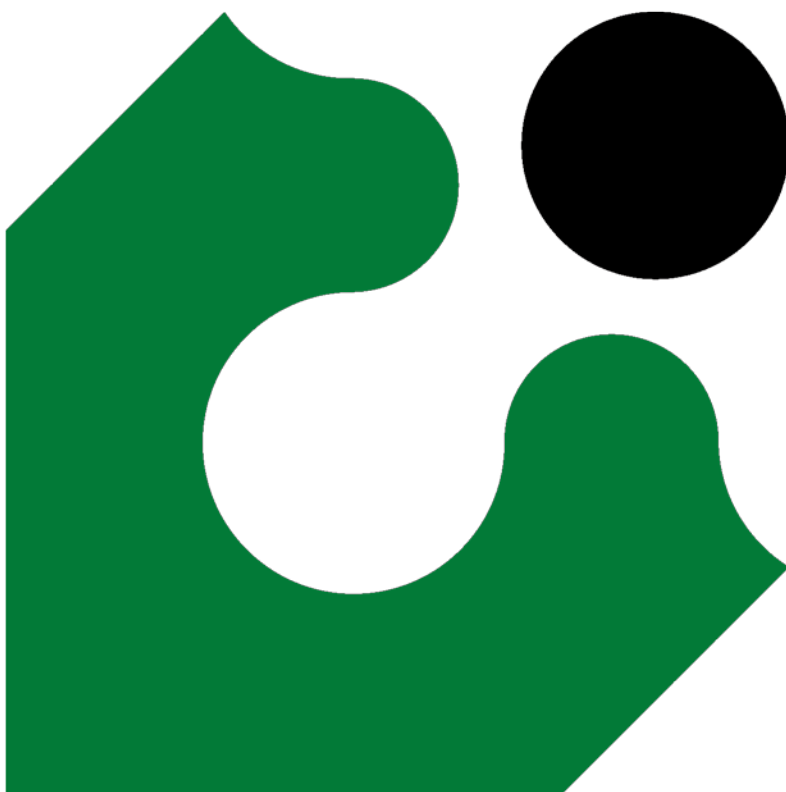


L'incidentalità sulle strade della Lombardia nel 2019

I dossier del Centro Regionale Lombardo di governo e
monitoraggio della sicurezza stradale (CMRL)

190602OSS

Novembre 2020



L'incidentalità sulle strade della Lombardia nel 2019

Dossier statistico

Promosso da Giunta Regionale – Regione Lombardia
nell'ambito del Piano 2019 per incarico della Direzione Generale Sicurezza
(Codice PoliS-Lombardia: 190602OSS)

Gruppo di lavoro tecnico: Bruno Donno, Fiorella Daniele, Marco Menazza
Dirigente responsabile: Gabriella Volpi

PoliS-Lombardia

Dirigente di riferimento: Armando De Crinito

Gruppo di ricerca:

Federica Ancona, PoliS-Lombardia; Giulia Mugellini e Stefano Montrasio

Pubblicazione non in vendita.
Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento
può essere pubblicata senza citarne la fonte.
Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia
Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano
www.polis.lombardia.it

INDICE

1.	Introduzione	4
2.	Situazione dell'incidentalità stradale in Lombardia	5
3.	Confronto con il territorio nazionale e le altre regioni italiane	7
4.	Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite 2030 e Obiettivo Europeo Sicurezza Stradale 2020	9
5.	Costo sociale degli incidenti stradali	11
6.	Situazione delle province lombarde	13
7.	Luoghi dove avvengono gli incidenti stradali	15
8.	Natura e le circostanze degli incidenti stradali.....	18
9.	Dimensione temporale dell'incidentalità stradale	20
10.	Persone coinvolte in incidenti stradali	22
11.	Incidentalità stradale per tipo di utente della strada.....	25
13.	Focus sui comuni capoluogo di provincia.....	26
12.	Glossario	32

1. Introduzione

L'informazione statistica sull'incidentalità stradale viene raccolta dall'Istat mediante una rilevazione continua di tutti gli incidenti stradali che hanno causato lesioni alle persone sull'intero territorio nazionale. La rilevazione è il frutto di un'azione congiunta tra una molteplicità di Enti: Istat, ACI, Ministero dell'Interno, dei Trasporti, della Difesa, UPI, ANCI, Polizia stradale, Centri di Monitoraggio Regionale.

Scopo di questo dossier è quello di fornire un quadro degli incidenti stradali con lesioni alle persone avvenuti in Lombardia nel 2019, analizzando l'evoluzione temporale dell'incidentalità e la sua distribuzione sul territorio.

Il numero totale di incidenti stradali con lesioni alle persone avvenuti nel 2019 in Lombardia è di 32.560 (in media 89 al giorno). Questi incidenti hanno provocato la morte di 438 persone e il ferimento di oltre 44.400.

Paragonando la situazione della Lombardia al territorio nazionale, l'indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) presenta lo stesso andamento in entrambi i territori. In particolare, dal 2001 ad oggi, la mortalità da incidente stradale si è ridotta del 32% in Lombardia e del 27% in Italia. Da sottolineare che la Lombardia presenta valori annui dell'indice di mortalità inferiori rispetto alla media nazionale lungo tutta la serie storica.

Rispetto al 2018, il numero di incidenti stradali risulta stabile in entrambi i territori, così come quello dei feriti. Il numero delle vittime è diminuito del 9,3% (45 morti in meno) in Lombardia e del 4,8% in Italia (meno 161 vittime).

L'andamento dell'indice di lesività è costante nel tempo, con una tendenza alla diminuzione, sia a livello regionale, sia a livello nazionale. Nel 2019, in Lombardia si contano 136,4 feriti ogni 100 incidenti, contro i 141,5 dell'Italia.

Considerando il rapporto tra morti per incidente stradale e il numero di abitanti (tasso di mortalità), la Lombardia presenta un valore inferiore sia alla media nazionale, sia a quella dell'Unione Europea (UE27). Se in Lombardia nel 2019 si contano 43,3 morti per milione di abitanti, in Italia se ne registrano 55,1 e in Unione Europea 52,5.

La Lombardia mostra valori di mortalità da incidente stradale sensibilmente inferiori rispetto alla maggior parte delle altre regioni italiane, collocandosi al terzultimo posto sia per indice di mortalità (1,3 morti ogni 100 incidenti), sia per tasso di mortalità (43,3 morti per milione di abitanti).

2. Situazione dell'incidentalità stradale in Lombardia

Nel 2019, in Lombardia, si sono registrati 32.560 incidenti stradali con lesioni alle persone, che hanno causato 438 morti e 44.400 feriti (Tab. 1). Ogni giorno, durante il 2019, si sono verificati in media 89 incidenti stradali con lesioni, sono morte 1,2 persone e 122 sono rimaste ferite. Rispetto al 2018, gli incidenti e i feriti risultano stabili, mentre le vittime in diminuzione del 9%.

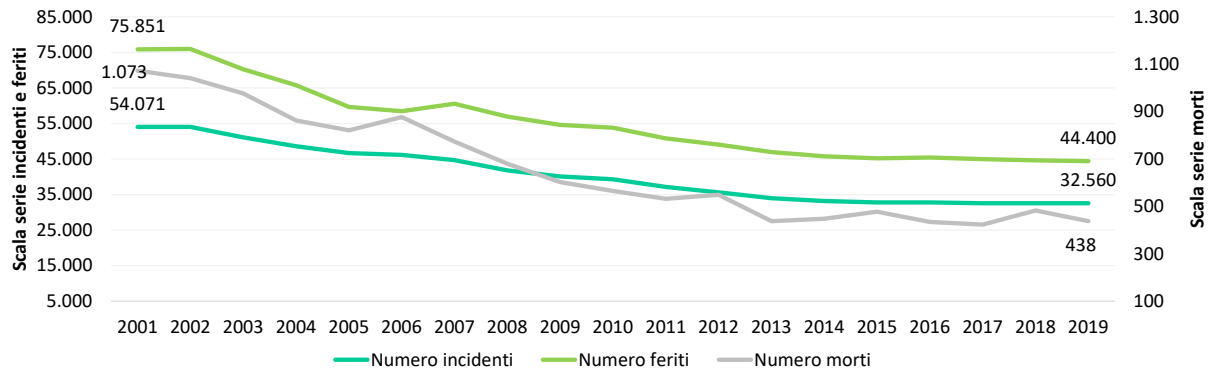
Tab. 1 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI. Regione Lombardia. Anni 2001-2019. Valori assoluti, morti per milione di abitanti, per milione di veicoli e variazioni percentuali. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Pubblico Registro Automobilistico

Anni	Incidenti	Morti	Feriti	Morti per milione abit.	Morti per milione di veicoli (parco)	Variazione % annua vittime	Variazione % vittime rispetto al '01	Variazione % vittime rispetto al '10
2001	54.071	1.073	75.851	118,8	-	-	-	-
2002	54.024	1.041	75.993	114,3	-	-3,0%	-3,0%	-
2003	51.101	977	70.274	105,7	-	-6,1%	-8,9%	-
2004	48.627	863	65.768	91,9	-	-11,7%	-19,6%	-
2005	46.654	821	59.636	86,6	-	-4,9%	-23,5%	-
2006	46.173	877	58.484	91,9	-	6,8%	-18,3%	-
2007	44.688	774	60.546	80,3	-	-11,7%	-27,9%	-
2008	41.827	680	56.953	69,8	-	-12,1%	-36,6%	-
2009	40.100	603	54.597	61,4	-	-11,3%	-43,8%	-
2010	39.322	565	53.806	57,0	74,4	-6,3%	-47,3%	-
2011	37.130	532	50.838	54,8	69,2	-5,8%	-50,4%	-6%
2012	35.612	549	49.080	56,1	71,4	3,2%	-48,8%	-3%
2013	33.997	438	46.962	43,9	57,1	-20,2%	-59,2%	-22%
2014	33.176	448	45.755	44,8	58,2	2,3%	-58,2%	-21%
2015	32.774	478	45.203	47,8	61,7	6,7%	-55,5%	-15%
2016	32.785	434	45.435	43,3	55,3	-9,2%	-59,6%	-23%
2017	32.552	423	44.996	42,1	53,1	-2,5%	-60,6%	-25%
2018	32.553	483	44.625	48,0	60,0	14,2%	-55,0%	-15%
2019	32.560	438	44.400	43,3	53,7	-9,3%	-59,2%	-22%

Rispetto al 2010, gli incidenti del 2019 risultano in calo del 17%, e le vittime del 22%. La mortalità torna a diminuire dopo la battuta d'arresto subita nel 2018. Il numero degli incidenti e dei feriti è diminuito del 40% dal 2001 ad oggi, e il numero delle vittime si è dimezzato (-59%). Anche il numero di morti per milione di abitanti (tasso di mortalità stradale) del 2019 risulta più che dimezzato rispetto al 2001 (43 contro 118,8).

Inoltre, nel 2019 si contano 54 morti per milione di veicoli registrati nel Pubblico Registro Automobilistico. In calo del 27,8% rispetto al 2010, e del 10,4% rispetto al 2018.

Fig. 1 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI. Regione Lombardia. Anni 2001-2019.
Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



3. Confronto con il territorio nazionale e le altre regioni italiane

Nel 2019 l'indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) in Lombardia torna a diminuire dopo la battuta d'arresto subita nel 2018 (Fig. 2). Le vittime diminuiscono infatti di 45 unità tra il 2018 e il 2019. La Lombardia presenta valori della mortalità inferiori rispetto alla media nazionale lungo tutta la serie storica. In Lombardia nel 2019 ci sono stati 1,3 morti ogni 100 incidenti contro i 2 morti ogni 100 incidenti a livello nazionale.

Fig. 2 – VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia e Italia. Anni 2001-2019. Morti ogni 100 incidenti (indice di mortalità). Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

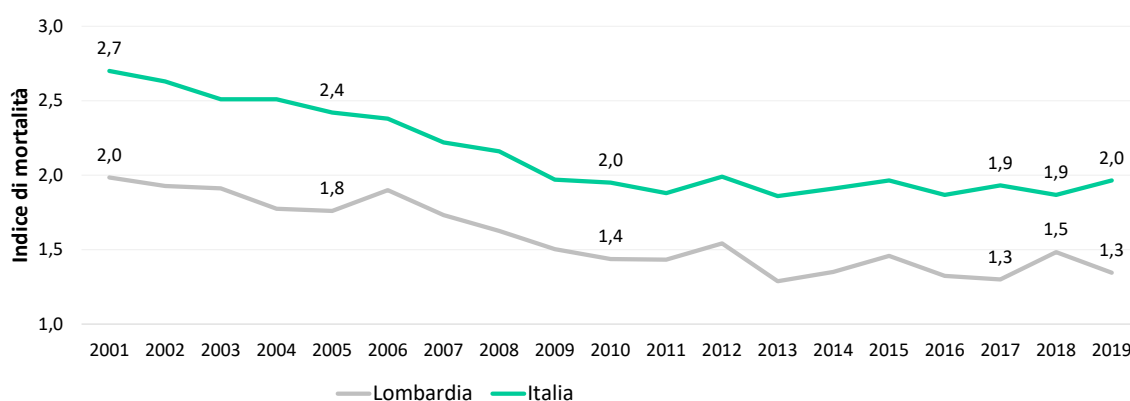
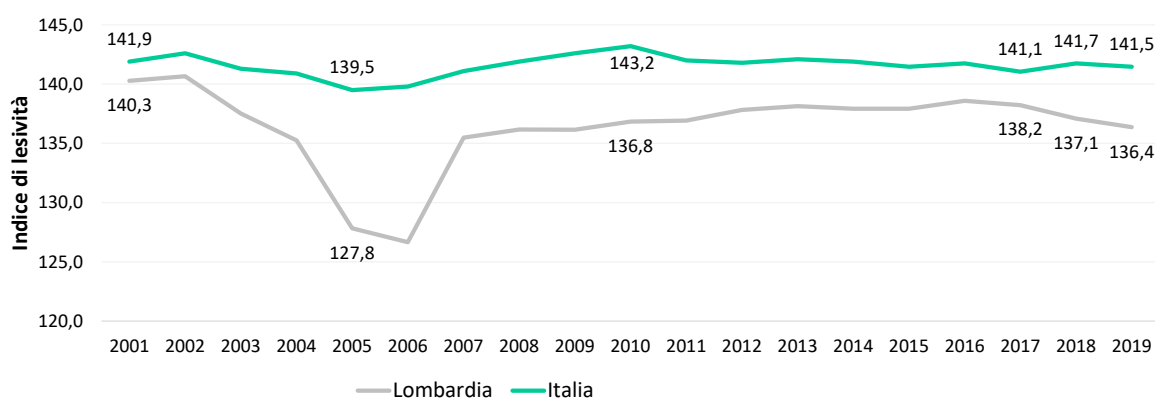


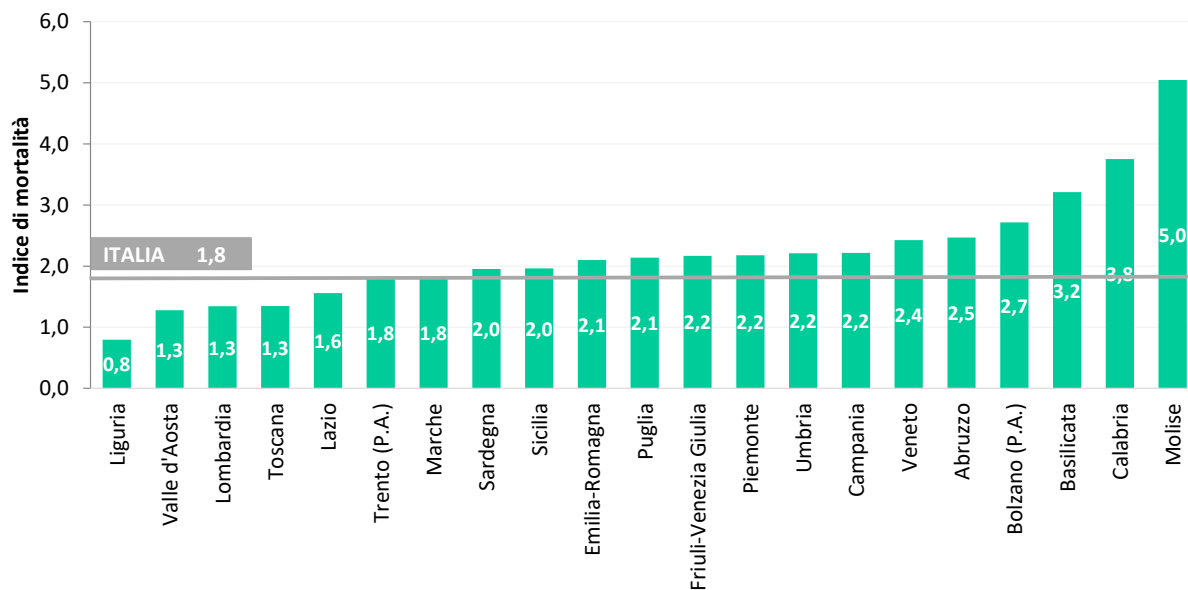
Fig. 3 – FERITI E INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia e Italia. Anni 2001-2019. Feriti ogni 100 incidenti (indice di lesività). Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



L'indice di lesività (feriti ogni 100 incidenti) si presenta costante con tendenza alla diminuzione sia in Lombardia, sia in Italia (Fig. 3). Anche in questo caso l'andamento regionale rispecchia quello

nazionale, a parte un picco discendente nel 2005 e 2006 che non si ritrova a livello nazionale. I valori regionali sono inferiori a quelli nazionali. Se in Lombardia nel 2019 si sono registrati 136,4 feriti ogni 100 incidenti, in Italia il numero di feriti è di 141,5 ogni 100 incidenti.

Fig. 4 – VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia e altre regioni italiane. Anno 2019. Numero di morti ogni 100 incidenti (indice di mortalità). Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Nel confronto con le altre regioni italiane, la Lombardia, pur contando in valore assoluto il maggior numero di incidenti, morti e feriti, presenta l'indice di mortalità più basso dopo la Liguria e la Valle d'Aosta (Fig. 4). Si colloca al terzultimo posto anche per tasso di mortalità (43,3 morti ogni milione di abitanti).

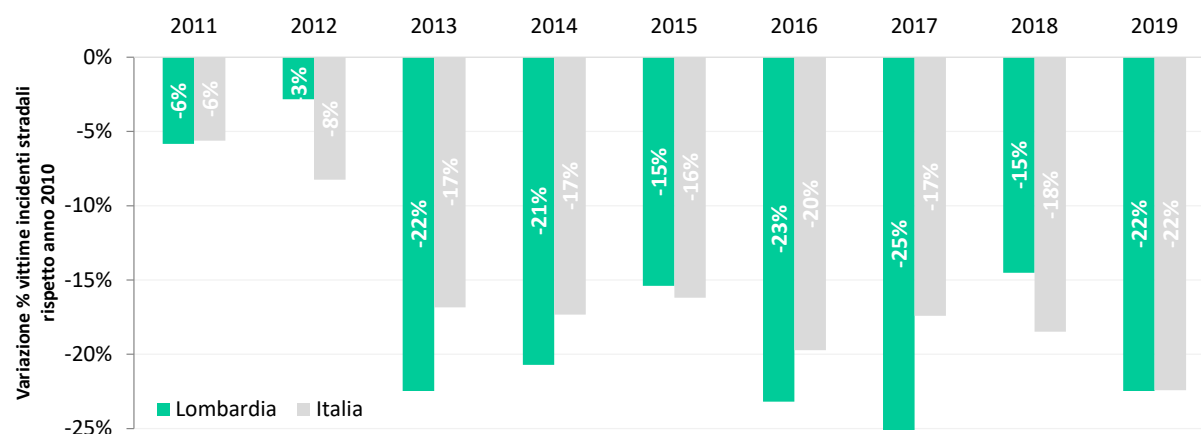
4.Obiettivi di Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite 2030 e Obiettivo Europeo Sicurezza Stradale 2020

Con l’approvazione dell’Agenda 2030 l’ONU ha definito 17 obiettivi di sviluppo sostenibile declinati in 169 target cui ha fatto seguito, nel marzo 2017, una lista di indicatori utili a monitorare il raggiungimento di tali obiettivi. L’Obiettivo 3 “Garantire una vita sana e promuovere il benessere per tutti a tutte le età” include tra i suoi target il 3.6 che richiede ai paesi membri di impegnarsi per il dimezzamento del numero di morti e feriti dovuti ad incidenti stradali entro il 2020.

Anche l’obiettivo fissato dal programma Europeo di azione per la sicurezza stradale prevedeva un dimezzamento del numero dei morti sulle strade nel periodo 2011-2020, e una riduzione dei feriti gravi. Con riferimento a tale obiettivo, in Lombardia le vittime da incidente stradale diminuiscono del 22% tra il 2011 e il 2019. Lo stesso calo si registra anche in Italia (Fig. 5).

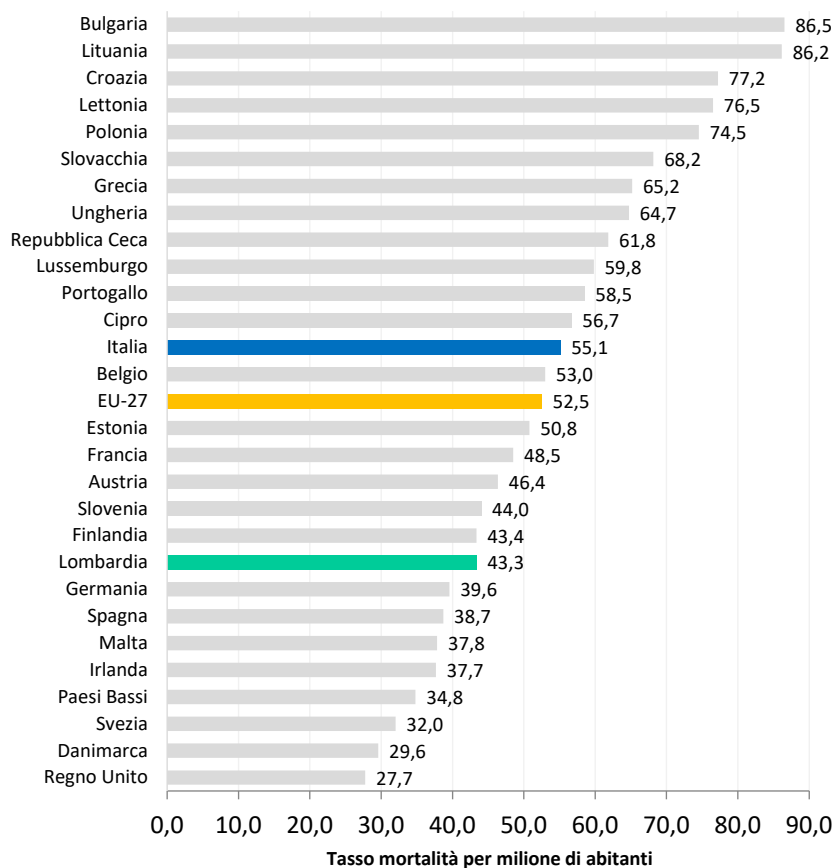
Ad oggi, rispetto al valore teorico per l’anno 2019 stabilito dall’Obiettivo Europeo 2020, si ha un eccesso di 808 vittime da incidente stradale in Italia e di 80 in Lombardia. In netto miglioramento rispetto al 2018, in cui si contava un eccesso di 125 vittime in Lombardia e 969 in Italia.

Fig. 5 –VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia e Italia. Variazione % 2010-2019. Valori assoluti.
Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



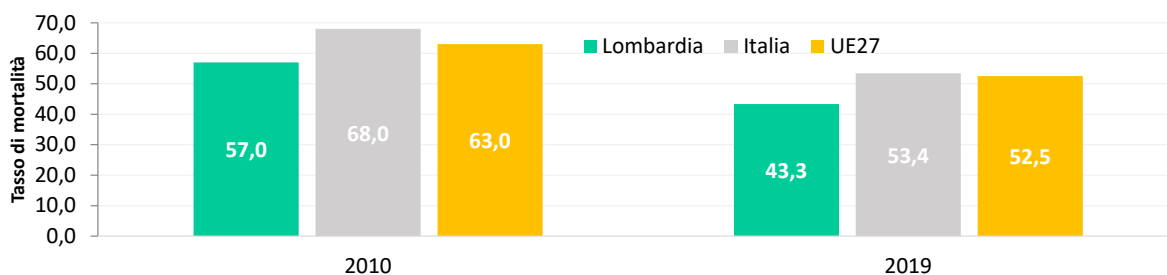
Con riferimento al contesto europeo (UE27), i tassi di mortalità in Lombardia risultano inferiori alla media europea ma comunque elevati rispetto al paese più basso in graduatoria (il Regno Unito) (Fig. 6).

Fig. 6 –VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia, Italia e paesi UE27 e Regno Unito. Anno 2019. Tassi per milione di abitanti. Fonte: Elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Eurostat



Per quanto riguarda la riduzione della mortalità, la Lombardia registra un calo più marcato rispetto al contesto europeo. Il territorio lombardo presenta, infatti, un calo di 13,7 morti per milione di abitanti tra il 2010 e il 2019, mentre l’Europa di 10,5 (Fig. 7).

Fig. 7 –VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto Lombardia, Italia e UE27. Anni 2010-2019. Tassi per milione di abitanti. Fonte: Elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Eurostat



5. Costo sociale degli incidenti stradali

La stima dei costi sociali intende quantificare il danno economico subito dalla società, e conseguentemente dal cittadino, derivante dagli incidenti stradali. Non si tratta quindi di una spesa, ma della quantificazione economica degli oneri principali che a diverso titolo gravano sulla società per un incidente avvenuto ad un singolo. Per la stima dei costi si fa riferimento ai parametri forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) nello "Studio di valutazione dei Costi Sociali dell'incidentalità stradale" (2011). I costi unitari medi derivanti da questo studio vengono moltiplicati per il numero di incidenti stradali con lesioni alle persone, morti e feriti, rilevati da Istat.

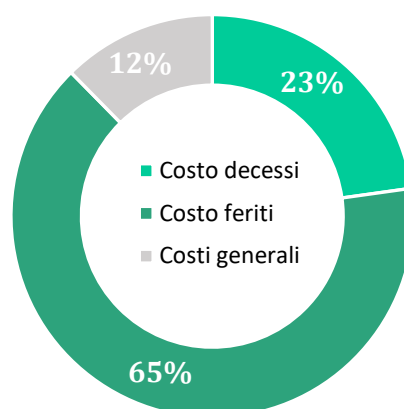
In Lombardia, la stima del costo sociale dei sinistri stradali con lesioni a persone per il 2019 risulta di poco inferiore ai tre miliardi di euro (Tab. 2).

Tab. 2 – STIMA DEL COSTO SOCIALE DELL'INCIDENTALITÀ CON LESIONI ALLE PERSONE. Regione Lombardia. Anno 2019. Fonte: Elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISTAT e MIT

Voci di costo	Valore in €
Costo totale dei decessi	658.747.620
- Costo umano medio unitario per decesso*	1.503.990
- Numero morti	438
Costo totale dei feriti	1.874.523.600
- Costo umano medio unitario per ferito*	42.219
- Numero feriti	44.400
Costi generali totali	357.704.160
- Costi generali medi unitari per incidente*	10.986
- Numero incidenti stradali	32.560
Totale costo sociale incidentalità con lesioni alle persone (stima)	2.890.975.380

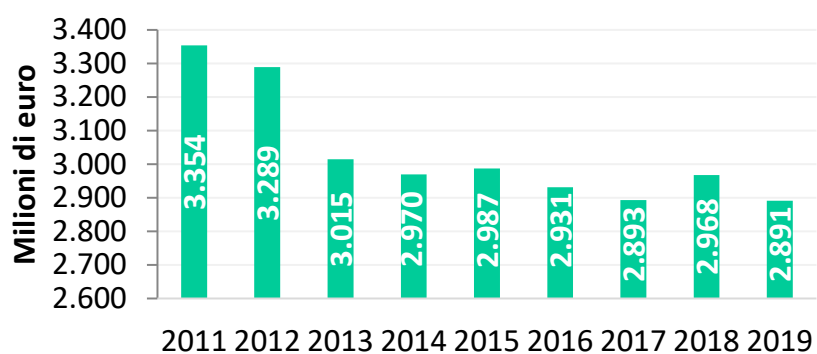
*Riferimento tabella MIT; ipotesi prezzi costanti al 2010.

Fig. 8 – COSTI SOCIALI INCIDENTALITÀ STRADALE. Regione Lombardia. Anno 2019. % voci di costo sul totale. Fonte: Elaborazione PoliS-Lombardia su dati ISTAT e MIT



La distribuzione percentuale dei costi sociali evidenzia la grossa fetta destinata al costo dei feriti (il 65% del totale) (Fig. 8). La diminuzione della mortalità nel 2019 ha portato anche ad un calo dei costi sociali rispetto al 2018 e al 2017 (Fig. 9).

Fig. 9 – COSTI SOCIALI INCIDENTALITÀ STRADALE. Regione Lombardia. Anni 2011-2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazione Polis-Lombardia su dati ISTAT e MIT



6. Situazione delle province lombarde

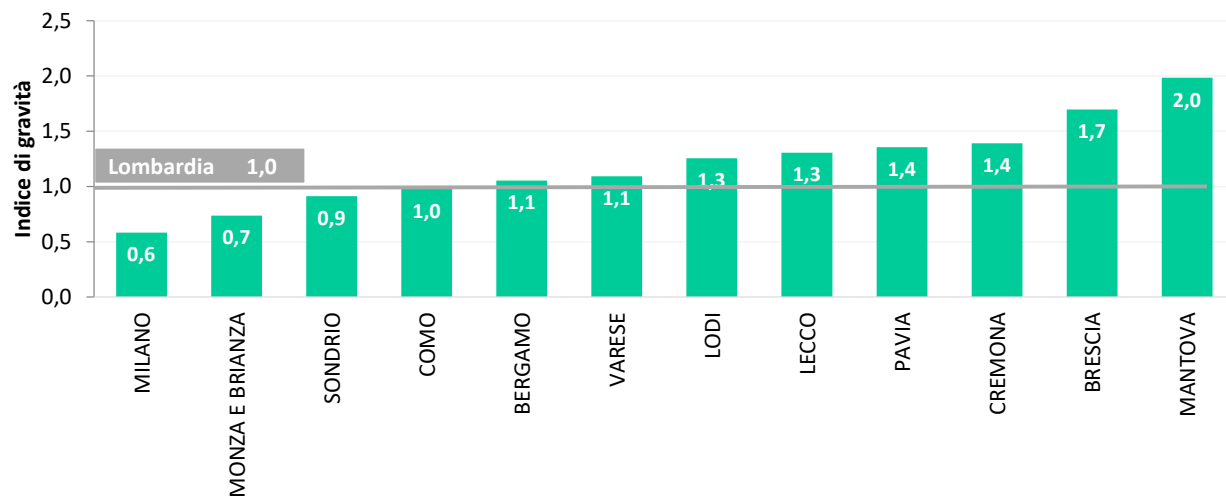
Nella Città metropolitana di Milano si concentra il 41,8% degli incidenti, il 40,6% dei feriti e il 21,9% dei morti rilevati nell'intera regione Lombardia. Seguono, a distanza, la provincia di Brescia (10,3% di incidenti), di Bergamo (9%), di Monza e della Brianza (8,3%) e di Varese (8,2%) (Tab. 3). Nonostante l'alta concentrazione di incidenti, la Città metropolitana di Milano presenta l'indice di mortalità più basso di tutte le province lombarde (0,8 morti ogni 100 incidenti). Inoltre, la città metropolitana di Milano, le province di Bergamo, Lecco, Monza e della Brianza e Varese sono le uniche ad avere indici di lesività (feriti ogni 100 incidenti) inferiori alla media regionale di 136,4.

Tab. 3 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI. Province lombarde. Anno 2019. Valori assoluti, peso % sul totale regionale e indici di mortalità e lesività. Fonte: Elaborazione Polis-Lombardia su dati ISTAT

Anno 2019	Valori assoluti			Peso %			Indici	
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Mortalità	Lesività
BERGAMO	2.941	42	3.946	9,0%	8,7%	8,8%	1,4	134,2
BRESCIA	3.356	81	4.693	10,3%	16,8%	10,5%	2,4	139,8
COMO	1.619	22	2.227	5,0%	4,6%	5,0%	1,4	137,6
CREMONA	1.093	22	1.560	3,4%	4,6%	3,5%	2,0	142,7
LECCO	901	16	1.209	2,8%	3,3%	2,7%	1,8	134,2
LODI	461	9	708	1,4%	1,9%	1,6%	2,0	153,6
MANTOVA	1.088	33	1.631	3,3%	6,8%	3,7%	3,0	149,9
MILANO	13.607	106	18.097	41,8%	21,9%	40,6%	0,8	133,0
MONZA E DELLA BRIANZA	2.694	26	3.507	8,3%	5,4%	7,9%	1,0	130,2
PAVIA	1.714	35	2.546	5,3%	7,2%	5,7%	2,0	148,5
SONDRIO	427	6	652	1,3%	1,2%	1,5%	1,4	152,7
VARESE	2.659	40	3.624	8,2%	8,3%	8,1%	1,5	136,3
LOMBARDIA	32.560	438	44.400	100,0%	90,7%	99,5%	1,3	136,4

La province di Milano, Monza e Brianza e Sondrio sono anche quelle in cui la gravità degli incidenti risulta inferiore al valore regionale. La gravità degli incidenti avvenuti nel 2019 risulta, invece, elevata nelle province di Mantova, e Brescia, con valori quasi doppi rispetto a quello regionale.

Fig. 10 – GRAVITÀ INCIDENTI STRADALI. Province lombarde. Anno 2019. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



7. Luoghi dove avvengono gli incidenti stradali

L'analisi degli incidenti per tipo di strada dimostra come le strade urbane, pur rilevando il numero più elevato di incidenti (77% del totale), presentano il più basso indice di mortalità rispetto alle strade fuori dall'abitato (autostrade e altre strade extraurbane) (Tab. 4). Le strade urbane contano, infatti, meno di un morto ogni 100 incidenti, contro 2,6 delle autostrade e 3,7 delle altre strade extraurbane. In particolare, nel 2019, sulle strade urbane lombarde si sono verificati il 77% del totale degli incidenti, che hanno causato il 74% dei feriti e il 43% dei morti. Le autostrade concentrano, invece, circa il 7% di incidenti e feriti, e l'11% dei morti. Sulle altre strade extraurbane si verificano il 17% del totale degli incidenti, il 20% dei feriti e il 46% dei morti.

Tab. 4 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER TIPO DI STRADA. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti, indice di mortalità e variazione percentuali 2016-2017. Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

CATEGORIA STRADA	Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Var.% incidenti 2018-2019	Var.% morti 2018-2019	Var.% feriti 2018-2019
Strade urbane ^(a)	25.216	188	32.782	0,7	0,0%	-14,5%	-0,6%
Autostrade	1.830	48	2.926	2,6	-0,3%	23,7%	1,6%
Altre strade ^(b)	5.514	202	8.692	3,7	2,1%	28,6%	0,6%
TOTALE	32.560	438	44.400	1,3	0,0%	14,2%	-0,8%

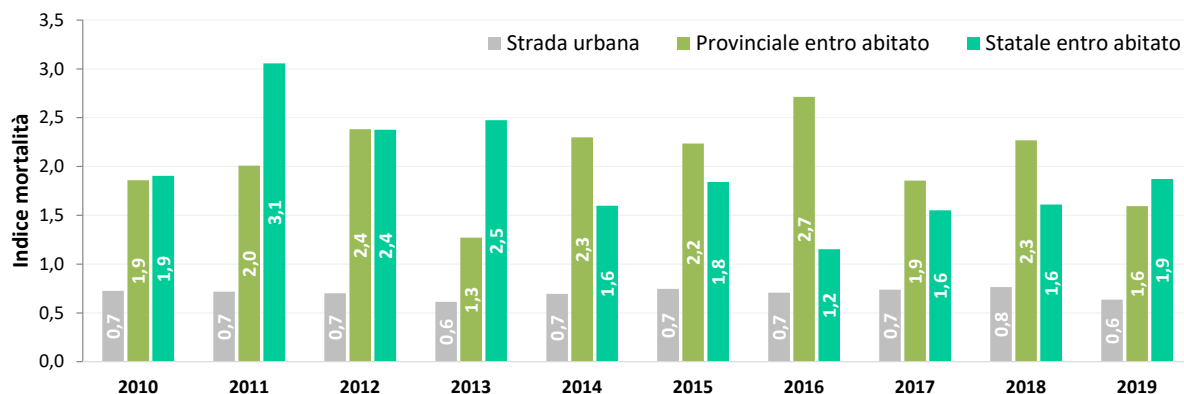
(a) Sono incluse nella categoria "Strade urbane" anche le Provinciali, Statali e Regionali entro l'abitato.

(b) Sono incluse nella categoria "Altre strade", le strade Statali, Regionali e Provinciali fuori dall'abitato e Comunali extraurbane.

Rispetto al 2010, valore di riferimento per il decennio 2011-2020, la riduzione del numero delle vittime risulta più consistente sulle strade urbane (-35,8%), seguite dalle autostrade (-9,4%) e dalle altre strade extraurbane (-7,8%). Rispetto al 2018, gli incidenti risultano stabili su tutti i tipi di strada. Il numero dei morti è diminuito in maniera significativa sia sulle strade urbane (-14,5%), sia su quelle extraurbane (-6,5%). Sulle autostrade la mortalità risulta costante rispetto al 2018.

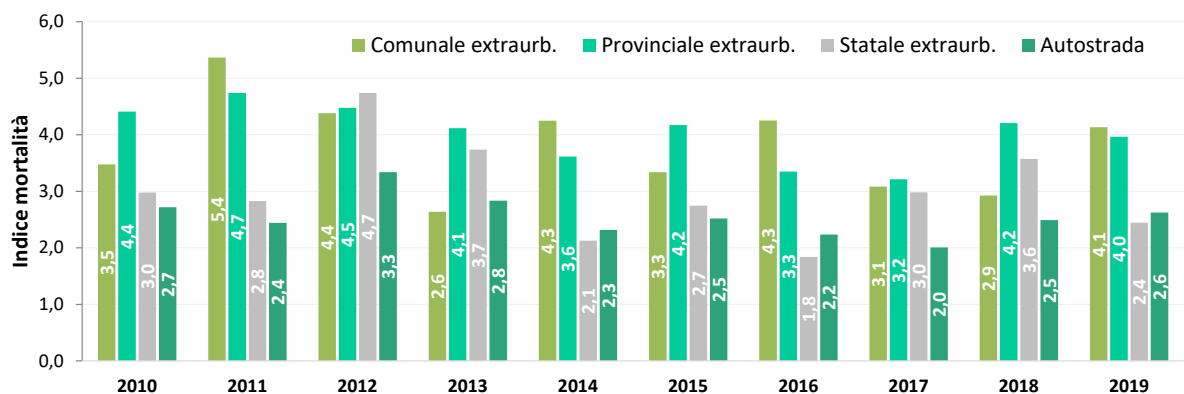
L'analisi dell'indice di mortalità per tipo di strada entro l'abitato (Fig. 11) mostra come, nel 2019, le strade urbane siano quelle con il rischio mortalità più basso (0,6 morti ogni 100 incidenti) e costante nel tempo. Le strade provinciali entro l'abitato presentano un indice di mortalità più di due volte superiore (1,6 morti ogni 100 incidenti) e quelle statali entro l'abitato tre volte più elevato (1,9 morti ogni 100 incidenti). Rispetto al 2010, la mortalità risulta diminuita del 30% sulle strade statali entro l'abitato, del 16% sulle strade urbane e costante sulle provinciali entro l'abitato.

Fig. 11 - INDICE MORTALITÀ PER TIPO DI STRADA ENTRO L'ABITATO. Regione Lombardia. Anni 2010-2019.
Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Rispetto al 2010, tutti i tipi di strada fuori dall'abitato presentano una riduzione della mortalità da incidente stradale, tranne quelle comunali extraurbane dove il numero di vittime aumenta del 19% (Fig. 12). Rispetto al 2018, gli indici di mortalità diminuiscono su provinciali e statali extraurbane (-6% e -32%) mentre aumentano su comunali extraurbane (41%) e autostrade (5%). La diminuzione delle vittime di incidenti stradali tra il 2018 e il 2019 è quindi da attribuirsi principalmente al calo della mortalità avvenuto sulle strade urbane e provinciali entro l'abitato, e sulle statali e provinciali extraurbane.

Fig. 12 - INDICE MORTALITÀ PER TIPO DI STRADA FUORI DALL'ABITATO. Regione Lombardia. Anni 2010-2019.
Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Il numero degli incidenti risulta più elevato al di fuori delle intersezioni stradali, dove la velocità di marcia è generalmente più sostenuta, così come la mortalità più che doppia rispetto agli incidenti avvenuti in prossimità di un'intersezione (Tab. 5).

Tab. 5 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER LOCALIZZAZIONE INCIDENTE. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti, indice di mortalità e variazione percentuali. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

LOCALIZZAZIONE INCIDENTE		Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Var.% indice mortalità '19-'18	Var.% indice mortalità '19-'10
INTERSEZIONE	Incrocio	3.908	29	5.220	0,7	-30,1%	-41,0%
	Intersezione con semaforo o vigile	3.529	19	5.125	0,5	-29,1%	-19,7%
	Intersezione non segnalata	379	4	508	1,1	-22,5%	-18,7%
	Intersezione segnalata	4.097	39	5.481	1,0	-21,0%	-23,4%
	Passaggio a livello	6	0	7	0,0	-	-
	Rotatoria	1.955	13	2.381	0,7	2,9%	-36,7%
	TOTALE INTERSEZIONE	13.874	104	18.722	0,7	-23,1%	-30,9%
NON INTERSEZIONE	Curva	2.893	89	4.032	3,1	5,0%	5,0%
	Dosso, strettoia	154	2	228	1,3	-11,0%	-59,3%
	Galleria illuminata	112	6	173	5,4	-	-
	Galleria non illuminata	18	0	27	0,0	-	-100,0%
	Pendenza	168	4	219	2,4	-15,2%	-29,8%
	Rettilineo	15.341	233	20.999	1,5	-9,6%	-2,3%
	TOTALE NON INTERSEZIONE	18.686	334	25.678	1,8	-5,2%	14,9%
TUTTE LE STRADE		32.553	483	44625	1,5	14,2%	13,7%

Gli incidenti avvenuti al di fuori delle intersezioni stradali contano 334 vittime contro le 104 avvenute in corrispondenza delle intersezione, per un valore di 1,8 morti ogni 100 incidenti contro gli 0,7 morti in prossimità di intersezioni stradali. In particolare, i valori più alti si riscontrano nelle gallerie illuminate (5,4 morti ogni 100 incidenti), in prossimità di curve (3,1 morti) e di pendenze (2,4 morti).

L'andamento della mortalità nell'ultimo anno evidenzia una diminuzione delle vittime per entrambe le localizzazioni con valori più elevati in prossimità delle intersezioni (-23,1% contro -5,2%). Anche se diminuita rispetto al 2018, la mortalità degli incidenti avvenuti al di fuori di intersezioni stradali risultare comunque più elevata rispetto al 2010 (+14,9%).

8. Natura e le circostanze degli incidenti stradali

La maggior parte degli incidenti stradali avviene tra due o più veicoli in marcia (67,1%), il 21% dei sinistri riguarda veicoli isolati, e l'11,9% consiste in investimenti di pedoni.

In particolare, le fattispecie di incidente più frequenti sono lo scontro frontale-laterale tra i veicoli in marcia (30,9% di tutti gli incidenti), il tamponamento (20,1%), l'investimento di pedone (11,9%), lo scontro laterale tra veicoli in marcia (11,1%), e la fuoriuscita di strada o sbandamento (7,7%).

L'indice di mortalità mostra come lo scontro frontale sia la tipologia più pericolosa (5 morti ogni 100 incidenti), seguita dalla fuoriuscita di strada (2,5 morti), dall'urto con ostacolo accidentale (2,1 morti) o con veicolo momentaneamente fermo (1,3 morti) (Tab. 6). Rispetto al 2018, l'indice di mortalità risulta stabile o in diminuzione per tutte le tipologie di incidenti. In netto calo la mortalità degli scontri frontali-laterali (-27%), degli urti con ostacolo accidentale (-23%), delle fuoriuscite di strada (-8%), e degli investimenti di pedone (-7%). Aumenta, invece la mortalità degli scontri frontali (6%), e laterali (9%), così come quella degli urti con veicoli in sosta (7%).

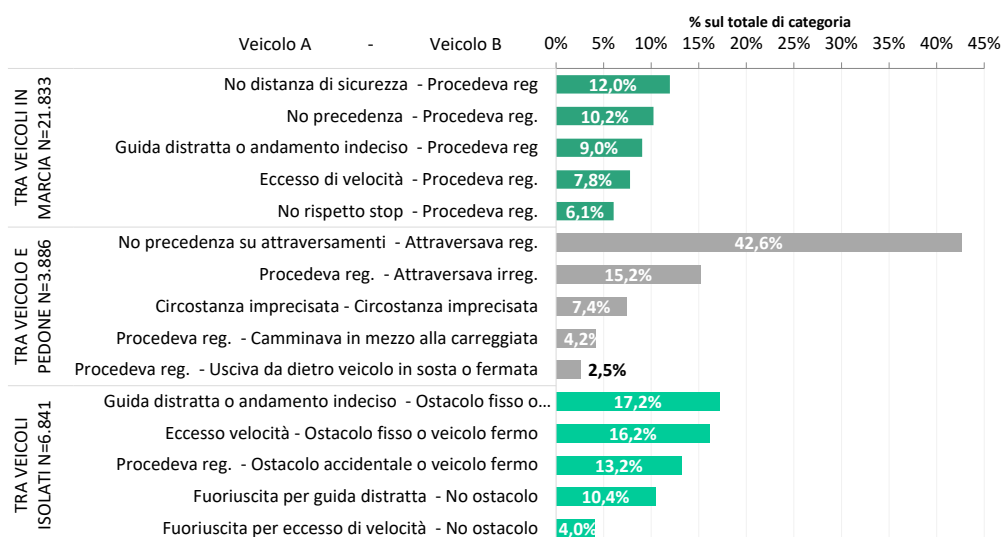
Tab. 6 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER NATURA DELL'INCIDENTE. Regione Lombardia. Anno 2019. Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

NATURA INCIDENTE		Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità	Indice lesività
TRA VEICOLI IN MARCIA	Scontro frontale	1.584	79	2.745	5,0	173,3
	Scontro frontale-laterale	10.072	75	14.254	0,7	141,5
	Scontro-laterale	3.621	22	4.516	0,6	124,7
	Tamponamento	6.556	51	10.363	0,8	158,1
	TOTALE VEICOLI IN MARCIA	21.833	227	31.878	1,0	146,0
VEICOLI ISOLATI	Urto con ostacolo accidentale	1.846	39	2.216	2,1	120,0
	Urto con treno	2	0	2	0,0	100,0
	Urto con veicolo in fermata	1.358	18	1.825	1,3	134,4
	Urto con veicolo in sosta	494	1	552	0,2	111,7
	Caduta da veicolo	512	2	537	0,4	104,9
	Frenata improvvisa	125	0	134	0,0	107,2
	Fuoriuscita	2.504	62	2.946	2,5	117,7
	TOTALE VEICOLI ISOLATI	6.841	122	8.212	1,8	120,0
INVESTIMENTO DI PEDONE		3.886	89	4.310	2,3	110,9
TOTALE		32.560	438	44.400	1,3	136,4

Considerando le circostanze specifiche dell'incidente (Fig. 13), le cause più frequenti tra veicoli in marcia riguardano il mancato rispetto della distanza di sicurezza (12%), il mancato rispetto della precedenza (10,2%), la guida distratta o andamento indeciso (9%), l'eccesso di velocità (7,8%) e il mancato rispetto dello stop (6,1%). Per quanto riguarda gli incidenti tra veicoli in marcia e pedoni, la maggior parte (42,6%) avviene a causa della mancata precedenza da parte del veicolo in corrispondenza di attraversamenti pedonali. Frequenti anche i casi in cui il veicolo procedeva

regolarmente e il pedone attraversava irregolarmente la strada (15,2%), camminava in mezzo alla carreggiata (4,2%), oppure usciva all'improvviso da dietro un veicolo in sosta o fermata (2,5%). Gli incidenti tra veicoli isolati, riguardano principalmente lo scontro con ostacoli fissi o veicoli fermi dovuti a guida distratta (17,2%), eccesso di velocità (16,2%), la presenza di ostacoli accidentali (13%), l'uscita di strada per guida distratta (10,4%), o eccesso di velocità (4%). Gli indici di mortalità più elevati per gli incidenti tra veicoli in marcia si registrano nella circostanza in cui uno procedeva con guida distratta o andamento indeciso e l'altro procedeva senza rispettare i limiti di velocità (20 morti ogni 100 incidenti), quando un veicolo procedeva regolarmente e l'altro manovrava per immettersi nel flusso della circolazione (15,8 incidenti ogni 100 abitanti), quando un veicolo procedeva regolarmente e l'altro sorpassava in curva, su dosso, con insufficiente visibilità (13,3 morti ogni 100 incidenti), oppure superava i limiti di velocità (13,2 morti), oppure procedeva contromano (11,3 morti). Per gli incidenti tra veicolo e pedone la mortalità più alta si verifica in quei casi in cui il veicolo procedeva regolarmente e il pedone camminava contromano (16,7 morti ogni 100 incidenti), quando il veicolo procedeva con eccesso di velocità o regolarmente e il pedone camminava in mezzo alla carreggiata (15,4 morti e 5,5 morti), quando il veicolo procedeva con eccesso di velocità e il pedone attraversava ad un passaggio pedonale non protetto da semaforo o agente (8,1 morti), oppure quando il veicolo non dava la precedenza sugli appositi attraversamenti e il pedone attraversava regolarmente ma non ad un passaggio pedonale (3,7 morti ogni 100 incidenti). L'urto di un veicolo che procedeva con eccesso di velocità con un ostacolo accidentale è la circostanza con la mortalità più alta nella categoria degli incidenti tra veicoli isolati (6,1 morti ogni 100 incidenti).

Fig. 13 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE PER CAUSE ACCERTATE O PRESUNTE. Regione Lombardia. Anno 2019. Cinque circostanze più frequenti. Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT



9. Dimensione temporale dell'incidentalità stradale

Nel 2019, il maggior numero di incidenti in Lombardia si è verificato nel mese di ottobre (3.138) con una media giornaliera di 101 incidenti al giorno (Fig. 14). Ottobre registra anche il più alto numero di feriti da incidente stradale (135 al giorno), mentre la mortalità più alta riguarda il mese di giugno (in media 1,6 vittime al giorno).

Fig. 14 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER MESE. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

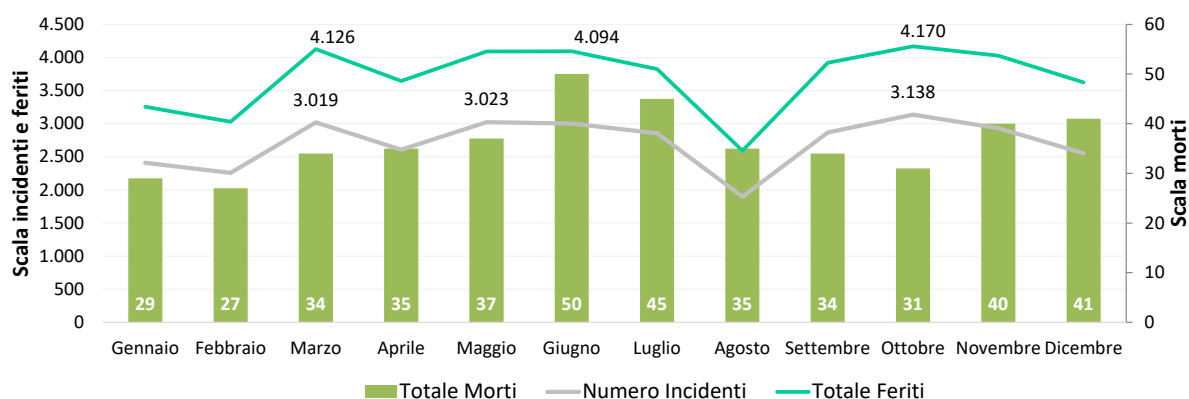
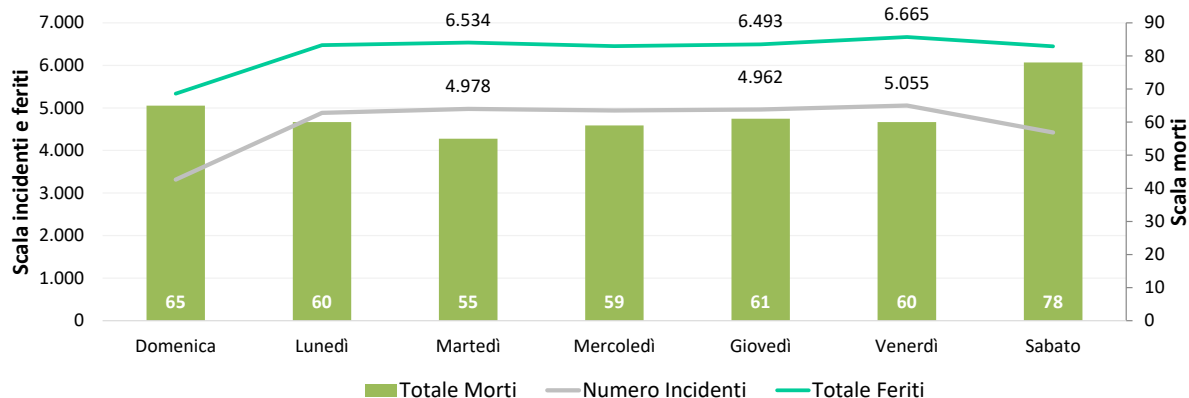
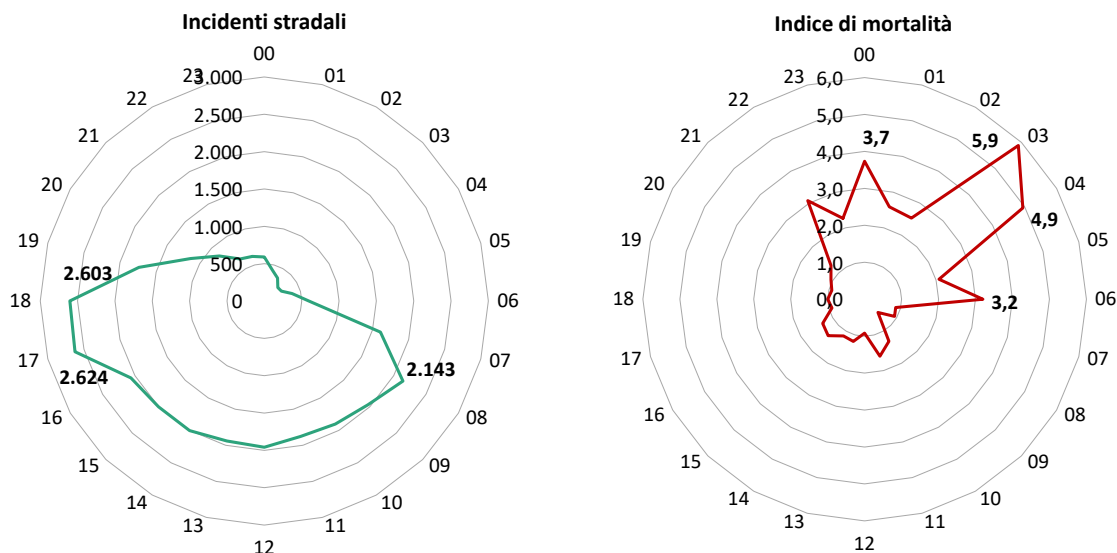


Fig. 15 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER GIORNO DELLA SETTIMANA. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Per quanto riguarda i giorni della settimana, martedì, giovedì e venerdì sono quelli che, nel 2019, concentrano il maggior numero di incidenti (Fig. 15). Valori maggiori di mortalità e lesività si registrano il sabato (1,8 morti e 145,7 feriti ogni 100 incidenti) e la domenica (2 morti e 160,8 feriti ogni 100 incidenti).

Fig. 16 –INCIDENTI E MORTI PER ORA DELL'INCIDENTE. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



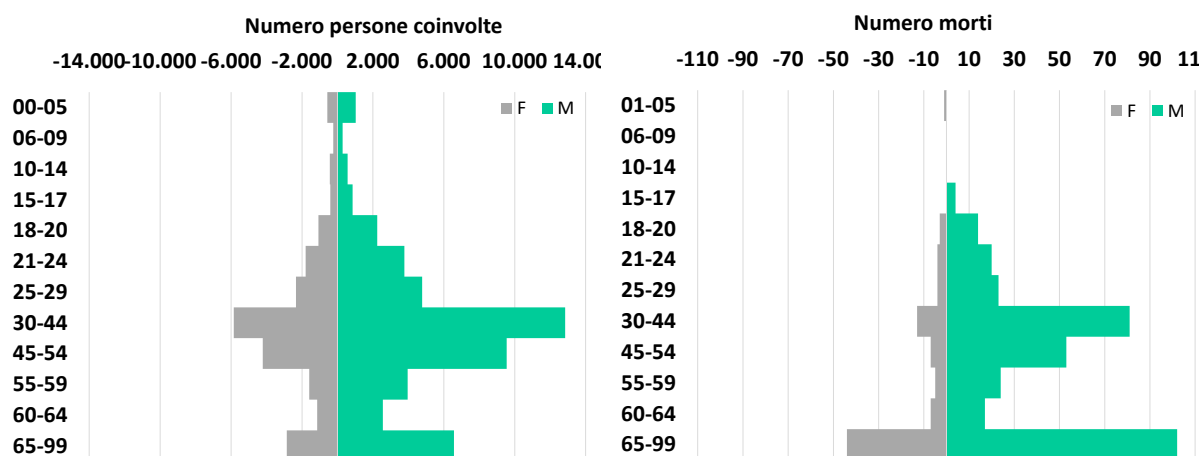
Nel 2019, nella fascia oraria compresa tra le 22 e le 6, che individua convenzionalmente la fascia notturna, si sono verificati 4.138 incidenti stradali (12,7% del totale), che hanno causato il 29,9% del totale di tutti i morti per incidentalità stradale registrati in Lombardia e il 14,4% dei feriti. In particolare, anche se in Lombardia, la maggioranza degli incidenti ha avuto luogo tra le ore 8 e le 18 (70,9%), gli indici di mortalità più elevati si registrano tra le 22 e le 6 del mattino.

L'indice di mortalità degli incidenti notturni è pari a 3,2 decessi ogni 100 incidenti, tre volte più elevato rispetto all'indice di mortalità della fascia diurna (1,1 morti). Il valore più elevato dell'indice di mortalità si concentra intorno alle 3 di notte (5,9 morti ogni 100 incidenti), alle 4 (4,9 morti) e alle 24 (3,7 morti).

10. Persone coinvolte in incidenti stradali

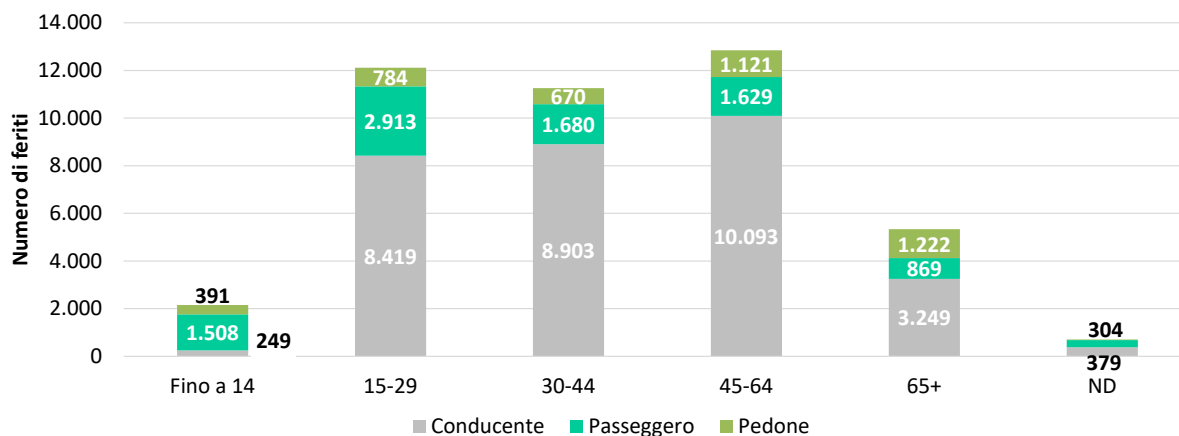
Nel 2019, in Lombardia, la maggior parte degli incidenti stradali ha coinvolto uomini tra i 30 e i 44 anni (26,6%), tra 45 e i 54 anni (19,1%) e ultrasessantacinquenni (13,1%). Le donne tra i 30 e i 44 anni rappresentano l'8,1% delle persone coinvolte in incidenti stradali in Lombardia, seguono quelle tra i 45 e i 54 anni (5,9%) e quelle con 65 o più anni (4%). Per quanto riguarda le vittime causate da incidenti stradali, il 79,9% (350) erano uomini e il 20,1% (88) donne (Fig. 17). Rispetto al 2018, il numero di donne decedute a causa di incidenti stradali è diminuito di 13 unità, mentre quello degli uomini di 32 unità.

Fig. 17 – PERSONE COINVOLTE IN INCIDENTI STRADALI E MORTI PER CLASSE DI ETÀ E GENERE. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Nel caso di vittime di sesso maschile, la classe di età più a rischio di incidenti mortali è quella degli ultrasessantacinquenni (110 vittime, 25% del totale), seguita dalla fascia di età dei 30-44 anni (64 morti, 15% del totale) e 45-54 anni (57 morti, 13% del totale) (Fig. 17). Anche per quanto riguarda le donne, il numero maggiore di vittime si registra fra le ultrasessantacinquenni (44 vittime, 10% del totale), seguite dalle 30-44enni (13 morti), dalle 45-54enni e 60-64enni (7 morti).

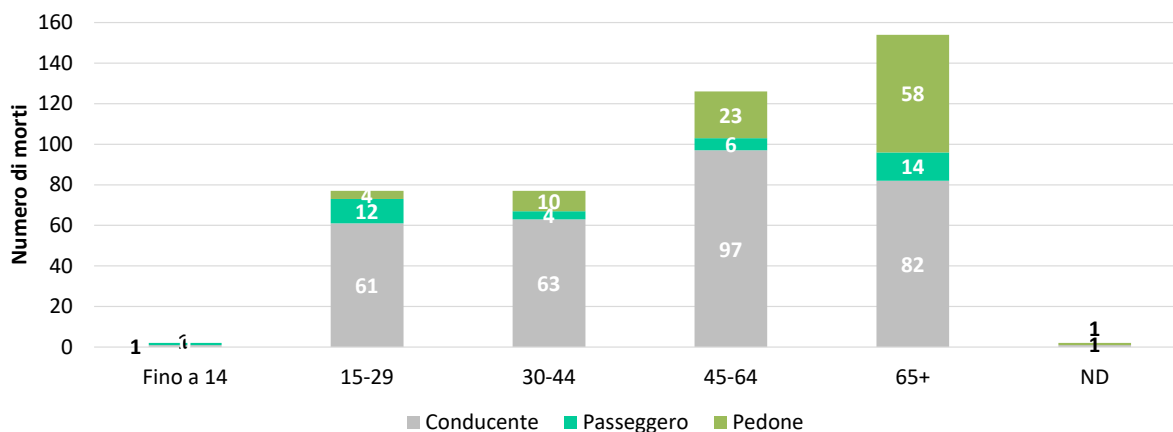
Fig. 18 –FERITI* PER CLASSE DI ETÀ E RUOLO. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



*Per 700 feriti l'età non è stata rilevata in quanto relativi alla categoria "altri veicoli"

La struttura per età del ruolo dei feriti in incidente stradale evidenzia che, complessivamente, oltre il 60% dei conducenti feriti si concentra nella fascia di età 30-44 (28%) e 45-64 anni (32%) (Fig. 18). La maggior parte dei passeggeri feriti invece è rappresentata dalla classe di età 15-29 anni (33% del totale), seguita da 30-44 anni (19%). Gli ultrasessantacinquenni e le persone tra i 45 e i 64 anni risultano le classi di età più frequenti tra i pedoni infortunati (rispettivamente 29% e 27% del totale). Per quanto riguarda le vittime, il 32% dei conducenti morti si concentra nelle fasce di età 45-64 anni, seguita dagli ultrasessantacinquenni con il 27% delle vittime (Fig. 19). Anche tra i passeggeri morti, la classe più rappresentata è quella degli ultrasessantacinquenni (38%), seguita dai 15-29 anni (32% del totale). Tra i pedoni deceduti, la classe di età più rappresentata è quella degli ultrasessantacinquenni (60%) e dei 45-64enni (24%).

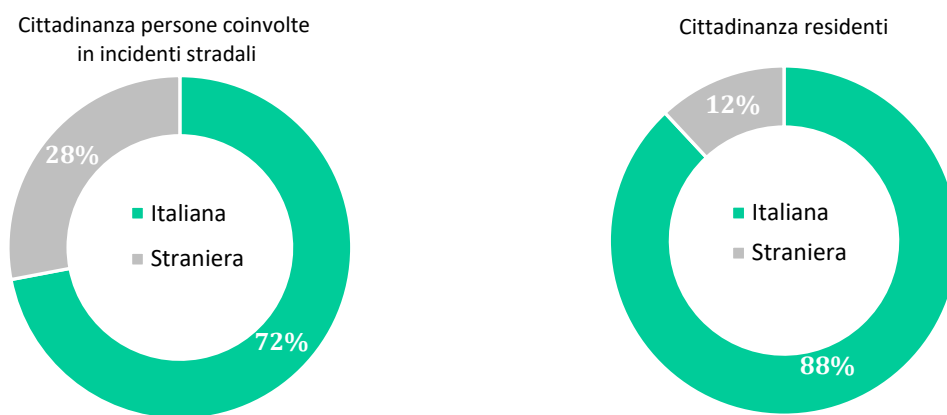
Fig. 19 – MORTI* PER CLASSE DI ETÀ E RUOLO. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



*Per 2 morti l'età non è stata rilevata in quanto relativi alla categoria "altri veicoli"

Le analisi relative alla cittadinanza dei conducenti coinvolti in incidenti stradali evidenziano come in Lombardia, nel 2019, il 28% fosse straniero, il 72% italiano (Fig. 20). Dal confronto con le percentuali relative alla cittadinanza dei residenti in Lombardia, emerge come tra le persone coinvolte in un incidente la quota di stranieri sia più che doppia. Da sottolineare che queste analisi non tengono in considerazione la cifra di eventuali stranieri o italiani residenti all'estero, o in altre regioni italiane, che possono essere stati coinvolti in incidenti stradali in Lombardia.

Fig. 20 – PERSONE COINVOLTE IN INCIDENTI STRADALI PER CITTADINANZA DEL CONDUCENTE. Regione Lombardia. Anno 2019. Valori percentuali. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

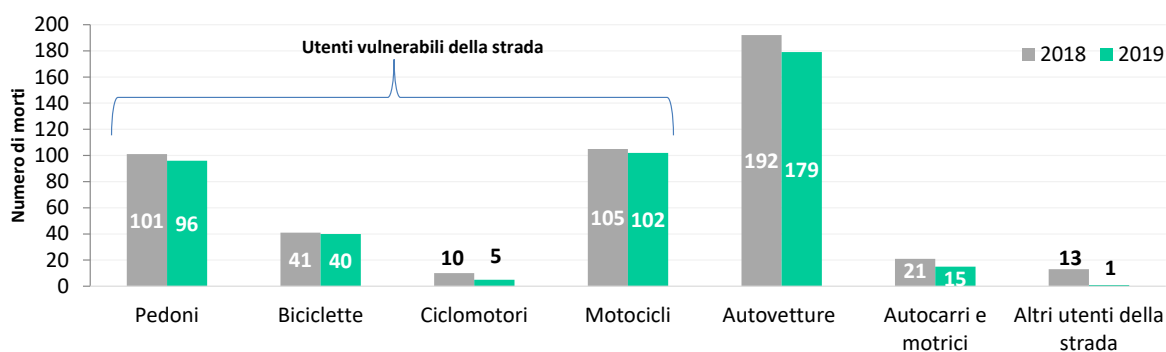


11. Incidentalità stradale per tipo di utente della strada

I conducenti e i passeggeri di autovetture costituiscono la maggior parte degli infortunati in incidenti stradali in Lombardia nel 2019 (Fig. 21). Questo perché le autovetture rappresentano il 76% del parco veicolare della regione Lombardia.

Nel 2019, si sono registrati 179 decessi tra conducenti e passeggeri di autovetture, seguono i motociclisti (102 morti), i pedoni (96), i ciclisti (40), gli occupanti di autocarri e motrici (15) e di ciclomotori (5). La diminuzione della mortalità registrata in Lombardia tra il 2018 e il 2019 riguarda soprattutto i conducenti e i passeggeri di ciclomotori (-50% di vittime). Questo dato conferma il trend discendente degli ultimi tre anni. Un calo consistente della mortalità si può notare anche tra conducenti e passeggeri di autocarri e motrici (-28,6%), e autovetture (-6,8%). Anche la mortalità dei pedoni risulta in diminuzione rispetto al 2018 (-5%).

Fig. 21 – MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER TIPO DI UTENTE DELLA STRADA. Regione Lombardia. Anni 2018-2019. Valori assoluti. Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT



Rapportando il numero di morti e feriti per tipo di veicolo al numero di veicoli registrati nel Pubblico Registro Automobilistico (Tab. 7), i maggiori tassi di mortalità si registrano per motocicli (9,8 morti ogni 100.000 veicoli registrati), seguiti da autovetture (3,1 morti) e autocarri e motrici (3 morti). Per quanto riguarda i tassi di lesività, i valori più elevati riguardano anche in questo caso i motocicli (743,3 feriti ogni 100.000 veicoli registrati), le autovetture (400 feriti) e gli autocarri e motrici (166 feriti).

Tab. 7 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER TIPO DI UTENTE DELLA STRADA. Regione Lombardia. Anno 2019. Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Pubblico Registro Automobilistico

UTENTE DELLA STRADA	Numero di veicoli (parco)	Feriti	Morti	Tasso lesività ogni 100.000 veicoli (a)	Tasso mortalità ogni 100.000 veicoli (a)
Autovetture	6.212.479	24.388	179	392,6	2,9
Autocarri e motrici	804.369	1.423	15	176,9	1,9
Motocicli	1.095.681	7.978	102	728,1	9,3

(a) Il rapporto è stato calcolato solo per quelle categorie di veicolo per cui sono disponibili i dati in entrambe le fonti (ISTAT e Pubblico Registro Automobilistico).

13. Focus sui comuni capoluogo di provincia

Con una complessiva popolazione di 2.319.156 residenti nel 2019, i 12 comuni capoluogo di provincia della Lombardia concentrano il 23% dei circa 10milioni individui che vivono sul territorio regionale. Come noto, si tratta di aree urbane densamente popolate e trafficate, con intensi flussi pendolari che convergono da zone periferiche e comuni limitrofi, mettendo sotto pressione le arterie stradali di collegamento così come le reti stradali cittadine.

Complessivamente nei comuni capoluoghi sono stati registrati, nel 2019, poco meno di 13mila incidenti: si tratta del 40% dei 32.560 registrati in Lombardia. Tali incidenti hanno causato quasi 17mila feriti (44.400 nella regione) e 78 vittime (438 nella regione). Se, dunque, 4 incidenti ogni 10 sono avvenuti in uno dei comuni capoluogo, tale quota risulta dimezzata (18%) se si sposta l'attenzione sul numero dei decessi.

Tab. 8 - INCIDENTI, MORTI E FERITI NELLE PROVINCE E NEI COMUNI CAPOLUOGO. Regione Lombardia. Anni 2010, 2018, 2019. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

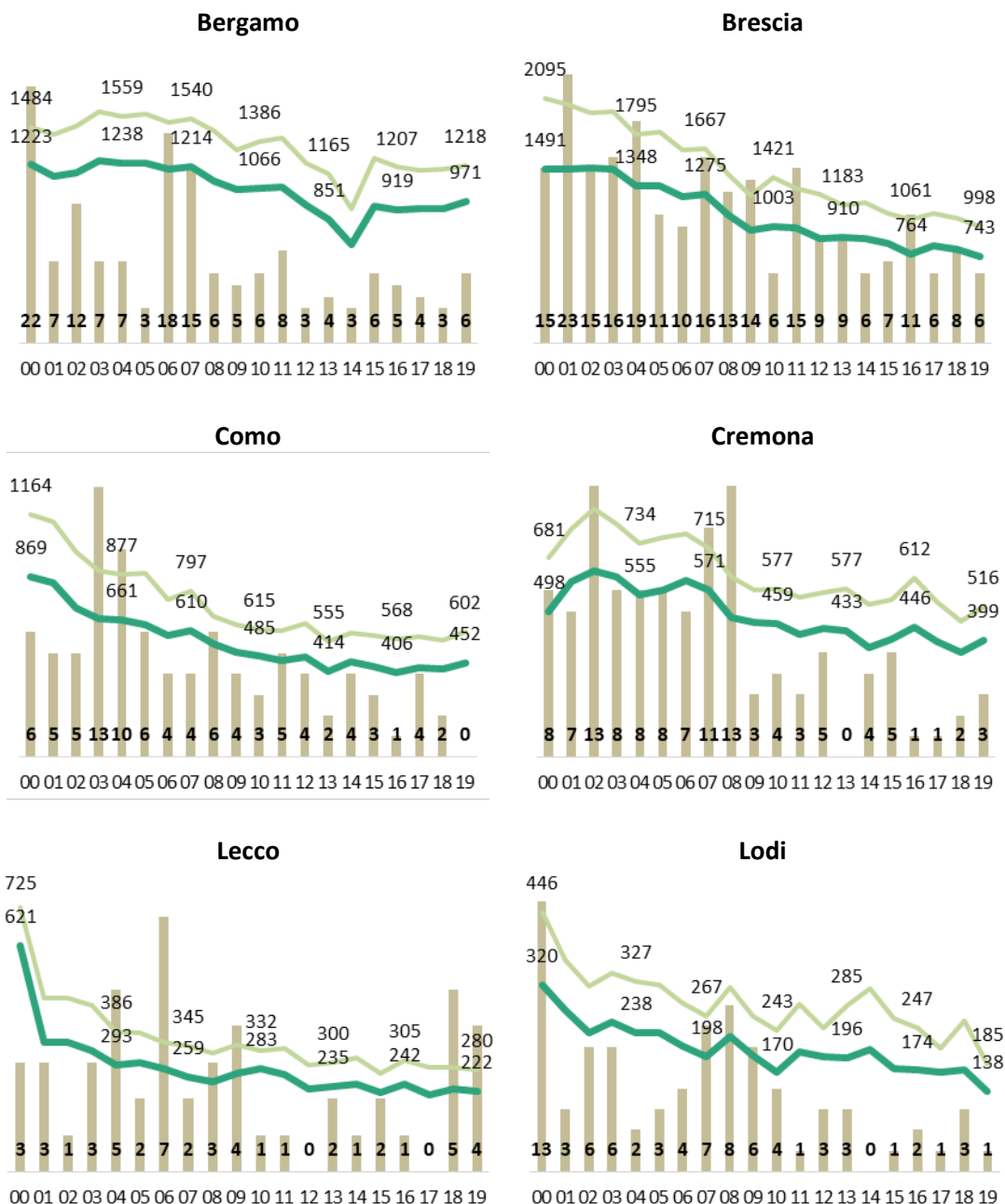
	Dati dell'ultimo anno				Variazioni rispetto a:			
	Popolazione 2019	Incidenti 2019	Morti 2019	Feriti 2019	Incidenti 2018	Morti 2018	Incidenti 2010	Morti 2010
Bergamo	121.781	971	6	1.218	+5,5%	+3	-8,9%	0
Brescia	199.579	743	6	998	-8,2%	-2	-25,9%	0
Como	85.915	452	0	602	+5,9%	-2	-6,8%	-3
Cremona	72.672	399	3	516	+11,8%	+1	-13,1%	-1
Lecco	48.173	222	4	280	-1,8%	-1	-21,6%	+3
Lodi	46.050	138	1	185	-20,7%	-2	-18,8%	-3
Mantova	49.440	216	4	284	-8,5%	+1	-27,3%	+1
Milano	1.396.059	8.263	34	10.743	-3,1%	-15	-31,6%	-24
Monza	124.051	677	6	872	+23,3%	+5	-12,0%	-2
Pavia	73.334	422	5	594	-3,2%	+2	-1,6%	+3
Sondrio	21.457	59	1	77	0,0%	-1	-7,8%	-1
Varese	80.645	342	8	442	+3,0%	+3	-7,8%	0
Totale	2.319.156	12.904	78	16.811	-1,1%	-8	-26,2%	-27

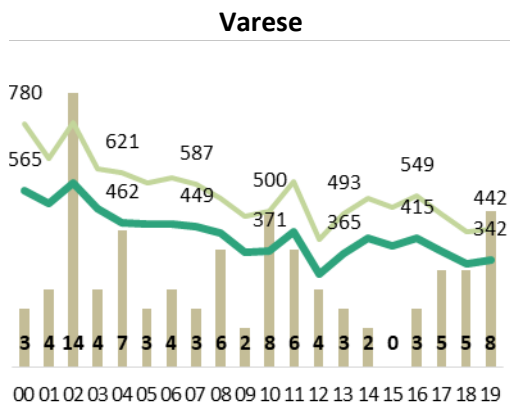
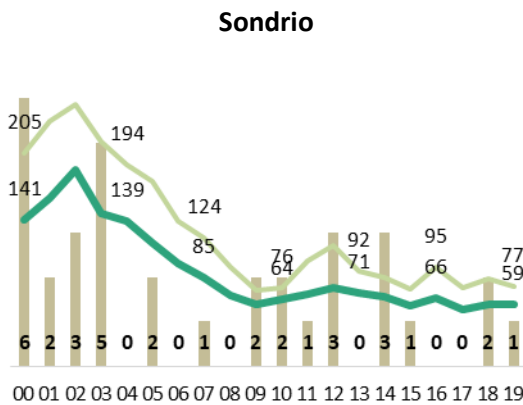
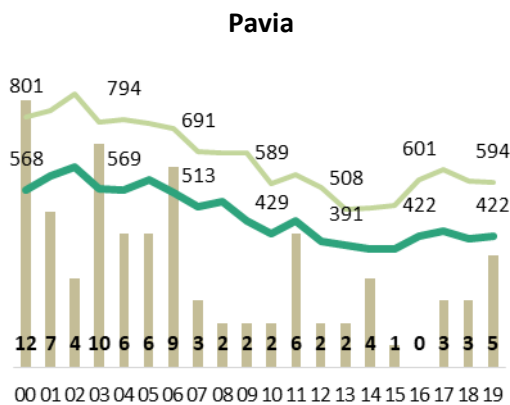
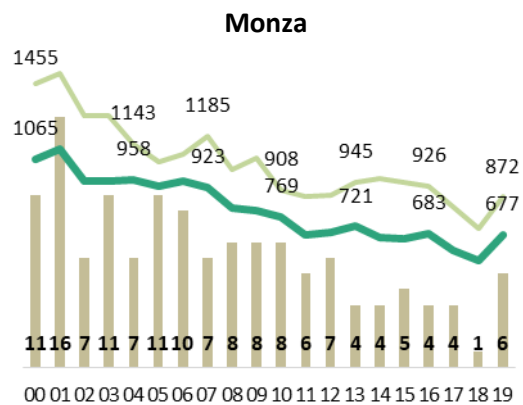
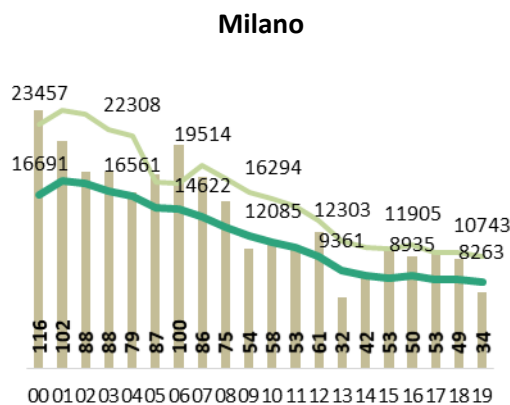
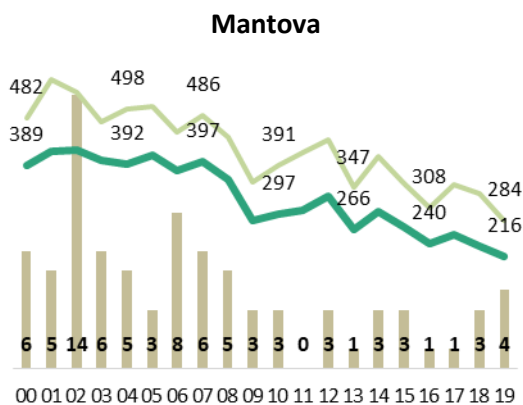
Nell'ultimo anno il numero di incidenti si è ridotto nella metà dei capoluoghi, soprattutto a Lodi (-20,7%), Mantova (-8,5%) e Brescia (-8,2%). Viceversa il numero di incidenti è stato maggiore a Monza (+23,3%), Cremona (+11,8%), Como (5,9%) e Bergamo (5,5%). Nel comune di Milano, gli 8.263 incidenti del 2019 rappresentano una significativa riduzione rispetto l'anno precedente (-3,1%).

Così come sul complessivo territorio regionale, i decessi sono diminuiti rispetto al 2018 (-8), con un contributo determinante del capoluogo lombardo (-15). Rispetto al 2010 la tendenza resta favorevole: 26% di incidenti e 27 decessi in meno. Milano (-31,6%) e Mantova (-27,3%) evidenziano il miglioramento più marcato in questo senso.

I grafici seguenti rappresentano le serie storiche dal 2000 del numero di incidenti, morti e feriti in ognuno dei 12 comuni in esame.

Fig. 22 - SERIE STORICHE DI INCIDENTI (●), MORTI (●) E FERITI (●) NEI COMUNI CAPOLUOGO. Regione Lombardia. Anni 2000-2019. Fonte: elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT





Gli indicatori in figura 23, 24 e 25 permettono di confrontare i capoluoghi attraverso i dati 2019. Con l’eccezione di Sondrio e Lodi, tutti i comuni analizzati si caratterizzano per un numero di incidenti ogni 1.000 abitanti superiore al valore medio lombardo (3,2). Bergamo (8), Milano (5,9), Pavia (5,8) evidenziano i valori maggiori di questo primo indicatore.

La lesività degli incidenti è maggiore della media lombarda solo nel comune di Pavia: più di 140 feriti ogni 100 incidenti. Varese, Mantova, Lecco e Sondrio presentano invece, tra i diversi capoluoghi, il maggior numero di morti ogni 100 incidenti, con valori superiori a quello lombardo (1,3).

Fig. 23 - INCIDENTI ogni 1.000 abitanti: graduatoria dei capoluoghi. Lombardia, 2019

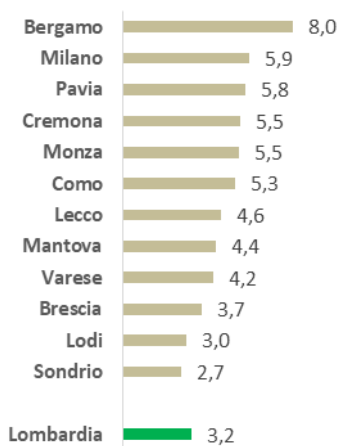


Fig. 24 - MORTI ogni 100 incidenti: graduatoria dei capoluoghi. Lombardia, 2019

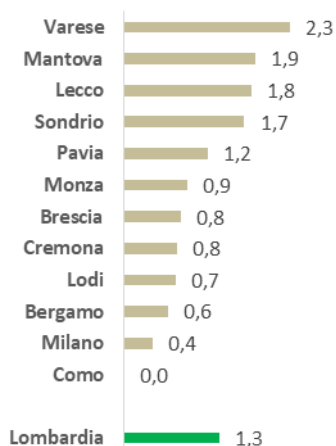
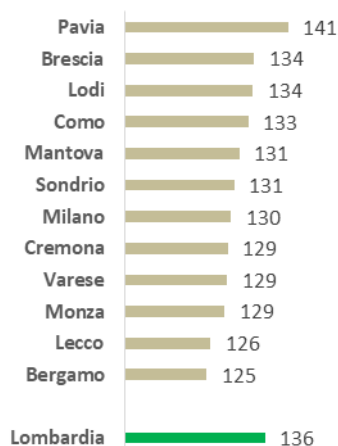


Fig. 25 - FERITI ogni 100 incidenti: graduatoria dei capoluoghi. Lombardia, 2019



I seguenti grafici descrivono la localizzazione e il periodo dell'anno in cui sono avvenuti gli incidenti. Nei comuni di Milano, Como, Brescia e Cremona più del 90% degli incidenti è stato registrato nelle strade urbane. Al contrario, meno di 8 incidenti su 10 sono stati registrati nelle strade urbane a Sondrio, Pavia, Mantova e Lodi.

I mesi più freddi tendono, in generale, a raccogliere un maggior numero di sinistri stradali. Ad esempio a Milano si riconosce una quota significativamente inferiore di incidenti nei mesi estivi, da giugno ad agosto.

Fig. 26 - NUMERO DI INCIDENTI NELLE STRADE URBANE E IN ALTRI TIPI DI STRADE nei comuni capoluogo. Regione Lombardia. Anno 2019

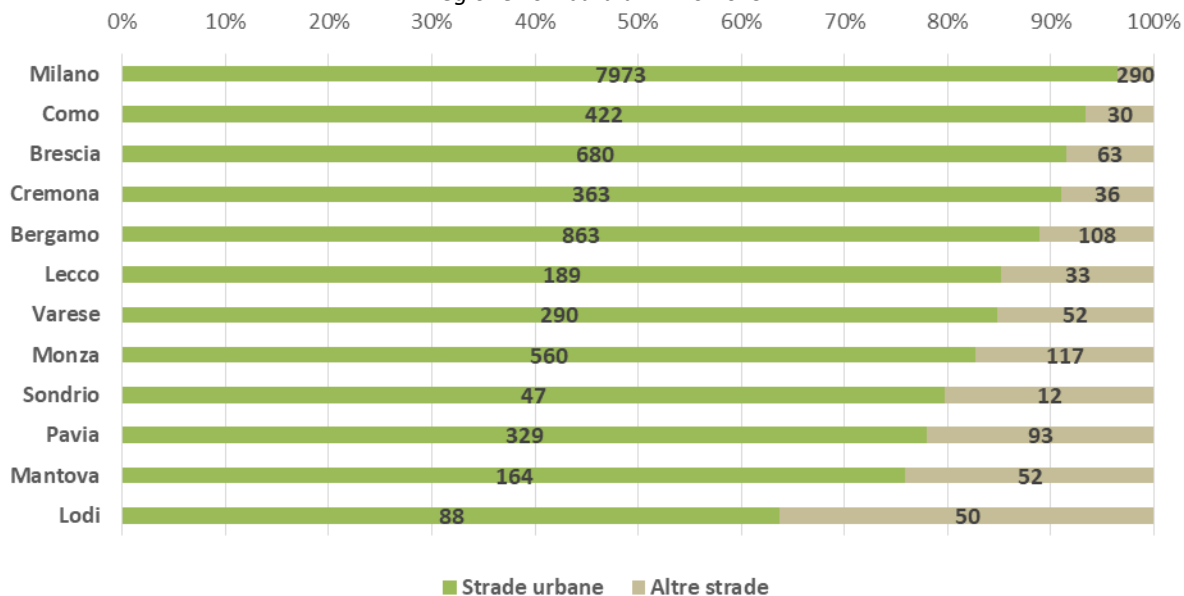
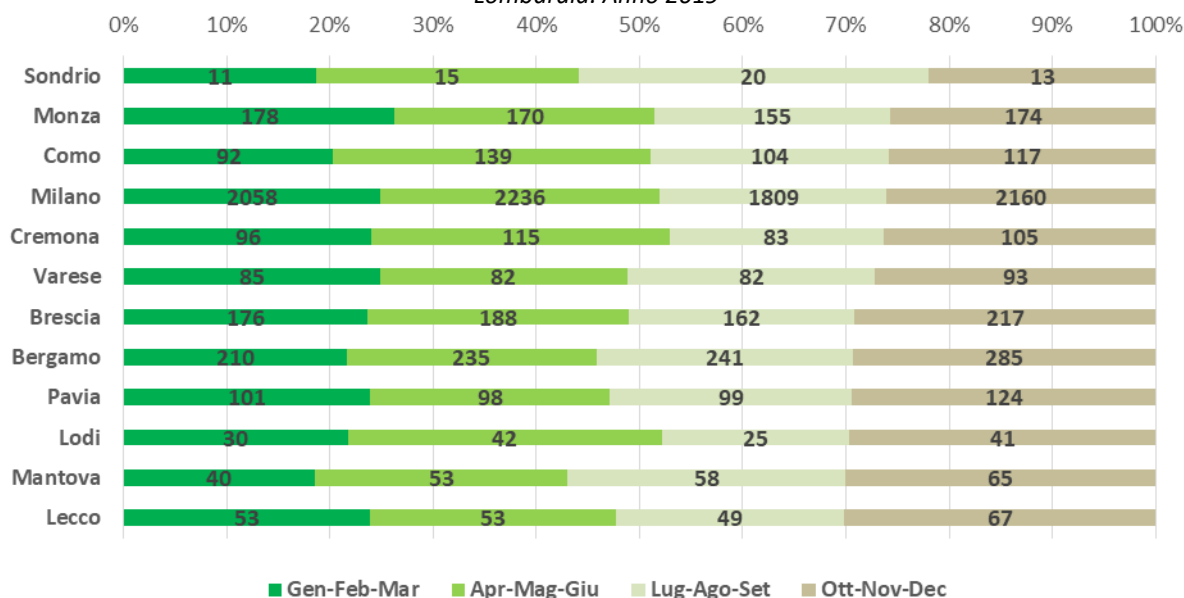


Fig. 27 - NUMERO DI INCIDENTI RISPETTO AL MESE in cui è avvenuto nei comuni capoluogo. Regione Lombardia. Anno 2019



L'analisi della mortalità per tipo di utenza della strada evidenzia come, nei centri urbani, le utenze vulnerabili tendano ad essere particolarmente a rischio. Sulle 78 vittime complessivamente registrate nei 12 comuni capoluoghi, 33 sono pedoni, 22 conducenti o passeggeri di motocicli, 2 di biciclette e 1

di ciclomotori. A Milano, più di un terzo delle 34 vittime sono conducenti o passeggeri di motocicli e pedoni; risulta minore la quota di vittime conducenti o passeggeri di autovetture.

Tab. 9 - NUMERO DI MORTI PER TIPO DI UTENZA della strada nei comuni capoluogo. Regione Lombardia. Anno 2019

	Morti 2019	Tipo di utenza della strada						
		Pedoni	Biciclette	Ciclomotori	Motocicli	Autovetture	Autocarri e motrici	Altri utenti
Bergamo	6	3	0	0	2	0	1	0
Brescia	6	3	0	0	2	1	0	0
Como	0	0	0	0	0	0	0	0
Cremona	3	1	0	0	2	0	0	0
Lecco	4	3	0	0	0	1	0	0
Lodi	1	0	0	0	1	0	0	0
Mantova	4	2	0	0	1	0	1	0
Milano	34	12	1	0	13	7	0	1
Monza	6	3	1	0	0	2	0	0
Pavia	5	0	0	1	0	4	0	0
Sondrio	1	1	0	0	0	0	0	0
Varese	8	5	0	0	1	2	0	0
Totale	78	33	2	1	22	17	2	1

12. Glossario

Autobus: Veicolo destinato al trasporto di persone equipaggiati con più di nove posti compreso il conducente.

Autoarticolato: Il complesso di veicoli formato da un trattore e da un semirimorchio.

Bicicletta: Veicolo con due o più ruote funzionante a propulsione esclusivamente muscolare, per mezzo di pedali o di analoghi dispositivi, azionato dalle persone che si trovano sul veicolo.

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

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

Incidente stradale: La Convenzione di Vienna del 1968 definisce l'incidente stradale come il fatto verificatosi nelle vie o piazze aperte alla circolazione nel quale risultano coinvolti veicoli fermi o in movimento e dal quale siano derivate lesioni a persone.

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: Il 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.

Indice di gravità: Rapporto tra numero di morti e numero di infortunati (morti e feriti) per 100.

Indice di lesività: Rapporto tra numero di feriti e numero di incidenti per 100.

Indice di mortalità: Rapporto tra numero di morti e numero di incidenti per 100.

Rete stradale: L'insieme di tronchi e nodi di vie di comunicazione essenzialmente destinate alla circolazione delle persone, degli animali e dei veicoli terrestri a guida libera.

Tasso di mortalità stradale: Morti per incidente stradale rapportati alla popolazione media residente (per 1.000.000 o 100.000).

Veicolo: La macchina di qualsiasi specie, circolante per strada, guidata dall'uomo o trainata da altri mezzi. Non rientrano nella definizione di veicolo quelle per uso di bambini o di invalidi.

Variazione percentuale: La variazione percentuale tra due dati è calcolata come la differenza fra un dato al tempo t e il dato al tempo t-1 (o t-x), rapportata al dato al tempo t-1 (o t-x), moltiplicata per 100.

Per approfondimenti sul territorio nazionale:

<https://www.istat.it/it/archivio/219637>

