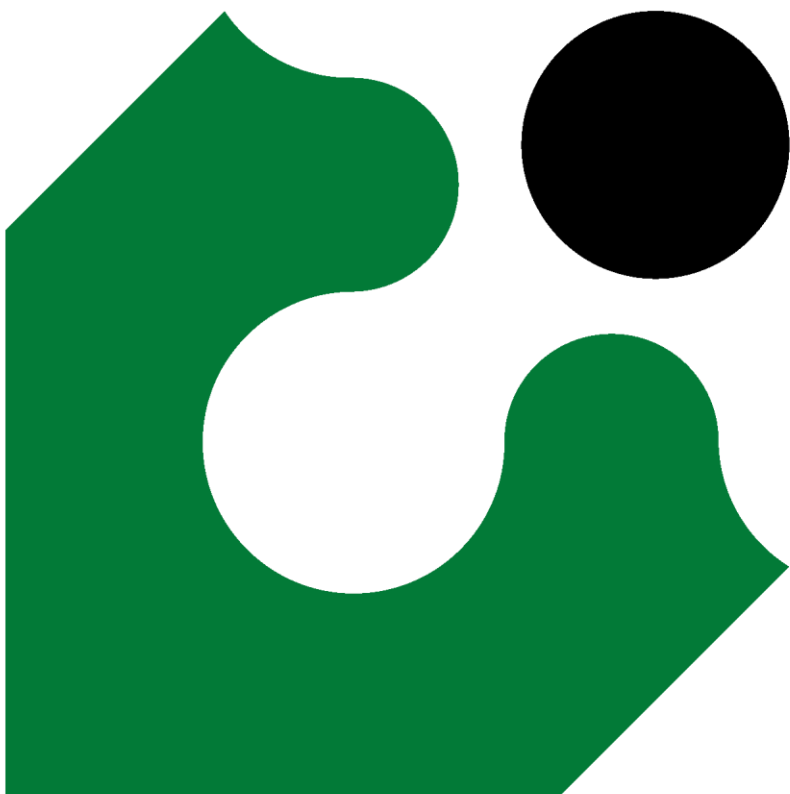


L'incidentalità sulle strade della provincia di Bergamo nel 2017

TER16008

Novembre 2018



L'incidentalità sulle strade della provincia di Bergamo nel 2017

Dossier statistico

Promosso da Giunta Regionale – Regione Lombardia
nell'ambito del Piano 2016 per incarico della Direzione Generale Sicurezza
(Codice PoliS-Lombardia: TER16008)

Gruppo di lavoro tecnico: Bruno Donno

Dirigente responsabile: Alberto Bernini

PoliS-Lombardia

Dirigente di riferimento: Paolo Pinna

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.	La situazione dell'incidentalità stradale nella provincia di Bergamo	6
3.	L'Obiettivo Europeo Sicurezza Stradale 2020.....	8
4.	Il costo sociale degli incidenti stradali	10
5.	I luoghi dove avvengono gli incidenti	12
6.	La dimensione temporale dell'incidentalità	14
7.	L'incidentalità stradale per fasce di età.....	16
8.	La mortalità stradale per tipo di utente della strada	18
9.	Glossario	20

1.Introduzione

Nell'ambito della raccolta dati sull'incidentalità stradale relativa all'anno 2017, l'informazione statistica è stata raccolta dall'Istat mediante una rilevazione continua di tutti gli incidenti stradali che hanno causato lesioni alle persone, verificatisi sull'intero territorio nazionale. La rilevazione è il frutto di un'azione congiunta e complessa tra una molteplicità di Enti: Istat, ACI, Ministero dell'Interno, dei Trasporti, della Difesa, UPI, ANCI, Polizia stradale, Uffici Regionali di Statistica e Centri di Monitoraggio Regionale.

Scopo di questo dossier è quello di dare un quadro degli incidenti stradali con lesione alle persone nella Provincia di Bergamo, analizzando l'evoluzione temporale dell'incidentalità e la sua distribuzione sul territorio.

Il numero totale di incidenti stradali con lesioni a persone avvenuti nel 2017 nella Provincia di Bergamo è di 2.952 (in media 8,1 al giorno). Questi incidenti hanno provocato la morte di 46 persone e il ferimento di altre 4.036.

Rispetto al 2016, il numero di incidenti stradali risulta stabile, così come quello dei feriti, mentre i morti diminuiscono del 23% (quattordici vittime in meno).

Nel confronto Provincia/Regione, per entrambi gli indicatori di mortalità e lesività stradale, la provincia di Bergamo segue l'andamento regionale. In particolare, rispetto al 2001, si registra una costante riduzione dell'indice di mortalità, sia sul territorio provinciale, sia su quello regionale. Nel 2017, in provincia di Bergamo si contano 1,6 morti ogni 100 incidenti, contro i 3,4 morti ogni 100 incidenti del 2001.

L'indice di lesività nella provincia di Bergamo presenta un andamento costante. Nel 2017, si contano 136,7 feriti ogni 100 incidenti, in linea con la media regionale di 138,2 feriti ogni 100 incidenti.

2. La situazione dell'incidentalità stradale nella provincia di Bergamo

Nel 2017, nella provincia di Bergamo, si sono registrati 2.952 incidenti stradali con lesioni alle persone, che hanno causato 46 morti e 4.036 feriti (Tab. 1).

Rispetto al 2010, gli incidenti del 2017 risultano in calo del 7,6% così come le vittime. Nel 2017, il numero degli incidenti e dei feriti è diminuito rispettivamente dell'12,5% e del 14,2% rispetto al 2001 e il numero delle vittime si è più che dimezzato (-60%). Anche il numero di morti per milione di abitanti (tasso di mortalità stradale) del 2017 risulta più che dimezzato rispetto al 2001 (41,4 contro i 118,2 del 2001).

Inoltre, nel 2017 si contano 50,9 morti per milione di veicoli registrati nel Pubblico Registro Automobilistico. In calo del 32,9% rispetto al 2010.

Tab. 1 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI. Provincia di Bergamo. Anni 2001-2017. Valori assoluti, morti per milione di abitanti, per milione di veicoli e variazioni percentuali

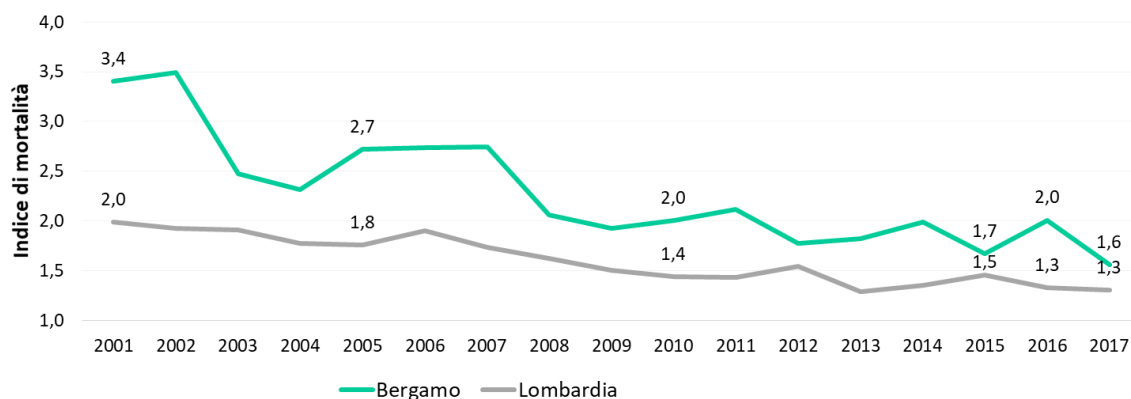
Anni	Incidenti	Morti	Feriti	Morti per milione di abit.	Morti per milione di veicoli (parco)	Variazione % annua	Variazione % vittime rispetto al '01	Variazione % vittime rispetto al '10
2001	3.375	115	4.706	118,2	-	-	-	-
2002	3.293	115	4.613	116,5	-	0,0%	0,0%	-
2003	3.357	83	4.569	82,7	-	-27,8%	-27,8%	-
2004	3.327	77	4.494	75,3	-	-7,2%	-33,0%	-
2005	3.239	88	4.477	85,1	-	14,3%	-23,5%	-
2006	3.104	85	4.241	81,4	-	-3,4%	-26,1%	-
2007	3.057	84	4.112	79,3	-	-1,2%	-27,0%	-
2008	3.005	62	4.107	57,6	-	-26,2%	-46,1%	-
2009	3.221	62	4.325	57,0	-	0,0%	-46,1%	-
2010	3.195	64	4.401	58,2	75,9	3,2%	-44,3%	-
2011	3.069	65	4.179	59,8	76,0	1,6%	-43,5%	1,6%
2012	3.048	54	4.205	49,4	63,0	-16,9%	-53,0%	-15,6%
2013	2.961	54	4.193	48,8	62,9	0,0%	-53,0%	-15,6%
2014	2.769	55	3.891	49,6	63,5	1,9%	-52,2%	-14,1%
2015	2.929	49	4.139	44,2	56,0	-10,9%	-57,4%	-23,4%
2016	2.989	60	4.156	54,1	67,3	22,4%	-47,8%	-6,3%
2017	2.952	46	4.036	41,4	50,9	-23,3%	-60,0%	-28,1%

Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT e Pubblico Registro Automobilistico

Nel 2017 si conferma la costante diminuzione dell'indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) rispetto al 2001, sia per la provincia di Bergamo, sia per la Lombardia (Fig. 1). L'indice di mortalità provinciale, dopo un picco registrato nel 2016, torna a diminuire attestandosi sullo stesso valore del 2015. Il trend provinciale rispecchia quello regionale, presentando però valori superiori rispetto alla media regionale

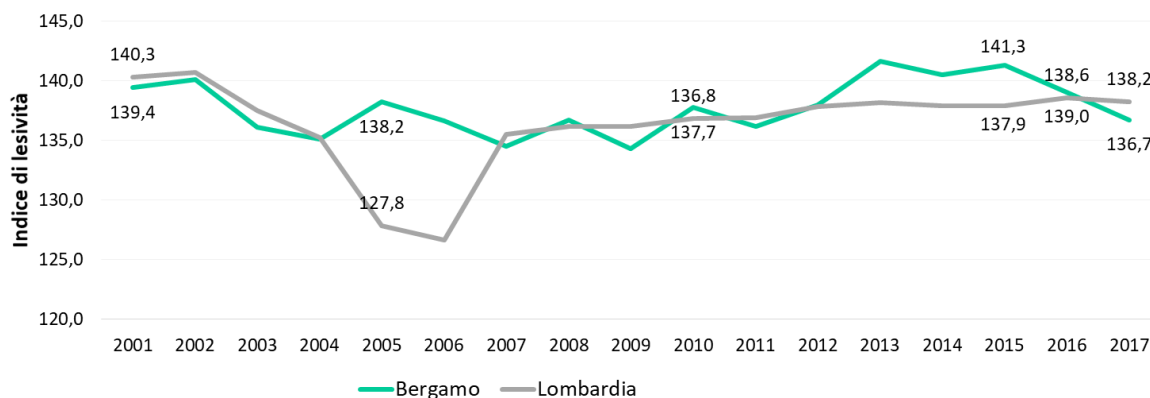
lungo tutta la serie storica. In particolare, nella provincia di Bergamo nel 2017 ci sono stati 1,6 morti ogni 100 incidenti contro gli 1,3 della Lombardia.

Fig. 1 – VITTIME DI INCIDENTI STRADALI. Confronto provincia di Bergamo e Lombardia. Anni 2001-2017. Morti ogni 100 incidenti (indice di mortalità)



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Fig. 2 – FERITI E INCIDENTI STRADALI. Confronto provincia di Bergamo e Lombardia. Anni 2001-2017. Feriti ogni 100 incidenti (indice di lesività)



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

L'indice di lesività (feriti ogni 100 incidenti) presenta un andamento decrescente che non si discosta dall'andamento regionale, eccetto che nelle annualità 2005-2006 (Fig. 2).

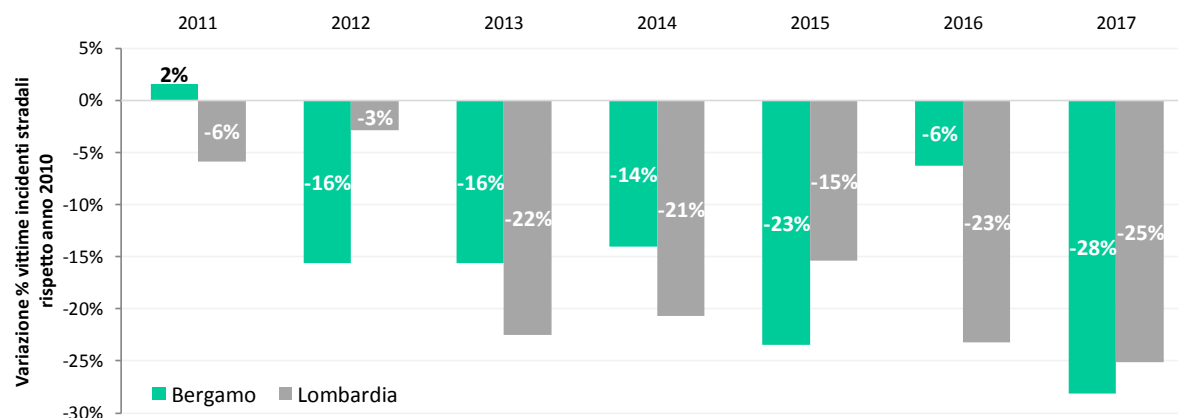
Nel 2017, i valori della provincia di Bergamo scendono al di sotto di quelli regionali (136,7 feriti ogni 100 incidenti contro i 138,2 regionali).

3. L'Obiettivo Europeo Sicurezza Stradale 2020

L'obiettivo fissato dal programma Europeo di azione per la sicurezza stradale 2011-2020 prevede un dimezzamento del numero dei morti sulle strade nel periodo 2011-2020, e una riduzione dei feriti gravi.

Dopo la battuta d'arresto registrata nel 2016, le vittime da incidente stradale tornano a diminuire nel 2017 nella provincia di Bergamo. In particolare, si registra un calo del 28% tra il 2010 e il 2017, superiore alla media regionale (-25%) (Fig.3).

Fig. 3 – VARIAZIONE % VITTIME INCIDENTI STRADALI. Confronto provincia di Bergamo e Lombardia. Anni 2010-2017. Valori assoluti



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

4. Il 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. La stima fa riferimento ai parametri forniti dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (MIT) “Studio di valutazione dei Costi Sociali dell’incidentalità stradale” e si riferisce solo agli incidenti stradali con lesioni alle persone basata sui dati ufficiali rilasciati da Istat. Nella provincia di Bergamo, la stima del costo sociale dei sinistri stradali con lesioni a persone per il 2017 risulta di poco inferiore ai 300 milioni di euro (Tab. 2).

La distribuzione percentuale dei costi sociali evidenzia la grossa fetta destinata al costo sociale dei feriti (63%) come nel caso regionale.

*Tab. 2 – STIMA DEL COSTO SOCIALE DELL’INCIDENTALITÀ CON LESIONI ALLE PERSONE. Provincia di Bergamo.
Anno 2017*

Voci di costo	Valore in €
Costo totale dei decessi	69.183.540
- Costo umano medio unitario per decesso*	1.503.990
- Numero morti	46
Costo totale dei feriti	170.395.884
- Costo umano medio unitario per ferito*	42.219
- Numero feriti	4.036
Costi generali totali	32.430.672
- Costi generali medi unitari per incidente*	10.986
- Numero incidenti stradali	2.952
Totale costo sociale incidentalità con lesioni alle persone (stima)	272.010.096

*Riferimento tabella MIT; ipotesi prezzi costanti al 2010.

Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

5. I luoghi dove avvengono gli incidenti

Nel 2017, in provincia di Bergamo, la maggior parte degli incidenti stradali (59%) avviene al di fuori delle intersezioni stradali, dove la velocità è generalmente più sostenuta. Questi tipi di incidenti contano più del quadruplo dei morti di quelli avvenuti in corrispondenza delle intersezioni stradali (37 vittime contro le nove). I valori più elevati si riscontrano nelle gallerie non illuminate (50 morti ogni 100 incidenti) ed in prossimità di dossi e/o strettoie (5,9 morti ogni 100 incidenti).

Per quanto riguarda le intersezioni stradali, i valori più elevati dell'indice di mortalità riguardano le intersezioni non segnalate (2,4 morti ogni 100 incidenti) e le intersezioni con semaforo o vigile (1 morto ogni 100 incidenti).

*Tab. 3 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI PER LOCALIZZAZIONE INCIDENTE.
Provincia di Bergamo. Anno 2017. Valori assoluti e indice di mortalità*

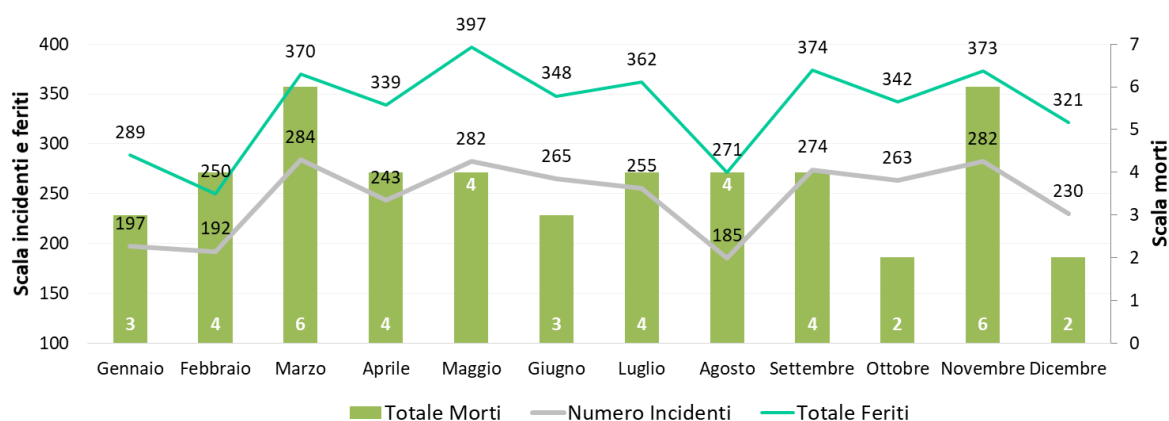
LOCALIZZAZIONE INCIDENTE		Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità
INTERSEZIONE	Incrocio	412	2	568	0,5
	Intersezione con semaforo o vigile	203	2	287	1,0
	Intersezione non segnalata	42	1	49	2,4
	Intersezione segnalata	367	3	477	0,8
	Rotatoria	180	1	222	0,6
	TOTALE INTERSEZIONE	1.204	9	1.603	0,7
NON INTERSEZIONE	Curva	312	9	434	2,9
	Dosso, strettoia	17	1	24	5,9
	Galleria illuminata	22	0	33	0,0
	Galleria non illuminata	2	1	2	50,0
	Pendenza	23	0	37	0,0
	Rettilineo	1.372	26	1.903	1,9
	TOTALE NON INTERSEZIONE	1.748	37	2.433	2,1
Tutte le strade		2.952	46	4.036	1,6

Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

6. La dimensione temporale dell'incidentalità

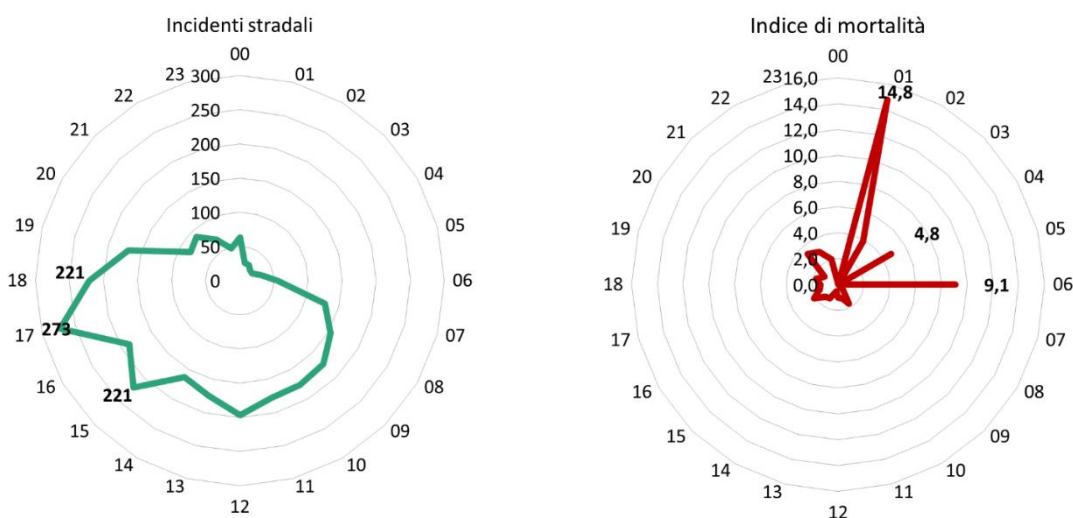
In provincia di Bergamo, nel 2017, la più elevata concentrazione di incidenti stradali si ritrova nei mesi di marzo (284), maggio (282) e novembre (282). La lesività è più elevata nei mesi di maggio (397), settembre (374) e novembre (373). La mortalità nei mesi di marzo (6), e dicembre (6) (Fig. 4). Quasi la totalità degli incidenti stradali registrati in provincia di Bergamo ha avuto luogo tra le ore sette e le diciannove (82%). Tuttavia, l'indice di mortalità raggiunge i valori più elevati nella fascia oraria tra mezzanotte e l'una di notte (14,8 morti ogni 100 incidenti) e tra le cinque e le sei del mattino (9,1 morti ogni 100 incidenti) (Fig. 5).

Fig. 4 – INCIDENTI STRADALI, MORTI E FERITI PER MESE. Provincia di Bergamo. Anno 2017. Valori assoluti.



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Fig. 5 – INCIDENTI E MORTI PER ORA DELL'INCIDENTE. Provincia di Bergamo. Anno 2017. Valori assoluti.

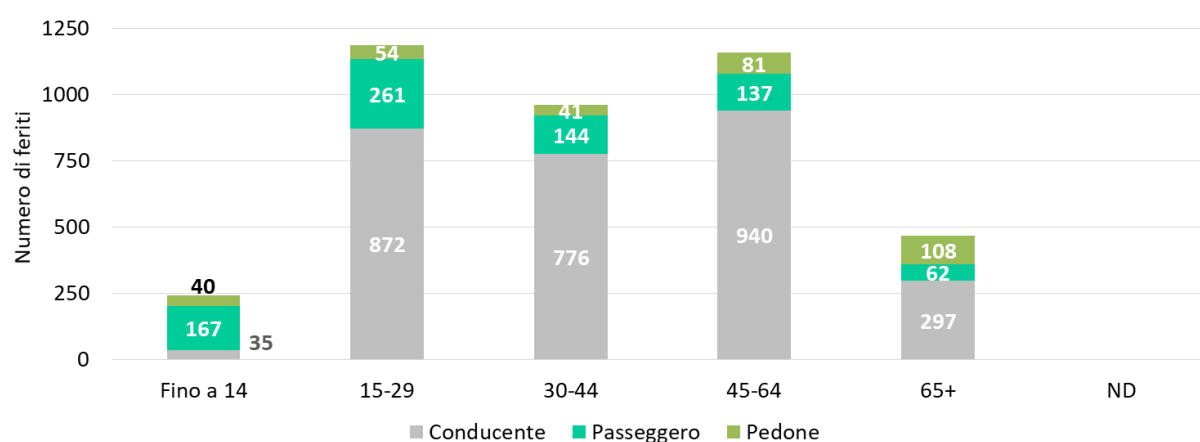


Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

7. L'incidentalità stradale per fasce di età

Nel 2017, nella provincia di Bergamo, il maggior numero di feriti si è registrato nella fascia di età tra i 15 e i 29 anni. I conducenti dei veicoli rappresentano il 72% dei feriti in incidenti stradali, i passeggeri costituiscono il 19% dei feriti, e i pedoni il 8%. Circa il 33% dei pedoni rimasti feriti in incidenti stradali appartiene alla classe di età degli ultrasessantacinquenni, mentre il 34% dei passeggeri infortunati è un ragazzo tra i 15 ed i 29 anni (Fig. 6).

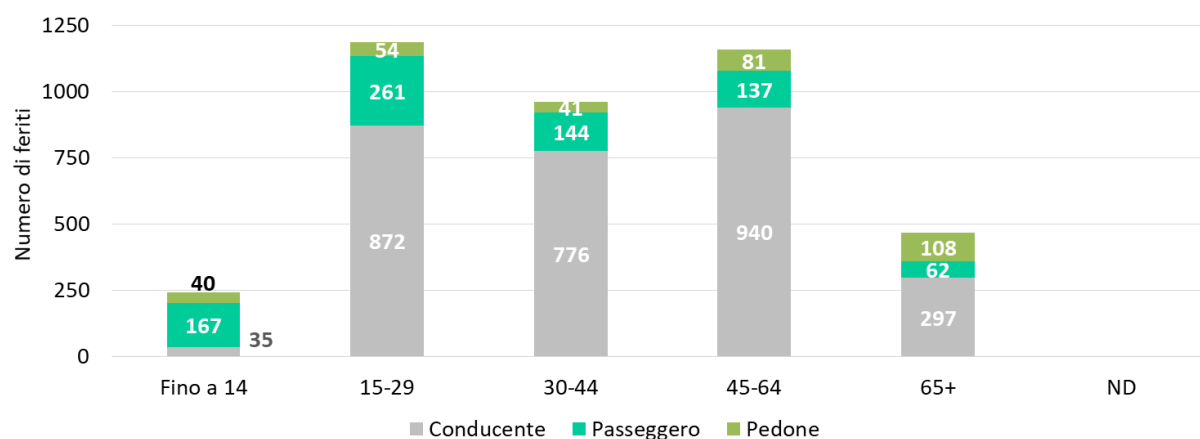
Fig. 6 –FERITI* PER CLASSE DI ETÀ E RUOLO. Provincia di Bergamo. Anno 2017. Valori assoluti.



*Per 33 feriti l'età non è stata rilevata in quanto relativi alla categoria "altri veicoli"

Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Fig. 7 – MORTI PER CLASSE DI ETÀ E RUOLO. Provincia di Bergamo. Anno 2017. Valori assoluti.



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

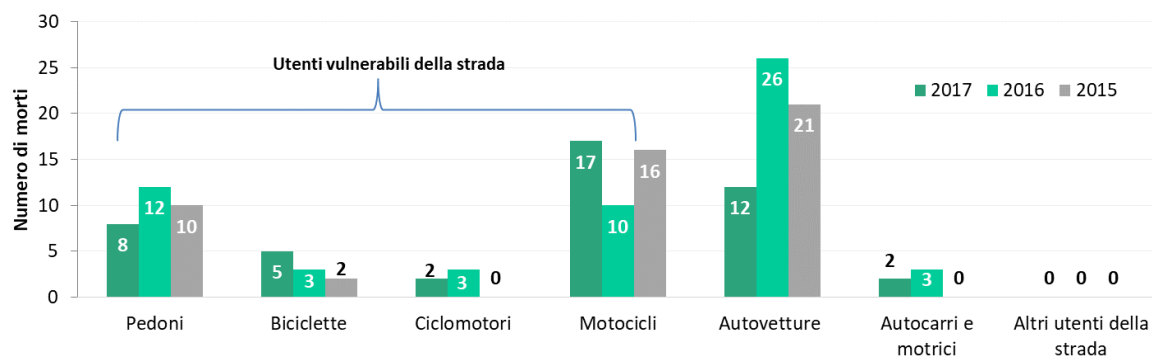
Per quanto riguarda il numero delle vittime, la maggior parte appartiene alla fascia di età tra i 30 e i 44 anni. I conducenti hanno un rischio mortalità più elevato rispetto a passeggeri e pedoni. Tra i pedoni vittime di incidenti stradali, il numero più alto di morti si ritrova nella fascia degli ultrasessantacinquenni (Fig. 7).

8. La mortalità stradale per tipo di utente della strada

Nel 2017, i conducenti e i passeggeri di autovetture costituiscono la maggior parte delle vittime di incidenti stradali, questo perché le autovetture rappresentano circa il 65% dei veicoli coinvolti in incidenti nella provincia di Bergamo.

Nel 2017, si sono registrati 12 decessi tra conducenti e passeggeri di autovetture, quattordici in meno rispetto al 2016. Tra gli utenti vulnerabili, i motociclisti rappresentano la categoria più a rischio mortalità (diciassette vittime), seguiti dai pedoni (otto vittime), ciclisti (cinque vittime) e ciclomotoristi (due vittime) (Fig. 8). Rispetto al 2016, le categorie che vedono aumentata la mortalità sono quelle dei motociclisti (sette in più) e dei ciclisti (due in più).

Fig. 8 – MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER TIPO DI UTENTE DELLA STRADA. Provincia di Bergamo. Anno 2015-17. Valori assoluti.



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

9. 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>

