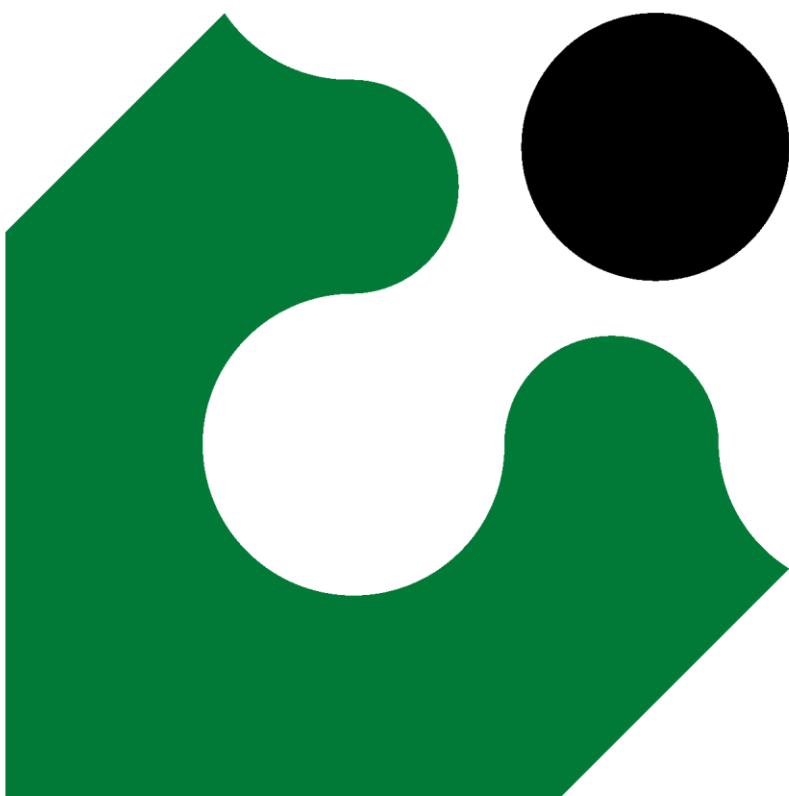


L'incidentalità sulle strade della Città metropolitana di Milano nel 2017

TER16008

Novembre 2018



L'incidentalità sulle strade della Città metropolitana di Milano 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 Città metropolitana di Milano	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 Città metropolitana di Milano, analizzando l'evoluzione temporale dell'incidentalità e la sua distribuzione sul territorio.

Il numero totale di incidenti stradali con lesioni alle persone avvenuti nel 2017 nella Città metropolitana di Milano è di 13.905, in media 38 al giorno. Questi incidenti hanno provocato la morte di 108 persone e il ferimento di altre 18.557. Rispetto al 2016 si registra un lieve miglioramento sia in termini di incidenti stradali (-256), sia di feriti (-567), sia di vittime degli incidenti (-4).

Se a livello regionale la mortalità causata da incidenti stradali risulta in netta diminuzione a partire dal 2001, nella Città metropolitana di Milano l'andamento dell'indice di mortalità risulta invece costante nel tempo, su livelli significativamente inferiori. In Lombardia si registrano 1,3 morti ogni 100 incidenti nel 2017; nella Città metropolitana di Milano se ne contano in media 0,8.

Per quanto concerne l'indice di lesività, a partire dal 2001 l'andamento nella Città metropolitana di Milano rispecchia, e influenza, l'andamento regionale, contando nel 2017 133,5 feriti ogni 100 incidenti, contro i 138,2 di regione Lombardia. Anche per questo indicatore, dunque, la Città metropolitana di Milano evidenzia un quadro di dati complessivamente più favorevole.

2. La situazione dell'incidentalità stradale nella Città metropolitana di Milano

Nel 2017, nella Città metropolitana di Milano, si sono registrati 13.905 incidenti stradali con lesioni alle persone, che hanno causato 108 morti e 18.557 feriti (Tab. 1).

Rispetto al 2001, nel 2017 il numero degli incidenti e dei feriti risulta dimezzato. Il numero di morti si è ridotto in misura ancora più sensibile: dinamica confermata dall'indicatore relativo al numero di morti per milione di abitanti (tasso di mortalità stradale), che è passato da 83,3 nel 2001 a 33,4 nel 2017. Il miglioramento del quadro statistico è evidente anche rispetto al 2010, con un calo di circa un quarto degli incidenti, dei feriti e delle vittime.

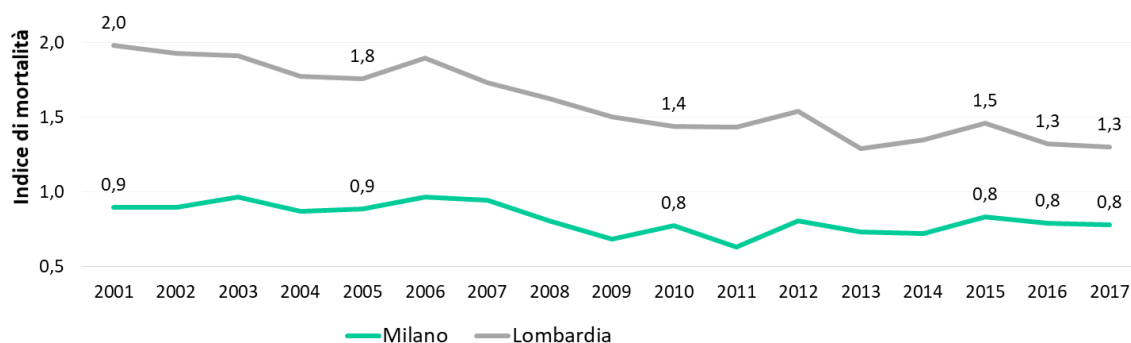
Prendendo come riferimento il numero di veicoli registrati nel Pubblico Registro Automobilistico, nel 2017 si contano 45,8 morti per milione di veicoli. Rispetto al 2010, l'indice è calato del 25%.

Tab. 1 – INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI. Città metropolitana di Milano. 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	27.361	245	37.901	83,3	-	-	-	-
2002	27.310	245	37.972	83,2	-	0,0%	0,0%	-
2003	25.653	248	34.791	82,9	-	1,2%	1,2%	-
2004	24.490	213	32.478	70,0	-	-14,1%	-13,1%	-
2005	23.212	205	27.375	66,9	-	-3,8%	-16,3%	-
2006	22.963	221	26.997	71,9	-	7,8%	-9,8%	-
2007	21.970	207	29.257	67,1	-	-6,3%	-15,5%	-
2008	20.514	165	27.624	53,3	-	-20,3%	-32,7%	-
2009	18.941	129	25.475	41,3	-	-21,8%	-47,3%	-
2010	18.266	141	24.813	44,7	61,4	9,3%	-42,4%	-
2011	17.065	107	23.036	35,3	46,1	-24,1%	-56,3%	-24,1%
2012	16.242	131	21.770	42,6	56,6	22,4%	-46,5%	-7,1%
2013	14.755	108	19.831	34,0	47,0	-17,6%	-55,9%	-23,4%
2014	14.018	101	18.633	31,6	44,2	-6,5%	-58,8%	-28,4%
2015	14.045	117	18.705	36,5	50,8	15,8%	-52,2%	-17,0%
2016	14.161	112	19.124	34,8	48,1	-4,3%	-54,3%	-20,6%
2017	13.905	108	18.557	33,4	45,8	-3,6%	-55,9%	-23,4%

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

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

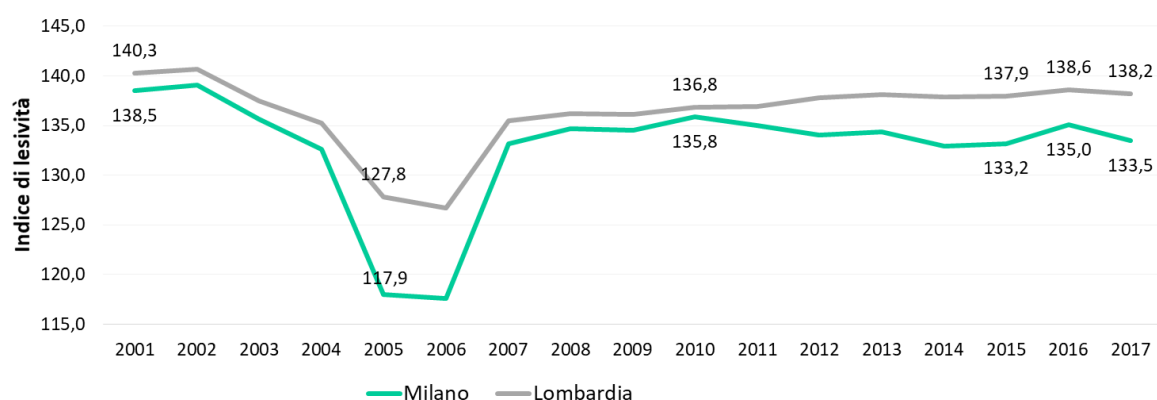


Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Nella Città metropolitana di Milano, il trend provinciale dal 2001 dell'indice di mortalità (morti ogni 100 incidenti) presenta valori inferiori rispetto alla media regionale lungo tutta la serie storica. Secondo il dato più recente, nella Città metropolitana di Milano si sono verificati 0,8 morti ogni 100 incidenti contro gli 1,3 della Lombardia. L'andamento provinciale risulta costante nel tempo, con rare e limitate variazioni, a differenza del complessivo andamento regionale dell'indicatore che mostra invece una progressiva diminuzione (Fig. 1).

Il trend dell'indice di lesività (feriti ogni 100 incidenti) della Città metropolitana di Milano rispecchia l'andamento regionale, con valori di poco inferiori registrati lungo tutta la serie storica (Fig. 2). Se nella Città metropolitana di Milano nel 2017 si sono registrati 133,5 feriti ogni 100 incidenti, in Lombardia il numero di feriti è di 138,2 ogni 100 incidenti.

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

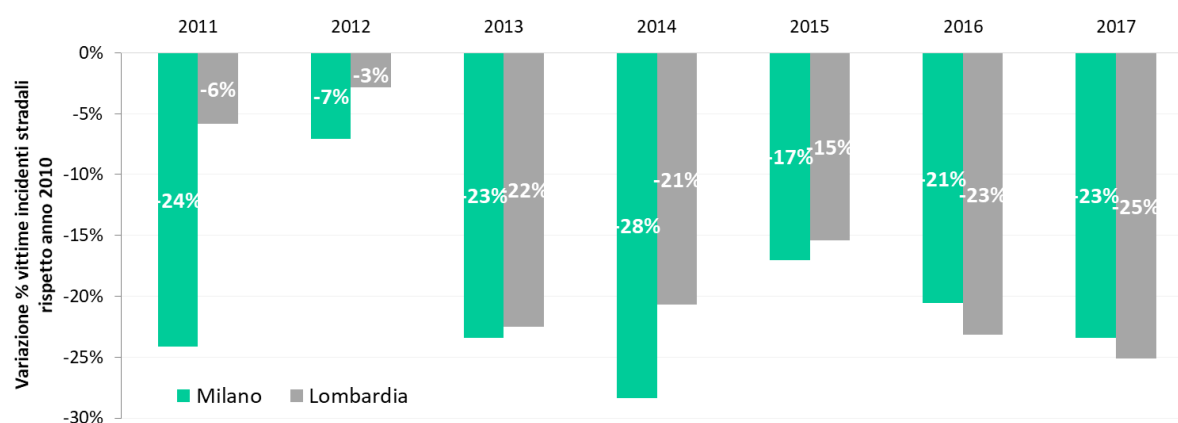


Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

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. Per la Città metropolitana di Milano, l'indicatore relativo alla variazione percentuale nel numero delle vittime rispetto al 2010 evidenzia un picco discendente raggiunto nel 2014 (-28% di vittime). Il più recente dato, del 2017, esprime un risultato positivo (-23%), con una dinamica positiva registrata nell'ultimo triennio.

Fig. 3 – VARIAZIONE % VITTIME INCIDENTI STRADALI. Confronto Città metropolitana di Milano 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. Per la stima si 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 Città metropolitana di Milano, la stima del costo sociale dei sinistri stradali con lesioni a persone per il 2017 risulta superiore a un miliardo di euro (Tab. 2).

La distribuzione percentuale dei costi sociali evidenzia la grossa fetta destinata al costo sociale dei feriti (71%), come nel caso regionale.

Tab. 2 – STIMA DEL COSTO SOCIALE DELL’INCIDENTALITÀ CON LESIONI ALLE PERSONE. Città metropolitana di Milano. Anno 2017

Voci di costo	Valore in €
Costo totale dei decessi	162.430.920
- Costo umano medio unitario per decesso*	1.503.990
- Numero morti	108
Costo totale dei feriti	783.457.983
- Costo umano medio unitario per ferito*	42.219
- Numero feriti	18.557
Costi generali totali	152.760.330
- Costi generali medi unitari per incidente*	10.986
- Numero incidenti stradali	13.905
Totale costo sociale incidentalità con lesioni alle persone (stima)	1.098.649.233

*Riferimento tabella MIT; ipotesi prezzi costanti al 2010.

Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

5. I luoghi dove avvengono gli incidenti

Nel 2017, l'indice di mortalità nelle intersezioni stradali è stato di 0,5 morti ogni 100 incidenti (Tab. 3). I valori più elevati riguardano le intersezioni segnalate (0,6 morti ogni 100 incidenti) e le intersezioni con semaforo o vigile (0,5 morti ogni 100 incidenti).

Gli incidenti avvenuti al di fuori delle intersezioni stradali contano più del doppio dei morti (76 vittime contro le 32 avvenute in corrispondenza delle intersezioni), per un valore di un morto ogni 100 incidenti. I valori più alti di mortalità si riscontrano in corrispondenza delle curve (1,3 morti ogni 100 incidenti) e lungo i rettilinei (01 morti ogni 100 incidenti). Un incidente mortale si è inoltre verificato lungo una galleria illuminata.

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

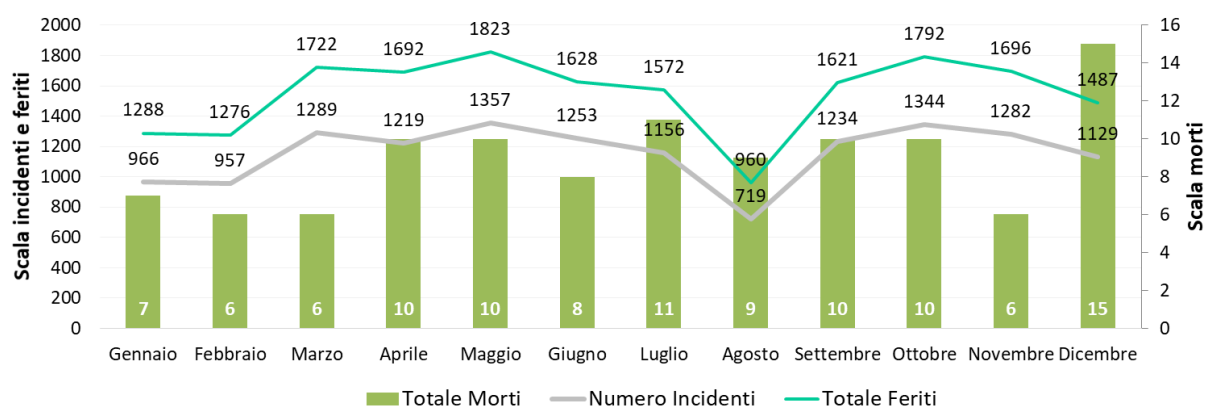
LOCALIZZAZIONE INCIDENTE		Incidenti	Morti	Feriti	Indice mortalità
INTERSEZIONE	Incrocio	1.223	4	1.593	0,3
	Intersezione con semaforo o vigile	2.568	14	3.700	0,5
	Intersezione non segnalata	136	0	184	0,0
	Intersezione segnalata	2.027	13	2.620	0,6
	Rotatoria	578	1	737	0,2
	TOTALE INTERSEZIONE	6.532	32	8834	0,5
NON INTERSEZIONE	Curva	762	10	1.022	1,3
	Dosso, strettoia	84	0	136	0,0
	Galleria illuminata	37	1	48	2,7
	Galleria non illuminata	6	0	10	0,0
	Pendenza	22	0	43	0,0
	Rettilineo	6.462	65	8.464	1,0
	TOTALE NON INTERSEZIONE	7.373	76	9.723	1,0
Tutte le strade		13.905	108	18.557	0,8

Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

6. La dimensione temporale dell'incidentalità

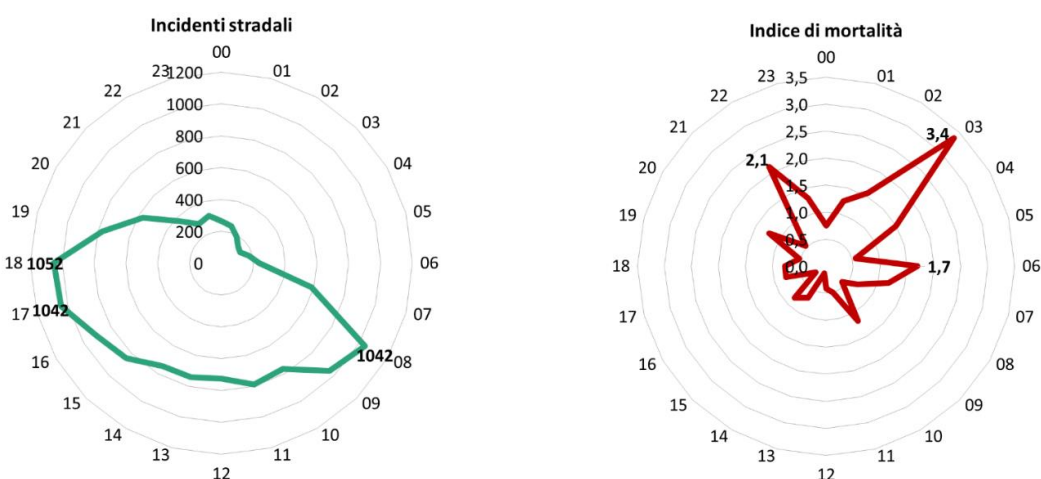
Nella Città metropolitana di Milano, nel 2017, la più elevata concentrazione di incidenti stradali si ritrova nei mesi di maggio (1.357), ottobre (1.344) e giugno (1.253). La lesività risulta più elevata nei mesi di maggio, ottobre, marzo, mentre, per quanto riguarda, il maggior numero di vittime è stato registrato nel mese di dicembre (Fig. 4). Quasi la totalità degli incidenti stradali registrati nella Città metropolitana di Milano ha avuto luogo tra le ore otto e le venti. Tuttavia, l'indice di mortalità raggiunge i valori più elevati nella fascia oraria tra le tre e le quattro (3,4 morti ogni 100 incidenti) e tra le sei e le sette (1,7 morti ogni 100 incidenti) del mattino (Fig. 5).

Fig. 4 – INCIDENTI STRADALI, MORTI E FERITI PER MESE. Città metropolitana di Milano. Anno 2017. Valori assoluti.



Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

Fig. 5 – INCIDENTI E MORTI PER ORA DELL'INCIDENTE. Città metropolitana di Milano. Anno 2017. Valori assoluti.



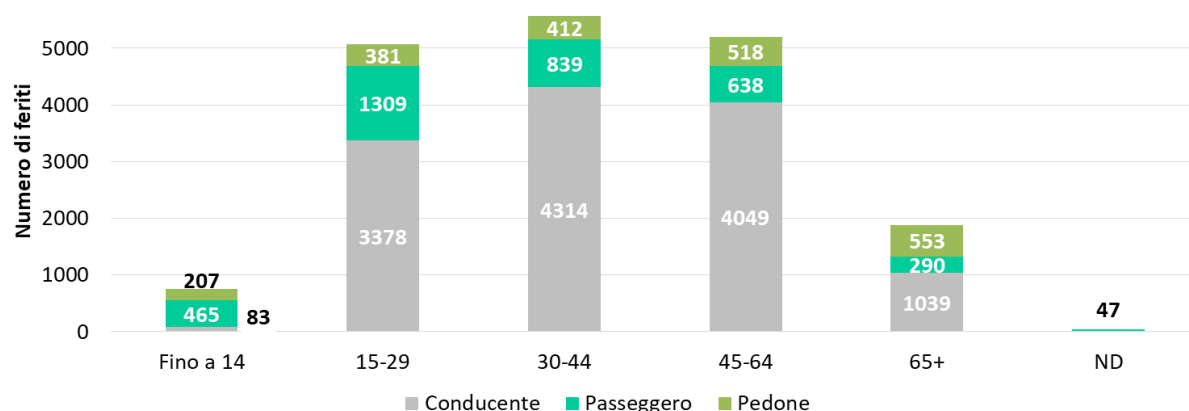
Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati ISTAT

7. L'incidentalità stradale per fasce di età

Nel 2017, nella Città metropolitana di Milano, il maggior numero di feriti si è registrato nella fascia di età tra i 30 e i 44 anni. I conducenti dei veicoli coinvolti rappresentano il 69% dei feriti in incidenti stradali, i passeggeri costituiscono il 19% dei feriti, e i pedoni l'11%. Circa il 27% dei pedoni rimasti feriti in incidenti stradali appartiene alla classe di età degli ultrasessantacinquenni, mentre il 36% dei passeggeri infortunati è un ragazzo tra i 15 ed i 29 anni (Fig. 6).

Per quanto riguarda le vittime degli incidenti, la maggior parte appartiene alla fascia di età degli ultrasessantacinquenni (35 morti), seguita dai 45-64enni (33 morti). Nel caso delle vittime, i conducenti si caratterizzano per un maggiore rischio di mortalità rispetto ai passeggeri. Tra i pedoni vittime di incidenti stradali, la maggior parte sono ultra 65enni (Fig. 7).

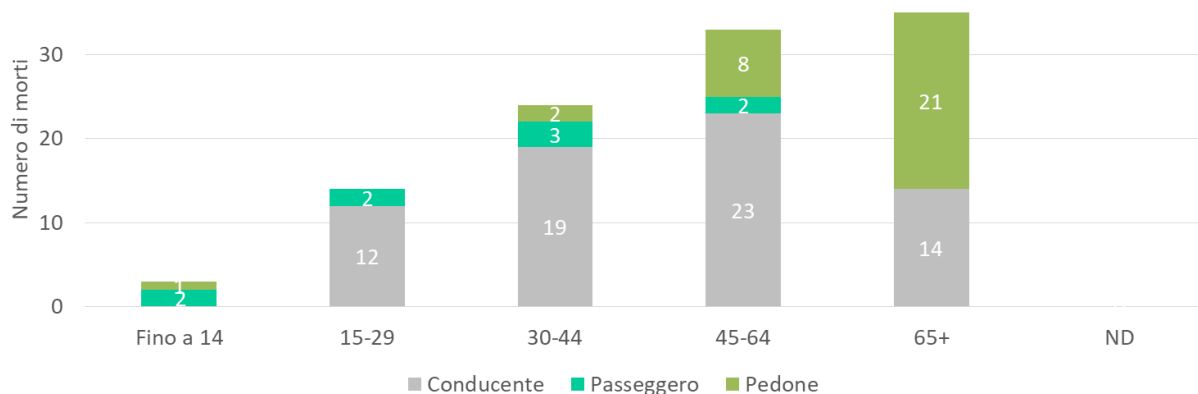
Fig. 6 –FERITI* PER CLASSE DI ETÀ E RUOLO. Città metropolitana di Milano. Anno 2017. Valori assoluti.



*Per 122 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. Città metropolitana di Milano. Anno 2017. Valori assoluti.



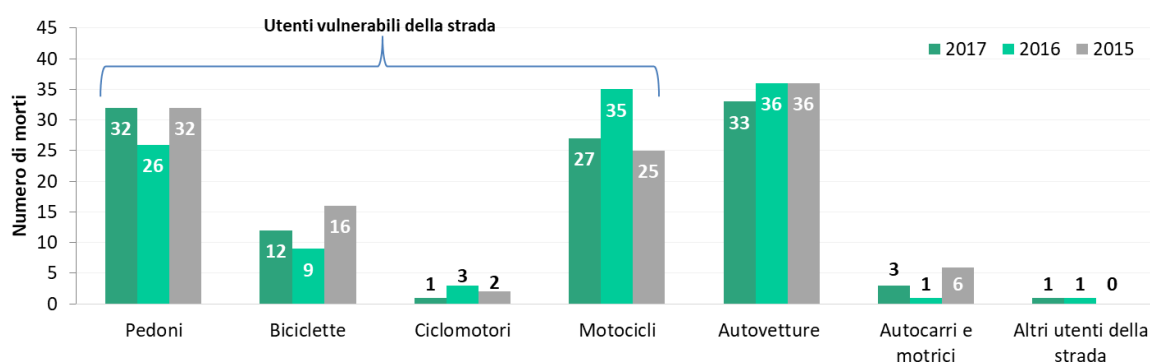
Fonte: Elaborazioni Polis-Lombardia su dati ISTAT

8. La mortalità stradale per tipo di utente della strada

I conducenti e i passeggeri di autovetture costituiscono la maggior parte delle vittime di incidenti stradali, questo perché le autovetture rappresentano una quota prevalente dei veicoli coinvolti in incidenti nella Città metropolitana di Milano.

Nel 2017, si sono registrati 33 decessi tra conducenti e passeggeri di autovetture, con un lieve calo rispetto al precedente biennio. Tra gli utenti vulnerabili, i pedoni rappresentano nel 2017 la categoria più a rischio mortalità (32 vittime), seguiti dai motociclisti (27 vittime), ciclisti (12 vittime) e ciclomotoristi (una vittima) (Fig. 9). Rispetto al 2016, si riscontra un aumento delle vittime tra i pedoni (6 vittime in più) e i ciclisti (3 in più), accompagnato da una diminuzione delle vittime tra i motociclisti (8 in meno).

Fig. 8 – MORTI IN INCIDENTE STRADALE PER TIPO DI UTENTE DELLA STRADA. Città metropolitana di Milano. 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>

