

## L'incidentalità stradale in Piemonte al 2020



Il presente rapporto 2021, frutto di elaborazioni della Regione Piemonte su dati 2020 Istat incidenti stradali, ACI parco veicolare e Pista-Bdde dati di popolazione, è stato curato da:

- **Anna Zimelli**, Settore Programmazione Macroeconomica, Bilancio e Statistica
- **Dolores Marino**, Settore Controllo sulla gestione dei servizi e della Infrastrutture

## INDICE

	Premessa .....	pag. 1
1	Evoluzione del fenomeno incidentalità al 2020: il Piemonte e gli obiettivi europei .....	pag. 2
2	Incidenti stradali in Piemonte nel 2019 e 2020 .....	pag. 3
3	Incidentalità per tipologia di strada .....	pag. 7
4	Utenti deboli della strada: pedoni, ciclisti e motociclisti .....	pag. 13
5	Veicoli coinvolti in incidenti stradali per tipologia di veicolo .....	pag. 16
6	Cartografia.....	pag. 20
7	Glossario .....	pag. 23



## **Premessa**

In questo rapporto si espongono i risultati ottenuti dall'elaborazione dei dati Istat 2020 sul numero e sulle caratteristiche degli incidenti stradali nel territorio piemontese.

Gli eventi analizzati riguardano gli incidenti stradali che hanno causato lesioni alle persone (morti e feriti), in quanto 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 (o animali) fermi o in movimento e dal quale siano derivate lesioni alle persone". Per tale ragione nel caso in cui l'incidente riguardi soltanto danni alle cose, esso è escluso dal computo. I morti per incidenti stradali rilevati riguardano le persone decedute entro il trentesimo giorno successivo all'incidente.

I dati sono raccolti dagli organi di polizia (Polizie Locali, Polizia Stradale, Carabinieri, ecc.) preposti all'accertamento dell'evento, attraverso la compilazione del modulo ISTAT CTT.INC (rapporto statistico di incidente stradale), nel quale sono rilevate tutte le caratteristiche delle persone, dei mezzi coinvolti, la localizzazione, la dinamica presunta dell'incidente, le caratteristiche ambientali e quelle strutturali della strada.

Con lo sviluppo del Piano Nazionale della Sicurezza Stradale (PNSS) sono stati istituiti i Centri di Monitoraggio della Sicurezza Stradale di livello regionale, raccordati con i Centri provinciali, che seguono la fase di rilevazione per ottenere a livello locale dati sull'incidentalità di maggiore qualità, soprattutto in riferimento alla localizzazione. Questo strumento informativo permette di orientare la programmazione degli interventi degli Enti Locali nei riguardi delle situazioni di maggiore rischio e pericolosità.

I programmi d'azione europei per la sicurezza stradale, per i decenni 2001-2010 e 2011-2020, hanno impegnato ed impegnano tutt'oggi i Paesi membri a conseguire il dimezzamento dei morti per incidente stradale, con una particolare attenzione, nel decennio in corso, agli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti e motociclisti).

Di seguito si descrivono gli aspetti del fenomeno "incidenti stradali" in Piemonte secondo le principali tipologie di analisi: territoriale, temporale, natura e localizzazione. Vengono anche illustrati quegli aspetti legati alle caratteristiche degli utenti vulnerabili della strada coinvolti nell'evento.

## 1. Evoluzione del fenomeno incidentalità al 2020: il Piemonte e gli obiettivi europei

Il Piemonte raggiunge il primo obiettivo, del dimezzamento del numero dei decessi per il decennio 2001-2010, nel 2012, con due anni di ritardo rispetto a quanto stabilito dai programmi d'azione europei per la sicurezza stradale. Le vittime della strada, Tab.1, si sono ridotte nel 2010 rispettivamente del 41,9%, in linea con l'andamento nazionale del 42,0%.

Per raggiungere l'obiettivo del "2020" il numero dei morti sarebbe dovuto scendere sotto la soglia dei 163 morti, rispetto ai 327 verificatisi in Piemonte nel 2010. Nel 2020 la variazione annua dei decessi rispetto al 2019 è stata del 21,6% e sarebbe dovuta diminuire di un ulteriore 8,2% per raggiungere il dimezzamento richiesto rispetto al 2010.

Nello specifico il numero dei morti per incidente stradale nel 2020 risulta diminuito del 67,7% rispetto al 2001. Tra il 2010 e il 2020 le vittime della strada in Piemonte si riducono, in termini assoluti, del 44,3% più della media nazionale (-41,8%), mentre l'indice di mortalità registra un leggero aumento, passando da 2,4 a 2,5 decessi ogni 100 incidenti, mantenendosi sempre al di sopra della media nazionale: 1,9 nel 2010 e 2,0 nel 2020.

**Tab. 1 - Incidenti stradali, morti e feriti in Piemonte. Anni 2001- 2020**

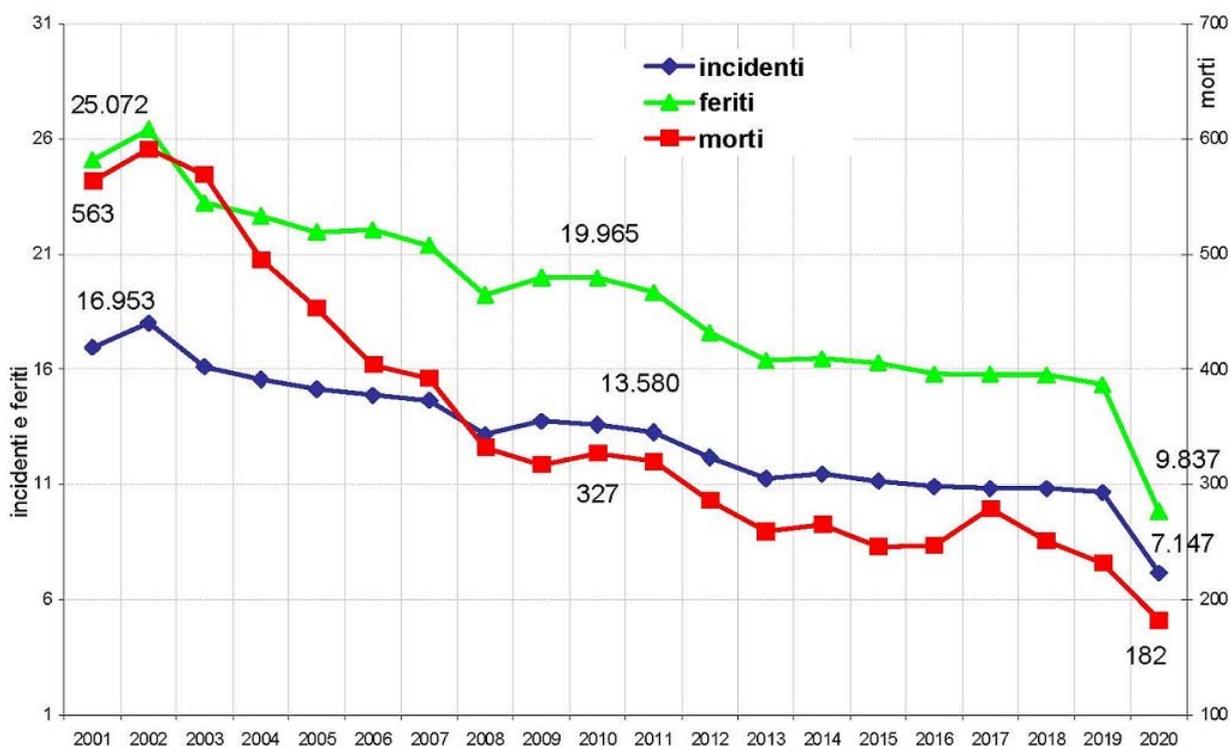
ANNO	Incidenti	Morti	Feriti	Indice di mortalità (a)	Tasso di mortalità stradale (per 100.000 abitanti)	Variazione % annua delle vittime (b)	Variazione % delle vittime rispetto al 2001 (b)	Variazione % delle vittime rispetto al 2010 (b)	Popolazione al 31.12
<b>2001</b>	<b>16.953</b>	<b>563</b>	<b>25.072</b>	<b>3,3</b>	<b>13,4</b>				<b>4.213.294</b>
2002	17.994	591	26.420	3,3	14,0	5,0	5,0		4.231.334
2003	16.111	569	23.223	3,5	13,3	-3,7	1,1		4.270.215
2004	15.553	495	22.647	3,2	11,4	-13,0	-12,1		4.330.172
2005	15.126	453	21.942	3,0	10,4	-8,5	-19,5		4.341.733
2006	14.871	404	22.047	2,7	9,3	-10,8	-28,2		4.352.828
2007	14.643	392	21.363	2,7	8,9	-3,0	-30,4		4.401.266
2008	13.152	332	19.229	2,5	7,5	-15,3	-41,0		4.432.571
2009	13.742	317	19.985	2,3	7,1	-4,5	-43,7		4.446.230
<b>2010</b>	<b>13.580</b>	<b>327</b>	<b>19.965</b>	<b>2,4</b>	<b>7,3</b>	<b>3,2</b>	<b>-41,9</b>		<b>4.457.335</b>
2011	13.254	320	19.332	2,4	7,3	-2,1	-43,2	-2,1	4.357.663
2012	12.175	286	17.587	2,3	6,5	-10,6	-49,2	-12,5	4.374.052
2013	11.259	259	16.374	2,3	5,8	-9,4	-54,0	-20,8	4.436.798
2014	11.445	265	16.463	2,3	6,0	2,3	-52,9	-19,0	4.424.467
2015	11.134	246	16.278	2,2	5,6	-7,2	-56,3	-24,8	4.404.246
2016	10.905	247	15.792	2,3	5,6	0,4	-56,1	-24,5	4.392.526
2017	10.823	279	15.783	2,6	6,4	13,0	-50,4	-14,7	4.375.865
2018	10.832	251	15.744	2,3	5,8	-10,0	-55,4	-23,2	4.356.406
2019	10.646	232	15.327	2,2	5,3	-7,6	-58,8	-29,1	4.341.375
<b>2020</b>	<b>7.147</b>	<b>182</b>	<b>9.837</b>	<b>2,5</b>	<b>4,3</b>	<b>-21,6</b>	<b>-67,7</b>	<b>-44,3</b>	<b>4.274.945</b>

(a) Indice di mortalità: rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti con lesioni alle persone per 100

(b) Variazione percentuale media annua rispetto all'anno precedente o 2001 o 2010:  $((Mortit / Morti_{t-1 \text{ o } 2001 \text{ o } 2010}) - 1) * 100$

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Graf.1- Incidenti stradali, feriti e morti. Anni 2001-2020 (valori assoluti)**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

## 2. Incidenti stradali in Piemonte nel 2019 e 2020

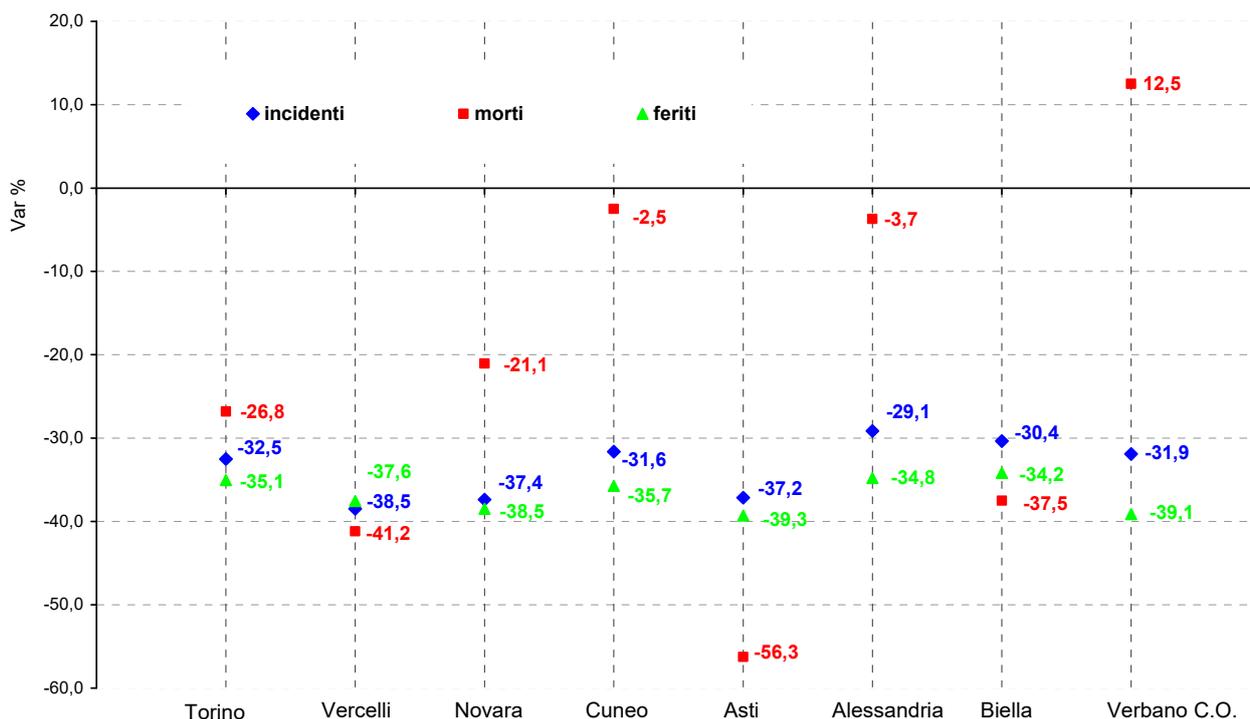
Nel 2020 si sono verificati in Piemonte 7.147 incidenti stradali con lesioni che hanno causato la morte di 182 persone ed il ferimento di altre 9.837. La pandemia da Covid19 e le misure adottate per contenerla hanno determinato in Piemonte un considerevole calo del numero degli incidenti stradali (-32,9%), dei feriti (-35,8%) e dei morti (-21,6%), rispetto al 2019, in linea con la tendenza nazionale (- 31,3% incidenti, -34,0% feriti e - 24,5% morti), Tab. 2.

**Tab. 2 - Incidenti stradali, morti e feriti per città metropolitana e province. Anni 2019 e 2020**

Città metropolitana* e province	Anno 2019			Anno 2020			Variazione % 2020/2019		
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	feriti
Torino*	5.509	97	8.097	3.718	71	5.259	-32,5	-26,8	-35,1
Vercelli	395	17	551	243	10	344	-38,5	-41,2	-37,6
Novara	1.065	19	1.455	667	15	895	-37,4	-21,1	-38,5
Cuneo	1.258	40	1.895	860	39	1.218	-31,6	-2,5	-35,7
Asti	506	16	697	318	7	423	-37,2	-56,3	-39,3
Alessandria	1.211	27	1.725	858	26	1.125	-29,1	-3,7	-34,8
Biella	326	8	424	227	5	279	-30,4	-37,5	-34,2
Verbano C.O.	376	8	483	256	9	294	-31,9	12,5	-39,1
<b>Piemonte</b>	<b>10.646</b>	<b>232</b>	<b>15.327</b>	<b>7.147</b>	<b>182</b>	<b>9.837</b>	<b>-32,9</b>	<b>-21,6</b>	<b>-35,8</b>
Italia	172.183	3173	241.384	118.298	2.395	159.248	-31,3	-24,5	-34,0

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Graf. 2 – Variazione percentuale 2020/2019 degli incidenti, morti e feriti nella città metropolitana e nelle province piemontesi**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 3 - Indici di mortalità, lesività e gravità e tasso di mortalità stradale per città metropolitana e province. Anni 2019 e 2020**

Città metropolitana* e province	Anno 2019				Anno 2020			
	Indice di mortalità (a)	Indice di lesività (b)	Indice di gravità (c)	Tasso di mortalità stradale (d)	Indice di mortalità (a)	Indice di lesività (b)	Indice di gravità (c)	Tasso di mortalità stradale (d)
Torino*	1,8	147,0	1,2	4,3	1,9	141,4	1,3	3,2
Vercelli	4,3	139,5	3,0	10,0	4,1	141,6	2,8	6,0
Novara	1,8	136,6	1,3	5,2	2,2	134,2	1,6	4,1
Cuneo	3,2	150,6	2,1	6,8	4,5	141,6	3,1	6,7
Asti	3,2	137,7	2,2	7,5	2,2	133,0	1,6	3,3
Alessandria	2,2	142,4	1,5	6,4	3,0	131,1	2,3	6,3
Biella	2,5	130,1	1,9	4,6	2,2	122,9	1,8	2,9
Verbanò C.O.	2,1	128,5	1,6	5,1	3,5	114,8	3,0	5,8
<b>Piemonte</b>	<b>2,2</b>	<b>144,0</b>	<b>1,5</b>	<b>5,3</b>	<b>2,5</b>	<b>137,6</b>	<b>1,8</b>	<b>4,3</b>
Italia	1,8	140,2	1,3	5,3	2,0	134,6	1,5	4,0

- (a) Indice di mortalità: rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti con lesioni a persone per 100.
- (b) Indice di lesività: rapporto tra il numero dei feriti ed il numero degli incidenti con lesioni a persone per 100.
- (c) Indice di gravità: rapporto tra il numero dei morti e la somma di morti e feriti in incidenti con lesioni a persone per 100.
- (d) Tasso di mortalità stradale: morti per centomila abitanti.

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Tra il 2019 ed il 2020 l'indice di mortalità in Piemonte, in linea con l'andamento medio nazionale che da 1,8 passa a 2,0 morti ogni 100 incidenti, aumenta passando dal valore di 2,2 a 2,5 morti ogni 100 incidenti, così come l'indice di gravità aumenta dello 0,3%, mentre il tasso di mortalità stradale e l'indice di lesività diminuiscono rispettivamente dell'1,0% e del 6,4% anche questi valori in linea con quelli nazionali (-1,3% e -5,6%).

Entrando nel merito della distribuzione a livello provinciale, si osservano gli incrementi degli indici di mortalità (+1,4%), gravità (+1,4%) così come il tasso di mortalità stradale (+0,7%) della provincia del Verbano Cusio Ossola, con un'inversione di tendenza rispetto al biennio precedente (2018-2019); ad Alessandria, anche se si rileva un decremento dell'indice di lesività dell'11,3% e del tasso di mortalità stradale dello 0,1%, si assiste ad un incremento degli indici di mortalità dello 0,8% e di gravità dello 0,8%.

A Cuneo si riscontra un incremento pari all'1,3% e all'1,0% degli indici di mortalità e di gravità; invece, come per il biennio precedente, a Vercelli l'incremento si rileva per l'indice di lesività, rispettivamente del 4,4% per il biennio 2018-2019 e del 2,1% per il 2019-2020.

Le province di Asti e Biella sono le uniche a mostrare un decremento del fenomeno con tutti i valori degli indici in diminuzione, Tab. 3.

È possibile inoltre confrontare l'andamento dell'incidentalità, nei capoluoghi e nelle province senza i capoluoghi, attraverso le Tab. 4 e 5 rilevando, altresì, le variazioni percentuali 2020/2019 nella Tab. 6.

**Tab. 4 - Incidenti stradali, morti e feriti per capoluogo. Anni 2019 e 2020**

Comune capoluogo	Anno 2019			Anno 2020		
	incidenti	morti	feriti	incidenti	morti	feriti
Torino	2.973	26	4.345	2.088	14	2.969
Vercelli	149	2	193	96	1	122
Novara	429	2	550	256	3	338
Cuneo	260	3	358	165	4	212
Asti	307	4	409	195	2	265
Alessandria	441	4	600	270	5	334
Biella	169	0	221	98	0	122
Verbania	115	2	144	84	1	92
<b>Totale comuni capoluogo</b>	<b>4.843</b>	<b>43</b>	<b>6.820</b>	<b>3.252</b>	<b>30</b>	<b>4.454</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 5 - Incidenti stradali, morti e feriti nella provincia escluso il comune capoluogo. Anni 2019 e 2020**

Città metropolitana* e province esclusi i comuni capoluoghi	Anno 2019			Anno 2020		
	incidenti	morti	feriti	incidenti	morti	feriti
Torino*	2.536	71	3.752	1.630	57	2.290
Vercelli	246	15	358	147	9	222
Novara	636	17	905	411	12	557
Cuneo	998	37	1.537	695	35	1.006
Asti	199	12	288	123	5	158
Alessandria	770	23	1.125	588	21	791
Biella	157	8	203	129	5	157
Verbano Cusio Ossola	261	6	339	172	8	202
<b>Totale senza comuni capoluogo</b>	<b>5.803</b>	<b>189</b>	<b>8.507</b>	<b>3.895</b>	<b>152</b>	<b>5.383</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 6 – Variazione percentuale 2020/2019 degli incidenti stradali, morti e feriti**

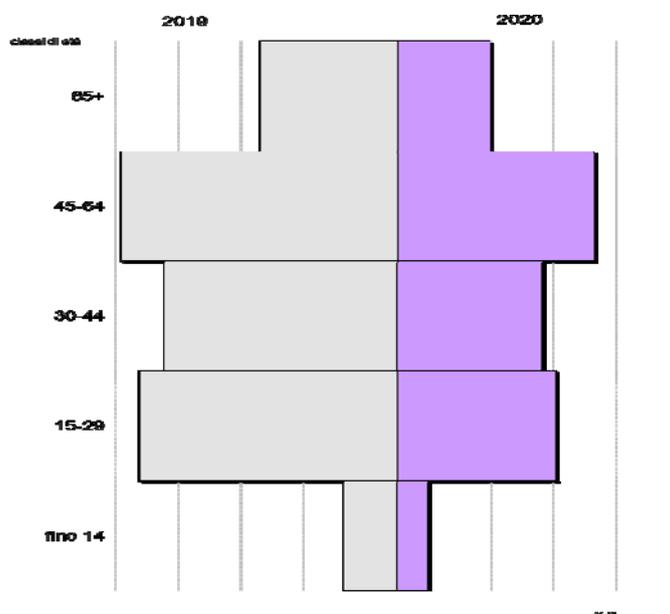
Città metropolitana* e province	Variazioni % 2020/2019 Comune capoluogo			Variazioni % 2020/2019 Città metropolitana* e provincia escluso il comune capoluogo		
	incidenti	morti	feriti	incidenti	morti	feriti
Torino*	-29,8	-46,2	-31,7	-35,7	-19,7	-39,0
Vercelli	-35,6	-50,0	-36,8	-40,2	-40,0	-38,0
Novara	-40,3	50,0	-38,5	-35,4	-29,4	-38,5
Cuneo	-36,5	33,3	-40,8	-30,4	-5,4	-34,5
Asti	-36,5	-50,0	-35,2	-38,2	-58,3	-45,1
Alessandria	-38,8	25,0	-44,3	-23,6	-8,7	-29,7
Biella	-42,0	0,0	-44,8	-17,8	-37,5	-22,7
Verbano Cusio Ossola	-27,0	-50,0	-36,1	-34,1	33,3	-40,4
<b>Variazione territoriale</b>	<b>-32,9</b>	<b>-30,2</b>	<b>-34,7</b>	<b>-32,9</b>	<b>-19,6</b>	<b>-36,7</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Confrontando i dati del biennio 2019-2020, sia nei comuni capoluogo e sia nella città metropolitana e province escluso Torino, si osserva un decremento di tutti i valori riferiti agli incidenti, alle vittime ed ai feriti, tranne che per i comuni capoluogo di Novara, Cuneo ed Alessandria che mostrano rispettivamente un incremento pari a 50,0%, 33,3% e 25,0% del numero dei morti per incidenti stradali, Tab. 6.

Uno sguardo alla distribuzione per età, Graf. 3, evidenzia che la maggiore lesività nel 2020 si rileva nella fascia di età lavorativa 15-64 anni, come nel 2019, con valori comunque in decremento in tutte le fasce di età del 2020.

**Graf. 3 - Distribuzione per classe di età degli utenti della strada, morti più feriti, in incidenti stradali.**

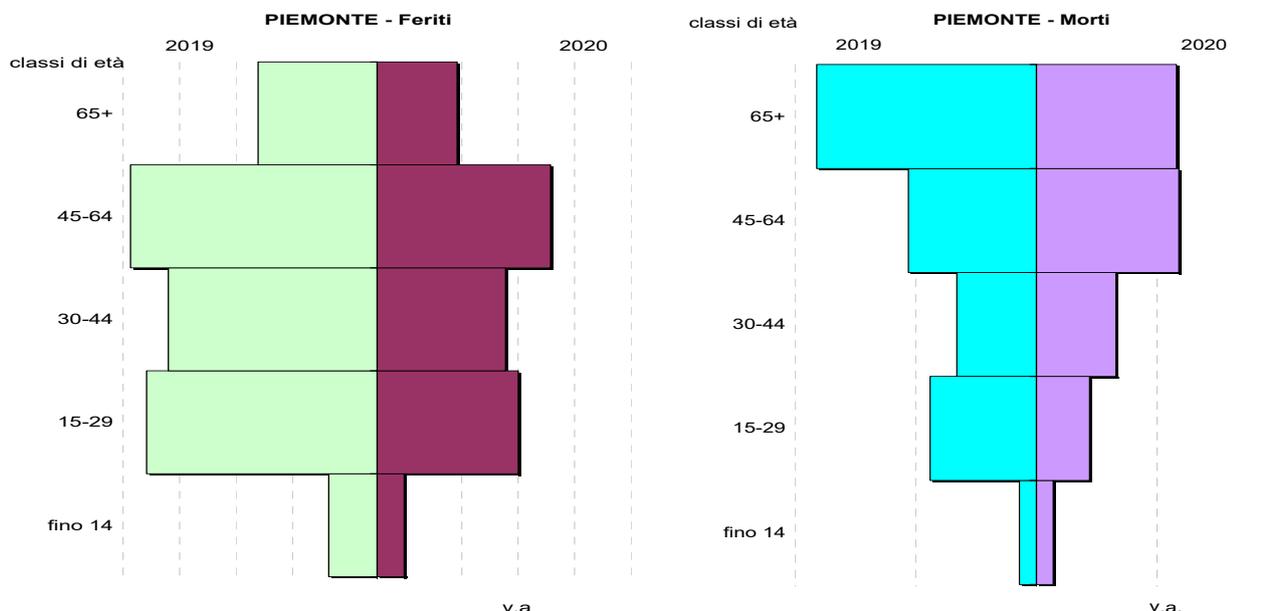


Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Concentrando l'attenzione solo sugli incidenti stradali più gravi, Graf. 4, la maggior parte dei decessi interessa la popolazione compresa tra i 45-64 anni, con un decremento nella fascia 15-29 anni.

Rapportando il numero dei morti per età per incidenti stradali al numero totale dei morti per età in questo anno di pandemia caratterizzato da mesi dove la mobilità era quasi azzerata, risulta comunque che nella fascia di età 15-29 il 10,7% dei decessi è causato da incidente stradale e, nella fascia di età 30-44, la percentuale è del 4,3%.

**Graf. 4 - Distribuzione per classe di età dei feriti e dei morti in incidenti stradali. Anni 2019 e 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

### 3. Incidentalità per tipologia di strada

Con riferimento alle diverse tipologie di localizzazione dell'incidentalità le Tab. 7, Tab. 8 e il Graf. 5, presentano la distribuzione degli incidenti per provincia e per tipologia di localizzazione (strade urbane, extraurbane ed autostrade).

Per una corretta interpretazione delle variazioni percentuali relative all'incidentalità, per tipologia di strada, si dovrebbe tenere conto anche dell'estensione chilometrica dei tipi di arteria che insistono nei territori provinciali e dei flussi di traffico.

La Tab. 7bis mostra come il maggior numero di incidenti in Piemonte, nel 2020, si sia verificato nelle strade urbane (71,1%), seguite dalle le strade extraurbane (22,9%) e dalle autostrade (6,0%).

Rispetto al 2019 i sinistri diminuiscono su tutte le categorie di strada, ma il calo maggiore si verifica sulle autostrade -45,0%, seguite dalle strade urbane -34,0% e dalle strade extraurbane -24,4%, Tab. 8.

Sulle strade urbane si osserva, rispetto all'anno precedente, un incremento dell'incidentalità nelle province di Torino, Novara e Verbanò Cusio Ossola, Tab. 7bis.

Sulle strade extra-urbane, rispetto all'anno precedente, si rileva una diminuzione dell'incidentalità nelle province di Asti e del Verbanò Cusio Ossola.

Per quanto riguarda l'ambito autostradale si osserva rispetto al 2019 un incremento di incidentalità nelle province di Cuneo, Asti e Verbanò Cusio Ossola.

**Tab. 7 - Incidenti stradali per tipologia di localizzazione, città metropolitana e province.**  
Anni 2019 e 2020 (valore assoluto)

Città metropolitana* e province	Anno 2019				Anno 2020			
	strada urbana	strada extra urbana	autostrada	Totale	strada urbana	strada extra urbana	autostrada	Totale
Torino*	4.404	645	460	5.509	2977	499	242	3.718
Vercelli	215	125	55	395	126	87	30	243
Novara	742	258	65	1065	470	170	27	667
Cuneo	717	497	44	1.258	416	410	34	860
Asti	334	143	29	506	208	87	23	318
Alessandria	774	319	118	1.211	532	259	67	858
Biella	259	67		326	166	61		227
Verbano C.O.	254	115	7	376	185	66	5	256
<b>Piemonte</b>	<b>7.699</b>	<b>2.169</b>	<b>778</b>	<b>10.646</b>	<b>5.080</b>	<b>1.639</b>	<b>428</b>	<b>7.147</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 7bis - Incidenti stradali rispetto alle diverse tipologie di localizzazione, città metropolitana\* e province. Anni 2019 e 2020 (valore percentuale)**

Città metropolitana* e province	Anno 2019				Anno 2020			
	strada urbana	strada extra urbana	autostrada	Totale	strada urbana	strada extra urbana	autostrada	Totale
Torino*	79,9	11,7	8,3	100,0	80,1	13,4	6,5	100,0
Vercelli	54,4	31,6	13,9	100,0	51,9	35,8	12,3	100,0
Novara	69,7	24,2	6,1	100,0	70,5	25,5	4,0	100,0
Cuneo	57,0	39,5	3,5	100,0	48,4	47,7	4,0	100,0
Asti	66,0	28,3	5,7	100,0	65,4	27,4	7,2	100,0
Alessandria	63,9	26,3	9,7	100,0	62,0	30,2	7,8	100,0
Biella	79,4	20,6		100,0	73,1	26,9	..	100,0
Verbano C.O.	67,6	30,6	1,9	100,0	72,3	25,8	2,0	100,0
<b>Piemonte</b>	<b>72,3</b>	<b>20,4</b>	<b>7,3</b>	<b>100,0</b>	<b>71,1</b>	<b>22,9</b>	<b>6,0</b>	<b>100,0</b>

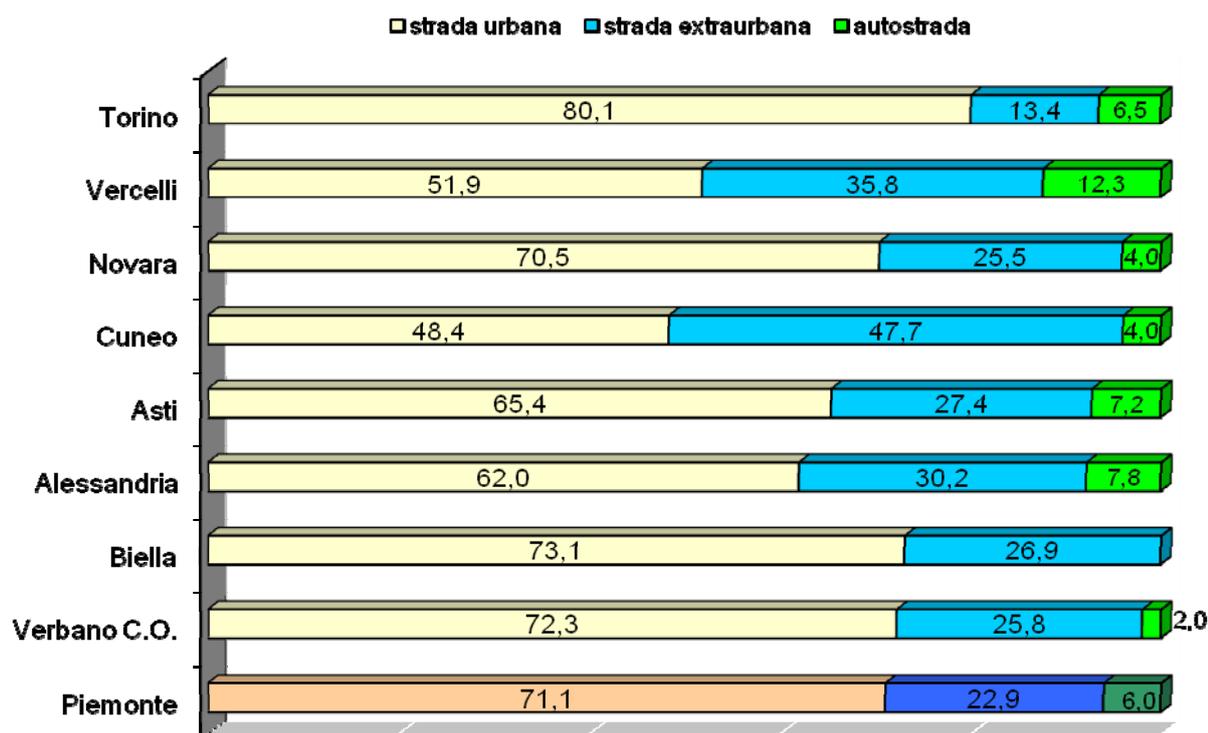
Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 8 - Variazione percentuale 2020/2019 degli incidenti stradali con lesioni per localizzazione, città metropolitana\* e province**

Città metropolitana* e province	Variazione % 2020/2019		
	strada urbana	strada extraurbana	autostrada
Torino*	-32,4	-22,6	-47,4
Vercelli	-41,4	-30,4	-45,5
Novara	-36,7	-34,1	-58,5
Cuneo	-42,0	-17,5	-22,7
Asti	-37,7	-39,2	-20,7
Alessandria	-31,3	-18,8	-43,2
Biella	-35,9	-9,0	
Verbano C.O.	-27,2	-42,6	-28,6
<b>Piemonte</b>	<b>-34,0</b>	<b>-24,4</b>	<b>-45,0</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Graf. 5 – Percentuale di incidenti per localizzazione, città metropolitana e province. Anno 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

**Tab. 9 – Indice di mortalità in incidenti stradali per tipologia di localizzazione città metropolitana e province. Anni 2019 e 2020 (per 100 incidenti)**

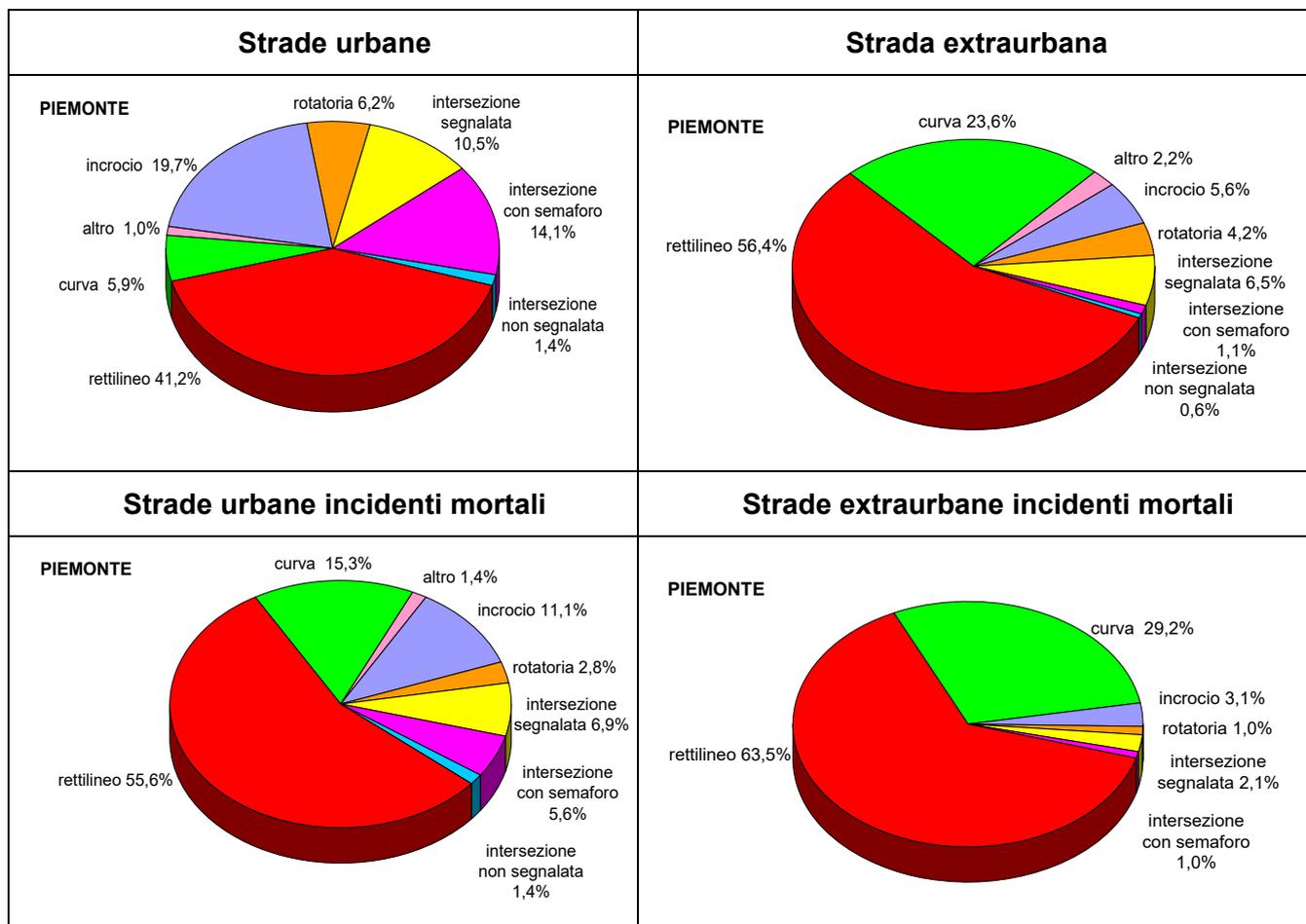
Città metropolitana* e province	Indice di mortalità 2019			Indice di mortalità 2020		
	strada urbana	strada extraurbana	autostrada	strada urbana	strada extraurbana	autostrada
Torino*	1,0	5,6	3,5	1,2	5,7	3,3
Vercelli	3,3	5,6	5,5	0,0	5,7	16,7
Novara	0,7	3,9	6,2	1,5	3,0	11,1
Cuneo	1,5	4,8	11,4	2,4	6,6	5,9
Asti	7,1	6,3	10,3	1,9	3,4	0,0
Alessandria	0,9	4,1	5,9	2,1	5,1	1,5
Biella	1,5	6,0		1,2	5,0	
Verbano C.O.	2,4	1,7	0,0	2,2	7,6	0,0
<b>Piemonte</b>	<b>1,2</b>	<b>4,8</b>	<b>4,9</b>	<b>1,4</b>	<b>5,5</b>	<b>4,4</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Nel territorio piemontese gli incidenti più gravi, nel 2020, avvengono sulle strade extra urbane (5,5 decessi ogni 100 incidenti) e sulle autostrade (4,4 decessi ogni 100 incidenti).

L'indice di mortalità nel 2020, rispetto all'anno precedente, in ambito extra urbano rileva un decremento nelle province di Novara, Asti e Biella; mentre in ambito autostradale si registra un aumento di mortalità nelle province di Vercelli e Novara, Tab. 9.

**Graf. 6 - Incidenti per tipo di “intersezione o non intersezione” della strada in ambito urbano ed extraurbano per Regione. Anno 2020**



(altro: passaggio a livello, dosso, strettoia, pendenza, galleria illuminata e non illuminato)

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Le rappresentazioni grafiche, per provincia e per tipo di “intersezione o non intersezione”, Graf. 6 e 6 bis, evidenziano come la distribuzione dell’incidentalità stradale rifletta la conformazione (struttura) territoriale delle strade, a seconda si tratti di incidente registrato nell’abitato o fuori dall’abitato.

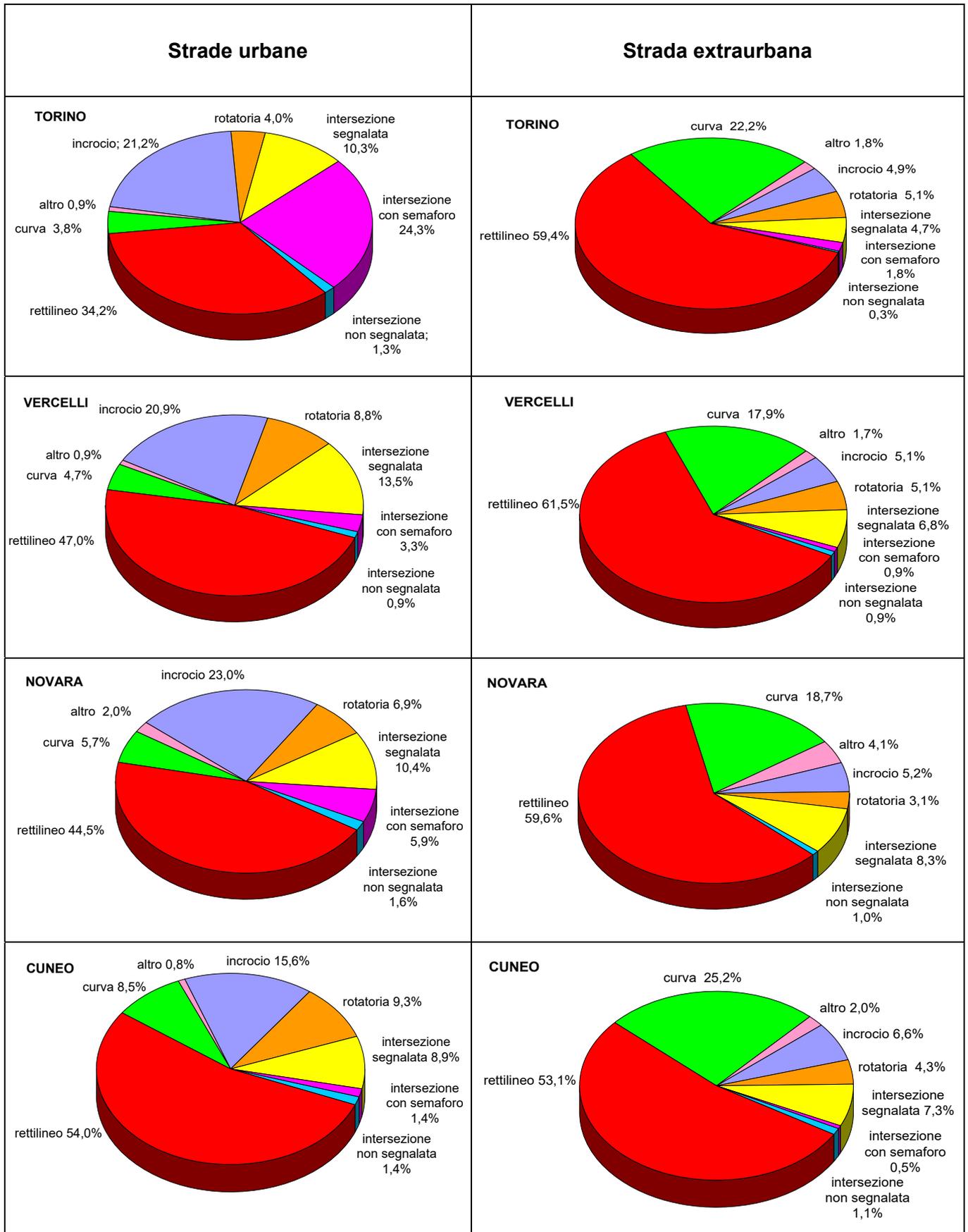
In Piemonte il tratto “rettilineo” è l’ambito dove si registra il maggior numero di sinistri, sia su strada urbana (41,2%) che extraurbana (56,4%).

In ambito urbano gli incidenti che avvengono nell’intersezione (segnalata, con semaforo e non segnalata) incidono per il 26,0% del totale, seguono quelli che si verificano in corrispondenza di un incrocio, 19,7%.

Lungo le strade extraurbane il 23,6% degli incidenti si verifica in curva.

**Graf. 6 bis - Incidenti per tipo di intersezione, non intersezione della strada in ambito urbano ed extraurbano per città metropolitana e province. Anno 2020**

(altro: passaggio a livello, dosso, strettoia, pendenza, galleria illuminata e non illuminata)



Strada urbana	Strada extraurbana
<p><b>ASTI</b></p> <p>curva 7,2%    altro 0,9%</p> <p>incrocio 21,9%</p> <p>rotatoria 6,3%</p> <p>intersezione segnalata 5,1%</p> <p>intersezione con semaforo 1,8%</p> <p>intersezione non segnalata 1,8%</p> <p>rettilineo 55,1%</p>	<p><b>ASTI</b></p> <p>curva 31,8%</p> <p>incrocio 7,3%</p> <p>rotatoria 1,8%</p> <p>intersezione segnalata 4,5%</p> <p>intersezione con semaforo 0,9%</p> <p>rettilineo 53,6%</p>
<p><b>ALESSANDRIA</b></p> <p>altro 0,4%    incrocio 18,2%</p> <p>curva 6,3%</p> <p>rotatoria 7,4%</p> <p>intersezione segnalata 10,7%</p> <p>intersezione con semaforo 3,6%</p> <p>intersezione non segnalata 1,4%</p> <p>rettilineo 51,9%</p>	<p><b>ALESSANDRIA</b></p> <p>curva 24,2%</p> <p>altro 1,9%</p> <p>incrocio 5,0%</p> <p>rotatoria 2,5%</p> <p>intersezione segnalata; 9,9%</p> <p>intersezione con semaforo 1,2%</p> <p>rettilineo 55,3%</p>
<p><b>BIELLA</b></p> <p>altro 0,4%    incrocio 13,5%</p> <p>curva 10,4%</p> <p>rotatoria 10,8%</p> <p>intersezione segnalata 10,8%</p> <p>intersezione con semaforo 2,7%</p> <p>intersezione non segnalata 3,1%</p> <p>rettilineo 48,3%</p>	<p><b>BIELLA</b></p> <p>curva 28,3%</p> <p>altro 5,0%</p> <p>incrocio 10,0%</p> <p>rotatoria 8,3%</p> <p>intersezione segnalata 1,7%</p> <p>intersezione non segnalata 1,7%</p> <p>rettilineo 45,0%</p>
<p><b>VERBANO CUSIO OSSOLA</b></p> <p>altro 1,6%    incrocio 13,8%</p> <p>curva 8,3%</p> <p>rotatoria 5,9%</p> <p>intersezione segnalata 13,4%</p> <p>intersezione con semaforo 2,4%</p> <p>intersezione non segnalata 1,2%</p> <p>rettilineo 53,5%</p>	<p><b>VERBANO CUSIO OSSOLA</b></p> <p>curva 31,0%</p> <p>altro 4,2%</p> <p>incrocio 4,2%</p> <p>rotatoria 2,8%</p> <p>intersezione segnalata; 5,6%</p> <p>intersezione con semaforo 2,8%</p> <p>intersezione non segnalata 1,4%</p> <p>rettilineo 47,9%</p>

#### 4. Utenti deboli della strada: pedoni, ciclisti e motociclisti

Nel 2020 il maggior numero di decessi coinvolge i conducenti e passeggeri di autovetture (46,2%), seguono motociclisti e ciclomotori (25,3%), pedoni (15,9%), ciclisti (4,9%), camionisti (4,4%) e altre tipologie (1,1%).

L'analisi della distribuzione delle vittime per utente della strada, quali pedoni, ciclisti e motociclisti risulta di particolare interesse in quanto questi soggetti sono molto più esposti al pericolo di altri utenti, perché hanno meno protezioni esterne che li riparano in caso di incidente stradale.

In Piemonte, come indicato nella Tab. 10, nel 2020, il 13,0% degli incidenti con lesioni trovano coinvolti i pedoni con un indice di mortalità del 3,1% in aumento rispetto al 2019 nonostante gli incidenti siano diminuiti dell'1,6%.

Nelle province piemontesi, si rileva un decremento dell'incidentalità e un incremento della mortalità nelle province di Torino, Cuneo, Alessandria e Biella. Nelle province di Vercelli, Asti e Verbano Cusio Ossola l'incidentalità diminuisce e la mortalità si azzerava, Tab.10.

**Tab. 10 - Incidenti stradali ed indice di mortalità dei pedoni, città metropolitana e province. Anni 2019 e 2020**

Città metropolitana* e province	Anno 2019		Anno 2020	
	incidenti con pedoni coinvolti sul totale degli incidenti (%)	indice di mortalità dei pedoni (a)	incidenti con pedoni coinvolti sul totale degli incidenti (%)	indice di mortalità dei pedoni (a)
Torino*	15,9	2,5	14,9	2,7
Vercelli	9,9	2,6	9,1	0,0
Novara	10,0	1,9	10,2	1,5
Cuneo	12,4	3,8	10,1	5,7
Asti	17,8	0,0	11,3	0,0
Alessandria	14,0	0,6	12,5	5,6
Biella	19,3	1,6	13,2	6,7
Verbano C.O.	15,7	8,5	9,0	0,0
<b>Piemonte</b>	<b>14,6</b>	<b>2,4</b>	<b>13,0</b>	<b>3,1</b>

(a) per 100 incidenti con almeno un pedone coinvolto

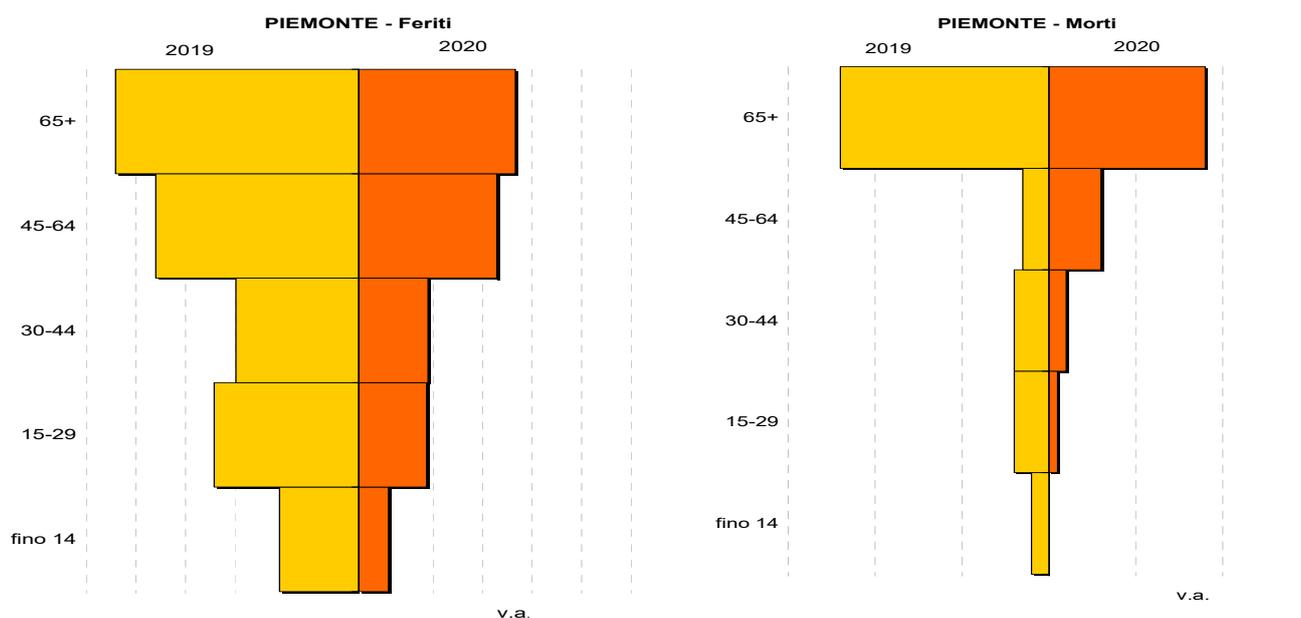
Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

La distribuzione per età dei pedoni individua gli anziani quale categoria debole maggiormente colpita dalla mortalità, Graf. 7.

La rilevazione dei decessi per investimento in incidente stradale vale, nella fascia di età 65+, il 9,9% dei decessi stradali totali ed il 62,1% dei decessi di pedoni.

Nel 2020 si è verificato una diminuzione della mortalità in termini assoluti in tutte le fasce di età a causa della pandemia e delle misure adottate per contenerla.

**Graf. 7 - Distribuzione per età dei pedoni feriti e morti in Piemonte. Anni 2019 e 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Nella Tab. 11 si osserva la categoria dei ciclisti in Piemonte, la quale nel 2020 ha un'incidentalità pari all'11,5% in aumento rispetto all'anno precedente del 2,3%. Si individua inoltre, un aumento di incidenti che coinvolgono almeno una bicicletta in tutte le province tranne quelle di Biella e Cuneo; mentre nelle province di Torino, Novara, Cuneo e Alessandria si registra un aumento della mortalità.

**Tab. 11 - Incidenti con lesioni ed indice di mortalità dei ciclisti, città metropolitana e province. Anno 2019 e 2020**

Città metropolitana* e province	Anno 2019		Anno 2020	
	% incidenti con ciclisti coinvolti sul totale degli incidenti	Indice di mortalità dei ciclisti (a)	% incidenti con ciclisti coinvolti sul totale degli incidenti	Indice di mortalità dei ciclisti (a)
Torino*	7,8	0,01	10,9	0,7
Vercelli	11,4	0,09	15,2	0,0
Novara	15,6	0,01	17,7	1,7
Cuneo	11,0	0,01	9,9	2,4
Asti	7,7	0,03	8,2	0,0
Alessandria	9,6	0,02	11,3	3,1
Biella	6,4	0,05	6,2	0,0
Verbano C.O.	7,4	0,00	14,1	0,0
<b>Piemonte</b>	<b>9,2</b>	<b>0,02</b>	<b>11,5</b>	<b>1,2</b>

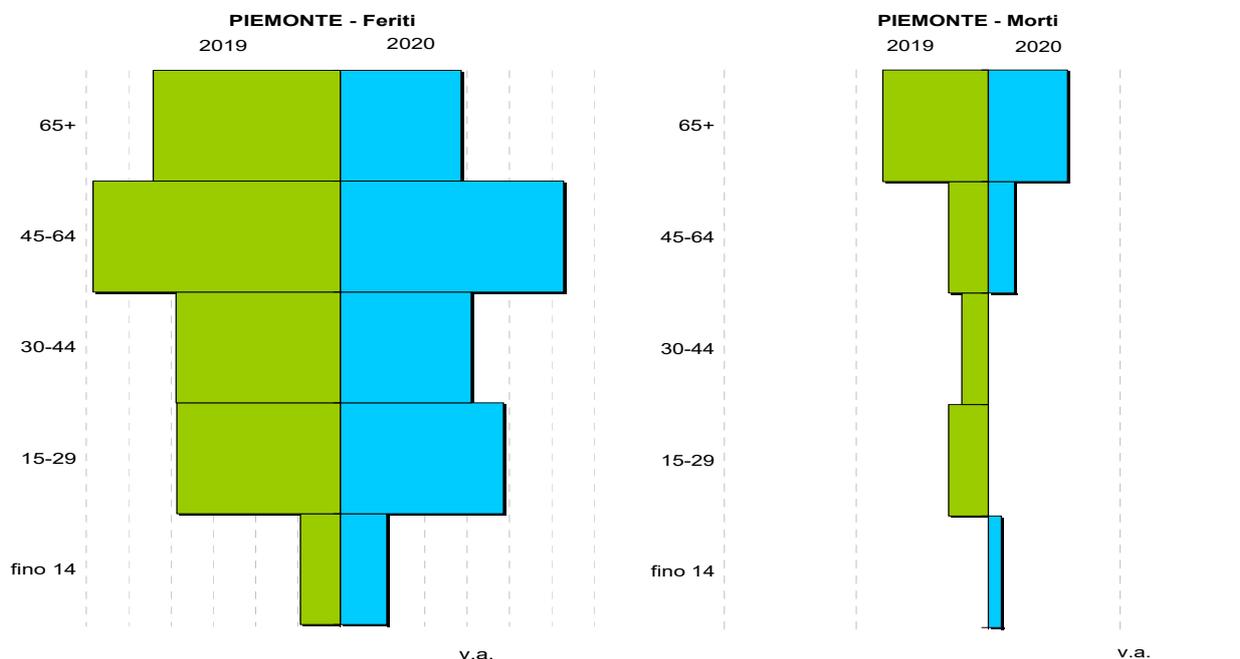
(a) per 100 incidenti con almeno una bici coinvolta

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

La distribuzione per età dei ciclisti coinvolti in incidenti stradali, rileva la fascia degli utenti in età lavorativa come quella maggiormente colpita da fenomeni di lesività anche se leggermente diminuita nel 2020, al contempo la lesività della fascia 15-29 anni resta invariata. Si rileva invece

una diminuzione della mortalità nell'anno 2020 in tutte le fasce di età che si annulla tra i 15 e 44 anni, Graf. 8.

**Graf. 8 - Distribuzione per età dei ciclisti feriti e morti in Piemonte. Anni 2019 e 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Nella Tab. 12, la categoria dei motociclisti (motocicli e ciclomotori), presenta in Piemonte nel 2020 un incremento, rispetto al 2019, dello 0,1% degli incidenti e dell'1,7% della mortalità. Nell'astigiano diminuiscono sia l'incidentalità che la mortalità; a Biella aumenta l'incidentalità e si azzerava la mortalità. A Torino, Vercelli e Novara diminuisce l'incidentalità e aumenta la mortalità, a Cuneo invece aumenta l'incidentalità e diminuisce la mortalità. Ad Alessandria e Verbanò Cusio Ossola aumentano sia l'incidentalità che la mortalità.

**Tab. 12 - Incidenti con lesioni ed indice di mortalità dei motociclisti, città metropolitana e province. Anno 2019 e 2020**

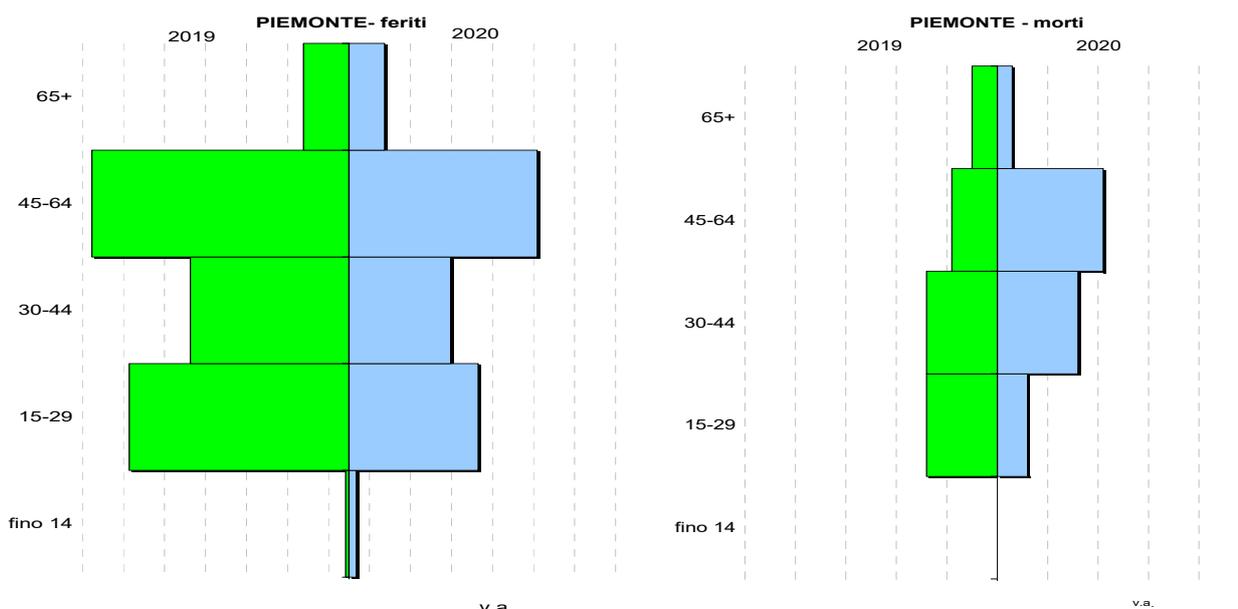
Città metropolitana* e province	Anno 2019		Anno 2020	
	% incidenti con motociclisti coinvolti sul totale degli incidenti	indice di mortalità dei motociclisti (a)	% incidenti con motociclisti coinvolti sul totale degli incidenti	indice di mortalità dei motociclisti (a)
Torino*	18,0	2,1	17,4	3,9
Vercelli	13,2	1,9	11,1	7,4
Novara	18,8	2,5	18,1	5,8
Cuneo	12,1	4,6	15,0	3,9
Asti	16,4	2,4	14,5	2,2
Alessandria	14,5	1,7	14,6	4,0
Biella	20,9	1,5	22,0	0,0
Verbanò C.O.	30,3	1,8	34,4	4,5
<b>Piemonte</b>	<b>17,2</b>	<b>2,3</b>	<b>17,3</b>	<b>4,0</b>

(a) per 100 incidenti che coinvolgono motociclisti

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Il Graf. 9 evidenzia che, nel 2020, la mortalità dei motociclisti per incidenti stradali tra i 15-29 anni, è diminuita sensibilmente (ricordiamo che i ragazzi in età scolare hanno frequentato in remoto le lezioni) mentre la mortalità tra i 30-44 anni e 45-64 è rispettivamente pari al 8,8% e 11,5% della mortalità per incidente stradale. Mortalità in quest'ultima classe di età (45-64), più che raddoppiata rispetto al 2019, e che rappresenta il 43,7% della mortalità dei motociclisti.

**Graf. 9 - Distribuzione per età dei motociclisti feriti e morti in Piemonte. Anni 2019 e 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

## 5. Veicoli coinvolti in incidenti stradali per tipologia di veicolo

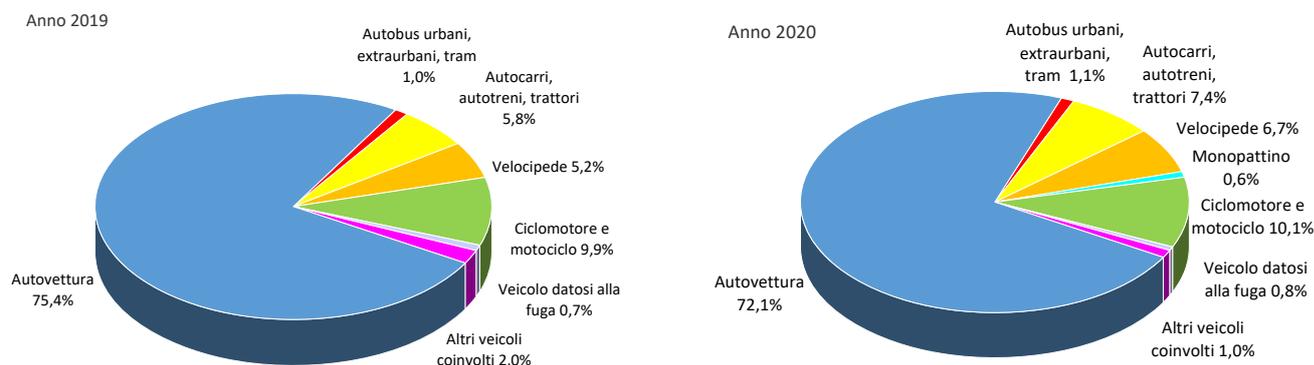
I veicoli per tipologia coinvolti in incidenti stradali, nel 2020 rispetto all'anno precedente, mostrano la distribuzione rappresentata nel Graf.10.

Nel 2020 il 12,7% degli incidenti vedono coinvolti almeno una bicicletta o un monopattino (906 incidenti in valore assoluto). Quest'ultima categoria di veicolo "monopattino", entrato in largo uso in numerosi centri urbani, è stato interessato in 78 incidenti (79 monopattini coinvolti) di cui 67 si sono verificati a Torino.

In 33 casi il monopattino ha provocato l'incidente e nello scontro con biciclette o motociclette ad avere la peggio sono stati questi ultimi; le principali circostanze sono "precedenze" mancate e "contromano". In 5 incidenti il monopattino ha investito un pedone ferendolo.

In 46 casi il monopattino è stato coinvolto in incidente; in particolare in 40 casi da un'automobile e, nel caso l'incidente sia stato causato da bicicletta o motocicletta, le persone lese sono state i conducenti di questi ultimi.

**Graf. 10 - Distribuzione dei veicoli coinvolti in incidenti stradali per tipologia di veicolo. Anni 2019 e 2020**



Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

La Tab. 13 mostra la distribuzione dei veicoli coinvolti in incidenti stradali, evidenziando come le autovetture siano il mezzo di trasporto più diffuso e pertanto la distribuzione dell'incidentalità ne rispecchia la ripartizione.

**Tab. 13 - Veicoli coinvolti in incidenti stradali per città metropolitana e province. Anno 2020 (valori assoluti)**

Tipo di veicolo	TO	VC	NO	CN	AT	AL	BI	VCO	Piemonte
Autovettura	4.842	309	839	1.110	416	1.076	298	269	9.159
Autobus urbani, extraurbani, tram	128	2	0	4	1	1	1	2	139
Autocarri, autotreni, trattori	425	40	102	141	52	136	24	26	946
Velocipede	423	37	119	87	27	100	14	39	846
Monopattino	70	0	1	2	0	3	1	2	79
Bicicletta Elettrica	8	0	2	1	1	2	0	0	14
Ciclomotore e motociclo	666	30	127	140	49	135	52	90	1.289
Veicolo datosi alla fuga	64	2	10	6	2	10	0	2	96
Altri veicoli coinvolti	62	5	10	34	3	12	3	3	132
<b>TOTALE veicoli coinvolti</b>	<b>6.688</b>	<b>425</b>	<b>1.210</b>	<b>1.525</b>	<b>551</b>	<b>1.475</b>	<b>393</b>	<b>433</b>	<b>12.700</b>

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Gli incidenti stradali con lesioni, nel territorio di ogni provincia, coinvolgono maggiormente le autovetture. La distribuzione percentuale dei mezzi coinvolti per tipologia rispetto al totale dei veicoli incidentati per provincia è rappresentata nella Tab. 14.

**Tab. 14 – Tipologia di veicoli coinvolti in incidenti stradali per città metropolitana e province.**  
**Anno 2020 (valori percentuali)**

<b>Tipo di veicolo</b>	TO	VC	NO	CN	AT	AL	BI	VCO	<b>Piemonte</b>
Autovettura	72,4	72,7	69,3	72,8	75,5	72,9	75,8	62,1	72,1
Autobus urbani, extraurbani, tram	1,9	0,5	0,0	0,3	0,2	0,1	0,3	0,5	1,1
Autocarri, autotreni, trattori	6,4	9,4	8,4	9,2	9,4	9,2	6,1	6,0	7,4
Velocipede	6,3	8,7	9,8	5,7	4,9	6,8	3,6	9,0	6,7
Monopattino	1,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6
Bicicletta Elettrica	0,1	0,0	0,2	0,1	0,2	0,1	0,0	0,0	0,1
Ciclomotore e motociclo	10,0	7,1	10,5	9,2	8,9	9,2	13,2	20,8	10,1
Veicolo datosi alla fuga	1,0	0,5	0,8	0,4	0,4	0,7	0,0	0,5	0,8
Altri veicoli coinvolti	0,9	1,2	0,8	2,2	0,5	0,8	0,8	0,7	1,0
<b>TOTALE veicoli coinvolti</b>	<b>100,0</b>								

Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Nel territorio piemontese l'incidentalità che coinvolge le autovetture, si registra maggiormente nella città metropolitana di Torino (38,1%), Tab. 15, sulla quale insiste il 52% della popolazione residente.

In Piemonte nel 2020 risultano immatricolate, secondo la rilevazione ACI, 2.915.687 autovetture, lo 0,8% in meno del 2019, su un parco totale di veicoli pari a 3.846.465 (-0,4% rispetto al 2019), con una densità veicolare di 899,8 veicoli ogni mille abitanti e 1,5 abitanti per autovettura.

In particolare nella città metropolitana di Torino, nel 2020, le autovetture sono 1.453.971 e il parco veicoli è di 1.886.060 (529.092 autovetture solo nella città di Torino, 1,6 abitanti per autovettura e 621 veicoli ogni 1.000 abitanti), con una media di 850 veicoli ogni mille abitanti e 1,5 abitanti per autovettura, valore in linea alla media regionale e alla media nazionale (1,5 abitanti per autovettura).

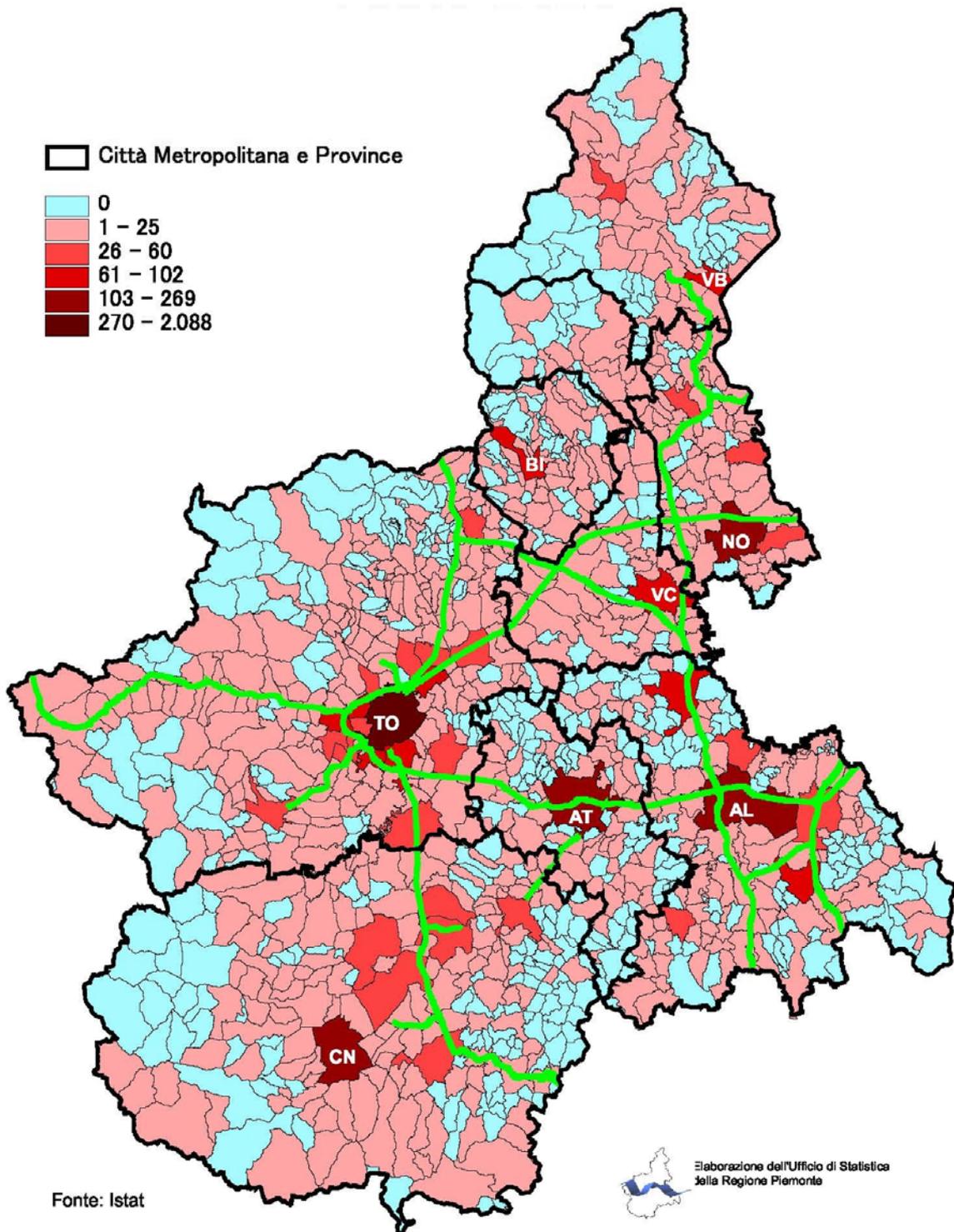
**Tab. 15 – Tipologia di veicoli coinvolti in incidenti stradali per città metropolitana e province sul totale dei veicoli coinvolti in incidenti stradali in Piemonte. Anno 2020**  
(valori percentuali)

Tipo di veicolo	TO	VC	NO	CN	AT	AL	BI	VCO	Piemonte
<b>Autovettura</b>	38,13	2,43	6,61	8,74	3,28	8,47	2,35	2,12	72,12
<b>Autobus urbani, extraurbani, tram</b>	1,01	0,02	0,00	0,03	0,01	0,01	0,01	0,02	1,09
<b>Autocarri, autotreni, trattori</b>	3,35	0,31	0,80	1,11	0,41	1,07	0,19	0,20	7,45
<b>Velocipede</b>	3,33	0,29	0,94	0,69	0,21	0,79	0,11	0,31	6,66
<b>Monopattino</b>	0,55	0,00	0,01	0,02	0,00	0,02	0,01	0,02	0,62
<b>Bicicletta Elettrica</b>	0,06	0,00	0,02	0,01	0,01	0,02	0,00	0,00	0,11
<b>Ciclomotore e motociclo</b>	5,24	0,24	1,00	1,10	0,39	1,06	0,41	0,71	10,15
<b>Veicolo datosi alla fuga</b>	0,50	0,02	0,08	0,05	0,02	0,08	0,00	0,02	0,76
<b>Altri veicoli coinvolti</b>	0,49	0,04	0,08	0,27	0,02	0,09	0,02	0,02	1,04
<b>TOTALE veicoli coinvolti</b>	<b>52,66</b>	<b>3,35</b>	<b>9,53</b>	<b>12,01</b>	<b>4,34</b>	<b>11,61</b>	<b>3,09</b>	<b>3,41</b>	<b>100</b>

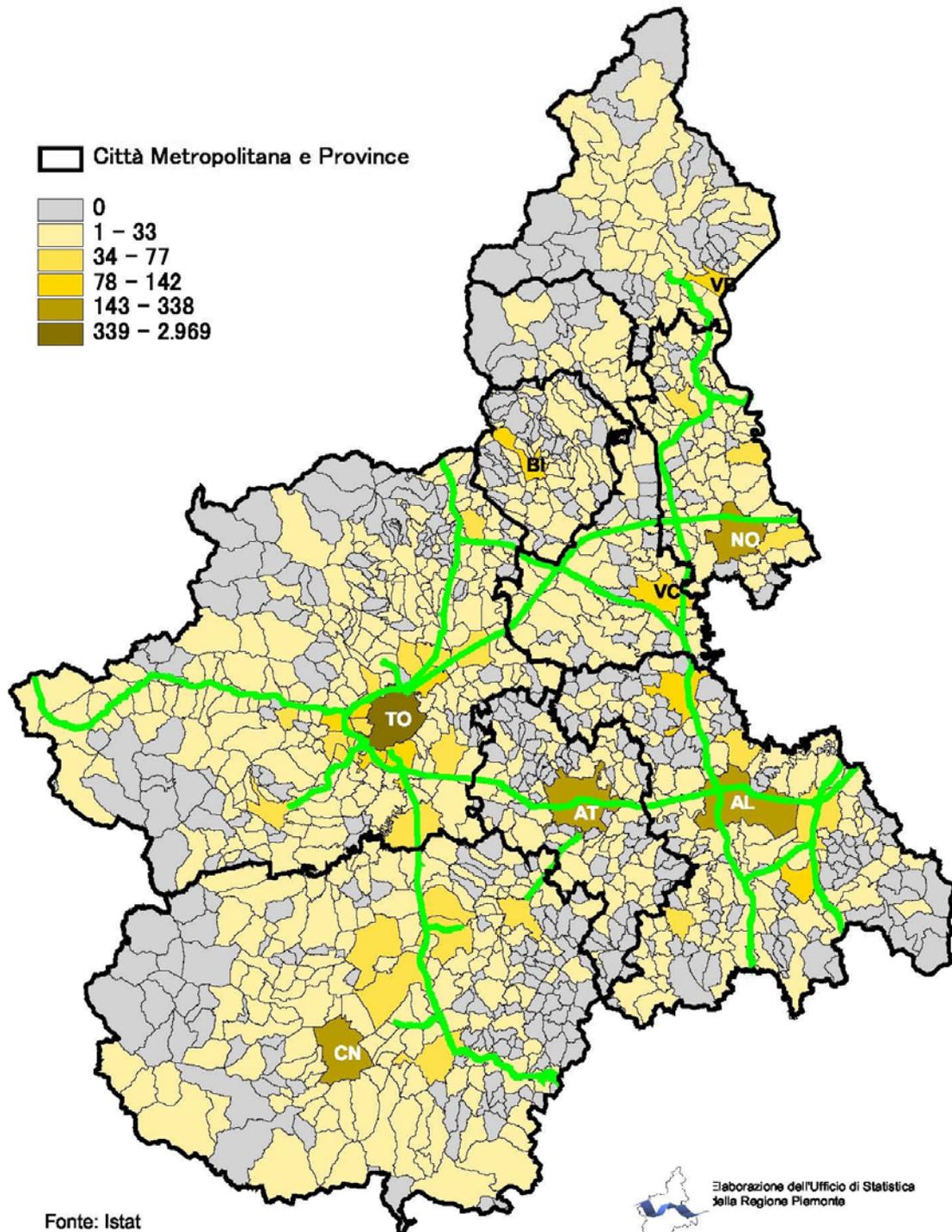
Fonte: elaborazione Regione Piemonte su dati Istat

Il parco delle autovetture in Piemonte rappresenta il 7,3% delle vetture immatricolate in Italia e il 28,5% del Nord-Ovest. Le immatricolazioni dei motocicli sono 474.996 (+1,4% rispetto il 2019) e rappresentano il 6,8% delle immatricolazioni nazionali, il 23,6% di quelle del Nord-Ovest come nel 2019.

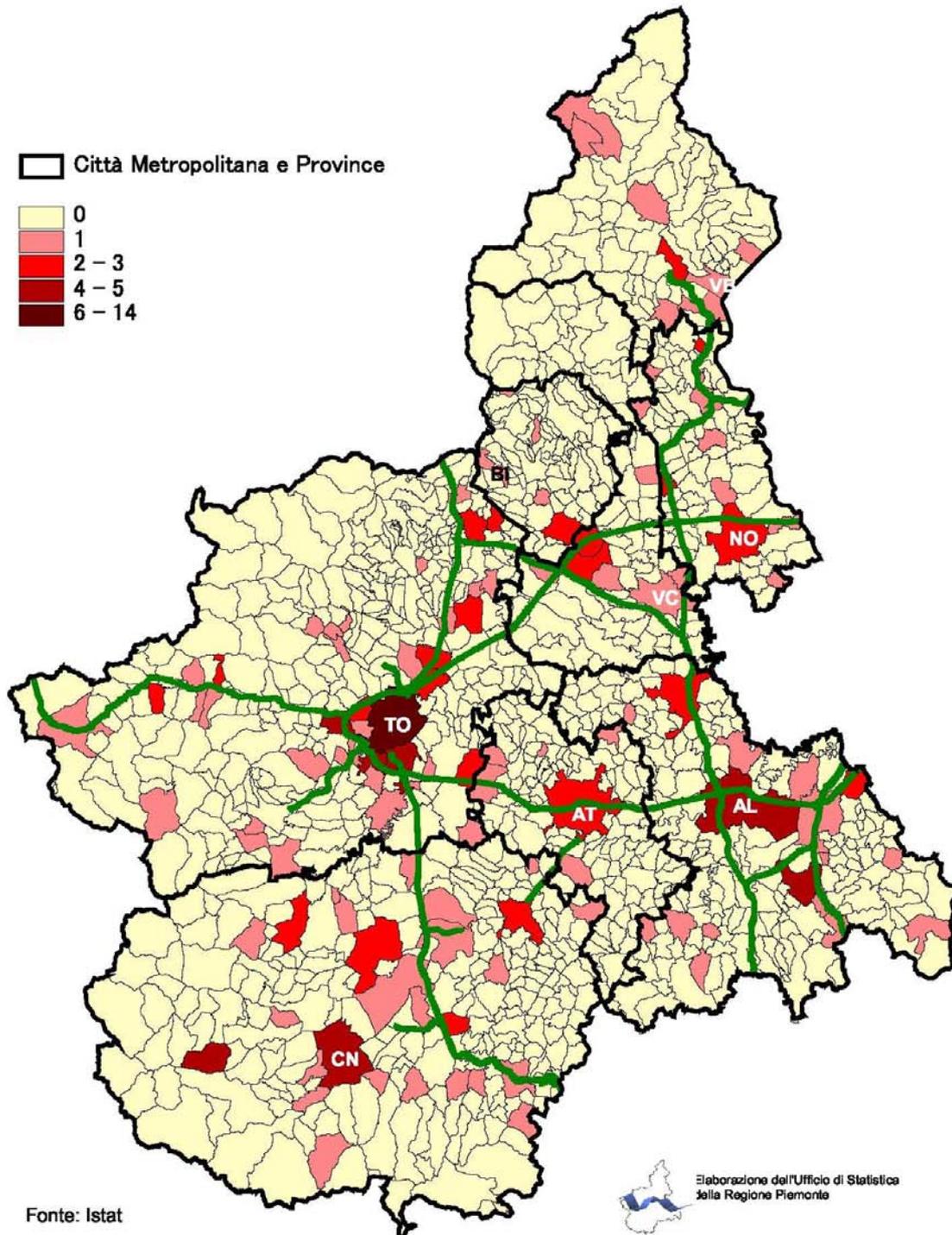
# Cartografia 6.1 - Incidenti stradali per comune. Anno 2020



## Cartografia 6.2 - Feriti in incidenti stradali per comune. Anno 2020



Cartografia 6.3 - Morti in incidenti stradali per comune. Anno 2020



## 7. Glossario

**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.

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

**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.

**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.

**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.

**Velocipede:** 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. Tale veicolo è chiamato anche più comunemente bicicletta.

**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.

**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 lesività:** Rapporto tra numero di feriti ed il numero di incidenti con lesioni alle persone per 100.

**Indice di mortalità:** Rapporto tra numero di morti ed il numero di incidenti stradali con lesioni alle persone per 100.

**Indice di gravità:** Rapporto tra il numero dei morti e la somma di morti e feriti in incidenti con lesioni alle persone per 100.

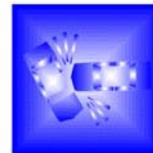
**Tasso di mortalità stradale:** Morti per incidente stradale rapportati alla popolazione media residente (per 1.000.000 o 100.000).

**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 (formula alternativa:  $((M_t / M_{t-1 \text{ o } t-x}) - 1) * 100$ ).

**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.

Nelle tabelle si indica:

- **0** (zero) => quando il valore della cella corrisponde a 0;
- - (trattino) => quando il valore della cella non è calcolabile;
- **cella vuota colorata di grigio** => quando l'evento è inesistente (non si può verificare).



*Statistiche  
Incidenti  
Stradali*

