

# *Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti*

DIPARTIMENTO PER LE INFRASTRUTTURE,  
I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI  
DIREZIONE GENERALE PER I SISTEMI INFORMATIVI E STATISTICI  
Div. 3 - Ufficio di Statistica

## **PROGRAMMAZIONE STRATEGICA 2017**

### **OBIETTIVO OPERATIVO:**

**STATISTICHE SULL'INCIDENTALITA' NEI TRASPORTI STRADALI,  
ANCHE CON RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI STRADA**

## **L'INCIDENTALITA' STRADALE SULLA RETE VIARIA PRINCIPALE**

*(a cura della Dr.ssa Alessia Grande  
Automobile club d'Italia - Area Professionale Statistica)*

## L'INCIDENTALITA' STRADALE SULLA RETE VIARIA PRINCIPALE

L'ACI analizza e pubblica ogni anno i dati relativi alla localizzazione degli incidenti stradali sulla rete viaria primaria (rif. PSN ACI-00012), intendendo cioè autostrade, principali raccordi, tangenziali, trafori e tutti gli itinerari che identificavano la rete statale prima del trasferimento di una parte di essa alle Regioni ed alle Province; le strade vengono ancora denominate secondo i vecchi itinerari, ai quali sono ricondotte eventuali nuove denominazioni. La fonte dei dati è la rilevazione degli incidenti stradali che ISTAT conduce con la collaborazione di ACI (rif. PSN ISTAT-00142).

La rilevazione avviene tramite la compilazione del modello Istat Ctt/Inc denominato "Incidenti stradali" da parte dell'autorità che è intervenuta sul luogo (Polizia Stradale, Carabinieri, Polizia Municipale) per ogni incidente stradale in cui è coinvolto un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che comporti danni alle persone.

Nel 2016 gli **incidenti che sono stati correttamente localizzati** – cioè con esatta imputazione di strada e chilometro – sono stati circa il **77%** (erano stati il 72% nel 2015) ed hanno dato luogo all'**85%** dei decessi. La percentuale degli incidenti localizzati è quindi aumentata rispetto allo scorso anno grazie all'utilizzo delle coordinate geografiche che nel complesso sono state individuate per circa l'87% degli incidenti localizzati: il 47% è stato identificato direttamente dalle autorità che hanno accertato l'incidente, mentre il restante 40% è stato attribuito da ACI grazie alla propria rete geolocalizzata. La quota di coordinate geografiche comunicata dalle autorità è risultata in diminuzione rispetto al 2015 (era stato il 51%); è emersa ancora la difficoltà nell'utilizzare direttamente tali dati in quanto da un lato riportati in sistemi e formati differenti e dall'altro non sempre attendibili: infatti non sempre le coordinate ricadono in prossimità della strada indicata come luogo dell'incidente mentre, qualora non sia indicata neanche la strada, non sempre questa è identificabile in modo univoco.

Nelle considerazioni che seguono e nelle tabelle allegate, comunque, si fa riferimento a tratte provinciali nelle quali gli incidenti sono tutti considerati anche qualora l'informazione sulla chilometrica di accadimento non sia nota.

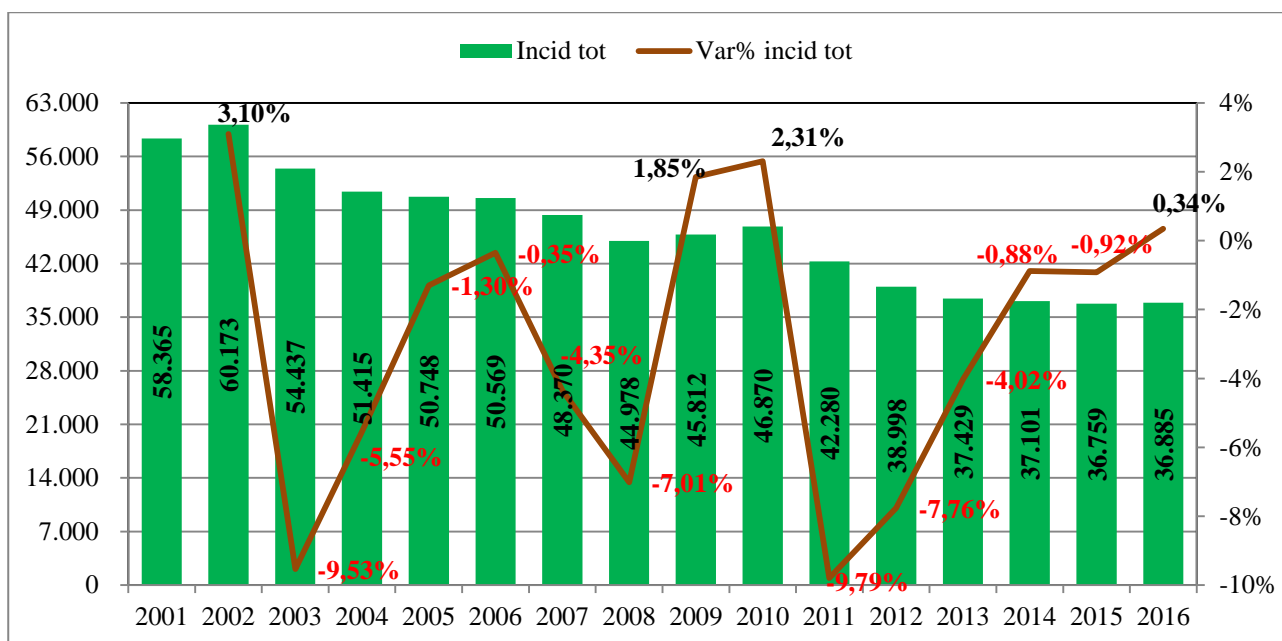
Nel 2016 la rilevazione statistica degli incidenti ha contato nel complesso 175.792 incidenti con 3.283 decessi e 249.175 feriti. Rispetto al 2015 è stata registrata una lieve crescita dello 0,7% di incidenti e dello 0,9% di feriti a fronte di una flessione del 4,2% di morti (infatti gli incidenti mortali sono diminuiti del 4%).

La rete stradale considerata consta di 54.480,5 chilometri di strada di cui il 13,7% con caratteristiche autostradali (autostrade, diramazioni, tangenziali, raccordi, trafori).

Gli incidenti verificatisi sulla rete stradale principale rappresentano il 21% del totale mentre il numero di morti è pari al 38,5% del totale.

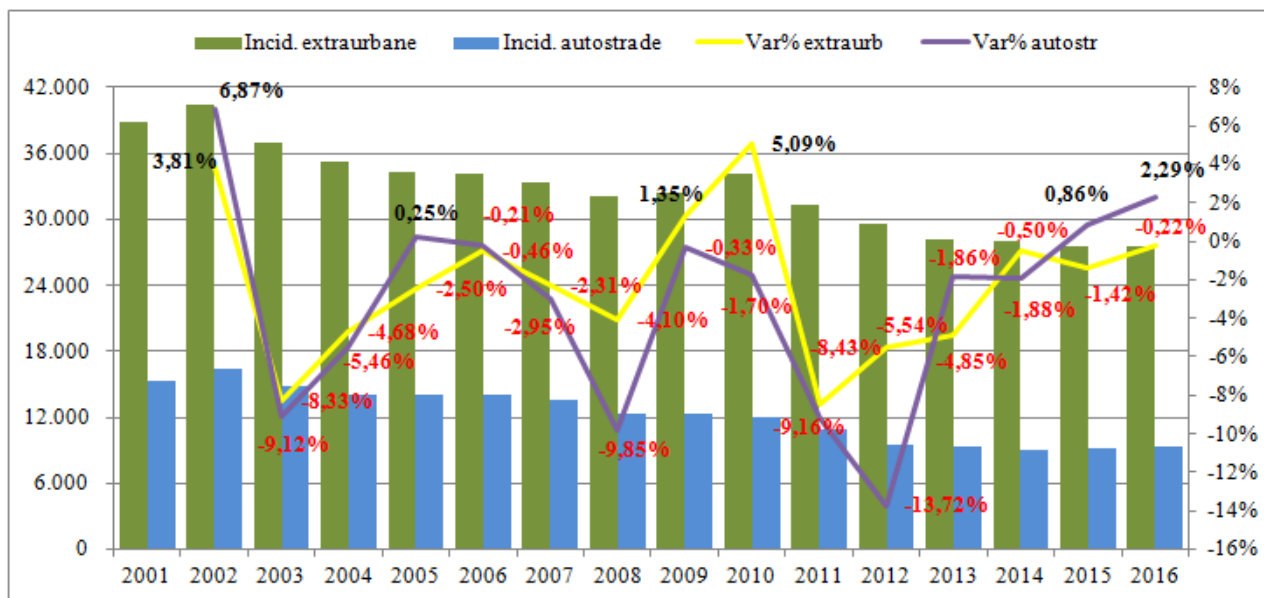
Nel 2016 sulla rete viaria principale gli **incidenti** sono stati 36.885 riportando una crescita dello 0,34% rispetto all'anno precedente ed una flessione del 36,8% rispetto al 2001, anno di inizio del primo decennio della sicurezza stradale indetto dalle Nazioni Unite, con 21.480 incidenti, 1.833 morti e 35.002 feriti in meno rispetto ai livelli di tale anno.

Con la risoluzione 64/255, è stato aperto il decennio 2011-2020 della sicurezza stradale, chiamando in causa tutte le Nazioni: il decennio si pone come primo obiettivo una progressiva riduzione delle vittime, fissata dall'Unione Europea per il 2020 ad un dimezzamento rispetto al numero di morti rilevati nel 2010, progredendo verso un Mondo in cui la mobilità possa essere sicura per tutti gli utenti della strada. Nel 2016 rispetto al 2010 sono stati rilevati 9.985 incidenti totali in meno, 348 incidenti mortali in meno con un risparmio di 389 vite umane e 16.112 feriti, ma siamo ancora ad una percentuale di riduzione della mortalità del 23,5% sulla rete viaria principale e del 17,5% su tutta la rete.

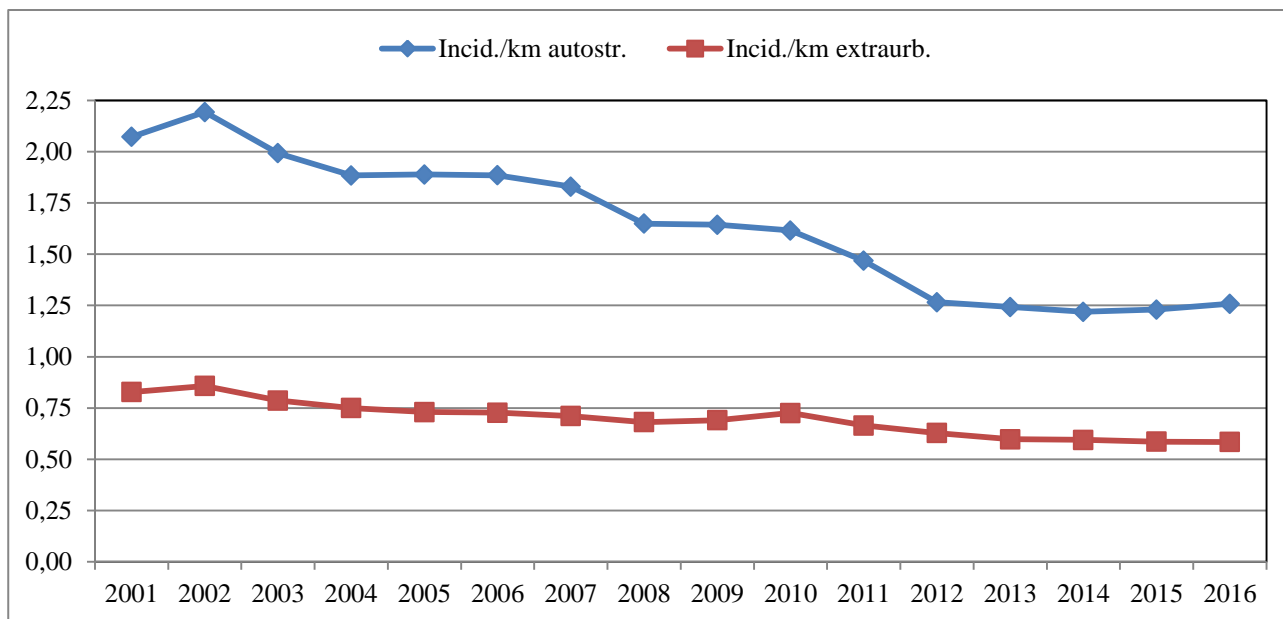


Dal grafico emerge chiaramente che gli anni in cui si sono avuti i maggiori decrementi di incidentalità sono stati il 2003, – anno di introduzione della patente a punti – il 2008 – anno in cui il decreto Bianchi ha introdotto importanti novità in particolare sulla guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di droghe – e il 2011 probabilmente a seguito della L.120/2010 che tra l'altro ha inasprito ulteriormente alcune sanzioni nello specifico per neopatentati.

Dalla ripartizione di **incidenti per tipo di strada**, autostrada e strada extraurbana, si è rilevato che in media circa il 25% si è verificato sulle autostrade ed il restante 75% sulle strade extraurbane; nel 2016 si è registrata una crescita del 2,3% degli incidenti accaduti sulle autostrade a fronte di una flessione dello 0,2% per quelli accaduti su strade extraurbane.



Considerando gli **incidenti per km**, complessivamente anche nel 2016, come nel 2015, si sono verificati poco più 2 incidenti ogni 3 km (0,68 incidenti per km) di cui 1,3 sulle autostrade e 0,6 sulle strade extraurbane: la frequenza degli incidenti per km è in generale più elevata sulle autostrade per il maggior flusso di traffico vista anche la maggiore larghezza del nastro stradale. L'indice incidenti per km è diminuito del 32,1% dal 2001 al 2016 e del 20,2% rispetto al 2010; in generale principalmente sulle Autostrade urbane hanno avuto luogo più incidenti per km (8 incidenti di cui uno mortale sul Raccordo A/4-Viale Certosa in Provincia di Milano di lunghezza 0,5 km, 100 incidenti sulla A24 nella tratta di penetrazione urbana GRA-Portonaccio lunga 7,3 km a Roma e 16 incidenti localizzati sul Raccordo di Marghera-SS 309/Tangenziale di Mestre-SS 011 di estesa pari ad 1,5 km). La maggiore flessione si è rilevata per gli incidenti al km in autostrada con circa il 22% in meno rispetto al 2010 e circa il 39% rispetto al 2001; le variazioni corrispondenti per gli incidenti-km nelle strade extraurbane sono state rispettivamente -20% circa e -29,4%.

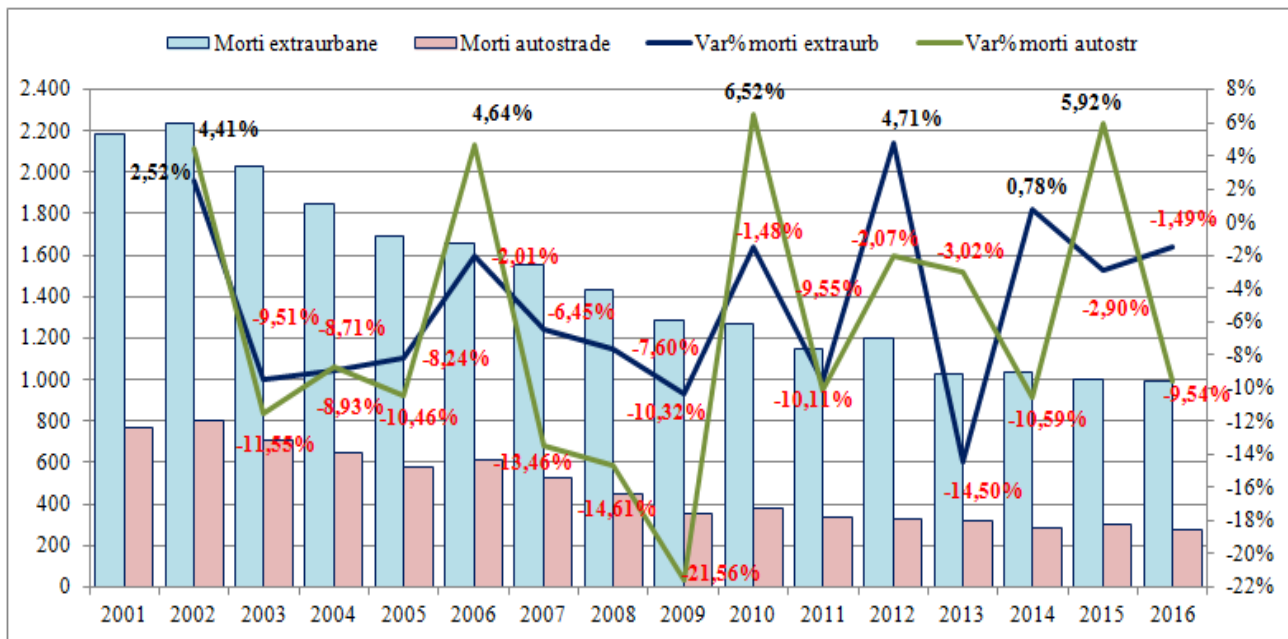


**Gli incidenti che hanno causato morti** nel 2016 sono stati 1.159, riportando una flessione del 2,8% rispetto al 2015; è parimenti diminuita la quota degli incidenti con morti sul totale degli incidenti, che dal 3,25% del 2015 è passata al 3,14% nel 2016.

Il 79% degli incidenti mortali è avvenuto sulle strade extraurbane su cui, tuttavia, è stato osservato un decremento dello 0,9% rispetto al 2015; sulle autostrade, dove si è verificato il 21% degli incidenti mortali, si è rilevata una decisa contrazione, pari al 9,2%.

Nel 2016 si sono riscontrati in media 0,021 incidenti con morti per km, 0,033 su autostrade e 0,019 su strade extraurbane, pertanto anche per gli incidenti mortali, nonostante sia decisamente inferiore il numero assoluto sulle autostrade piuttosto che sulle strade extraurbane, rispetto alla corrispondente estesa stradale, è più alta la frequenza di incidenti mortali sulle autostrade.

Nel 2016 sono stati registrati 1.264 **decessi**, 44 in meno rispetto al 2015 (riduzione del 3,4%). A confronto con il 2001 i decessi sono stati 1.691 in meno (-57%) e 379 in meno rispetto al 2010 (solamente il 23% in meno contro l'obiettivo del 50% del decennio 2011/2020). Il 78% dei morti avviene su strade extraurbane dove allo stesso tempo si è verificato un decremento dell'1,5% rispetto al 2015 a fronte di una riduzione più elevata sulle autostrade pari al 9,5%.



Con riferimento ai soli incidenti mortali, nel 2016 sono stati rilevati nel complesso 1,09 morti per incidente, rispettivamente 1,12 sulle autostrade (come nel 2015) e 1,08 sulle strade extraurbane (era stato 1,09 nel 2015). Sono da evidenziare due incidenti mortali rispettivamente sulla A21-Torino-Piacenza-Brescia (Autostrada dei Vini) in Provincia di Brescia (31,7 km di lunghezza) e sulla SS420-Sabbionetana a Mantova (estesa di 33,3 km) che hanno causato la morte di 4 persone per incidente. Il numero di morti per km, rapporto che fornisce insieme una misura dell'incidentalità e della pericolosità degli eventi, è lievemente diminuito rispetto al valore rilevato nel 2015, 0,023 contro 0,024 ed è risultato più elevato nelle autostrade che nelle strade extraurbane, rispettivamente 0,037 e 0,021.

Il maggior apporto alla riduzione di mortalità sulla rete viaria principale è dovuto al miglioramento della sicurezza a bordo di autovetture e veicoli merci che nel periodo 2001- 2016 hanno registrato contrazioni di mortalità a bordo del veicolo rispettivamente pari a -65,6% e -57,5%. Ancora più consistente in termini percentuali la diminuzione di mortalità a bordo di ciclomotori, -88,3%, ma i numeri in valore assoluto sono sensibilmente più bassi; un buon risultato è stato registrato anche relativamente al numero di pedoni morti in incidenti, che sono scesi del 52,4%, mentre la quantità di morti su biciclette si è abbassata solamente del 16,3% rispetto al 35% del 2015 sul 2001, poiché nel 2016 si è riscontrato un aumento di numero di morti su questo tipo di mezzo in confronto al 2015, +28,9%. Anche considerando le autovetture dal 2015 al 2016, è stato rilevato un incremento

di deceduti pari al 2,8%, per il resto, escluso il trasporto tramite biciclette, i morti sono stati tutti in calo.

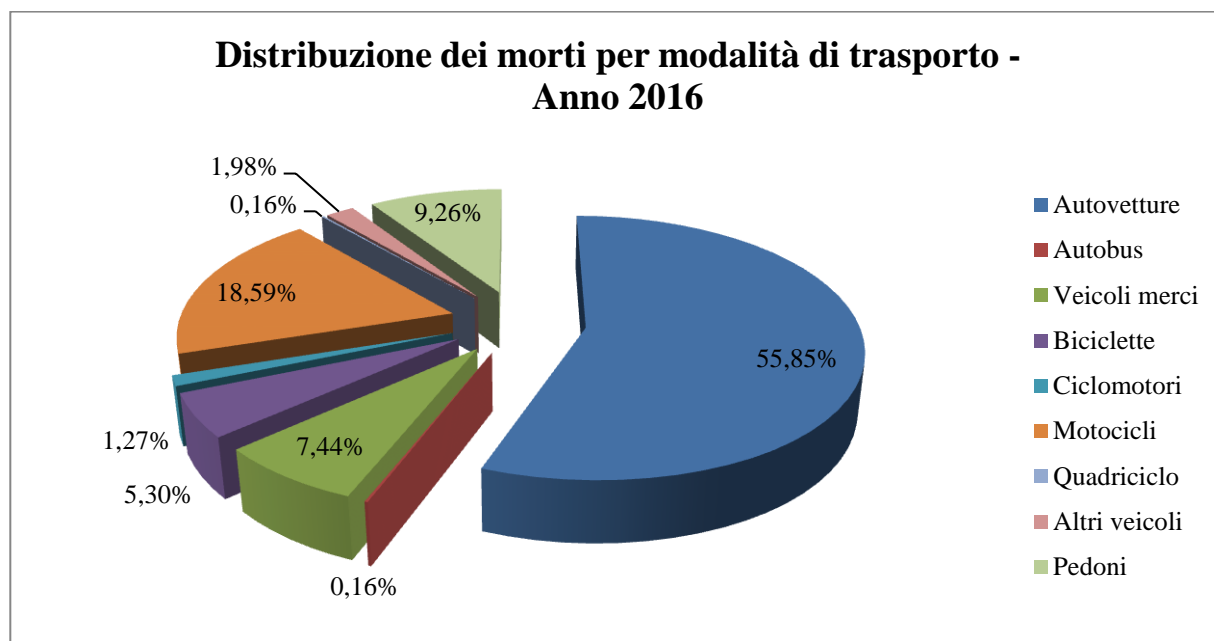
Rispetto al 2010, è stata rilevante (sempre considerando le relative numerosità) la flessione riportata dai deceduti su autovetture, -21,6%, su motocicli -31,5% e deceduti pedoni -29,1%.

<b>Deceduti per modalità di trasporto</b>				
<b>Tipo Veicolo</b>	<b>Incidenza % 2016</b>	<b>Var% 16/01</b>	<b>Var% 16/10</b>	<b>Var% 16/15</b>
Autovetture	55,85%	-65,58%	-21,56%	2,77%
Autobus	0,16%	-81,82%	-60,00%	0,00%
Veicoli merci	7,44%	-57,47%	-21,67%	-6,00%
Biciclette	5,30%	-16,25%	6,35%	28,85%
Ciclomotori	1,27%	-88,32%	-63,64%	-46,67%
Motocicli	18,59%	-27,47%	-31,49%	-8,91%
Altri veicoli	2,14%	0,00%	92,86%	-12,90%
Pedoni	9,26%	-52,44%	-29,09%	-17,61%
<b>Totale</b>	<b>100,00%</b>	<b>-59,19%</b>	<b>-23,58%</b>	<b>-2,92%</b>

I diversi valori in termini di veicoli e pedoni coinvolti in incidenti, incidenti mortali e deceduti per modalità di trasporto offrono una misura della pericolosità delle diverse tipologie di trasporto, sulla rete viaria principale, sia per chi viaggia a bordo del veicolo che per l'eventuale altro soggetto coinvolto. Si noti, ad esempio, l'andamento dei valori per autovetture, veicoli merci e motocicli. Si noti altresì come il numero di pedoni, biciclette, veicoli 2 ruote a motore e quadricicli coinvolti in incidente mortale sia pressoché uguale a quello dei deceduti su tale tipologia di veicolo mentre nel caso di autovetture il rapporto sia di circa 2 ad 1 e per i veicoli merci di circa 4 ad 1: in caso di eventi mortali è sempre l'utente debole che subisce.

<b>Incidentalità per modalità di trasporto - Anno 2016</b>						
<b>Tipo veicolo</b>	<b>Incidenti</b>		<b>Incidenti mortali</b>		<b>Morti</b>	
	<b>Numero</b>	<b>Incidenza %</b>	<b>Numero</b>	<b>Incidenza %</b>	<b>Numero</b>	<b>Incidenza %</b>
Autovetture	52.693	75,17%	1.293	58,22%	706	55,85%
Autobus	344	0,49%	20	0,90%	2	0,16%
Veicoli merci	8.177	11,66%	416	18,73%	94	7,44%
Biciclette	1.531	2,18%	71	3,20%	67	5,30%
Ciclomotori	924	1,32%	18	0,81%	16	1,27%
Motocicli	6.071	8,66%	252	11,35%	235	18,59%
Quadriciclo	66	0,09%	4	0,18%	2	0,16%
Altri veicoli	295	0,42%	19	0,86%	25	1,98%
Pedoni	1.378	0,00%	128	5,76%	117	9,26%
<b>Totale</b>	<b>70.101</b>	<b>100,00%</b>	<b>2.221</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.264</b>	<b>100,00%</b>

### Distribuzione dei morti per modalità di trasporto - Anno 2016



Le tipologie di incidenti più frequenti in autostrada si sono confermate il tamponamento e la fuoriuscita che hanno riguardato rispettivamente il 49% ed il 23,5% degli eventi mentre sulle altre strade extraurbane hanno ricoperto il 28,2% ed il 13,9% a fronte del 26,9% di scontri fronto-laterali. Allo stesso tempo le incidenze percentuali più elevate sulla natura di incidente sono state in diminuzione rispetto al 2015 nelle due tipologie di strade tranne che nel caso di scontri fronto-laterali sulle strade extraurbane.

Il numero più elevato di morti nella rete viaria principale si è riscontrato per gli scontri frontali (265), gli scontri fronto-laterali (247), i tamponamenti (243) e le fuoriuscite (227). L'indice di mortalità più elevato si è registrato per gli scontri frontali e gli investimenti (rispettivamente 12,4 e 7,9 morti per 100 incidenti), il primo è risultato più alto sulle strade extraurbane (12,79) , mentre il secondo sulle autostrade (20).

Natura incidente	Autostrade e similari		Strade extraurbane		Totale	
	N. incidenti	Indice di mortalità	N. incidenti	Indice di mortalità	N. incidenti	Indice di mortalità
Scontro frontale	169	8,28	1.963	12,79	2.132	12,43
Scontro fronto laterale	476	2,73	7.407	3,16	7.883	3,13
Scontro laterale	894	1,34	2.641	1,82	3.535	1,70
Tamponamento	4.603	3,08	7.759	1,30	12.362	1,97
Investimento	45	20,00	1.220	7,46	1.265	7,91
Urto	920	2,61	2.318	3,80	3.238	3,46
Fuoriuscita	2.200	2,77	3.832	4,33	6.032	3,76
Altro	71	0,00	367	2,72	438	2,28
<b>Totale</b>	<b>9.378</b>	<b>2,93</b>	<b>27.507</b>	<b>3,60</b>	<b>36.885</b>	<b>3,43</b>



Per le autovetture, come per i veicoli merci, il tamponamento è stata la tipologia di incidente più frequente sia in autostrada (62,5% per le auto e 66,3% per i veicoli merci), sia sulle strade extraurbane (38,1% per le prime e 40,7% per i secondi). Gli incidenti in cui sono stati coinvolti motocicli sulle autostrade sono avvenuti principalmente per fuoriuscita (30,6% dei casi) seguiti subito dopo dal tamponamento (28,9%), mentre sulle altre strade extraurbane gli scontri fronto-laterali hanno ricoperto complessivamente il 37,8% dei casi. Relativamente sia alle biciclette che ai ciclomotori, rispettivamente il 42% ed il 40,9% è stato implicato in incidenti con scontri fronto-laterali sulle strade extraurbane.

Tipo veicolo	Autostrade e similari							
	Scontro frontale	Scontro fronto laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Investimento	Urto	Fuoriuscita	Altro
Autovetture	2,37%	6,20%	9,61%	62,54%	0,22%	6,64%	12,42%	0,00%
Autobus	2,02%	6,06%	19,19%	60,61%	1,01%	4,04%	7,07%	0,00%
Veicoli merci	1,82%	5,77%	12,06%	66,25%	0,40%	5,72%	7,93%	0,06%
Biciclette	0,00%	33,33%	0,00%	66,67%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciclomotori	0,00%	33,33%	16,67%	33,33%	0,00%	0,00%	0,00%	16,67%
Motocicli	1,53%	4,14%	20,50%	28,90%	0,11%	6,76%	30,64%	7,42%
Quadricicli	0,00%	0,00%	0,00%	66,67%	0,00%	33,33%	0,00%	0,00%
Altri veicoli	0,00%	0,00%	40,00%	60,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Tipo veicolo	Strade extraurbane							
	Scontro frontale	Scontro fronto laterale	Scontro laterale	Tamponamento	Investimento	Urto	Fuoriuscita	Altro
Autovetture	8,44%	28,44%	8,71%	38,12%	2,47%	6,36%	7,44%	0,02%
Autobus	16,33%	27,35%	12,65%	31,84%	2,45%	5,31%	2,86%	1,22%
Veicoli merci	7,81%	26,44%	12,77%	40,67%	1,95%	4,94%	5,41%	0,02%
Biciclette	4,71%	42,02%	24,35%	17,47%	0,72%	4,84%	2,81%	3,08%
Ciclomotori	6,43%	40,85%	16,67%	17,21%	1,74%	3,92%	8,82%	4,36%
Motocicli	6,93%	37,80%	16,90%	16,22%	1,98%	5,59%	9,43%	5,16%
Quadricicli	3,17%	25,40%	6,35%	36,51%	4,76%	6,35%	17,46%	0,00%
Altri veicoli	4,14%	29,31%	20,00%	33,10%	5,52%	4,14%	3,45%	0,34%

La situazione è molto diversificata nelle Regioni: si è rilevata, infatti, una maggior concentrazione di incidenti al centro-nord, dove peraltro estensione della rete stradale e circolazione sono più elevate: Lombardia, Lazio e Liguria sono state le Regioni con la più alta densità di incidenti (indice di incidenti per 100 km superiore a 100).

In termini di mortalità relativa la situazione risulta sempre più grave al Sud, in alcune Regioni del Nord e nelle Isole: Basilicata, Puglia, Molise e Calabria sono state le Regioni in cui l'indice di

mortalità è emerso particolarmente elevato, almeno circa il doppio rispetto alla media nazionale (rispettivamente 8,13, 6,39, 6,38 e 6,22 rispetto alla media di 3,43).

REGIONI	Estesa	Incidenti	di cui mortali	Morti	Feriti	Incidenti per 100 km	Morti per 100 km	Indice di mortalità	Indice di gravità
Abruzzo	2.726,6	1.008	38	39	1.679	36,97	1,43	3,87	2,27
Basilicata	1.907,4	283	21	23	515	14,84	1,21	8,13	4,28
Calabria	3.814,4	1.222	60	76	2.249	32,04	1,99	6,22	3,27
Campania	3.382,3	2.088	74	81	3.510	61,73	2,39	3,88	2,26
Emilia Romagna	3.922,4	3.720	105	115	5.957	94,84	2,93	3,09	1,89
Friuli-Venezia Giulia	1.413,3	817	28	29	1.263	57,81	2,05	3,55	2,24
Lazio	3.111,5	4.027	127	132	6.532	129,42	4,24	3,28	1,98
Liguria	1.468,7	1.548	27	27	2.227	105,40	1,84	1,74	1,20
Lombardia	4.226,8	5.775	120	135	9.293	136,63	3,19	2,34	1,43
Marche	1.540,4	1.108	30	32	1.876	71,93	2,08	2,89	1,68
Molise	1.011,2	188	10	12	353	18,59	1,19	6,38	3,29
Piemonte	3.972,0	2.559	96	105	4.054	64,43	2,64	4,10	2,52
Puglia	3.313,6	1.613	92	103	3.115	48,68	3,11	6,39	3,20
Sardegna	3.094,8	810	33	37	1.333	26,17	1,20	4,57	2,70
Sicilia	4.549,8	1.717	56	61	3.031	37,74	1,34	3,55	1,97
Toscana	4.010,7	3.251	71	75	4.910	81,06	1,87	2,31	1,50
Trentino-Alto Adige	1.880,3	1.167	41	42	1.810	62,07	2,23	3,60	2,27
Umbria	1.521,2	693	15	17	1.075	45,56	1,12	2,45	1,56
Valle d'Aosta	378,7	115	2	2	178	30,37	0,53	1,74	1,11
Veneto	3.234,4	3.176	113	121	4.926	98,19	3,74	3,81	2,40
<b>Italia</b>	<b>54.480,5</b>	<b>36.885</b>	<b>1.159</b>	<b>1.264</b>	<b>59.886</b>	<b>67,70</b>	<b>2,32</b>	<b>3,43</b>	<b>2,07</b>

Indice di mortalità = morti per 100 incidenti

Indice di gravità = morti / (morti + feriti)

Nella tabella seguente “Localizzazione degli incidenti stradali Anno 2016. Indicatori per Provincia” sono riportati i valori di incidenti, morti e feriti oltre che gli indici relativi a incidenti per km, mortalità, gravità, rischio di incidente e rischio di mortalità suddivisi per Regione e Provincia. Il rischio di incidente e il rischio di mortalità sono calcolati come rapporto tra il corrispondente indice di ciascuna Provincia e il valore medio nazionale dell’indice stesso.

Riguardo all’indice di mortalità sono stati rilevati valori a due cifre in particolare in alcune Province del Sud e Isole: Vibo Valentia, Nuoro, Matera, Foggia e Barletta-Andria-Trani hanno fatto registrare indici da oltre tre a oltre quattro volte il valore medio nazionale. Andamento più o meno simile rispetto all’indice di gravità. Al contrario il rischio di incidente più elevato è stato riscontrato

nella Provincia di Monza Brianza come conseguenza del più elevato numero di incidenti per km di tutta Italia (5,48 incidenti per km); allo stesso tempo sempre Monza Brianza è risultata la Provincia più virtuosa in relazione all'indice di mortalità. La Provincia di Matera se da una parte ha raggiunto alti livelli in termini di mortalità, dall'altra ha fatto rilevare, insieme a Potenza e Campobasso, il numero più basso di incidenti per km, pertanto si sono verificati meno incidenti per km rispetto al resto di Italia ma più gravi.

<b>Localizzazione degli incidenti stradali. Anno 2016</b>									
<b>Indicatori per Provincia</b>									
<b>Regione/Provincia</b>	<b>Estesa</b>	<b>Incidenti</b>	<b>Morti</b>	<b>Feriti</b>	<b>Incid/km</b>	<b>Indice mortalità</b>	<b>Indice gravità</b>	<b>Rischio incidente</b>	<b>Rischio mortalità</b>
<b>Abruzzo</b>	<b>2.726,62</b>	<b>1.008</b>	<b>39</b>	<b>1.679</b>	<b>0,37</b>	<b>3,87</b>	<b>2,27</b>	<b>0,55</b>	<b>1,13</b>
Chieti	728,08	269	13	438	0,37	4,83	2,88	0,55	1,41
L'Aquila	1.167,14	277	11	470	0,24	3,97	2,29	0,35	1,16
Pescara	324,98	166	6	268	0,51	3,61	2,19	0,75	1,05
Teramo	506,42	296	9	503	0,58	3,04	1,76	0,86	0,89
<b>Basilicata</b>	<b>1.907,37</b>	<b>283</b>	<b>23</b>	<b>515</b>	<b>0,15</b>	<b>8,13</b>	<b>4,28</b>	<b>0,22</b>	<b>2,37</b>
Matera	589,16	87	11	157	0,15	12,64	6,55	0,22	3,69
Potenza	1.318,21	196	12	358	0,15	6,12	3,24	0,22	1,79
<b>Calabria</b>	<b>3.814,44</b>	<b>1.222</b>	<b>76</b>	<b>2.249</b>	<b>0,32</b>	<b>6,22</b>	<b>3,27</b>	<b>0,47</b>	<b>1,81</b>
Catanzaro	703,37	207	13	375	0,29	6,28	3,35	0,43	1,83
Cosenza	1.618,85	430	33	819	0,27	7,67	3,87	0,39	2,24
Crotone	351,25	95	2	189	0,27	2,11	1,05	0,40	0,61
Reggio Calabria	849,41	424	18	767	0,50	4,25	2,29	0,74	1,24
Vibo Valentia	291,56	66	10	99	0,23	15,15	9,17	0,33	4,42
<b>Campania</b>	<b>3.382,30</b>	<b>2.086</b>	<b>81</b>	<b>3.508</b>	<b>0,62</b>	<b>3,88</b>	<b>2,26</b>	<b>0,91</b>	<b>1,13</b>
Avellino	874,03	203	9	325	0,23	4,43	2,69	0,34	1,29
Benevento	331,22	78	7	132	0,24	8,97	5,04	0,35	2,62
Caserta	588,05	388	21	703	0,66	5,41	2,90	0,97	1,58
Napoli	429,49	724	24	1.152	1,69	3,31	2,04	2,49	0,97
Salerno	1.159,52	693	20	1.196	0,60	2,89	1,64	0,88	0,84
<b>Emilia Romagna</b>	<b>3.922,44</b>	<b>3.720</b>	<b>115</b>	<b>5.957</b>	<b>0,95</b>	<b>3,09</b>	<b>1,89</b>	<b>1,40</b>	<b>0,90</b>
Bologna	667,49	783	23	1.288	1,17	2,94	1,75	1,73	0,86
Ferrara	323,78	208	9	341	0,64	4,33	2,57	0,95	1,26
Forlì-Cesena	476,90	359	17	559	0,75	4,74	2,95	1,11	1,38
Modena	576,76	605	13	926	1,05	2,15	1,38	1,55	0,63
Parma	551,20	415	9	644	0,75	2,17	1,38	1,11	0,63
Piacenza	448,43	320	14	551	0,71	4,38	2,48	1,05	1,28
Ravenna	370,68	391	15	652	1,05	3,84	2,25	1,56	1,12
Reggio Emilia	373,83	331	10	560	0,89	3,02	1,75	1,31	0,88
Rimini	133,37	308	5	436	2,31	1,62	1,13	3,41	0,47

Localizzazione degli incidenti stradali. Anno 2016									
Indicatori per Provincia									
Regione/Provincia	Estesa	Incidenti	Morti	Feriti	Incid/km	Indice mortalità	Indice gravità	Rischio incidente	Rischio mortalità
<b>Friuli-Venezia Giulia</b>	<b>1.413,29</b>	<b>816</b>	<b>29</b>	<b>1.262</b>	<b>0,58</b>	<b>3,55</b>	<b>2,25</b>	<b>0,85</b>	<b>1,04</b>
Gorizia	147,91	127	4	183	0,86	3,15	2,14	1,27	0,92
Pordenone	267,25	159	5	251	0,59	3,14	1,95	0,88	0,92
Trieste	116,94	120	5	166	1,03	4,17	2,92	1,52	1,22
Udine	881,18	410	15	662	0,47	3,66	2,22	0,69	1,07
<b>Lazio</b>	<b>3.111,54</b>	<b>4.026</b>	<b>132</b>	<b>6.531</b>	<b>1,29</b>	<b>3,28</b>	<b>1,98</b>	<b>1,91</b>	<b>0,96</b>
Frosinone	611,93	370	21	728	0,60	5,68	2,80	0,89	1,66
Latina	364,29	410	20	722	1,13	4,88	2,70	1,66	1,42
Rieti	455,94	130	9	252	0,29	6,92	3,45	0,42	2,02
Roma	1.216,81	2.957	74	4.561	2,43	2,50	1,60	3,59	0,73
Viterbo	462,57	159	8	268	0,34	5,03	2,90	0,51	1,47
<b>Liguria</b>	<b>1.468,74</b>	<b>1.548</b>	<b>27</b>	<b>2.227</b>	<b>1,05</b>	<b>1,74</b>	<b>1,20</b>	<b>1,56</b>	<b>0,51</b>
Genova	526,20	549	4	769	1,04	0,73	0,52	1,54	0,21
Imperia	239,06	222	8	307	0,93	3,60	2,54	1,37	1,05
La Spezia	291,68	202	7	289	0,69	3,47	2,36	1,02	1,01
Savona	411,81	575	8	862	1,40	1,39	0,92	2,06	0,41
<b>Lombardia</b>	<b>4.226,80</b>	<b>5.774</b>	<b>135</b>	<b>9.292</b>	<b>1,37</b>	<b>2,34</b>	<b>1,43</b>	<b>2,02</b>	<b>0,68</b>
Bergamo	446,63	687	22	1.119	1,54	3,20	1,93	2,27	0,93
Brescia	874,55	805	27	1.314	0,92	3,35	2,01	1,36	0,98
Como	218,35	345	5	539	1,58	1,45	0,92	2,33	0,42
Cremona	287,70	230	6	419	0,80	2,61	1,41	1,18	0,76
Lecco	138,22	258	7	395	1,87	2,71	1,74	2,76	0,79
Lodi	166,10	194	5	339	1,17	2,58	1,45	1,73	0,75
Mantova	371,15	244	14	394	0,66	5,74	3,43	0,97	1,67
Milano	481,69	1.452	27	2.276	3,01	1,86	1,17	4,45	0,54
Monza e della Brianza	81,40	446	2	672	5,48	0,45	0,30	8,10	0,13
Pavia	489,29	381	11	618	0,78	2,89	1,75	1,15	0,84
Sondrio	331,08	192	3	355	0,58	1,56	0,84	0,86	0,46
Varese	340,65	540	6	852	1,59	1,11	0,70	2,34	0,32
<b>Marche</b>	<b>1.540,42</b>	<b>1.108</b>	<b>32</b>	<b>1.876</b>	<b>0,72</b>	<b>2,89</b>	<b>1,68</b>	<b>1,06</b>	<b>0,84</b>
Ancona	321,61	278	11	490	0,86	3,96	2,20	1,28	1,15
Ascoli Piceno	225,20	173	2	257	0,77	1,16	0,77	1,14	0,34
Fermo	143,26	133	2	227	0,93	1,50	0,87	1,37	0,44
Macerata	476,30	255	10	457	0,54	3,92	2,14	0,79	1,14
Pesaro-Urbino	374,05	269	7	445	0,72	2,60	1,55	1,06	0,76
<b>Molise</b>	<b>1.011,22</b>	<b>188</b>	<b>12</b>	<b>353</b>	<b>0,19</b>	<b>6,38</b>	<b>3,29</b>	<b>0,27</b>	<b>1,86</b>
Campobasso	664,60	101	8	190	0,15	7,92	4,04	0,22	2,31
Isernia	346,62	87	4	163	0,25	4,60	2,40	0,37	1,34

Localizzazione degli incidenti stradali. Anno 2016									
Indicatori per Provincia									
Regione/Provincia	Estesa	Incidenti	Morti	Feriti	Incid/km	Indice mortalità	Indice gravità	Rischio incidente	Rischio mortalità
<b>Piemonte</b>	<b>3.971,95</b>	<b>2.556</b>	<b>105</b>	<b>4.051</b>	<b>0,64</b>	<b>4,11</b>	<b>2,53</b>	<b>0,95</b>	<b>1,20</b>
Alessandria	581,11	385	19	612	0,66	4,94	3,01	0,98	1,44
Asti	236,94	142	11	261	0,60	7,75	4,04	0,89	2,26
Biella	175,60	78	6	113	0,44	7,69	5,04	0,66	2,24
Cuneo	912,37	438	9	753	0,48	2,05	1,18	0,71	0,60
Novara	365,16	315	12	466	0,86	3,81	2,51	1,27	1,11
Torino	1.077,95	877	32	1.374	0,81	3,65	2,28	1,20	1,06
Verbano-Cusio-Ossola	262,85	168	5	236	0,64	2,98	2,07	0,94	0,87
Vercelli	359,97	153	11	236	0,43	7,19	4,45	0,63	2,10
<b>Puglia</b>	<b>3.313,57</b>	<b>1.613</b>	<b>103</b>	<b>3.115</b>	<b>0,49</b>	<b>6,39</b>	<b>3,20</b>	<b>0,72</b>	<b>1,86</b>
Bari	637,73	530	24	1.000	0,83	4,53	2,34	1,23	1,32
Barletta-Andria-Trani	342,58	138	14	253	0,40	10,14	5,24	0,60	2,96
Brindisi	279,87	181	6	341	0,65	3,31	1,73	0,96	0,97
Foggia	1.181,14	282	29	586	0,24	10,28	4,72	0,35	3,00
Lecce	526,51	291	14	558	0,55	4,81	2,45	0,82	1,40
Taranto	345,75	191	16	377	0,55	8,38	4,07	0,82	2,44
<b>Sardegna</b>	<b>3.094,75</b>	<b>809</b>	<b>37</b>	<b>1.331</b>	<b>0,26</b>	<b>4,57</b>	<b>2,70</b>	<b>0,39</b>	<b>1,33</b>
Cagliari	607,03	285	8	471	0,47	2,81	1,67	0,69	0,82
Carbonia-Iglesias	144,76	43	2	81	0,30	4,65	2,41	0,44	1,36
Medio Campidano	177,76	43	4	93	0,24	9,30	4,12	0,36	2,71
Nuoro	546,58	112	15	169	0,20	13,39	8,15	0,30	3,91
Ogliastra	248,71	39	1	55	0,16	2,56	1,79	0,23	0,75
Olbia-Tempio	434,57	105	1	175	0,24	0,95	0,57	0,36	0,28
Oristano	304,28	53	1	81	0,17	1,89	1,22	0,26	0,55
Sassari	631,06	129	5	206	0,20	3,88	2,37	0,30	1,13
<b>Sicilia</b>	<b>4.549,78</b>	<b>1.717</b>	<b>61</b>	<b>3.031</b>	<b>0,38</b>	<b>3,55</b>	<b>1,97</b>	<b>0,56</b>	<b>1,04</b>
Agrigento	576,34	107	8	204	0,19	7,48	3,77	0,27	2,18
Caltanissetta	358,02	66	3	131	0,18	4,55	2,24	0,27	1,33
Catania	591,50	377	8	674	0,64	2,12	1,17	0,94	0,62
Enna	501,12	77	3	138	0,15	3,90	2,13	0,23	1,14
Messina	684,09	357	7	591	0,52	1,96	1,17	0,77	0,57
Palermo	911,13	372	15	663	0,41	4,03	2,21	0,60	1,18
Ragusa	152,79	62	5	105	0,41	8,06	4,55	0,60	2,35
Siracusa	308,82	129	4	218	0,42	3,10	1,80	0,62	0,90
Trapani	465,99	170	8	307	0,36	4,71	2,54	0,54	1,37

<b>Localizzazione degli incidenti stradali. Anno 2016</b>									
<b>Indicatori per Provincia</b>									
<b>Regione/Provincia</b>	<b>Estesa</b>	<b>Incidenti</b>	<b>Morti</b>	<b>Feriti</b>	<b>Incid/km</b>	<b>Indice mortalità</b>	<b>Indice gravità</b>	<b>Rischio incidente</b>	<b>Rischio mortalità</b>
<b>Toscana</b>	<b>4.010,73</b>	<b>3.251</b>	<b>75</b>	<b>4.910</b>	<b>0,81</b>	<b>2,31</b>	<b>1,50</b>	<b>1,20</b>	<b>0,67</b>
Arezzo	535,92	368	18	555	0,69	4,89	3,14	1,01	1,43
Firenze	730,53	869	11	1.270	1,19	1,27	0,86	1,76	0,37
Grosseto	529,74	177	11	295	0,33	6,21	3,59	0,49	1,81
Livorno	232,94	173	5	250	0,74	2,89	1,96	1,10	0,84
Lucca	299,57	414	6	589	1,38	1,45	1,01	2,04	0,42
Massa-Carrara	260,54	106	1	174	0,41	0,94	0,57	0,60	0,28
Pisa	429,91	536	7	800	1,25	1,31	0,87	1,84	0,38
Pistoia	222,09	207	4	296	0,93	1,93	1,33	1,38	0,56
Prato	53,76	94	2	158	1,75	2,13	1,25	2,58	0,62
Siena	715,75	307	10	523	0,43	3,26	1,88	0,63	0,95
<b>Trentino-Alto Adige</b>	<b>1.880,26</b>	<b>1.165</b>	<b>42</b>	<b>1.808</b>	<b>0,62</b>	<b>3,61</b>	<b>2,27</b>	<b>0,92</b>	<b>1,05</b>
Bolzano	935,52	610	22	944	0,65	3,61	2,28	0,96	1,05
Trento	944,74	555	20	864	0,59	3,60	2,26	0,87	1,05
<b>Umbria</b>	<b>1.521,21</b>	<b>693</b>	<b>17</b>	<b>1.075</b>	<b>0,46</b>	<b>2,45</b>	<b>1,56</b>	<b>0,67</b>	<b>0,72</b>
Perugia	1.104,03	519	11	811	0,47	2,12	1,34	0,69	0,62
Terni	417,18	174	6	264	0,42	3,45	2,22	0,62	1,01
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>378,72</b>	<b>115</b>	<b>2</b>	<b>178</b>	<b>0,30</b>	<b>1,74</b>	<b>1,11</b>	<b>0,45</b>	<b>0,51</b>
Aosta	378,72	115	2	178	0,30	1,74	1,11	0,45	0,51
<b>Veneto</b>	<b>3.234,41</b>	<b>3.176</b>	<b>121</b>	<b>4.926</b>	<b>0,98</b>	<b>3,81</b>	<b>2,40</b>	<b>1,45</b>	<b>1,11</b>
Belluno	777,38	240	8	375	0,31	3,33	2,09	0,46	0,97
Padova	374,27	511	20	766	1,37	3,91	2,54	2,02	1,14
Rovigo	219,41	163	9	263	0,74	5,52	3,31	1,10	1,61
Treviso	444,67	603	23	950	1,36	3,81	2,36	2,00	1,11
Venezia	380,64	573	19	914	1,51	3,32	2,04	2,22	0,97
Verona	512,35	556	26	861	1,09	4,68	2,93	1,60	1,36
Vicenza	525,70	530	16	797	1,01	3,02	1,97	1,49	0,88
<b>Totale complessivo</b>	<b>54.480,54</b>	<b>36.874</b>	<b>1.264</b>	<b>59.874</b>	<b>0,68</b>	<b>3,43</b>	<b>2,07</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>

Passando ad una analisi per tratta provinciale (i cui dati sono integralmente contenuti nel file allegato “Localizzazione per Provincia e strada 2002-2016”), risulta opportuno suddividere le diverse tratte di strade in classi di estesa ed effettuare i confronti all’interno di ciascun gruppo. Si è pertanto deciso di considerare le seguenti classi: 0 - 20 km, 21 – 40 km, 41 - 60 km, 61 – 100 km e oltre 100 km.

Nel tratto di estesa fino a 20 km il valore più significativo di morti per km nel 2016 è stato pari a 2 nel Raccordo A/4-Viale Certosa in Provincia di Milano (lunghezza di 0,5 km), in cui si sono verificati 8 incidenti di cui 1 mortale che ha causato un morto; considerando un tratto un po’ più lungo, sempre nello stesso intervallo, sulla SS 598 di Fondo Valle d’Agri in Provincia di Salerno si

sono verificati 2 incidenti entrambi mortali con 4 morti. Tra 21 e 40 km si è rilevato l'indice più alto pari a 0,21 sia sulla SS 569 di Vignola in Provincia di Modena (tratto lungo 23,6 km), con 5 morti su 5 incidenti mortali, sia sulla SS 098 Andriese Coratina nella provincia di Barletta-Andria-Trani (estesa di 34 km) con 7 morti su 6 incidenti mortali. Anche nella estesa da 41 a 70 km si è arrivati all'indice più elevato di 0,21 morti per km sulla A90 Grande Raccordo Anulare di Roma lunga 68,2 km con ben 718 incidenti totali, di cui 14 mortali e 14 morti. Da 71 a 100 km sono stati rilevati 0,12 morti per km sulla SS001 Via Aurelia in provincia di Roma (estesa di 81 km) in 9 incidenti mortali; infine, relativamente alla tratta di strade superiore a 100 km, l'indice più alto di morti per km, 0,08, è stato registrato sia sulla SS018 Tirrena Inferiore in provincia di Cosenza (lunghezza di 109 km), con 116 incidenti di cui 6 mortali, che sulla SS 106 Jonica in Provincia di Reggio Calabria (tratto lungo 137,6 km) con 11 vittime su 9 incidenti mortali.

Gli **ostacoli** presenti sulle infrastrutture spesso costituiscono un problema per la sicurezza stradale. Nel 2016, sulla rete viaria principale si sono verificati 2.246 incidenti (circa il 6% degli incidenti totali) con 85 morti e 2.876 feriti a causa di ostacoli fissi o accidentali lungo la carreggiata. Ne sono state interessate sia le autostrade (737 incidenti, 12 morti e 992 feriti – circa 1 incidente ogni 10 km di strada e 2 morti ogni 100 incidenti) che le strade extraurbane (1.509 incidenti, 73 morti e 1884 feriti – circa 1 incidente ogni 30 km e 5 morti ogni 100 incidenti). Le maggiori frequenze sono state rilevate nei Comuni di Roma (92 incidenti e 3 morti), Milano (38 incidenti e 2 morti), Fasano (5 incidenti e 2 morti) e Assago (3 incidenti e 2 morti). Nel Comune di Roma, Aurelia, Flaminia, Salaria, Nettunese e Pontina, oltre alle diramazioni della A24 sono state le strade con il più alto numero di eventi; nel Comune di Milano la A7, le Tangenziali Est ed Ovest ed i raccordi A4-Viale Certosa e Molino Dorino (SS11-SS33).

Focalizzando l'attenzione sugli **incidenti di veicoli a due ruote**, nelle province di Venezia (sulla Padana Superiore nella tratta da 421 a 426 km) e Rimini (sulla Via Emilia dal km 6 al km 8) si è evidenziata una forte concentrazione di incidenti relativi a tali veicoli con una percentuale sul totale degli incidenti superiore all'80%. A seguire le altre tratte provinciali con incidenze percentuali di veicoli a due ruote particolarmente rilevanti.

Regione	Provincia	Nome strada	DA KM	A KM	Estesa	Incidenti	Incidenti 2 ruote	% Incidenti 2 ruote
Veneto	Venezia	SS 011 - Padana Superiore	421	426	5	26	23	88,5
Emilia Romagna	Rimini	SS 009 - via Emilia	6	8	2	15	12	80,0
Lombardia	Varese	SS 233 - Varesina	41	42	1	9	7	77,8
Veneto	Treviso	SS 013 - Pontebbana	16	17	1	8	6	75,0
Liguria	Savona	SS 001 - via Aurelia	569	572	3	39	29	74,4
Toscana	Lucca	SS 001 - via Aurelia	363	367	4	19	14	73,7
Liguria	Savona	SS 001 - via Aurelia	605	606	1	7	5	71,4
Emilia Romagna	Rimini	SS 009 - via Emilia	0	1	1	7	5	71,4
Lombardia	Como	SS 035 - dei Giovi	154	155	1	7	5	71,4
Toscana	Prato	SS 066 - Pistoiese	20	21	1	7	5	71,4
Toscana	Pisa	SS 067 - Tosco Romagnola	6	10	4	21	14	66,7
Lazio	Roma	SS 002 - via Cassia	11	16	5	38	25	65,8
Veneto	Padova	SS 011 - Padana Superiore	378	380	2	19	11	57,9
Toscana	Livorno	SS 001 - via Aurelia	306	307	1	7	4	57,1
Puglia	Taranto	SS 172 - dei Trulli	71	72	1	7	4	57,1
Lazio	Roma	SS 008 bis - via Ostiense	10	17	7	44	25	56,8
Campania	Napoli	A 03 - Napoli-Salerno	22	23	1	9	5	55,6
Lazio	Roma	SS 007 - via Appia	19	20	1	9	5	55,6
Lazio	Roma	A 90 - Grande Raccordo Anulare di Roma	11	12	1	11	6	54,5
Lazio	Roma	SS 005 - via Tiburtina Valeria	12	13	1	11	6	54,5
Lazio	Roma	SS 148 - Pontina	12	13	1	11	6	54,5
Lazio	Roma	SS 007 - via Appia	13	14	1	13	7	53,8
Lazio	Roma	SS 006 - via Casilina	16	19	3	45	24	53,3
Emilia Romagna	Rimini	SS 016 - Adriatica	202	209	7	77	38	49,4
Campania	Napoli	Tangenziale Est-Ovest Napoli	15	19	4	54	25	46,3

Sono stati 98 gli **investimenti di pedoni** avvenuti non nelle città ma sulle strade extraurbane o nell'attraversamento dei piccoli centri abitati, con 100 pedoni morti e 23 feriti. Almeno il 60% degli investimenti con esito mortale sono avvenuti in condizioni di buio (valutate sulla base dell'ora e mese di accadimento). In particolare più eventi mortali si sono verificati sull'Aurelia in prossimità di Sarzana (La Spezia) e sulla Statale 16 Adriatica nell'attraversamento del centro abitato di Trepuzzi (Lecce).

Inoltre le seguenti tratte hanno visto più di un investimento di pedoni, per fortuna senza esiti fatali.



REGIONE	PROVINCIA	NOME STRADA	DA KM	A KM	Incidenti	Investimento pedoni	di cui mortali
Liguria	Savona	SS 001 - via Aurelia	569	570	14	3	0
Liguria	Savona	SS 001 - via Aurelia	570	571	17	3	0
Lazio	Roma	SS 006 - via Casilina	11	12	12	3	0
Veneto	Padova	SS 011 - Padana Superiore	379	380	11	3	0
Calabria	Cosenza	SS 018 - Tirrena-Inferiore	274	275	4	3	0
Piemonte	Cuneo	SS 022 - di Val Macra	39	40	4	4	0
Lombardia	Como	SS 035 - dei Giovi	157	158	10	3	0
Lombardia	Brescia	SS 045 bis - Gardesana Occidentale	78	79	5	3	0
Lombardia	Milano	SS 494 - Vigevanese	0	1	7	3	0
Piemonte	Cuneo	SS 589 - dei Laghi di Avigliana	67	68	4	3	0

Per una visione completa dell'incidentalità stradale sulla rete principale e al fine di fornire strumenti utili per ulteriori analisi e approfondimenti, si fa presente che, a partire dallo scorso anno e aggiornato con i dati 2016, è in linea il portale sulla Localizzazione degli incidenti stradali di cui si allega il link: <http://www.lis.aci.it/it/dati/#/localizzati/2016>.

Sul portale per ciascun chilometro di ciascuna strada, è riportato il numero di incidenti, incidenti mortali, morti e feriti verificatisi nell'anno di riferimento e nei due anni precedenti. La consultazione dei dati può avvenire a livello nazionale, regionale, provinciale e chilometrico per ciascuna strada. E' prevista altresì la consultazione di tavole di approfondimento a livello provinciale, in cui vengono riportate sia la tipologia degli incidenti che l'eventuale presenza di veicoli commerciali o industriali - che per le loro caratteristiche spesso aumentano la gravità degli incidenti - e di veicoli a due ruote che spesso subiscono le conseguenze. Inoltre, per ciascuna strada, sempre solo a livello provinciale, sono presenti tabelle che riportano le distribuzioni univariate degli incidenti secondo le seguenti variabili: Comune, Mese, Giorno della settimana, Ora, Tipologia del luogo di accadimento dell'incidente. Per ciascuna provincia è presente una mappa tematica in cui è rappresentato il numero di incidenti localizzati.

In aggiunta ACI pubblica all'interno del sito web [www.aci.it](http://www.aci.it) al seguente link:

<http://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/incidentalita.html>

i dati relativi agli incidenti stradali sulla viabilità extraurbana secondaria (Incidenti strade provinciali).