

**Esame delle proposte di legge recanti
“Modifiche al codice della strada”**

Audizione dell’Istituto nazionale di statistica:

Dott.ssa Vittoria Buratta

**Direttore della Direzione centrale per le statistiche sociali e il censimento
della popolazione**

IX Commissione (Trasporti, poste e telecomunicazioni)

Camera dei deputati

Roma, 12 febbraio 2019

Indice

Introduzione	5
1. La mobilità: alcuni elementi di contesto	6
2. Incidenti stradali in Italia: principali risultati, analisi delle circostanze e violazioni al codice della strada	7
3. Prospettive di evoluzione dell'informazione statistica	16

Allegati:

- **Allegato statistico**

Introduzione

In questa audizione l'Istat propone un quadro informativo utile alla revisione del Codice della strada (da qui in avanti Codice).

Il Codice è stato più volte revisionato nel corso del tempo e quello attualmente in vigore è il Decreto Legislativo N. 285 del 30/04/1992 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti G.U. n.114 del 18/05/1992). I più recenti e importanti emendamenti risalgono al 2010, con l'entrata in vigore delle nuove Disposizioni in materia di sicurezza stradale – Legge XX del 29/07/2010, e al 2016, con la Legge sull'omicidio stradale – Legge 41 del 23/03/2016.

La sicurezza stradale è una materia di fondamentale importanza per i cittadini e per i decisori pubblici, e in tale ambito l'Istituto ha già da tempo avviato innovazioni (sia organizzative sia di processo) che hanno consentito notevoli miglioramenti nella produzione e diffusione delle informazioni in termini di dettaglio, tempestività, rilevanza e qualità complessiva.

Con riferimento agli incidenti stradali la più importante novità è stata l'anticipazione a luglio (da novembre) delle stime dei dati definitivi sugli incidenti stradali nell'anno immediatamente precedente, resa possibile grazie all'impegno continuo non solo dell'Istat ma anche dei numerosi soggetti coinvolti con i quali sono state attivate delle collaborazioni¹. Con il rilascio di luglio è possibile valutare più tempestivamente l'efficacia delle misure attuate per la sicurezza stradale.

L'analisi della documentazione contenente le proposte di modifica ad alcuni articoli del Codice della Strada attualmente in vigore, ha suggerito di concentrare il contributo su alcuni aspetti specifici collegati al fenomeno dell'incidentalità stradale. Dopo un primo sintetico quadro di contesto sulle abitudini di mobilità delle persone, utile a identificare la platea di quanti si spostano quotidianamente per motivi di studio e di lavoro, si forniranno informazioni sul fenomeno nel suo complesso e, più in dettaglio, sugli incidenti stradali che coinvolgono gli utenti vulnerabili della strada (guidatori delle due ruote a motore, pedoni, ciclisti, ma anche bambini e anziani) e su quelli che

¹ Aci, Polizia Stradale, Carabinieri, Polizie locali, Regioni ed Enti locali firmatari del Protocollo di intesa nazionale per il coordinamento delle attività connesse alla rilevazione statistica degli incidenti stradali.

vedono il coinvolgimento di mezzi pesanti. Verrà presentato, inoltre, un approfondimento sulle contravvenzioni per violazioni al codice della strada e sulle circostanze di incidente legate alle norme di comportamento nella circolazione. In conclusione, saranno illustrate alcune iniziative innovative per la produzione di informazione statistica sul tema.

1. La mobilità: alcuni elementi di contesto

Con riferimento al contesto nel quale si sviluppa il fenomeno dell'incidentalità stradale, appare utile citare alcuni elementi a esso strettamente connessi come la mobilità, le percorrenze stradali, il numero di veicoli circolanti.

Per raggiungere il luogo di studio o di lavoro si muovono ogni giorno in Italia oltre 30 milioni di persone, circa la metà della popolazione residente. A livello territoriale si osserva una certa variabilità, sia rispetto alla destinazione dello spostamento (nello stesso comune/fuori dal comune di residenza) sia con riferimento alla sua durata (fino a 15 minuti/oltre 15 minuti)²: gli spostamenti all'interno del comune di residenza sono il 54,4% (57,1% nel 2007), con l'incidenza massima nelle aree metropolitane e nei comuni di grandi dimensioni (rispettivamente 86,0% e 73,2%), nelle ripartizioni Centro, Sud e Isole e, in particolare, in Sicilia e nel Lazio (69,3% in entrambe le regioni). Gli spostamenti fuori dal comune di residenza (il 44,3% del totale) hanno di contro più spesso origine nei comuni più piccoli (67,9% in quelli fino a 2mila abitanti e 61,3% in quelli tra 2mila e 10mila abitanti), nelle periferie delle aree metropolitane (60,2%) e nelle regioni settentrionali, raggiungendo i valori massimi in Valle d'Aosta (57,2%) e Lombardia (56,8%).

Per quanto riguarda il tempo impiegato, quasi il 46% degli spostamenti (45,9%) ha una durata inferiore ai 15 minuti e quelli che superano i 30 minuti sono meno di due ogni 10 (16,4%). I tempi di percorrenza si allungano nelle grandi aree urbane: oltre un quinto degli spostamenti ha una durata superiore ai 30 minuti per chi vive al Centro e nelle periferie delle aree metropolitane. L'incidenza più alta di spostamenti di durata superiore ai 30 minuti si registra nel Lazio (24,7%) per via dei flussi dentro e verso la città di Roma.

Oltre l'80% delle persone (81,6%) usa almeno un mezzo di trasporto per recarsi a scuola o a lavoro, mentre la quota rimanente (17,4%) si sposta a piedi. Fra quanti utilizzano almeno un mezzo di trasporto, l'automobile è quello più

² Le percentuali di seguito riportate sono calcolate su una distribuzione che comprende le mancate risposte, pertanto i totali possono essere inferiori a 100.

diffuso. D'altro canto l'Italia, con un tasso di motorizzazione di circa 635 autovetture ogni mille abitanti (nel 2007 erano 613), si colloca al primo posto nella graduatoria dei maggiori Paesi europei. Negli ultimi 10 anni, tuttavia, l'uso del mezzo privato è rimasto sostanzialmente stabile mentre è in leggero aumento la quota di coloro che si spostano a piedi (dal 16,2% del 2007 al 17,4% del 2017). È stabile anche la quota di quanti usano esclusivamente la bici per spostarsi (1,7%).

2. Incidenti stradali in Italia: principali risultati, analisi delle circostanze e violazioni al codice della strada

Nel 2017 il quadro della mobilità³ ha risentito di un contesto economico generale positivo che ha visto un aumento (valori nominali) del reddito medio pro-capite disponibile (+2,6%) e del Prodotto interno lordo (+2,1%). In questo scenario, le prime iscrizioni di veicoli sono risultate in crescita del 7% mentre mediamente il parco veicolare è aumentato dell'1,7% rispetto all'anno precedente; come già ricordato, con più di 635 autovetture e 841 veicoli ogni mille abitanti l'Italia si conferma il Paese europeo a più elevato tasso di motorizzazione. Notevole l'incremento del parco veicoli pesanti (le motrici sono aumentate del 6,8%) e dei veicoli ad alimentazione elettrica o ibrida (+42,6%) e a benzina, gas liquido o metano (+6,2%).

Nell'arco dello stesso anno, la mobilità delle merci sembra aver prevalso sugli altri flussi. I dati sulle percorrenze autostradali, calcolati sui 6mila chilometri di rete in concessione, mostrano un aumento del 2,2% rispetto al 2016, aumento più marcato per i veicoli pesanti (+3,5%) e più contenuto per quelli leggeri (+1,8%).

In termini di incidentalità stradale, le stime preliminari del primo semestre 2018 recentemente diffuse dall'Istat indicano un calo del 3% degli incidenti rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. È tornato a scendere (-8% circa) anche il numero delle vittime della strada così come quello dei feriti (-3% circa).

Nel periodo gennaio-giugno 2018 si stima che gli incidenti stradali con lesioni a persone in Italia siano stati 82.942, con 116.560 feriti. La stima preliminare dei morti entro i trenta giorni è pari a 1.480, sono stati 1.613 nel primo semestre 2017.

³ Fonti: ACI, Aiscat; Unione Petrolifera Italiana; Ministero dello Sviluppo Economico; Istat.

Per fornire un quadro più completo e dettagliato per indicatori e informazioni è opportuno, però, analizzare i dati del 2017, più consolidati.

Nel 2017 gli incidenti stradali con lesioni a persone in Italia sono stati 174.933, le vittime 3.378 e i feriti 246.750. Rispetto al 2016 gli incidenti e i feriti risultano in diminuzione (rispettivamente dello 0,5% e dell'1,0%) mentre il numero di vittime è aumentato del 2,9% facendo crescere il tasso di mortalità stradale da 54,2 a 55,8 morti per milione di abitanti. Nel confronto tra il 2017 e il 2010 (anno di benchmark della strategia europea per la sicurezza stradale) i decessi si riducono del 17,9% in Italia (del 19,9% a livello europeo).

Tuttavia, tra il 2010 e il 2017 la situazione in Italia non ha mostrato risultati sempre positivi. Dopo una fase di sensibile miglioramento fra il 2010 e il 2013, il numero di vittime da incidente stradale è rimasto invariato nel 2014, tornato a crescere nel 2015 (+1,4% rispetto al 2014) per proseguire con un andamento oscillante nei due anni successivi. Analogamente, il numero di incidenti stradali e di feriti non mostra un andamento costante nel tempo.

Ripercorrendo i dati di quasi un ventennio, nel periodo 2001-2017, gli incidenti stradali con lesioni sono diminuiti in totale del 33,5%, le vittime del 52,4% e i feriti del 33,9%; tuttavia, come visto, restringendo lo sguardo agli ultimi due anni il quadro non è positivo.

2.1 Infortunati coinvolti in incidente stradale

Delle 3.378 vittime di incidenti stradali del 2017, 2.709 sono maschi e 669 femmine. I conducenti deceduti sono 2.319 (2.070 uomini e 249 donne), i passeggeri 459 (257 uomini e 202 donne) e i pedoni 600 (382 uomini e 218 donne). Per gli uomini, le classi di età con il maggior numero di decessi in valore assoluto sono quelle comprese tra i 45 e i 54 anni; per le donne, invece, quelle oltre i 75 anni.

La struttura per età dei deceduti mostra un sistematico aumento dell'età media delle vittime nel tempo. In particolare, nel 2017 proporzioni più elevate di decessi si osservano fra gli individui nelle fasce di età mature: con un tasso di mortalità di 104,9 decessi ogni milione di persone, gli anziani di oltre 75 anni si confermano la categoria più vulnerabile. Tuttavia accanto agli anziani, la fascia di età più colpita resta quella dei giovani tra 20 e 29 anni, con un tasso di mortalità di 77,2 persone ogni milione di abitanti.

Ponendo l'attenzione sulla sicurezza stradale dei bambini tra 0 e 14 anni, è rilevante notare che tra i passeggeri, nel 2017, si contano 25 vittime e oltre

8mila feriti in incidenti stradali. Si registra, inoltre, che il 26% dei morti e feriti tra 0 e 9 anni⁴ si trovava sul sedile anteriore del veicolo al momento dell'impatto.

Rispetto al 2016, l'aumento del numero delle vittime, riguarda prevalentemente gli ultrasessantenni. Anche per i bambini tra 0 e 14 anni i risultati non sono confortanti: sebbene nel 2017 rispetto al 2016 le vittime diminuiscano di 6 unità (43 in tutto), è ancora lontano l'obiettivo di "*vision zero*" stabilito nel Piano Nazionale della Sicurezza Stradale 2020. I feriti, infine, sono prevalentemente giovani, soprattutto nella classe 20-29 anni.

Nel 2017 sono stati 1.464 i decessi di conducenti e passeggeri di autovetture, seguono i motociclisti (735), i pedoni (600), i ciclisti (254), gli occupanti di autocarri e motrici (163), i ciclomotoristi (92) e le altre modalità di trasporto⁵ (70). Sempre nello stesso anno, 250 decessi sono avvenuti in incidenti stradali in cui erano coinvolti mezzi pesanti⁶ (oltre 6.000 feriti). Complessivamente i mezzi pesanti coinvolti in incidenti stradali sono stati quasi 6.000.

L'analisi della distribuzione delle vittime per tipologia di utente della strada, pedoni o utilizzatori di specifiche categorie di veicoli, risulta di particolare interesse, soprattutto per il monitoraggio della mortalità degli utenti più vulnerabili⁷. Tra questi ultimi si annoverano pedoni, ciclisti e utenti delle due ruote a motore. Questi soggetti sono più esposti al rischio rispetto ad altre tipologie di utenti, soprattutto per la mancanza di protezioni esterne, come l'abitacolo di un veicolo. Gli utenti vulnerabili rappresentano nel complesso circa la metà dei morti sulle strade. Questo dato, dopo essere aumentato di oltre 10 punti tra il 2001 e il 2009 (dal 39,8% al 52,2%), è rimasto piuttosto stabile negli ultimi dieci anni.

Il pedone è il soggetto più vulnerabile fra le persone coinvolte in incidenti stradali; nel 2017, il 64% dei pedoni vittime della strada sono uomini. La fascia

⁴ Secondo l'art. 172 del Codice della strada, i bambini di età superiore ai tre anni possono occupare un sedile anteriore solo se la loro statura supera 1,50 m. Si ritiene plausibile che per la fascia di età 0-9 anni non si superi la statura indicata come limite per l'utilizzo del sedile anteriore.

⁵ Sono inclusi nella categoria Autocarri e motrici: Autocarri, Autotreni con rimorchio, Autosnodati o autoarticolati, Veicoli speciali, Trattori stradali o motrici.

⁶ Peso oltre 35 quintali.

⁷ L'art.3, comma 53 bis del Nuovo codice della strada (Legge 29 luglio 2010, n. 120 - Disposizioni in materia di sicurezza stradale) definisce "Utente debole della strada" i pedoni, i disabili in carrozzella, i ciclisti e tutti coloro i quali meritino una tutela particolare dai pericoli derivanti dalla circolazione sulle strade. Tra questi anche i bambini.

di età più colpita è quella tra 80 e 84 anni (94 vittime) e tra 75 e 79 anni (80 vittime).

Il numero delle vittime sulle due ruote a motore è in graduale e costante diminuzione dal 2007, benché il miglioramento sia più contenuto rispetto alla media nazionale. Le vittime che viaggiavano sulle due ruote a motore sono nel 93% dei casi uomini e nel 69% dei casi hanno tra i 15 e i 49 anni.

Nel 2017 si registra una diminuzione della mortalità dei ciclisti in incidenti stradali (da 275 decessi del 2016 a 254 nel 2017) sebbene le biciclette si attestino, sempre nel 2017, al terzo posto in graduatoria, dopo i pedoni e motociclisti, per numero di vittime in rapporto agli incidenti (1,4 vittime per 100 incidenti).

I ciclisti deceduti (254 casi), di entrambi i sessi, sono molto concentrati tra gli ultrasessantacinquenni (53% del totale). Tra i feriti (16.528 in totale), invece, le percentuali più elevate si registrano per le età comprese tra 35 e 54 anni (circa il 37% del totale). Un numero significativo di vittime e feriti si registra anche tra i bambini di 10-14 anni (5 morti e 787 feriti) e i giovani di 15-20 anni (7 morti e 1.377 feriti).

Gli indici di mortalità e lesività per categoria di utente della strada evidenziano i rischi più elevati per gli utenti vulnerabili rispetto a quelli di altre modalità di trasporto. L'indice di mortalità per i pedoni⁸, pari a 3,1 morti ogni 100 incidenti per investimento di pedone, è di quasi cinque volte superiore rispetto a quello degli occupanti di autovetture (0,7); il valore dell'indice riferito a motociclisti e ciclisti è, invece, oltre il doppio (1,6 e 1,4 per 100 incidenti rispettivamente).

Rispetto al 2016, le vittime tra i pedoni sono aumentate (+5,3%), tuttavia confrontando il dato con quello del 2001 e del 2010 si osservano segnali di miglioramento. La classe di utenti che presenta il miglioramento più marcato in termini di riduzione della mortalità negli ultimi 17 anni è quella degli automobilisti (-61,9% dal 2001) mentre quella con il miglioramento più modesto è rappresentata dai ciclisti (-30,6% dal 2001). La riduzione consistente della mortalità di occupanti di autovetture è sicuramente legata ai notevoli progressi della tecnologia messa in campo per la costruzione di dispositivi di sicurezza dei veicoli.

⁸ Numero di morti o feriti ogni 100 incidenti per investimento di pedone o veicoli coinvolti nell'incidente per tipologia.

2.2 Tipologia degli incidenti

La maggior parte degli incidenti stradali, ancora nel 2017, è avvenuta tra due o più veicoli (72,2%). I restanti casi (27,8%) vedono coinvolti veicoli isolati. Nell'ambito degli incidenti tra veicoli, la tipologia di incidente più diffusa è lo scontro frontale-laterale, per un totale di 56.763 casi con 687 morti e 83.641 feriti, seguita dal tamponamento, che registra 33.442 casi con 353 morti e 54.773 persone ferite.

Tra gli incidenti a veicoli isolati, l'investimento di pedone rappresenta il caso più diffuso (19.481 incidenti – l'11,1% del totale complessivo – con 574 morti e 21.699 feriti) seguito dalla fuoriuscita o sbandamento del veicolo che, con 15.347 casi in cui hanno perso la vita 574 persone e 18.878 sono rimaste ferite, rappresenta l'8,8% degli incidenti totali.

L'indice di mortalità mostra come lo scontro frontale sia la tipologia più pericolosa (5,4 decessi ogni 100 incidenti), seguita dall'urto con ostacolo fisso o accidentale (4,4 decessi ogni 100 incidenti), dalla fuoriuscita di strada (3,7 decessi ogni 100 incidenti), e dall'investimento di pedone (2,9 decessi ogni 100 incidenti).

2.3 Le violazioni al codice della strada

Per completare l'informazione sulle cause di incidente, sono resi disponibili i dati sulle violazioni al Codice della strada contestate da Polizia stradale, Arma dei Carabinieri e Polizie Locali, nonché quelli rilevati dall'Automobile Club d'Italia (ACI) presso i Comandi di Polizia locale dei soli Comuni capoluogo di provincia. Di particolare interesse per lo studio dell'incidentalità stradale è l'analisi delle infrazioni al Titolo V del Codice della strada (norme di comportamento).

Tra le principali violazioni al codice della strada avvenute nell'arco del 2017, escludendo il mancato possesso di documenti validi per la circolazione e della disciplina di fermata e sosta, si confermano il superamento dei limiti di velocità (art.142), l'inosservanza del rispetto della segnaletica (art.146), il mancato uso di cinture di sicurezza e sistemi di ritenuta per bambini (art.172) e il mancato uso di lenti o l'uso improprio di telefoni cellulari o cuffie (art.173). In particolare, rispetto al 2016, si registrano aumenti nel numero di sanzioni elevate a causa di inosservanza della segnaletica (+7,8%), superamento dei limiti di velocità (+6,9%), mancato uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta per bambini (+3,4%). L'incremento nel numero di sanzioni per superamento dei

limiti di velocità, esclusivamente a carico delle Polizie Municipali, verosimilmente è legato al sempre più frequente uso di strumentazione elettronica, spesso sulle grandi arterie a penetrazione urbana. Le contravvenzioni per mancato uso di lenti o uso improprio dei telefoni cellulari o cuffie, pur restando tra quelle più frequenti, diminuiscono mediamente dell'8% e in modo più marcato per quanto riguarda quelle contestate dalle Polizie Locali. In aumento del 3,8% anche il numero di sanzioni elevate ai ciclisti per comportamenti errati (art.182) e del 4,9% quelle elevate per comportamento dei conducenti delle biciclette in caso di incidente (art. 189), mentre diminuiscono quelle elevate ai pedoni (art. 190; -12%).

Per quanto riguarda lo stato psicofisico alterato dei conducenti, sono in aumento sia le sanzioni per guida in stato di ebbrezza alcolica (Artt. 186 e 186 bis) sia quelle per guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti (Art. 187). Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Locali dei Comuni capoluogo hanno contestato rispettivamente 41.476 (+2,5%) e 5.289 violazioni (+11,7%). Dai dati della Polizia Stradale che fornisce dettagli per classe di età, fascia oraria e tipologia di veicolo, emerge che sono multati per guida in stato di ebbrezza soprattutto i giovani conducenti di autovetture (tra 25 e 32 anni), nella fascia oraria notturna, fascia durante la quale è stato elevato circa l'80% delle sanzioni.

Il Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri e il Servizio della Polizia Stradale del Ministero dell'interno, organi che rilevano circa un terzo del totale degli incidenti stradali con lesioni, hanno reso disponibili i dati riferiti all'anno 2017 sulle contravvenzioni elevate per guida in stato di ebbrezza e sotto l'effetto di stupefacenti in occasione di incidente stradale⁹. Da tali dati risulta che sono 4.575 gli incidenti stradali per i quali almeno uno dei conducenti dei veicoli coinvolti era in stato di ebbrezza e 1.690 sotto l'effetto di stupefacenti, su un totale di 58.583 incidenti. Il 7,8% e 2,9% degli incidenti rilevati dai Carabinieri e dalla Polizia Stradale è correlato dunque, rispettivamente ad alcol e droga, percentuali in aumento rispetto al 2015¹⁰ quando erano pari al 7,6% e al 2,3%.

⁹ Relazione annuale al Parlamento sulle tossicodipendenze (p.183):
<http://www.politicheantidroga.gov.it/it/attivita-e-progetti/relazioni-annuali-al-parlamento/relazione-annuale-al-parlamento-sul-fenomeno-delle-tossicodipendenze-in-italia-anno-2018-dati-2017/>

¹⁰ Per l'anno 2016 non sono disponibili i dati per Carabinieri e Polizia Stradale nel complesso, ma solo per l'Arma dei Carabinieri.

Anche le Polizie Locali di alcuni Comuni capoluogo (nei cui territori risiedono oltre 17 milioni di abitanti) hanno reso disponibile il numero di sanzioni elevate in caso di incidente¹¹ per guida in stato di ebbrezza e per uso di droghe (pari rispettivamente a 2.126 e 462 e in aumento rispetto al 2016). Tali frequenze rappresentano il 43% e il 55% del totale delle sanzioni elevate per le infrazioni degli articoli 186 e bis e 187. I controlli effettuati dalle Polizie Locali con etilometro o precursore hanno riguardato il 7 per mille della popolazione e gli esiti positivi sono stati il 3,5%.

Con riferimento al numero degli incidenti con lesioni rilevati dalle Polizie Locali nei Comuni considerati, le quote di sinistri correlati ad alcol e droga risultano pari rispettivamente a 3,8% e 0,8%.

Analizzando la serie storica di dati sulle violazioni al codice della strada per il periodo 2014-2017 (il 2014 è il primo anno per il quale l'Istat ha pubblicato le contravvenzioni per Polizia Stradale, Carabinieri e Polizia Locale), emerge come aumentino le sanzioni per superamento dei limiti di velocità (+6,4%), inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica (+24,4%) e rispetto della distanza di sicurezza (+11,3%). Anche per quanto concerne le contravvenzioni elevate per distrazione e per mancato uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini, si registrano aumenti significativi (+2,4% e +16,5% rispettivamente). Per lo stato psico-fisico alterato dei conducenti, aumenta la percentuale di conducenti sanzionati per guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti (+20,4%). Infine degna di nota è la crescita consistente delle sanzioni per norme sul trasporto di merci pericolose (+46,2%) e rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti (16,3%). Appare opportuno osservare che queste elevate variazioni potrebbero essere legate anche a una intensificazione dei controlli da parte delle forze dell'ordine.

Dai dati provenienti dai procedimenti penali definiti nelle Procure della Repubblica, infine, si possono avere informazioni sulle persone per cui è iniziata l'azione penale nelle Procure per tipo di reato. La rilevazione, basata su dati

¹¹ I Comuni capoluogo che hanno reso disponibile tali dati per la Rilevazione ACI sono: Andria, Aosta, Ascoli Piceno, Arezzo, Asti, Bari, Belluno Biella, Bologna, Brescia, Brindisi, Caltanissetta, Campobasso, Carbonia, Catania, Catanzaro, Cesena, Chieti, Como, Cremona, Cuneo, Enna, Fermo, Firenze, Frosinone, Forlì, Genova, Grosseto, Iglesias, Imperia, La Spezia, L'Aquila, Livorno, Lodi, Lucca, Macerata, Mantova, Matera, Messina, Milano, Modena, Monza, Novara, Nuoro, Oristano, Padova, Parma, Pesaro, Perugia, Pescara, Piacenza, Pisa, Pordenone, Potenza, Prato, Reggio di Calabria, Reggio nell'Emilia, Rimini, Rieti, Roma, Rovigo, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Sondrio, Taranto, Teramo, Terni, Torino, Treviso, Trani, Udine, Urbino, Varese, Venezia, Verbania, Verona, Vercelli, Vicenza, Viterbo.

estratti dagli archivi informatici delle Procure della Repubblica riferiti agli adulti, mira a produrre statistiche sui procedimenti penali per i quali nelle Procure si procede all'archiviazione o all'inizio dell'azione penale. Si rilevano informazioni sulle persone indagate (età genere, luogo di nascita) e sui reati a essi ascritti (delitti o contravvenzioni e luogo del reato) secondo una classificazione analitica o una classificazione sintetica dei reati.

Per quanto concerne i reati per "violazione al codice della strada", questi sono circa 4.000 ogni anno (0,4% del totale dei procedimenti per i quali è iniziata azione penale). Nel 2016, ultimo anno disponibile, si registra una lieve diminuzione rispetto al 2015 (-0,4%), più consistente se si considera il 2011 (-9,3%).

2.4 Le principali circostanze degli incidenti stradali

La rilevazione degli incidenti stradali condotta dall'Istat raccoglie, tra le altre, anche l'informazione sulla circostanza presunta di incidente stradale, limitatamente ai conducenti dei primi due veicoli coinvolti¹². Le circostanze di incidente sono organizzate in tre diverse categorie: per inconvenienti di circolazione, per difetti e avarie dei veicoli e per condizioni legate allo stato psico-fisico del conducente o del pedone. Lo stato di ebbrezza da alcol e l'assunzione di sostanze stupefacenti ricadono tra queste ultime.

Nel 2017, le circostanze accertate o presunte dagli organi di rilevazione¹³ alla base degli incidenti stradali con lesioni a persone sono sostanzialmente invariate rispetto all'anno precedente. Nell'ambito dei comportamenti errati di guida, la distrazione, il mancato rispetto delle regole di precedenza o del semaforo e la velocità troppo elevata sono le prime tre cause di incidente. I tre gruppi costituiscono complessivamente il 40,8% dei casi.¹⁴

Tra le altre cause più rilevanti figurano la mancanza della distanza di sicurezza (21.463 casi), la manovra irregolare (15.932) e anche il comportamento scorretto del pedone (7.204) (rispettivamente il 9,6%, il 7,1% e il 3,2% delle

¹² La rilevazione condotta dall'Istat include solo le circostanze accertate o presunte per i conducenti dei primi due veicoli coinvolti nell'incidente, che rappresentano la stragrande maggioranza dei casi. Gli incidenti stradali che coinvolgono tre o più veicoli rappresentano infatti circa il 10% del totale.

¹³ Sono incluse tutte le circostanze registrate per i primi due veicoli coinvolti. Per ogni veicolo possono essere indicate fino a tre tipologie di circostanze. Il totale cause è riferito al numero complessivo delle cause accertate o presunte, corrispondenti ai conducenti dei primi due veicoli coinvolti nell'incidente, comunicate dalle forze dell'ordine al momento del rilievo.

¹⁴ Sono esclusi dal conteggio gli incidenti dovuti a cause di natura imprecisata, che ammontano complessivamente a circa il 15% del totale.

cause di incidente). Con riferimento alla categoria della strada, la prima causa di incidente sulle strade urbane è il mancato rispetto delle regole di precedenza o semaforiche (17,1%), sulle strade extraurbane è la guida distratta o andamento indeciso (pari al 20,1%), seguita dalla guida con velocità troppo elevata (14,6%) e dalla mancata distanza di sicurezza (14,6%).

2.5 Le circostanze di incidente per comportamenti scorretti nella circolazione

L'analisi della serie storica 2001-2017 delle circostanze di incidente stradale è stata effettuata selezionando, da una lista più ampia, alcune delle principali cause per inconvenienti della circolazione e per stato psico-fisico alterato.¹⁵

Dall'analisi temporale delle principali circostanze, emerge più chiaramente una diminuzione delle infrazioni per eccesso di velocità, con una fase di stagnazione negli ultimi anni (da 18,5 a 14,6 casi per 100 incidenti) e, seppur in maniera lievemente più contenuta, per il rispetto dello stop e della precedenza. In aumento, invece, la guida distratta, seppure in leggero calo rispetto al 2015 (da 19,9 nel 2001 a 22,7 casi per 100 incidenti nel 2017).

Anche per le circostanze di incidente stradale legate allo stato psico-fisico alterato dei conducenti coinvolti, è possibile analizzare il trend in serie storica degli indicatori, con particolare attenzione alla guida sotto l'effetto di alcol o di sostanze stupefacenti. Per entrambe le condizioni si registra, tra il 2001 e il 2017, un aumento dei casi: per la guida sotto l'effetto di alcol si passa da 1,2 a 3,7 ogni 100 incidenti mentre per la guida sotto l'effetto di droghe da 0,1 a 1,2 ogni 100 incidenti.¹⁶

Questi risultati possono essere letti mettendoli in relazione all'entrata in vigore di nuove normative e strumenti sulla circolazione stradale. L'introduzione della legge sulla patente a punti (DL n. 151 del 27 giugno 2003), è accompagnata, infatti, dall'identificazione di tre punti di cambiamento permanente e tre temporanei, registrati a luglio 2003, suggerendo un effetto significativo e quasi immediato della policy rispetto alle dimensioni utilizzate (incidenti, feriti e morti). Meno immediati gli effetti dell'introduzione del Tutor

¹⁵ Per effettuare l'analisi è stato scelto di misurare il fenomeno attraverso la costruzione di specifici indicatori, in particolare il rapporto tra il numero assoluto di circostanze rilevate e il totale annuale degli incidenti stradali, moltiplicato per 100. Gli incidenti stradali totali, per ciascun anno, selezionati sono relativi ai soli casi che coinvolgono uno o due veicoli, la scelta è stata operata poiché le circostanze di incidente rilevate sono riferite solo ai primi due veicoli coinvolti.

¹⁶ Per quanto riguarda le circostanze desunte sugli incidenti stradali il dato risente anche dell'effetto di sensibilizzazione degli organi rilevatori verso una più corretta compilazione e dell'abbandono graduale della compilazione di modelli cartacei possibile grazie all'adozione di strumenti informatizzati.

sulle autostrade a partire dal 23 dicembre 2005. Nel caso si ipotizzasse un progressivo adeguamento della strumentazione tecnologica, la serie dei morti in autostrade evidenzerebbe una significativa riduzione solo a partire da agosto 2007. Risulta invece ancora prematura la verifica degli effetti legati all'introduzione del reato di omicidio stradale introdotto nel 2016.

3. Prospettive di evoluzione dell'informazione statistica

L'Istituto sta mettendo in campo diversi progetti per continuare ad arricchire l'offerta di informazioni sui temi toccati in questa audizione: essi beneficiano delle nuove opportunità offerte dal modello di produzione adottato recentemente dall'Istat, che prevede: l'utilizzo di nuove fonti e Big data accanto a quelle tradizionali, un più ampio sfruttamento dei dati amministrativi e una maggiore valorizzazione di fonti già esistenti grazie all'integrazione tra archivi (ad esempio quelli sulle cause di morte) o all'utilizzo di fonti a corredo (ad esempio i procedimenti penali).

Fra i diversi progetti in ambito Big data si segnala l'utilizzo della base dati Open Street Map (OSM) per il calcolo dell'estesa stradale nazionale, per tipologia di strada e dettaglio territoriale. Open Street Map costituisce una straordinaria risorsa per ottenere dati open source sulla rete stradale nazionale e globale. L'accesso ai dati di Open Street Map in modalità GIS è completamente integrato all'interno del software QGIS. L'esigenza di utilizzare una fonte alternativa alla statistica ufficiale, open source, ma comunque affidabile, nasce dalla mancata disponibilità a livello nazionale di un catasto delle strade e dalla necessità di disporre di denominatori appropriati per il calcolo di indicatori sull'incidentalità stradale.

Un altro progetto particolarmente innovativo è quello che utilizza il trattamento di immagini per la stima dei flussi di traffico. Il progetto prevede, tramite accordi con gestori delle strade, l'acquisizione di filmati da webcam posizionate in punti strategici delle tratte stradali, l'analisi dei flussi di traffico e la stima su archi più ampi. È stata sperimentata anche una soluzione alternativa basata sull'utilizzo di snapshot, da tratti stradali e autostradali, catturati su web. L'attività, fondata sull'uso di filmati e immagini acquisite, è mirata all'utilizzo di un Kernel sviluppato per la realizzazione di un sistema di monitoraggio della rete stradale italiana, con la finalità di stimare i flussi di traffico veicolare.

Il progetto Big data "sensori di traffico" ha come scopo la misurazione dei relativi flussi sulla rete stradale italiana. La finalità del progetto è di ampliare

l'informazione statistica con la fornitura dei flussi di traffico misurando le frequenze degli eventi, da interpretare non solo come valori assoluti, ma come vere e proprie probabilità di essere coinvolti nel sinistro, tenendo conto della diversa esposizione al rischio.

Sul fronte dell'uso a fini statistici di dati amministrativi è stato di recente acquisito il database delle Revisioni dei veicoli dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, che consentirà ulteriori analisi.

Infine, l'uso delle coordinate geografiche nella rilevazione statistica degli incidenti stradali rappresenta uno dei filoni di attività più innovativi in materia. La localizzazione puntuale degli incidenti stradali completa dell'informazione sulle coordinate geografiche rappresenta uno degli elementi fondamentali per una corretta interpretazione del fenomeno. Grazie alla georeferenziazione dei singoli punti, infatti, è possibile mappare i rischi, comprendere meglio le dinamiche degli incidenti e individuare le eventuali carenze delle infrastrutture sull'intera rete viaria nazionale.

L'utilizzo di un Sistema Informativo Geografico (GIS), inoltre, consente di disporre di strumenti per l'elaborazione dei dati e per la rappresentazione cartografica dei risultati. La sensibilizzazione degli organi di rilevazione e delle regioni e province aderenti al Protocollo di Intesa nazionale, alla raccolta e fornitura delle coordinate geografiche per la localizzazione degli incidenti stradali, è stata portata avanti dall'Istat già a partire dal 2010, inserendo le specifiche per le nuove variabili nella circolare a corredo della rilevazione. Tuttavia è solo a partire dai dati riferiti al 2013 che il numero di casi, completi di informazioni su longitudine e latitudine, ha raggiunto una numerosità più consistente. Ad oggi la copertura delle coordinate geografiche raggiunge circa il 70% (121.929 casi su un totale di 174.933) a livello nazionale (era il 43% nel 2013). Anche i Carabinieri e le Polizie Locali hanno contribuito ad aumentare il numero di casi geolocalizzati, grazie alla crescente dotazione di strumenti adeguati per il rilievo e all'informatizzazione delle procedure. Il miglioramento delle informazioni sulle coordinate geografiche ha consentito anche di fornire informazioni alla Commissione Europea.

Allegato statistico

**IX Commissione (Trasporti, poste e telecomunicazioni)
Camera dei Deputati**

Roma, 12 febbraio 2019

Tavola 1 - Incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti - Anni 2001, 2010-2017
(valori assoluti, morti per milione di abitanti e variazioni percentuali)

ANNI	Incidenti	Morti	Feriti	Tasso di mortalità stradale (a)	Variazione % annua delle vittime (b)	Variazione % delle vittime	Variazione % delle vittime rispetto al 2010 (b)
2001	263,1	7,1	373,3	124,5	-	-	-
2010	213,0	4,1	304,7	69,4	-2,9	-42	-
2011	205,6	3,9	292,0	65	-6,2	-45,6	-6,2
2012	188,2	3,8	266,9	63	-2,8	-47,1	-8,8
2013	181,7	3,4	258,1	56,2	-9,4	-52,1	-17,3
2014	177,0	3,4	251,1	55,6	-0,6	-52,4	-17,8
2015	174,5	3,4	246,9	56,3	1,4	-51,7	-16,7
2016	175,8	3,3	249,2	54,2	-4,2	-53,7	-20,2
2017	174,9	3,4	246,8	55,8	2,9	-52,4	-17,9

Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

(a) Tasso di mortalità stradale (Morti per milione di abitanti).

(b) Le variazioni percentuali media annua rispetto all'anno precedente o al 2001 o al 2010 sono state calcolate come segue:

$$\left(\frac{M^t}{M^{t-1} \text{ o } 2001 \text{ o } 2010} - 1 \right) * 100$$

Tavola 2 - Veicoli, morti e feriti per categoria dei veicoli coinvolti - Anni 2014-2017
(valori assoluti)

CATEGORIE DEI VEICOLI COINVOLTI	Veicoli				Morti (a)				Feriti			
	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017	2014	2015	2016	2017
Autovetture private fino a 1000 cc	16.957	15.964	17.588	17.033	211	185	200	217	13.092	12.276	13.844	13.253
Autovetture private da 1001 a 1300 cc	51.537	49.013	54.898	52.315	498	494	554	566	40.435	38.276	43.717	41.352
Autovetture private da 1301 a 1500 cc	26.414	25.319	30.163	29.753	213	208	266	275	19.466	18.768	22.707	21.951
Autovetture private da 1501 a 1800 cc	23.290	22.541	25.470	24.649	184	194	243	244	16.320	15.585	18.104	17.502
Autovetture private da 1801 a 2000 cc	24.836	23.278	26.136	24.459	221	209	244	211	17.067	16.106	18.619	17.277
Autovetture private oltre 2000 cc	9.091	8.492	9.484	8.948	86	101	87	84	5.054	4.695	5.629	5.100
Autovetture private con cilindrata imprecisata	67.291	71.863	56.453	59.800	503	520	289	315	48.053	50.286	37.004	39.124
Autovetture private con rimorchio	156	117	136	139	2	-	-	1	93	79	70	77
Pubbliche	1.019	962	975	978	2	2	1	5	563	534	571	509
Di soccorso o di polizia	1.041	967	925	863	1	4	2	3	1.208	1.188	1.118	1.029
Autobus o filobus in servizio urbano	1.370	1.264	1.377	1.381	2	12	7	7	1.188	1.096	1.234	1.289
Autobus di linea o non di linea in extraurbana	1.139	1.120	1.052	1.047	9	9	6	22	1.033	1.159	820	874
Tram	158	151	181	168	1	4	1	1	109	115	124	127
Autocarri con peso totale sino a 34 q.li	331	384	396	364	1	2	10	3	121	135	200	165
Autocarri con peso totale oltre 35 q.li	1.478	1.267	4.676	4.361	17	19	71	69	500	402	2.223	1.951
Autocarri con peso imprecisato	15.248	14.876	11.331	11.642	147	157	83	88	6.515	6.407	4.401	4.461
Autotreni con rimorchio	346	342	348	302	5	4	7	6	58	67	81	56
Autosnodati o autoarticolati	1.594	1.495	1.482	1.487	29	27	22	24	356	363	325	380
Veicoli speciali	1.157	1.134	1.133	1.151	19	14	12	25	697	661	664	661
Trattori stradali o motrici	1.203	1.202	1.276	1.430	14	14	15	22	275	266	274	333
Trattori agricoli	472	356	428	413	27	22	20	13	152	115	171	141
Velocipedi	18.055	17.437	17.394	17.521	277	252	280	255	17.382	16.827	16.770	16.922
Ciclomotori	13.341	12.489	11.301	10.825	121	113	124	96	14.062	13.127	11.960	11.455
Motocicli a solo	36.661	37.847	37.676	39.521	661	674	592	675	35.195	36.226	36.321	37.902
Motocicli con passeggero	4.964	5.034	5.117	5.371	93	132	104	106	8.812	8.927	9.172	9.628
Motocarri o motofurgoni	451	371	374	343	10	14	14	11	384	304	322	303
Veicoli a trazione animale o a braccia	48	31	18	22	1	2	1	1	51	27	16	26
Veicoli ignoti perche' datisi alla fuga	1.529	1.603	1.616	1.706	3	11	5	5	540	574	462	606
Quadricicli	637	590	589	637	7	8	8	8	547	506	545	525
Altri veicoli coinvolti	5.584	5.472	5.479	5.566	16	21	15	20	1.819	1.823	1.707	1.771
Totale	327.398	322.981	325.472	324.195	3.381	3.428	3.283	3.378	251.147	246.920	249.175	246.750

Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

(a) Inclusi i pedoni vittime di investimento per mezzo dei veicoli elencati nella tavola.

Tavola 3 - Conducenti, persone trasportate e pedoni, morti e feriti per sesso e categoria dei veicoli - Anno 2017
(valori assoluti)

CATEGORIE DEI VEICOLI COINVOLTI	Morti												Feriti											
	Conducenti			Persone trasportate			Pedoni			Totale			Conducenti			Persone trasportate			Pedoni			Totale		
	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale	M	F	Totale
Autovetture private fino a 1000 cc	110	27	137	21	22	43	25	12	37	156	61	217	4.380	4.132	8.512	1.303	2.014	3.317	670	754	1.424	6.353	6.900	13.253
Autovetture private da 1001 a 1300 cc	266	74	340	60	43	103	77	46	123	403	163	566	14.474	11.701	26.175	4.499	6.852	11.351	1.736	2.090	3.826	20.709	20.643	41.352
Autovetture private da 1301 a 1500 cc	128	23	151	28	22	50	54	20	74	210	65	275	8.281	5.062	13.343	2.516	4.018	6.534	943	1.131	2.074	11.740	10.211	21.951
Autovetture private da 1501 a 1800 cc	128	11	139	29	26	55	26	24	50	183	61	244	7.130	2.832	9.962	2.337	3.474	5.811	835	894	1.729	10.302	7.200	17.502
Autovetture private da 1801 a 2000 cc	102	13	115	25	14	39	46	11	57	173	38	211	7.384	2.284	9.668	2.553	3.547	6.100	698	811	1.509	10.635	6.642	17.277
Autovetture private oltre 2000 cc	45	1	46	8	11	19	13	6	19	66	18	84	2.256	465	2.721	780	1.012	1.792	278	309	587	3.314	1.786	5.100
Autovetture private con cilindrata imprecisata	153	25	178	23	21	44	55	38	93	231	84	315	14.099	9.343	23.442	4.315	6.629	10.944	2.205	2.533	4.738	20.619	18.505	39.124
Autovetture private con rimorchio	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	30	13	43	12	17	29	3	2	5	45	32	77
Pubbliche	2	-	2	-	-	-	1	2	3	3	2	5	169	29	198	73	62	135	91	85	176	333	176	509
Di soccorso o di polizia	1	-	1	1	1	2	-	-	-	2	1	3	445	44	489	414	95	509	9	22	31	868	161	1.029
Autobus o filobus in servizio urbano	-	-	-	1	-	1	4	2	6	5	2	7	114	6	120	332	684	1.016	87	66	153	533	756	1.289
Autobus di linea o non di linea in extraurbana	1	-	1	12	4	16	5	-	5	18	4	22	127	9	136	265	374	639	62	37	99	454	420	874
Tram	-	-	-	-	-	-	1	-	1	1	-	1	30	3	33	14	42	56	15	23	38	59	68	127
Autocarri con peso totale sino a 34 q.li	2	-	2	1	-	1	-	-	-	3	-	3	98	12	110	20	8	28	13	14	27	131	34	165
Autocarri con peso totale oltre 35 q.li	43	1	44	10	1	11	8	6	14	61	8	69	1.298	69	1.367	359	100	459	72	53	125	1.729	222	1.951
Autocarri con peso imprecisato	39	1	40	10	1	11	20	17	37	69	19	88	2.582	184	2.766	551	240	791	402	502	904	3.535	926	4.461
Autotreni con rimorchio	5	-	5	-	-	-	-	1	1	5	1	6	44	-	44	4	2	6	5	1	6	53	3	56
Autosnodati o autoarticolati	11	-	11	-	-	-	7	6	13	18	6	24	276	10	286	30	31	61	24	9	33	330	50	380
Veicoli speciali	10	1	11	4	2	6	4	4	8	18	7	25	281	21	302	154	149	303	37	19	56	472	189	661
Trattori stradali o motrici	18	-	18	2	1	3	-	1	1	20	2	22	306	4	310	12	7	19	2	2	4	320	13	333
Trattori agricoli	12	-	12	-	1	1	-	-	-	12	1	13	114	2	116	8	5	13	7	5	12	129	12	141
Velocipedi	217	36	253	-	1	1	1	-	1	218	37	255	11.568	4.750	16.318	105	105	210	130	264	394	11.803	5.119	16.922
Ciclomotori	82	6	88	-	4	4	2	2	4	84	12	96	7.352	2.491	9.843	597	600	1.197	169	246	415	8.118	3.337	11.455
Motocicli a solo	610	22	632	-	-	-	26	17	43	636	39	675	31.604	4.293	35.897	6	8	14	905	1.086	1.991	32.515	5.387	37.902
Motocicli con passeggero	55	2	57	21	25	46	2	1	3	78	28	106	3.974	319	4.293	1.830	3.401	5.231	53	51	104	5.857	3.771	9.628
Motocarri o motofurgoni	10	-	10	-	-	-	-	1	1	10	1	11	229	8	237	22	27	49	7	10	17	258	45	303
Veicoli a trazione animale o a braccia	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	1	10	3	13	4	6	10	2	1	3	16	10	26
Veicoli ignoti perche' datisi alla fuga	-	-	-	-	-	-	4	1	5	4	1	5	-	-	-	-	-	-	309	297	606	309	297	606
Quadricicli	6	2	8	-	-	-	-	-	-	6	2	8	232	147	379	57	50	107	19	20	39	308	217	525
Altri veicoli coinvolti	13	4	17	1	2	3	-	-	-	14	6	20	876	396	1.272	154	345	499	-	-	-	1.030	741	1.771
Totale	2.070	249	2.319	257	202	459	382	218	600	2.709	669	3.378	119.763	48.632	168.395	23.326	33.904	57.230	9.788	11.337	21.125	152.877	93.873	246.750

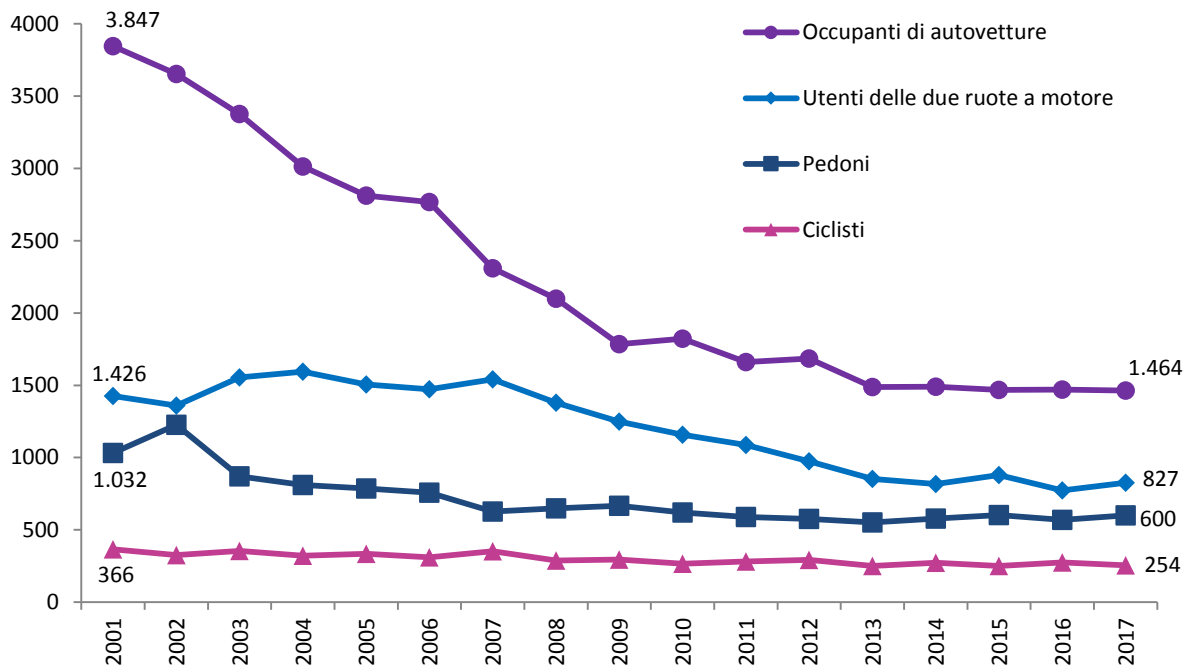
Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Tavola 4 - Pedoni morti e feriti in incidente stradale per classe di età e sesso - Anno 2017
(valori assoluti e valori percentuali)

CLASSI DI ETÀ	Valori assoluti						Valori percentuali					
	Feriti		Totale (F)	Morti		Totale (M)	Feriti		Totale (F)	Morti		Totale (M)
	F	M		F	M		F	M		F	M	
0-4	142	241	383	1	1	2	1,3	2,5	1,8	0,5	0,3	0,3
5-9	240	333	573	1	4	5	2,1	3,4	2,7	0,5	1,0	0,8
10-14	485	524	1.009	3	2	5	4,3	5,4	4,8	1,4	0,5	0,8
15-19	752	630	1.382	2	11	13	6,6	6,4	6,5	0,9	2,9	2,2
20-24	587	558	1.145	5	5	10	5,2	5,7	5,4	2,3	1,3	1,7
25-29	566	508	1.074	4	9	13	5,0	5,2	5,1	1,8	2,4	2,2
30-34	512	505	1.017	7	10	17	4,5	5,2	4,8	3,2	2,6	2,8
35-39	554	489	1.043	3	9	12	4,9	5,0	4,9	1,4	2,4	2,0
40-44	625	577	1.202	8	14	22	5,5	5,9	5,7	3,7	3,7	3,7
45-49	712	636	1.348	6	23	29	6,3	6,5	6,4	2,8	6,0	4,8
50-54	825	601	1.426	9	13	22	7,3	6,1	6,8	4,1	3,4	3,7
55-59	828	567	1.395	9	19	28	7,3	5,8	6,6	4,1	5,0	4,7
60-64	723	537	1.260	10	34	44	6,4	5,5	6,0	4,6	8,9	7,3
65-69	792	555	1.347	12	21	33	7,0	5,7	6,4	5,5	5,5	5,5
70-74	814	619	1.433	20	31	51	7,2	6,3	6,8	9,2	8,1	8,5
75-79	895	732	1.627	36	44	80	7,9	7,5	7,7	16,5	11,5	13,3
80-84	700	586	1.286	37	57	94	6,2	6,0	6,1	17,0	14,9	15,7
85-89	365	350	715	31	47	78	3,2	3,6	3,4	14,2	12,3	13,0
90-94	104	115	219	9	23	32	0,9	1,2	1,0	4,1	6,0	5,3
95+	10	13	23	3	3	6	0,1	0,1	0,1	1,4	0,8	1,0
Non indicato	106	112	218	2	2	4	0,9	1,1	1,0	0,9	0,5	0,7
Totale	11.337	9.788	21.125	218	382	600	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

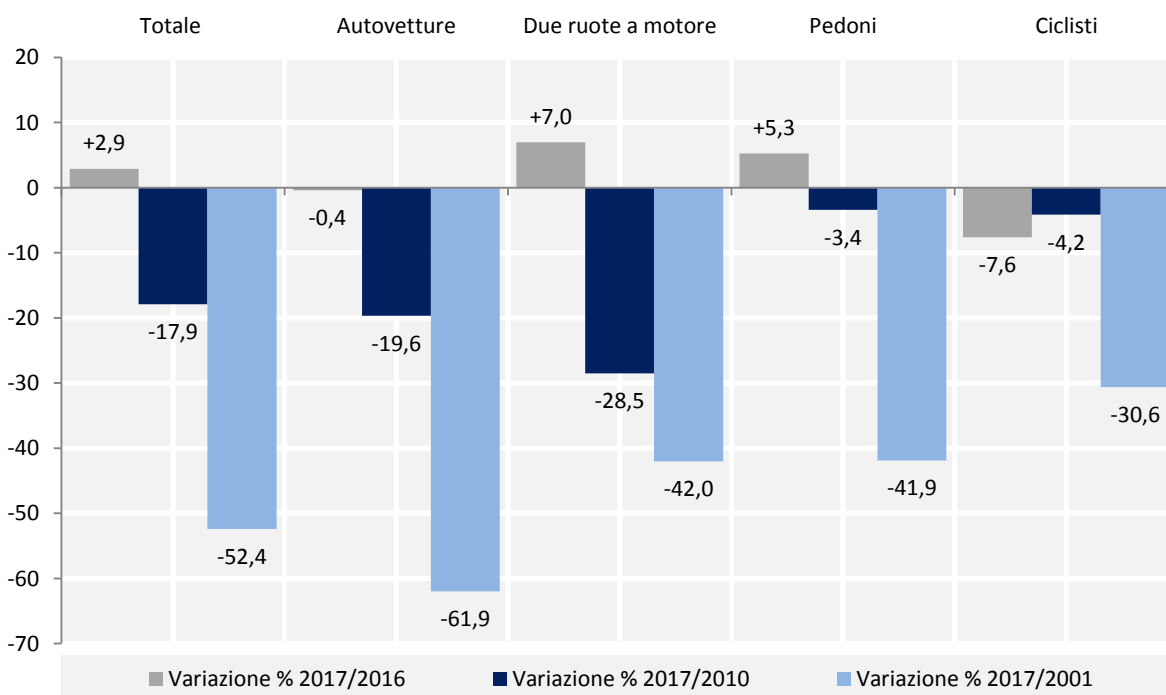
Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Figura 1 - Morti in incidente stradale per principali categorie di utente della strada - Anni 2001-2017
(valori assoluti)



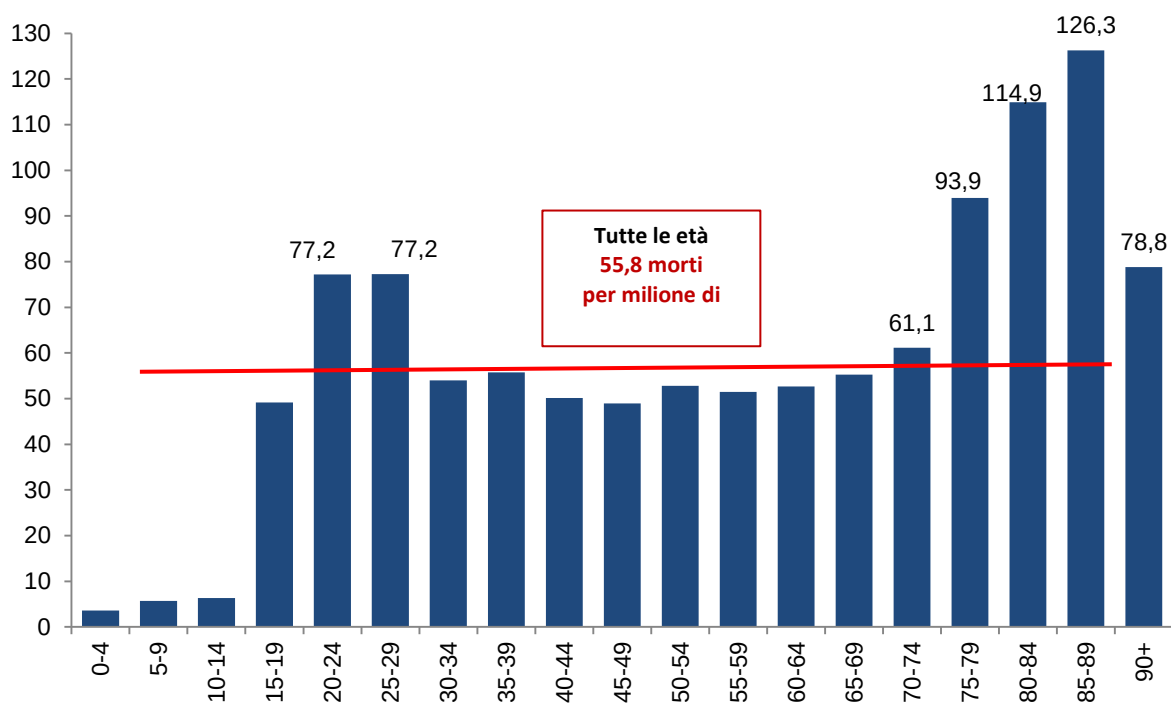
Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Figura 2 - Morti in incidente stradale per principali categorie di utente della strada - Anni 2001, 2010, 2016 e 2017
(variazioni percentuali 2017/2016, 2017/2010 e 2017/2001)²



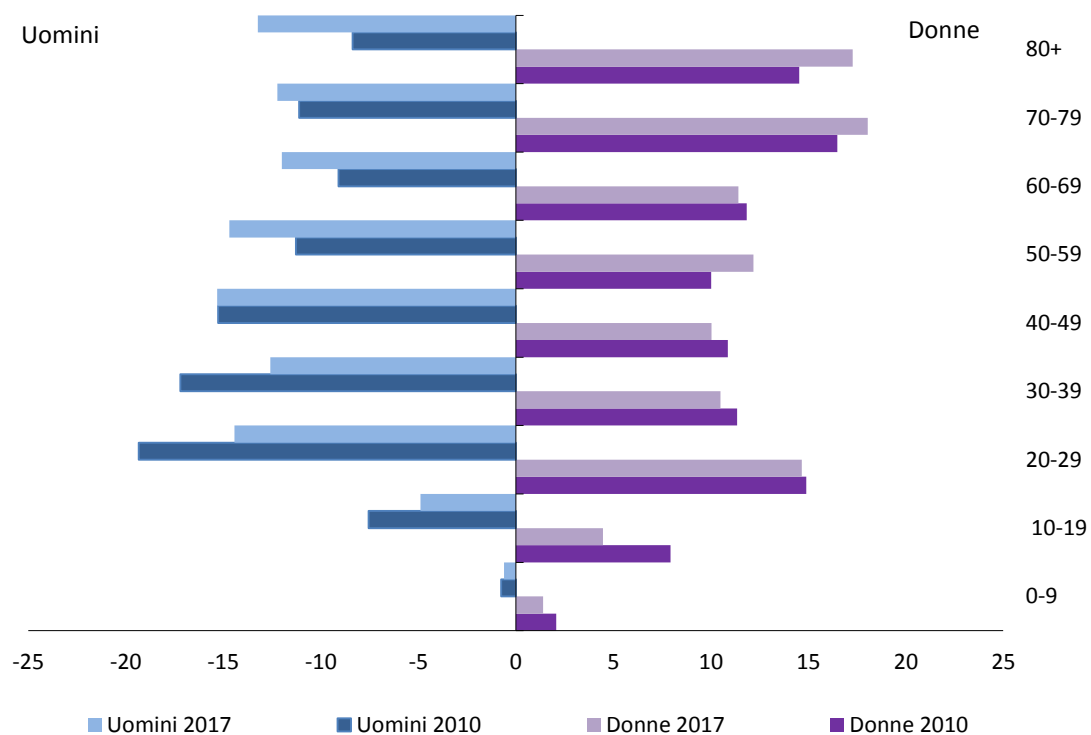
Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Figura 3 - Tasso di mortalità stradale per classe di età - Anno 2017
(valori per milioni di abitanti)



Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Figura 4 - Piramide delle età delle vittime per indicente stradale - Anni 2010 e 2017
(valori percentuali)



Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

Tavola 5 - Incidenti stradali secondo la natura - Anno 2017
(valori assoluti, % e indice di mortalità)

NATURA DELL'INCIDENTE	Valori assoluti			Valori percentuali			Indice di mortalità (a)
	Incidenti	Morti	Feriti	Incidenti	Morti	Feriti	
Scontro frontale	9.926	534	17.334	5,7	15,8	7,0	5,4
Scontro frontale-laterale	56.763	687	83.641	32,4	20,3	33,9	1,2
Scontro laterale	20.751	158	26.864	11,9	4,7	10,9	0,8
Tamponamento	33.442	353	54.773	19,1	10,4	22,2	1,1
Urto con veicolo in momentanea fermata o arresto	5.489	75	7.492	3,1	2,2	3,0	1,4
Investimento di pedone	19.481	574	21.699	11,1	17,0	8,8	2,9
Urto con veicolo in sosta	2.481	38	2.880	1,4	1,1	1,2	1,5
Urto con ostacolo fisso o accidentale	7.728	338	9.445	4,4	10,0	3,8	4,4
Urto con treno	11	1	13	0,0	0,0	0,0	9,1
Fuoriuscita o sbandamento	15.347	574	18.878	8,8	17,0	7,7	3,7
Frenata improvvisa	803	1	887	0,5	0,0	0,4	0,1
Caduta da veicolo	2.711	45	2.844	1,5	1,3	1,2	1,7

Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

(a) Rapporto tra il numero dei morti e il numero degli incidenti moltiplicato 100.

Tavola 6a - Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Municipali per violazioni sulle norme di comportamento - Anno 2014
(valori assoluti)

CODICE DELLA STRADA (a)	Descrizione della violazione TITOLO V – Norme di comportamento	Infrazioni rilevate Polizia stradale (b)	Carabinieri (c)	Polizia locale (d)
Art.141	Velocità non moderata (caratteristiche strada, meteorologiche e del traffico)	50.330	22.500	32.734
Art.142	Superamento dei limiti di velocità	651.757	1.858	2.018.019
Art.143-144	Posizione dei veicoli sulla carreggiata, uso delle corsie, marcia in file parallele	17.727	9.634	16.754
Art.145	Obblighi di precedenza	7.525	8.434	20.222
Art.146	Inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica	42.789	16.454	254.497
Art.148	Disciplina del sorpasso dei veicoli	13.078	14.604	4.010
Art.149	Rispetto della distanza di sicurezza	5.184	2.626	4.632
Art.152-153	Uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione	18.381	6.282	1.414
Art.154	Disciplina del cambio di direzione e di corsia	6.691	3.172	18.480
Art.155	Limitazione dei rumori de silenziatori e degli apparati radio	742	1.253	8.982
Art.157-158	Disciplina dell'arresto, della fermata e della sosta fuori e dentro i centri abitati	17.547	18.831	2.703.680
Art.161-162-165	Ingombro della carreggiata, segnalazione e traino dei veicoli in avaria	2.475	522	252
Art.164	Norme sulla sistemazione dei carico sui veicoli	6.125	645	787
Art.167	Trasporto di cose e superamento limiti di peso del veicolo	43.525	148	1.209
Art.168	Norme sul trasporto di merci pericolose	1.858	81	32
Art.169	Trasporto di persone animali ed oggetti sui veicoli a motore	6.903	2.107	3.396
Art.170	Trasporto di persone e di oggetti sui veicoli a motore a due ruote	536	1.065	1.003
Art.171	Uso del casco	4.095	15.512	63.450
Art.172	Uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini	70.204	69.970	34.133
Art.173	Mancato uso di lenti o uso di radiotelefoni o cuffie	33.153	27.937	81.325
Art.174-178	Rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti	39.524	544	2.534
Art.175-176	Circolazione e comportamento sulle autostrade e strade extraurbane princ.	37.014	272	120
Art.179	Installazione, alterazione, manomissione del cronotachigrafo	5.514	294	642
Art.180-181	Possesso dei documenti della circolazione	270.656	179.478	147.705
Art.182	Norme di comportamento dei ciclisti	158	227	589
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	21.703	16.666	5.356
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.462	2.178	754
Art.189	Comportamento dei conducenti in caso di incidente	2.034	2.112	4.101
Art.190	Comportamento dei pedoni	376	440	3.943
Art.191	Comportamento dei conducenti verso i pedoni	934	981	7.375
Art.193	Obbligo di assicurazione	59.288	99.205	51.654
Totale	Violazioni al codice della strada : Titolo V - Norme di comportamento	1.439.28	526.032	5.493.78

Fonte: Ministero dell'Interno - Servizio di Polizia Stradale (b); Comando generale Arma dei carabinieri - Statistiche operative – Registro cronologico violazioni contestate (c); Rilevazione ACI presso i Comandi di Polizia municipale o locale dei Comuni capoluogo di provincia (d)

(a) Codice della strada - Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 e Legge 29 luglio 2010, n. 120 Disposizioni in materia di sicurezza stradale.

Tavola 6b - Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Municipali per violazioni sulle norme di comportamento - Anno 2015
(valori assoluti)

CODICE DELLA STRADA (a)	Descrizione della violazione TITOLO V – Norme di comportamento	Infrazioni rilevate Polizia stradale (b)	Carabinieri (c)	Polizia locale (d)
Art.141	Velocità non moderata (caratteristiche strada, meteorologiche e del traffico)	50.070	23.657	31.197
Art.142	Superamento dei limiti di velocità	743.965	1.585	1.810.073
Art.143-144	Posizione dei veicoli sulla carreggiata, uso delle corsie, marcia in file parallele	17.219	11.825	14.898
Art.145	Obblighi di precedenza	7.496	9.013	19.714
Art.146	Inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica	42.861	17.248	300.738
Art.148	Disciplina del sorpasso dei veicoli	13.614	15.838	6.025
Art.149	Rispetto della distanza di sicurezza	5.563	2.933	4.550
Art.152-153	Uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione	16.563	5.853	1.917
Art.154	Disciplina del cambio di direzione e di corsia	6.832	3.167	21.256
Art.155	Limitazione dei rumori di silenziatori e degli apparati radio	703	1.217	20.131
Art.157-158	Disciplina dell'arresto, della fermata e della sosta fuori e dentro i centri abitati	18.263	21.322	3.201.883
Art.161-162-165	Ingombro della carreggiata, segnalazione e traino dei veicoli in avaria	2.551	526	270
Art.164	Norme sulla sistemazione dei carichi sui veicoli	6.274	674	654
Art.167	Trasporto di cose e superamento limiti di peso del veicolo	40.859	166	815
Art.168	Norme sul trasporto di merci pericolose	2.013	67	24
Art.169	Trasporto di persone animali ed oggetti sui veicoli a motore	6.895	2.271	3.502
Art.170	Trasporto di persone e di oggetti sui veicoli a motore a due ruote	491	875	1.158
Art.171	Uso del casco	5.012	13.177	63.405
Art.172	Uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini	88.790	68.202	32.104
Art.173	Mancato uso di lenti o uso di radiotelefoni o cuffie	39.771	31.238	77.665
Art.174-178	Rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti	46.399	484	2.788
Art.175-176	Circolazione e comportamento sulle autostrade e strade extraurbane princ.	38.569	309	102
Art.179	Installazione, alterazione, manomissione del cronotachigrafo	5.671	293	586
Art.180-181	Possesso dei documenti della circolazione	252.645	160.680	122.804
Art.182	Norme di comportamento dei ciclisti	151	252	464
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	21.431	16.693	4.733
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.625	2.196	697
Art.189	Comportamento dei conducenti in caso di incidente	2.160	2.050	4.161
Art.190	Comportamento dei pedoni	327	453	2.951
Art.191	Comportamento dei conducenti verso i pedoni	958	1.002	6.946
Art.193	Obbligo di assicurazione	58.967	85.980	50.122
Totale	Violazioni al codice della strada : Titolo V - Norme di comportamento	1.544.708	501.246	5.808.333

Fonte: Ministero dell'Interno - Servizio di Polizia Stradale (b); Comando generale Arma dei carabinieri - Statistiche operative – Registro cronologico violazioni contestate (c); Rilevazione ACI presso i Comandi di Polizia municipale o locale dei Comuni capoluogo di provincia (d)

(a) Codice della strada - Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 e Legge 29 luglio 2010, n. 120 Disposizioni in materia di sicurezza stradale.

Tavola 6c - Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Municipali per violazioni sulle norme di comportamento - Anno 2015
(valori assoluti)

CODICE DELLA STRADA (a)	Descrizione della violazione TITOLO V – Norme di comportamento	Infrazioni rilevate Polizia stradale (b)	Carabinieri (c)	Polizia locale (d)
Art.141	Velocità non moderata (caratteristiche strada, meteorologiche e del traffico)	50.158	23.456	34.175
Art.142	Superamento dei limiti di velocità	888.564	1.422	1.770.965
Art.143-144	Posizione dei veicoli sulla carreggiata, uso delle corsie, marcia in file parallele	16.364	12.278	12.574
Art.145	Obblighi di precedenza	6.930	9.248	20.468
Art.146	Inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica	41.456	16.532	305.094
Art.148	Disciplina del sorpasso dei veicoli	12.859	15.950	4.273
Art.149	Rispetto della distanza di sicurezza	5.771	2.823	4.882
Art.152-153	Uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione	15.279	5.799	1.728
Art.154	Disciplina del cambio di direzione e di corsia	6.589	3.227	17.959
Art.155	Limitazione dei rumori di silenziatori e degli apparati radio	746	1.077	503
Art.157-158	Disciplina dell'arresto, della fermata e della sosta fuori e dentro i centri abitati	18.283	20.963	3.310.303
Art.161-162-165	Ingombro della carreggiata, segnalazione e traino dei veicoli in avaria	2.895	500	1.046
Art.164	Norme sulla sistemazione dei carichi sui veicoli	6.352	689	767
Art.167	Trasporto di cose e superamento limiti di peso del veicolo	39.439	176	961
Art.168	Norme sul trasporto di merci pericolose	1.961	58	23
Art.169	Trasporto di persone animali ed oggetti sui veicoli a motore	7.287	2.176	3.013
Art.170	Trasporto di persone e di oggetti sui veicoli a motore a due ruote	394	704	720
Art.171	Uso del casco	4.146	12.502	58.700
Art.172	Uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini	102.439	62.604	31.315
Art.173	Mancato uso di lenti o uso di radiotelefoni o cuffie	50.447	32.613	75.693
Art.174-178	Rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti	48.529	564	5.163
Art.175-176	Circolazione e comportamento sulle autostrade e strade extraurbane princ.	61.790	257	96
Art.179	Installazione, alterazione, manomissione del cronotachigrafo	5.101	231	934
Art.180-181	Possesso dei documenti della circolazione	227.512	150.432	101.274
Art.182	Norme di comportamento dei ciclisti	159	217	752
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	21.067	14.745	4.657
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.667	2.285	790
Art.189	Comportamento dei conducenti in caso di incidente	2.001	2.193	4.436
Art.190	Comportamento dei pedoni	335	423	2.873
Art.191	Comportamento dei conducenti verso i pedoni	998	1.018	6.931
Art.193	Obbligo di assicurazione	51.073	72.385	49.840
Totale	Violazioni al codice della strada : Titolo V - Norme di comportamento	1.698.591	469.547	5.832.908

Fonte: Ministero dell'Interno - Servizio di Polizia Stradale (b); Comando generale Arma dei carabinieri - Statistiche operative – Registro cronologico violazioni contestate (c); Rilevazione ACI presso i Comandi di Polizia municipale o locale dei Comuni capoluogo di provincia (d)

(a) Codice della strada - Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 e Legge 29 luglio 2010, n. 120 Disposizioni in materia di sicurezza stradale.

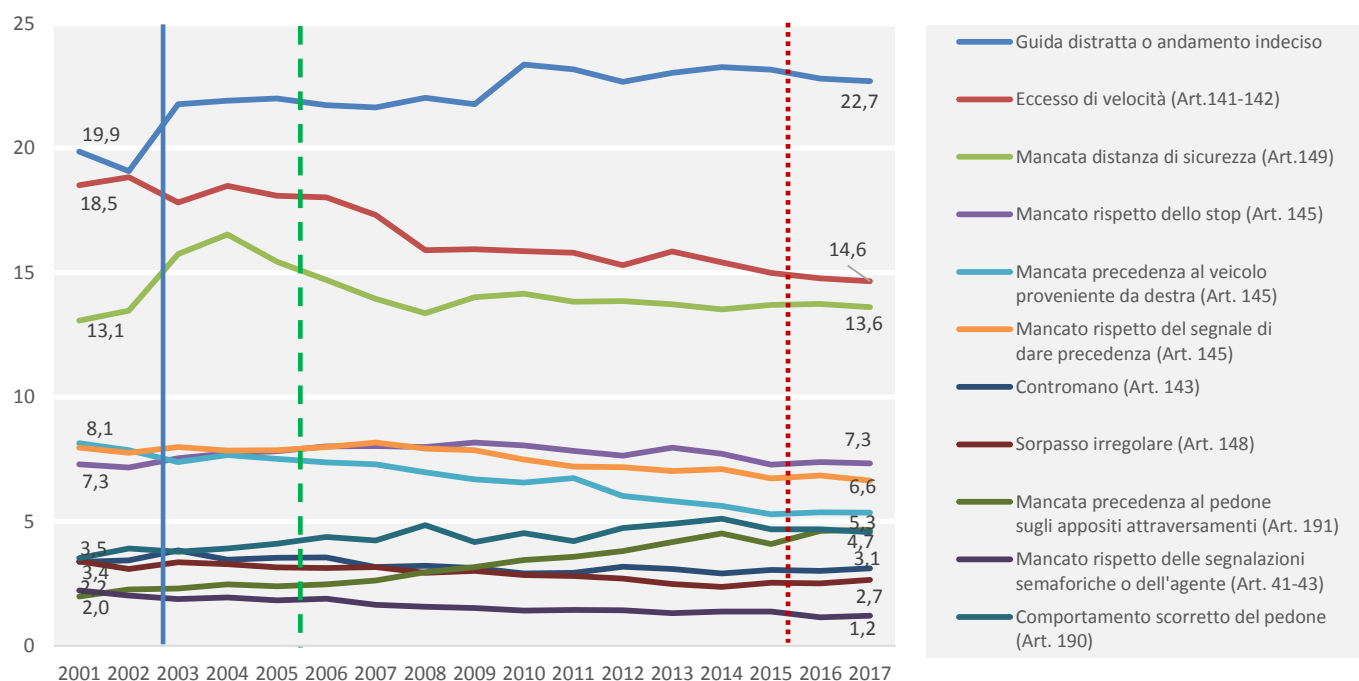
Tavola 6d - Contravvenzioni elevate da Polizia Stradale, Carabinieri e Polizie Municipali per violazioni sulle norme di comportamento - Anno 2015
(valori assoluti)

CODICE DELLA STRADA (a)	Descrizione della violazione TITOLO V – Norme di comportamento	Infrazioni rilevate Polizia stradale (b)	Carabinieri (c)	Polizia locale (d)
Art.141	Velocità non moderata (caratteristiche strada, meteorologiche e del traffico)	48.328	24.304	35.525
Art.142	Superamento dei limiti di velocità	797.658	1.107	2.044.787
Art.143-144	Posizione dei veicoli sulla carreggiata, uso delle corsie, marcia in file parallele	15.288	12.071	11.072
Art.145	Obblighi di precedenza	6.433	9.779	20.488
Art.146	Inosservanza della segnaletica orizzontale e semaforica	37.935	16.630	336.804
Art.148	Disciplina del sorpasso dei veicoli	13.397	16.541	3.685
Art.149	Rispetto della distanza di sicurezza	5.915	3.207	4.727
Art.152-153	Uso dei dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione	14.091	4.456	1.263
Art.154	Disciplina del cambio di direzione e di corsia	6.663	3.606	20.149
Art.155	Limitazione dei rumori di silenziatori e degli apparati radio	666	1.009	468
Art.157-158	Disciplina dell'arresto, della fermata e della sosta fuori e dentro i centri abitati	19.542	22.900	3.199.604
Art.161-162-165	Ingombro della carreggiata, segnalazione e traino dei veicoli in avaria	2.883	519	261
Art.164	Norme sulla sistemazione dei carichi sui veicoli	6.371	748	758
Art.167	Trasporto di cose e superamento limiti di peso del veicolo	40.109	172	999
Art.168	Norme sul trasporto di merci pericolose	2.749	58	75
Art.169	Trasporto di persone animali ed oggetti sui veicoli a motore	7.431	2.166	4.526
Art.170	Trasporto di persone e di oggetti sui veicoli a motore a due ruote	417	801	794
Art.171	Uso del casco	3.862	9.913	62.050
Art.172	Uso delle cinture di sicurezza e dei sistemi di ritenuta dei bambini	108.274	63.547	31.172
Art.173	Mancato uso di lenti o uso di radiotelefoni o cuffie	53.008	30.878	61.929
Art.174-178	Rispetto dei tempi di guida e di riposo dei conducenti dei veicoli pesanti	46.444	416	2.664
Art.175-176	Circolazione e comportamento sulle autostrade e strade extraurbane princ.	154.698	224	265
Art.179	Installazione, alterazione, manomissione del cronotachigrafo	6.887	253	667
Art.180-181	Possesso dei documenti della circolazione	193.812	127.685	92.440
Art.182	Norme di comportamento dei ciclisti	149	280	740
Art.186	Guida in stato di ebbrezza alcolica	20.710	15.825	4.941
Art.187	Guida sotto l'influenza di sostanze stupefacenti	1.892	2.544	853
Art.189	Comportamento dei conducenti in caso di incidente	2.046	2.469	4.508
Art.190	Comportamento dei pedoni	268	431	2.492
Art.191	Comportamento dei conducenti verso i pedoni	933	1.131	6.733
Art.193	Obbligo di assicurazione	52.982	63.773	49.242
Totale	Violazioni al codice della strada : Titolo V - Norme di comportamento	1.671.841	439.443	6.006.681

Fonte: Ministero dell'Interno - Servizio di Polizia Stradale (b); Comando generale Arma dei carabinieri - Statistiche operative – Registro cronologico violazioni contestate (c); Rilevazione ACI presso i Comandi di Polizia municipale o locale dei Comuni capoluogo di provincia (d)

(a) Codice della strada - Decreto Legislativo n. 285 del 30/04/1992 e Legge 29 luglio 2010, n. 120 Disposizioni in materia di sicurezza stradale.

Figura 5 - Alcune circostanze di incidente stradale per inconvenienti della circolazione (a,b) - Anni 2001-2017
(rapporto sul numero degli incidenti totali con soli due veicoli coinvolti per anno per 100)

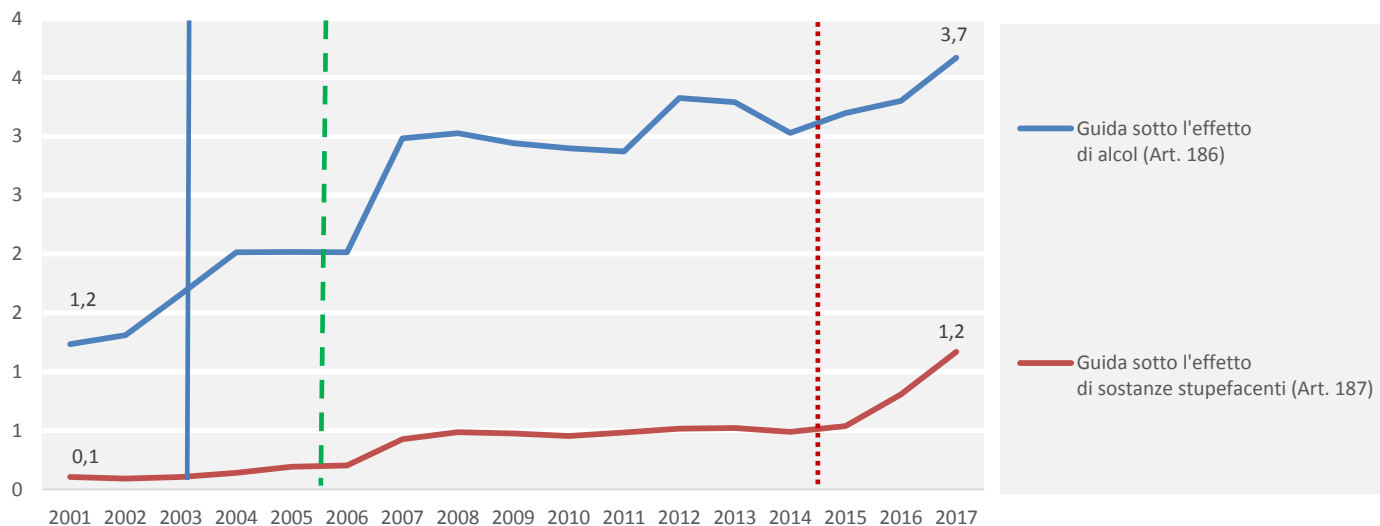


Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

(a) Sono incluse tutte le circostanze per inconvenienti della circolazione registrate per i primi due veicoli coinvolti. Per ogni veicolo possono essere indicate fino a tre tipologie di circostanze.

(b) Sono stati considerati i soli incidenti stradali che coinvolgono uno o due veicoli poiché note solo le circostanze per i primi due veicoli.

Figura 6 - Alcune circostanze di incidente stradale per stato psicofisico alterato (a,b) - Anni 2001-2017
(rapporto sul numero degli incidenti totali con soli due veicoli coinvolti per anno per 100)



Fonte: Istat, Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone

(a) Sono incluse tutte le circostanze per stato psico-fisico alterato registrate per i primi due veicoli coinvolti. Per ogni veicolo possono essere indicate fino a tre tipologie di circostanze.

(b) Sono stati considerati i soli incidenti stradali che coinvolgono uno o due veicoli poiché note solo le circostanze per i primi due veicoli.

— Introduzione della patente a punti
 - - - - - Introduzione del Tutor sulle autostrade a partire dal 23 dicembre 2005
 Legge sull'omicidio stradale - Legge 41 del 23 marzo 2016