



INCIDENTI STRADALI

Stima preliminare. Gennaio-settembre 2020

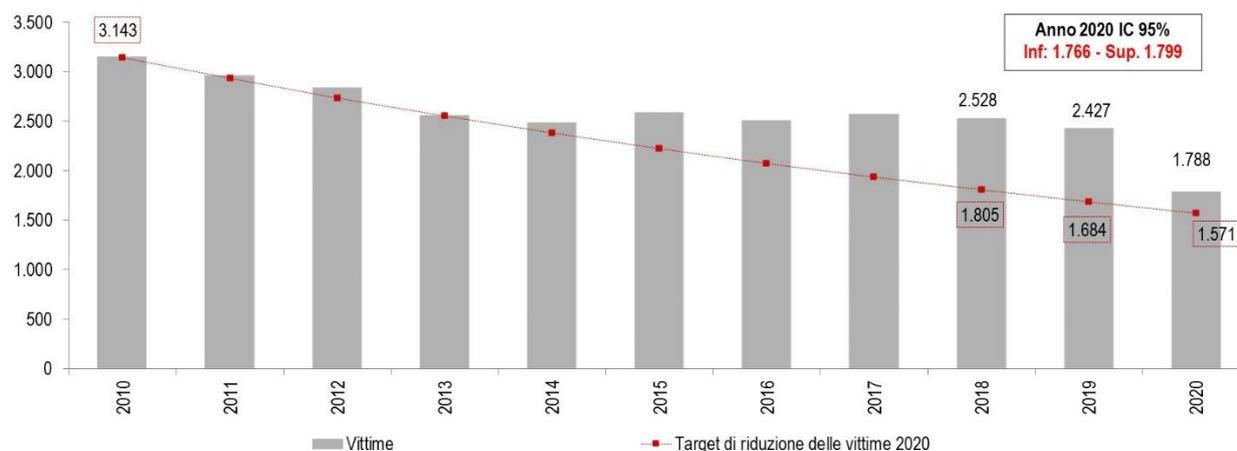
- Nel contesto della crisi sanitaria ed economica esplosa nel 2020, la mobilità e l'incidentalità stradale hanno subito cambiamenti radicali, con possibili effetti anche nel prossimo futuro.
- Come atteso, nel periodo gennaio-settembre 2020¹ si rileva un decremento, mai registrato prima, di incidenti stradali e infortunati coinvolti. Il periodo di *lockdown* imposto dai decreti governativi per contenere la diffusione dei contagi ha determinato il blocco quasi totale della mobilità e della circolazione da marzo a maggio inoltrato, influenzando in maniera determinante sul fenomeno dell'incidentalità stradale.
- Secondo le stime preliminari, nel periodo gennaio-settembre 2020 si registra una forte riduzione del numero di incidenti stradali con lesioni a persone² (90.821, pari a -29,5%), del numero dei feriti (123.061, -32,0%) e del totale delle vittime entro il trentesimo giorno (1.788, -26,3%). Se si limita l'osservazione al periodo gennaio-giugno 2020 le diminuzioni sono più accentuate, pari a circa il 34% per le vittime e a quasi il 40% per incidenti e feriti. Nel trimestre luglio-settembre 2020 l'incidentalità è in ripresa, con cali più contenuti rispetto allo stesso periodo nel 2019 (Figura 1 e Prospetto 1).
- La diminuzione delle vittime riguarda tutti gli ambiti stradali: nei primi nove mesi dell'anno è stimata pari a circa il 50% sulle autostrade, tra il 40 e il 44% su strade urbane ed extraurbane.
- Con riferimento agli obiettivi europei 2010-2020 per la sicurezza stradale, sebbene la drastica diminuzione delle vittime nel 2020 avvicini l'Italia al target del -50% prefissato, ciò non consente di leggere con accezione positiva i traguardi raggiunti. Il radicale calo della mortalità nei periodi di confinamento della popolazione e blocco della circolazione hanno condotto a una diminuzione forzata di incidenti e vittime, non legata a comportamenti virtuosi e al miglioramento della sicurezza stradale. In termini percentuali, nei primi nove mesi del 2020 il numero di morti scende del 43,1% rispetto al 2010 e del 66,4% nel confronto con lo stesso periodo del 2001 (Figure 2, 3 e 4).
- Nel primo semestre 2020, le percorrenze medie annue sono diminuite del 37% rispetto allo stesso periodo del 2019 sulle autostrade in concessione e del 32% sulla rete extraurbana principale mentre le prime iscrizioni di autovetture si sono ridotte del 43%³. I mesi estivi hanno visto una ripresa sia della mobilità sia del mercato auto, sostenuto dagli incentivi. Se si estende l'osservazione fino a settembre le percorrenze medie sulle strade extraurbane principali risultano in calo del 23%, le prime iscrizioni di autovetture nuove di fabbrica subiscono una contrazione del 33% (Figura 5).
- Come accaduto in Italia, anche nella maggior parte dei Paesi europei sono state adottate misure restrittive e chiusure totali nel corso del 2020. Dai dati diffusi dall'*European Transport Safety Council* (ETSC), riferiti ai decessi registrati nel mese di aprile 2020 in 24 Paesi della Ue, al culmine della prima ondata della pandemia, si registra una diminuzione media di mortalità del 36%, valore senza precedenti se si pensa che i decessi nella Ue28 sono diminuiti del 24% nel decennio 2010-2019. Secondo i primi dati disponibili, la riduzione più alta dei morti in incidenti stradali nel mese di aprile 2020 è stata registrata proprio in Italia, seguita da Belgio, Spagna, Francia e Grecia, tutti con un decremento percentuale maggiore del 55%.

¹ Rispetto al consueto rilascio dei dati sul primo semestre dell'anno, in questa sede si utilizza un orizzonte temporale più ampio, fornendo una stima dei primi nove mesi del 2020.

² L'incidente stradale viene definito come "quell'evento in cui è coinvolto almeno un veicolo sulla rete stradale, verificatosi nelle vie o piazze aperte alla circolazione, che comporti lesioni a persone (morti entro 30 giorni e/o feriti)" - (Convenzione di Vienna del 1968, UNECE, ITF ed Eurostat 2019).

³ Fonte: Automobile Club d'Italia, Pubblico Registro Automobilistico (PRA). Dati preliminari 2020

FIGURA 1. OBIETTIVO EUROPEO 2020: NUMERO DI VITTIME IN INCIDENTI STRADALI. Periodi gennaio-settembre anni 2010-2019, limite inferiore e superiore della stima preliminare gennaio-settembre 2020 (Intervallo di confidenza al 95%) e ipotesi di dimezzamento con velocità costante, primi semestri anni 2010-2020. Valori assoluti.



Fonte: Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2010 – 2020. Valori basati su stima preliminare per l'anno 2020 (Cfr. Nota metodologica)

PROSPETTO 1. INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, VITTIME E FERITI IN ITALIA

Periodi gennaio-giugno, luglio-settembre e gennaio-settembre 2019 e stima preliminare 2020 (a), limite inferiore e superiore della stima (Intervallo di confidenza 95%). Valori assoluti e variazioni percentuali 2020/2019

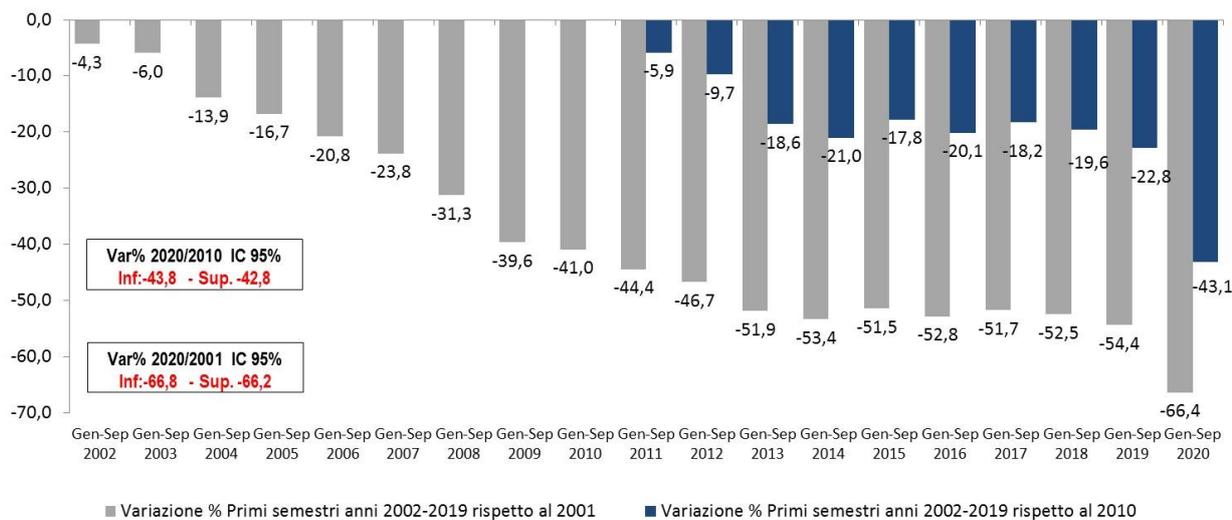
INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, VITTIME E FERITI	Incidenti stradali	Vittime (entro 30 giorni)	Feriti
	Valori assoluti		
Gennaio-settembre 2020 (a)	91.624	1.788	124.041
Limite inferiore IC 95% (b)	89.494	1.766	121.337
Limite superiore IC 95% (b)	93.160	1.799	126.094
Gennaio-giugno 2020 (a)	50.840	1.006	68.465
Limite inferiore IC 95% (b)	49.570	991	66.474
Limite superiore IC 95% (b)	52.241	1.017	70.373
Luglio-settembre 2020 (a)	40.784	782	55.576
Limite inferiore IC 95% (b)	37.972	763	52.143
Limite superiore IC 95% (b)	43.646	795	58.966
	Variazioni percentuali 2020/2019		
Gennaio-settembre 2020/2019 (a)	-28,9	-26,3	-31,4
Limite inferiore IC 95% (b)	-30,5	-27,2	-32,9
Limite superiore IC 95% (b)	-27,7	-25,9	-30,3
Gennaio-giugno 2020/2019 (a)	-39,2	-34,4	-41,5
Limite inferiore IC 95% (b)	-40,7	-35,4	-43,2
Limite superiore IC 95% (b)	-37,5	-33,7	-39,8
Luglio-settembre 2020/2019 (a)	-9,7	-12,4	-13,0
Limite inferiore IC 95% (b)	-16,0	-14,5	-18,4
Limite superiore IC 95% (b)	-3,4	-11,0	-7,7
Gennaio-settembre 2019 (c)	128.815	2.427	180.900
Gennaio-giugno 2019 (c)	83.629	1.534	116.992
Luglio-settembre 2019 (c)	45.186	893	63.908

(a) Stima preliminare 2020, basata su microdati e dati riepilogativi pervenuti all'Istat entro il 4 dicembre 2020 (Cfr. Nota metodologica).

(b) Per la stima preliminare del periodo gennaio-giugno, luglio-settembre e gennaio-settembre 2020, per fornire una "forchetta" di valori all'interno dei quali sia prevista la variazione delle numerosità stimate, la stima puntuale è stata accompagnata dal dato sui limiti inferiore e superiore degli intervalli di confidenza (IC 95%) dei valori stimati per incidenti, morti e feriti.

(c) Fonte: Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2019.

FIGURA 2. VARIAZIONE PERCENTUALE DEL NUMERO DI VITTIME. Periodi gennaio-settembre anni 2002-2019, stima preliminare gennaio-settembre 2020 e limite inferiore e superiore delle stime (Intervallo di confidenza 95%). Variazioni rispetto agli anni 2001 e 2010

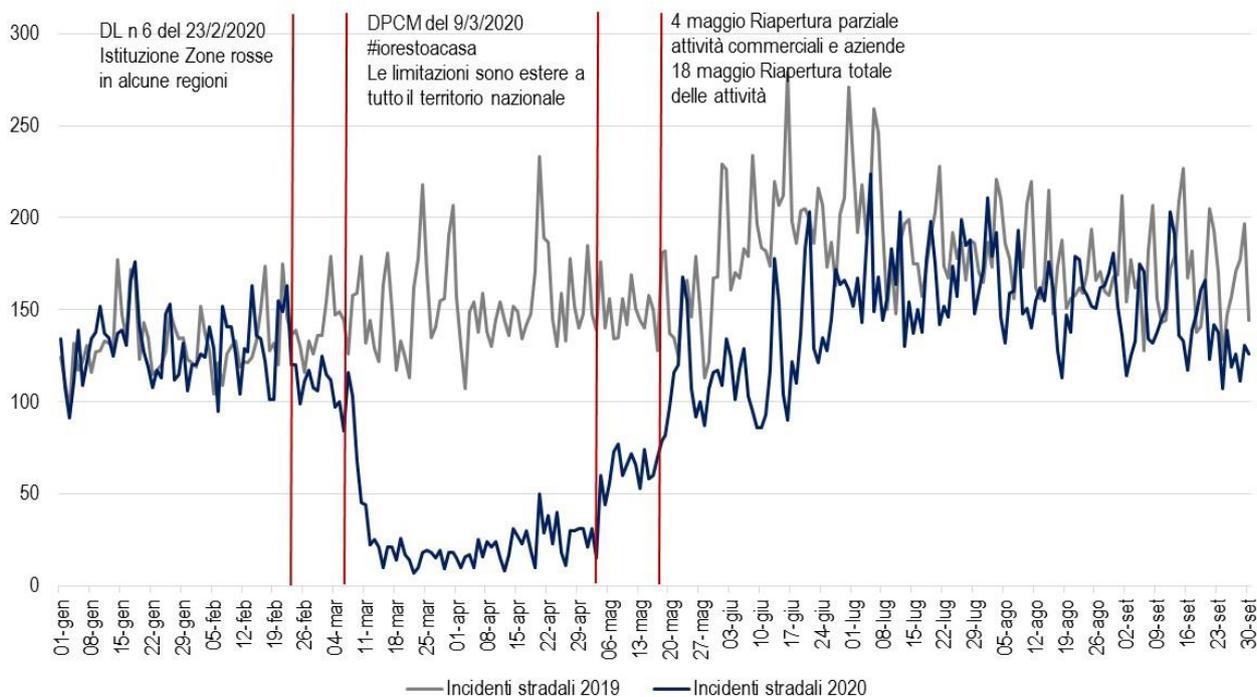


Fonte: Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anni 2002 – 2020. Valori basati su stima preliminare per l'anno 2020 (Cfr. Nota metodologica)

Per rappresentare puntualmente gli eventi che hanno caratterizzato i primi nove mesi del 2020 sono stati predisposti grafici con i dati giornalieri e settimanali pervenuti all'Istat dalla Polizia Stradale e Carabinieri per il periodo gennaio – settembre.

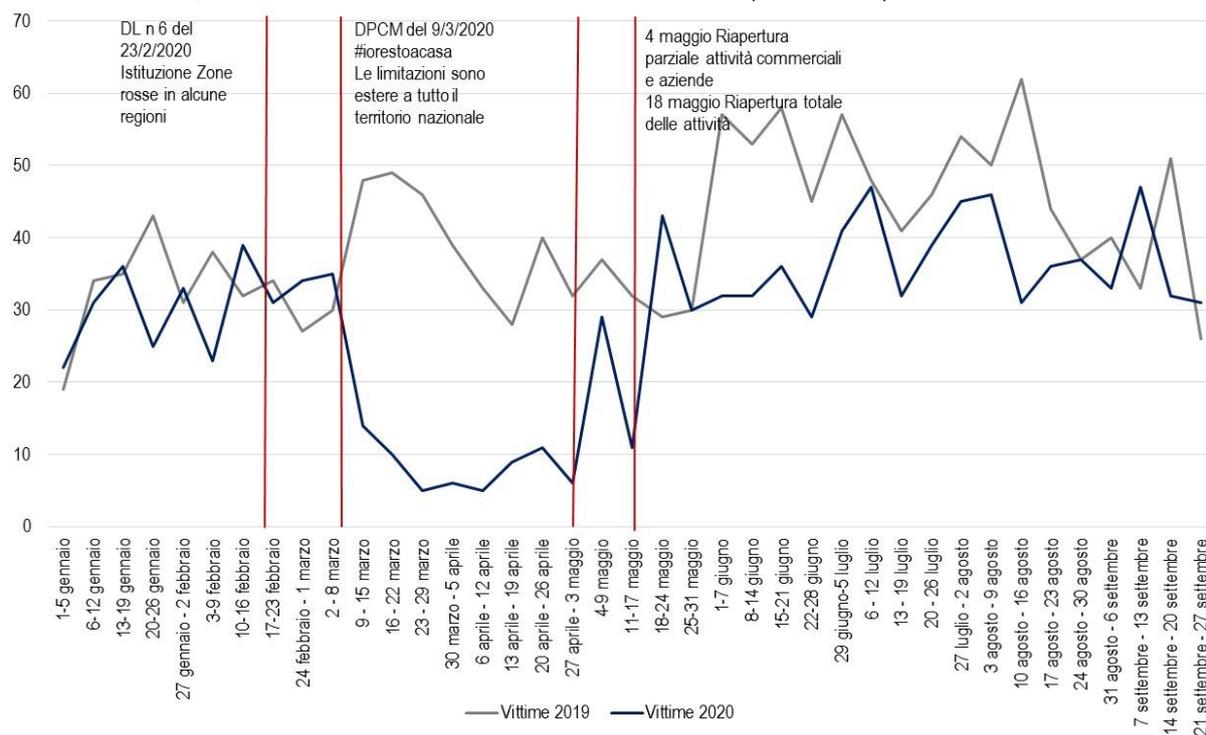
Gli incidenti stradali sono presentati in serie giornaliera, mentre le vittime, per attenuare l'effetto delle oscillazioni, sono descritte in serie settimanali. L'andamento di incidenti e vittime mostra puntualmente gli effetti sull'incidentalità stradale dei provvedimenti normativi, delle chiusure delle attività e della ripresa estiva (Figure 3 e 4).

FIGURA 3. INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE RILEVATI DA POLIZIA STRADALE E CARABINIERI PER GIORNO E MESE, NEL PERIODO GENNAIO-SETTEMBRE 2019 E 2020 (valori assoluti)



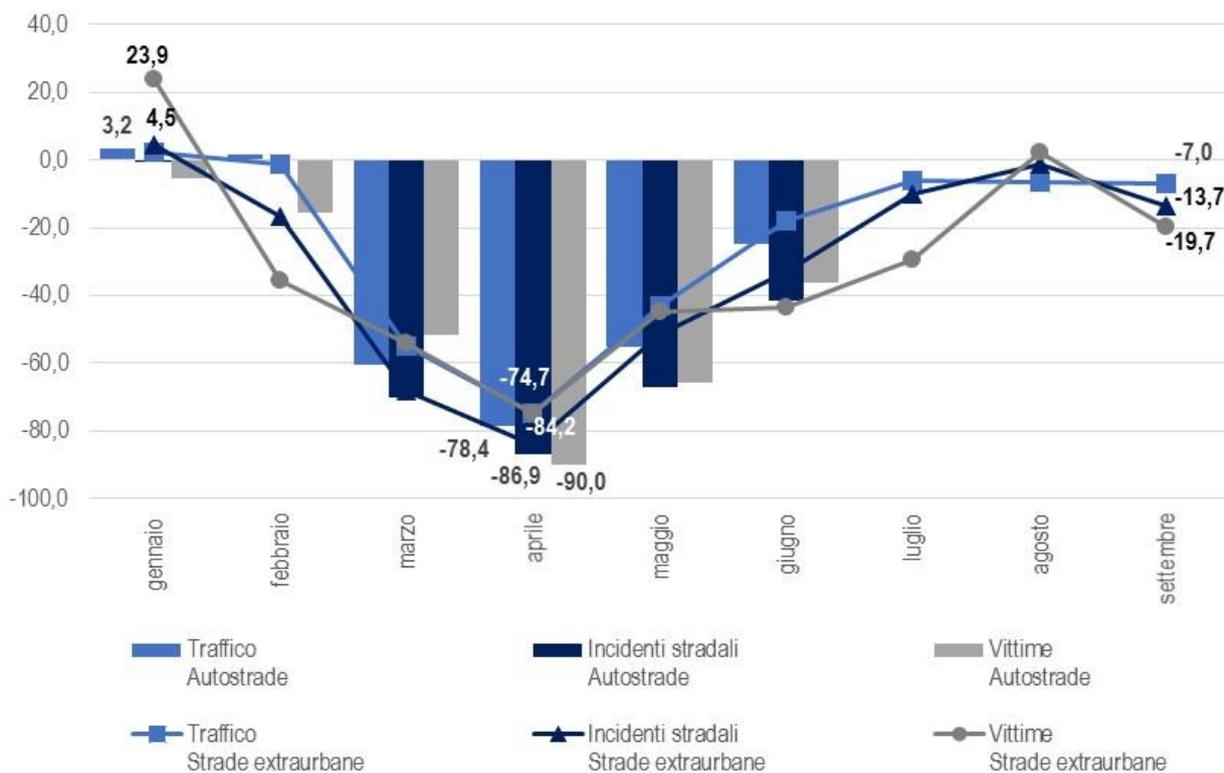
Fonte: Dati definitivi 2019 e provvisori 2020 – Servizio di Polizia Stradale e Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

FIGURA 4. VITTIME IN STRADALI CON LESIONI A PERSONE RILEVATI DA POLIZIA STRADALE E CARABINIERI PER SETTIMANA E MESE, NEL PERIODO GENNAIO-SETTEMBRE 2019 E 2020 (valori assoluti)



Fonte: Dati definitivi 2019 e provvisori 2020 – Servizio di Polizia Stradale e Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri

FIGURA 5. TRAFFICO, INCIDENTI STRADALI E VITTIME SU AUTOSTRADE E STRADE EXTRAURBANE PER MESE, NEL PERIODO GENNAIO-SETTEMBRE 2020 (variazioni percentuali 2020/2019)



Fonte: Dati provvisori Incidenti stradali e vittime 2020: Servizio di Polizia Stradale e Comando Generale dell'Arma dei Carabinieri
Dati sul traffico: Aiscat (autostrade – gennaio-giugno 2020) e Anas (strade extraurbane – gennaio-settembre 2020).

Glossario

Incidente stradale: L'incidente stradale viene definito come "quell'evento in cui è coinvolto almeno un veicolo in circolazione sulla rete stradale e che comporti lesioni alle persone (morti entro il 30° giorno e/o feriti)". La Convenzione di Vienna del 1968, inoltre, definisce l'incidente stradale come il fatto verificatosi nelle vie o piazze aperte alla circolazione nel quale risultano coinvolti veicoli fermi o in movimento e dal quale siano derivate lesioni a persone. Per tale ragione, nel caso in cui l'incidente riguardi soltanto danni alle cose, esso è escluso dalla rilevazione (Fonte Convenzione di Vienna 1968, UNECE, ITF ed Eurostat 2019).

Feriti⁴: numero dei soggetti che hanno subito lesioni al proprio corpo a seguito dell'incidente. Data la natura della rilevazione non è attualmente possibile distinguere i feriti in funzione del livello di gravità.

Vittime: sono definiti come il numero di persone decedute sul colpo o entro il trentesimo giorno a partire da quello in cui si è verificato l'incidente. Tale definizione è stata adottata a decorrere dal 1° gennaio 1999, mentre in precedenza il numero dei decessi includeva solo quelli avvenuti entro sette giorni dal momento del sinistro stradale.

Variazione percentuale: La variazione percentuale tra due dati è calcolata come la differenza fra un dato al tempo t e il dato al tempo t-1 (o t-x), rapportata al dato al tempo t-1 (o t-x), moltiplicata per 100.

Nota metodologica

Obiettivi conoscitivi e quadro normativo di riferimento

La rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone è inclusa nel Programma Statistico Nazionale (IST-00142) ed è stata istituita con un Atto programmatico dell'Istat per far fronte alle esigenze informative degli organi decisionali nazionali e delle amministrazioni locali, impegnati nella predisposizione di piani di prevenzione e di sicurezza stradale e per fornire una solida base informativa a ricercatori e utenti dei dati.

La rilevazione trimestrale riepilogativa su incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti (PSN IST-002497), effettuata presso le Polizie Locali e Municipali, viene condotta dall'Istat con la partecipazione dell'ACI (Automobile Club d'Italia) e la collaborazione di Regioni e Province aderenti al Protocollo di intesa nazionale o Convenzioni ad hoc finalizzati al decentramento delle attività di raccolta e monitoraggio per la rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone.

Le Regioni, Province autonome e Province partecipanti sono: Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Liguria, Piemonte, Puglia, Toscana, Veneto, PA di Bolzano-Bozen, PA di Trento. Collaborano, inoltre, alla rilevazione corrente e trimestrale riepilogativa, attuando un decentramento delle fasi di raccolta e controllo della copertura sul territorio, le Sedi territoriali Istat per le Marche, per l'Umbria, per la Campania, per la Basilicata, per il Molise e per l'Abruzzo.

La rilevazione trimestrale su incidenti stradali con lesioni a persone, utilizzata per la stima preliminare di incidenti, morti e feriti rilevati dalle Polizie Locali, è finalizzata alla raccolta di dati riepilogativi sull'incidentalità stradale urbana per fornire al Paese un ritorno di informazione più tempestivo rispetto alla tradizionale tempistica della rilevazione.

Campo di osservazione e unità di rilevazione

I dati sugli incidenti stradali con lesioni a persone, le vittime e i feriti, riferiti al periodo gennaio-settembre dell'anno 2020, sono basati su una stima preliminare ottenuta considerando:

- 1) dati provvisori, degli incidenti stradali con lesioni a persone, rilevati dalla Polizia Stradale;
- 2) dai dati provvisori, degli incidenti stradali con lesioni a persone, rilevati dall'Arma dei Carabinieri;
- 3) dati rilevati dalle Polizie Locali su un sottoinsieme di 172 comuni, nell'ambito della rilevazione trimestrale riepilogativa su incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti.

L'unità di rilevazione è il singolo incidente stradale.

Le informazioni vengono raccolte presso 172 Comuni; in particolare, sono stati inclusi nel sottoinsieme, mediante la tecnica del *Cut Off* (con soglia al 50%), tutti i Comuni capoluogo e alcuni Comuni per i quali si

⁴ La definizione armonizzata di gravità delle lesioni stabilita a livello internazionale, prevede l'utilizzo, per le lesioni gravi del punteggio MAIS 3+, ossia, il massimo valore AIS uguale o superiore a 3. La scala AIS (Abbreviated Injuries Scale) è una classificazione che descrive la gravità del trauma riportato per ognuna delle nove regioni in cui viene suddiviso il corpo umano: testa, faccia, collo, torace, addome, spina dorsale, arti superiori, arti inferiori, altro. Il grado delle lesioni varia da 1 (lesioni minori) a 6 (lesioni mortali).

registrano quote rilevanti di incidenti rispetto al totale della Provincia di appartenenza, solo nel caso in cui per il comune capoluogo si registri una quota di incidentalità inferiore al 50% rispetto a quella della provincia. Per tale finalità è stata richiesta la collaborazione dei Comandi di Polizia Locale e Municipale. La quota di incidentalità nei Comuni raccolta attraverso la rilevazione trimestrale rappresenta oltre il 65% degli incidenti con lesioni rilevati dalle Polizie Locali in Italia. La rilevazione trimestrale riepilogativa, avviata nel 2010 e oggi a regime, consente di disporre di dati sempre più completi e tempestivi per l'elaborazione delle stime preliminari.

Tecniche di elaborazione dei dati e metodologia di calcolo delle stime

La ridotta disponibilità di osservazioni dirette a cadenza infra-annuale rispetto a quelle utilizzate per la valutazione degli aggregati annuali impone l'uso di metodi di stima basati sull'utilizzo di indicatori. Tali metodi consistono nel ripartire alcune grandezze, proprio in relazione all'andamento di alcuni indicatori o tassi di riferimento selezionati.

Per il calcolo della stima preliminare semestrale degli incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti, rilevati dalle Polizie Locali, sono stati costruiti tassi di incidentalità, mortalità e lesività, utilizzando i dati noti, riferiti al sottoinsieme dei 172 comuni dell'indagine riepilogativa sugli incidenti stradali 2020 (gennaio-settembre, gennaio-giugno, luglio-settembre) e dati consolidati ed esaustivi per l'anno 2019.

La tecnica utilizzata stima i valori trimestrali o semestrali non disponibili sulla base della stessa relazione, individuata, in questo caso, dai tassi calcolati sulla popolazione residente, nell'anno o in una serie di anni precedenti.

Nello specifico, sono stati calcolati, in un primo passaggio, i tassi riferiti al periodo gennaio-settembre 2019, già consolidato, separatamente per i 172 comuni inclusi nella rilevazione trimestrale e per i restanti comuni italiani. Si è proceduto, poi, al calcolo di tassi di incidentalità, mortalità e lesività, per il periodo gennaio-settembre, gennaio-giugno e luglio-settembre 2020, con riferimento alle grandezze note per il sottoinsieme dei 172 comuni. Il calcolo dei valori assoluti delle poste di incidenti stradali e persone infortunate e decedute, per i primi nove mesi 2020, è stato ottenuto, infine, impostando una relazione tra i tassi calcolati per il 2019 (t-1) nei due sottoinsiemi di Comuni nei quali viene suddiviso il territorio nazionale e quelli per il 2020 (t), secondo le seguenti formule:

$$T(I,M,F)_{t, \text{ Resto dei Comuni}} = \frac{T(I,M,F)_{t-1, \text{ Resto dei Comuni}} * T(I,M,F)_{t, \text{ Comuni campione}}}{T(I,M,F)_{t-1, \text{ Comuni campione}}}$$

e:

$$(I,M,F)_{t, \text{ Totale}} = \frac{T(I,M,F)_{t, \text{ Resto dei Comuni}} * \text{Popolazione}_t}{10.000} + (I,M,F)_{t, \text{ Comuni campione}}$$

dove I=Incidenti stradali con lesioni a persone, M=Morti, F=Feriti

I tassi di incidentalità, mortalità e lesività sono calcolati come segue:

$$T_{Iij} = \frac{\text{Incidenti}_{ij}}{\text{Popolazione}_{ij}} * 10.000; \quad T_{Mij} = \frac{\text{Morti}_{ij}}{\text{Popolazione}_{ij}} * 10.000; \quad T_{Fij} = \frac{\text{Feriti}_{ij}}{\text{Popolazione}_{ij}} * 10.000;$$

dove i =t, t-1 e j=1,2 con 1=172 comuni campione, 2=resto dei comuni.

Sebbene il sottoinsieme di unità considerato per il calcolo della stima puntuale di incidenti, morti e feriti rilevati dalle Polizie Locali dei Comuni, non sia un campione probabilistico, è stato verificato, da un'analisi dei dati riferiti agli anni precedenti che la distribuzione delle principali variabili di interesse per la rilevazione, nel gruppo di unità considerate, riproduce la corrispondente distribuzione nella popolazione ed è quindi assimilabile ad un campione rappresentativo della popolazione di riferimento. Alla luce di questa considerazione, per fornire un intervallo di valori all'interno dei quali sia prevista la variazione delle numerosità stimate di incidenti stradali con lesioni a persone, morti e feriti, sono stati calcolati intervalli di confidenza (IC al 95%).

Per le particolari caratteristiche dell'insieme dei dati considerati, è stato scelto di utilizzare il metodo del *Bootstrap* per derivare stime affidabili su deviazioni standard e intervalli di confidenza dei parametri.

L'uso di tecniche di *ricampionamento* di tipo *Bootstrap*⁵ consente di costruire intervalli di confidenza statisticamente accurati, con proprietà ottimali di efficienza, senza la necessità di formulare l'assunzione di normalità distributiva, ipotesi base per il calcolo di intervalli di confidenza con metodi tradizionali.

In particolare la stima intervallare è stata effettuata utilizzando la variante denominata *Bootstrap-t* sulla base della selezione di 100 campioni casuali semplici di primo livello e 100 campioni estratti per ciascuno dei 100 precedenti per il secondo livello (oltre 10.000 in totale).

I campioni, ognuno con numerosità pari a 172 unità, dimensione analoga all'insieme di riferimento, sono stati scelti con *reimmissione* delle unità da selezionare, prevedendo, però, la selezione di alcune unità "autorappresentative" incluse in tutti i campioni di primo livello. Lo strato autorappresentativo nei campioni è costituito da 7 Comuni (gennaio-settembre 2020), 4 Comuni (gennaio-giugno 2020) e 5 Comuni (luglio-settembre 2020)⁶ per i quali risultava molto consistente il numero di morti rilevati (maggiore o uguale di 8 unità o di 5 unità per il periodo luglio-settembre) e di incidenti (il numero degli incidenti stradali rilevati nelle unità autorappresentative rappresenta, nel complesso, poco meno del 50% del totale), mentre i restanti Comuni sono stati estratti casualmente in ciascun campione.

Per ogni campione *b Bootstrap-t* estratto vengono calcolati (passo 1):

- la stima *theta_b*
- lo *standard error theta_var²_b* stimato sul campione
- la quantità pivotale $t_b = (theta_b - theta) / theta_var_b$;

Il passo 1 viene ripetuto per ciascuno degli *n* campioni bootstrap, ottenendo *n* quantità *t_b* con distribuzione *T_b* sullo spazio dei campioni bootstrap.

L'estremo inferiore *t_lo* dell'intervallo di confidenza al 95%, si calcola mediante il valore *t_b* che delimita a destra della distribuzione *T_b* un'area di probabilità (o frequenza) pari a 0,975 (cioè $0,950 + (1 - 0,950)/2$).

L'estremo superiore *t_hi* dell'intervallo di confidenza al 95%, si calcola mediante il valore *t_b* che delimita a sinistra della distribuzione *T_b* un'area di probabilità (o frequenza) pari a 0,025.

Gli estremi inferiore e superiore sono dati dalla seguente formula:

$$theta - (t_lo * theta_var) \text{ e } theta - (t_hi * theta_var)$$

dove *theta* e *theta_var* sono totale ed errore standard della variabile calcolati sul campione originario.

Nel prospetto 2 sono inclusi i valori dei parametri calcolati mediante ricampionamento per la stima con metodo Bootstrap, la stima puntuale e i valori limite inferiore e superiore dell'intervallo di confidenza per le stime di incidenti stradali, morti e feriti, entro i quali sono inclusi i valori reali osservati.

⁵ Di Ciccio T.J., Efron B. "Bootstrap Confidence Intervals" in *Statistical Science* 1996, Vol. 11, No. 3, 189-228;

Bonanomi A. "Intervalli di confidenza Bootstrap: una veduta d'insieme e una proposta per un indice di cograduazione" – in Workingpapers - Dipartimento di Scienze Statistiche Università Cattolica S.C., Milano, 2007;

Morana M.T., Porcu M. "Il Bootstrap. Un'applicazione informatica per un problema di ricampionamento" - Dipartimento di Ricerche Economiche e Sociali - Università di Cagliari, 2002;

Efron B., Le Page R. "Introduction to bootstrap" in "Exploring the limits of Bootstrap" edited by LePage R., Billard L., Wiley, New York, 1992.

⁶ Le unità autorappresentative incluse nei campioni sono: Roma, Milano, Palermo, Genova, Bologna, Napoli, Torino (per gennaio-settembre 2020), Roma, Milano, Genova, Palermo (per gennaio-giugno 2020) e Roma, Palermo, Bologna, Napoli e Torino (per luglio-settembre 2020).

PROSPETTO 2. INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI IN ITALIA.

Periodo gennaio-settembre, gennaio-giugno e luglio-settembre 2020 parametri calcolati mediante ricampionamento per la stima con metodo Bootstrap t , stima preliminare e limite inferiore e superiore (valori assoluti; intervallo di confidenza al 95%)

INCIDENTI STRADALI CON LESIONI A PERSONE, MORTI E FERITI	Theta	Theta_var	T_lo	T_hi	Stima puntuale (a)	Intervallo di confidenza al 95% (b)	
						Limite Inferiore	Limite Superiore
Gennaio-settembre 2020							
Incidenti stradali con lesioni a persone	37.064,75	1.886,11	0,62635	-0,56793	37.192	35883,39	38.135,93
Morti (entro il 30° giorno)	328,42	174,586	0,55808	-0,51762	331	318,677	337,457
Feriti	47.001,78	2.350,42	0,61776	-0,60182	47.179	45.549,79	48.416,31
Gennaio-giugno 2020							
Incidenti stradali con lesioni a persone	21.367,36	1.359,79	0,55776	-0,65778	21.394	20.608,92	22.261,81
Morti (entro il 30° giorno)	196,44	119,777	0,51556	-0,66573	198	190,265	204,414
Feriti	27.134,16	1.754,70	0,65713	-0,69374	27.191	25.981,09	28.351,46
Luglio-settembre 2020							
Incidenti stradali con lesioni a persone	15.686,92	1.583,00	100,929	-116,960	15.798	14.089,22	17.538,39
Morti (entro il 30° giorno)	133,91	106,996	101,587	-0,64791	133	123,041	140,842
Feriti	19.858,41	1.959,87	0,97785	-109,686	19.988	17.941,96	22.008,11

(a) La stima preliminare puntuale per il periodo gennaio-settembre e gennaio-giugno dell'anno 2020 è stata ottenuta mediante la somma di tre poste di dati: la ponderazione dei casi osservati per le 172 Polizie Locali per il riporto all'universo e i casi osservati, completi ma provvisori, per la Polizia Stradale e i Carabinieri,

(b) Il calcolo degli intervalli di confidenza è stato effettuato con riferimento alla quota di incidenti, morti e feriti provenienti dalla rilevazione trimestrale riepilogativa presso le 172 Polizie Locali del campione. Le grandezze Theta, Theta_var, T_lo e T_hi sono riferite all'applicazione del metodo Bootstrap T su questo insieme. I valori riportati in tabella per i limiti inferiore e superiore sono stati, poi, estesi al totale di incidenti stradali, morti e feriti, includendo anche i dati di Polizia Stradale e Carabinieri noti e l'espansione all'universo dei dati del campione della Polizia Locale.

Copertura e dettaglio territoriale

I dati sono diffusi a livello nazionale

Tempestività e diffusione dei dati

La stima preliminare degli incidenti stradali riferita al primo semestre dell'anno t viene diffuso nel mese di dicembre dell'anno t .

Link a riferimenti bibliografici

European Commission, European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020, Brussels, 19,3,2013, SWD (2013) 94 final

http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/kallas/headlines/news/2013/03/doc/swd%282013%2994.pdf

European Commission CARE (Community Data Base on Road Accidents) - 11/06/2020

https://ec.europa.eu/transport/media/news/2020-06-11-road-safety-statistics-2019_en

European Transport Safety Council, Annual PIN report, Year 2020 –

<https://etsc.eu/14th-annual-road-safety-performance-index-pin-report/>

Istat ACI– Incidenti stradali in Italia

<https://www.istat.it/it/archivio/incidenti+stradali>