

## L'INCIDENTALITÀ STRADALE IN ITALIA: FENOMENI E TERRITORIO

Monica Bailot<sup>1</sup>, Anna Maria Cecchini<sup>2</sup>, Susi Osti<sup>3</sup>, Monica Taccini<sup>4</sup>

### SOMMARIO

La sicurezza stradale è un argomento trasversale d'importanza cruciale per la *governance*, soprattutto in termini di sicurezza delle persone e costi sociali. Rispetto ai più recenti programmi d'azione europei per la sicurezza stradale, finalizzati al dimezzamento delle vittime della strada entro il 2030, l'obiettivo per il futuro è l'azzeramento del fenomeno e la realizzazione del pieno benessere sociale entro il 2050 (Vision Zero).

Nonostante i progressi fatti nella riduzione degli incidenti, lo studio dei dati evidenzia la permanenza di criticità e disuguaglianze socio-demografiche nella distribuzione del fenomeno sul territorio nazionale e nelle ripartizioni geografiche.

Il presente contributo offre un'analisi descrittiva sulla incidentalità stradale, il relativo ruolo nella mortalità per causa e i conseguenti costi sociali, a partire dalle disuguaglianze di genere e per classi di età, nel periodo 2001 - 2018.

---

<sup>1</sup> Istat, Venezia Mestre, e-mail: [bailot@istat.it](mailto:bailot@istat.it)

<sup>2</sup> Istat, Venezia Mestre, e-mail: [amcecchin@istat.it](mailto:amcecchin@istat.it) (corresponding author)

<sup>3</sup> Istat, Venezia Mestre, e-mail: [osti@istat.it](mailto:osti@istat.it)

<sup>4</sup> Istat, Venezia Mestre, e-mail: [motaccin@istat.it](mailto:motaccin@istat.it)

## 1. Introduzione

In tutto il mondo, gli incidenti stradali sono tra le principali cause di morte. A partire dagli anni '90 il numero complessivo delle vittime a livello globale è aumentato del 35%. Nel 2016, le persone che hanno perso la vita a causa di un incidente stradale sono stimate in 1,35 milioni, confermando una crescita costante nel tempo (WHO, 2004 e 2018). Al fine di incoraggiare i governi nazionali ad attuare buone pratiche di sicurezza stradale in grado di ridurre il numero delle vittime della strada, nel 2010 l'Assemblea Generale delle Nazioni Unite ha adottato la risoluzione 64/255 incaricando l'Organizzazione Mondiale della Sanità e altri partner internazionali, quali la Banca Mondiale, di predisporre un piano globale per il Decennio di azione per la sicurezza stradale 2011-2020 (UN, 2010).

Nello stesso periodo, sulle strade europee, il numero annuo di decessi superava la soglia delle 30.000 persone, rendendo necessaria l'adozione di un nuovo piano d'azione molto ambizioso in materia di sicurezza stradale, inteso a dimezzare il numero di morti entro il 2020. Nel 2019, nel Quadro dell'UE 2021-2030 per la sicurezza stradale, l'Unione europea ha confermato il suo obiettivo di avvicinarsi all'azzeramento del numero di vittime entro il 2050 ("Vision Zero"), integrandolo con il dimezzamento del numero di feriti gravi entro il 2030 rispetto al dato del 2020. Per misurare i progressi futuri, la Commissione europea, in collaborazione con gli Stati membri, ha definito degli indicatori chiave di prestazione (KPIs) per la sicurezza stradale, monitorati in tutta l'UE (come la sicurezza delle infrastrutture, dei veicoli, la conformità alla velocità e le cure post-incidente) (EC, 2020).

Il presente contributo, basato su un'analisi quantitativa dell'incidentalità stradale, secondo quanto emerge dalla statistica ufficiale, identifica e misura le variabili che descrivono il fenomeno e le relazioni tra queste, sottolineando il ruolo dell'incidentalità stradale nella mortalità per causa, i costi sociali che ne derivano, e soprattutto le disuguaglianze nella distribuzione territoriale del fenomeno.

## 2. La riduzione delle disuguaglianze di salute negli obiettivi dell'Agenda 2030

Con il termine “disuguaglianza” non si intende semplicemente la “mancanza di uniformità in una superficie, un corpo etc.”, ma anche e soprattutto il rapporto tra grandezze per cui una è maggiore o minore dell'altra.

L'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, sottoscritta nel settembre 2015 dai 193 Paesi membri dell'ONU, è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità, basato su 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile – *Sustainable Development Goals, SDGs* – per un totale di 169 ‘target’, indicatori di riferimento per la misurazione delle differenze di distribuzione dei fenomeni economici e sociali.

L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Un impegno immane su questioni strategiche come la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico. ‘Obiettivi comuni’ che riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, né deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

Il Goal 3, declinato in tredici target, si propone l'obiettivo di garantire la salute e di promuovere il benessere per tutti e a tutte le età. Questo obiettivo comprende tra i suoi traguardi il dimezzamento, entro il 2030, del numero di decessi a livello mondiale e delle lesioni da incidenti stradali (target 3.6). I progressi nel conseguimento di questo target contribuiscono a migliorare la salute delle persone e anche a ridurre le disuguaglianze. Al riguardo, l'Unione europea favorisce la cooperazione tra gli Stati membri per sostenere e sviluppare le attività in materia di salute anche attraverso programmi di finanziamento mirati. Le significative differenze negli indicatori di salute dei Paesi dell'Europa centrale e orientale, rispetto al resto del continente, confermano la necessità di agire per rendere l'Unione europea capace di promuovere la crescita *erga omnes*.

Se da un lato la sicurezza stradale nell'Unione europea è migliorata notevolmente negli ultimi decenni, dall'altro il numero di morti e feriti è ancora troppo elevato, per questo l'UE ha adottato l'approccio basato sull'obiettivo zero vittime.

In materia di sicurezza stradale, collabora con le autorità degli Stati membri per lo sviluppo di iniziative nazionali, la definizione di obiettivi e il monitoraggio della sicurezza delle infrastrutture e dei veicoli, nonché del comportamento dei conducenti e della risposta di emergenza. Tutto questo si traduce in campagne pubbliche di sensibilizzazione, normativa e finanziamenti. Tra le proposte e soluzioni traducibili in normativa e leggi, la Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite ha una sezione dedicata alla sicurezza stradale: [http://www.unece.org/trans/theme\\_road\\_safety.html](http://www.unece.org/trans/theme_road_safety.html).

L'UNECE negozia con i 56 Stati membri gli strumenti normativi in materia di sicurezza stradale, in modo che diventino obblighi di legge. Si tratta, ad esempio, di norme che regolano il traffico, la segnaletica stradale, la costruzione e omologazione dei veicoli, le infrastrutture stradali, le regole per il trasporto di merci pericolose, ecc. Il principale gruppo operativo dell'UNECE in materia di sicurezza stradale è il *Global Forum for Road Traffic Safety* (WP.1), denominato fino al 2017 "*Working Party on Road Traffic Safety*" (<http://www.unece.org/trans/main/welcwp1.html>), l'unico organismo permanente nell'intero Sistema delle Nazioni Unite focalizzato sul miglioramento della sicurezza stradale. La sua funzione primaria consiste nel controllo degli strumenti normativi e nell'armonizzazione delle regole di trasporto.

Le Nazioni Unite, attraverso l'Agenda 2030, disponibile sulla piattaforma di diffusione delle conoscenze relative allo sviluppo sostenibile (<https://sustainabledevelopment.un.org>) hanno previsto che la sicurezza stradale compaia non solo nel Goal 3 ma anche nel n. 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili", e al punto 11.2 ("Entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani").

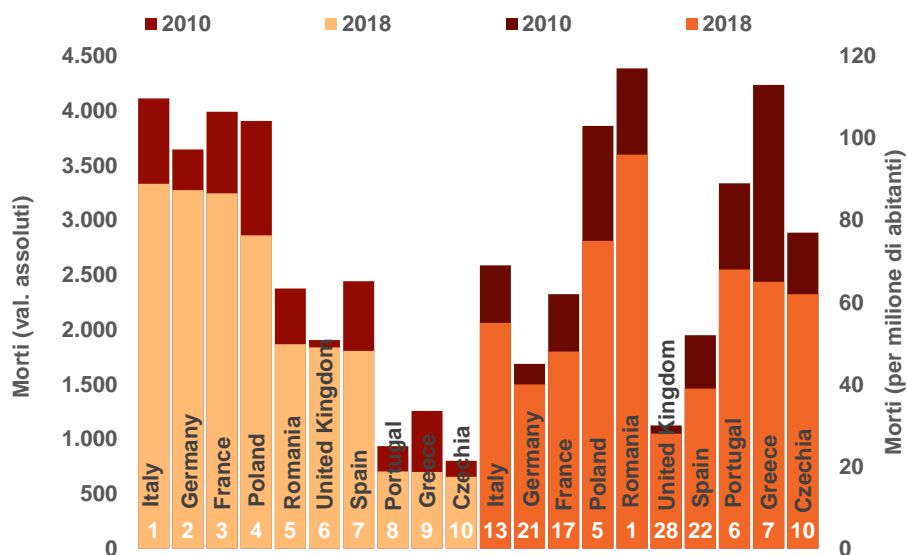
*Figura 1 – Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030*



### 3. La sicurezza stradale in Italia e in Europa: alcune cifre

Tra il 2001 e il 2018, Italia, Francia e Germania si sono contese le prime tre posizioni come numero di vittime di incidente stradale. Se si misura la sicurezza stradale secondo il tasso di mortalità per milione di abitanti, nel 2018 l'Italia, pur essendo prima per numero di morti, risulta 13<sup>a</sup> con 55 decessi per milione (erano 69 nel 2010). Germania e Francia, con rispettivamente 40 e 48 morti per milione, fanno parte dei paesi al di sotto della media europea (EU28 49 morti per milione, 63 nel 2010). Il triste primato in termini di tasso di mortalità spetta invece alla Romania con 96 morti per milione seguita dalla Bulgaria (87 morti per milione) ([https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG\\_11\\_40/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/SDG_11_40/default/table)).

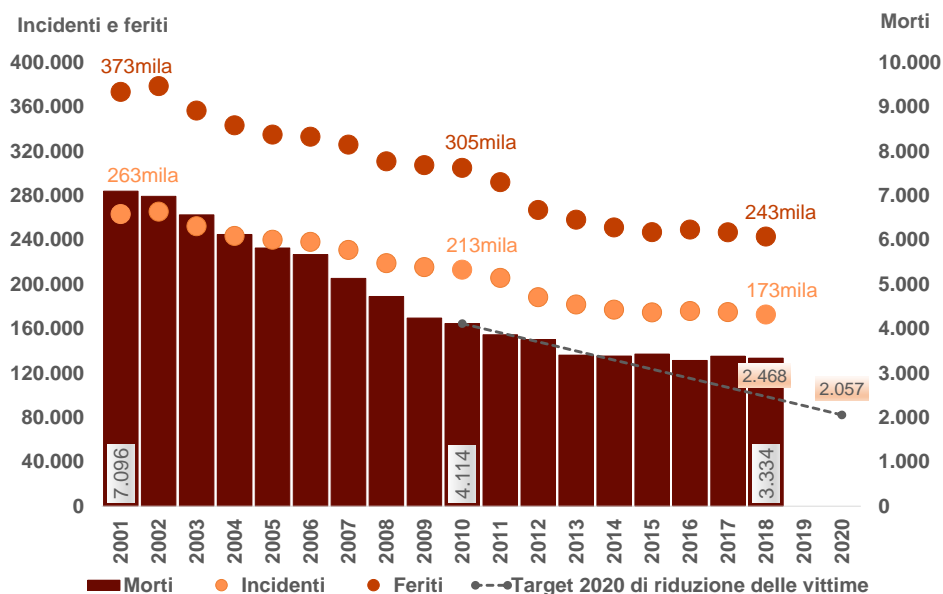
Grafico 1 - Morti per incidente stradale. Anni 2010 e 2018. Primi 10 paesi EU28 (valori assoluti e per milione di abitanti)



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat - DG MOVE

Grazie agli sforzi profusi, negli ultimi due anni, nell'Unione europea, il numero delle vittime di incidenti stradali è diminuito, seppure in misura contenuta (nel 2018 si registra solo una riduzione dello 0,3% rispetto al 2017): complessivamente, nel 2018 le vittime sono state 25.178 contro le 25.250 del 2017, ma è nel confronto tra il 2018 e il 2010 (anno di *benchmark* per la sicurezza stradale) che la diminuzione del fenomeno è più consistente: i decessi si riducono del 20% in Europa e del 19% in Italia, dove dal 2010 al 2018 sono passati da 4.114 a 3.334 (quasi la metà rispetto ai 7.096 decessi del 2001).

Grafico 2 – Incidenti, morti e feriti in Italia. Anni 2001-2018 (valori assoluti)

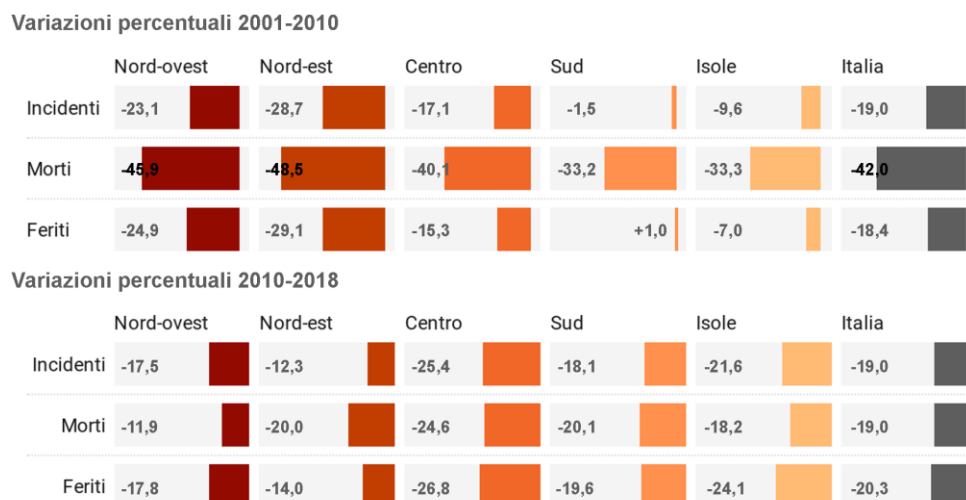


Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Tra il 2010 e il 2018 la riduzione media annua del numero di vittime della strada è stata del 2,7% nella EU28 e del 2,5% in Italia, variazioni comunque inferiori a quelle stimate per raggiungere l'obiettivo europeo di dimezzamento del numero di morti in incidenti stradali entro il 2020. Per rispettare il target fissato, nel periodo 2019-2020 il numero di vittime in Ue e in Italia dovrebbe ridursi, ogni anno fino al 2020, di circa il 20%.

Se si osserva l'andamento della lesività, nel 2018, in Italia, sono rimaste ferite in incidenti stradali, 242.919 persone con un lieve calo rispetto all'anno precedente (-1,6%). Nel periodo 2010-2018 il fenomeno si è ridotto del 20%, ma il numero di feriti per 100 incidenti (140,8 nel 2018) è rimasto pressoché invariato.

*Grafico 3 - Incidenti, morti e feriti per ripartizione geografica (variazioni percentuali tra il 2001 e il 2010 e tra il 2010 e il 2018)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

Dal punto di vista territoriale, tra il 2001 e il 2018, la ripartizione con il maggiore decremento del numero di decessi (-58,8%) e di feriti (-39%) è il Nord-est; se invece si considera il periodo 2010-2018, il Centro consegue i progressi più rilevanti, riducendo incidenti, morti e feriti di circa un quarto. Malgrado ciò, tutte le ripartizioni sono ancora lontane dal dimezzamento del numero di morti entro il 2020 e non si evidenziano differenze sostanziali.

Se i decessi stradali sono utilizzati solitamente a livello internazionale per misurare i progressi in termini di sicurezza stradale, è importante sottolineare che per ogni vittima ci sono quattro feriti con lesioni invalidanti di tipo permanente (cervello o spina dorsale), otto con lesioni gravi e circa cinquanta con lesioni minori. Ogni anno molte persone subiscono gravi lesioni a causa di un incidente stradale, con ripercussioni permanenti per la loro salute e con un impatto rilevante sia dal punto di vista sociale che economico ([https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/specialist/erso/statistics\\_en](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/specialist/erso/statistics_en)) (EC, 2013).

L'analisi della lesività diventa di particolare interesse se si prendono in considerazione i feriti gravi, che nel 2018 sono 18.614 pari al 7,7% del totale. L'Italia definisce il numero di feriti gravi in incidenti stradali a partire dalle informazioni presenti sulle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), di titolarità del Ministero della Salute e partecipa al *European Transport Safety Council PIN programme*, uno strumento di policy per la valutazione della performance della sicurezza stradale in Europa, che coinvolge 32 paesi (EU28, Israele, Norvegia, Serbia e Svizzera).

Nel 2016, la Commissione europea ha stimato, per la prima volta, in circa 135.000 le persone gravemente ferite secondo la definizione internazionale MAIS3+ (il dato si riferisce al 2014). Purtroppo il dato non è disponibile per tutti i paesi secondo tale classificazione, ma è rilevato utilizzando definizioni nazionali. Quindici paesi (AT, BE, CY, DE, EE, ES, FR, EL, IE, LV, LU, PT, UK, CH, IL) utilizzano definizioni simili di lesioni gravi, in riferimento ad almeno una notte di ricovero ospedaliero. Tuttavia, nella maggior parte dei paesi europei, non esiste una comunicazione standardizzata tra polizia e ospedali e la classificazione viene spesso effettuata dalla polizia. Di conseguenza, una vasta gamma di lesioni, che va dalla disabilità permanente alle lesioni il cui trattamento richiede un decorso breve e che non comportano conseguenze a lungo termine, è classificata come grave ai sensi della definizione applicabile (ETSC, 2019).

Secondo il *13th Road Safety Performance Index Report*, alcuni paesi stanno facendo progressi nella riduzione del numero di feriti gravi, ma il fenomeno in Europa è stazionario. Nel periodo 2010-2018, Germania, Regno Unito e Paesi Bassi hanno visto crescere il numero di feriti gravi, con ripercussioni

negative sulla media europea, in quanto il numero di persone ferite gravemente rilevate in questi tre paesi costituisce il 53% del totale EU25. Il paese con l'incremento più elevato è Malta (+50%), seguito da Germania, Paesi Bassi e Regno Unito (+9%).

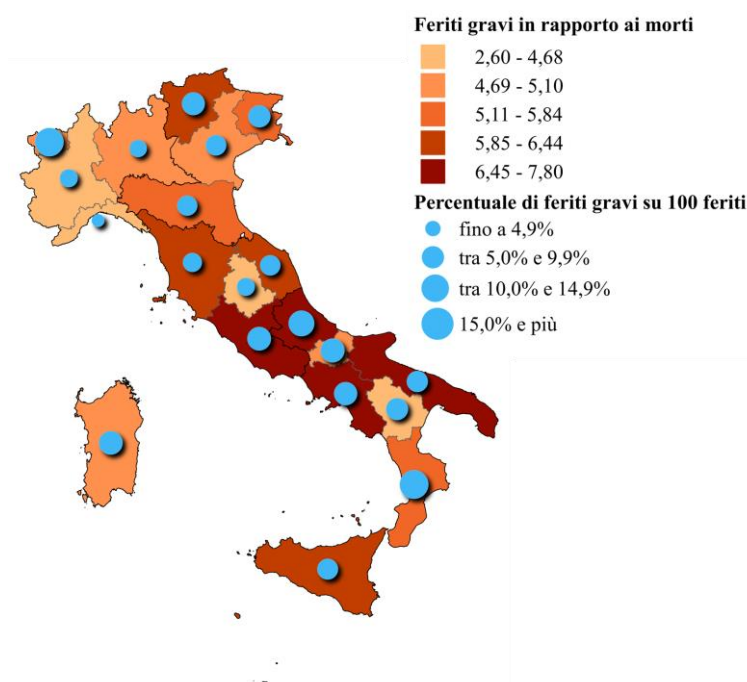
In Italia, i dati ufficiali sui feriti gravi sono disponibili per il periodo 2013-2018 e calcolati a partire dalle informazioni presenti nelle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) di titolarità del Ministero della Salute. Per la codifica dei casi di lesioni gravi viene utilizzata la classificazione AIS (*Abbreviated Injury Scale*) e in particolare la sua variante MAIS (*Maximum Abbreviated Injury Scale*), come raccomandato dalla Commissione europea. L'AIS è una scala di misurazione basata su un punteggio attribuito alla gravità generale del trauma secondo l'importanza delle lesioni per regione del corpo colpita. Il livello di gravità viene misurato mediante una scala ordinale a 6 livelli. Le lesioni gravi sono individuate con il punteggio MAIS 3+ (massimo valore AIS  $\geq 3$ ) (Aci Istat, 2019a).

*Tabella 1 – Numero di feriti gravi in incidente stradale e rapporto tra feriti gravi e morti in incidente stradale, per ripartizione di dimissione ospedaliera. Anni 2013-2018*

Ripartizione geografica	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	Valori assoluti	Feriti gravi/morti	Valori assoluti	Feriti gravi/morti	Valori assoluti	Feriti gravi/morti	Valori assoluti	Feriti gravi/morti	Valori assoluti	Feriti gravi/morti	Valori assoluti	Feriti gravi/morti
Nord-ovest	3.025	3,8	3.555	4,5	3.625	4,4	3.842	5,2	3.850	4,8	3.759	4,3
Nord-est	2.725	3,5	2.737	3,4	2.963	3,8	3.932	5,0	3.790	4,7	3.962	5,2
Centro	2.532	3,4	3.542	4,6	3.963	5,1	4.259	5,8	4.064	5,3	4.779	6,7
Sud	3.076	4,3	3.402	4,8	3.695	5,3	3.833	5,3	3.927	5,6	4.291	6,4
Isole	1.541	4,1	1.707	5,6	1.655	4,9	1.458	4,9	1.678	5,6	1.823	5,8
Italia	12.899	3,8	14.943	4,4	15.901	4,7	17.324	5,3	17.309	5,1	18.614	5,6

Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria - Ufficio 6. 2018; Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2019.

*Grafico 4 - Rapporto tra feriti gravi e morti e percentuale di feriti gravi in incidente stradale per regione. Anno 2018*



Fonte: Ministero della Salute, Direzione Generale della Programmazione Sanitaria - Ufficio 6. 2018; Istat - Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone. Anno 2019.

Il fenomeno è andato progressivamente aumentando fino al 2016, per poi subire un lieve calo nel 2017 e una ripresa nel 2018. Il numero di feriti gravi in rapporto ai decessi passa, infatti, da 3,8 feriti per vittima nel 2013 a 5,3 nel 2016 e 5,6 nel 2018.

A livello territoriale, persistono ancora alcune differenze: i valori del rapporto tra feriti gravi e morti sono compresi tra 4,3 del Nord-ovest e 6,7 del Centro, a conferma della tendenza che vede le regioni del Nord come territori con un più elevato numero di incidenti ma meno gravi (Tabella 1) (ONSRI, 2018 e 2019).

Il quadro internazionale appena descritto, conferma la necessità di proseguire nella ricerca di soluzioni che migliorino la sicurezza stradale. Per questo, il 19 febbraio 2020, la Commissione europea accoglie con favore la Dichiarazione di Stoccolma sulla sicurezza stradale, frutto di un confronto fra i delegati di governo di oltre 80 Paesi sul miglioramento della sicurezza stradale globale nel prossimo decennio e sulla necessità di ridurre la mortalità sulle strade come nuovo obiettivo globale entro il 2030, a partire da quelle regioni in cui i tassi di mortalità sono ancora particolarmente elevati ([https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2020-02-19-stockholm-declaration-on-road-safety\\_en](https://ec.europa.eu/transport/modes/road/news/2020-02-19-stockholm-declaration-on-road-safety_en)).

#### **4. Le disuguaglianze nella mortalità per incidente stradale**

L'Istat produce e diffonde statistiche di mortalità sulla base di fonti diverse, ognuna con peculiarità e finalità proprie. Riguardo alle statistiche demografiche relative ai decessi, vengono prodotti e diffusi dati sia da registri di stato civile sia da fonte anagrafica, con cadenza mensile ed annuale. I decessi di fonte anagrafica fanno riferimento alla popolazione iscritta in Anagrafe, cioè alla 'popolazione residente', indipendentemente dal luogo ove il decesso sia avvenuto (Italia o estero). I decessi da registri di stato civile si riferiscono invece alla 'popolazione presente', quindi ai decessi di qualsiasi cittadino italiano o straniero avvenuti in Italia.

Le statistiche di mortalità per causa derivano dalla "Indagine su decessi e cause di morte"<sup>5</sup> e si basano sulle certificazioni delle cause di morte effettuate dai medici (DPR 285 del 1990), che devono essere fatte pervenire agli Uffici di Stato Civile dei Comuni.

Le informazioni sulla mortalità e sulla lesività per incidente stradale sono raccolte dall'Istat mediante una rilevazione totale a cadenza mensile, dove l'unità osservata è il singolo incidente stradale. La rilevazione riguarda gli incidenti stradali verificatisi nell'arco di un anno solare sull'intero territorio nazionale, verbalizzati da un'autorità di polizia e ha come riferimento normativo la Decisione del Consiglio europeo n. 704 del 30 novembre 1993 relativa alla creazione di una banca di dati comunitaria sugli incidenti stradali (Aci Istat, 2019a). L'incidente stradale è 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, Eurostat).

Nonostante i progressi fatti sul fronte sicurezza stradale, lo studio dei dati diffusi dall'Istat sull'argomento delinea ancora un quadro di disuguaglianze socio-demografiche e territoriali dalle pesanti ricadute per la salute pubblica e l'economia nazionale.

##### **4.1 Classi di età e genere**

Nel mondo, gli incidenti stradali causano la morte di oltre 1,35 milioni di persone all'anno, di cui oltre il 90% si verifica nei paesi a basso e medio reddito. Con un tasso medio di circa 275 morti per milione di abitanti, il rischio è oltre tre volte superiore nei paesi a basso reddito, rispetto a quelli ad alto reddito, dove il tasso medio è di 83 morti per milione abitanti (WHO, 2018).

In Italia, la disuguaglianza per genere connessa alla mortalità per incidente stradale è significativa. Nel 2018 le vittime della strada sono state 2.674 maschi e 660 femmine, con un tasso di mortalità maschile pari a 90,9 morti per milione di abitanti, nettamente superiore a quello femminile (21,3 morti per milione).

---

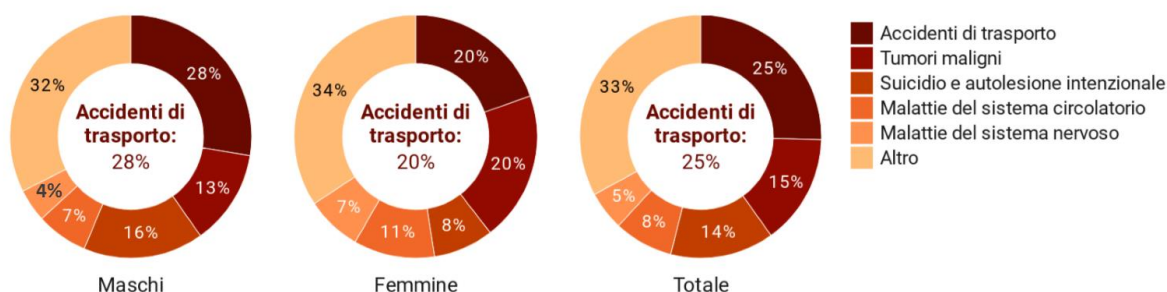
<sup>5</sup> In linea con quanto previsto dalla normativa comunitaria, i dati vengono validati e diffusi entro 24 mesi dall'anno di riferimento. A dicembre 2019 sono state prodotte le statistiche di mortalità relative ai decessi verificatisi nel 2017. Ulteriori dettagli sono disponibili alla pagina informazioni sulla rilevazione <https://www.istat.it/it/archivio/4216>



Nel mondo, gli incidenti stradali sono l'ottava causa di morte nella popolazione e la principale causa per i bambini e giovani adulti di età compresa tra 5 e 29 anni (WHO, 2018).

Anche in Italia, la fascia di età più esposta alla mortalità per incidente stradale è quella compresa fra i 15 e i 29 anni. Un decesso su quattro è dovuto a questa causa violenta: muore per incidente stradale il 28% dei giovani maschi, mentre fra le femmine la proporzione è di una su cinque.

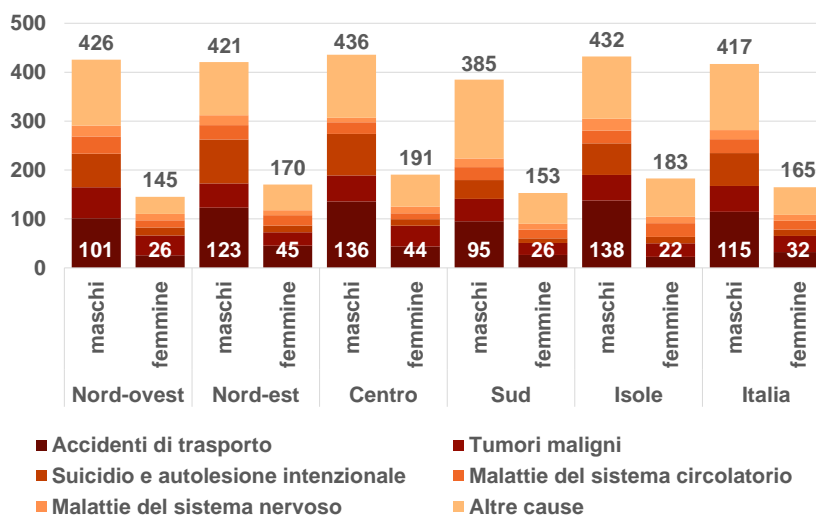
*Grafico 5 - Cause principali di morte nei giovani (15-29 anni) per sesso in Italia. Anno 2017 (composizioni percentuali)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – dati.istat.it – Cause di morte. Realizzato con Datawrapper

L'analisi territoriale del tasso di mortalità per incidenti da trasporto, evidenzia una dinamica abbastanza disomogenea. La ripartizione più virtuosa è il Sud con 62 morti per milione di abitanti, mentre il triste primato spetta al Centro con 91 decessi per milione. Le differenze tra i sessi si confermano marcate, in particolare nelle Isole dove la mortalità maschile per incidenti da trasporto è 6 volte quella femminile.

*Grafico 6 - Morti tra 15 e 29 anni per causa nelle ripartizioni geografiche e in Italia. Anno 2017 (valori per milione di abitanti)*



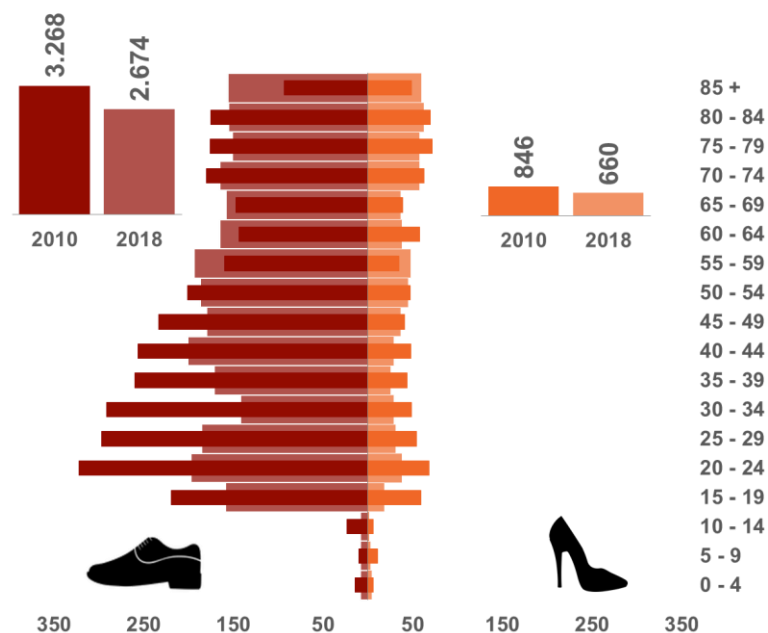
Fonte: elaborazioni su dati Istat – dati.istat.it – Cause di morte

Rispetto al passato, sono aumentate l'età media e mediana delle vittime. Nel 2018, l'incidenza della mortalità nelle fasce di età anziane (over 65) è pari al 31,8% con evidenti differenze di genere (41,8% nelle donne). Sebbene i giovani siano tra le principali vittime di incidenti mortali, soprattutto se maschi, dal confronto fra il 2010 e il 2018 emerge un significativo aumento dei decessi per le fasce di età più anziane, in entrambi i sessi.

Nel 2010, la classe modale è la fascia d'età 20-24 anni con 390 decessi (pari al 9,5% del totale); nonostante la diminuzione degli incidenti mortali registrata negli anni successivi, nel 2018, la classe di età 20-24 è la seconda per importanza. Se si considerano entrambi i generi, i decessi sono 235, pari al 7,0% del totale: di questi, 197 sono di sesso maschile.



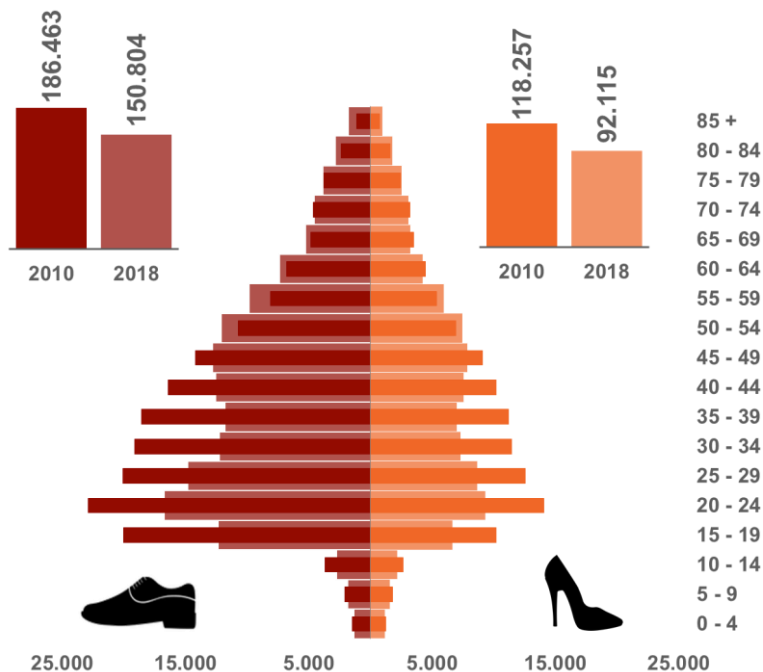
*Grafico 7- Piramide per età e sesso delle vittime di incidente stradale in Italia. Anni 2010 e 2018 (valori assoluti)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Tra i maschi, la classe di età con il maggior numero di decessi è quella compresa tra i 40-44 anni (201). La classe modale tra le femmine è la fascia d'età 80-84 (63 decessi pari al 9,5% delle femmine). Se si considerano gli over 65, l'aumento di mortalità tra le donne è in parte spiegato dal numero di pedoni deceduti (il 52,2% delle femmine contro il 28,0% dei maschi sono pedoni).

*Grafico 8 - Piramide per età e sesso dei feriti di incidente stradale in Italia. Anni 2010 e 2018 (valori assoluti)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

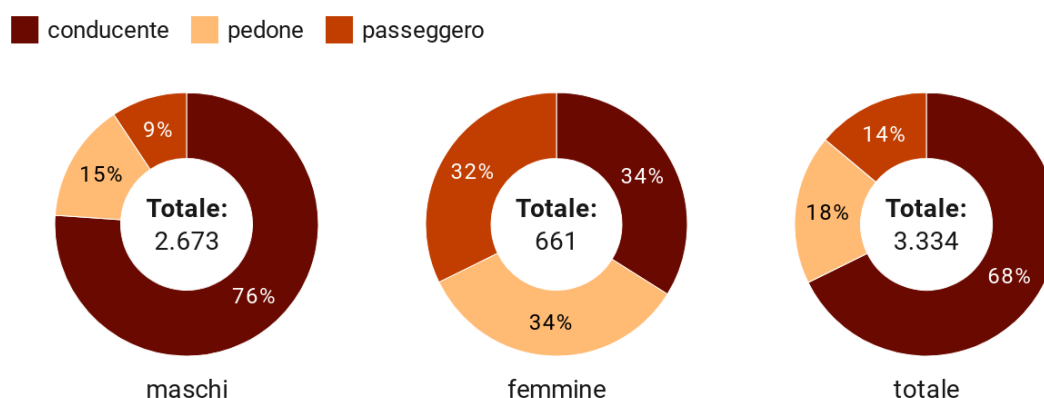
La struttura per età e genere dei feriti è invece più simmetrica, non evidenzia la consolidata differenza per genere vista nella distribuzione delle vittime. Nel 2018, l'età media dei feriti per gli uomini è circa 42,8 anni, mentre per le donne corrisponde ai 43,4 anni. Quasi la totalità dei feriti ha meno di 60 anni, l'85,3% dei

maschi e l'83,8% delle femmine. Nella fascia di età 15-49 anni si concentrano il 61,9% dei feriti maschi e il 59,2% delle femmine. Nel 2010, rispetto al 2018, la popolazione è naturalmente più giovane, quindi l'età media dei feriti è minore, rispettivamente 38 anni per i maschi e 38,6 per le femmine. Nella fascia di età centrale 15-49 anni, si concentrano il 72,6% dei maschi feriti e il 69,9% delle femmine ferite. Solamente un ferito su 10 è ultrasessantacinquenne (9,3% dei maschi e 10,2% delle femmine).

#### 4.2 Esiti per categoria di utente della strada

Nel 2018, la maggior parte delle vittime è il conducente, seguono i pedoni e i passeggeri. Per genere, il 76% dei maschi sono conducenti, mentre tra le femmine non ci sono differenze per categoria di utente della strada.

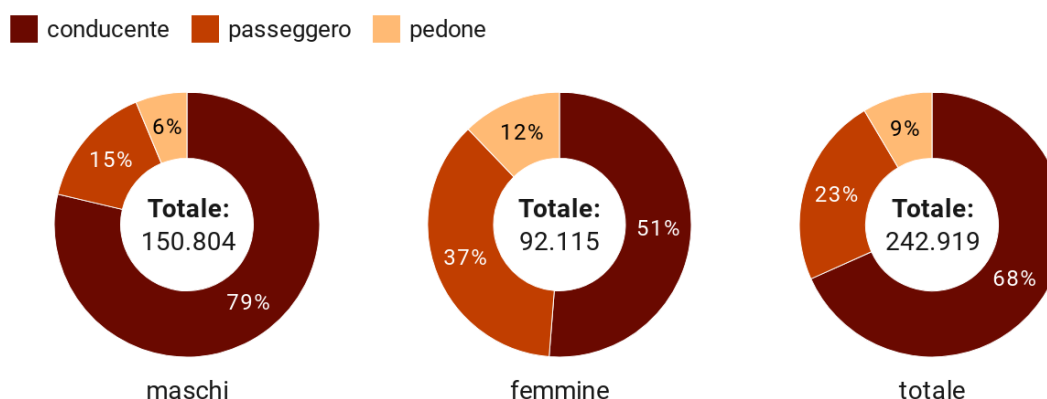
*Grafico 9 - Morti di incidente stradale per sesso e ruolo in Italia. Anno 2018 (composizioni percentuali)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

Anche la maggior parte dei feriti è conducente, seguono passeggeri e pedoni. Su 10 feriti maschi, 8 sono conducenti, mentre 5 le femmine.

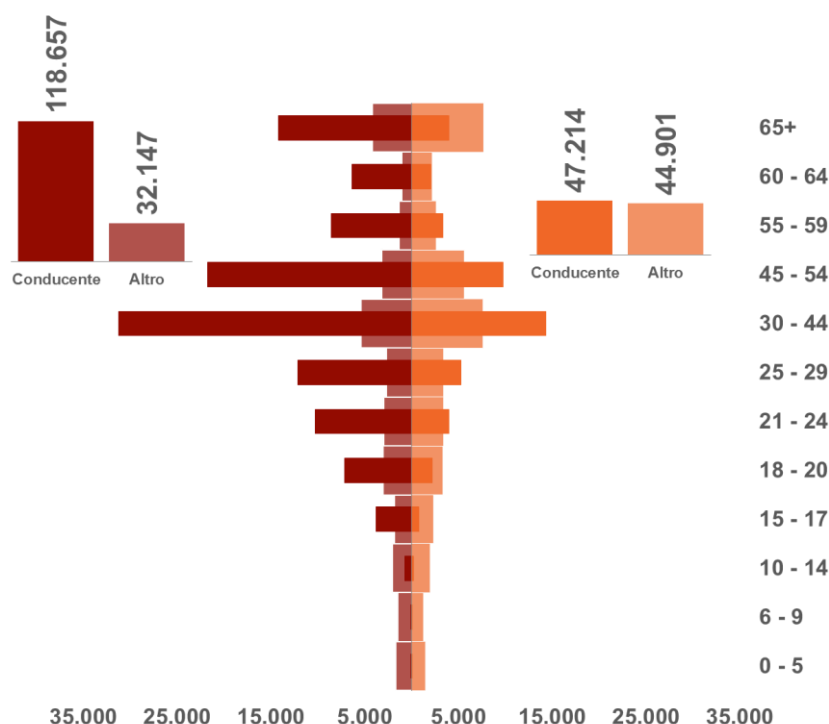
*Grafico 10 - Feriti di incidente stradale per sesso e ruolo in Italia. Anno 2018 (composizioni percentuali)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

L'analisi per età e sesso dei conducenti feriti evidenzia che, per entrambi i sessi, la classe modale è 30-44 anni. I passeggeri e i pedoni superano i conducenti feriti solo nelle donne di 65 anni e più di età.

*Grafico 11 - Piramide per età, sesso e ruolo dei feriti di incidente stradale in Italia. Anno 2018 (valori assoluti)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

#### 4.3 L'utenza vulnerabile

L'articolo 3 comma 53 bis del nuovo codice della strada definisce "Utente debole della strada i pedoni, i disabili in carrozzella, ciclisti e tutti coloro i quali meritino una tutela particolare dai pericoli derivanti dalla circolazione sulle strade".

Quando si parla di utenti vulnerabili si fa riferimento solitamente ai seguenti utenti della strada: pedoni, velocipedi (o biciclette), ciclomotori e motocicli. Si tratta per lo più di anziani e bambini che, privi di protezioni schermanti, risultano particolarmente esposti al rischio di lesioni gravi o mortali a seguito di incidenti stradali. In Europa, come in altre regioni del mondo, la sicurezza stradale è un tema sensibile. Come abbiamo visto, l'obiettivo della Unione europea di dimezzare il numero di morti e di feriti gravi ha spinto gli stati membri a elaborare strategie nazionali sulla sicurezza stradale.

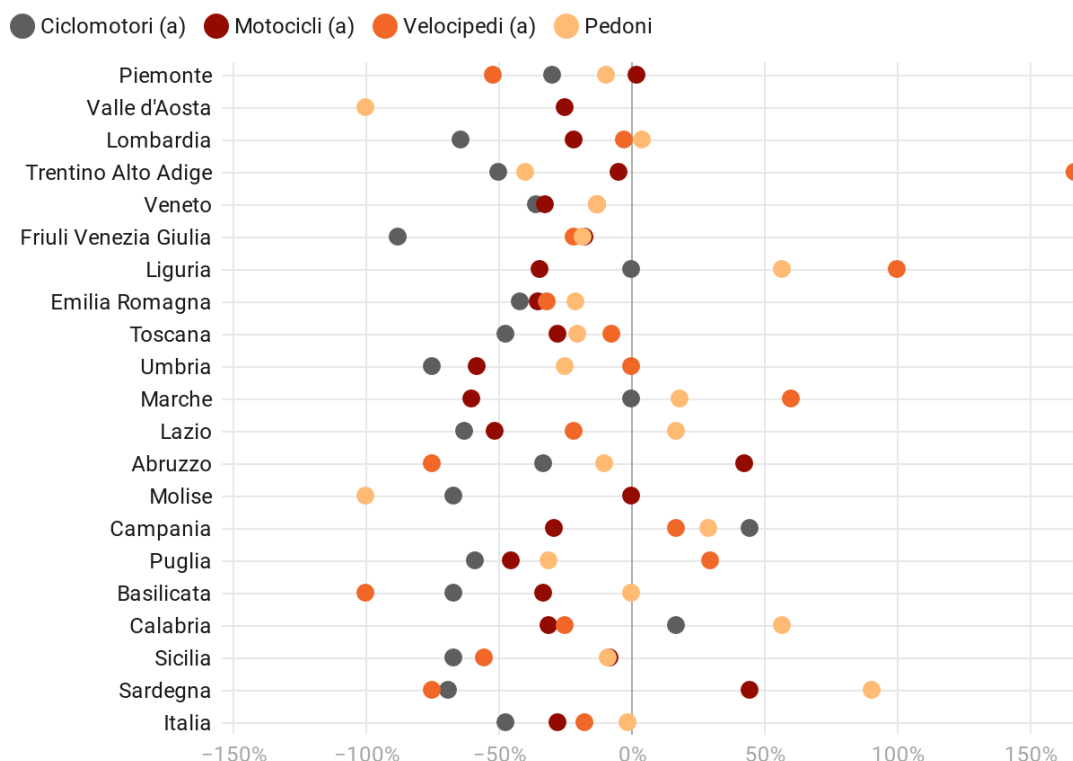
In questa ottica, l'Italia si è impegnata a migliorare l'educazione degli utenti della strada, a rafforzare l'applicazione delle regole sulla viabilità, a migliorare la sicurezza delle infrastrutture e dei veicoli, a promuovere l'utilizzo delle nuove tecnologie a supporto, a migliorare la gestione dell'emergenza e dei soccorsi. Nonostante gli sforzi congiunti, sulle strade europee, tra il 2010 e il 2018, sono deceduti circa 51.300 pedoni e 19.450 ciclisti; 5.180 pedoni e 2.160 ciclisti hanno perso la loro vita solo nel 2018 (ETSC, 2018), mentre su quelle italiane, sempre nel 2018, i decessi fra i pedoni sono stati 612 a fronte di 219 ciclisti.

Le persone di età superiore ai 65 anni costituiscono il 20% della popolazione dell'Unione europea e rappresentano ben il 47% dei pedoni deceduti (ETSC, 2018). In Italia, nel 2018, la popolazione con 65 anni e più è pari al 22,8%, mentre i pedoni deceduti nella medesima fascia d'età sono 364, ovvero il 59,5% del totale dei pedoni morti. Come nel caso delle morti fra pedoni, gli anziani (65 anni più) rappresentano una porzione rilevante dei ciclisti uccisi. Sono, infatti, circa il 44% di tutti i ciclisti deceduti nell'Unione europea.

I fattori che possono spiegare questa maggiore mortalità sono soprattutto fisici, come l'aumentata fragilità dei loro corpi, la capacità decrescente di mantenere l'equilibrio, l'uso di medicinali e il deterioramento generale della velocità di reazione (ETSC, 2018). Nel 2018, in Italia, dei 219 ciclisti deceduti a causa di incidente stradale, 112 sono over 65, quindi il 51,1% del totale fra maschi e femmine. Nel grafico 12 a

seguire, sono messe a confronto le variazioni percentuali dei decessi per incidente stradale avvenuti nel 2010 e nel 2018, distinte per categoria di utente e regione. Nel 2018, nel complesso, in Italia, i morti su ciclomotore si sono dimezzati rispetto al 2010 (-47,6%); significativa anche la diminuzione dei morti sui motocicli (-27,7% rispetto al 2010), mentre le biciclette continuano a risultare pericolose, infatti i morti su velocipedi passano dalle 265 unità del 2010 alle 219 nel 2018 in tutto il Paese e, anche per i pedoni, il rischio di perdere la vita per incidente stradale resta pressoché invariato con un decremento del solo 1,4% rispetto all'anno 2010.

*Grafico 12 - Utenti Vulnerabili – Morti in incidenti stradali per categoria di utente della strada e regione. Anni 2010 e 2018 (variazioni percentuali)*



(a) Conducenti e passeggeri

Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

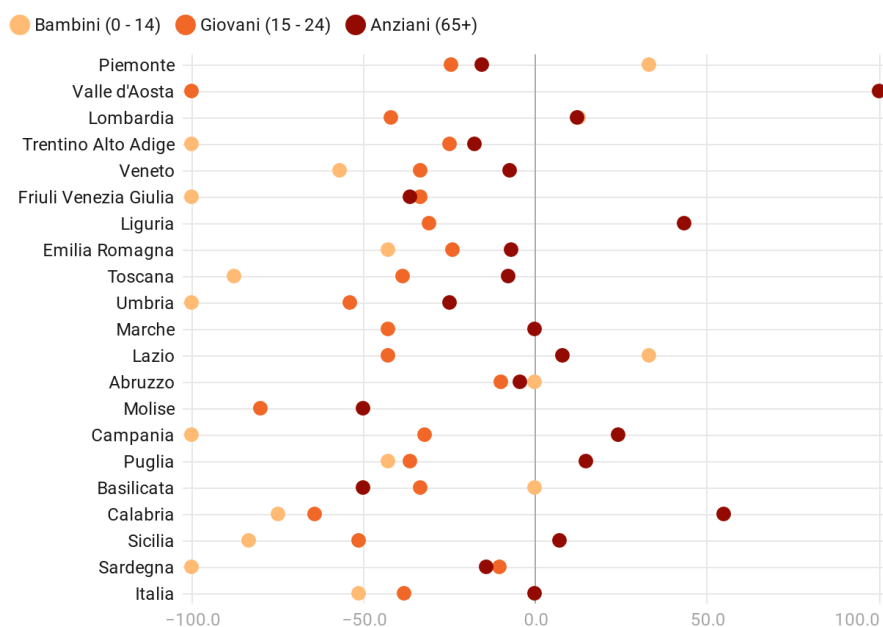
Le evidenze della rappresentazione grafica precedente vanno messe in relazione con la dimensione del fenomeno nelle singole regioni. In Trentino Alto Adige, muoiono infatti solo 8 ciclisti, 5 in più rispetto al 2010, lo stesso vale per la Liguria. Anche i morti fra i pedoni in Valle d'Aosta, Molise e Basilicata si aggirano su valori molto piccoli. Per maggiore chiarezza, nella tabella 2 a seguire, sono riportati i valori assoluti per ciascuna categoria di utente della strada.

Tabella 2 - Utenti Vulnerabili – Morti in incidenti stradali per categoria di utente della strada e regione (valori assoluti) - (a) Conducenti e passeggeri

Regioni	Ciclomotori (a)		Motocicli (a)		Velocipedi (a)		Pedoni	
	2010	2018	2010	2018	2010	2018	2010	2018
Piemonte	10	7	54	55	27	13	54	49
Valle d'Aosta	0	0	4	3	0	1	1	0
Lombardia	28	10	134	105	42	41	97	101
Trentino Alto Adige	2	1	22	21	3	8	10	6
Veneto	25	16	93	63	39	34	46	40
Friuli Venezia Giulia	8	1	23	19	14	11	11	9
Liguria	2	2	38	25	1	2	14	22
Emilia Romagna	12	7	89	58	50	34	66	52
Toscana	19	10	69	50	26	24	64	51
Umbria	4	1	12	5	2	2	12	9
Marche	5	5	20	8	5	8	22	26
Lazio	16	6	139	68	14	11	76	89
Abruzzo	3	2	14	20	8	2	10	9
Molise	3	1	4	4	0	0	4	0
Campania	9	13	72	51	6	7	31	40
Puglia	17	7	60	33	10	13	26	18
Basilicata	3	1	6	4	1	0	5	5
Calabria	6	7	16	11	4	3	14	22
Sicilia	21	7	63	58	9	4	47	43
Sardegna	13	4	18	26	4	1	11	21
Italia	206	108	950	687	265	219	621	612

Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Grafico 13 – Utenti vulnerabili per età e regione morti in incidente stradale. Anni 2010 e 2018 (variazioni percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

La variazione percentuale dei dati relativi ai morti per incidente stradale per età e per regione, rispetto all'anno di benchmark considerato (2010) conferma quanto già affermato nel paragrafo precedente, ovvero le fasce di età più anziane (over 65 anni) restano gli utenti della strada più vulnerabili. Come si evince dal grafico 13 e dalla tabella 3, riportante i valori assoluti dei decessi per fasce di età, la variazione percentuale tra l'anno 2018 e il 2010 è pressoché prossima allo zero: nel 2018 sono morti solo 3 anziani in meno rispetto al 2010. Di contro, a livello nazionale, si è dimezzata la percentuale di morti tra i più piccoli e si è ridotta considerevolmente quella dei giovani di età compresa tra i 15 e i 24 anni, nonostante il persistere di evidenti disuguaglianze nella distribuzione del fenomeno tra le regioni del Centro-Sud d'Italia.

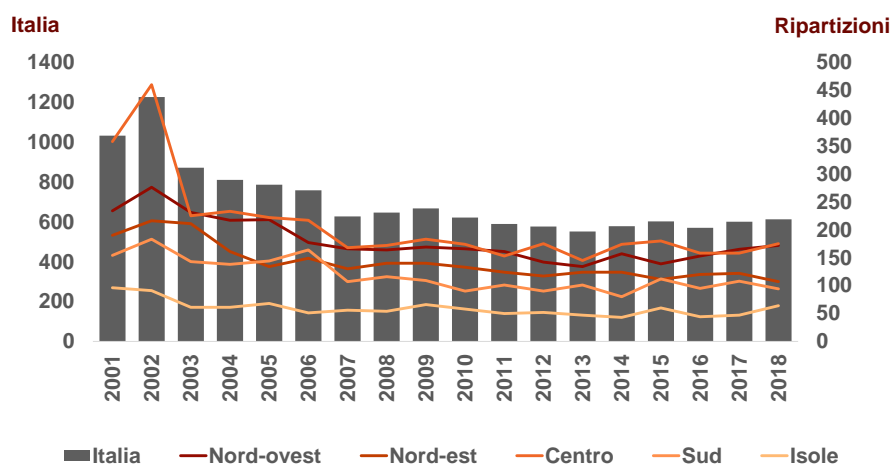
*Tabella 3- Utenti vulnerabili per età e regione morti in incidente stradale. Anni 2010 e 2018 (valori assoluti)*

<i>Regioni</i>	<i>Bambini (0 - 14)</i>		<i>Giovani (15 - 24)</i>		<i>Anziani (65+)</i>	
	<i>2010</i>	<i>2018</i>	<i>2010</i>	<i>2018</i>	<i>2010</i>	<i>2018</i>
Piemonte	3	4	45	34	109	92
Valle d'Aosta	0	1	4	0	2	4
Lombardia	8	9	86	50	141	158
Trentino Alto Adige	2	0	8	6	17	14
Veneto	7	3	63	42	106	98
Friuli Venezia Giulia	3	0	12	8	33	21
Liguria	0	0	13	9	23	33
Emilia Romagna	7	4	46	35	118	110
Toscana	8	1	44	27	103	95
Umbria	2	0	13	6	20	15
Marche	0	0	14	8	39	39
Lazio	3	4	77	44	88	95
Abruzzo	1	1	10	9	23	22
Molise	0	0	5	1	8	4
Campania	7	0	65	44	41	51
Puglia	7	4	47	30	48	55
Basilicata	1	1	3	2	16	8
Calabria	4	1	28	10	31	48
Sicilia	6	1	66	32	70	75
Sardegna	1	0	19	17	28	24
Italia	70	34	668	414	1.064	1.061

*Fonte:* elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Nel periodo 2001-2018, gli incidenti mortali che hanno come vittima un pedone, raggiungono il picco nel 2002, per poi diminuire fino al 2007. Dal 2010, l'andamento del fenomeno si attesta su valori relativamente costanti. L'analisi per ripartizione geografica mette in evidenza come i decessi siano più numerosi nelle ripartizioni del Centro (28,6% anno 2018) e del Nord-ovest (28,1%). Al Centro, il 24,6% dei decessi per incidente stradale è costituito da pedoni, circa 6 punti percentuali in più rispetto alla media italiana (18,4%). Se si osserva il fenomeno in termini relativi, la quota di pedoni deceduti rispetto al totale delle vittime continua ad aumentare, passando dal 14,5% del 2001 al 18,4% del 2018.

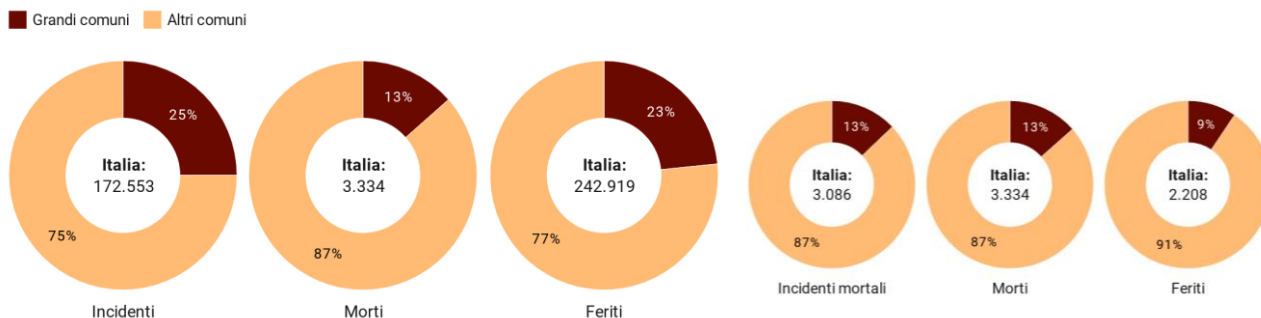
Grafico 14 - Pedoni morti per ripartizione geografica. Anni 2001 - 2018 (valori assoluti)



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Nei grandi comuni italiani, l'analisi dell'incidentalità stradale consente di delineare importanti caratteristiche nelle principali realtà urbane e di individuare elementi utili per le politiche sulla sicurezza stradale locale, anche per gli utenti deboli della strada come i pedoni. I grandi comuni selezionati, in ordine di posizione geografica, sono Torino, Milano, Verona, Venezia, Trieste, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Messina, Catania. Nel 2018, gli incidenti stradali in tali aree rappresentano il 25,0% del totale nazionale (pari a 43.085 incidenti, di cui 398 mortali), il 13,5% delle vittime (pari a 450 vittime) e il 23,5% dei feriti (56.850), con una popolazione residente pari al 16,0% del totale Italia.

Grafico 15 – Incidenti, morti e feriti nei grandi comuni. Anno 2018 (composizioni percentuali)



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

In un grande comune, relativamente ai pedoni vittime della strada, uno su quattro muore (154 sul totale di 612) e uno su tre viene ferito (7.012 su 20.700).

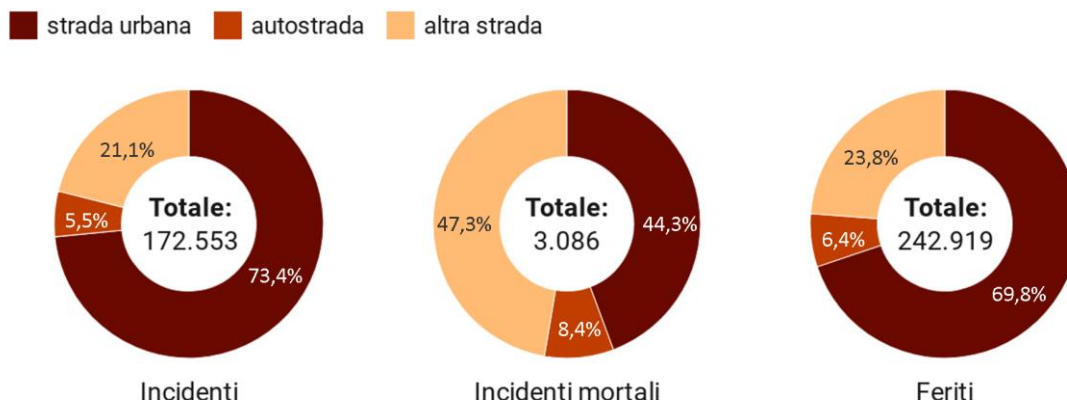
#### 4.4 Esiti per localizzazione

Con riferimento alla localizzazione degli incidenti stradali, anche nel 2018, come nell'anno precedente, la maggior parte si verifica in ambito urbano (126.744 incidenti, il 73,4% del totale), causando 169.607 feriti (69,8% del totale) e 1.401 morti (42% del totale), seppure con un decremento del 2,8% rispetto al 2017. Sulle "altre strade" o strade extra urbane (comprendenti delle ex Strade Statali, Provinciali, Comunali extraurbane e Regionali) si registra un aumento degli incidenti pari al 3,7%. Gli incidenti rilevati sono 36.372 pari al 21,1% del totale, di cui 1.460 mortali (47,3% degli incidenti mortali) con un indice di mortalità pari a 4,4 decessi per 100 incidenti. In ambito autostradale, gli incidenti sono 9.437 (5,5% del totale), di cui 258 mortali (8,4% degli incidenti mortali) e causano il ferimento di 15.545 persone (6,4% dei feriti). Il terribile incidente avvenuto sulla A10 Genova-Savona-Ventimiglia il 14 agosto 2018, in cui hanno perso la vita ben 43



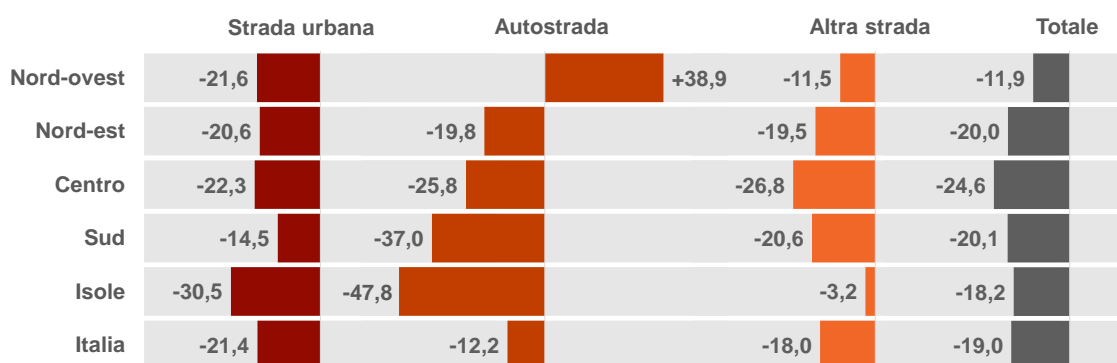
persone, ha determinato un aumento del 11,5% (da 296 vittime del 2017 a 330) delle vittime sulle autostrade. Per contro, rispetto all'anno precedente, diminuiscono i morti sulle strade extraurbane e urbane (rispettivamente -0,7% e -4,5%) (Aci Istat 2019a).

*Grafico 16 – Incidenti, incidenti mortali e feriti per localizzazione. Anno 2018 (composizioni percentuali)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali. Realizzato con Datawrapper

*Grafico 17 - Morti per localizzazione dell'incidente stradale e ripartizione geografica. Anni 2010 e 2018 (variazioni percentuali)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Dal confronto tra il 2010 e il 2018, è evidente come il decremento dei decessi abbia interessato tutte le tipologie di strada, con un calo più significativo sulle strade urbane (-21,4%). Dal punto di vista territoriale, i progressi conseguiti sono piuttosto differenziati. Le Isole registrano una riduzione del 30,5% e del 47,8% rispettivamente sulle strade urbane e sulle autostrade, il Centro invece è la ripartizione con il miglior risultato sulle strade extra urbane (-26,8%). Nel medesimo periodo, invece, l'indice di mortalità aumenta sulle strade urbane dello 0,3% e sulle autostrade del 12,3%, mentre diminuisce dell'11,4% sulle strade extraurbane, mantenendosi però su livelli elevati (4,4 morti per 100 incidenti). Nel 2018, le strade urbane del Nord-ovest sono le più sicure con 0,9 morti per 100 incidenti, mentre le più pericolose sono le strade extraurbane delle Isole (5,9 morti per 100 incidenti).

## 5. I costi sociali dell'incidentalità stradale

L'incidentalità stradale non è «solo» un grave problema per la sicurezza e il benessere delle persone, ma comporta anche pesanti costi sociali che gravano sulla collettività, oltre che sugli individui lesi. Alla perdita di capitale umano e al conseguente venir meno della capacità produttiva dovuta al decesso o alla disabilità (temporanea o permanente) si sommano il danno biologico e morale delle vittime e dei congiunti, i costi sanitari (pronto soccorso, ambulanza, ospedalizzazioni, riabilitazioni) e quelli materiali, amministrativi e giudiziari, più facili da monetizzare.

Nel 2008, il Parlamento Europeo ha adottato la Direttiva 2008/96/CE che rimanda agli Stati membri il calcolo del “costo sociale medio di un incidente mortale e del costo sociale medio di un incidente grave verificatosi sul loro territorio”.

Nel 2015, è stato avviato anche un progetto di ricerca e innovazione nel settore della sicurezza stradale, denominato *SafetyCube (Safety CaUsation, Benefits and Efficiency)* finanziato nell'ambito del programma della Commissione europea *Horizon 2020*.

L'obiettivo principale del progetto *SafetyCube* è lo sviluppo di un sistema di supporto alle decisioni in materia di sicurezza stradale (DSS) che consenta ai policy maker di adottare misure per ridurre l'impatto socio-economico dell'incidentalità stradale in Europa e nel mondo.

Secondo lo studio *Crash cost estimates for European countries - Safety Cube* (2017), l'ammontare dei costi esterni connessi agli incidenti stradali rispetto al Pil varia tra lo 0,4% dell'Irlanda e il 4,1% della Lettonia; per l'Italia il valore è pari a circa l'1,8%. In Europa (EU28), si stima che i costi esterni totali ammontino a circa 280 miliardi di euro, pari a circa il 2% del Pil europeo.

Nel nostro Paese, da diversi anni, la Direzione Generale per la Sicurezza Stradale del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti conduce uno studio per valutare il costo degli incidenti stradali in Italia, definendo per la prima volta, a partire dal Decreto Dirigenziale n. 189 del 24/09/2012, la metodologia di calcolo del costo sociale medio di un incidente mortale nonché del costo sociale medio di un incidente grave, ossia quello derivante dall'evento incidente stradale non mortale in cui sia stato coinvolto almeno un “ferito grave”.

Per incidente mortale si intende un incidente stradale in cui si sia verificato il decesso di una o più persone. In base allo studio citato il costo medio umano per un decesso è pari a circa 1,5 milioni di euro, mentre il costo medio di un incidente mortale è di oltre 1,6 milioni di euro (stime a valori costanti 2010) (MIT, 2017). Nello stesso studio sono stati stimati inoltre i costi totali nazionali degli incidenti stradali riferiti all'anno 2010 pari a circa 21,2 miliardi di euro. Nel 2018, il calcolo dei costi sociali (a valori costanti 2010) risulta pari a 17,1 miliardi di euro.

In base alle stime del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti relative al 2010 e rivalutate al 2018 con l'indice Istat dei prezzi al consumo, il costo sociale totale per gli incidenti stradali con lesioni a persone è quantificato in circa 18,8 miliardi di euro, pari all'1,1% del Pil nazionale. Nel 2010, il costo sanitario medio per vittima di incidente stradale (morto o ferito), è stato stimato in 1.965 euro, pari a un costo sanitario totale di 603 milioni di euro, mentre nel 2018, tale valore corrisponde a circa 484 milioni di euro (valori costanti del 2010).

**Tabella 4 - Costi sociali totali e pro capite per ripartizione geografica. Anno 2018 (a valori costanti 2010)**

Ripartizione geografica	Costo sociale (a)		Feriti	Morti	Incidenti
	Pro capite (€)	Totale (€)			
Centro	328,1	3.947.966.133	57.209	712	42.037
Nord-Est	316,7	3.688.885.284	50.384	767	37.153
Nord-ovest	303,5	4.884.421.683	71.185	870	51.938
Isole	231,2	1.539.022.746	21.464	315	14.480
Sud	222,0	3.105.471.333	42.677	670	26.945
<b>Italia</b>	<b>284,1</b>	<b>17.165.767.179</b>	<b>242.919</b>	<b>3.334</b>	<b>172.553</b>

(a) Incidentalità con danni alle persone 2018

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle Infrastrutture e Trasporti

Tabella 5 - Costi sociali totali e pro capite per regione. Anno 2018 (a valori costanti 2010)

Regioni	Costo sociale (a)		Feriti	Morti	Incidenti
	Pro capite (€)	Totale (€)			
Campania	178,0	1.034.829.663	14.643	206	9.721
Molise	191,1	58.673.247	731	15	478
Calabria	219,5	428.453.502	4.862	127	2.929
Sicilia	225,4	1.130.044.176	16.418	210	11.019
Sardegna	248,8	408.978.570	5.046	105	3.461
Basilicata	259,1	146.365.215	1.609	45	979
Abruzzo	263,9	346.565.787	4.683	76	3.145
Piemonte	266,0	1.161.197.778	15.744	251	10.832
Puglia	270,0	1.090.583.919	16.149	201	9.693
Umbria	273,9	241.937.730	3.400	48	2.385
Friuli-Venezia-Giulia	283,2	344.168.919	4.537	77	3.351
Trentino-A.Adige	283,4	303.203.673	4.131	63	3.099
Veneto	293,2	1.438.127.172	19.314	311	14.106
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	297,7	37.488.771	391	12	267
Lombardia	295,4	2.968.077.303	44.625	483	32.553
Lazio	304,1	1.790.513.232	25.526	338	18.613
Marche	324,7	496.264.368	7.298	87	5.216
Emilia-Romagna	359,8	1.603.385.520	22.402	316	16.597
Toscana	380,2	1.419.250.803	20.985	239	15.823
Liguria	461,9	717.657.831	10.425	124	8.286
Italia	284,1	17.165.767.179	242.919	3.334	172.553

(a) Incidentalità con danni alle persone 2018

Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle Infrastrutture e Trasporti

Nel 2018, la regione con il costo sociale pro capite più elevato è la Liguria, con quasi 462 euro per abitante, oltre il doppio dell'onere della Campania. Il Sud e le Isole sono le più virtuose in termini di costo pro capite, mentre il Centro è la ripartizione con la stima più elevata.

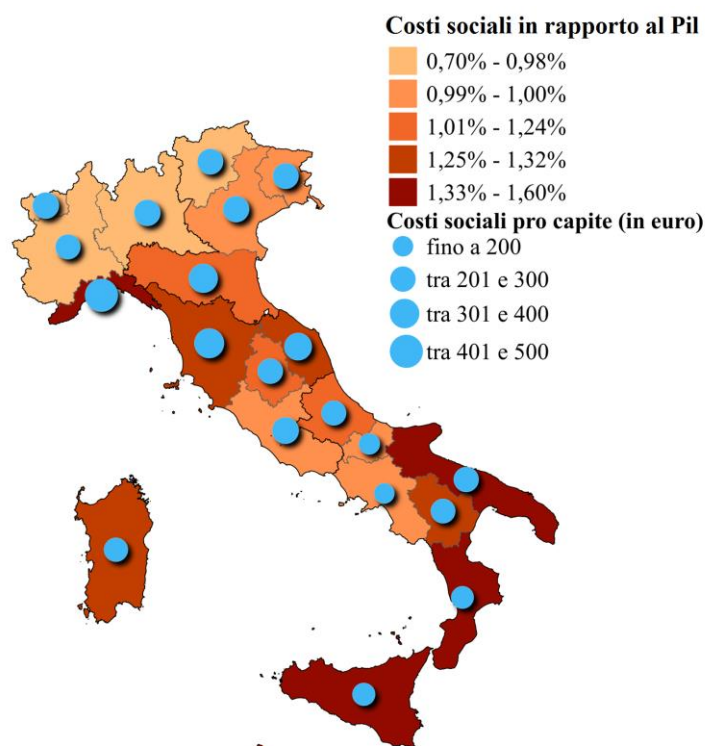
Se accanto all'indicatore pro capite si prende in considerazione il rapporto tra costi sociali e Pil regionale, le regioni più in difficoltà sono Liguria e Toscana, dove l'onere dell'incidentalità stradale ha un peso pari al 1,6 e al 1,3% del Pil regionale.

Al fine di completare il quadro dell'impatto economico che l'incidentalità stradale ha sulla società, accanto agli indicatori di cui sopra, ne sono stati calcolati altri quattro: feriti gravi in rapporto ai morti, feriti gravi in percentuale sul totale dei feriti, tasso di lesività grave per milione di abitanti, tasso di mortalità per milione di abitanti.

Dall'analisi congiunta dei sei indicatori, le regioni più virtuose, con almeno cinque valori al di sotto della media italiana, sono Piemonte, Lombardia, Umbria e Molise. Queste quattro regioni sono accomunate da una minore incidenza di feriti gravi sia rispetto ai decessi, che in rapporto alla popolazione. Umbria e Molise in particolare, hanno un tasso di mortalità inferiore, anche se di poco, alla media europea (EU28 49 morti per milione).

Per contro, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo e Calabria presentano un solo indicatore al di sotto della media italiana e purtroppo sono accomunate da una maggiore rilevanza sia del tasso di lesività, che del tasso di mortalità.

*Grafico 18 – Costi sociali in rapporto al Pil e pro capite per regione. Anno 2018 (valori percentuali e in euro)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat e Ministero delle Infrastrutture e Trasporti

## 6. Conclusioni

L'Italia "tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività" attraverso il Servizio sanitario nazionale, uno strumento universalistico che garantisce a tutti i cittadini, senza differenza, l'accesso alle prestazioni sanitarie essenziali, identificate attraverso i livelli essenziali di assistenza (LEA). Tuttavia, i livelli di salute sono disomogenei tra la popolazione, variano a seconda delle possibilità economiche, del livello di istruzione, della disponibilità ed efficienza dei servizi sanitari, dell'area geografica di appartenenza e di altre variabili. Il peso dei fattori che minano la salute della popolazione, fra cui l'incidentalità stradale, non è distribuito in maniera uniforme ed è fonte di una crescente disuguaglianza tra le regioni, con svantaggi socioeconomici, anche elevati, per le categorie di individui più a rischio e per i bilanci pubblici, dovuti ai costi sociali di decessi, ricoveri e riabilitazioni delle vittime della strada. L'incidentalità stradale è un fenomeno collegato a diverse variabili, quali le condizioni infrastrutturali, la mobilità, il numero dei veicoli circolanti, l'età dei conducenti e dei pedoni, nonché ai consumi di carburante e alle caratteristiche dei veicoli in circolazione. Se da un lato la sicurezza stradale nell'Unione europea è migliorata notevolmente negli ultimi decenni, dall'altro il numero di morti e feriti è ancora troppo elevato.

Nel periodo 2010-2018, Grecia e Lituania hanno ridotto il numero di decessi per incidente stradale, rispettivamente del 44,4% e del 42,1%, pertanto sono gli unici Stati membri dell'UE che possono raggiungere l'obiettivo previsto per il 2020. L'Italia è solamente 17a, in linea con la media europea. Nel 2018, in Italia si registrano, circa 9 vittime al giorno. E' un dato drammatico, significa che nel nostro Paese i morti sulle strade sono oltre 3.000 all'anno, a fronte dei 2.000 circa, indicati come soglia massima dall'UE. Resta allarmante anche il numero di incidenti stradali che corrisponde a 172.553 (circa 473 al giorno) mentre i feriti sono 242.919 (circa 666 al giorno).

Se si considerano i soggetti vulnerabili, in Europa, nel periodo 2010-2018, il numero di pedoni deceduti si è ridotto del 18,7%, ma questo indicatore è una misura insufficiente per descrivere un fenomeno così disomogeneo tra gli Stati membri. Mentre Cipro, Francia e Italia mostrano evidenti segnali di stagnazione, in

Slovacchia (-48%), Slovenia (-50%) e Austria (-52%) i pedoni morti si dimezzano. In Italia i risultati sono ancora insoddisfacenti, i pedoni deceduti si riducono appena dell'1,4%.

Per i ciclisti, la situazione in Italia invece è migliorata (-17,4%), rispetto alla media europea, che evidenzia un lieve incremento pari allo 0,6% (ETSC, 2018).

La mortalità di pedoni e ciclisti si concentra nelle aree urbane, pertanto è fondamentale stabilire obiettivi specifici per il contenimento del fenomeno, accompagnati dall'adozione sistematica di strategie che consentano di mettere in sicurezza la mobilità urbana e residenziale, quali l'intensificazione delle zone con velocità limitata a 30 km/h.

Questo dato è coerente con la localizzazione prevalente dell'incidente stradale. Anche nel 2018, la maggior parte degli incidenti stradali si verifica in ambito urbano (73,4%), il che probabilmente significa che i luoghi ritenuti più sicuri nella percezione dell'utente medio sono in realtà i più pericolosi proprio perché si abbassa la guardia. Non bisogna poi dimenticare che le strade extra urbane mantengono il triste primato di mortalità con 4,4 morti per cento incidenti.

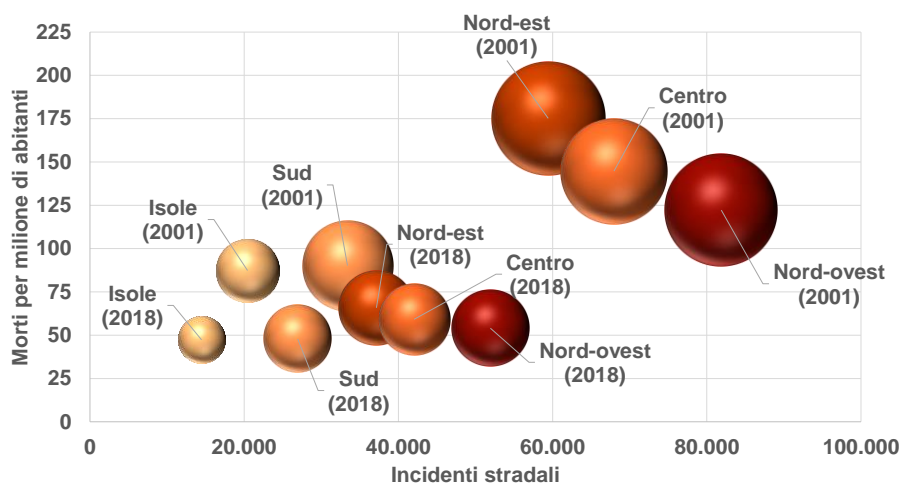
In Italia l'incidentalità stradale è caratterizzata anche da una significativa disuguaglianza per causa di morte: nel 2017, il 28% dei giovani maschi tra i 15 e i 29 anni è deceduto in seguito ad un incidente stradale, contro il 20% delle femmine della medesima classe di età. Le differenze di genere tra le vittime di incidenti stradali permangono costanti: tra il 2001 e il 2018 la percentuale di maschi varia all'interno di un *range* molto contenuto, compreso tra il 75% e l'80%.

Anche dal punto di vista anagrafico esistono dei soggetti più a rischio: il 26% delle vittime ha 70 anni o più, con una prevalenza evidente tra le donne anziane (36,2%). Tra i giovani neo patentati (tra 20 e 24 anni), si riscontra un tasso di mortalità per milione di abitanti pari a 78,6, che supera del 42,5% il dato medio italiano; questa fascia d'età è seconda solamente agli ultra ottantenni, per i quali il tasso di mortalità supera i 101 decessi per milione. Un dato positivo riguarda invece i bambini tra i 0 e 14 anni, per i quali il numero di morti nel 2018 si è dimezzato rispetto al 2010, passando da 70 a 34 vittime.

In conclusione, dal 2001 ad oggi, in Italia, sono stati conseguiti risultati importanti per la sicurezza stradale, gli incidenti stradali con lesioni a persone e i feriti si sono ridotti di oltre un terzo, le vittime più che dimezzate. Un altro risultato positivo è senz'altro la riduzione delle disuguaglianze nella distribuzione complessiva degli incidenti mortali per ripartizione geografica.

Nel 2001, il tasso di mortalità per milione di abitanti nel Nord-est era pari a 175, il doppio che nelle Isole. Nel 2018, si osserva un sostanziale allineamento tra Nord e Sud (Nord-est 66 e Isole 47), merito di efficaci iniziative di educazione stradale, capillare sistema elettronico di controlli di sicurezza sulla rete stradale e progettazione di automobili più sicure, come evidenziato nel Grafico 19.

*Grafico 19 – Incidenti, incidenti mortali e morti per milione di abitanti per ripartizione geografica. Anni 2001 e 2018 (valori assoluti)*



Fonte: elaborazioni su dati Istat – Incidenti stradali

Permane il problema dei costi sociali, ovvero della quantificazione economica degli oneri principali che, a diverso titolo, gravano sulla società, generando disuguaglianze economiche e sociali consistenti. Se si confrontano le stime del costo sociale totale del 2010 (21,4 miliardi di euro) con il dato relativo al 2018 (17,1 miliardi di euro a valori costanti del 2010), risulta per l'Italia un lieve risparmio di spesa sociale collettiva.

Sul fronte sicurezza stradale, come stato membro UE, l'Italia ha fatto la sua parte per migliorare l'educazione degli utenti della strada, rafforzare l'applicazione delle regole sulla viabilità, migliorare la sicurezza delle infrastrutture e dei veicoli, promuovere l'utilizzo delle nuove tecnologie a supporto, migliorare la gestione dell'emergenza e dei soccorsi, ottenendo senz'altro un contenimento del fenomeno che però, visti i dati ufficiali, non è ancora sufficiente.

## 7. Bibliografia

- Aci Istat (2019a), Incidenti stradali in Italia Anno 2018  
[https://www.istat.it/it/files/2019/07/Incidenti\\_stradali\\_2018\\_aggiornamento\\_Ottobre2019.pdf](https://www.istat.it/it/files/2019/07/Incidenti_stradali_2018_aggiornamento_Ottobre2019.pdf)
- European Commission (2013), On the implementation of objective 6 of the European Commission's policy orientations on road safety 2011-2020 – First milestone towards an injury strategy, Brussels,  
[https://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/sites/roadsafety/files/pdf/ser\\_inj/ser\\_inj\\_swd.pdf](https://ec.europa.eu/transport/road_safety/sites/roadsafety/files/pdf/ser_inj/ser_inj_swd.pdf)
- European Commission (2020) Road safety policy framework 2021-2030 Next steps towards 'Vision Zero'  
<https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/d7ee4b58-4bc5-11ea-8aa5-01aa75ed71a1>
- European Transport Safety Council (2018) How safe is walking and cycling in Europe? (PIN Flash 38)  
<https://etsc.eu/how-safe-is-walking-and-cycling-in-europe-pin-flash-38/>
- European Transport Safety Council (2019), 13th Annual Road Safety Performance Index (PIN) Report  
<https://etsc.eu/13th-annual-road-safety-performance-index-pin-report/>
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (2017), Dipartimento per i trasporti, gli affari generali ed il personale, Direzione Generale per la Sicurezza Stradali Costi Sociali dell'Incidentalità Stradale – Anno 2017  
[http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/documentazione/2019-06/Costo\\_Sociale\\_2017\\_02042019.pdf](http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/documentazione/2019-06/Costo_Sociale_2017_02042019.pdf)
- Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (2018), Rapporto Osservasalute 2018,  
<https://www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservatorio-2018>
- Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane (2019), Rapporto Osservasalute 2019,  
<https://www.osservatoriosullasalute.it/osservasalute/rapporto-osservasalute-2019>
- Third Global Ministerial Conference on Road Safety (2020), Achieving Global Goals 2030- Stockholm Declaration - 19–20 February 2020  
<https://www.roadsafetysweden.com/contentassets/b37f0951c837443eb9661668d5be439e/stockholm-declaration-english.pdf>
- United Nation General Assembly (2010), Resolution adopted by the General Assembly on 2 March 2010 n. 64/255 Improving global road safety, <https://undocs.org/en/A/RES/64/255>
- Wijnen, W., Weijermars, W., Vanden Berghe, W., Schoeters, A., Bauer, R., Carnis, L., Elvik, R., Theofilatos, A., Filtness, A., Reed, S., Perez, C., and Martensen, H. (2017), Crash cost estimates for European countries, Deliverable 3.2 of the H2020 project SafetyCube, <https://www.safetycube-project.eu/wp-content/uploads/SafetyCube-D3.2-Crash-costs-estimates-for-European-countries.pdf>
- World Health Organization (2004), World report on road traffic injury prevention,  
<https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-road-traffic-injury-prevention>
- World Health Organization (2018), Global status report on road safety 2018,  
[https://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/road\\_safety\\_status/2018/English-Summary-GSRRS2018.pdf?ua=1](https://www.who.int/violence_injury_prevention/road_safety_status/2018/English-Summary-GSRRS2018.pdf?ua=1)

## ABSTRACT

## ROAD ACCIDENTS IN ITALY: PHENOMENA AND TERRITORY

Monica Bailot, Anna Maria Cecchini, Susi Osti, Monica Taccini

Road safety is a cross-cutting issue, its importance is strategic for governance, especially from the point of view of personal safety and social costs.

Compared to the most recent European road safety action programs, aimed at halving road fatalities by 2030, the goal for the future is to eliminate the phenomenon and achieve full social well-being by 2050 (Vision Zero).

Despite the progress made in the reduction of accidents, the study of the data highlights the persistence of critical and socio-demographic inequalities in the distribution of the phenomenon on the national territory and in the geographical divisions.

This contribution offers a descriptive analysis on road accident, its role in mortality due to cause and the consequent social costs, starting from gender inequalities and age groups, in the period 2001-2018.

The intent of this work is consistent with Istat's commitment to monitor social and economic phenomena (poverty, work, well-being, disability and health), aimed at identifying the most vulnerable segments of the population.

Keyword: social well-being, inequality, road accidents, mortality, geographical breakdown.