

giugno 2021 —

Cambiamo strade, cambiamo futuro

mobilità

FONDAZIONE
Unipolis

 **sicurstrada**
IMPEGNI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Indice

Introduzione	4
Quale futuro	6
L'Italia longeva	10
L'Italia va in auto, confronto con l'Europa	14
Mortalità stradale, oggi e domani	17
Passato e presente dell'utenza vulnerabile	22
Scenari 2060	28
Le buone pratiche della mobilità sostenibile	31
Giovani appunti di futuro	34

“

Questa seconda edizione della ricerca chiama i ragazzi ad un ruolo attivo da protagonisti per la mobilità del futuro

La Fondazione Cesar, antenato della **Fondazione Unipolis**, già nel 1990 iniziò ad occuparsi di **sicurezza stradale**, in coerenza con l'attività assicurativa dell'allora Unipol Assicurazioni.

Dal 2008 Unipolis ha avviato il progetto **sicurstrada**, con cui si promuovono **cultura e azioni concrete per la sicurezza stradale e la mobilità sostenibile**, in coerenza con la strategia di sostenibilità del Gruppo. Attraverso studi, progetti e attività sul territorio italiano, *sicurstrada* è portavoce di un'idea di mobilità sicura, che sia compatibile con l'ambiente e accessibile a tutti, con la convinzione che la **mobilità sostenibile** possa portare benefici all'intera comunità, a partire dagli utenti più vulnerabili della strada. Per questo, ogni giorno, **in partnership con altri soggetti attivi** nella promozione della mobilità sicura, *sicurstrada* promuove **nuovi stili di vita sostenibili**, intercettando con azioni mirate tutti i target, con l'obiettivo di favorire il **dialogo tra gli stakeholder** attorno alle tematiche più rilevanti. Prima fra tutte quella delle aree urbane dove, oltre al rispetto delle regole e alla consapevolezza della **strada come bene comune**, servono **nuovi assetti urbani**.

Con questo approfondimento proseguono i percorsi elaborativi della Fondazione volti a comprendere, grazie ai numeri e alla statistica, le implicazioni nel futuro di **scelte strategiche** e comportamenti agiti oggi in materia di mobilità, con particolare attenzione ai soggetti fragili. Se nella **prima edizione di Cambiamo strade** l'interlocutore erano gli **anziani**, portatori di esperienze sul campo delle difficoltà che si possono riscontrare a vivere in città la mobilità insostenibile, in questa sono i **giovani** a dover mettersi in discussione, per mettere a disposizione della comunità **pensiero critico e creativo**.

Infatti, orientare la propria attività agli **Obiettivi di Sviluppo Sostenibile dell'Agenda 2030 dell'ONU** significa per una Fondazione non solo trattare maggiormente di temi inerenti la sostenibilità nei suoi progetti ma soprattutto farlo in un modo nuovo, ponendo la partnership e quindi il **fare-insieme**, il **co-progettare**, il **co-operare** alla base della programmazione e della progettazione. E, altresì, basare la propria progettualità sull'**attivismo civico**, la **responsabilità** ed il **concorso individuale**. In altre parole, significa, prima di tutti gli altri sedici Obiettivi, farsi carico dell'**Obiettivo 17**, intervenendo per creare un humus culturale adatto a sviluppare ed implementare politiche ed azioni di sviluppo sostenibile.

È stata pensata e sviluppata proprio in quest'ottica la **seconda edizione della ricerca**, che chiama i ragazzi ad un **ruolo attivo da protagonisti per la mobilità del futuro**, facendo tesoro anche delle riflessioni e degli stimoli prodotti dai ragazzi che hanno partecipato al percorso del progetto **O.R.A. - Open Road Alliance** realizzato nelle scuole delle città metropolitane per la stesura del primo **Manifesto della mobilità sostenibile** della scuola italiana.

Marisa Parmigiani

*Direttrice di
Fondazione Unipolis*

Quale futuro

Quale futuro ci aspetta? Quali scenari abbiamo davanti come opzione da scegliere?

Se vogliamo ragionare su che tipo di futuro avremo, allora bisogna cominciare senza timidezze ad **ascoltare la voce di chi quel futuro lo vivrà più a lungo di altri**. Non solo ascoltare la loro voce, ma far sì che questa diventi sempre più forte e intensa.

Non si tratta di garantire spazi ristretti o riserve indiane a fasce d'età che già di per sé sono portatrici di valori e stili di vita adottati come modelli per rappresentare una società che deve sempre di più essere dinamica, attiva, smart. Come qualche anno fa ha rilevato l'Istat: *"Invecchiamo sempre di più, eppure restiamo sempre più giovani"*. Si tratta al contrario di prendere coscienza del fatto che **i giovani di oggi possono determinare il loro futuro** avendo a disposizione strumenti di conoscenza e di cambiamento sempre più avanzati.

Pensiamo ad esempio a cosa significa **l'Agenda 2030 dell'ONU con i suoi 17 Goal** via via declinati con target specifici, che rappresenta al tempo stesso un'analisi e una proposta fattiva di cosa serva fare per invertire un modello di sviluppo che sta compromettendo il benessere e in certi casi la sopravvivenza della biodiversità del nostro Pianeta. Quindi, che sta minacciando seriamente il futuro delle prossime generazioni, che potrebbero rischiare di vivere gran parte della loro vita in una **condizione di fragilità** e di **rischio** non solo per il naturale invecchiamento, ma perché vivrebbero la loro **longevità** – tipica dell'Italia – all'interno di un ecosistema sociale, ambientale, economico meno sicuro. E quindi meno sostenibile.

Con la ricerca che qui presentiamo abbiamo cercato di dare seguito a questa convinzione con un contributo di analisi che – seppur parziale – riteniamo possa stimolare una riflessione più ampia. Magari fra i giovani.

Perché è proprio ai giovani che abbiamo pensato quando abbiamo deciso di aggiornare lo studio **Cambiamo strade**, fatto nel 2018, che trattava dei rischi della strada per le persone anziane con proiezioni dei dati al 2050.

Nel momento in cui abbiamo ragionato su quale contributo avremmo potuto dare alla riflessione sempre più ampia e ricca sul futuro e sui macro-trend, abbiamo condiviso quanto ha scritto recentemente lo studioso **Enrico Sassoon** nel volume da lui curato **I nostri futuri possibili. Gli scenari a medio e lungo termine per tecnologia, economia, finanza e imprese (2018)**: *"Siamo entrati in una nuova era di cambiamento continuo, caratterizzata da formidabili scoperte scientifiche e innovazioni tecnologiche quasi quotidiane, con impatti profondissimi sulla vita di ciascuno di noi, sul mondo dell'economia e della finanza e sulla totalità delle imprese. Restare informati di queste trasformazioni continue, e soprattutto comprenderle nella loro specificità e nelle interrelazioni reciproche, è un compito difficile per chiunque ed è ancora più arduo intravedere gli sviluppi futuri per anticiparli e prendere le decisioni migliori per farvi fronte"*.

Non ci siamo voluti accontentare semplicemente di spostare in avanti l'asticella dal 2050 al 2060. Al contrario, abbiamo voluto **capovolgere il nostro punto di vista** e provare a disegnare il futuro possibile della mobilità in Italia, guardando negli occhi quella che sarà l'utenza più fragile della strada (anche) nel 2060. Provando ad avviare un dialogo con la nuova generazione che oggi indicativamente si trova nella fascia d'età 15 - 29 anni.

Abbiamo cercato di uscire da una involontaria comfort zone dove si racconta alla terza età quanti rischi corrono oggi quando si trovano ad essere utenti della strada e come sarà sempre peggio fra 30 o 40 anni. E abbiamo cominciato a **porre delle domande**. In fondo questa ricerca non fa altro - questa è la nostra ambizione - che porre domande. Lo fa mettendo a disposizione alcuni dati, che non pretendono di essere esaustivi ma che incrociati fra loro possono diventare un grimaldello per avviare riflessioni e proposte.

Ma soprattutto lo fa rivolgendosi ai giovani. Le domande sono per loro. Sono per chi nel 2060 varcherà la soglia di quella che è definita la Terza Età.

I dati di oggi ci mostrano una **situazione preoccupante** della mobilità italiana non molto dissimile da quella degli anni precedenti. È come se ogni anno venisse scattata la stessa fotografia: i colori sono un po' più brillanti ma il protagonista della foto rimane sempre nella stessa posizione. Non si tratta di dare una interpretazione pessimistica dei passi avanti fatti da quando è stato adottato il primo **Piano Nazionale Sicurezza Stradale** (PNSS) nel 2001, fino ai più recenti e importanti interventi legislativi adottati, come ad esempio il **Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile** del 2019, al quale si aggiungono numerose attività di promozione della **mobilità ciclistica** sviluppatesi nel corso della legislatura attuale come in quella precedente, ma di cercare di reagire ad un fenomeno di **insicurezza stradale** evidente che si ripete uguale a se stesso. Perché di questo si tratta: da un lato, i giovani con un'età compresa fra i 15 e i 29 anni pagano un prezzo altissimo alla incidentalità stradale (per loro è la prima causa di morte) dall'altro, le persone che hanno 65 anni e oltre hanno **tassi di mortalità** che potremmo definire sproporzionati rispetto alla media: numeri che aumentano con l'aumentare dell'età.

Considerando che da dieci anni a questa parte, **aumenta l'età media delle vittime della strada**, e intrecciando questo fenomeno con i dati di longevità del nostro Paese, non sorprendono le proiezioni che riguardano l'incidentalità che potrebbe verificarsi nel 2060.

Infatti, come si vede, nel 2060 rischiamo di avere una forte lesività dell'utenza vulnerabile, in particolare fra gli over 65 e in generale un aumento a doppia cifra delle donne e degli uomini che nel 2060 entreranno nelle due fasce d'età 65 - 79 e over 80.

Non si tratta certo di essere provocatori o perentori nei confronti delle giovani generazioni, quanto piuttosto tentare di **fornire loro alcuni strumenti di riflessione e di azione**. Come, ad esempio, richiamare l'attenzione sul fatto che molti dei rischi che oggi corrono sulla strada potrebbero essere verosimilmente gli stessi che si ritroverebbero ad avere da anziani. Nel loro futuro, nel lontano ma non lontanissimo 2060, i ventenni e le ventenni di oggi potrebbero ritrovarsi a vivere in **città ancora insicure a causa di una mobilità non sostenibile**. Per questa ragione crediamo sia decisivo chiedere loro di prendere in mano questo futuro e cambiarlo, di adottare un nuovo paradigma per una nuova mobilità e quindi per comunità più sostenibili e sicure.

Certamente esistono **buone pratiche** in giro per l'Italia e l'Europa, come illustra lo studioso **Stefano Maggi**, docente dell'Università di Siena, nel suo ricco intervento in questa ricerca, ma ...c'è ancora un "ma" di troppo: ma i dati ci dicono che le strategie fin qui seguite hanno fallito gli obiettivi e che queste strategie se non cambiano ci porteranno ad avere un futuro con gli stessi problemi, moltiplicati dal fattore età.

Prendere coscienza di questi limiti può aiutarci ad agire diversamente, nei modi e nei tempi.

La stessa **Commissione Europea** nella sua **Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei nella buona strada per il futuro** fa alcuni passaggi che vale la pena riportare: *"Il successo del Green Deal europeo dipende dalla nostra capacità di rendere sostenibile il sistema dei trasporti nel suo insieme [...] Nel complesso dobbiamo modificare l'attuale mentalità fatta di piccoli cambiamenti in favore di una trasformazione radicale [...] serve avere il giusto livello di ambizione necessaria per le nostre politiche"*.

Siamo persuasi che sia questo lo spirito giusto che le nuove generazioni dovrebbero assumere.

Per non accontentarsi e per imprimere quella svolta che potrebbe segnare la fase di ripresa e resilienza che anche il Governo nazionale sta avviando con investimenti di portata inedita e con un nuovo approccio al tema della mobilità sintetizzato nella nuova denominazione del Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili.

"Le parole sono fatti", come dice l'illustre linguista **John L. Austin**. E a volte possono cambiare il futuro.

Fausto Sacchelli

Project Manager di
Fondazione Unipolis

L'Italia longeva

Situazione nel 2019 e proiezione al 2060

I dati Istat del 2019 (Fig. 1) sono il nostro benchmark, consapevoli che la pandemia provocata dal Covid-19 ha segnato un prima e un dopo anche nella rilevazione statistica, in molti settori della società.

Nel suo **Rapporto sugli indicatori demografici (2020)** Istat chiarisce in maniera inequivoca-

cabile: *“La pandemia ha effetti limitati sull’invecchiamento e soltanto a livello locale [...] l’eccesso di mortalità rispetto al livello atteso non è di per sé in grado di rallentare la crescita dell’invecchiamento, che infatti prosegue portando l’età media della popolazione da 45,7 a 46 anni tra l’inizio del 2020 e l’inizio del 2021”.*

Non solo, ma un altro passaggio ci aiuta a capire meglio il valore dei dati che abbiamo elaborato nella proiezione al 2060 (Fig. 2), che conferma come la longevità nel nostro paese sia un tratto caratteristico e costante, ormai acquisito dalla statistica.

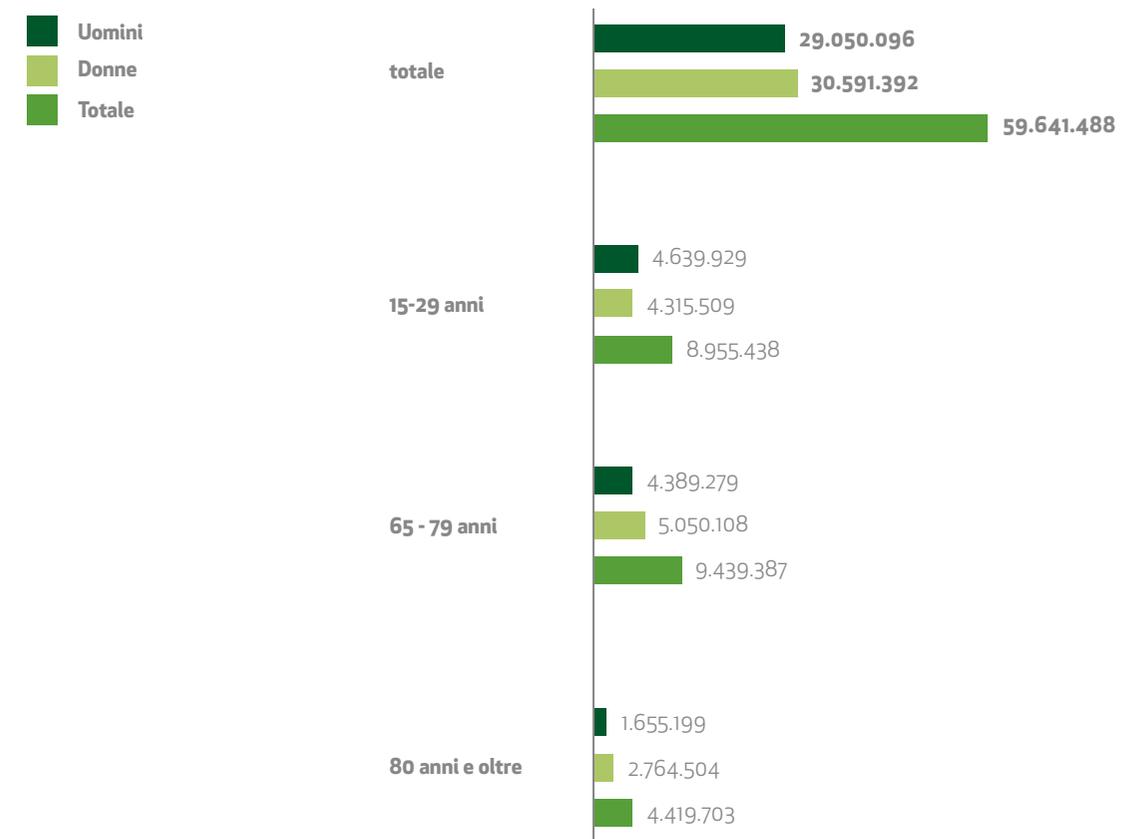
Scrive Istat nel Rapporto quando parla del 2021: *“La popolazione ultrasessantacinquenne, 13 milioni 923 mila individui a inizio 2021 (+ 64 mila), costituisce il 23,5% della popolazione totale contro il 23,2% dell’anno prece-*

dente. Nel caso specifico degli ultraottantenni, più colpiti dalla super-mortalità, si riscontra comunque un incremento (+ 6.000) che li porta a rappresentare il 7,6% della popolazione totale. Viceversa, risultano in diminu-

zione tanto gli individui in età attiva quanto i più giovani: i 15 - 64enni scendono dal 63,8% al 63,7% mentre i ragazzi fino a 14 anni passano dal 13% al 12,8% del totale”.

Fig. 1 | **L'Italia nel 2019**

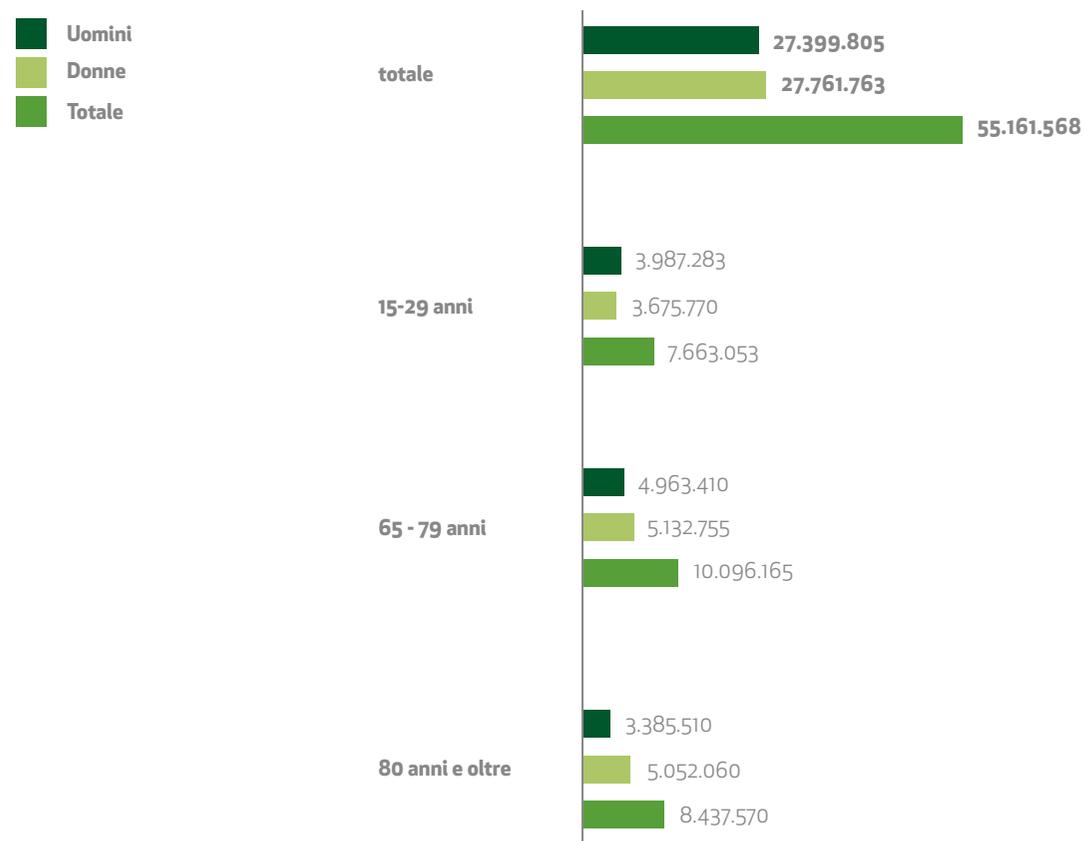
Focus sulla popolazione con 15 - 29 anni, con 65 - 79 anni, con 80 anni e oltre



Fonte: Istat

Fig. 2 | **L'Italia nel 2060**

Focus sulla popolazione con 15 – 29 anni, con 65 – 79 anni, con 80 anni e oltre

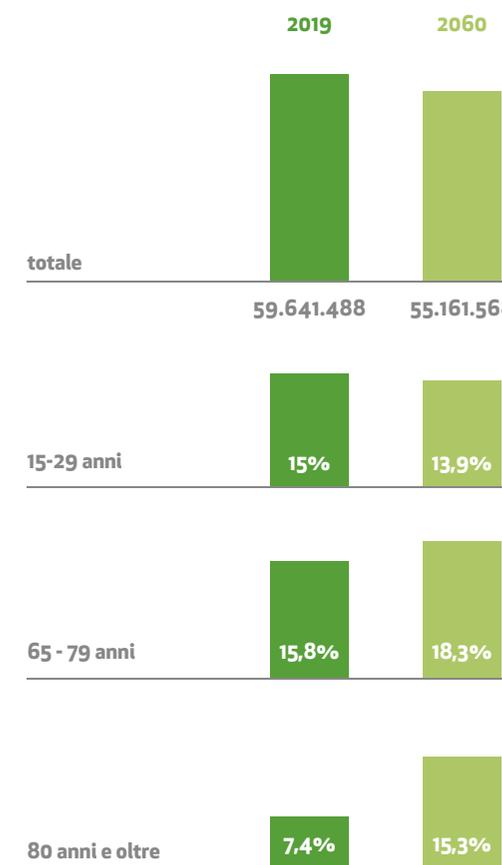


Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

Tutto questo per sottolineare (Fig. 3) come l'Italia nel 2060 – senza sorprese – sarà ancora più vecchia di oggi. Con una popolazione di 65 anni e oltre pari al 33,6% del totale. E dove la fascia 65-79 anni passa dal 15,8% al 18,3%.

E, soprattutto, dove il numero delle persone che hanno 80 anni e oltre aumenta in numeri assoluti di quasi il 100%, andando a rappresentare il 15,3% della popolazione totale a fronte del 7,4% stimato nel 2019.

Fig. 3 | **Confronto percentuale calcolato sul totale (uomini + donne) 2019 - 2060**



Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

La fascia dei 15 – 29 anni del 2019 che nel 2060 andranno a popolare le fasce over 65, rappresentano oggi il 15% e nel 2060 diminuiranno fino a raggiungere il 13,9%.

Una prospettiva rosea di longevità per le nuove generazioni che avranno davanti a sé una società con esigenze e problematiche maggiori, fra queste potrebbero ritrovarsi il tema di una mobilità non ancora sicura. E non ancora sostenibile.

L'Italia va in auto, confronto con l'Europa

Sembra essere una certezza granitica, anzi lo è. Con 653 *passenger cars* ogni 1.000 abitanti, l'Italia si conferma saldamente al secondo posto – dopo il Lussemburgo che ne conta 694 – nella classifica della motorizzazione in Europa, che a sua volta registra una media di 569 *passenger cars*.

Stiamo parlando di 39.545.232 mezzi circolanti sulle nostre strade. Una cifra che è cresciuta nel 2019 dell'1,4% rispetto all'anno precedente: una crescita media di poco inferiore a quella dell'Europa – dove hanno circolato circa 280 milioni di *passenger cars* - che è stata dell'1,8%.

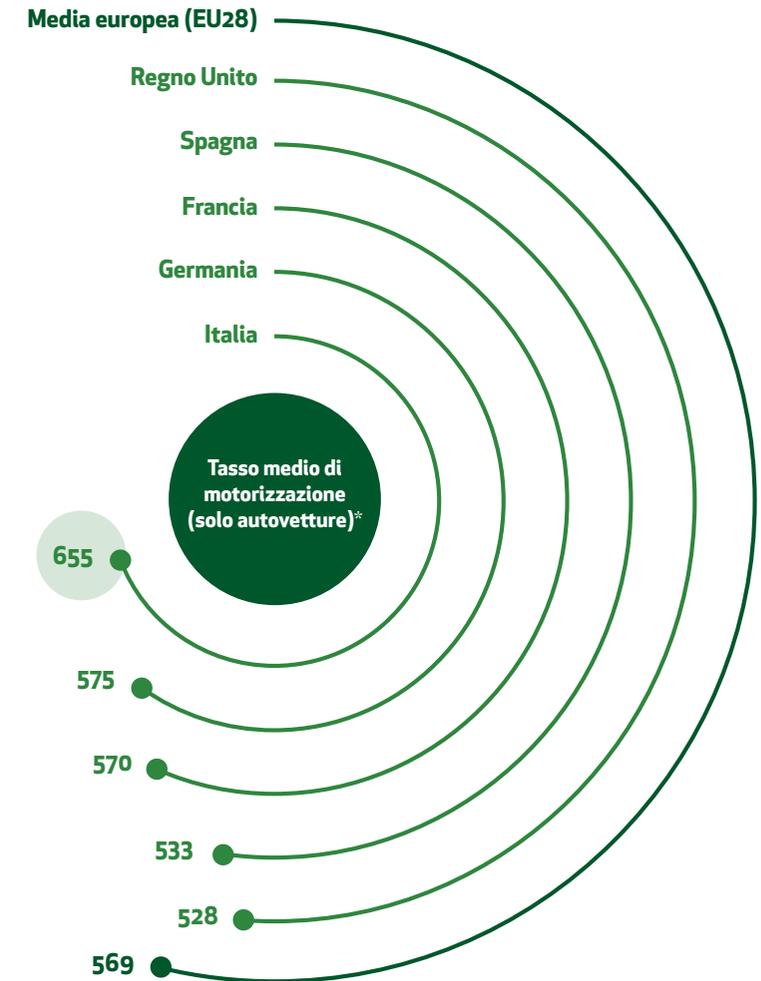
Al tempo stesso, molto distante dalla Romania o dall'Estonia che hanno avuto incrementi rispettivamente pari al 7% e al 6,5%.

Fig. 4 | La motorizzazione in Italia e nei maggiori Paesi d'Europa
Passenger cars per ogni 1.000 abitanti (2019)

Numero assoluto di autovetture

Italia	39.545.232
Germania	47.715.977
Francia	38.215.000
Spagna	25.008.216
Regno Unito	35.168.259

EU 28
279.895.501**



Per quanto riguarda i quattro Paesi presi in esame (Fig. 4), la variazione percentuale indica una crescita costante del numero dei *passenger cars* (tendenza comune a tutti i Paesi europei) con dati quali + 0,8% per il Regno Unito, + 1,3% per la Germania e + 2% per la Spagna. Unica eccezione la Francia che registra un calo dello 0,3% rispetto all'anno precedente, così come era in calo nel 2017: in totale contro-tendenza a livello europeo.

* *Passenger cars* per ogni 1.000 abitanti (2019)
** Dato non definitivo

Fonte: Report ACEA (gennaio 2021)

Rispetto al tasso di motorizzazione, prendendo in esame il quinquennio 2015 – 2019, questi quattro Paesi – rispetto alla salda posizione tenuta dall'Italia – si spostano tra il 3° e l'11° posto. Se a questo dato dei *passenger cars* associamo la graduatoria dei mezzi commerciali a motore in giro sulle nostre strade vediamo come l'Italia sia terza con oltre quattro milioni di veicoli, dopo Francia e Regno Unito rispettivamente con sei milioni e quattro milioni e mezzo. Con un tasso di motorizzazione che dal 2015 al 2019 è passato da 80 a 86 veicoli ogni mille abitanti, a fronte di una media europea che oscilla fra i 70 e i 75.

Mortalità stradale, oggi e domani

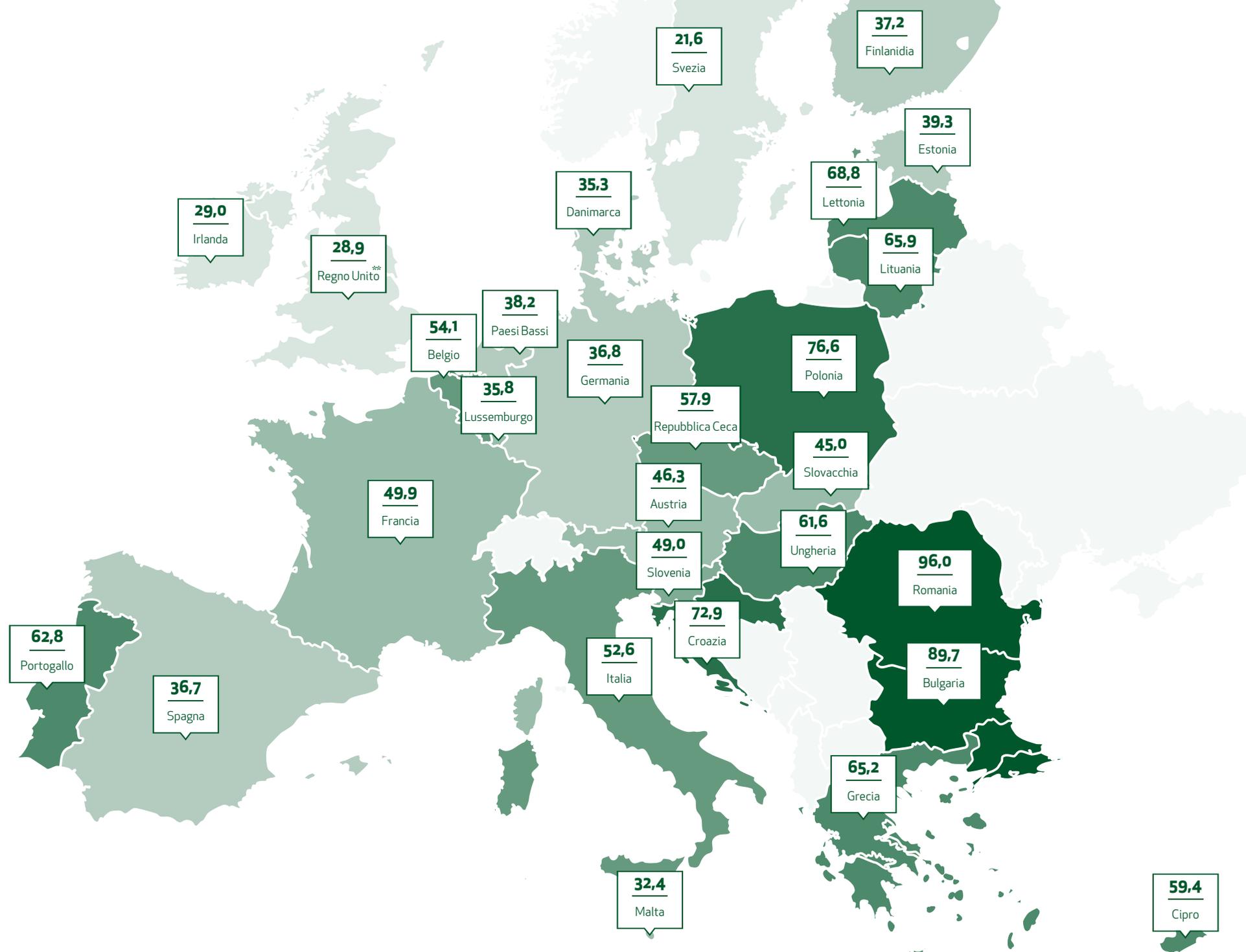
Rispetto al 2001 (7.096 morti e 373.286 feriti) con un tasso di mortalità di 124,5 vittime ogni milione di abitanti, nel 2010 – anno di benchmark per la sicurezza stradale – i decessi erano calati a 4.114 e i feriti a 304.720 con un tasso pari a 69,4. Un'onda lunga non sempre costante – basti pensare all'*annus horri-*

bilis del 2017 con una risalita del numero delle vittime – che arriva al 2019 quando si registra un tasso di 52,6 che corrispondono a 3.173 vittime e 241.384 feriti.

Nonostante le numerose strategie nazionali ed europee, che dal 2001 prevedono obiettivi decennali, l'Italia non riesce a fare

quel salto di qualità necessario per uscire da una posizione di limbo che oscilla tra il 13esimo e il 16esimo posto fra i 28 Paesi dell'Unione (Fig. 5). Con un tasso di mortalità che dal 2010 al 2019 ha oscillato tra 69,4 e 52,6, a fronte di una media europea che nel 2019 ha raggiunto quota 48,1.

Fig. 5 | **Tasso di mortalità stradale nei Paesi UE**
 Numero di morti per ogni milione di abitanti (2019)*



Come si vede gli obiettivi di dimezzamento del numero delle vittime della strada che prevede anche il **Nuovo piano Nazionale della sicurezza per il 2030**, ha alle spalle risultati modesti che non hanno mai centrato né avvicinato gli obiettivi prefissati. In sintesi: nel 2010 si è registrato un calo fra le vittime del 42% rispetto al 2001; mentre solo nel 2013 si è raggiunto un vero e proprio dimezzamento. Nel 2019 rispetto al 2010 si è registrato un - 22,9% dei decessi, appena sopra la media europea. Risultati positivi ma assai lontani dagli obiettivi.

Media europea	48,1
Media italiana	52,6

* Stime preliminari per Austria, Belgio, Bulgaria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Portogallo, Regno Unito, Spagna.

** Per l'anno di riferimento il Regno Unito è stato ancora incluso tra i Paesi dell'Unione Europea poiché l'uscita formale è avvenuta il 31/1/2020.

Fonti: **ACI, Istat, ETSC, European Commission**

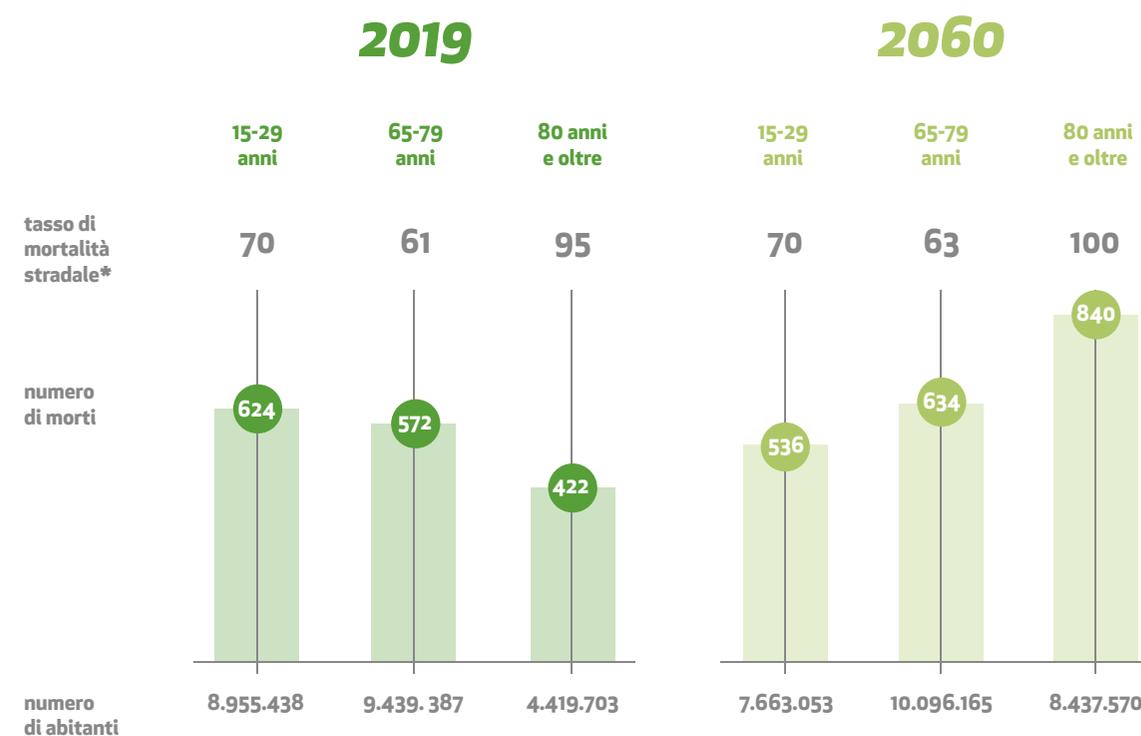
Vale la pena di fare un'incursione, anche se rapida e non ancora definitiva, nel 2020, in un contesto di **crisi sanitaria ed economica esplosa a causa del Covid-19**. Come atteso, nel periodo gennaio-settembre 2020 in Italia si rileva un decremento, mai registrato prima, di incidenti stradali e infortunati 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 in Italia una forte riduzione del numero di incidenti stradali con lesioni a persone (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.

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 italiani ed 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.

Fig. 6 | **Mortalità stradale in Italia: confronto tra fasce d'età**



* numero di morti per ogni milione di abitanti

Fonte: **Rielaborazione Unipolis su dati Istat**

Per quanto riguarda il **focus sulle fasce d'età (Fig. 6)** che abbiamo preso in considerazione in questa ricerca, risulta significativo sottolineare due aspetti della tabella.

Prima di tutto, la polarizzazione fra le fasce 15 – 29 anni e over 65 permane e si accentua nel 2060.

In secondo luogo, tale polarizzazione se viene intrecciata alla curva demografica italiana ci mostra come in realtà il tasso di mortalità di 70 vittime per ogni milione di abitanti riguardante la fascia 15 – 29 anni resta fisso anche nella proiezione al 2060, ma rappresenta concretamente una diminuzione del 14,6% del numero delle vittime.

Allo stesso tempo, per la fascia 65 – 79 anni il tasso passa da 61 a 63 con un aumento del 10,8% fra le vittime. Infine, anche in questo caso salta agli occhi il dato riguardante chi nel 2060 avrà più di 80 anni, che registra una crescita di 5 punti pari ad un aumento del numero delle vittime del 99%.

Passato e presente dell'utenza vulnerabile

Pedoni, ciclisti, conducenti e passeggeri di ciclomotori e motocicli

Nel 2019 la metà delle vittime della strada è rappresentata dall'utenza vulnerabile: pedoni, ciclisti, conducenti e passeggeri di ciclomotori e motocicli. Tradotto in numeri assoluti 1.573 vittime su 3.173, pari al 49,57% del totale.

Mentre per i feriti la cifra è di 93.448 persone ovvero il 38,71% del numero complessivo.

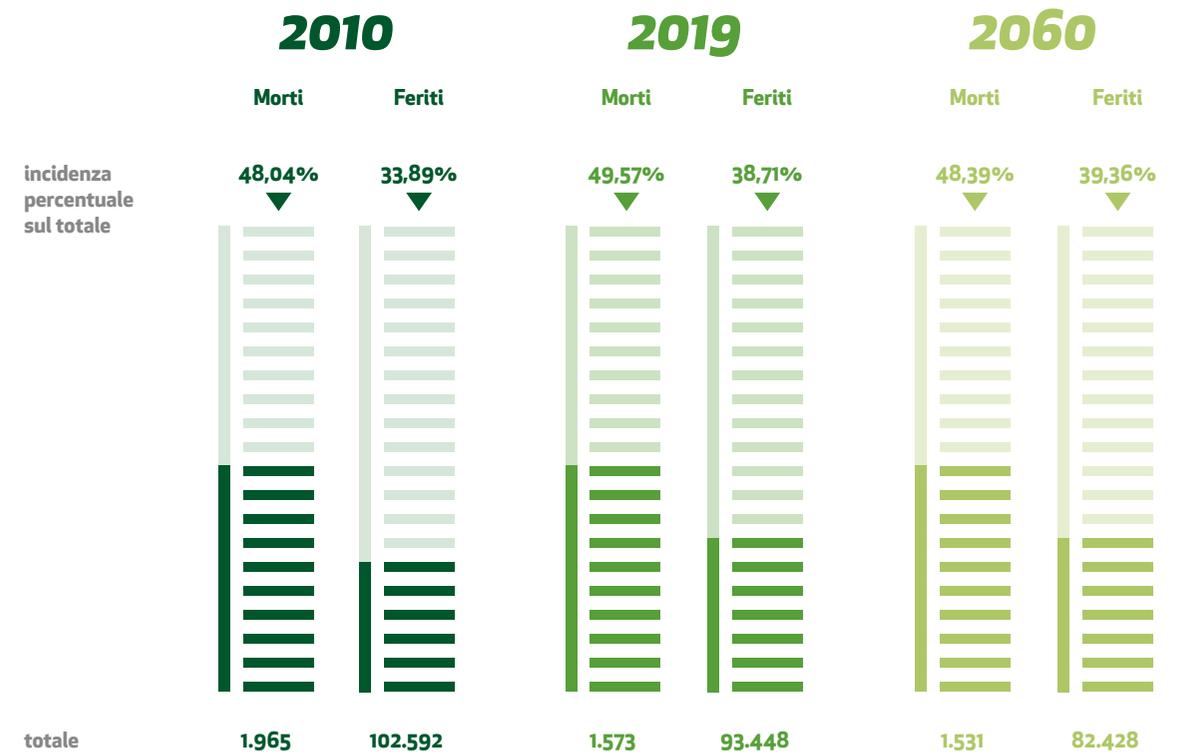
Per meglio rendersi conto del significato di questi dati vale la pena di raffrontarli da un lato con il 2010 – considerato l'anno di benchmark per la sicurezza stradale – e dall'altro con la proiezione che è possibile fare al 2060 (Fig. 7).

In pratica, per capire cosa è successo mentre le ragazze e i ragazzi nati alla fine del XX secolo diventavano adulti, e quello che succederà quando varcheranno i confini della cosiddetta Terza Età.

Nel decennio 2010 – 2019 calano i valori assoluti del numero delle vittime e dei feriti, ma nonostante questo fenomeno, l'incidenza percentuale sul totale aumenta fino a sfiorare il 50% per le vittime e il 40% per i feriti. E questo non può non essere considerato un campanello d'allarme per le politiche pubbliche, poiché indica con chiarezza che se da un lato è aumentata la sicurezza stradale – con meno morti e meno feriti – questo miglioramento non riguarda tutti i fruitori di quel bene comune che è la strada.

Fig. 7 | **Confronto tra 2010 - 2019 - 2060**

Utenza vulnerabile: pedoni, ciclisti, conducenti e passeggeri di ciclomotori e motocicli

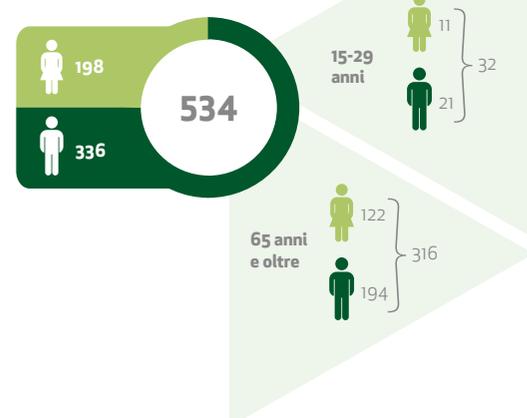


Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

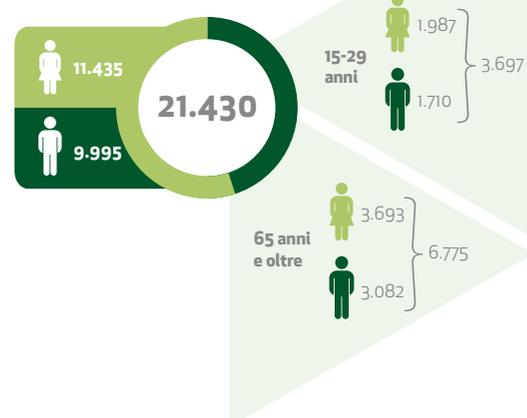
Fig. 8 | Confronto tra pedoni, ciclisti, conducenti e passeggeri di ciclomotori e motocicli al 2019

Pedoni

Morti

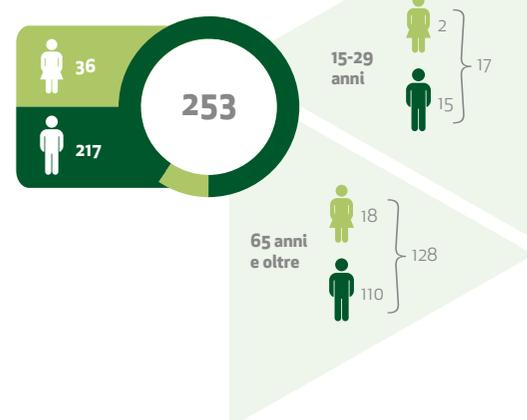


Feriti

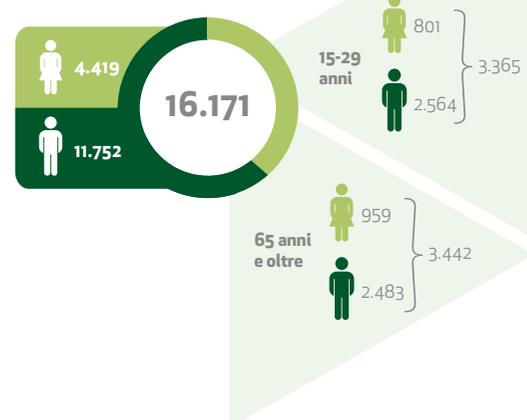


Ciclisti

Morti

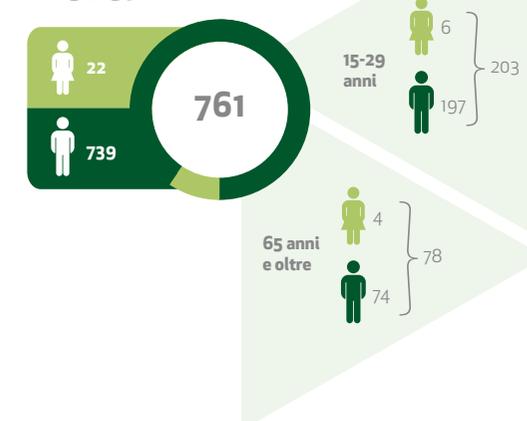


Feriti

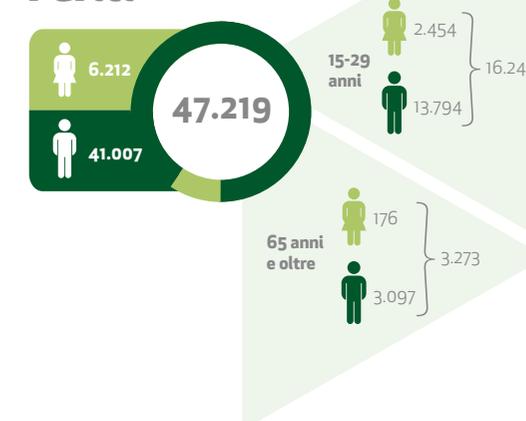


Conducenti e passeggeri di ciclomotori e motocicli

Morti



Feriti



Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

È utile ricordare che anche nel Rapporto Istat pubblicato nel luglio 2020, e riferito ai dati rilevati nel 2019, sono evidenziate le notevoli differenze fra gli indici di lesività degli occupanti di autovetture (0,7 morti o feriti ogni 100 incidenti) e quelli fra i pedoni (2,7), ciclisti (1,5) e motociclisti (1,6).

A fronte di tali differenze, non ci deve stupire l'andamento della sicurezza stradale dell'utenza vulnerabile dal 2001 al 2019: un andamento con molte ombre, nonostante gli ambiziosi obiettivi dei **Piani Nazionali della Sicurezza Stradale** (PNSS) che si sono succeduti in questo arco di tempo.

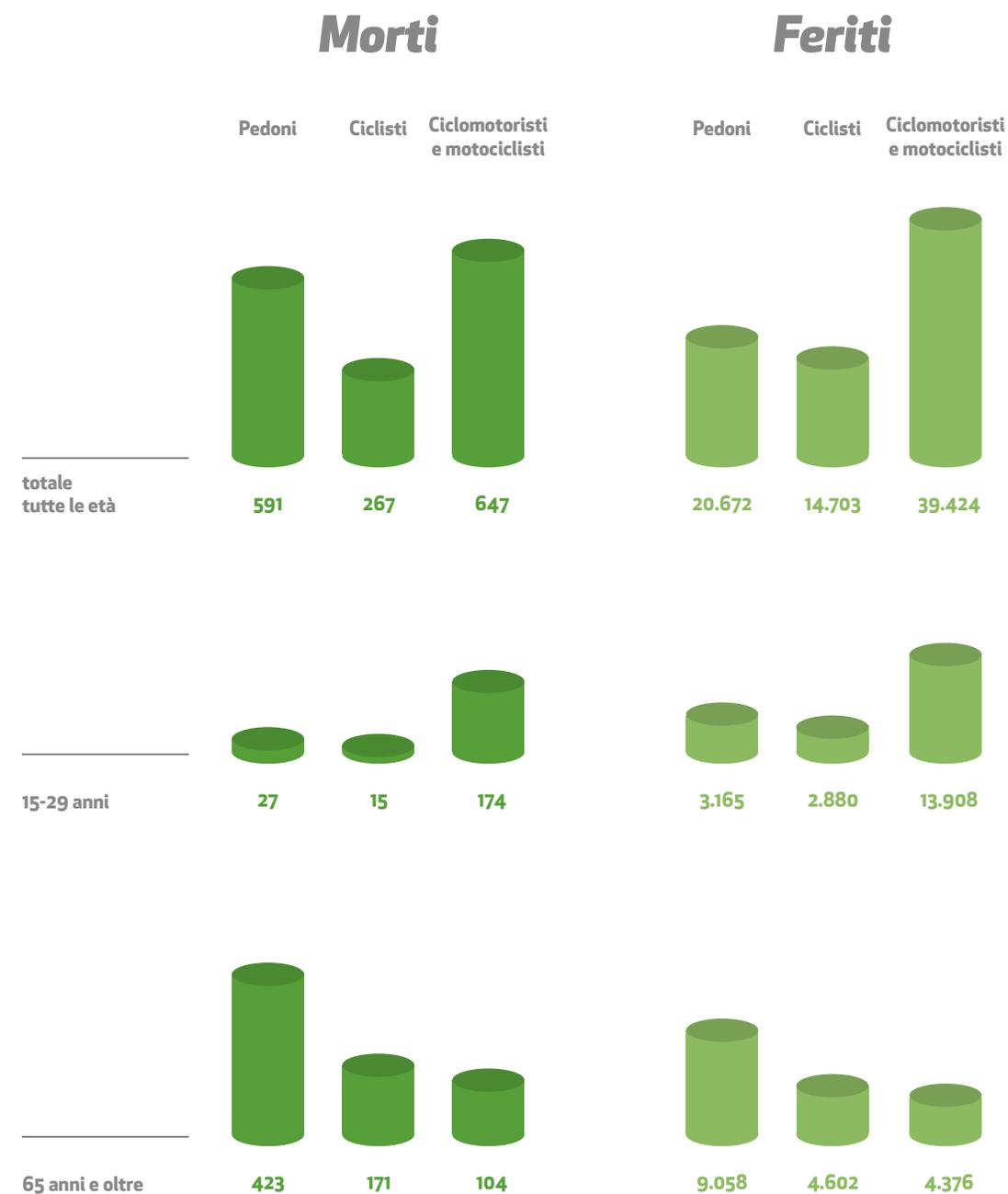
Rispetto al 2001 e al 2010, fra le vittime della strada i ciclisti sono diminuiti rispettivamente del 30,9% e del 4,5%; i pedoni del 48,3% e del 14%; i motociclisti del 17,7% e del 26,5%. In controtendenza, sono i dati di miglioramento che riguardano i ciclomotoristi che contano una diminuzione delle vittime dell'84,8% rispetto al 2001 e del 57,3% rispetto al 2010.

Fatta salva quest'ultima eccezione, l'occupante delle autovetture si trova in una situazione più favorevole con una diminuzione delle vittime del 63,3% rispetto al 2001 e del 22,6% rispetto al 2010.

Se poi guardiamo a cosa si troveranno davanti i giovani che nel 2060 fanno parte dell'utenza vulnerabile nella fascia degli over 65, vediamo come rispetto al 2019 saranno in diminuzione i valori numerici assoluti di morti e feriti mentre l'incidenza percentuale sul totale si conferma più alta rispetto al 2010, mentre rispetto al 2019 sarà uguale e più alta. Il che significa che il tema della protezione sulla strada per l'utenza vulnerabile resterà all'ordine del giorno in una società ancora più anziana e quindi più fragile rispetto ad oggi.

Infatti, il grafico con le fasce d'età (Fig. 9) ci mostra che complessivamente rispetto al 2019 nel 2060 aumenteranno i morti fra i pedoni e i ciclisti, mentre caleranno fra i motociclisti (si può immaginare il motivo). E soprattutto che questo andamento sarà determinato dal peggioramento della sicurezza della fascia degli aventi di più di 65 anni: che conteranno più vittime e più feriti fra i pedoni, i ciclisti e i motociclisti.

Fig. 9 | Totale (uomini + donne) al 2060



Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

Scenari 2060

Cosa succederà sulle strade nel 2060 in Italia

Per il 2050 la Commissione Europa ha elaborato il progetto **Vi-sion Zero**, pensato nel lontano 1997 in Svezia e poi diventato patrimonio comune delle strategie per la sicurezza stradale che periodicamente vengono adottate. Nel terzo pacchetto 2020-2030, i vari obiettivi sono considerati nel loro insieme come dei veri e propri step verso l'azzeramento di morti e feriti in incidenti stradali.

Facendo un po' di calcoli con quanto si è verificato fino ad oggi, vediamo che nel decennio precedente 2001 - 2010 si era verificata una riduzione consistente

del numero delle vittime con un meno 42%, mentre dal 2010 al 2020 c'è stato un calo inferiore pari al 23%. Si tratta di un valore più alto della media europea del 22%, ma con questo andamento non si riuscirà a raggiungere l'obiettivo di dimezzamento né nel 2030 né nel 2050. Anzi le proiezioni al 2060 ci dicono che aumenteranno le persone over 65 vittime della strada.

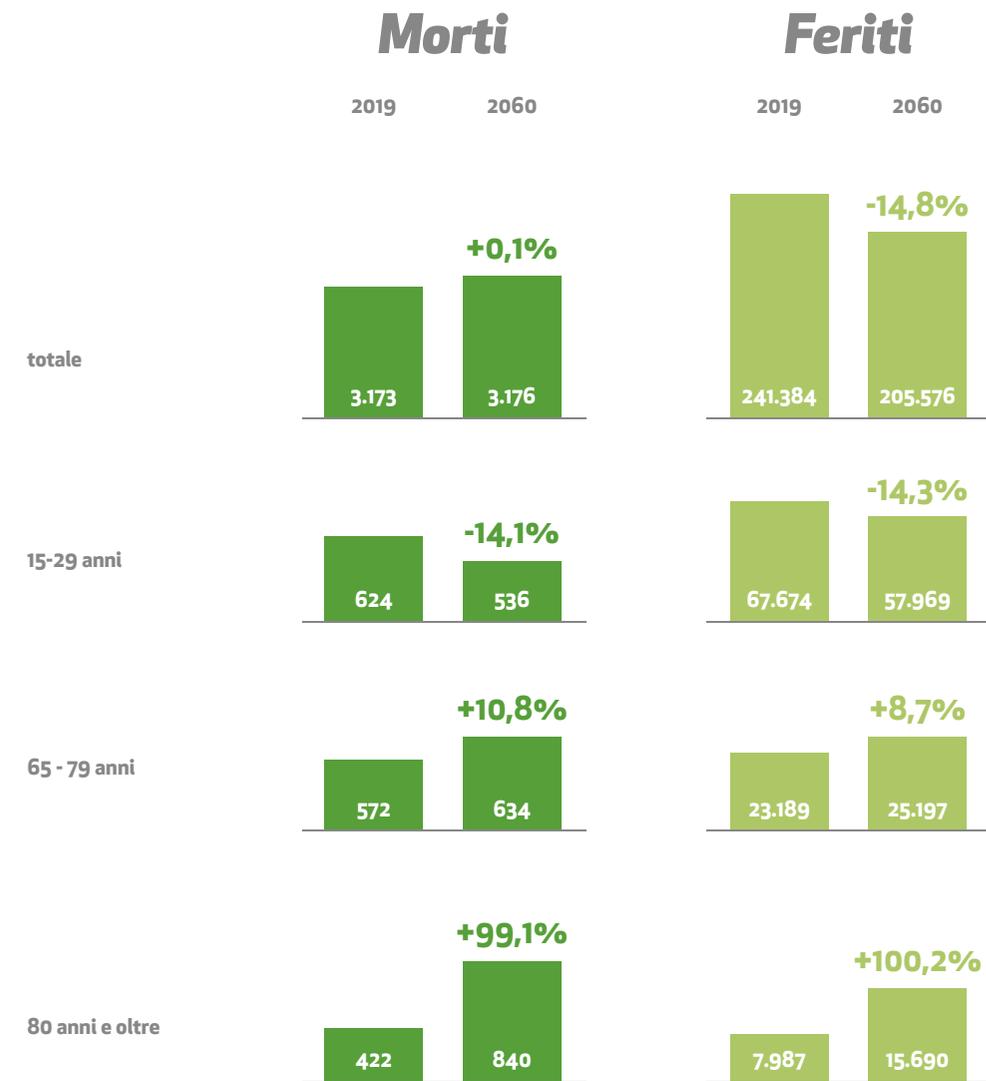
È evidente che **non si tratta di cambiare gli obiettivi ma di cambiare gli strumenti** per dare concretezza alla strategia di mobilità sicura e sostenibile.

Bisogna cambiare la cosiddetta cassetta degli attrezzi.

Se analizziamo questi dati vediamo come si corra il rischio di vedere confermato nel prossimo futuro quanto si è verificato nei dieci anni appena trascorsi: l'aumento dell'età delle vittime.

Come hanno messo in evidenza tutti i più recenti rapporti annuali di ACI - Istat: **sono sempre più anziane le vittime della strada**, un fenomeno legato all'invecchiamento della popolazione italiana.

Fig. 10 | **Situazione nel 2019 e proiezione al 2060**
Focus sulla popolazione con 15 - 29 anni, con 65 - 79 anni, con 80 anni e oltre



Fonte: Rielaborazione Unipolis su dati Istat

Nella Fig. 10 salta agli occhi in tutta la sua evidenza il **fallimento delle strategie nazionali (ed europee)**. Infatti il numero dei morti in incidenti stradali nel 2060 è simile a quello del 2019, con un incremento di tre unità. Unico dato positivo la diminuzione del numero dei feriti.

Per quel che riguarda le tre fasce d'età considerate, vediamo un miglioramento dei giovani tra i 15 e i 29 anni: diminuiscono circa del 14% sia i decessi che i

feriti. Al contrario, aumentano di circa il 10% i morti e i feriti delle persone che hanno tra i 65 e i 79 anni. Per poi arrivare al **raddoppio dei decessi e delle persone con lesioni fra chi ha 80 anni e oltre**. In particolare quest'ultima fascia d'età dal 2019 al 2060 passa dal 13,5% al 26,4% come incidenza sul numero totale delle vittime della strada. Un fenomeno che coinvolge anche i feriti la cui incidenza sul totale passa dal 3,4% al 7,6%.

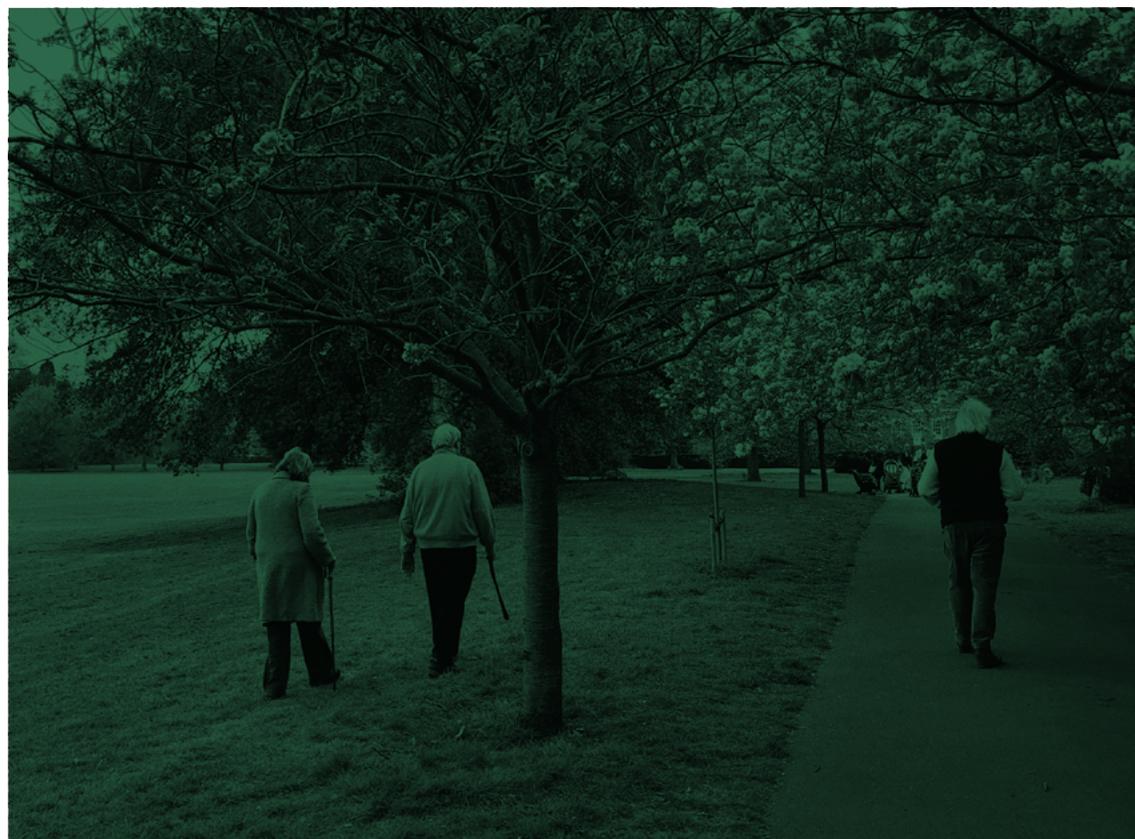
In sintesi, le due fasce d'età 65-79 e over 80 aumentano sia nei numeri assoluti sia nelle percentuali di incidenza sul totale delle vittime e dei feriti.

Mentre, all'opposto, la fascia dei 15 - 29 anni presenta una diminuzione delle vittime e dei feriti.

Le proiezioni del 2060 rappresentano un campanello d'allarme che oggi fa sentire forte il suo rumore: qualcuno vuole ascoltarlo?

Fausto Sacchelli

Project Manager di
Fondazione Unipolis



Le buone pratiche della mobilità sostenibile



Uno dei temi fondamentali per il futuro è quello dell'**accessibilità**, che riguarda prima di tutto bambini e anziani, cioè le fasce più deboli che si trovano sulle strade. Purtroppo siamo tutti abituati a pensare con una mentalità **autocentrica**, per noi sono normali le strade e le piazze invase dalle automobili. Non era così al tempo dei nostri nonni, fino almeno agli anni '50 del Novecento. E non è normale che sia così oggi. Intervenire sulla strada è possibile, per **garantire una maggiore sicurezza** a tutti in particolare a ragazzi e anziani, per dare spazio ai pedoni, per rendere ciclabili le città.

Esistono alcuni esempi che ci introducono in uno scenario diverso, che sarebbe applicabile ovunque se si ragionasse in modo tale da **mettere al centro il pedone e non il veicolo a motore**.

Qualche esempio chiarisce cosa si può fare e cosa è stato fatto. Intanto si può ricordare la "**demotorizzazione**" di Zermatt, dove si arriva soltanto in treno. Qui, sulle pendici svizzere del monte Cervino, a 1.620 metri sul livello del mare, la chiusura al traffico del paese risale addirittura al 1961. Le automobili private devono essere posteggiate a Täsch, 6 km a valle, dove si trova un parcheggio coperto da 2.100 posti; da qui un treno pendolare porta a Zermatt con una frequenza di 20 minuti. L'accessibilità in paese è assicurata tramite piccoli veicoli elettrici, per persone e merci.

Altro esempio di rilievo è la **città spagnola di Pontevedra**, in Galizia, dove a partire dal 2000 sono state attuate costanti misure per l'eliminazione delle barriere architettoniche, per la riduzione del traffico e della velocità, per le pedonalizzazioni, per i percorsi sicuri casa-scuola. In pratica, **la città è stata riconvertita**, mettendo in primo piano le persone e non le automobili. Quello di Pontevedra non è stato un progetto di mobilità, è stato un progetto di città.

In fondo, i Piani urbani della mobilità servono a poco, sono cose tecniche, quello che serve sono i **progetti politici coraggiosi**. A Pontevedra non c'è più inquinamento acustico, le emissioni di inquinanti e gas serra sono scese del 70% e la città con il suo Comune stanno ben al di sotto di tutti i limiti previsti dall'Organizzazione mondiale della sanità. Non lontana da Santiago de Compostela, Pontevedra è una città di 84.000 abitanti non turistica, ma grazie a questo progetto urbano, che è andato avanti gradualmente in due decenni, ha sviluppato nell'ultimo periodo il turismo familiare, perché i genitori possono lasciare liberi i bambini nelle strade e nelle piazze, mentre gli anziani si possono spostare in completa sicurezza.

Ma come hanno fatto? Semplice, hanno creato corsie per auto strette, marciapiedi larghi, strade con sensi unici a labirinto, circa 850 attraversamenti pedonali rialzati, semafori che fanno scattare il verde pedonale dopo pochi secondi da quando si premono, il tempo di far vedere il giallo e il rosso alle automobili.

L'amministrazione comunale è rimasta in carica per venti anni, poiché la popolazione è contenta della vivibilità, dei grandi spazi verdi, delle piazze e dei marciapiedi con panchine per socializzare.

Un altro esempio di buona pratica è quello di **Amsterdam**, che mezzo secolo fa aveva gli stessi problemi di traffico delle altre città europee, con gravi incidenti stradali. Furono proprio questi a far nascere forti **movimenti di protesta**, con la richiesta di limiti di velocità urbani per le auto, di piste ciclabili e più attenzione verso ciclisti e pedoni.

Quando arrivò la crisi petrolifera del 1973, si comprese che era indispensabile un ritorno alla **bicicletta**. Furono dunque costruite corsie per bici separate dal traffico motorizzato, che sono divenute con il tempo vere e proprie reti di piste ciclabili. Il numero di biciclette e il loro uso sono sempre aumentati, gli incidenti mortali sono diminuiti.

Negli ultimi anni, Amsterdam ha poi cominciato a **rendere pedonale il centro della città**, togliendo parcheggi, così come hanno fatto Oslo e Stoccolma, e diverse altre città dei paesi del nord. Ma non solo, anche **Barcellona** è andata molto avanti, creando blocchi in cui ha tolto il traffico di attraversamento, consentendo l'accesso motorizzato ai soli residenti, ma a velocità di 10 km/h, riqualificando inoltre lo spazio per renderlo vivibile dalle persone, con inserimento di alberi e arredo urbano, con colorazione dell'asfalto.

Non mancano le esperienze positive anche in Italia, ne citiamo solo alcune come esempio dei vari settori della mobilità sostenibile: dal **tram di Firenze**, che ha avuto un successo ben superiore alle aspettative, al progetto **Metromare a Rimini**, un corridoio dedicato soltanto al trasporto pubblico con filobus elettrici, in modo che sia più veloce e competitivo rispetto alle auto, oltre che molto meno inquinante. A **Pesaro** si è sviluppata la "**bicipolitana**", una serie di linee di accesso alla città percorribili in bicicletta e non in auto; a **Palermo** sono molto cresciute le **pedonalizzazioni**, a partire da via Maqueda, la cui chiusura al traffico nelle ore diurne è cominciata nel 2014. Infine, si può citare un'innovativa esperienza ferroviaria, quella dell'**Alto Adige**, dove è stata creata una **rete di trasporto** mettendo insieme orari e tariffe di treni, bus urbani, pullman extraurbani e persino funivie e cabinovie, nonché piste ciclabili parallele a tutte le ferrovie.

Altre iniziative si sono concretizzate durante il periodo di mobilità di emergenza dovuta alla pandemia da Covid-19, estendendo le piste ciclabili e incentivando la mobilità con piccoli veicoli elettrici come i monopattini, anche per sopperire ai problemi del trasporto pubblico, in diffi-

coltà per il bisogno di distanziamento dei viaggiatori.

C'è però un **problema di base**: mentre, per fare un solo esempio, nei Paesi Bassi il modello di Amsterdam non è il solo e tutto il paese risulta "amico" delle biciclette e adatto agli spostamenti su piste apposite, in altri Stati, fra cui l'Italia, **non esistono politiche della mobilità sostenibile a livello nazionale**. Le buone pratiche sono il frutto di buone amministrazioni locali, ma basta che cambi un sindaco per tornare indietro nei provvedimenti per la mobilità.

Occorre un governo nazionale, meglio ancora europeo, che possa dare *input* concreti, con normative e finanziamenti, tali da cambiare lo scenario della mobilità e migliorare la vita cittadina con azzeramento degli incidenti, modo di muoversi più sostenibile, aria migliore da respirare.

Stefano Maggi

Docente
Università di Siena

Giovani appunti di futuro

Dopo i dati, i commenti, le buone pratiche fin qui svolte... i diretti interessati, i ragazzi e le ragazze che avranno sessant'anni e più nel 2060...cosa pensano? Che intenzioni hanno? Abbiamo chiesto ai giovani che partecipano ai gruppi di lavoro di ASviS e agli studenti che sono coinvolti nel progetto **O.R.A. - Open Road Alliance** di raccontarci come sarà secondo loro la mobilità del 2060.

Cosa si aspettano e come pensano possa evolvere in quanto effetto di azioni che andrebbero messe in atto.

Una discussione appena aperta, ma che già qui trova elementi stimolanti dai quali partire.

Le nuove strade della tecnologia

Viviamo in un mondo che evolve costantemente, e la tecnologia può garantirci nuove e inedite possibilità. Anche per quanto riguarda la mobilità del futuro. Basti considerare gli avanzamenti tecnologici che vogliono ottimizzare la mobilità urbana al fine di renderla più sostenibile ed efficiente.

Realtà aumentata, intelligenza artificiale che permette la guida autonoma e non solo, big data che consentono di analizzare i flussi delle persone all'interno di un ambiente per poi andare ad attuare misure che rendono la mobilità più sicura e sostenibile.

Ovviamente ci possono essere diversi pareri, fidarsi completamente della tecnologia così avanzata può risultare difficile.

Per quanto mi riguarda, anche se siamo agli inizi, voglio avere fiducia nelle applicazioni delle tecnologie digitali per la mobilità del futuro. Purtroppo, però anche questo è solo un possibile scenario e non dobbiamo affidarci solo a questo, ma sicuramente possiamo costruire un piano per affrontare i problemi della mobilità, tenendo in conto le sfide e le opportunità del nostro mondo.

Maria Vittoria Dalla Rosa Prati

New Wafe Plef, co-coordinatrice GdL Organizzazioni Giovanili ASviS - Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile

Un nuovo stile di vita

Nel pensare alla mobilità del futuro il mio primo pensiero è stato sull'impatto che questa oggi ha sul Pianeta. Alcune proposte politiche sono state fatte, penso al bonus monopattini e biciclette, ma ancora la strada è lunga. A fine marzo 2021 si sono riuniti diversi esperti del settore per discutere e affrontare il tema della mobilità urbana e come renderla migliore e sostenibile e questo non può che evidenziare come si stia effettivamente pensando a soluzioni nuove e efficaci.

Immagino la mobilità del futuro come qualcosa che incentivi uno stile di vita attivo, proprio in questi giorni, infatti, sono usciti i dati che dimostrano come moltissimi italiani, soprattutto giovani, vivano una vita cronicamente sedentaria. Disincentivare l'uso dei mezzi a motore quindi, non solo aiuterebbe a ridurre la sedentarietà, ma renderebbe migliore anche l'ambiente, che solo per l'inquinamento provoca circa 80.000 morti/anno. La speranza è quindi che, mentre si pensa a come rendere più sostenibile la mobilità e a come sensibilizzare sulla sicurezza stradale giovani e meno giovani, al centro di ogni azione ci sia sempre la persona umana.

Federico Brignacca

Co-coordinatore GdL Organizzazioni Giovanili ASviS - Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile

La mobilità del futuro più sicura

Alla luce dei dati che ho analizzato, sono giunta a formulare alcune idee per rendere la mobilità del futuro più sicura. Le vittime di incidenti stradali, secondo questa ricerca, aumenteranno tra gli anziani entro il 2060: per evitare che ciò accada un semplice rinnovo della patente (con controllo dei riflessi ecc.) non basta; secondo me sarebbe più opportuno indicare un'età massima per poter guidare (quando il livello di attenzione e i riflessi sono ancora buoni) e promuovere l'uso dei mezzi pubblici in modo che si possa continuare a spostarsi e a mantenere la propria autonomia. Chiaramente questo provvedimento dovrebbe essere attuato solo nei confronti di persone che hanno una età che ricopre la fascia tra i 75 e gli 80 anni. Poi sarebbe necessario promuovere maggiormente la costruzione di "auto intelligenti" ovvero di veicoli che siano in grado di rilevare quando il conducente ha un attacco di sonno e di emettere un suono per risvegliarlo e che nello stesso tempo abbiano la capacità di guidare il veicolo sulla giusta corsia per evitare di invadere la corsia opposta. Per evitare che persone che hanno bevuto si mettano alla guida, sarebbe opportuno che si aumentassero i controlli non solo sulle strade (anche con l'ausilio di nuove tecnologie), ma anche nei locali. Spero che nel 2060 gli attuali 20enni siano pienamente consapevoli dei danni che si possono provocare per una scelta sbagliata o avventata; e si sia riusciti a far comprendere l'importanza di usare le auto soltanto quando necessario e con responsabilità (a tal proposito si potrebbe pensare di far seguire periodicamente lezioni di educazione stradale a chiunque usi un veicolo).

Stefany Attila

Parole e Pensieri sulla mobilità

Diversi studi hanno già confermato dei cambiamenti incisivi per l'Italia entro i prossimi dieci anni. Aumento della densità demografica, mezzi di trasporto autonomi ed ecosostenibili, sono solo alcune delle dinamiche previste. Ma sicuramente, la tematica più importante che influenzerà il futuro, è la sostenibilità ambientale, e l'impatto che essa ha/avrà. Attraverso un ampio confronto con i ragazzi della 4Ag, sono emerse proposte, speranze ed obiettivi per il futuro, il nostro futuro. Molti sono fiduciosi per i cambiamenti riguardanti le stesse auto che percorreranno le nostre strade, che i veicoli attuali possano essere sostituiti da altri più tollerabili; sicuramente autonomi ed elettrici, limitando l'emissione di monossido di carbonio e di ossido di zolfo. Altri invece si sono concentrati sul rispetto della strada e dell'impatto che essa ha sulla natura, evitando di deturpare la strada con rifiuti; nel miglioramento della coabitazione tra automobili, biciclette e pedoni in sintonia, attraverso l'incremento di piste ciclabili e l'utilizzo di monopattini elettrici e trasporti pubblici. L'aspetto su cui tutti sembrano essere in maggior accordo però, è la conoscenza che i cittadini hanno della strada, e dalla loro impronta ecologica sulla nostra penisola. È quindi doveroso informare i cittadini dell'importanza del rispetto comune e della strada, prima di imporre cambiamenti.

Classe 4^{AG} IISS "Mons. A. Bello" Molfetta (Bari)

Nel nostro futuro

Nel nostro futuro vediamo persone più responsabili e consapevoli dei pericoli che si possono incontrare per le strade. Questo anche grazie all'informazione e alla sensibilizzazione che si sta facendo verso di noi, ragazzi di oggi. Immaginiamo un mondo green ed ecosostenibile. Immaginiamo una città con meno automobili e con la maggior parte di esse elettriche, dunque ecosostenibili e, chissà, anche alimentate da nuove fonti di energia. Noi dobbiamo impegnarci in prima persona per raggiungere questi obiettivi.

Per evitare di essere insicuri quando avremo 60 anni, pensiamo che le persone debbano poter guidare soltanto fino ad una certa età, che sarà stabilita per tutti (ad esempio 75 anni). Riteniamo che dopo questo limite di età, a causa del naturale invecchiamento, i riflessi ed alcune funzioni fisiche e mentali risultino più lenti e possano mettere in pericolo sé stessi e gli altri. Pensiamo anche che i ragazzi non debbano prendere la patente di guida e il patentino sino al raggiungimento della maggiore età. Il patentino o la patente concessi a ragazzi troppo giovani, potrebbero essere causa di problemi per tutti, anche per chi è più anziano.

Classe 4^{AD} Liceo "R. Cottini" - Torino

La mobilità del futuro

L'argomento riguardante la mobilità del futuro è un tema molto caro a noi ragazzi poiché siamo proprio noi a doverci preoccupare del futuro e del mondo in cui viviamo, prendendocene cura. È importante tenere in considerazione gli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU e, in particolare modo l'Obiettivo 11 "Città e comunità sostenibili", un passo avanti per trattare e attuare lo sviluppo sostenibile con maggior RESPONSABILITÀ. Per salvare la mobilità del futuro ritengo che sia utile introdurre un sistema di trasporti pubblici sicuri, sostenibili ed efficaci e accessibili per tutti, anche per coloro che sono più vulnerabili (anziani, bambini). In questo modo si eviterebbe di effettuare brevi spostamenti con macchine che sono veicoli maggiormente inquinanti e incentivare maggiormente l'uso di biciclette con più piste ciclabili, un mezzo comodo, non inquinante e utile. Importante sarebbe sostituire le macchine a benzina e gasolio, con macchine elettriche. Tutto questo potrà davvero realizzarsi solo se ognuno di noi cambiasse le proprie abitudini, il proprio stile di vita, guardando al mondo e al futuro con maggior responsabilità, coinvolgendo più settori per raggiungere gli obiettivi a cui si aspira per una vita più dignitosa, sicuramente più sostenibile e sana.

Francesca Corriero

La mobilità nel 2060

Il Progetto O.R.A. mi ha fatto riflettere sugli obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU, e in particolare sull'Obiettivo 11: "Città e comunità sostenibili" per trattare e attuare uno sviluppo sostenibile con maggiore responsabilità. Mentre immaginavo la mobilità nel 2060 mi è tornata in mente la canzone di Lucio Dalla "Il Motore del 2000". Il cantautore bolognese già immaginava nel 1976 un miglioramento delle condizioni ambientali dovuto ad un rivoluzionario motore "delicato" e con "lo scarico calibrato ed un odore che non inquina". La mobilità del 2060 la vedrei assicurata dall'uso esclusivo di veicoli elettrici, con motori a zero emissioni, così come profetizzato da Dalla. Penserei, inoltre, non ad uno sviluppo della mobilità collettiva bensì ad uno sviluppo smart della mobilità singola, dove il mezzo di locomozione sarà interconnesso alla rete, guidato da intelligenza artificiale, con un netto calo della possibilità di fare incidenti. Immagino una rete stradale piena di sensori che comunicano alle auto in transito la velocità da mantenere, gli ostacoli, come mantenere la propria corsia e la distanza dal veicolo che precede, di accelerare e decelerare all'occorrenza a seconda delle condizioni di viabilità. E in queste auto del futuro i passeggeri si accomoderanno come in un salotto, potranno liberamente parlare tra loro, telefonare, leggere o ascoltare le notizie senza doversi preoccupare della strada e della guida. Infatti, a queste auto interconnesse basterà comunicare la destinazione e, loro stesse, in tutta autonomia, calcoleranno il percorso tenendo conto della viabilità, si collegheranno al sistema di gestione del traffico e ci condurranno a destinazione senza che noi ci preoccupiamo della guida. I presupposti, per tale sviluppo oggi già sono in corso, si pensi alle auto a guida assistita e agli esperimenti in corso per la realizzazione di auto a guida autonoma. Questa tipologia di guida e di servizio offerto dalla tecnologia, oggi allo studio e in fase di prototipi, e che certamente fra 40 anni diventeranno una realtà, sarà certamente utile sia ai futuri giovani, che alle persone più attempate, ossia a noi sessantenni e, magari, con l'allungarsi della vita anche ai nostri genitori o fratelli maggiori che nel 2060 saranno nella fascia di età tra i 70 e gli 80 anni o più. Ai giovani, permetterà di tornare dalle discoteche in tutta sicurezza il sabato sera; a noi, futuri sessantenni, permetterà di godersi un viaggio in tutta tranquillità, come su un mezzo di trasporto pubblico, condotti dalla nostra "smart auto"; ai futuri ottantenni, magari con qualche acciaccio, permetterà di muoversi in autonomia, come se fossero accompagnati. Bisogna saper sognare in grande e accettare ogni piccola conquista che porterà alla loro realizzazione.

Chiara Giorgio

Per salvare la mobilità del futuro

Per salvare la mobilità del futuro, io oggi proporrei di raggiungere alcuni miei obiettivi, che in realtà accomunano un po' tutti. Uno fra i primi è quello di utilizzare molto meno auto o motoveicoli personali se la meta da raggiungere è vicina: è preferibile andare in autobus, così da ridurre anche l'inquinamento atmosferico dato dalla benzina, preferibile andare in bici, a piedi o anche con i nuovi monopattini elettrici, sin da ora abbastanza diffusi.

Grazie all'introduzione delle nuove tecnologie che rendono possibili numerose trasformazioni e innovazioni, io immagino la mobilità del futuro, in gran parte, caratterizzata da auto a energia elettrica, fatte con materiale sostenibile (ad esempio vetri in policarbonato che garantiscono un minor spreco di energia), semafori e lampioni capaci di autoregolarsi, biciclette fatte con materiale riciclato, così da essere più leggere e piacevoli a portarle...

Io credo che la soluzione alla mobilità non sia solo individuale, ma anche collettiva, poiché bisogna aprirsi alle nuove tecnologie e alle innovazioni, poiché la qualità dell'aria, della vita e della salute riguardano tutti e non solo il singolo.

Silvia Arberio

La mobilità nel futuro sarà completamente diversa da quella attuale

La mobilità nel futuro sarà completamente diversa da quella attuale a seguito di una serie di considerazioni:

1. Automazione dei mezzi di trasporto e controllo traffico e spostamenti mediante umanoidi
2. Controllo del territorio tramite droni e possibilità individuale del loro utilizzo
3. Mobilità tramite dispositivi aerei individuali
4. Droni per il trasporto merci
5. Necessità di regolamentare il traffico aereo mediante un nuovo codice normativo
6. Treni solo ad alta velocità comunque non confrontabili con gli attuali
7. Maggiore presenza di dispositivi elettrici individuali

Quindi la sicurezza personale su strada e aerea con tale premessa sarà garantita da codici stradali e aerei completamente rivisitati ed una educazione mirata al rispetto degli altri e del territorio che modifichi stili di vita attuali incompatibili con la realtà del 2060.

Classe 4G ITIS "A. Volta" - Napoli

FONDAZIONE
Unipolis

 **sicurstrada**
IMPEGNI PER LA MOBILITÀ SOSTENIBILE

