



# 10 NUMERI PER CAPIRE LE SFIDE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Nel gennaio 2018, la Regione Piemonte ha approvato il nuovo Piano Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT). Si tratta di un piano strategico di lungo periodo, orientato alla sostenibilità, che fissa le linee guida per lo sviluppo del settore e gli obiettivi da perseguire fino al 2050. Le sfide del Piano sono: a) aumentare la sicurezza reale e percepita negli spostamenti; b) migliorare le opportunità di spostamento e di accesso ai luoghi di lavoro, di studio, dei servizi e per il tempo libero; c) aumentare l'efficacia e l'affidabilità nei trasporti; d) aumentare l'efficienza economica del sistema, ridurre e distribuire equamente i costi a carico della collettività; e) ridurre i rischi per l'ambiente e sostenere scelte energetiche a minor impatto in tutto il ciclo di vita di mezzi e infrastrutture; f) aumentare la competitività e lo sviluppo di imprese, industria e turismo; g) aumentare la vivibilità del territorio e dei centri abitati e contribuire al benessere dei cittadini. Ogni sfida è correlata a target e indicatori.

Si tratta di sfide importanti in una visione che punta a una mobilità più sostenibile. L'IRES affianca la Regione Piemonte in questo percorso, svolgendo attività di ricerca e offrendo analisi utili a rendere operativo il Piano e a testimoniare i passi di questo cammino.

## 8,3 milioni

**Quanti sono gli spostamenti in Piemonte? In un giorno feriale tipo, nel 2013, si facevano in Piemonte poco meno di 8,3 milioni spostamenti** (inclusi i rientri). Di questi circa il 34% erano per lavoro, il 6% per studio, il 29% per acquisti, il 13% per svago, l'8% per accompagnamento, il 6% per visita a parenti e il 3% per cura.

## 672

**Quanto sono diffuse le auto tra i piemontesi?** La risposta si trova nel valore dell'indice di motorizzazione, che mette in relazione il numero di auto circolanti in un territorio con il numero di abitanti.

**Nel 2017, in Piemonte c'erano 672 auto per 1.000 abitanti, la media italiana era di 636.** Raffinando ulteriormente l'indicatore e considerando esclusivamente gli abitanti in età da guidare (dai 18 anni in su), e non la totalità della popolazione, il numero di auto aumenta. Con questa formulazione, il valore dell'indice sale a **784 auto ogni 1.000 abitanti**. Cuneo è il bacino di trasporto dove questo indice raggiunge il valore più elevato (816), seguito da Torino (781). I bacini Nord-Est e Sud-Est, presentano i valori più bassi (774, e 775, rispettivamente).

## 32%

**Quante famiglie piemontesi hanno più di 1 auto? Nel 2018, il 32% delle famiglie piemontesi aveva due o più auto;** quota in crescita rispetto all'anno precedente, quando la percentuale era del

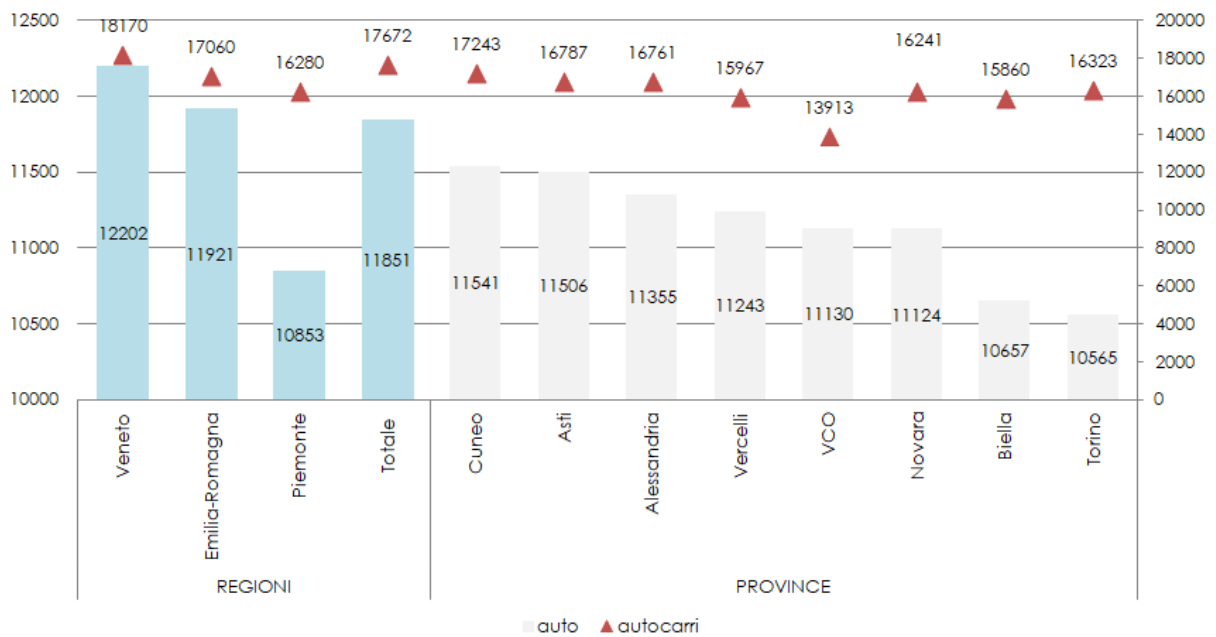
29%. L'aumento è comune al resto del paese e al Nord-Ovest. Diversamente da queste aree, tuttavia, in Piemonte il numero di famiglie che possiede un'auto si riduce lievemente tra il 2017 e il 2018. **Se l'auto è il mezzo di trasporto privilegiato, le due ruote sono presenti in quasi due famiglie su tre e le moto in quasi una su cinque.** Tra il 2017 e il 2018, il numero di famiglie piemontesi con una bicicletta aumenta di 3 punti percentuali, più che nel Nord-Ovest.

# 10.850

**Quanti chilometri percorre un veicolo piemontese in un anno?** Secondo le informazioni messe a disposizione dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, **nel 2018 le auto in Piemonte hanno percorso mediamente**

**10.850 km/anno, gli autocarri (veicoli destinati prevalentemente al trasporto merci) circa 1,5 volte di più (16.280 km/anno).** I veicoli dei residenti nelle province di Cuneo e di Asti percorrono distanze maggiori di quelle delle altre province. Nella provincia metropolitana, quella più densamente urbanizzata e dove la capillarità dei servizi di trasporto pubblico/collettivo è maggiore, la percorrenza media annuale delle auto è la meno elevata. Il confronto con le altre regioni mostra che in Piemonte si percorrono meno chilometri rispetto a Veneto ed Emilia-Romagna.

**Tavola 1 – Numero di km mediamente percorsi in un anno da un'auto e da un autocarro, in alcune regioni e nelle province piemontesi, 2018**



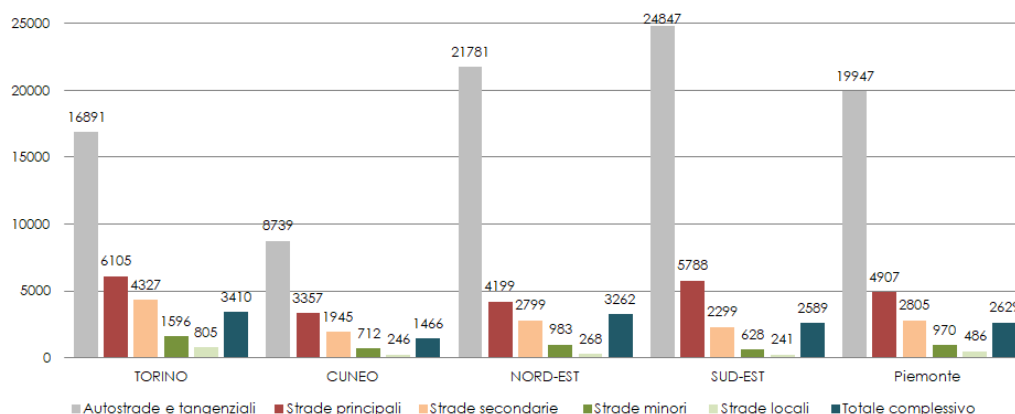
Fonte: elaborazioni IRES Piemonte su dati MIT

# 2.926

**Quante sono trafficate le strade piemontesi?** Uno degli indicatori più comuni di misura del traffico è il Traffico Giornaliero Medio (TGM), che esprime in media il numero annuo di veicoli che transitano in una determinata sezione stradale in un giorno.

**Nel 2017 il TGM delle strade piemontesi era di 2.926 veicoli al giorno, ed era cresciuto dell'1% rispetto al 2015.** Il valore del TGM è diverso a seconda del tipo di strada. Il TGM delle autostrade è circa 8 volte quello medio per l'intera rete. In Piemonte è molto alto nelle aree orientali della regione, attraversate da principali corridoi di trasporto, che per le autostrade rappresentano il 60% della lunghezza totale della rete regionale. Il TGM per le strade principali (quelle extraurbane o di attraversamento con elevati volumi di traffico e velocità) è quasi 2 volte quello medio. Con oltre 6mila veicoli-giorno, è più elevato nel bacino metropolitano, che concentra il 30% di queste strade.

Tavola 2 - Traffico Giornaliero Medio (TGM) per tipo di strade nei bacini di trasporto, 2017



Fonte: elaborazione IRES Piemonte su dati Regione Piemonte e TOC

## 251

**Quanti sono i morti sulle strade piemontesi? Nel 2018 le persone decedute in incidenti stradali sono state 251 pari a 5,7 morti per 100mila residenti piemontesi.** Il valore del Piemonte è superiore a quello dell'Italia (5,5).

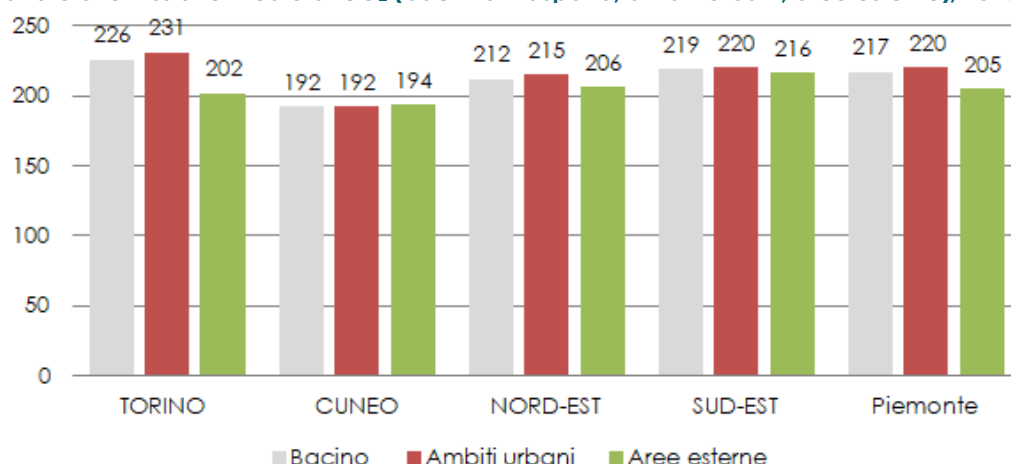
Il contrasto all'incidentalità stradale è da tempo al cuore delle politiche regionali in materia di sanità e dei trasporti. In continuità con precedenti programmi per la sicurezza stradale, per il 2020, il PRMT adotta l'obiettivo Europeo di riduzione della mortalità del 50% rispetto al 2010. Per il 2050, si ispira all'approccio "vision zero", vale a dire annullare il numero di morti in incidente stradale entro tale data. **Tra il 2010 e il 2018, gli incidenti in Piemonte sono diminuiti del 20% e i morti del 23,2%**; nonostante il miglioramento, difficilmente il Piemonte raggiungerà i target. L'analisi del fenomeno incidentale nel periodo 2010-2017 mostra che la mortalità migliora soprattutto nelle aree meno densamente urbanizzate: i morti nelle aree esterne diminuiscono del 29% a fronte del 9% negli ambiti urbani. Questa diversa intensità nei due tipi di area è più marcata nel bacino di Cuneo e di Torino. Negli ambiti urbani di quest'ultimo, il numero di morti addirittura aumenta del 4% rispetto al 2010. Il fenomeno incidentale migliora soprattutto nel bacino del Nord-Est. Le criticità maggiori si osservano nel bacino del Sud-Est, soprattutto nelle aree esterne, dove i decessi crescono del 5% e gli infortuni per i pedoni di quasi il 50%.

## 217 g/km

**Quanta CO<sub>2</sub> emette mediamente un'auto dei piemontesi?** Calcolare il valore di questo fattore di emissione richiede approfondimenti ad hoc che tengano conto delle caratteristiche specifiche

di ciascun veicolo (tipo, modello, carburante, ecc.) e del suo utilizzo. **Una stima che tiene conto della quantità di CO<sub>2</sub> teorica prodotta da ciascun autoveicolo riportata sul libretto di circolazione delle auto e del numero di km percorsi in un anno, restituirebbe per il Piemonte un valore medio di 217 g/km (anno 2017).** Questo valore è più elevato negli ambiti urbani della regione (220) e raggiunge il massimo nel bacino metropolitano (226). Si tratta di valori coerenti con quelli ottenuti da Euromobility per 50 città italiane, per le quali nel 2016 il valore medio di emissione di CO<sub>2</sub> era pari a 229,1 g/Km. La città di Torino aveva un valore di circa 230 e si collocava al 188esimo posto nella graduatoria delle città per intensità di questo fattore.

Tavola 3 – Fattore di emissione medio di CO<sub>2</sub> (bacini di trasporto, ambiti urbani, aree esterne), 2017



Fonte: elaborazioni IRES Piemonte su dati MIT

Bacini di trasporto: TORINO (provincia di Torino), CUNEO (provincia di Cuneo), NORD-EST (province di Biella, Vercelli, VCO e Novara), SUD-EST (province di Asti e di Alessandria)

36%

**Quanto è green il parco veicoli?** Un parco veicoli green equipaggiato cioè dei necessari dispositivi per ridurre il consumo di carburanti e le emissioni è una delle condizioni per affrontare le sfide ambientali del PRMT. **Nel 2017, il 36% delle auto piemontesi appartengono alle categorie Euro 5 e 6, quelle che corrispondono agli standard emissivi meno inquinanti secondo la normativa europea.** A livello nazionale la percentuale è inferiore (32%). Le auto sono più green degli autocarri: solo il 20% di questi ultimi è di classe Euro 5 e 6. Il rapporto tra quota di veicoli green e quota dei veicoli più inquinanti (quelli in classe Euro 0-3), evidenzia che le aree urbane sono più virtuose delle aree meno densamente popolate. A livello di bacino di trasporto è questo il caso del bacino metropolitano, soprattutto per quanto riguarda le auto. Il bacino del Sud-Est è il meno virtuoso.

Tavola 4 – Quote di veicoli secondo classi emmissive più e meno inquinanti, 2017

	Auto	% Euro 0&1&2&3 (a)	% Euro 5&6 (b)	b/a	Autocarri	% Euro 0&1&2&3 (a)	% Euro 5&6 (b)	b/a
Aree esterne	569.236	36	32	0,88	72.855	62	16	0,26
Ambiti urbani	2.346.077	32	37	1,13	224.999	56	21	0,38
Piemonte	2.915.313	33	36	1,08	297.854	58	20	0,35
Bacini di trasporto								
TORINO	1.504.019	32	37	1,16	131.052	57	21	0,37
CUNEO	402.028	34	34	1,01	51.381	56	21	0,37
NORD-EST	581.720	33	35	1,04	62.658	58	20	0,35
SUD-EST	427.546	36	33	0,91	52.763	61	18	0,30

Fonte: elaborazioni IRES Piemonte su dati MIT

12%

**Quanto incidono i trasporti sulla spesa mensile delle famiglie?** Secondo l'indagine Istat sui comportamenti di spesa delle famiglie, nel 2017, **la spesa mensile per i trasporti di una famiglia piemontese era di circa 313 euro, e rappresentava poco meno del 12% della spesa totale.** Si tratta della terza voce più importante del bilancio familiare, dopo quella per l'abitazione (34,1%) e la spesa alimentare (18,1%). Tra il 2016 e il 2017 la spesa per i trasporti è cresciuta del 17%, a fronte di un aumento della spesa totale dell'1,5%. Per il Nord-Ovest, la variazione della spesa per i trasporti è stata più contenuta + 3,9%, ma comunque superiore a quella della spesa totale, +1,3%.

# 13%

**Ma i piemontesi vanno solo in auto?** Secondo i rilevamenti dell'indagine Multiscopo delle famiglie, nel 2017 il 77% degli spostamenti per lavoro e il 43% di quelli per studio dei piemontesi sono stati effettuati con un mezzo privato (auto e moto). Ma questo non è l'unico modo di trasporto possibile. Il **Trasporto Pubblico Locale (TPL) è utilizzato dal 45% degli spostamenti casa-scuola e nel 13% di quelli casa-lavoro**. Fra i modi di spostamento non motorizzati, poi, si preferisce andare **a piedi, soprattutto per recarsi a scuola (27%)**. **La bicicletta è usata poco**, nel 3% degli spostamenti casa-lavoro e solo nell'1,5% dei tragitti casa- scuola.

L'uso di un modo di trasporto dipende dagli stili di vita e dal contesto in cui si abita: dalla prossimità fisica dei luoghi di vita quotidiana e dalla loro accessibilità, in termini di raggiungibilità (percorsi sicuri a piedi e/o in bicicletta, disponibilità di servizi di trasporto collettivo) e di fruibilità (orari di apertura, frequenza dei servizi di trasporto collettivo, qualità dell'arredo urbano). Non a caso, nelle 21 città capoluogo degli ambiti urbani dei bacini di trasporto, **uno spostamento su quattro per recarsi al lavoro e a scuola nel 2011 utilizzava un modo di trasporto diverso dal mezzo privato**.

Aumentare la quota di spostamenti non motorizzati nelle città piemontesi è uno degli obiettivi del PRMT per rendere le città più vivibili.

## Fonti e approfondimenti

[Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti – Open Data](#)

[ISTAT, Indagine multiscopo, Aspetti della vita quotidiana, Possesso di beni durevoli](#)

[Euromobility – Osservatorio Mobilità sostenibile in Italia](#)

[ISPRA - Sistemi informativi ambientali](#)

[ISTAT, Incidenti stradali in Italia](#)

[Agenzia Mobilità Piemonte - Le indagini sulla mobilità delle persone e sulla qualità dei trasporti](#)

[Regione Piemonte-5T, Report 2017 sulla mobilità veicolare in Piemonte \(2019\)](#)

[Landini S., Occelli S., "Elementi di analisi per una mobilità sostenibile", Cap. 5 della Relazione annuale sulla situazione economica, sociale e territoriale del Piemonte - 2019 Verso un Piemonte più sostenibile, IRES Piemonte, 2019](#)

A cura di Sylvie Occelli e Simone Landini (IRES Piemonte).

Copyright © 2019 IRES Piemonte

Via Nizza 18 -10125 Torino [www.ires.piemonte.it](http://www.ires.piemonte.it)