Il diritto alla mobilità sostenibile
Mobilità per tutti e tutte: universale, efficiente, inclusiva, accessibile
Scandicci 05.06.2026

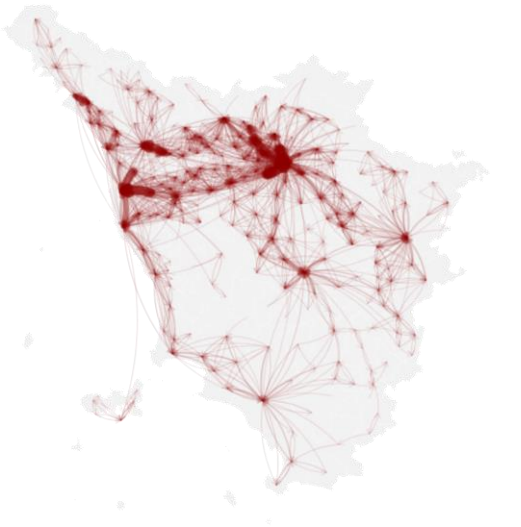
Diritto alla mobilità sostenibile, riconversione energetica e nuove marginalità

Patrizia Lattarulo, Leonardo Piccini , Damiano Baldaccini

IRPET
Istituto Regionale
Programmazione
Economica
della Toscana

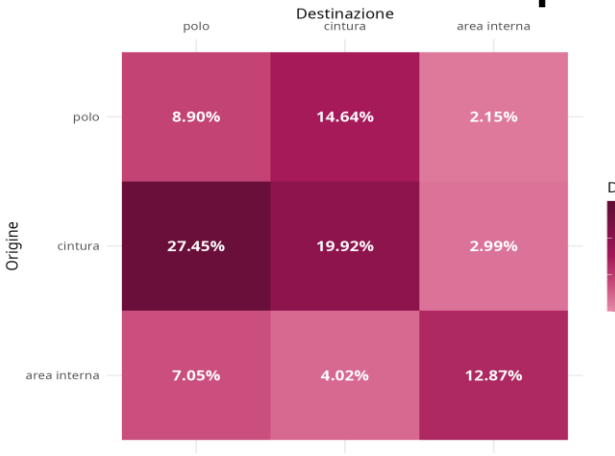
Diritto alla mobilità. Il pendolarismo amplia le opportunità di accesso a occasioni di lavoro migliori

Flussi pendolari



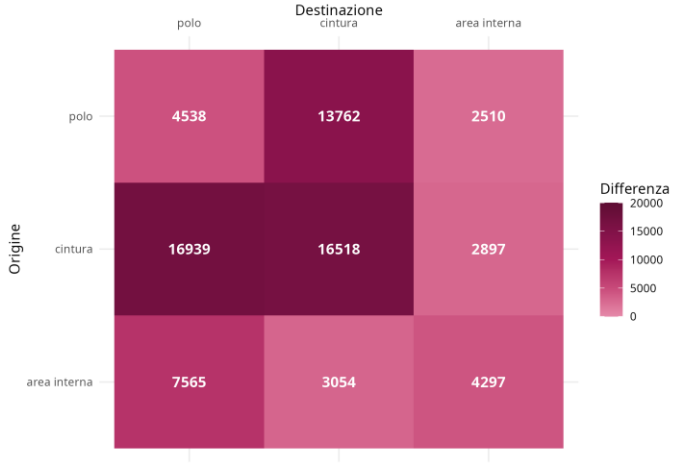
Fitta rete di flussi pendolari, particolarmente concentrata nelle cinture urbane

Distribuzione flussi pendolari



La % maggiore dei flussi pendolari ha origine nella cintura e destinazione: polo (27%); cintura (35%)

Variazione flussi pendolari



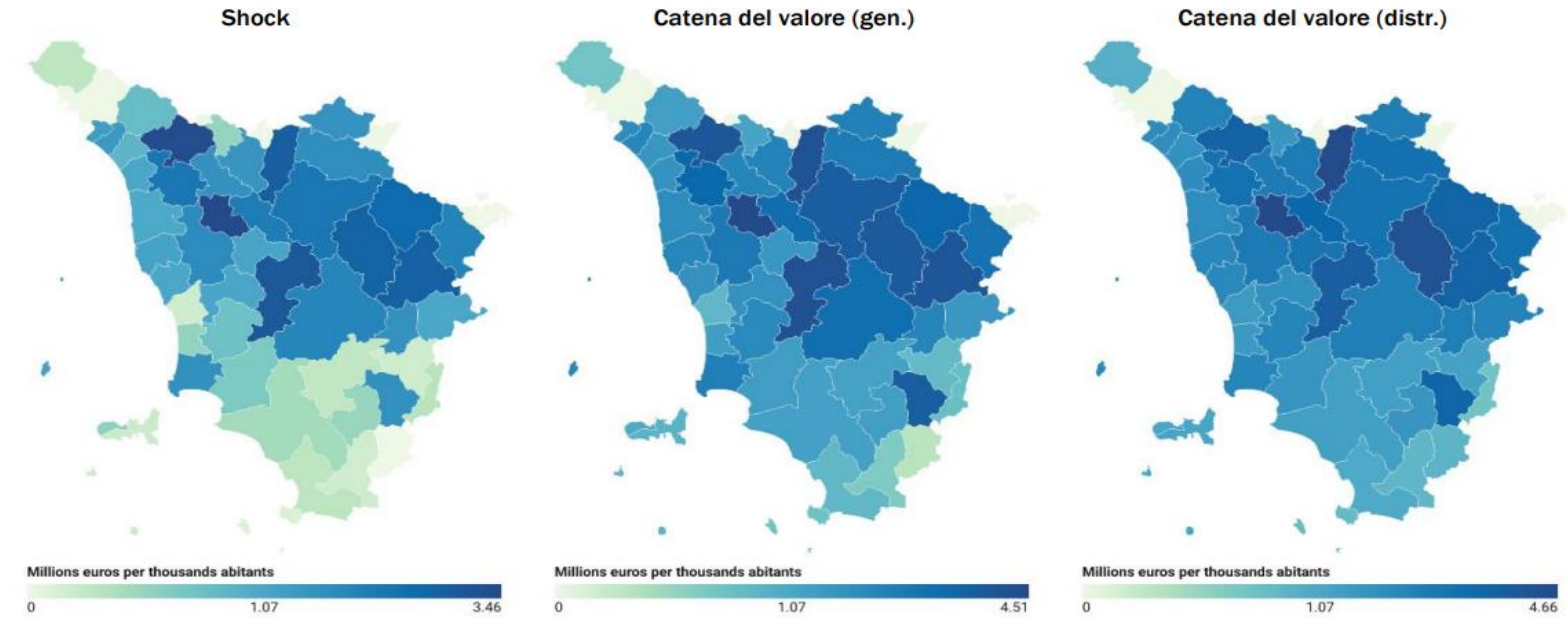
Crescita dei flussi maggiore cintura-polo (17mila) e cintura-cintura (30mila)

Nonostante il trend demografico negativo, aumenta il pendolarismo per motivi di lavoro, soprattutto nelle cinture urbane, ma diffusamente anche nelle altre relazioni

Diritto alla mobilità: il pendolarismo contribuisce alla diffusione del reddito dal luogo di produzione finale, al luogo della lavorazione intermedia, al luogo del consumo

I flussi di pendolarismo e le relazioni fra territori contribuiscono a mitigare la polarizzazione territoriale

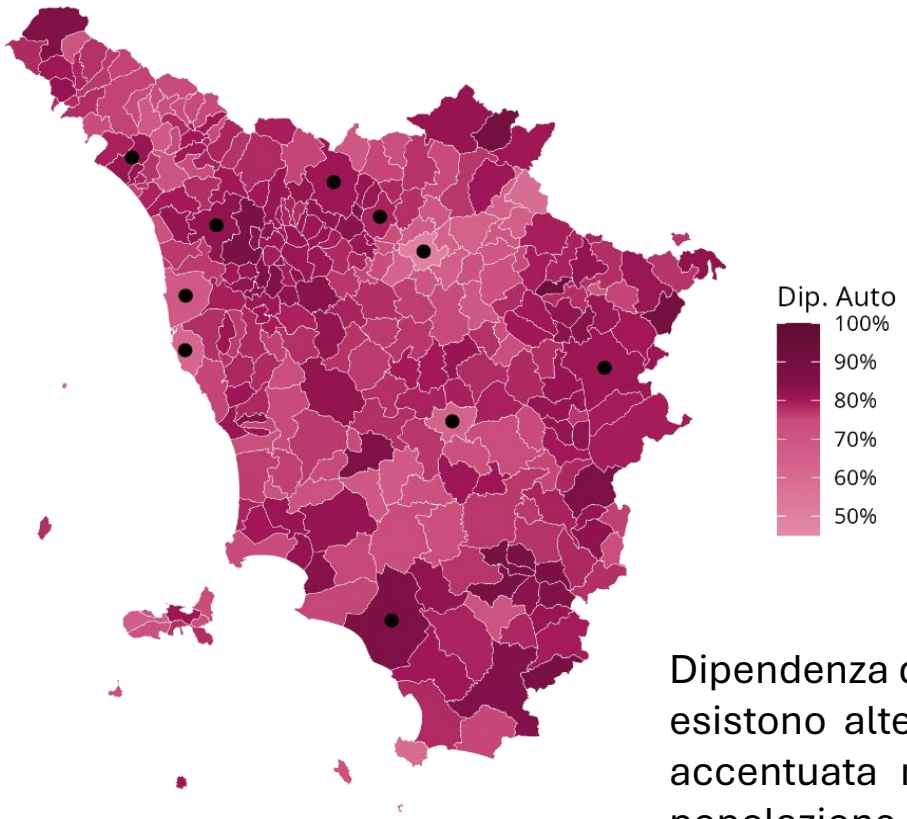
IMPATTO TERRITORIALE DELLA DOMANDA ATTIVATA DALLE ESPORTAZIONI INTERNAZIONALI



La diffusione sul territorio dello shock da domanda finale avviene attraverso tre passaggi: 1) la localizzazione territoriale delle imprese produttrici finali; 2) i luoghi della produzione intermedia dove si attivano le fasi della produzione di filiera; 3) la distribuzione del reddito, che dipende invece dai luoghi di residenza della manodopera attivata direttamente e indirettamente, dove avviene il consumo.

Se passiamo da una prospettiva che abbraccia le sole imprese capaci di intercettare direttamente lo shock a una che considera, dapprima, anche le imprese indirettamente attivate lungo la filiera, e, infine, consideriamo anche la fase di distribuzione dei redditi tra i territori che si realizza attraverso i flussi di pendolarismo, il differenziale di polarizzazione territoriale si riduce notevolmente.

La diffusione ed estensione della rete di spostamenti comporta una elevata dipendenza dall'auto: % di spostamenti con auto/mezzo di trasporto motorizzato



Percentuale di spostamenti in uscita dal comune in auto/moto sul totale

Dipendenza dall'auto inferiore nei centri urbani dove esistono alternative di trasporto e particolarmente accentuata nelle aree interne, dove si concentra popolazione anziana, maggiore desertificazione commerciale, minore digitalizzazione e dove il servizio pubblico è meno presente e stentano ad affermarsi modalità di trasporto integrative

IRPET

Il diritto di accesso alla mobilità e il tema della sostenibilità

L'accesso alla mobilità è una componente essenziale della qualità della vita e può essere considerato un diritto individuale che amplia le opportunità di lavoro, studio e consumo dei cittadini.

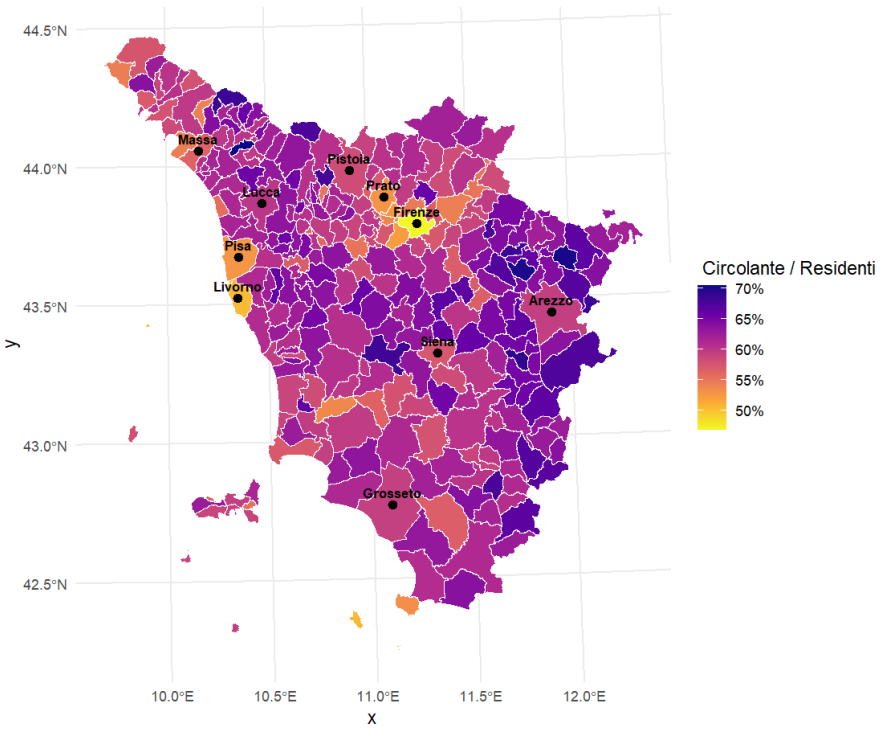
Nonostante il trend demografico negativo, la domanda di mobilità è in continua crescita, si intensificano le relazioni tra territori e la diffusione del reddito, così come la dipendenza dall'auto, legata a fattori territoriali e sociali. Aumenta il numero di auto di proprietà e la vita media del parco mezzi.

La Legge europea sul clima, che stabilisce la neutralità climatica entro il 2050, richiede investimenti significativi e misure settoriali specifiche. La Strategia europea per una mobilità sostenibile e intelligente sottolinea l'urgenza di ridurre le emissioni dei trasporti.

Riconversione energetica e nuove povertà:
La transizione energetica nei trasporti è fondamentale per ridurre le emissioni, ma può generare nuove forme di vulnerabilità sociale. I costi di sostituzione dei veicoli e la dipendenza dall'auto privata rischiano di penalizzare soprattutto le famiglie a basso reddito e gli anziani, per lo più concentrati nelle aree periferiche.

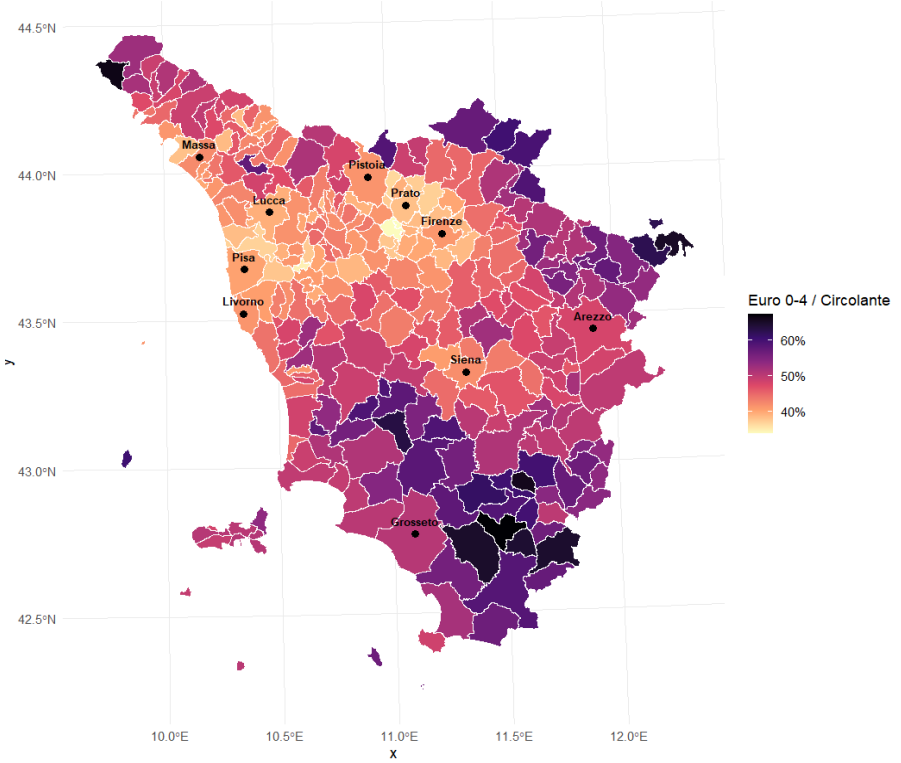
Aumentano i veicoli per abitante e la vetustà del parco mezzi

Veicoli per abitante



Un numero più elevato di veicoli per abitante si osserva nelle aree più periferiche della regione.

Concentrazione di veicoli Euro 0-4



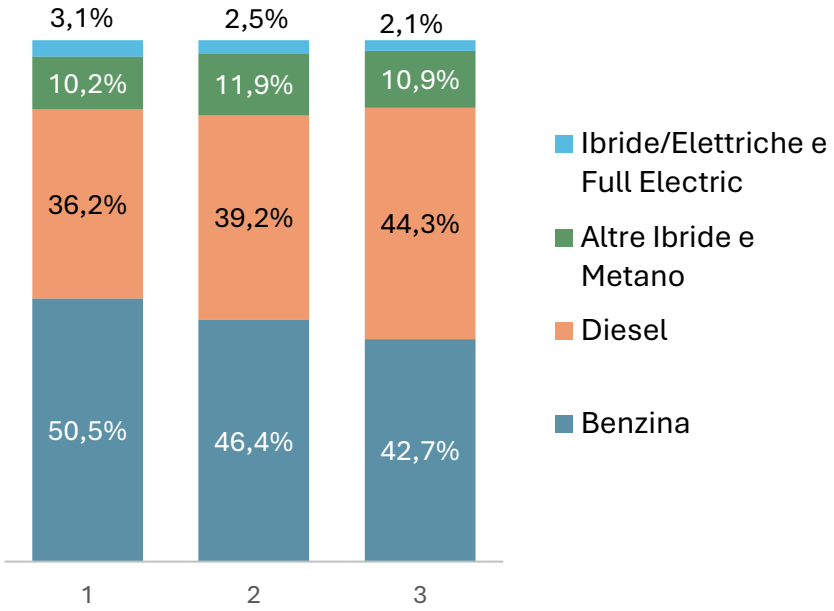
I veicoli Euro 0-4, più vecchi e inquinanti, sono fortemente concentrati nelle aree periferiche.

In Toscana si osservano 744 veicoli ogni 1.000 abitanti. Con un tasso di sostituzione superiore a 1, **il parco veicolare continua a crescere.**
L'età media dei veicoli in Italia è di 12,8 anni. **La durata di vita dei veicoli tende ad allungarsi, soprattutto nelle aree più periferiche.**

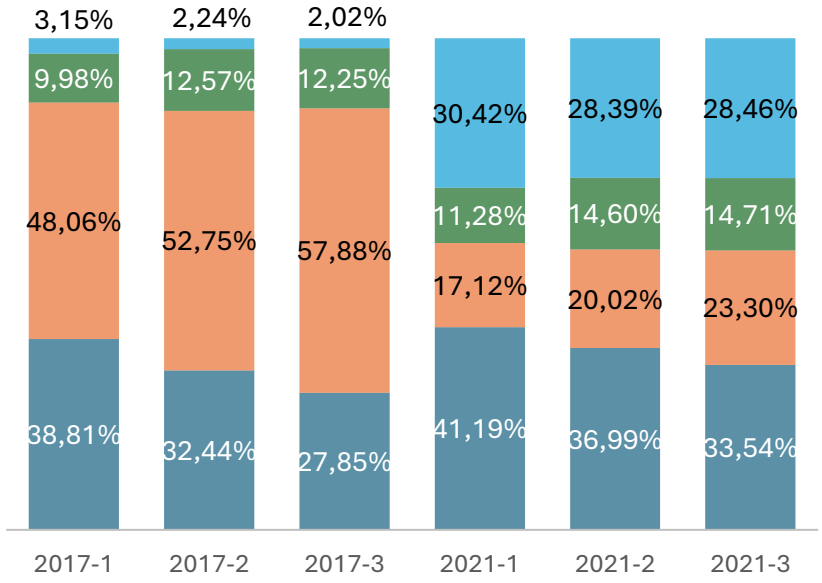
IRPET

La lenta diffusione dei veicoli green; la proprietà è ancora marginale, ma aumenta l'acquisto dell'ibrido

Circolante per alimentazione e grado di urbanizzazione (comp. % 2021)



Nuove Immatricolazioni per alimentazione e grado di urbanizzazione (comp. % 2021)

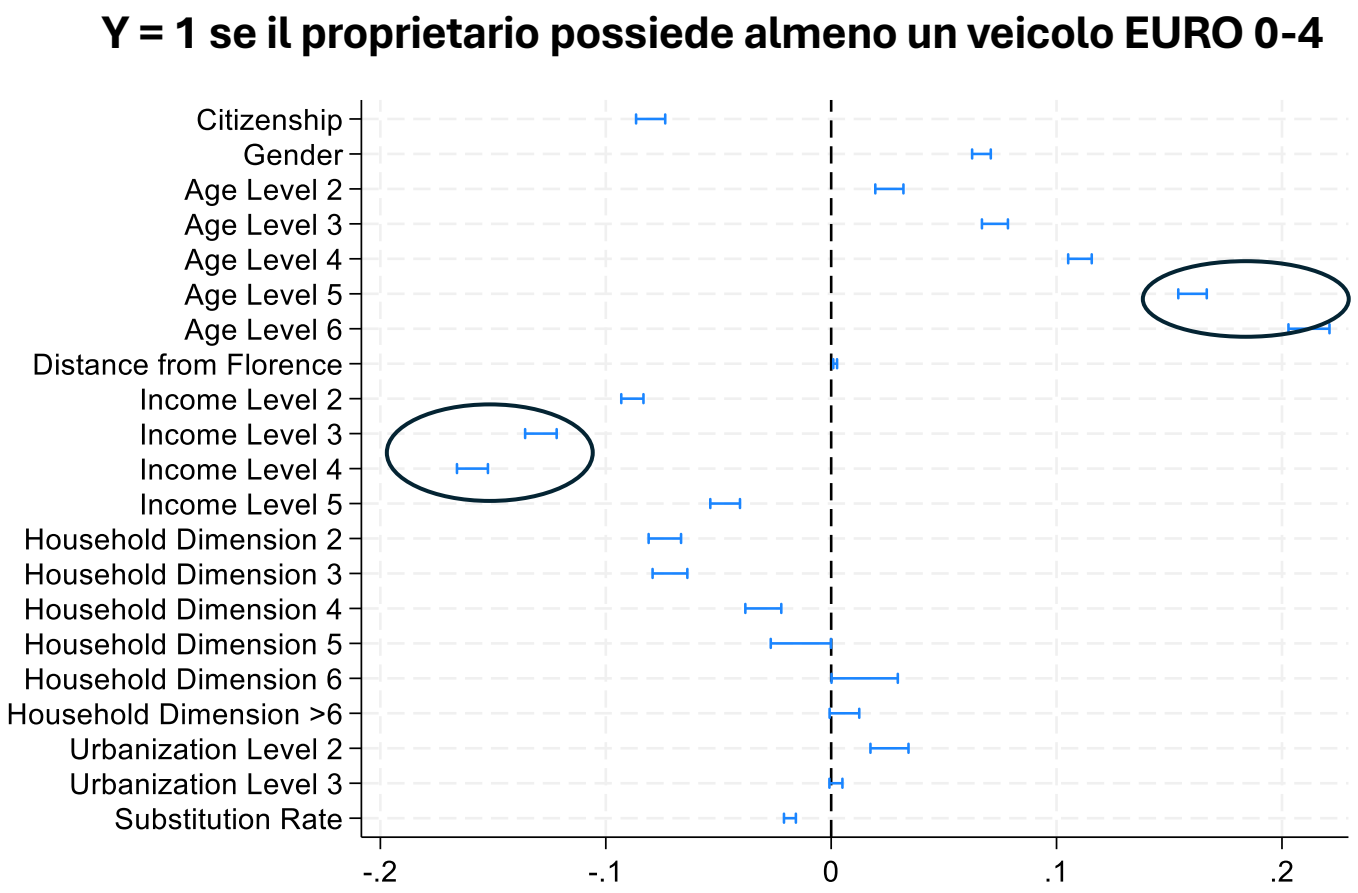


1= centri urbani/ 2= piccole città/sobborghi/ 3= zone rurali

Veicoli green di proprietà costituiscono una quota marginale dei veicoli di proprietà, ma gli acquisti stanno aumentando, soprattutto dell'ibrido, (mentre l'elettrico stenta ad affermarsi) più nelle aree centrali (30%) ma in generale in modo diffuso.

IRPET

Chi sono coloro che possiedono almeno un veicolo EURO 0-4 (modello di stima sulle caratteristiche individuali)

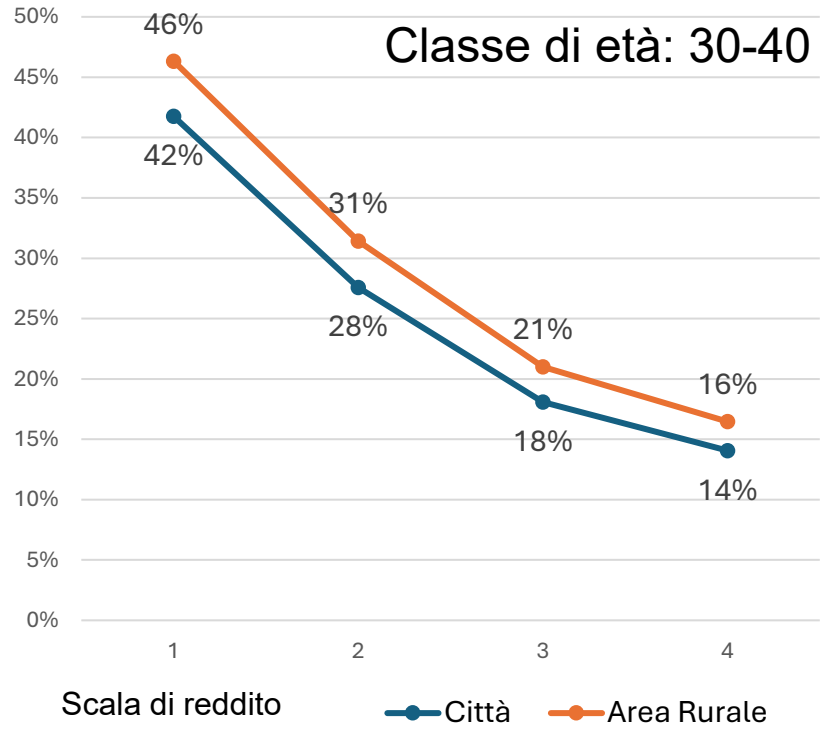


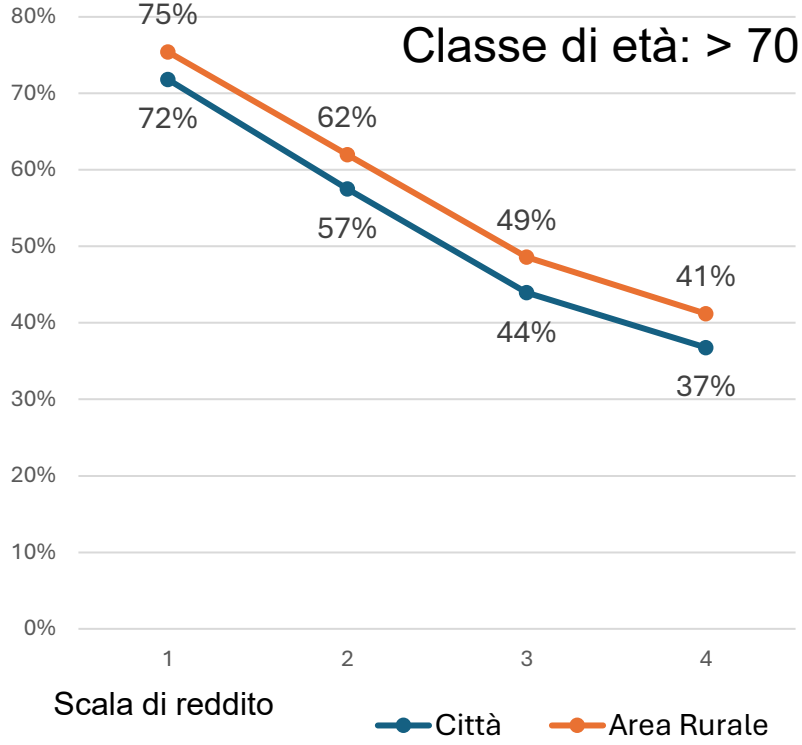
I due principali fattori che spiegano il mantenimento di un veicolo datato sono l'età e il reddito.

IRPET

Probabilità previste di possedere almeno un veicolo Euro 0-4 per età, reddito e area di residenza

Uomo, cittadino italiano e single



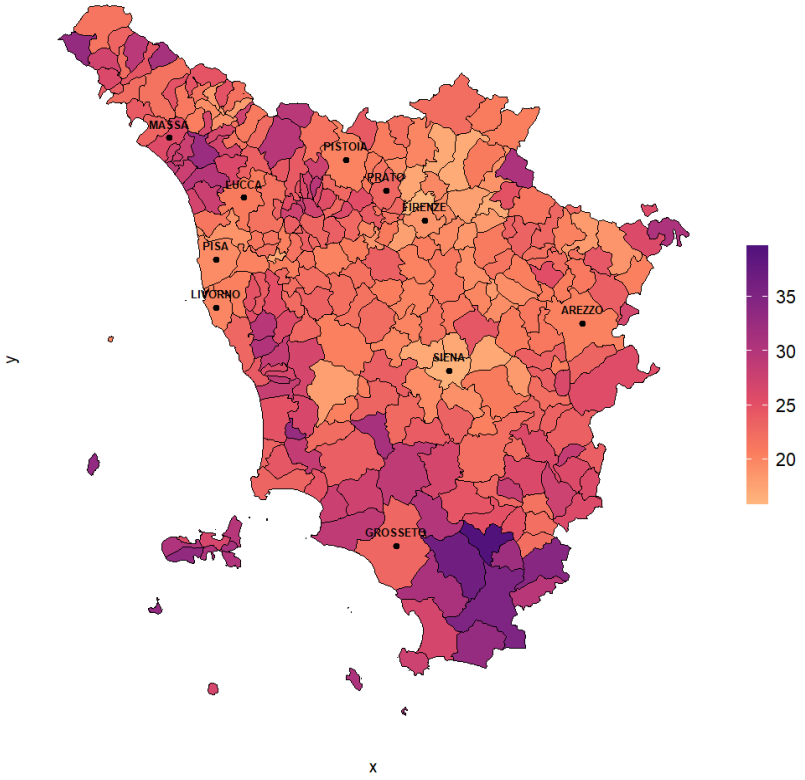


Individuo di 30-40 anni di reddito basso (1) ha il 42% di probabilità di possedere Euro 0-4 se vive in città e il 46% se vive in area interna. Se reddito alto ha solo il 15% di probabilità di avere auto vecchia

Individuo di 70 anni di reddito basso (1) ha il 72% di probabilità di possedere Euro 0-4 se vive in città e il 75% se vive in area interna. Se reddito alto ha solo il 37% di probabilità di avere auto vecchia

IRPET

Dove sono gli individui a rischio?
Auto Euro 0-4 e primo quintile di reddito



Reddito ed età solo i fattori principali nel possedere auto obsolete. Molti anziani con basso reddito si concentrano nelle are interne e marginali, dove la dipendenza dall'auto è più alta per desertificazione commerciale e difficile servizio pubblico.

Nelle aree con una maggiore concentrazione di veicoli vecchi e inquinanti per abitante, il ricambio del parco veicolare risulta più difficile. Queste criticità sono particolarmente evidenti nelle aree periferiche.

IRPET

Sintesi

- La Toscana è fortemente dipendente dall'auto privata.
- Aumentano le auto di proprietà e il possesso di auto obsolete e inquinanti.
- La transizione energetica deve affrontare i rischi sociali: anziani, famiglie a basso reddito e residenti delle aree periferiche dipendenti dall'auto privata incontrano maggiori ostacoli nell'accesso alla mobilità sostenibile.
- L'identificazione delle aree più critiche e dei gruppi a rischio, deve spingere verso politiche che affrontino congiuntamente le dimensioni ambientali e sociali.

Il diritto alla mobilità sostenibile
Mobilità per tutti e tutte: universale, efficiente, inclusiva, accessibile
Scandicci 05.06.2026

Diritto alla mobilità sostenibile, riconversione energetica e nuove marginalità

Patrizia Lattarulo, Leonardo Piccini , Damiano Baldaccini

IRPET
Istituto Regionale
Programmazione
Economica
della Toscana