



Città di Ivrea

# Termometro della Mobilità Sostenibile Eporediese

Documento di Quadro Conoscitivo e Primi Indirizzi di Piano

Versione 1.0 - 14/01/2025





# Prefazione

La pianificazione della mobilità sostenibile rappresenta un elemento essenziale per promuovere uno sviluppo equilibrato dei trasporti, capace di migliorare l'accessibilità dei territori senza compromettere la qualità della vita. In questo contesto, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) si configura come uno strumento chiave, introdotto dalle linee guida europee ELTIS della Commissione Europea nel 2013 e formalizzato nell'ordinamento italiano con il D.M. 4 agosto 2017. Il PUMS adotta un approccio olistico per governare i sistemi di trasporto, puntando a soluzioni di mobilità efficienti, ecologiche e inclusive, in grado di ridurre le esternalità negative.

Il concetto di PUMS si fonda su un approccio integrato e partecipativo, finalizzato a soddisfare le esigenze di mobilità di tutti i cittadini, promuovendo al contempo la sostenibilità ambientale, sociale ed economica. Per le città metropolitane, il PUMS è uno strumento obbligatorio; tuttavia, in contesti più locali, come quello di Ivrea, si sviluppa un piano analogo ma con un focus specifico sul territorio: il Piano Strategico della Mobilità e dei Trasporti di Ivrea (PSMT). Il presente documento, denominato «Termometro della Mobilità Sostenibile Eorediese», offre una fotografia dell'attuale sistema di mobilità, analizzandone le caratteristiche, le criticità e le opportunità. Questo quadro conoscitivo rappresenta il primo passo per identificare le tendenze di fondo, anticipare le esigenze future e orientare le politiche che costituiranno il secondo step del piano.

La redazione del documento è il risultato di un'analisi approfondita del contesto territoriale, delle abitudini di spostamento e delle esigenze specifiche della popolazione. Esso fornisce la base per definire obiettivi concreti e misure attuabili, mirate a migliorare tangibilmente la qualità della vita dei cittadini di Ivrea. Attraverso una collaborazione attiva tra amministrazione, cittadini e stakeholder locali, il PUMS di Ivrea punta a realizzare una mobilità urbana che non solo risponda alle necessità presenti, ma sia anche capace di anticipare e adattarsi ai cambiamenti futuri.

Questo percorso, costituisce un'opportunità unica per Ivrea di posizionarsi come esempio virtuoso nella pianificazione urbana. Una città di medie dimensioni può diventare un modello di riferimento per la mobilità sostenibile a livello nazionale ed europeo, dimostrando come l'innovazione e la sostenibilità possano essere alla portata di tutti i territori.

---

## **Gruppo di lavoro**

Dr. Massimo Fresc – Assessore

Dr. Francesco Comotto - Assessore

Ing. Fabio Flore – Dirigente

Dr. Paolo Ruffino – Mobility Manager

Dr. Eugenio Pino – Collaboratore tecnico

Arch. Letizia Corino - Pianificazione, progettazione e appalti Lavori Pubblici



# Contenuti

Fattori contestuali	4
La domanda di mobilità	30
Offerta di mobilità	57
Impatti del sistema della mobilità	135
Le direzioni possibili	144



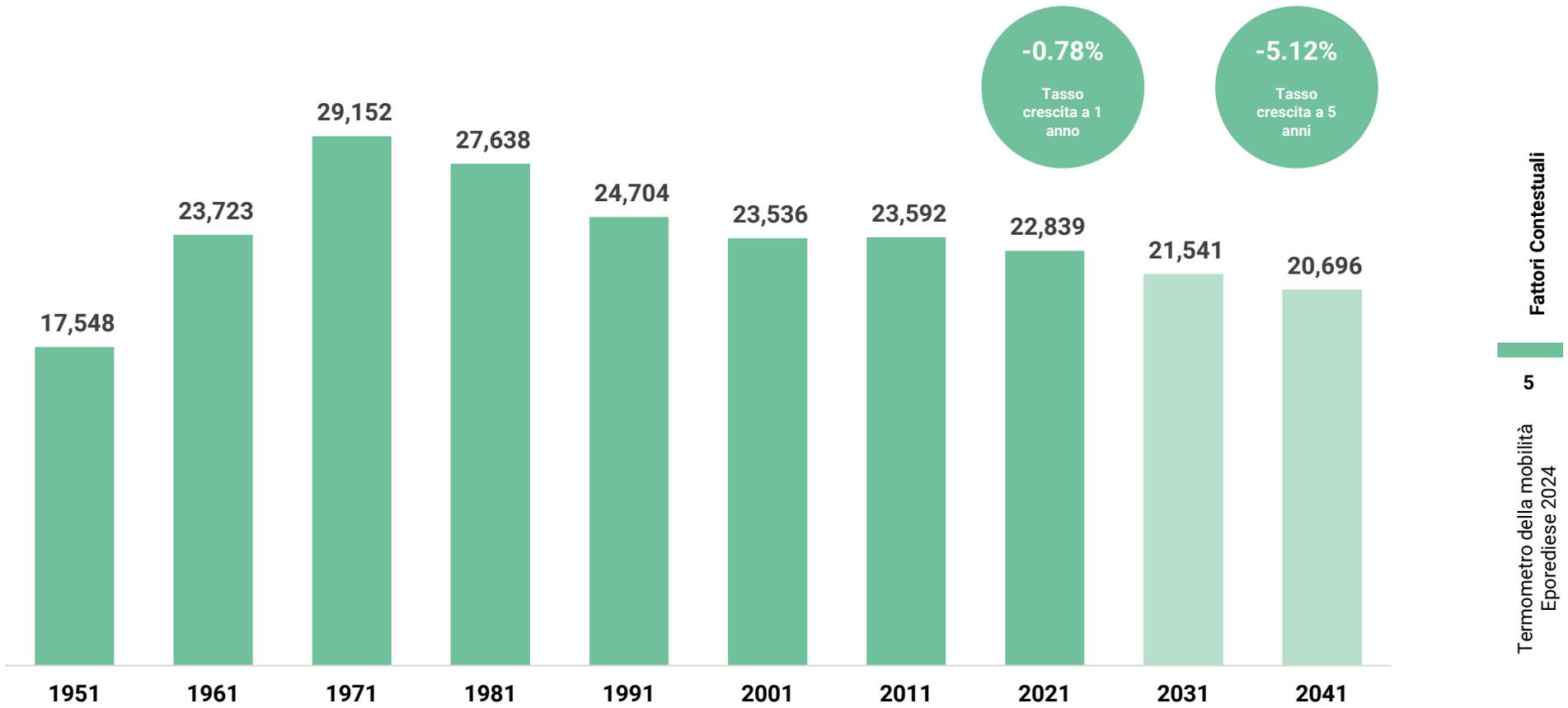
# 1 Fattori contestuali

Dinamiche sociali, demografiche, economiche, culturali e territoriali che stanno alla base delle attuali scelte di mobilità dei residenti





# Popolazione residente: passato, presente e futuro



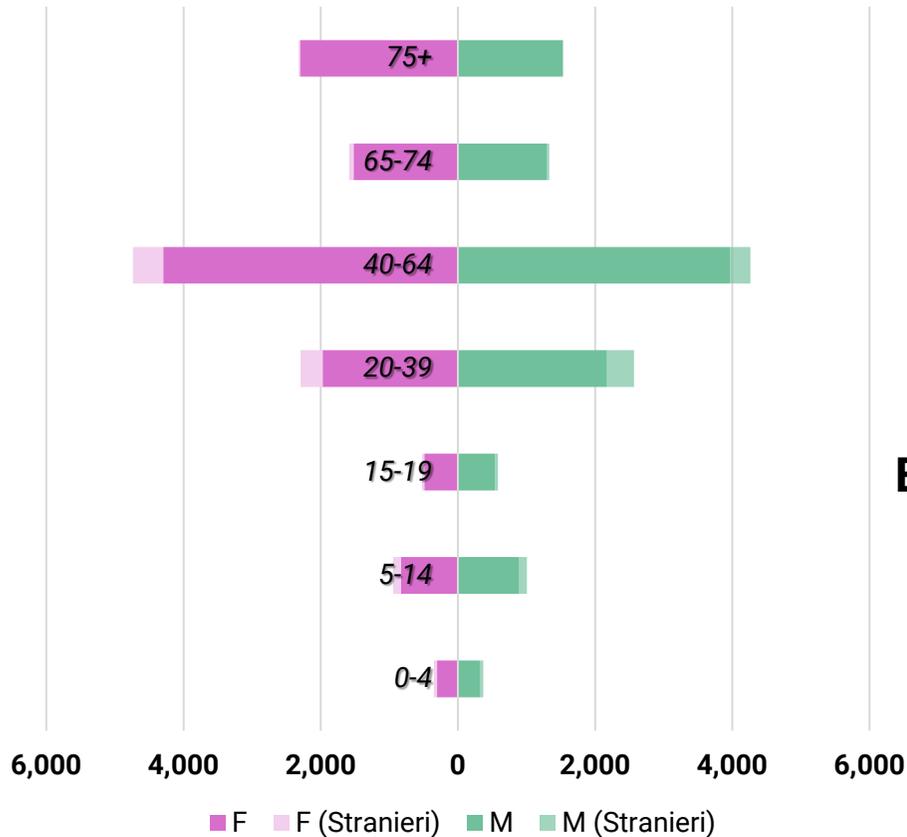
Fonte: ISTAT

Dal 1951 al 1981, la popolazione di Ivrea è cresciuta significativamente, passando da 17.548 a 29.152 abitanti. Successivamente, c'è stato un declino graduale fino al 2021, con una popolazione di 22.839 abitanti. Le proiezioni future indicano un ulteriore calo, con una popolazione stimata di 21.541 nel 2031 e 20.696 nel 2041. Attualmente, il tasso di crescita annuo è negativo (-0,78%), e la tendenza a 5 anni prevede un ulteriore calo del 5,12%. Questi dati indicano una popolazione in declino, con possibili implicazioni per l'economia locale, i servizi pubblici e il tessuto sociale.



# Popolazione: passato, presente e futuro

Piramide della popolazione - età e genere



2022

## Età media (Totale):



## Età media popolazione di origine Straniera:



Fattori Contestuali

6

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT

La popolazione di Ivrea è prevalentemente composta da individui nella fascia di età 40-64 anni, seguita dai gruppi 65-74 anni e 20-39 anni. La popolazione anziana (75+) è significativa, indicando un invecchiamento della popolazione. Questo trend potrebbe creare sfide in termini di assistenza sanitaria e servizi sociali. La popolazione di origine straniera è principalmente concentrata nelle fasce d'età più giovani (20-39 anni), con un'età media di 35,9 anni. Questo potrebbe indicare una maggiore presenza di immigrati in età lavorativa, che contribuiscono alla forza lavoro locale.



# Popolazione: passato, presente e futuro

## Età media:

46,1 (2002)

49,4 (2022)

53,3 (2042)



6.653 (2022)

7.378 (2042)

Popolazione >64 anni



13.509 (2022)

11.089 (2042)

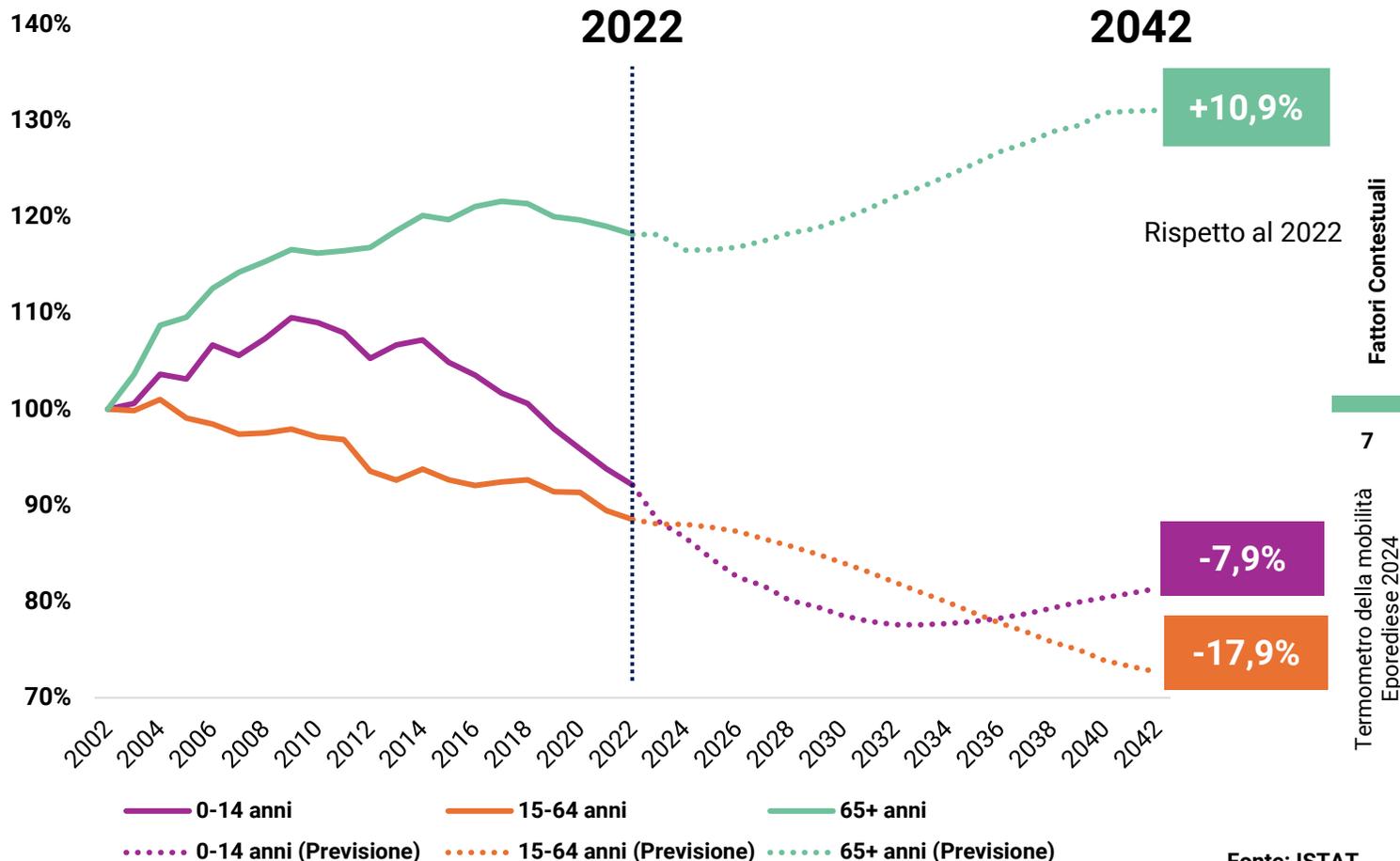
Popolazione 15-64 anni



2.342 (2022)

2.157 (2022)

Popolazione <14 anni



Fonte: ISTAT

In assenza di politiche specifiche sulla natalità o sui flussi migratori, l'ISTAT ha stimato la variazione demografica per i diversi comuni italiani, compreso il Comune di Ivrea. Secondo diverse ipotesi relative a tassi di natalità, mortalità, iscrizioni e immigrazione, Ivrea registrerà un significativo aumento della popolazione over 65, pari a circa il 111%. Parallelamente, si prevede una riduzione della popolazione in età lavorativa (15-64 anni) e giovanile (< 14 anni). Questo cambiamento demografico porterà a un incremento dell'età media, che passerà da 49,4 a 53,3 anni.



# Popolazione: passato, presente e futuro

**Indice di  
vecchiaia:**

212 (2002)

284 (2022)

**Media  
componenti  
a famiglia:**

2,2 (2002)

1,9 (2022)

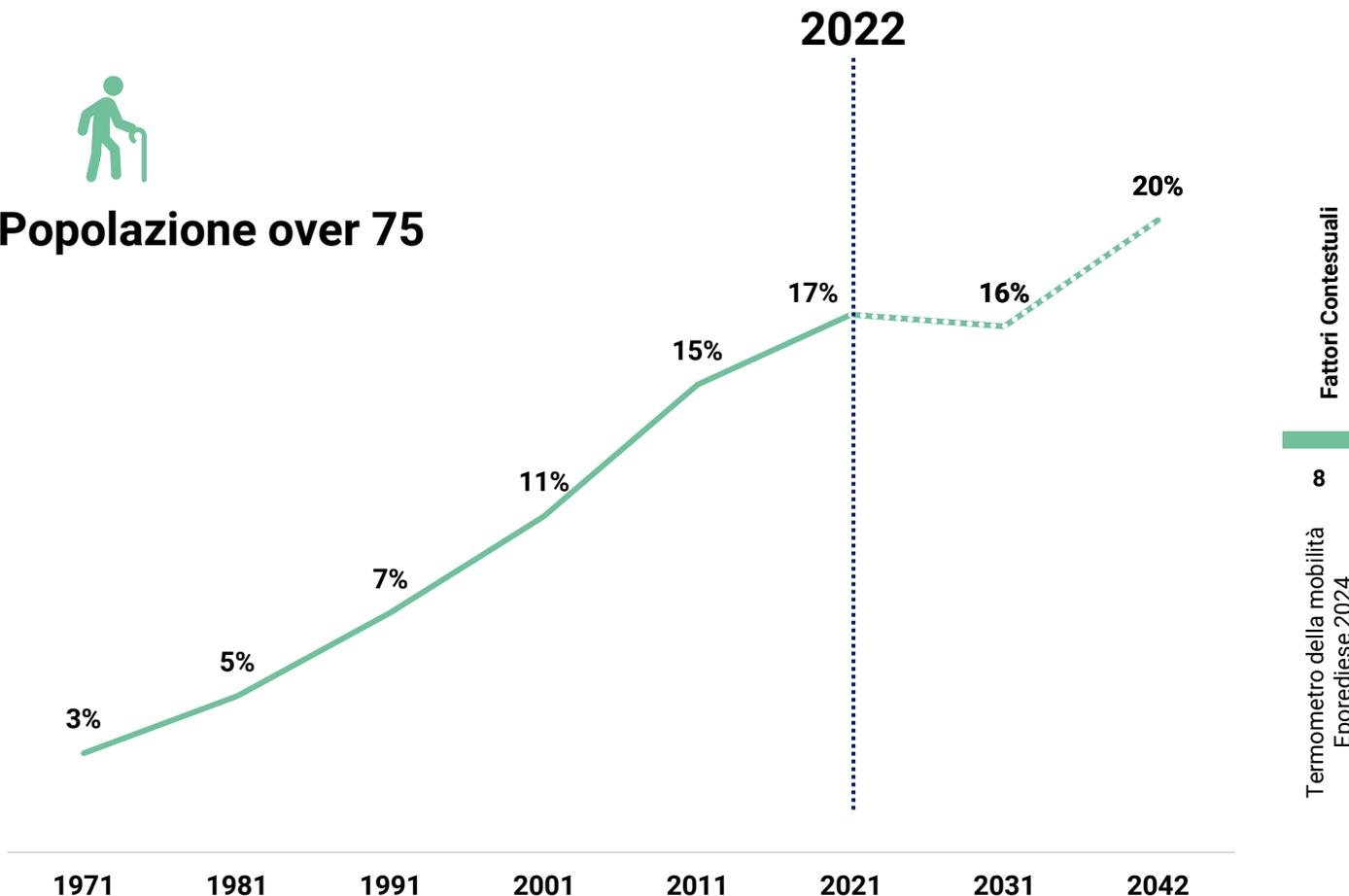
**Indice di  
natalità:**

6,9 (2002)

5,1 (2022)



**Popolazione over 75**



Fattori Contestuali  
8  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Interessante il dato sulla popolazione over 75, che oggi rappresenta il 17% della popolazione complessivo e che è previsto salga al 20% entro il 2040.

Si riporta poi il trend dell'indice di vecchiaia (rapporto tra il numero di persone con più di 65 anni per ogni 100 giovani sotto i 14 anni) e l'indice di natalità (numero di nati vivi in un anno per ogni 1.000 abitanti di una popolazione) e la media dei componenti a famiglia (numero di persone per nucleo). Questi indici puntano tutti verso un crescente invecchiamento, riduzione della fertilità e tendenza alla riduzione dei componenti delle famiglie.



# Popolazione: passato, presente e futuro

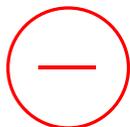
## Saldo della popolazione

Media ultimi 5 anni



**+123**

Nascite



**-355**

Morti

**-232**

Saldo naturale

**+967**

Iscritti

**-898**

Cancellati

**+69**

Saldo migratorio

**+1090**

Incremento medio

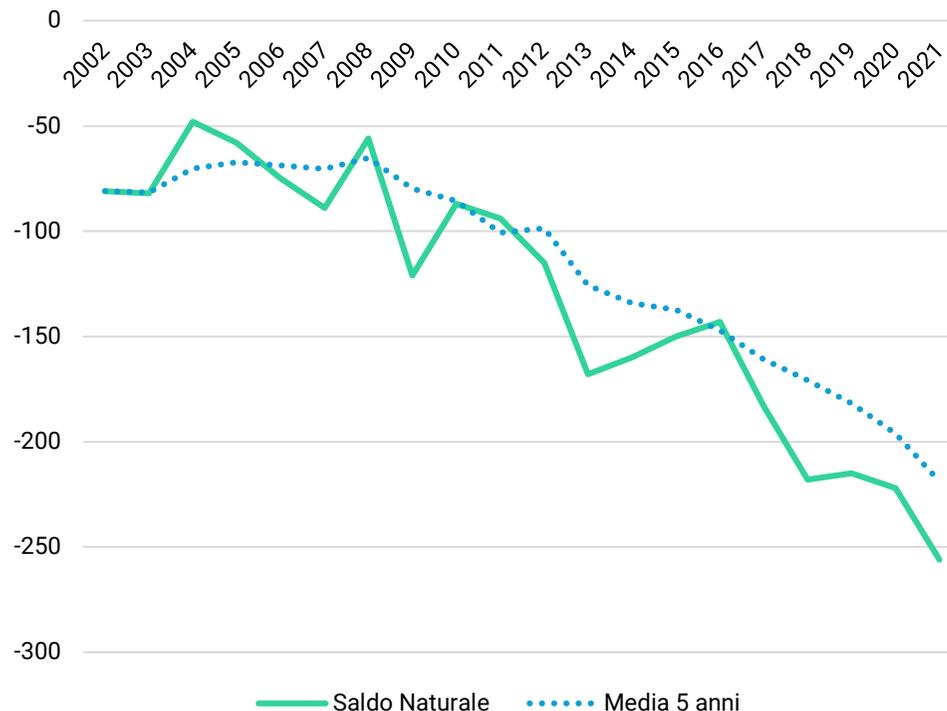
**-1.253**

Decremento medio

**-163**

Saldo medio ultimi 5 anni

## Andamento del saldo naturale (popolazione «persa» annualmente)



Fonte: ISTAT

Fattori Contestuali

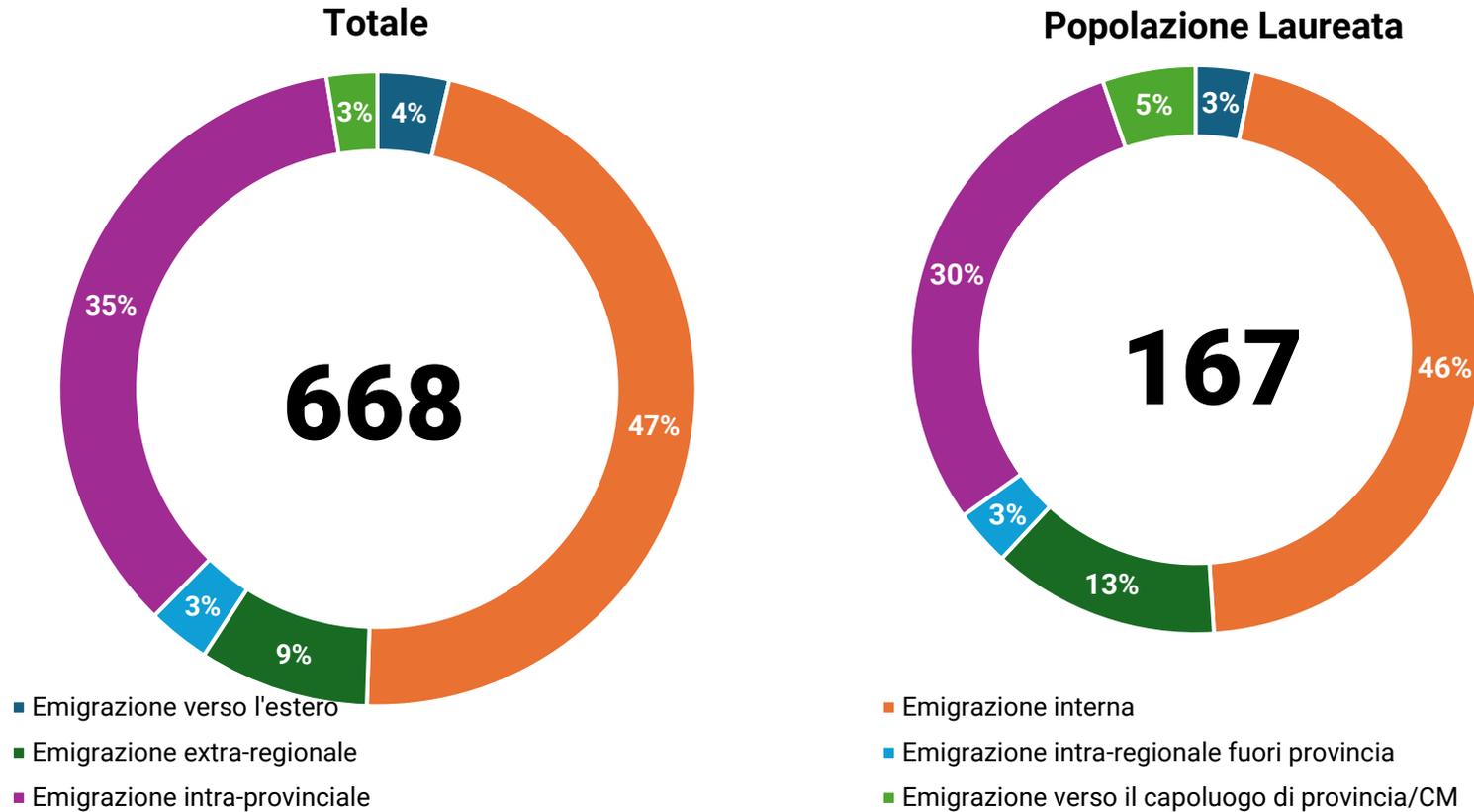
9

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Osservando in dettaglio il saldo della popolazione e prendendo come riferimento la media degli ultimi 5 anni (2019-23) si evidenzia un saldo naturale (differenza tra morti e nascite) negativo e non compensato dal saldo migratorio. Prendendo come riferimento gli ultimi 5 anni, la città pertanto perde annualmente circa 163 residenti. Una valore che sta tendenzialmente aumentando nel tempo come si può osservare dal grafico sopra.



# Popolazione: passato, presente e futuro

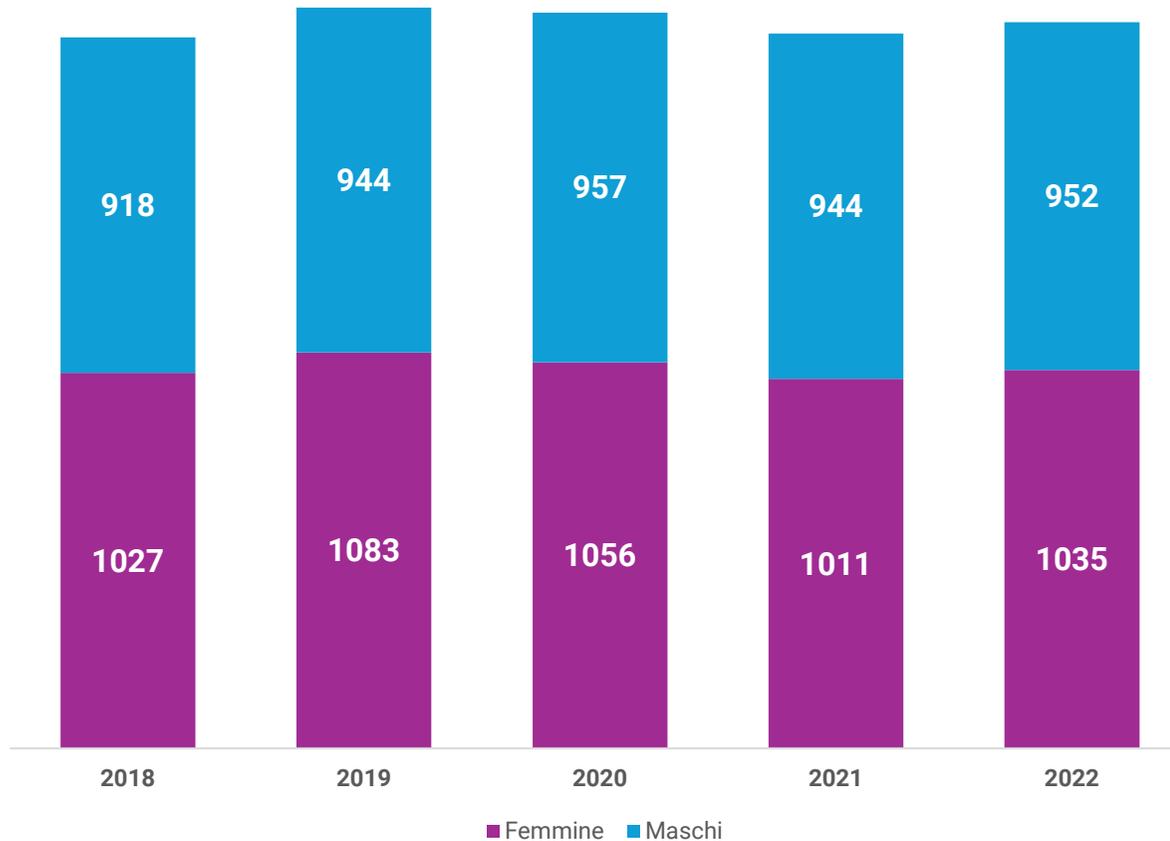


Fonte: ISTAT riferiti al 2023

Nel 2023, circa 668 residenti sono emigrati. Nel 47% dei casi si è trattata di emigrazione interna alla provincia, solo il 4% è emigrato verso l'estero. Nella restante parte dei casi ci si è spostati in altre regioni o provincia. Andamento piuttosto simile per la popolazione laureata (167 persone con lauree si sono disiscritte dal comune). A fare la differenza è lo spostamento dei laureati in misura maggiore rispetto alla media complessiva verso Torino (capoluogo) e verso altre Regioni.



# Popolazione straniera



Fattori Contestuali  
11  
Termometro della mobilità  
Epochediese 2024

Fonte: ISTAT

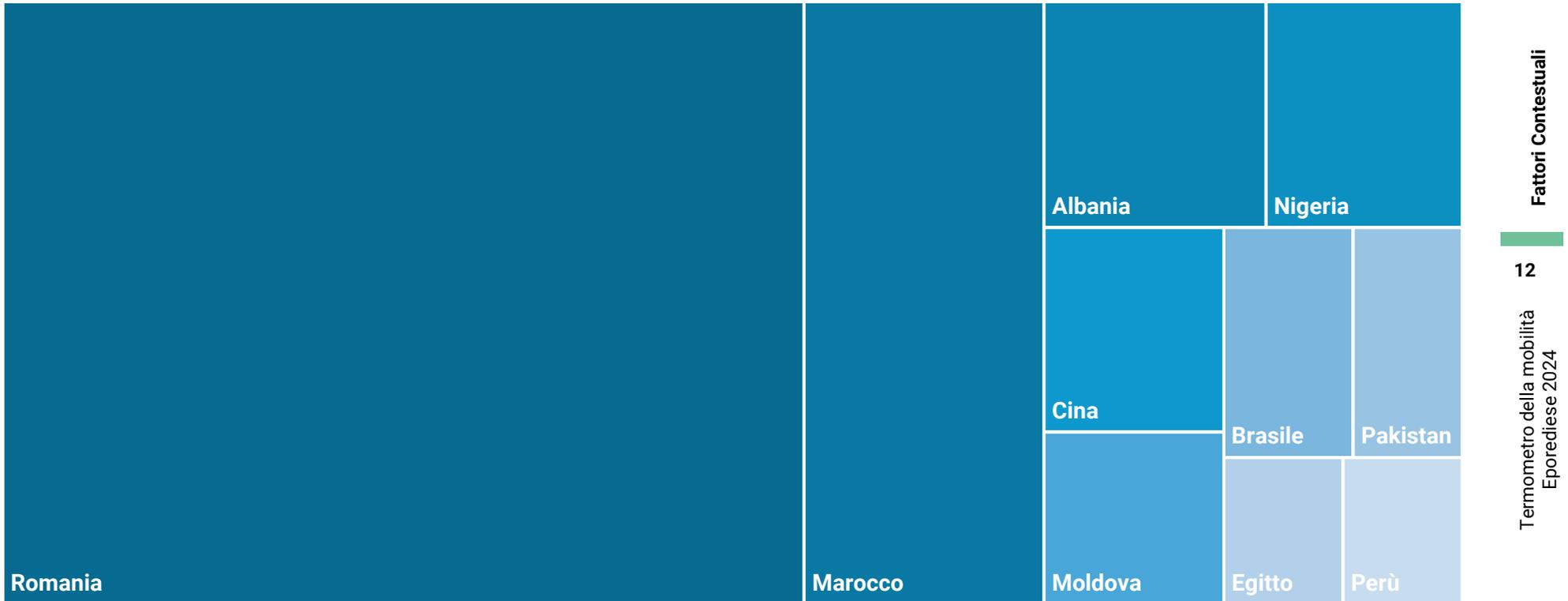
La popolazione di origine straniera residente in Italia rappresenta attualmente l'8,8% della popolazione totale, registrando un leggero incremento nel corso degli anni. Nell'ultimo decennio, questa percentuale è aumentata dal 6,9% all'8,8%. Tuttavia, tale crescita è dovuta più a dinamiche relative che assolute: la popolazione residente autoctona, infatti, tende a diminuire più rapidamente rispetto a quella straniera, a causa di un'età media più elevata e di un tasso di fecondità più basso. Nonostante ciò, il tasso di crescita effettivo della popolazione straniera rimane contenuto. Nel lungo termine, è fondamentale considerare le potenziali barriere linguistiche e culturali che potrebbero influenzare le politiche di mobilità e integrazione.



# Popolazione: passato, presente e futuro

## Nazioni di provenienza (Top10)

■ Romania ■ Marocco ■ Albania ■ Nigeria ■ Cina ■ Moldova ■ Brasile ■ Pakistan ■ Egitto ■ Perù



Fattori Contestuali  
12  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT

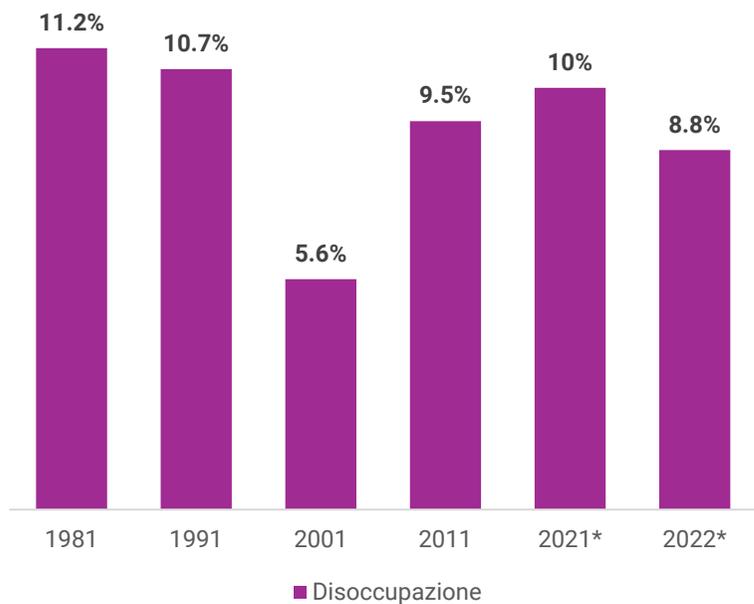
L'analisi delle provenienze ha reso possibile individuare i principali paesi di provenienza degli stranieri. I principali paesi sono la Romania, Marocco, Albania, Nigeria e Cina che rappresentano il gruppo più grande di stranieri residenti nel territorio.



# Andamento addetti e delle imprese

## Tasso occupazione dei residenti

**10.033** totale forza lavoro  
**9.155** occupati residenti  
(2022)

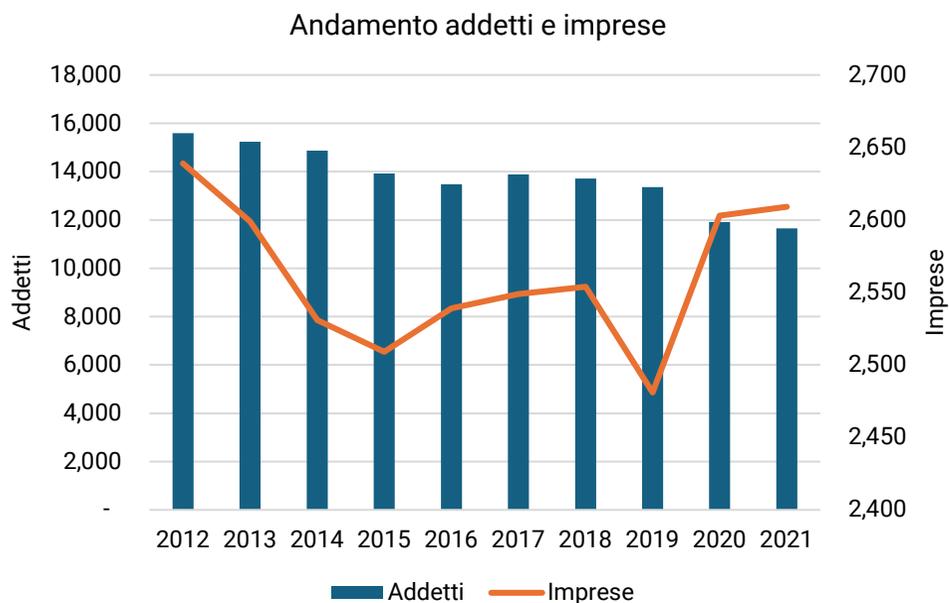


\*Stima su dati MEF

## Posti di lavoro e aziende

(Addetti e Unità Locali)

**11.652** Addetti (-25% rispetto al 2012)  
**2.609** Imprese (-0.2% rispetto al 2012)



Fonte: ISTAT

Fattori Contestuali  
13  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

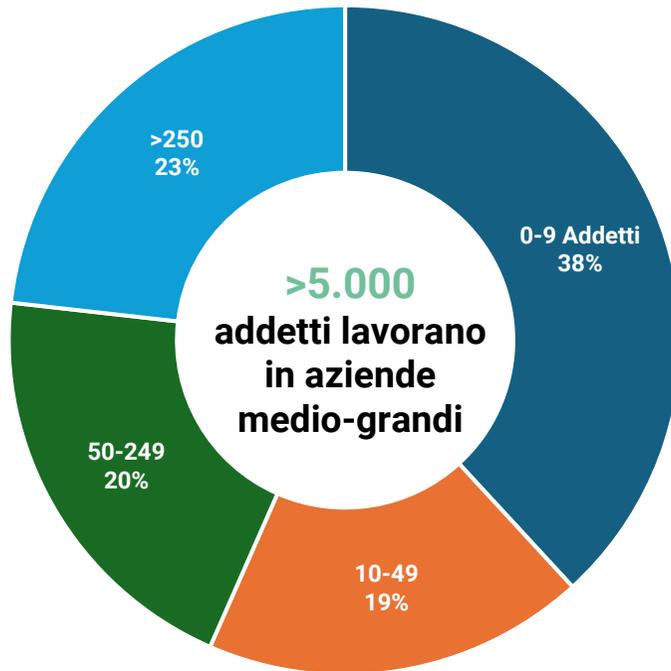
La forza lavoro residente è composta da 10.033 persone, di cui 9.155 occupate, con un tasso di disoccupazione in diminuzione: dal 11,2% nel 1981 si è passati all'8,8% nel 2022, con un minimo storico del 5,6% nel 2001. Questo andamento evidenzia un miglioramento progressivo, sebbene l'ultimo decennio abbia segnato un rallentamento della crescita. Per quanto riguarda i posti di lavoro e le imprese, il numero di addetti è sceso a 11.652, registrando una contrazione del 25% rispetto al 2012. Nonostante ciò, il numero di imprese locali, pari a 2.609, ha mostrato una sostanziale stabilità, con un calo marginale dello 0,2% rispetto al 2012. Parallelamente, il numero di imprese si è mantenuto più costante, suggerendo una resilienza del tessuto imprenditoriale locale.



# Andamento addetti e delle imprese

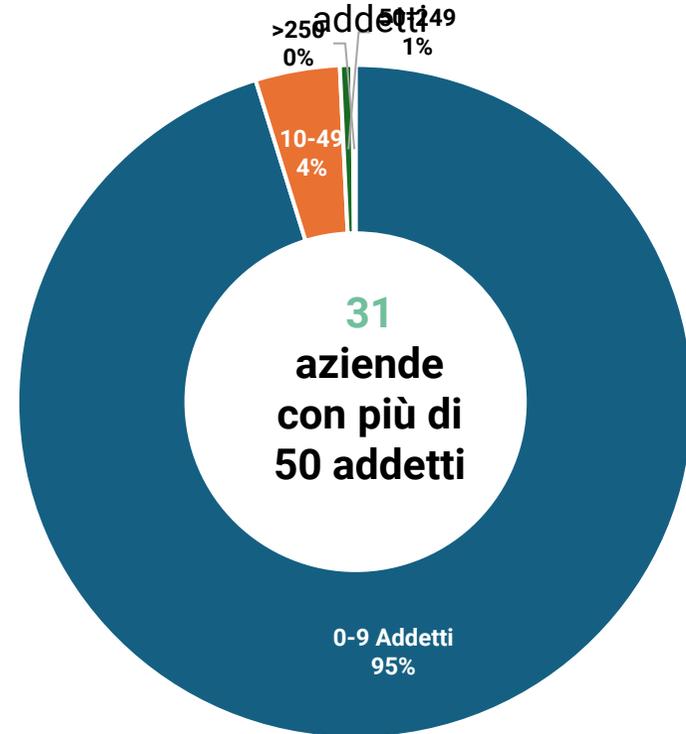
## Addetti

Distribuzione degli addetti per classe dimensionale delle aziende



## Imprese

Aziende per classe dimensionale degli addetti



Fonte: ISTAT

Fattori Contestuali

14

Termometro della mobilità  
Epoediese 2024

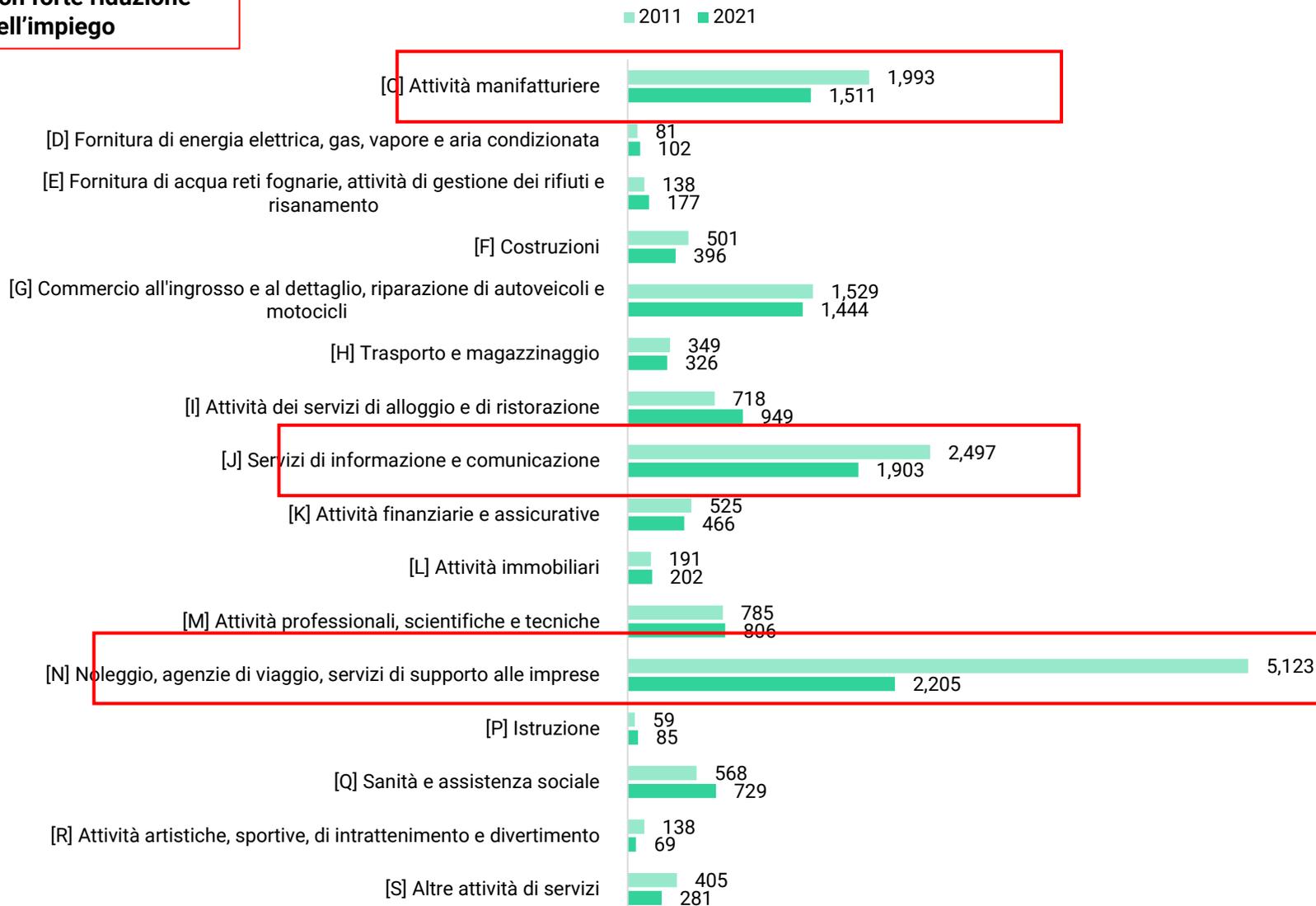
L'analisi delle caratteristiche degli addetti e delle imprese evidenzia una marcata predominanza di microimprese nel territorio. Delle 2.609 imprese registrate, ben il 95% è costituito da microimprese con meno di 10 addetti, mentre solo 31 aziende (pari all'1% del totale) superano i 50 addetti. Nonostante la numerosità delle microimprese, queste assorbono complessivamente il 38% degli addetti totali, mentre le aziende medio-grandi, con oltre 50 addetti, occupano quasi il 50% della forza lavoro complessiva. Questo dato sottolinea il ruolo strategico delle poche grandi imprese nel sostenere l'occupazione locale.



# Andamento addetti e delle imprese

## Variazione dell'impiego per settori ATECO

Settori con forte riduzione dell'impiego



Fattori Contestuali

15

Termometro della mobilità  
Epoediese 2024

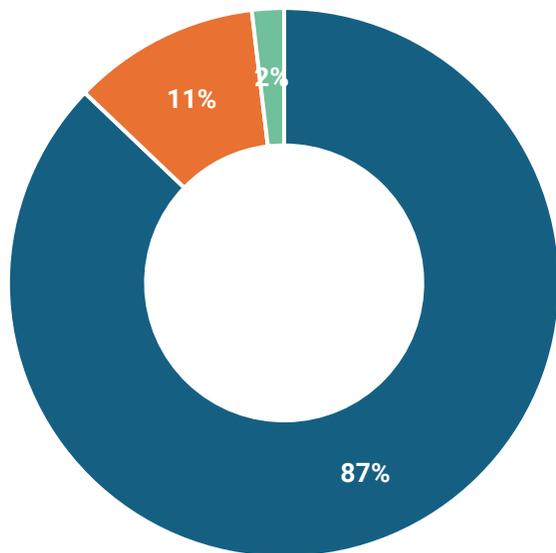
Fonte: ISTAT





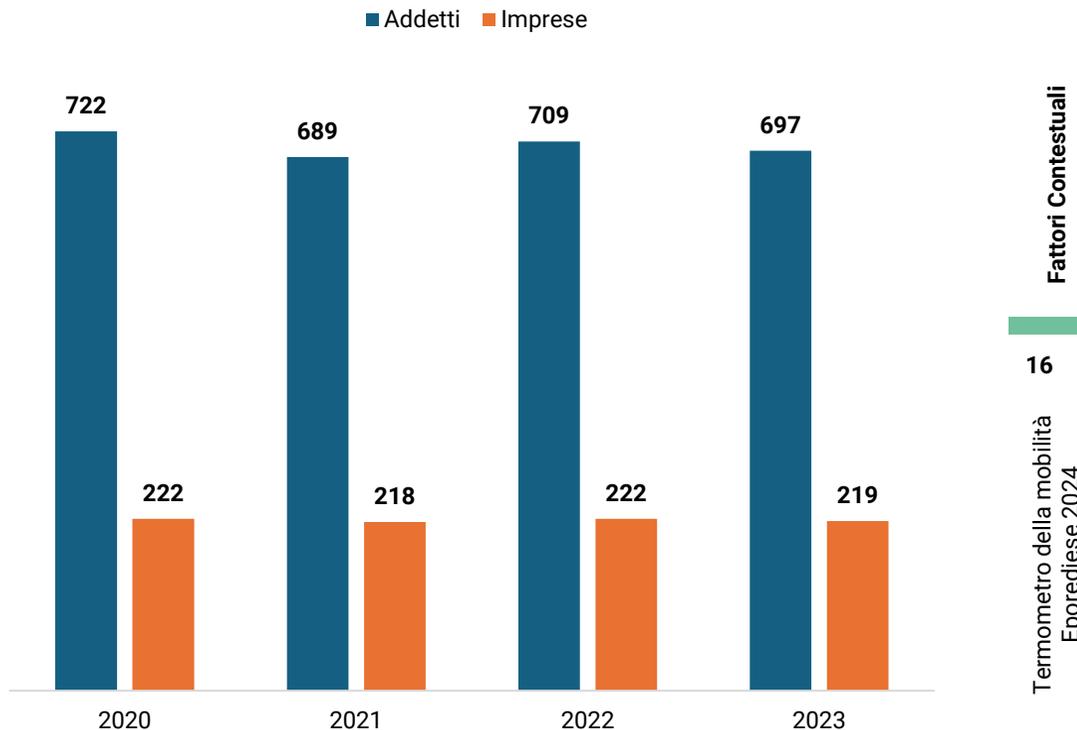
# Addetti e imprese nel settore turistico

Distribuzione addetti per classificazione ATECO (2023)



■ Ristorazione ■ Alloggio ■ Agenzie di viaggio e tour operator

Imprese e addetti attivi nel settore turistico (2023)



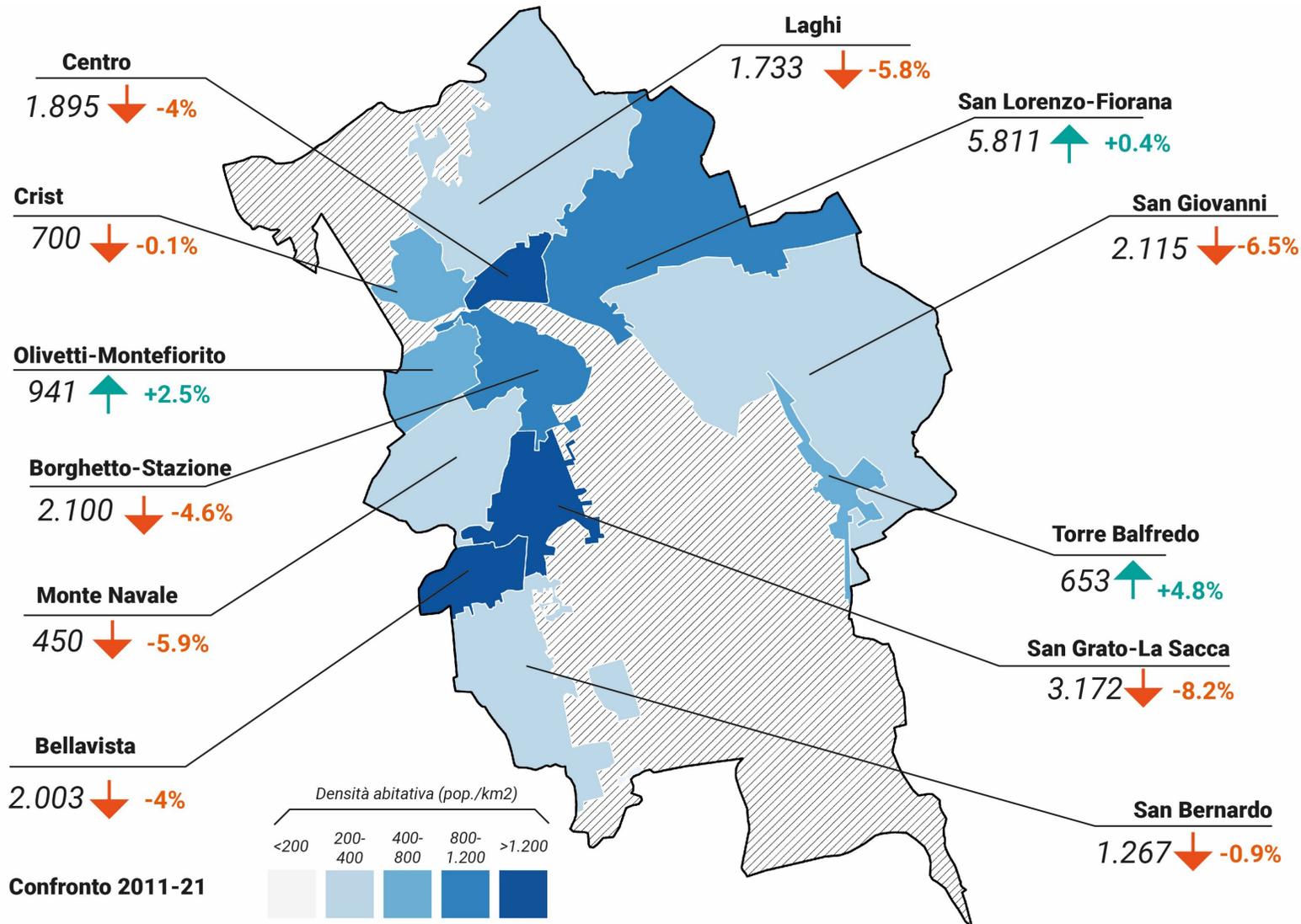
Fonte: ISTAT

Rispetto al settore turistico si contavano nel 2023, 597 addetti e 219 imprese in leggero calo rispetto agli anni precedenti. L'87% dell'impiego è costituito dal settore della ristorazione, mentre l'11 dai servizi di alloggio (B&B, alberghi, etc., esclusi gli AirBnB). Solo il 2% risulta attivo in agenzie di viaggio e tour operator.



# Analisi territoriale

Di seguito viene illustrata la distribuzione dei residenti per aree omogenee del territorio di Ivrea. La maggior parte della popolazione risulta oggi collocato nei pressi nel Centro, San Lorenzo, San Grato/La Sacca, Bellavista e Borghetto



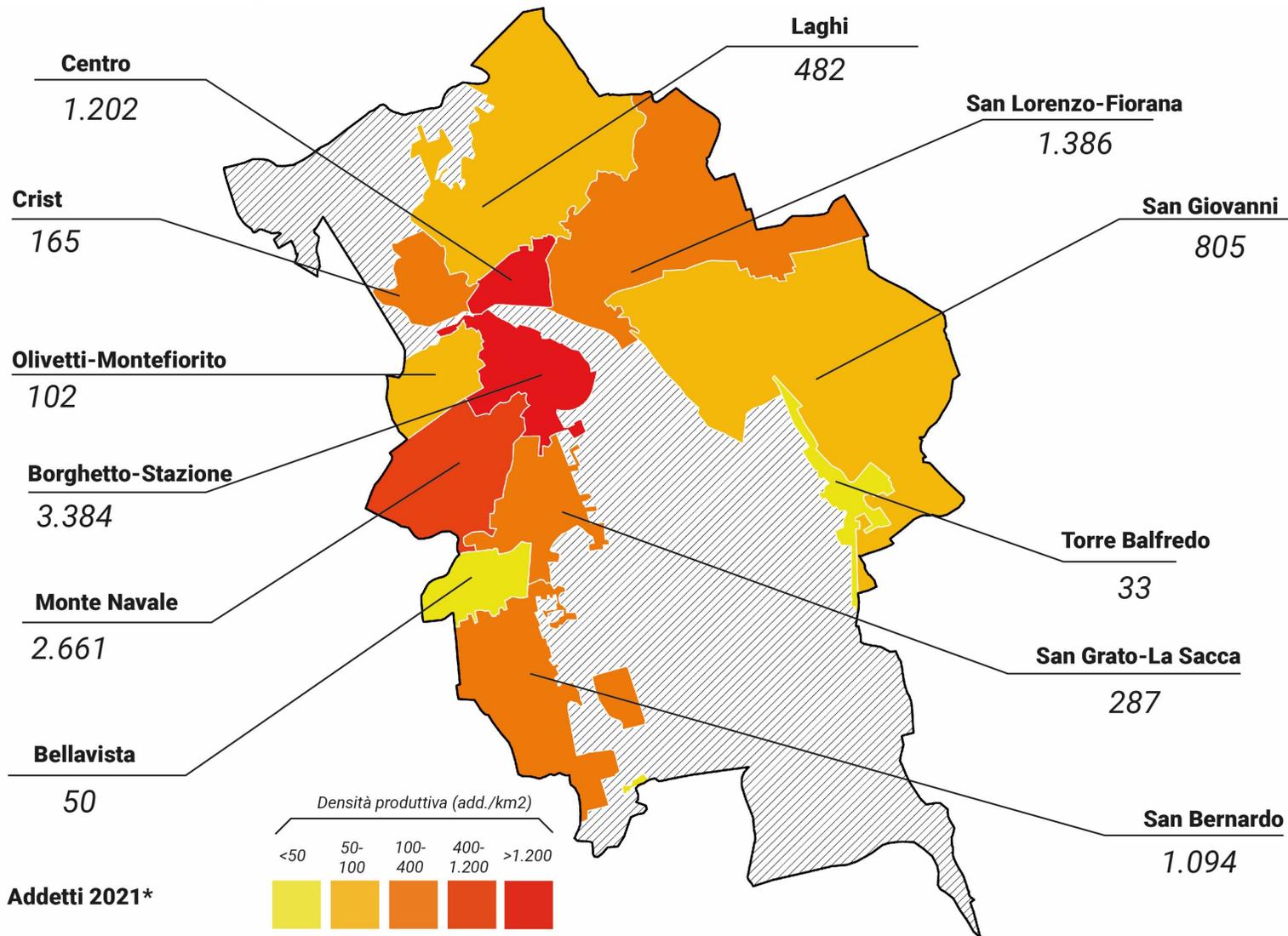
Fonte: ISTAT





# Analisi territoriale

Di seguito viene illustrata la distribuzione degli addetti per aree omogenee del territorio di Ivrea. La maggior parte degli addetti risulta oggi collocato nei pressi della Stazione Ferroviaria e Borghetto, Centro, San Lorenzo e San Bernardo.



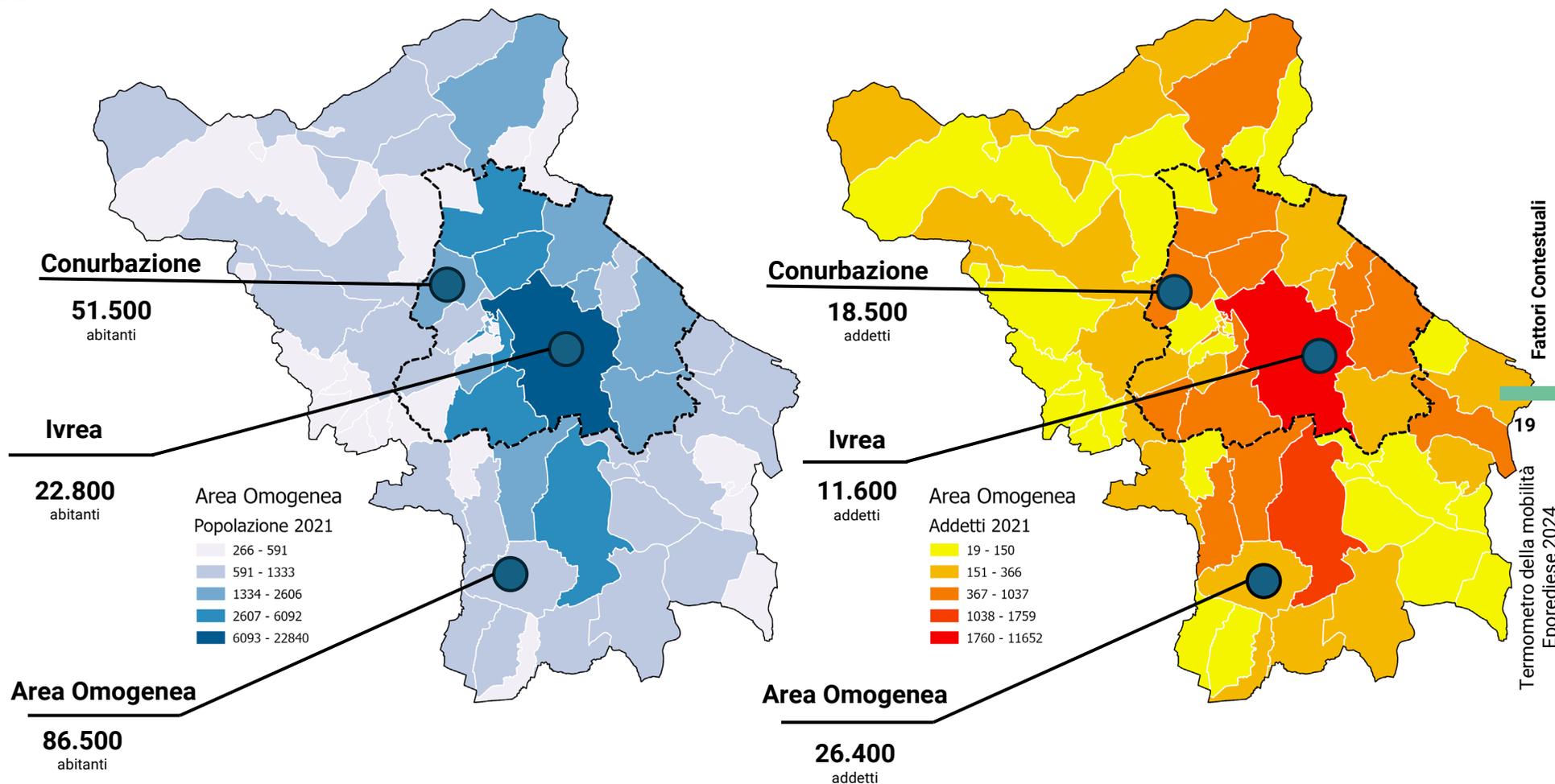
Fattori Contestuali  
18  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT





# Analisi territoriale d'area vasta



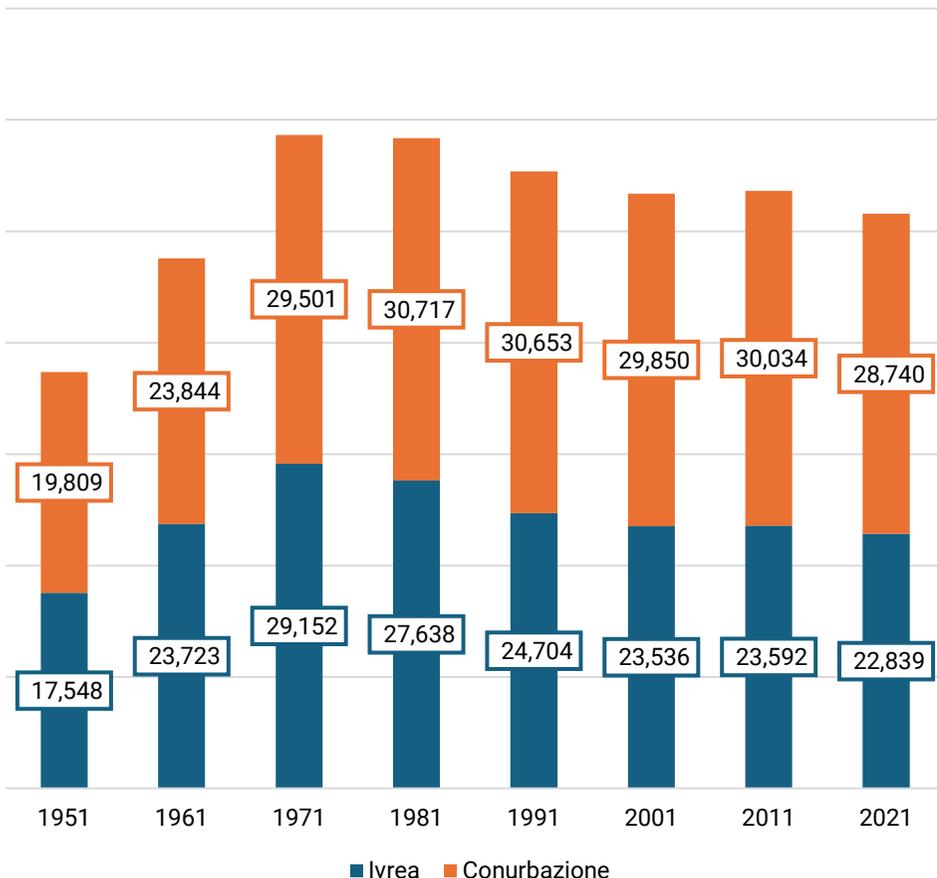
Fonte: ISTAT

Allargando lo sguardo all'area vasta, Ivrea continua a rappresentare il cuore dell'Eporediese e la principale centralità urbana, concentrando il 26,3% della popolazione e il 43% degli addetti. L'intera area omogenea dell'Eporediese conta complessivamente 86.500 residenti e 26.400 addetti, ma si presenta caratterizzata da una forte frammentazione territoriale, con piccoli nuclei urbani spesso poco serviti da adeguati sistemi di trasporto. Ivrea si conferma il polo attrattore principale dell'area, attorno al quale gravita la maggior parte degli spostamenti, grazie alla presenza di servizi strategici come l'ospedale, l'università e un'ampia offerta di strutture commerciali ed educative. Questa centralità rende Ivrea un punto di riferimento essenziale per l'intero territorio.



# Analisi territoriale d'area vasta

## Andamento demografico Ivrea e Conurbazione



Comune	Abitanti		Delta	%
	2011	2021		
Albiano d'Ivrea	1.791	1.638	-153	-8,5%
Banchette	3.280	3.112	-168	-5,1%
Bollengo	2.112	2.097	-15	-0,7%
Borgofranco d'Ivrea	3.643	3.590	-53	-1,5%
Burolo	1.228	1.134	-94	-7,7%
Cascinette d'Ivrea	1.491	1.532	41	2,7%
Chiaverano	2.106	2.021	-85	-4,0%
Colleterto Giacosa	603	591	-12	-2,0%
Fiorano Canavese	837	751	-86	-10,3%
Ivrea	23.592	22.839	-753	-3,2%
Lessolo	1.982	1.795	-187	-9,4%
Loranzè	1.126	1.149	23	2,0%
Montalto Dora	3.450	3.349	-101	-2,9%
Pavone Canavese	3.890	3.680	-210	-5,4%
Quassolo	359	338	-21	-5,8%
Salerano Canavese	522	462	-60	-11,5%
Samone	1.614	1.501	-113	-7,0%
<b>Totale</b>	<b>53.626</b>	<b>51.579</b>	<b>-2.047</b>	<b>-3,8%</b>
<b>Ivrea (città)</b>	<b>23.592</b>	<b>22.839</b>	<b>-753</b>	<b>-3,2%</b>
<b>Conurbazione</b>	<b>30.034</b>	<b>28.740</b>	<b>-1.294</b>	<b>-4,3%</b>

Fattori Contestuali

20

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT



Si registra un tendenziale calo demografico in tutto il territorio. Questo risulta più accentuato nei comuni di piccole dimensioni dove la presenza di servizi ed opportunità lavorativa è inferiore. In termini assoluti, Ivrea e Pavone Canavese hanno perso il numero maggiore di abitanti, mentre in termini relativi Salerano e Fiorano hanno perso circa un decimo dei residenti



# Analisi territoriale d'area vasta

Comune	Imprese			
	2022	2021	Delta	%
Albiano d'Ivrea	149	129	-20,0	-13,4%
Banchette	213	184	-29,0	-13,6%
Bollengo	209	193	-16,0	-7,7%
Borgofranco d'Ivrea	246	239	-7,0	-2,8%
Burolo	186	163	-23,0	-12,4%
Cascinette d'Ivrea	92	101	9,0	9,8%
Chiaverano	132	121	-11,0	-8,3%
Colleretto Giacosa	82	81	-1,0	-1,2%
Fiorano Canavese	43	38	-5,0	-11,6%
Ivrea	2.639	2.609	-30,0	-1,1%
Lessolo	141	138	-3,0	-2,1%
Loranzè	69	73	4,0	5,8%
Montalto Dora	239	230	-9,0	-3,8%
Pavone Canavese	264	222	-42,0	-15,9%
Quassolo	27	29	2,0	7,4%
Salerano Canavese	28	38	10,0	35,7%
Samone	110	103	-7,0	-6,4%
<b>Totale</b>	<b>4.869</b>	<b>4.691</b>	<b>-178</b>	<b>-3,7%</b>
<b>Ivrea (città)</b>	<b>2.639</b>	<b>2.609</b>	<b>-30</b>	<b>-1,1%</b>
<b>Conurbazione</b>	<b>2.230</b>	<b>2.082</b>	<b>-148</b>	<b>-6,6%</b>

Comune	Addetti			
	2022	2021	Delta	%
Albiano d'Ivrea	287	256	-31	-10,8%
Banchette	1.609	549	-1.060	-65,9%
Bollengo	752	752	-	0,0%
Borgofranco d'Ivrea	571	460	-111	-19,4%
Burolo	1.190	1.037	-153	-12,9%
Cascinette d'Ivrea	475	327	-148	-31,2%
Chiaverano	238	224	-14	-5,9%
Colleretto Giacosa	736	883	147	20,0%
Fiorano Canavese	74	61	-13	-17,6%
Ivrea	15.598	11.652	-3.946	-25,3%
Lessolo	440	454	14	3,2%
Loranzè	166	202	36	21,7%
Montalto Dora	654	587	-67	-10,2%
Pavone Canavese	845	793	-52	-6,2%
Quassolo	56	68	12	21,4%
Salerano Canavese	63	91	28	44,4%
Samone	210	200	-10	-4,8%
<b>Totale</b>	<b>23.964</b>	<b>18.596</b>	<b>-5.368</b>	<b>-22,4%</b>
<b>Ivrea (città)</b>	<b>15.598</b>	<b>11.652</b>	<b>-3.946</b>	<b>-25,3%</b>
<b>Conurbazione</b>	<b>8.366</b>	<b>6.944</b>	<b>-1.422</b>	<b>-17,0%</b>

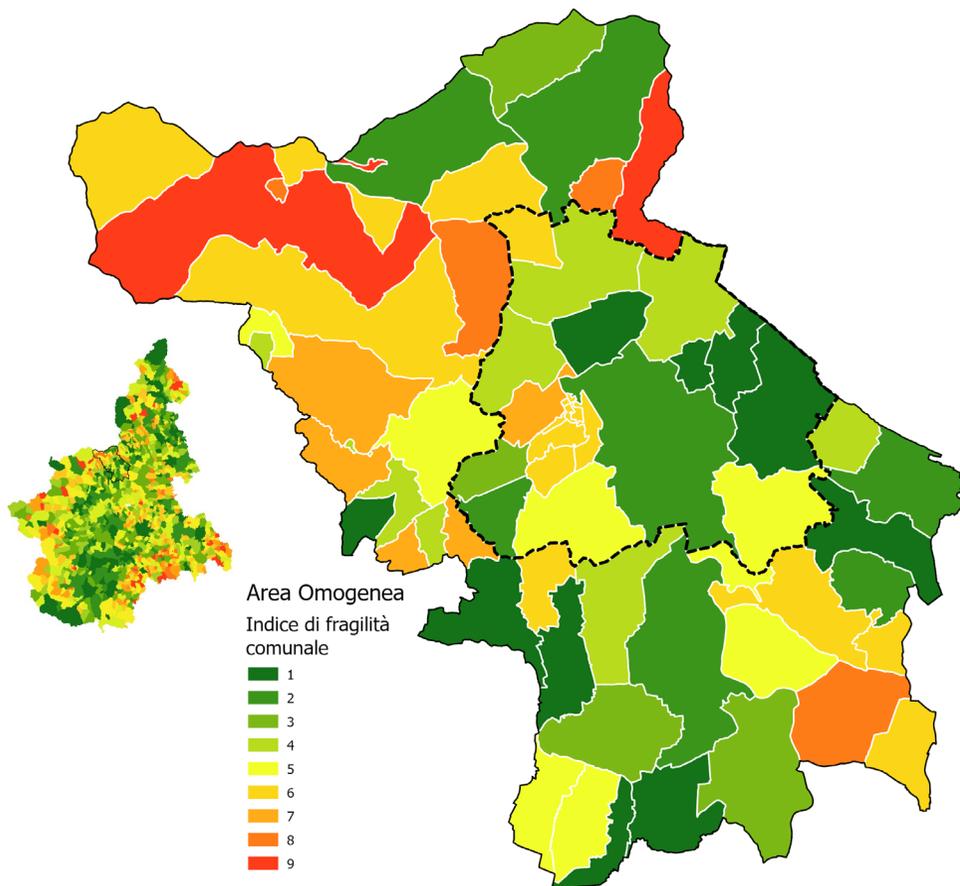
Fattori Contestuali

21

Termometro della mobilità  
Epoediese 2024

Fonte: ISTAT

Anche a livello produttivo si registra una forte contrazione (superiore agli abitanti) sia del numero di imprese, sia dei posti di lavoro. In particolare, Ivrea ha perso circa ¼ degli addetti rispetto a circa 10 anni fa, mentre Banchette ha perso più del 65% della sua manodopera nel territorio.



Indicatore (decile)	2019	2021	Delta
	2	1	<b>1</b>
Tasso di motorizzazione ad alta emissione	20,35	18,05	<b>-11,3%</b>
Raccolta indifferenziata dei rifiuti urbani / abitanti	221,31	222,57	<b>0,6%</b>
Aree protette	10	10	<b>0,0%</b>
Superficie a rischio di frane	0,25	0,25	<b>0,0%</b>
Consumo del suolo	21,48	21,53	<b>0,2%</b>
Indice di accessibilità ai servizi essenziali	0	0	<b>0,0%</b>
Indice di dipendenza della popolazione aggiustato	79,6	80,53	<b>1,2%</b>
Popolazione di 25-64 anni con titolo di studio massimo di licenza media	29	28,55	<b>-1,6%</b>
Tasso di occupazione (20-64 anni)	69,45	70,12	<b>1,0%</b>
Tasso di incremento della popolazione	25,43	19,87	<b>-21,9%</b>
Densità unità locali industria e servizi (ventile)	20	20	<b>0,0%</b>
Addetti in unità locali a bassa produttività industria e servizi (ventile)	10	5	<b>-50%</b>

Fattori Contestuali

22

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT

Un indicatore fondamentale per analizzare le dinamiche territoriali è l'indice di fragilità comunale. Questo indice sintetizza e normalizza diversi parametri statistici, tra cui il tasso di motorizzazione, il consumo di suolo e l'accessibilità ai servizi, classificando i comuni su una scala da 1 a 10, dove 1 indica una fragilità molto bassa e 10 una fragilità molto elevata. Attualmente, l'Eporediese presenta un livello di fragilità medio-basso rispetto al contesto piemontese. In particolare, il Comune di Ivrea si distingue per una fragilità contenuta, evidenziando una situazione complessivamente positiva. Tuttavia, alcuni trend emergenti destano preoccupazione, come lo spopolamento demografico, il consumo di suolo e le criticità legate all'accessibilità ai servizi, che richiedono attenzione e interventi mirati per evitare un peggioramento nel lungo termine.



	<b>Ivrea</b>	<b>Area Omogenea Eporediese</b>	<b>CMTO</b>	<b>Piemonte</b>	
<b>Densità Popolazione</b>	758 ab./kmq	156 ab./kmq	322 ab./kmq	170 ab./kmq	
<b>Variazione Popolazione</b> (Tasso a 5 anni)	-5.1%	-4.6%	-2.8%	-2.8%	<b>Fattori Contestuali</b>
<b>Indice di vecchiaia</b>	284,1	258,6	221,4	225,5	
<b>Variazione Addetti</b> (21-11)	-25,4%	-17,3%	-0.1%	-0.2%	<b>23</b>
<b>Densità produttiva</b>	86 imprese per kmq	13 imprese per kmq	28 imprese per kmq	194 imprese per kmq	<b>Termometro della mobilità Eporediese 2024</b>

Fonte: ISTAT

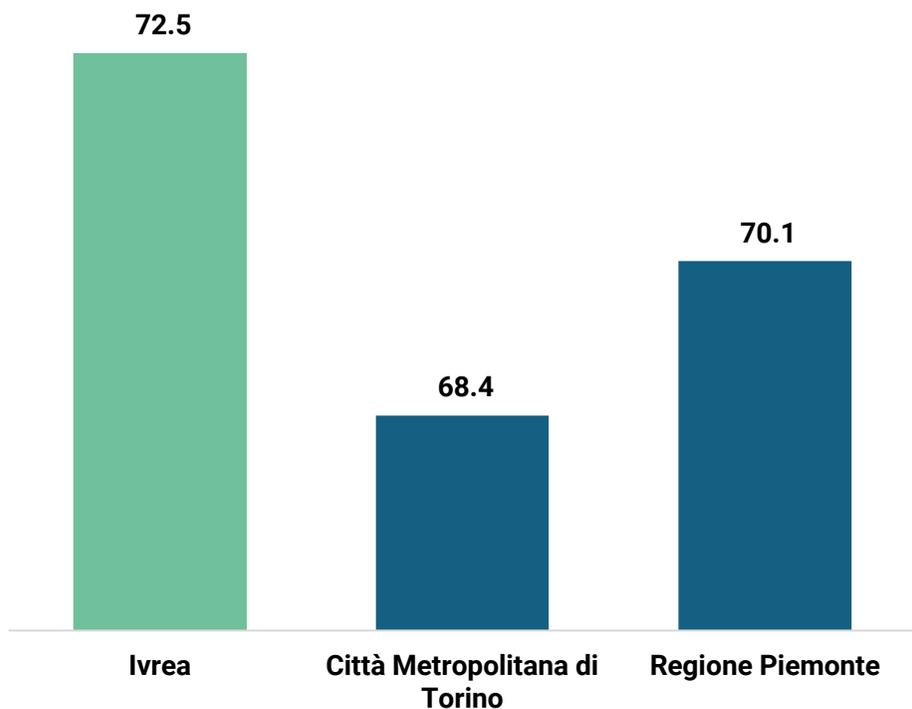
La tabella sopra mostra un confronto tra diverse aree territoriali. Si osserva come Ivrea, rispetto al resto del territorio della Città Metropolitana e della Regione Piemonte, presenti una variazione negativa più marcata sia nella popolazione che nel numero di addetti. Questo dato evidenzia una maggiore difficoltà del territorio di Ivrea nel mantenere una maggiore stabilità residenziale e produttiva rispetto alle aree circostanti.



# Parco veicolare circolante

16.249 automobili circolanti (2023)

### Rapporto Auto ogni 100 abitanti



### Automobili registrate



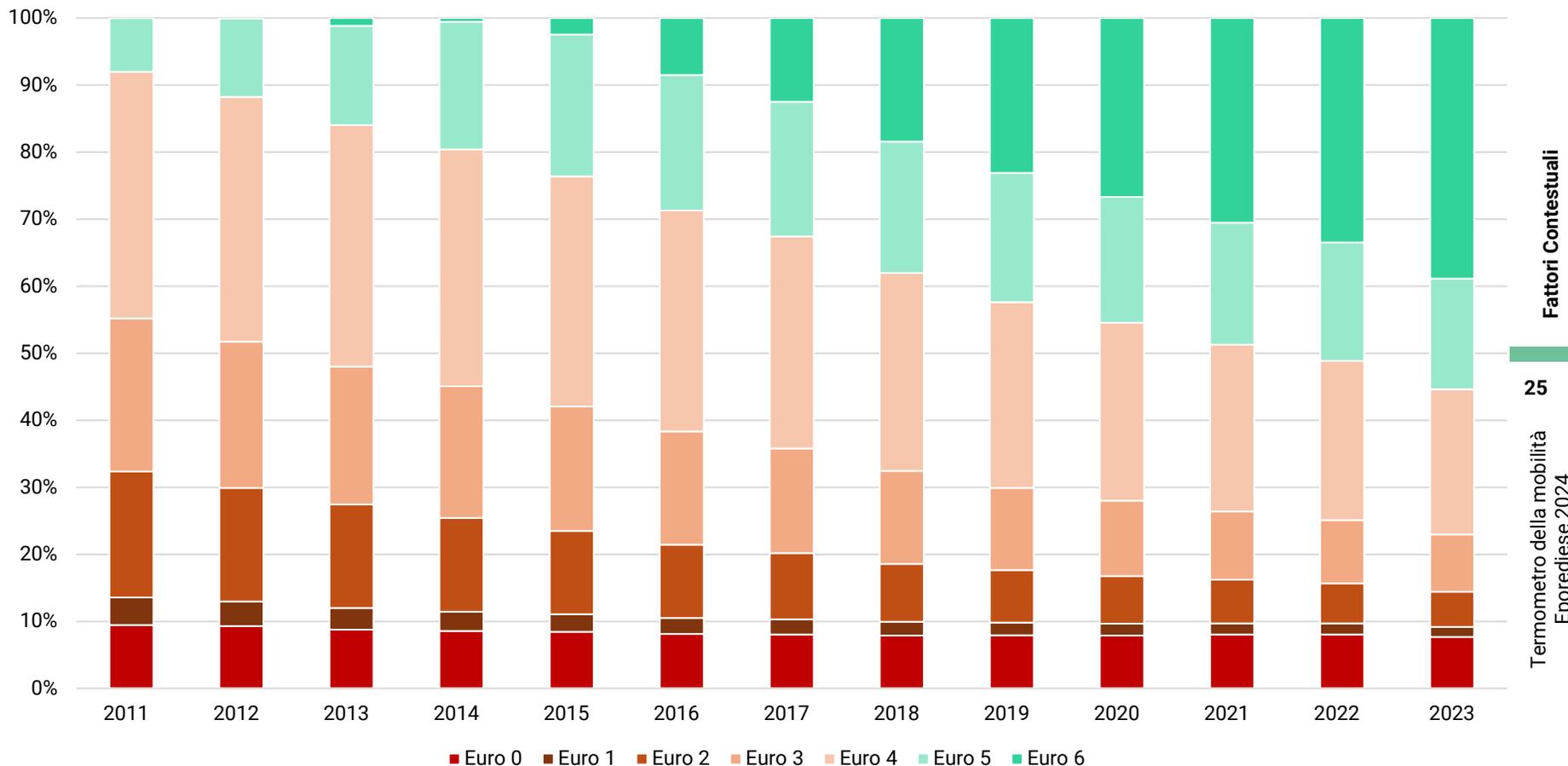
Fonte: ACI

In conclusione, vengono presentate le statistiche relative al parco veicolare circolante nel comune. Nel 2023 si è registrato un vero e proprio record per il tasso di motorizzazione, che ha raggiunto le 72,5 automobili ogni 100 abitanti (circa 1 auto per ogni patentato). Questo dato è superiore sia alla media regionale che a quella della Città Metropolitana, evidenziando una forte dipendenza dall'automobile per gli spostamenti. Il tasso di motorizzazione è aumentato significativamente nel corso degli anni, con una crescita del 8,1% rispetto al 2006, raggiungendo il picco tra il 2022 e il 2023. Questo trend sottolinea l'importanza di politiche mirate per promuovere una mobilità più sostenibile e ridurre la dipendenza dall'uso dell'auto privata.



# Parco veicolare circolante - Autoveicoli

Evoluzione consistenza AV



Fattori Contestuali

25

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

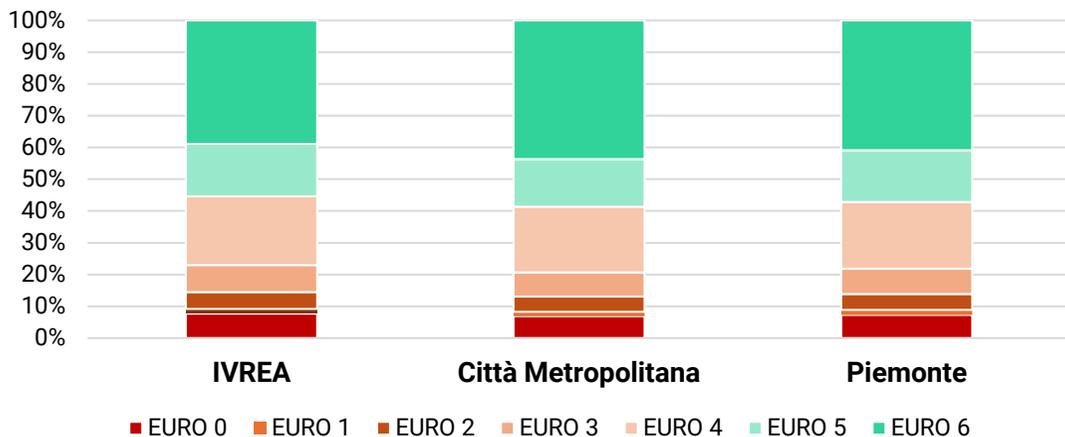
Fonte: ACI

Il grafico sopra illustra l'evoluzione delle classi emittive nel parco veicolare, evidenziando una rapida transizione verso i veicoli Euro 6, caratterizzati da minori emissioni. Nonostante questo progresso, una quota significativa del parco veicoli è ancora composta da mezzi con elevati livelli di emissioni, appartenenti alle classi Euro 4 o inferiori. Circa l'8% del parco risulta essere Euro 0, mentre il 45% è Euro 4 o inferiore. Questo dato sottolinea la necessità di politiche incentivanti per accelerare il ricambio dei veicoli più inquinanti e promuovere una mobilità più sostenibile.

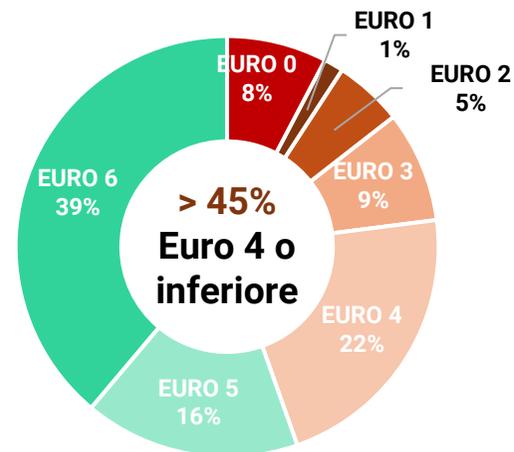


# Parco veicolare circolante – Autoveicoli e Bus

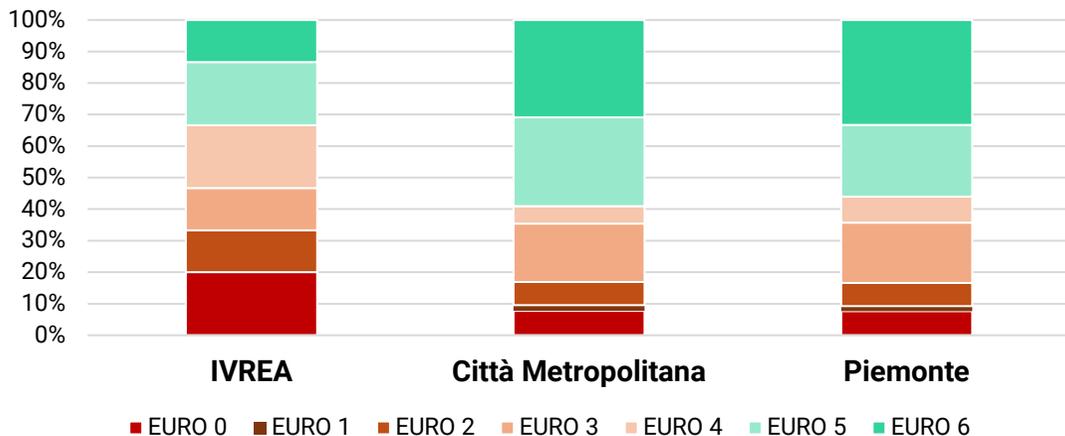
### Composizione parco veicolare circolante (AV)



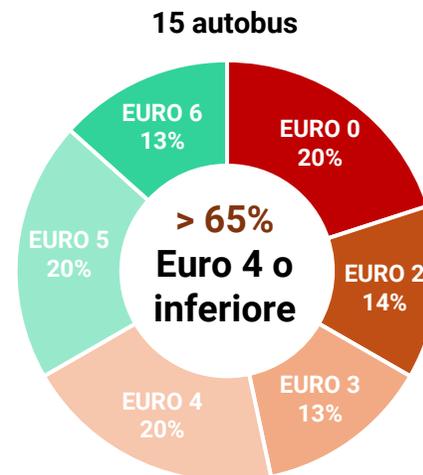
### AV per classificazione motore



### Composizione parco veicolare circolante (Autobus)



### Autobus per classificazione





# Letture complessiva



## Sfide

- Negli ultimi decenni, Ivrea ha registrato un declino demografico costante, con la popolazione passata dai 29.152 abitanti del 1981 ai 22.839 del 2021, e proiezioni che indicano un ulteriore calo a 20.696 abitanti nel 2041. Questo trend è aggravato da un saldo naturale negativo, non compensato dai flussi migratori, e da una significativa emigrazione, in particolare di laureati verso Torino e altre regioni, che impoverisce il capitale umano locale.
- L'invecchiamento demografico rappresenta un'altra sfida cruciale, con un previsto aumento del 111% della popolazione over 65 e una riduzione delle fasce più giovani e in età lavorativa. Questo scenario solleva preoccupazioni per il sistema sanitario, i servizi sociali e la sostenibilità economica del territorio.
- A livello economico, il numero di addetti è diminuito del 25% rispetto al 2012, e la forza lavoro risente di una predominanza di microimprese (95% del totale), che offrono solo il 38% dell'occupazione. Sebbene il numero di imprese sia rimasto stabile, il tessuto imprenditoriale è frammentato e fatica a creare opportunità su larga scala.
- La mobilità è un altro punto critico, con un tasso di motorizzazione che ha raggiunto 72,5 auto ogni 100 abitanti, superiore alla media regionale. Questo dato evidenzia una forte dipendenza dall'auto privata, aggravata dalla presenza di veicoli obsoleti e inquinanti (45% Euro 4 o inferiore, 8% Euro 0).
- Inoltre, l'accessibilità ai servizi nei piccoli nuclei dell'Eporediese rimane limitata, aumentando la fragilità territoriale.



# Lettura complessiva



## Opportunità

- Nonostante queste sfide, Ivrea si conferma il cuore pulsante dell'Eporediese, concentrando il 26,3% della popolazione e il 43% degli addetti dell'area.
- La città beneficia della presenza di servizi strategici come l'ospedale, l'università e strutture educative e commerciali, che la rendono un polo attrattore fondamentale per il territorio circostante.
- La crescente presenza di popolazione straniera, giovane e in età lavorativa (età media 35,9 anni), offre un'opportunità per il rinnovo demografico e la forza lavoro locale.
- Politiche di integrazione mirate potrebbero rafforzare la coesione sociale e favorire lo sviluppo economico.
- Sul fronte ambientale, la rapida transizione verso veicoli Euro 6 rappresenta un primo passo verso una mobilità più sostenibile. Incentivi per il ricambio dei veicoli inquinanti e lo sviluppo di infrastrutture per la mobilità alternativa potrebbero ridurre la dipendenza dall'auto privata e migliorare la qualità dell'aria.
- Il settore turistico, nonostante un leggero calo, continua a rappresentare un'opportunità di crescita, con il 87% degli addetti attivi nella ristorazione e una potenziale valorizzazione del patrimonio culturale e naturale del territorio.
- Infine, la resilienza del tessuto imprenditoriale, con alcune aziende medio-grandi che assorbono quasi il 50% della forza lavoro, rappresenta una base solida per rilanciare l'economia locale attraverso investimenti mirati e politiche di sostegno alle imprese.



# La domanda di mobilità

La domanda quotidiana, il pendolarismo, le scelte di mobilità e la dinamica turistica locale





# Premessa metodologica

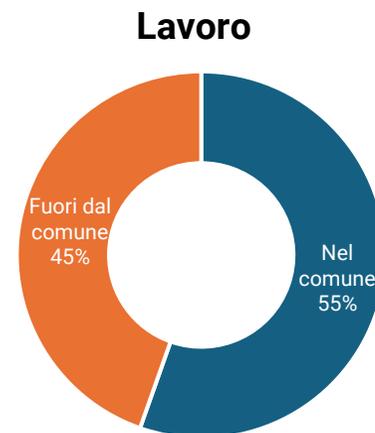
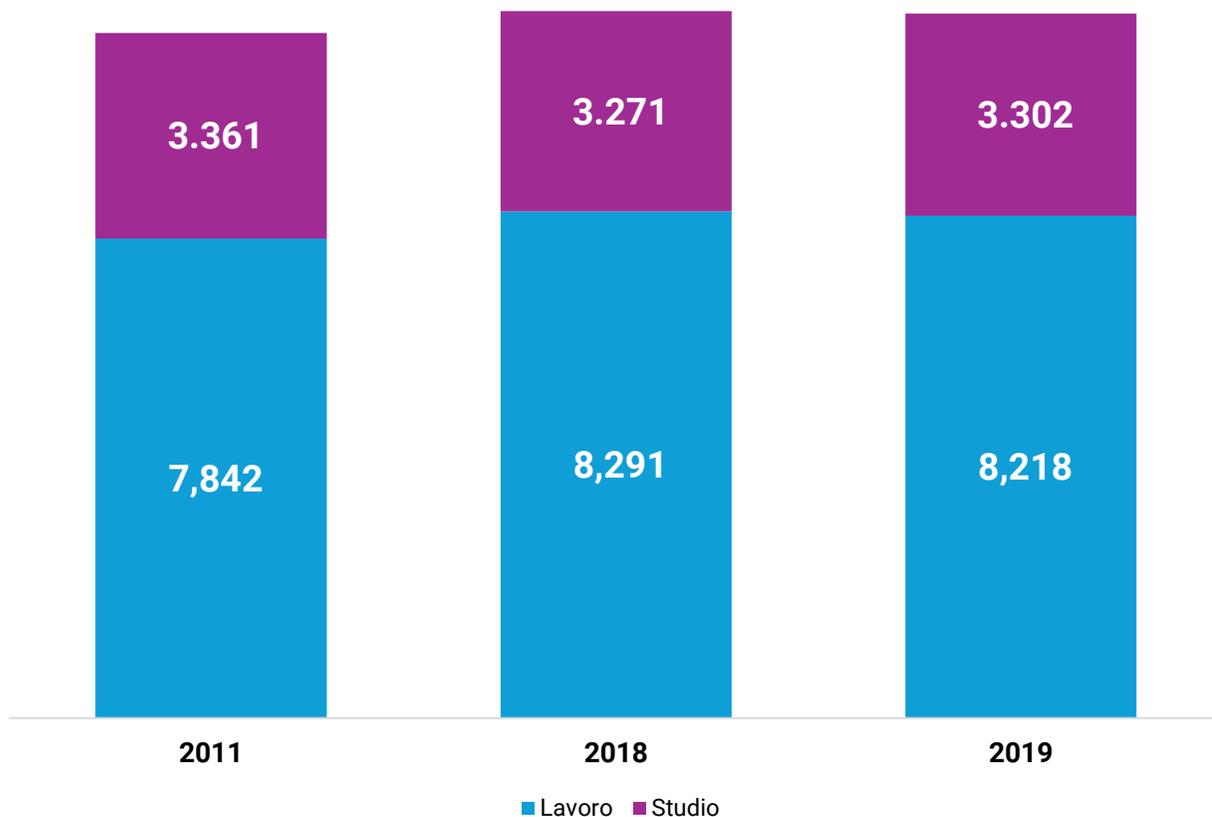
L'analisi della domanda di mobilità è un processo complesso che richiede l'integrazione e l'elaborazione di diverse fonti informative attraverso tecniche di data fusion. Per garantire una rappresentazione completa e accurata, è stata elaborata una matrice origine-destinazione (OD) unificata, ottenuta combinando informazioni provenienti da più fonti. Le principali fonti utilizzate includono:

- La matrice del PUMS della Città Metropolitana di Torino.
- I risultati dell'Indagine IMQ 2022, condotta dall'Agenzia della Mobilità Piemontese.
- I dati ISTAT relativi agli anni 2011, 2018 e 2019, per il monitoraggio delle dinamiche di mobilità.
- Gli opendata forniti dalla società in-house regionale 5T
- Rilievi di traffico effettuati tramite telecamere nelle aree nodali della città.

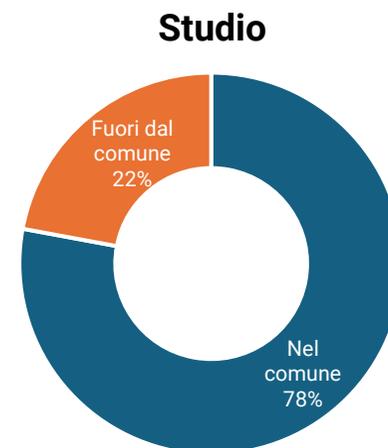
Questa metodologia ha permesso di costruire un quadro dettagliato e affidabile dei flussi di mobilità, ponendo le basi per un'analisi approfondita delle esigenze di trasporto e delle dinamiche territoriali.



# Dinamiche del Pendolarismo



Riferito al 2019



Fonte: ISTAT

La domanda di mobilità  
31  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

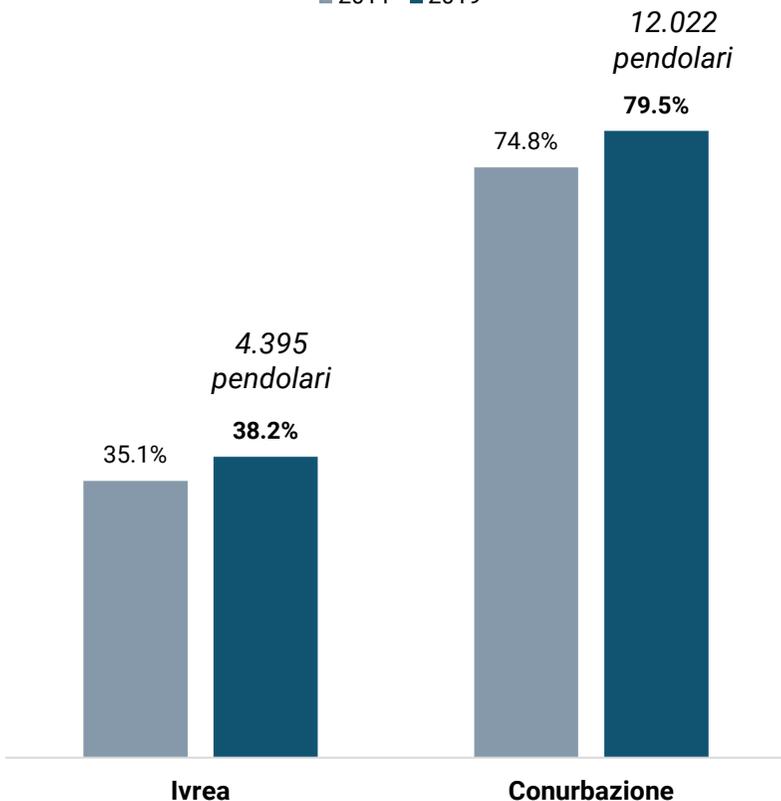
L'ISTAT fornisce un quadro della popolazione residente che si sposta quotidianamente per motivi di studio o lavoro. I cosiddetti "pendolari" rappresentano coloro che effettuano spostamenti giornalieri. Nel 2019, ultimo anno con dati disponibili, si registravano circa 3.300 pendolari per studio e 8.200 per lavoro, per un totale di circa 11.500 persone che si spostavano quotidianamente. Di questi, il 55% effettuava spostamenti interni al comune di Ivrea, mentre il restante 45% si recava fuori dal territorio comunale. Il tasso di "autocontenimento" degli spostamenti per studio risultava più elevato (78%) rispetto a quello degli spostamenti per lavoro, evidenziando una maggiore propensione degli studenti a rimanere all'interno del comune rispetto ai lavoratori.



# Dinamiche del pendolarismo

Quota di pendolari che si sposta fuori dal comune per studio e per lavoro

■ 2011 ■ 2019



26.334

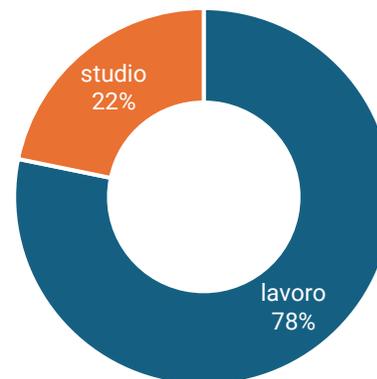
Residenti totali che si spostano per ragioni di lavoro e studio quotidianamente



16.417 (61%)

Residenti si spostavano nel 2019 fuori dal proprio comune di residenza per ragioni di studio e di lavoro

Motivi di spostamento fuori dal comune



La domanda di mobilità

32

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT

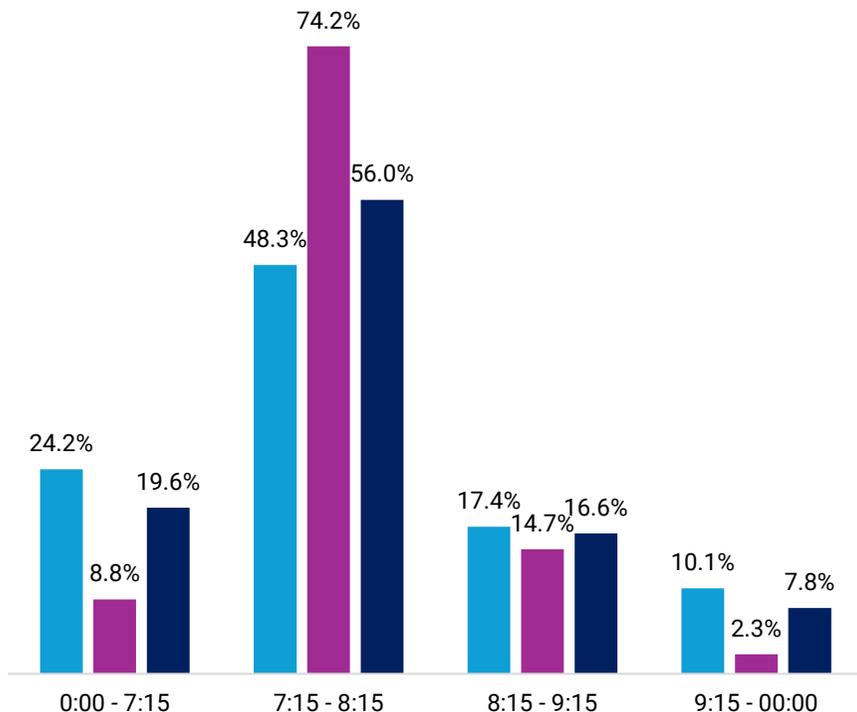
Negli ultimi anni, sia a Ivrea che nel territorio limitrofo, è aumentata la percentuale di persone che si spostano quotidianamente fuori dal proprio comune per lavoro o studio. A Ivrea, questa quota è passata dal 35,1% al 38,2%, mentre nella conurbazione circostante i pendolari che si recano fuori dal proprio comune, spesso verso Ivrea, sono aumentati dal 74,8% al 79,5%. Il pendolarismo extra comunale è prevalentemente legato al lavoro, che rappresenta il 78% degli spostamenti complessivi fuori dal comune. Questo dato sottolinea l'importanza di Ivrea come polo attrattore per l'area circostante e, al tempo stesso, evidenzia una crescente necessità di infrastrutture di trasporto adeguate per supportare questi flussi.



# Orari e tempi di spostamento

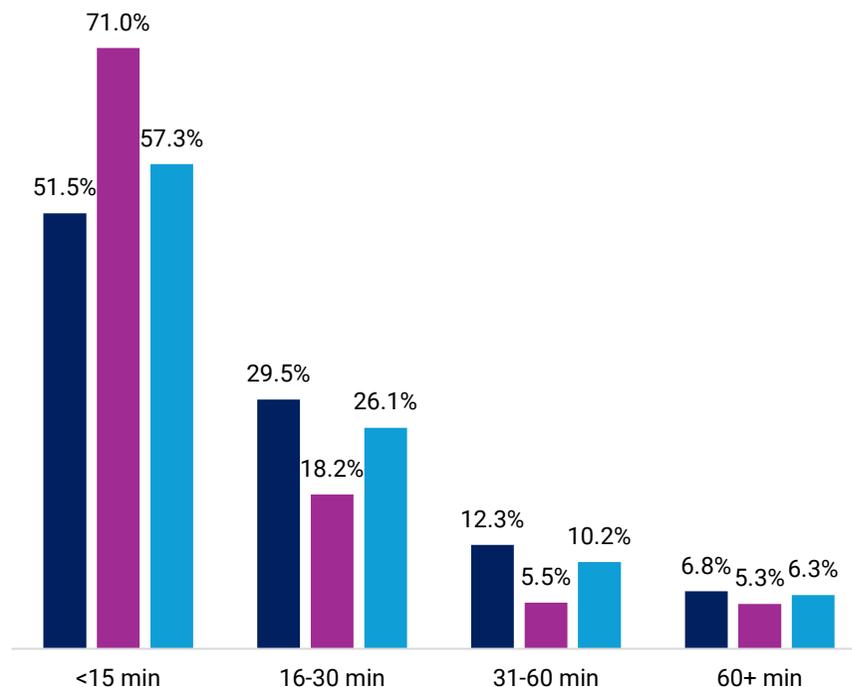
## Orari di uscita

■ Lavoro ■ Studio ■ Tutti i motivi



## Tempi di spostamento

■ Lavoro ■ Studio ■ Tutti i motivi



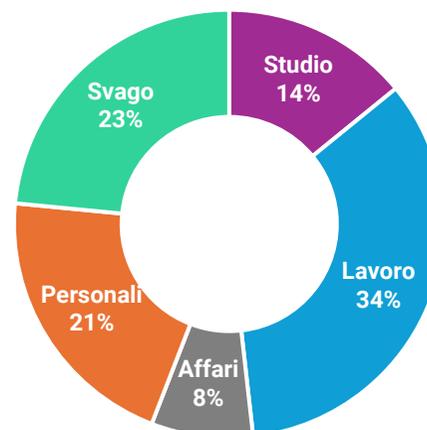
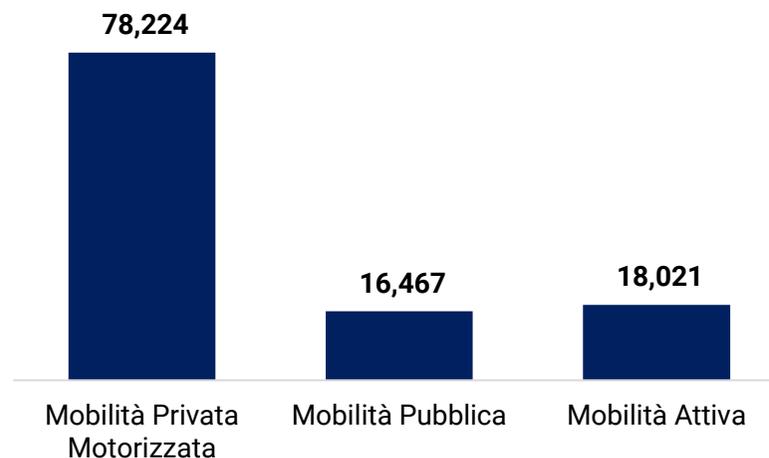
La domanda di mobilità  
33  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: ISTAT

Per quanto riguarda i tempi degli spostamenti, la maggior parte degli orari di uscita per gli spostamenti casa-lavoro e casa-studio si concentra nella fascia oraria 7:15 – 8:15. In particolare, il 74% degli spostamenti per motivi di studio (inclusi gli accompagnamenti) avviene in questa fascia, mentre per gli spostamenti legati al lavoro la percentuale è del 56%. Questo evidenzia una forte concentrazione della mobilità nell'ora di punta. Non sono disponibili dati specifici sui tempi di rientro. Riguardo alla durata degli spostamenti, emerge che oltre il 50% delle tratte ha una durata inferiore ai 15 minuti, indicando una prevalenza di spostamenti brevi. Sebbene questo dato risalga al 15° Censimento ISTAT, è stato confermato dalle recenti indagini di mobility management condotte presso il Bioparco e San Bernardo, che ne validano l'attualità.



# Spostamenti



La domanda di mobilità

34

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

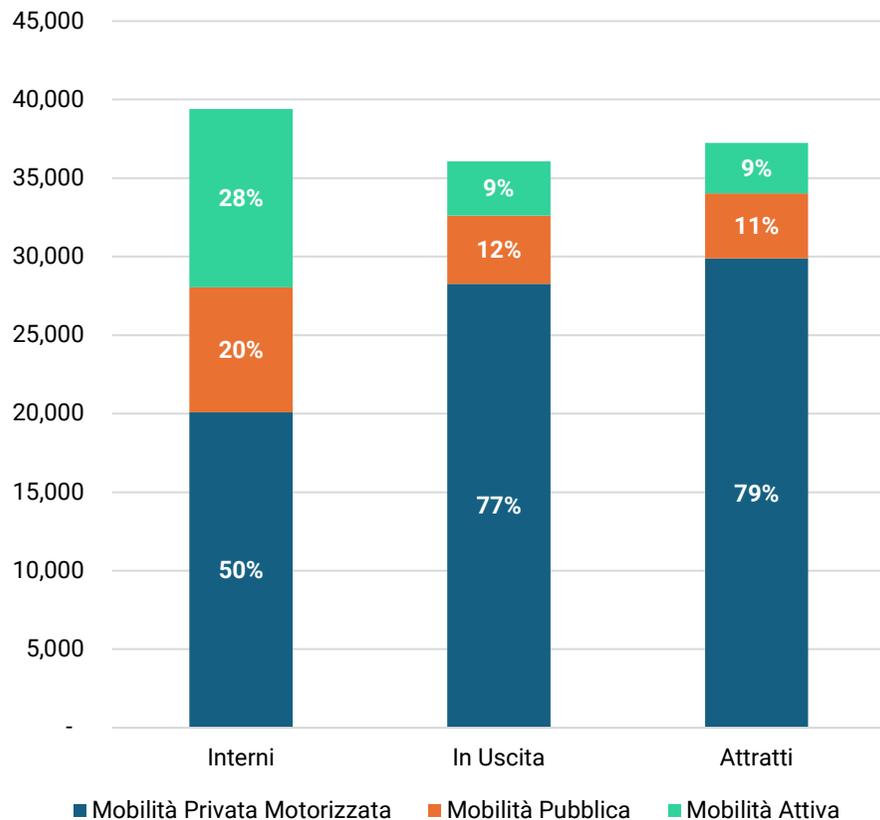
Fonte: PUMS CMTO

Mentre i dati ISTAT si concentrano sul pendolare inteso come individuo, è necessario ricorrere ad altre fonti per stimare il numero complessivo degli spostamenti. Grazie ai dati del PUMS della Città Metropolitana di Torino, è stato possibile quantificare il totale degli spostamenti giornalieri, considerando diverse destinazioni, motivazioni e modalità di trasporto, fornendo così un quadro più completo. Secondo queste stime, Ivrea è interessata da circa 112.000 spostamenti giornalieri (inclusi andata e ritorno). Di questi, il 69% avviene tramite veicoli motorizzati privati, corrispondenti a 78.224 spostamenti veicolari. Gli spostamenti sistematici, legati principalmente a motivi di lavoro o studio, rappresentano meno della metà del totale (<48%), mentre la maggior parte è costituita da spostamenti occasionali per motivi personali, di svago o legati ad affari. La distribuzione degli spostamenti per destinazione risulta piuttosto bilanciata con il 35% che hanno una destinazione comunale, mentre il 32% sono in uscita. Gli spostamenti attratti sono circa il 33% del totale. Non si hanno statistiche sugli spostamenti di attraversamento.

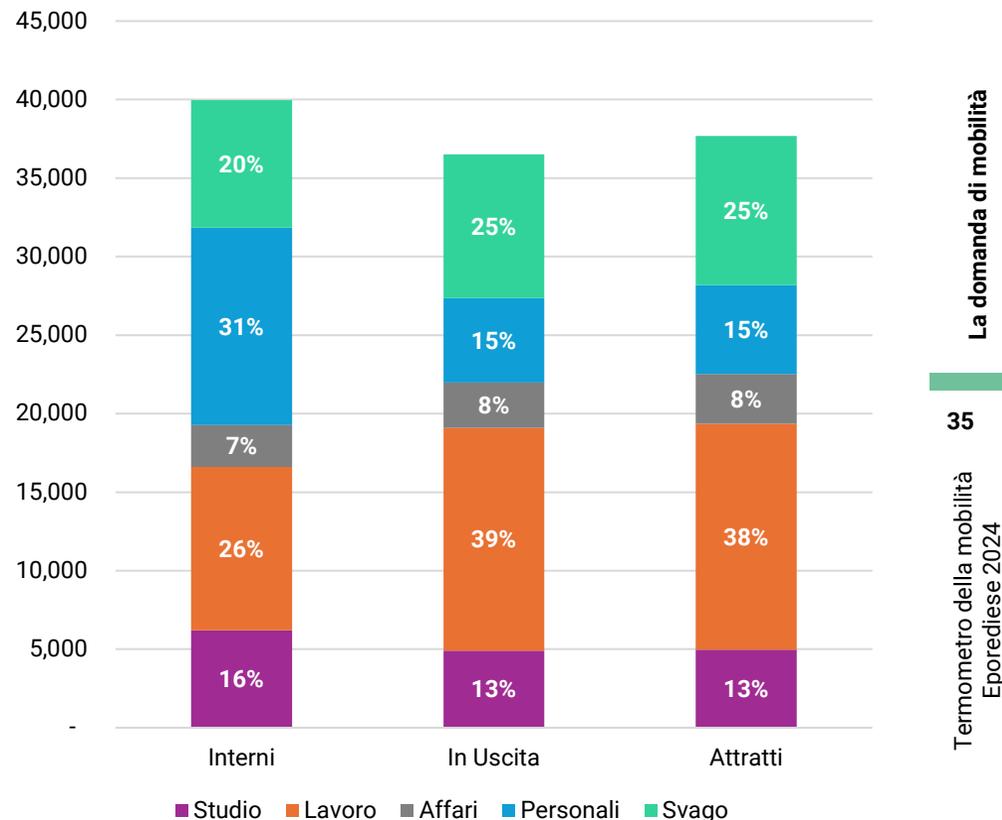


# Spostamenti

## Spostamenti/giorno per mezzo e destinazione



## Spostamenti/giorno per motive e destinazione

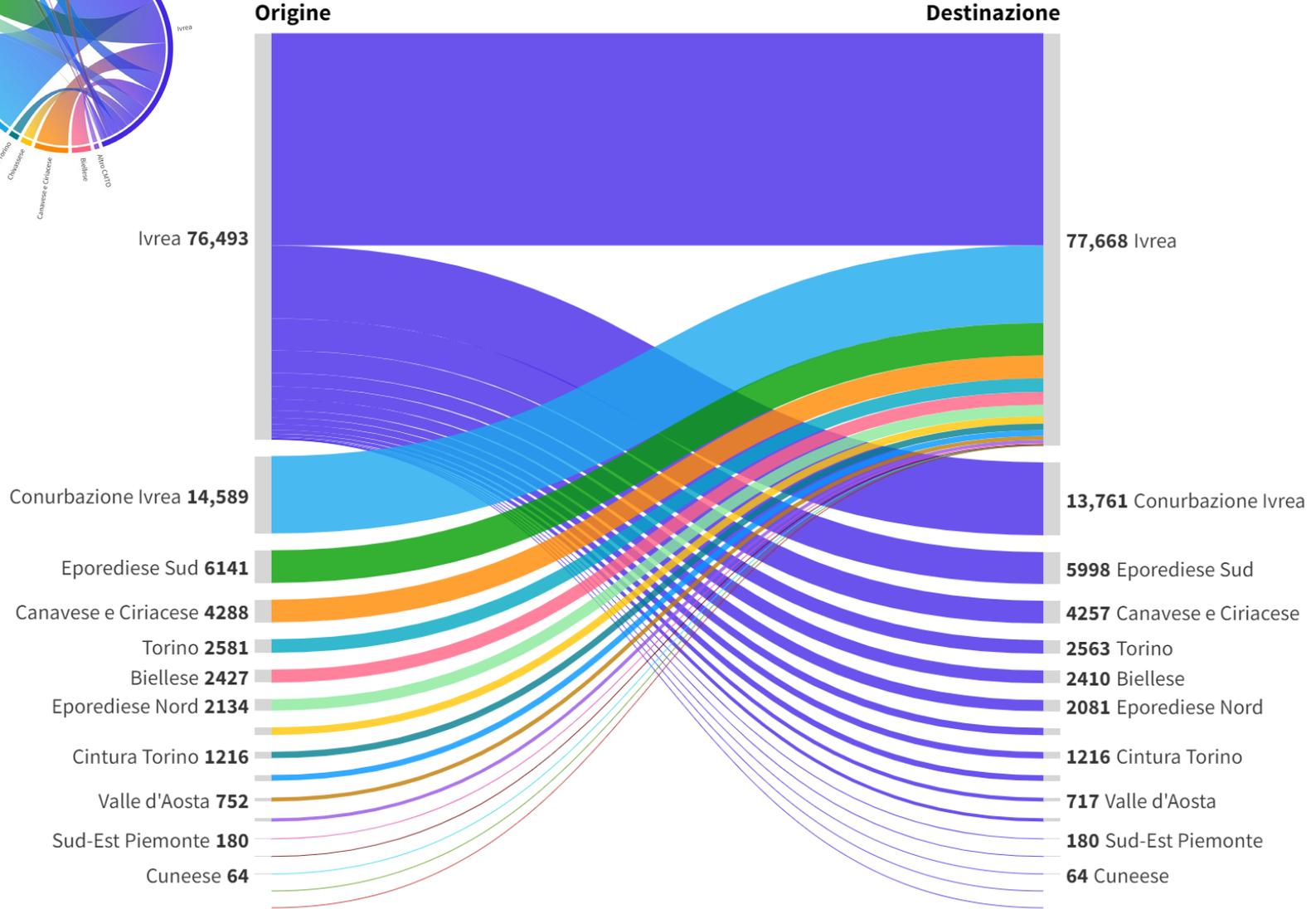
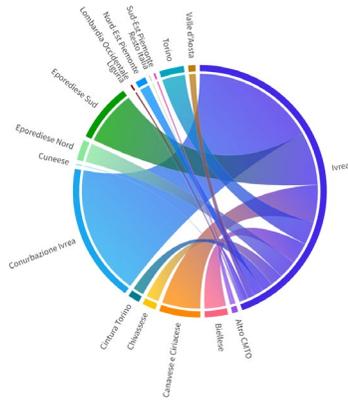


Fonte: PUMS CMT0

Suddividendo gli spostamenti per destinazione, è interessante notare che circa il 50% degli spostamenti interni è effettuato con mezzo motorizzato privato nonostante le distanze piuttosto brevi. Circa il 28% si sposta a piedi e in bici. Mentre il TPL (autobus) viene usato da due persone su 10. Sugli spostamenti intercomunali (in ingresso / uscita) domina il mezzo motorizzato privato superando il 77% mentre il TPL risulta scarsamente utilizzato (meno del 12%). Rispetto ai motivi, si nota che la maggior parte degli spostamenti intercomunali ha ragioni lavorative per poco meno del 40% dei casi. Mentre la ragione principale di spostamento nel comune è per ragioni personali (31%).



## Illustrazione della Matrice Origine Destinazione degli spostamenti che interessano Ivrea



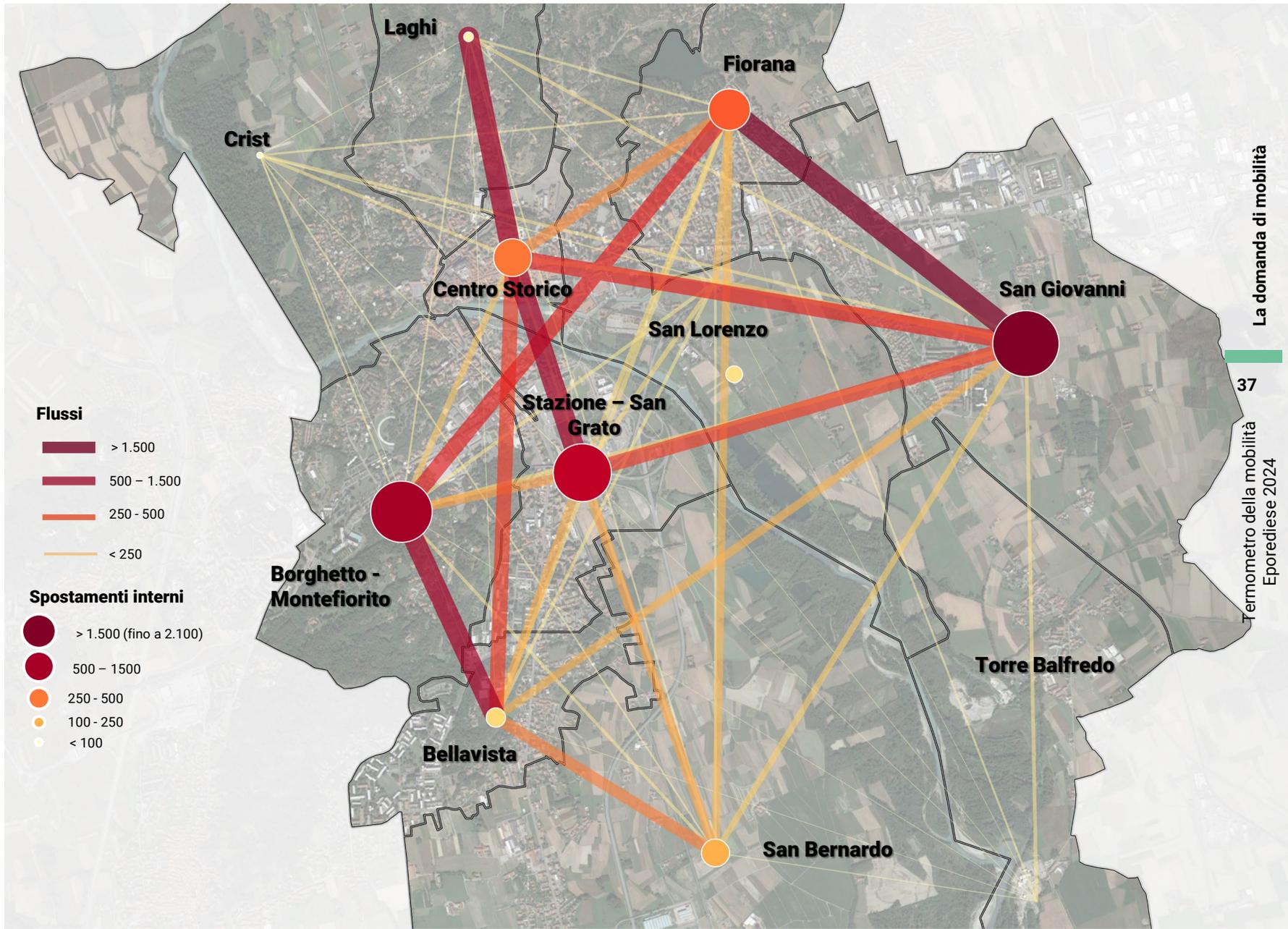
La domanda di mobilità

36

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

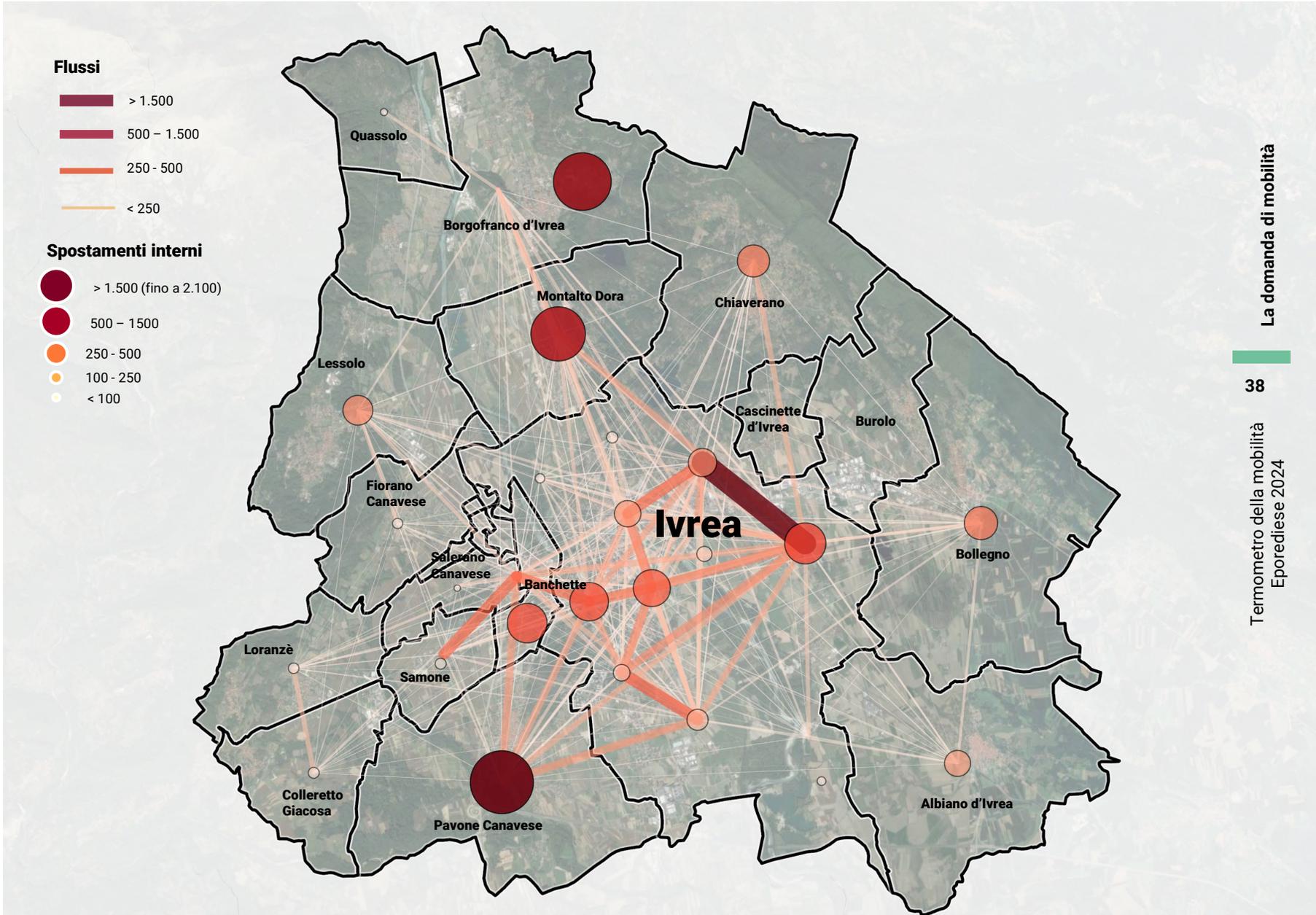


# Matrice degli spostamenti interni





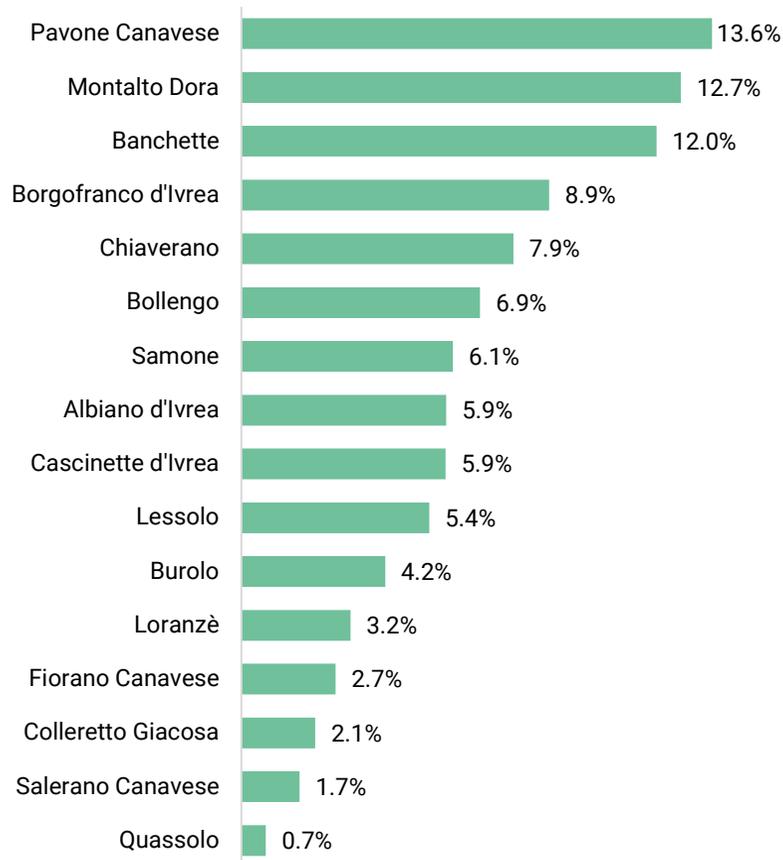
# Matrice degli spostamenti interna alla conurbazione



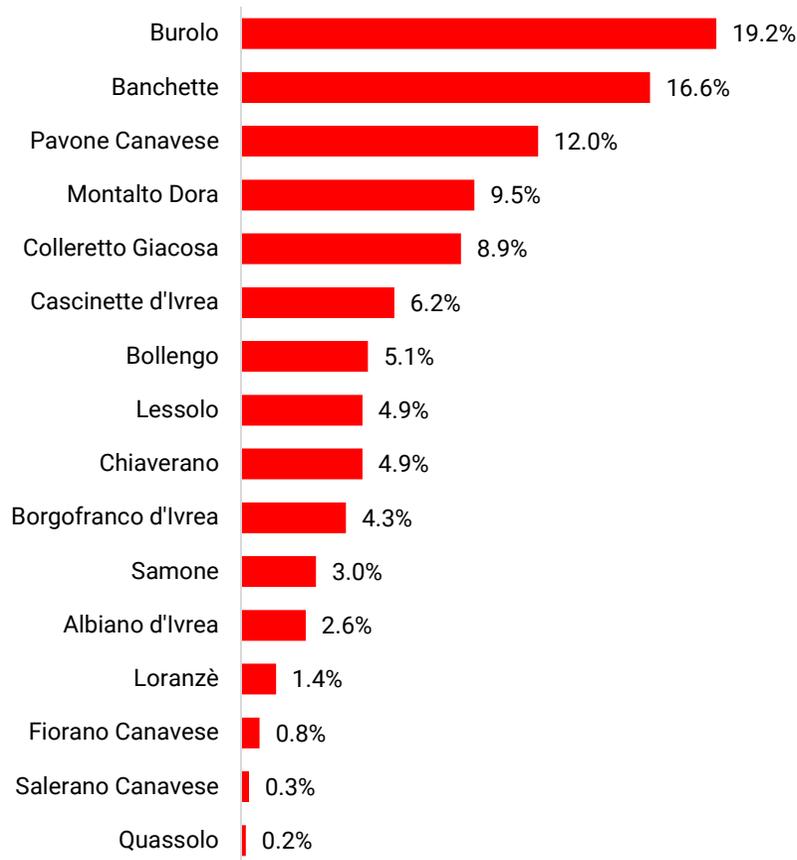


# Origini-Destinazioni Conurbazione

## Destinati a Ivrea



## Generati da Ivrea



La domanda di mobilità

39

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

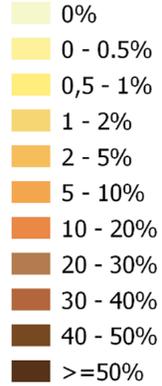
Di seguito vengono riportati gli spostamenti generati e destinati da/a Ivrea nel giorno feriale medio. Le principali provenienze degli spostamenti destinati a Ivrea dalla conurbazione risultano essere Pavone Canavese, Montalto Dora, Banchette, Borgofranco e Chiaverano che complessivamente rappresentano il 55% degli spostamenti che entrano quotidianamente nel comune. Mentre Burolo, Banchette, Pavone, Montalto e Colleretto assorbono il 66% degli spostamenti generati da Ivrea nella conurbazione.



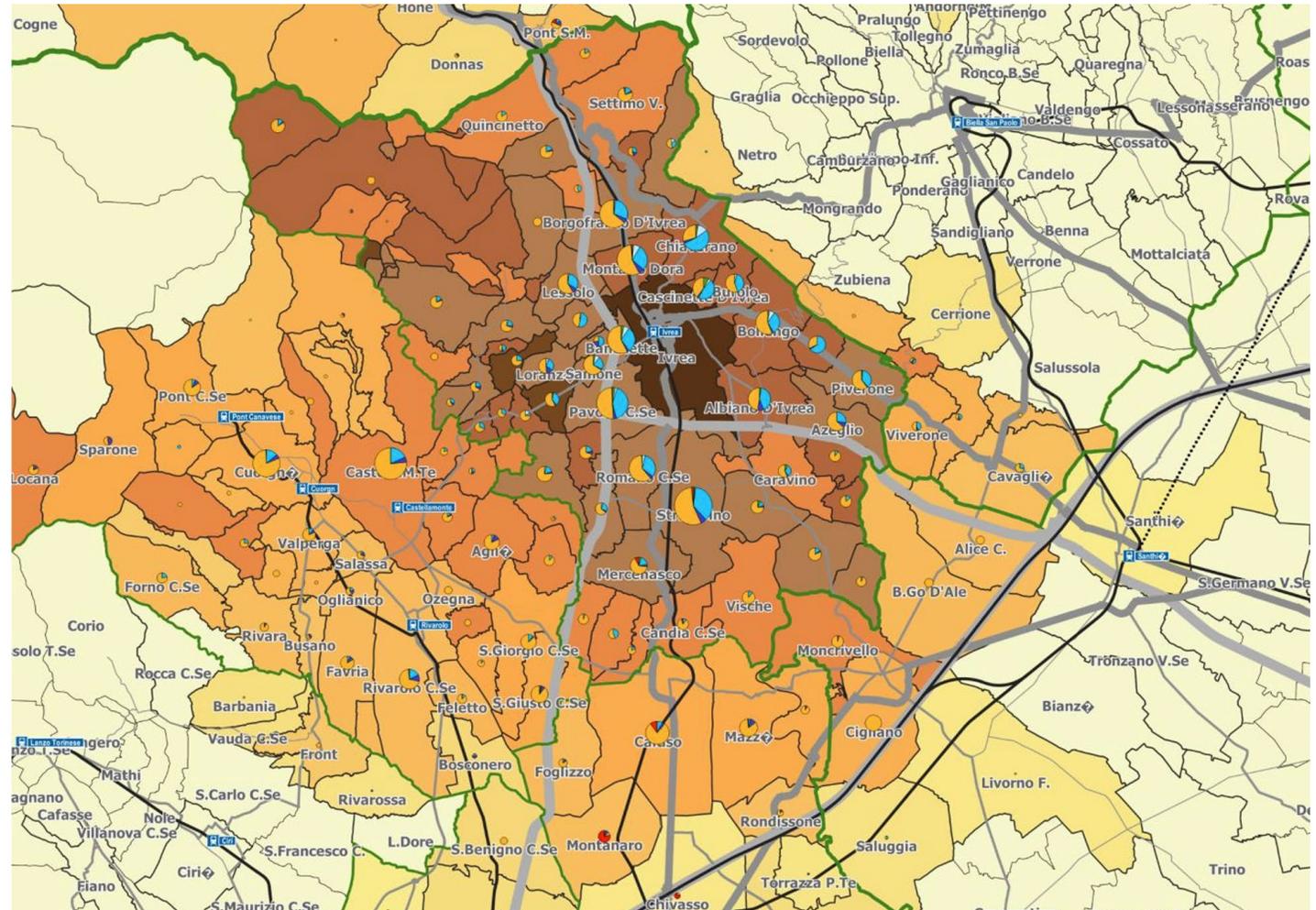
# Bacino effettivo di Ivrea

## LEGENDA

### AREE DI INFLUENZA



### SPOSTAMENTI ATTRATTI PER MODO



La domanda di mobilità

40

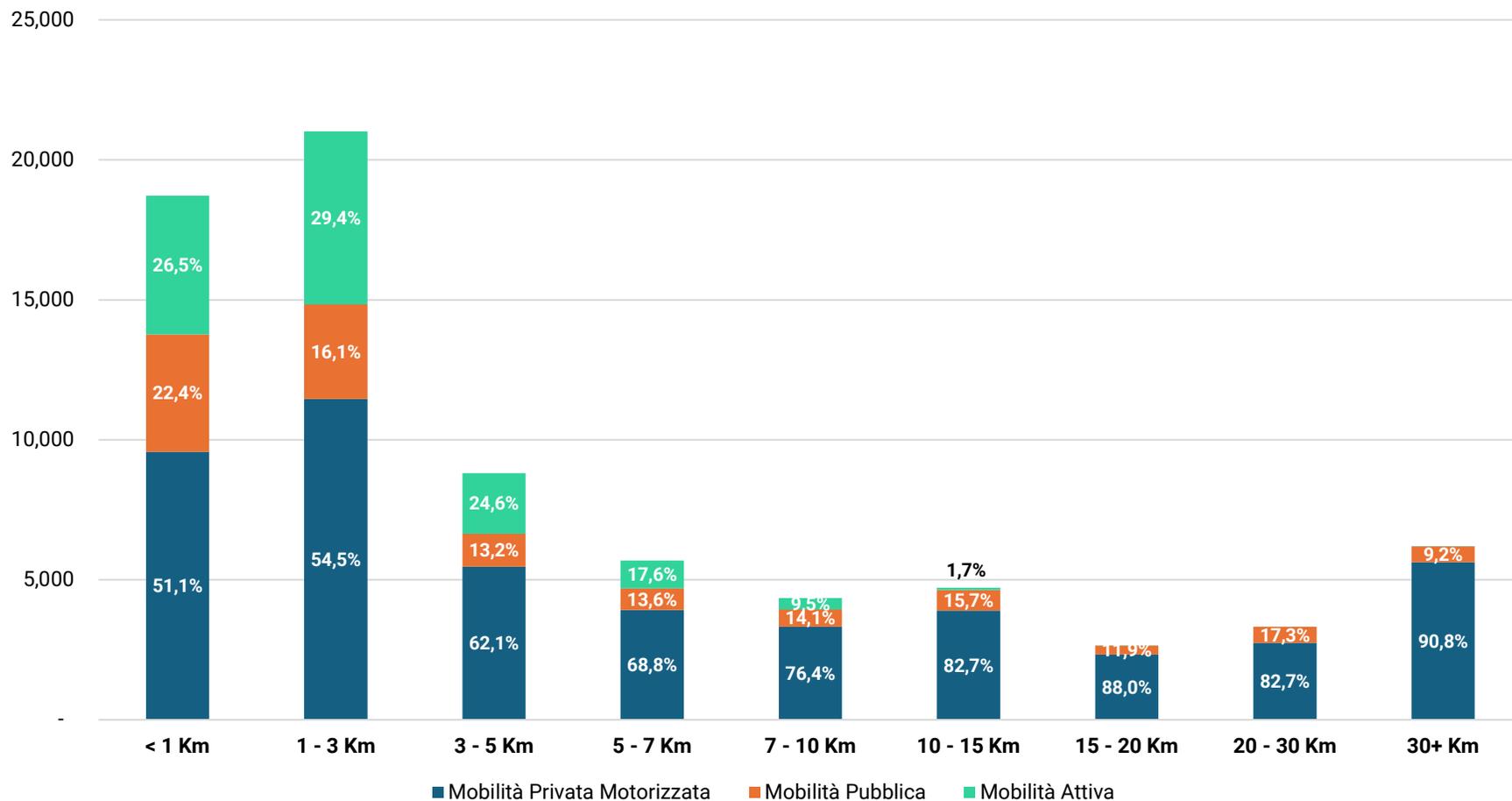
Termometro della mobilità  
Epoediese 2024

Il PUMS della CMTO ha evidenziato che l'area di influenza di Ivrea è significativamente più ampia rispetto all'attuale conurbazione. Di conseguenza, le politiche di mobilità come la riorganizzazione del servizio di TPL dovrebbe considerare, in prospettiva, un territorio più esteso, valutando l'introduzione di possibili linee circolari in grado di servire un bacino di comuni più vasto.



# Spostamenti generati per mezzo e distanza

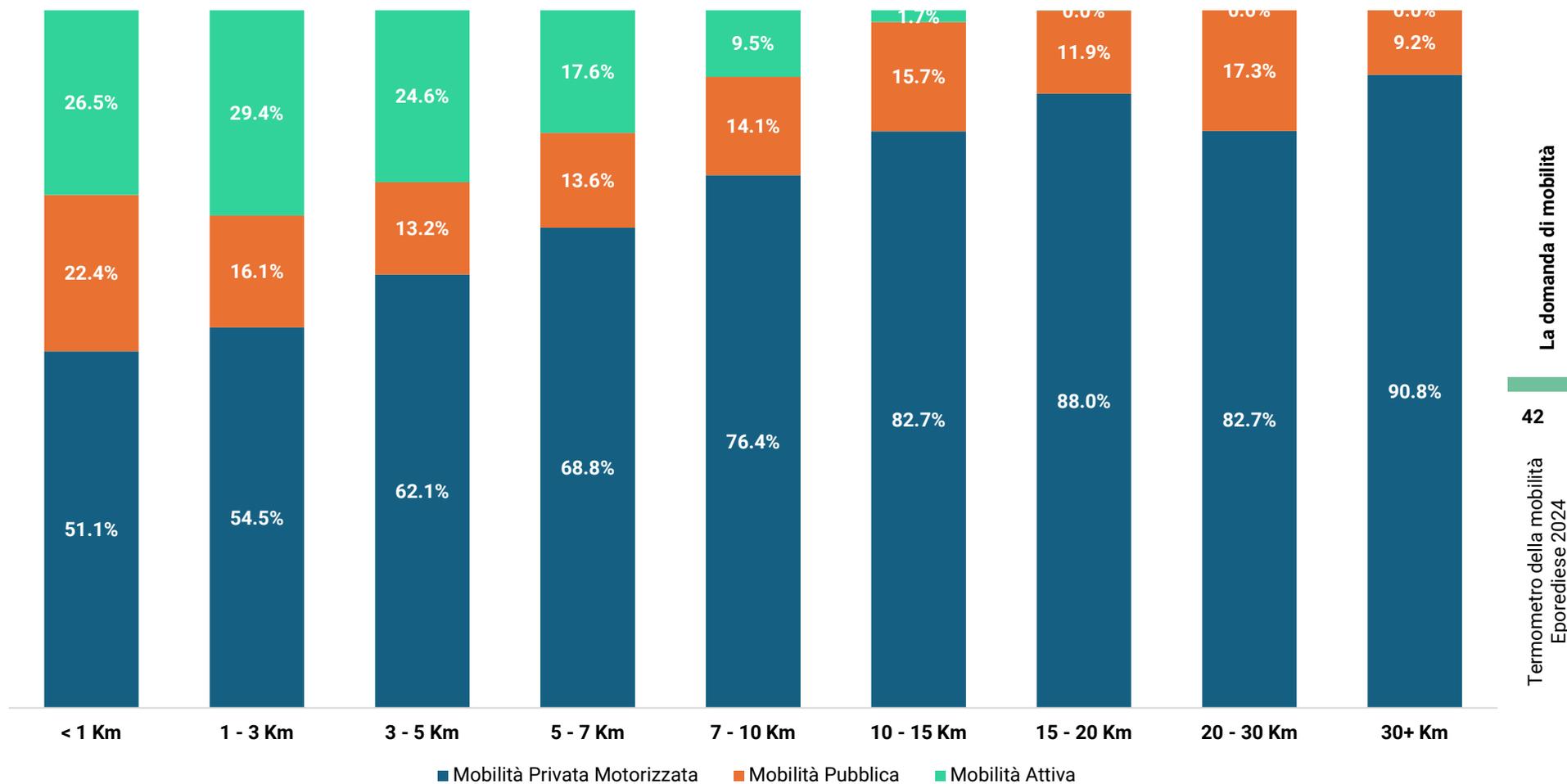
Spostamenti generati da Ivrea per mezzo e classe di distanza



La domanda di mobilità  
41  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



# Spostamenti generati per mezzo e distanza

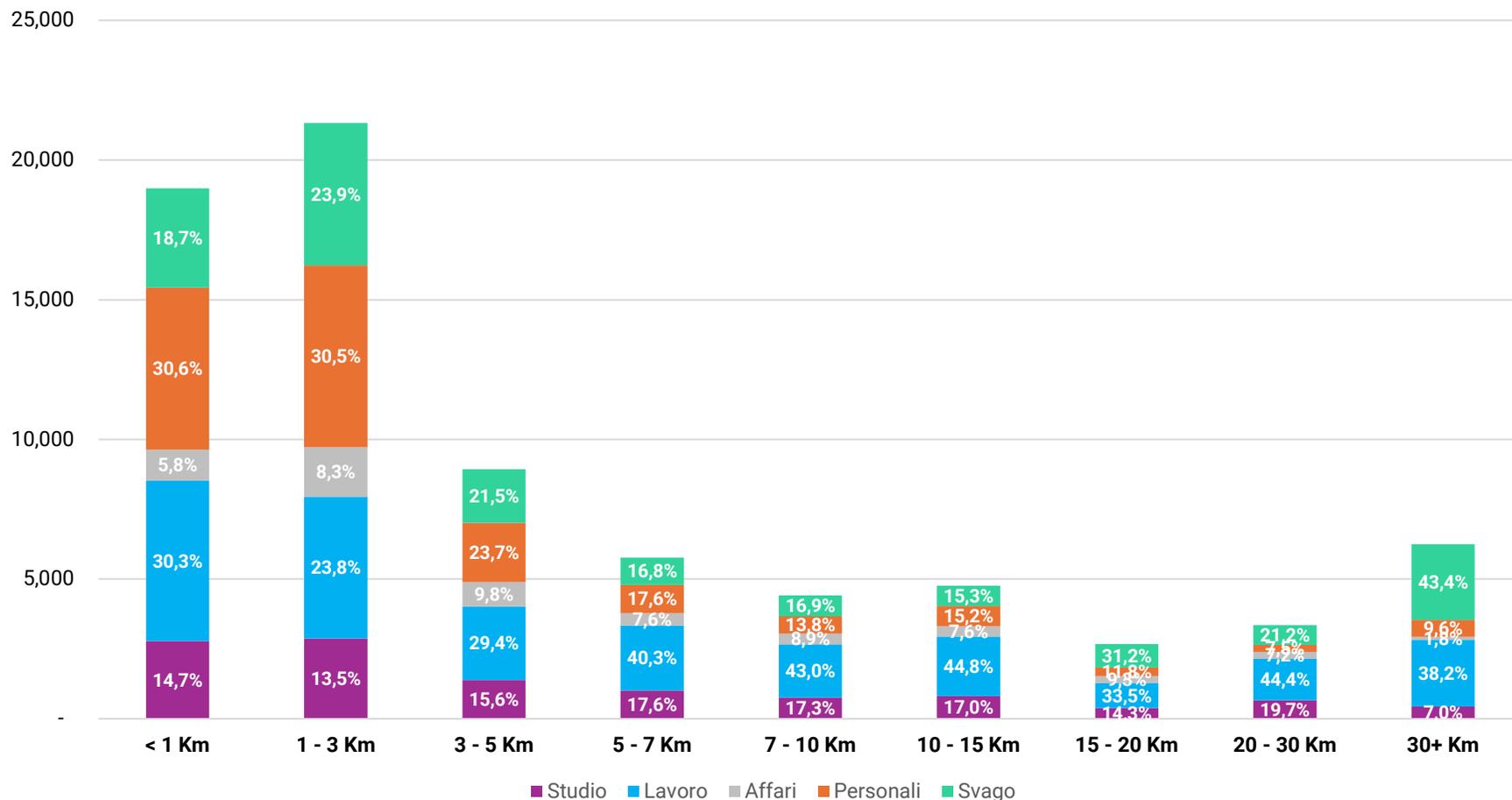


Di sopra viene riportato il dato precedente visualizzato in percentuale per classe di distanza. Questo permette di distinguere meglio lo split modale per le diverse fasce di distanza.



# Spostamenti generati per motivo e distanza

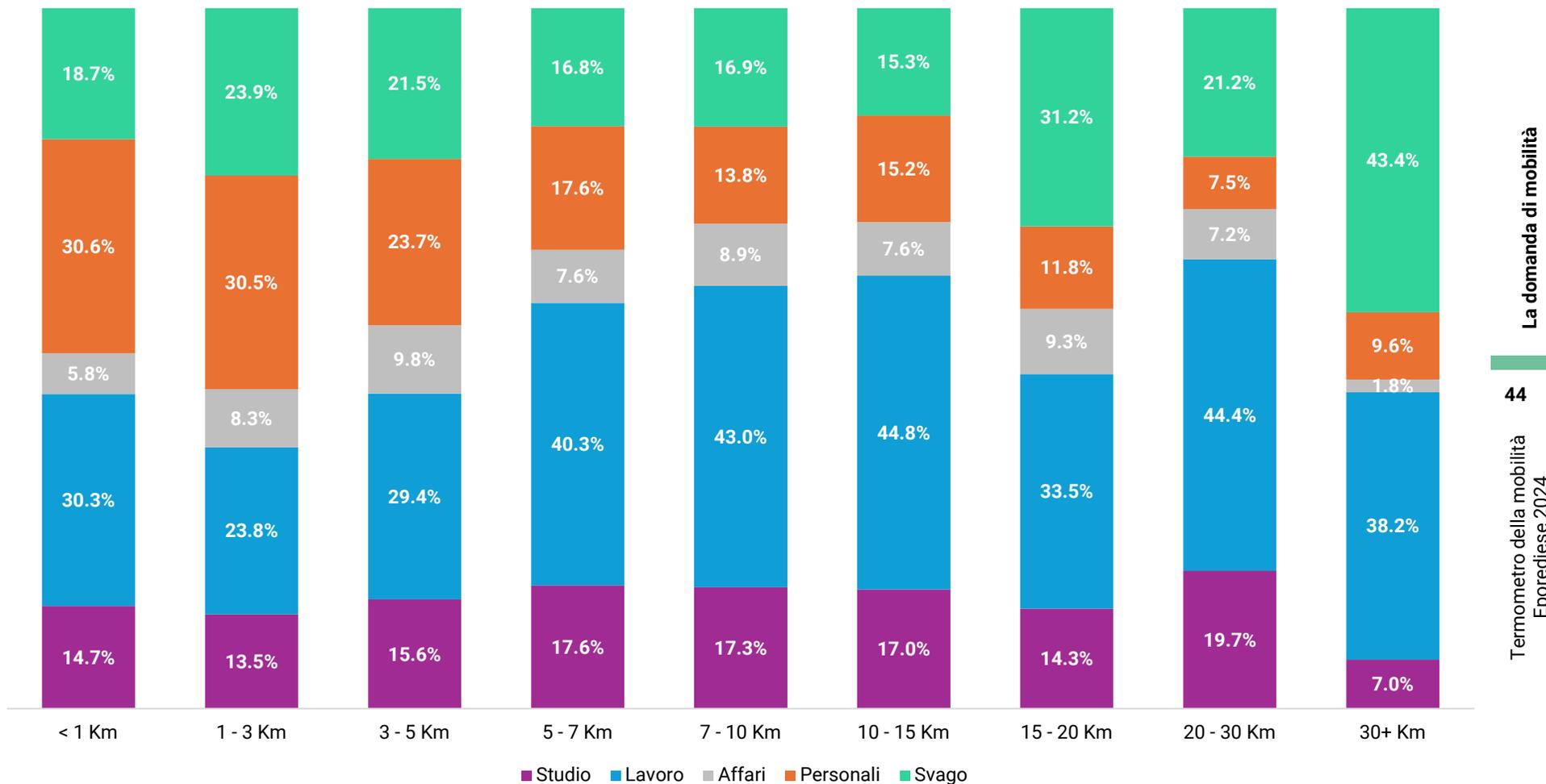
Spostamenti generati da Ivrea per motivo e classe di distanza



Similmente ai grafici precedenti viene effettuata una elaborazione degli spostamenti per classi di distanza e motivo. Di questo è interessante notare, come già ribadito in precedenza, che gli spostamenti sulle breve distanze hanno una natura principalmente di tipo occasionale mentre sulle lunghe percorrenze prevalgono gli spostamenti di lavoro.



# Spostamenti generati per motivo e distanza

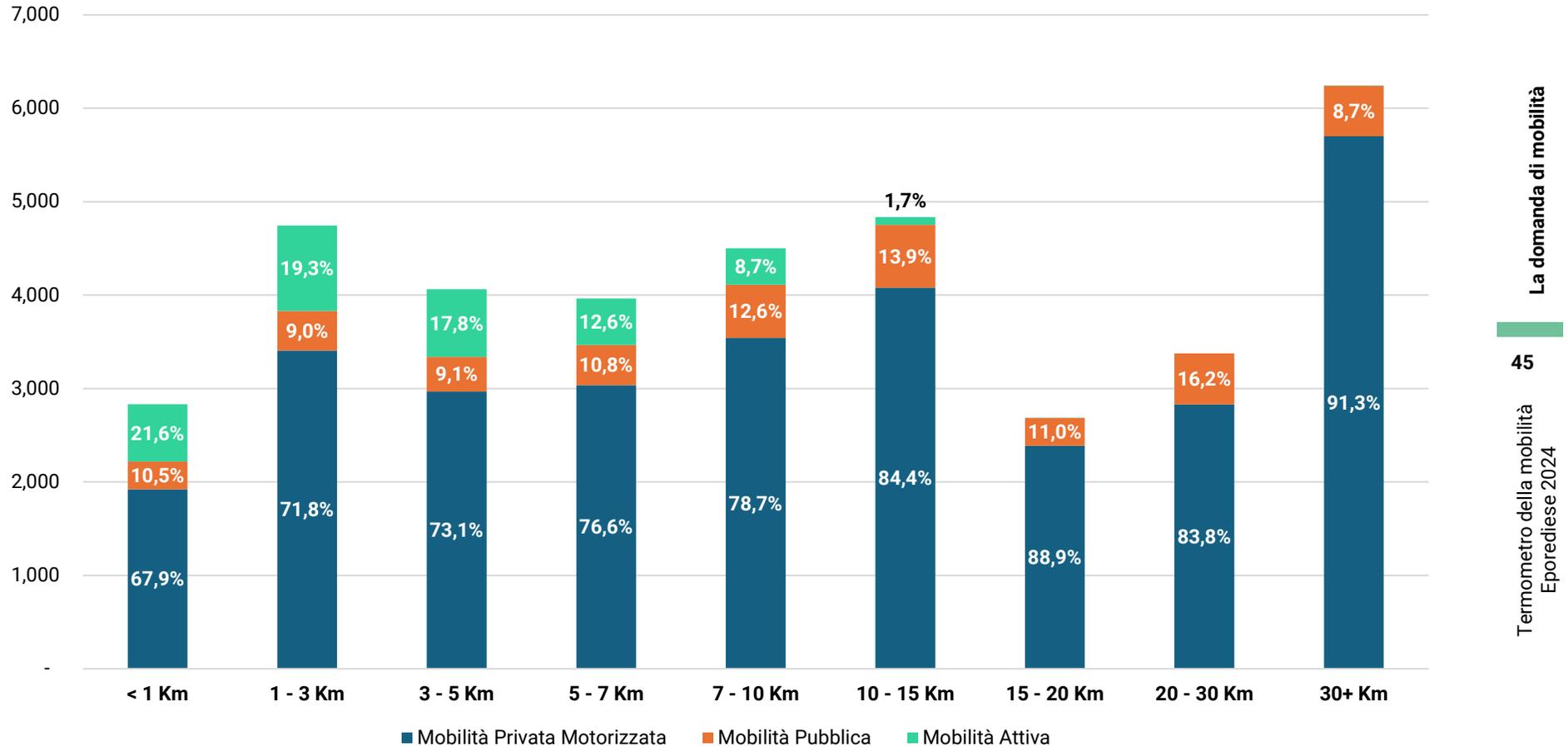


Di sopra viene riportato il dato precedente visualizzato in percentuale per classe di distanza. Questo permette di distinguere meglio lo split dei motivi per le diverse fasce di distanza.



# Spostamenti attratti per mezzo e distanza

Spostamenti city users per mezzo e distanza

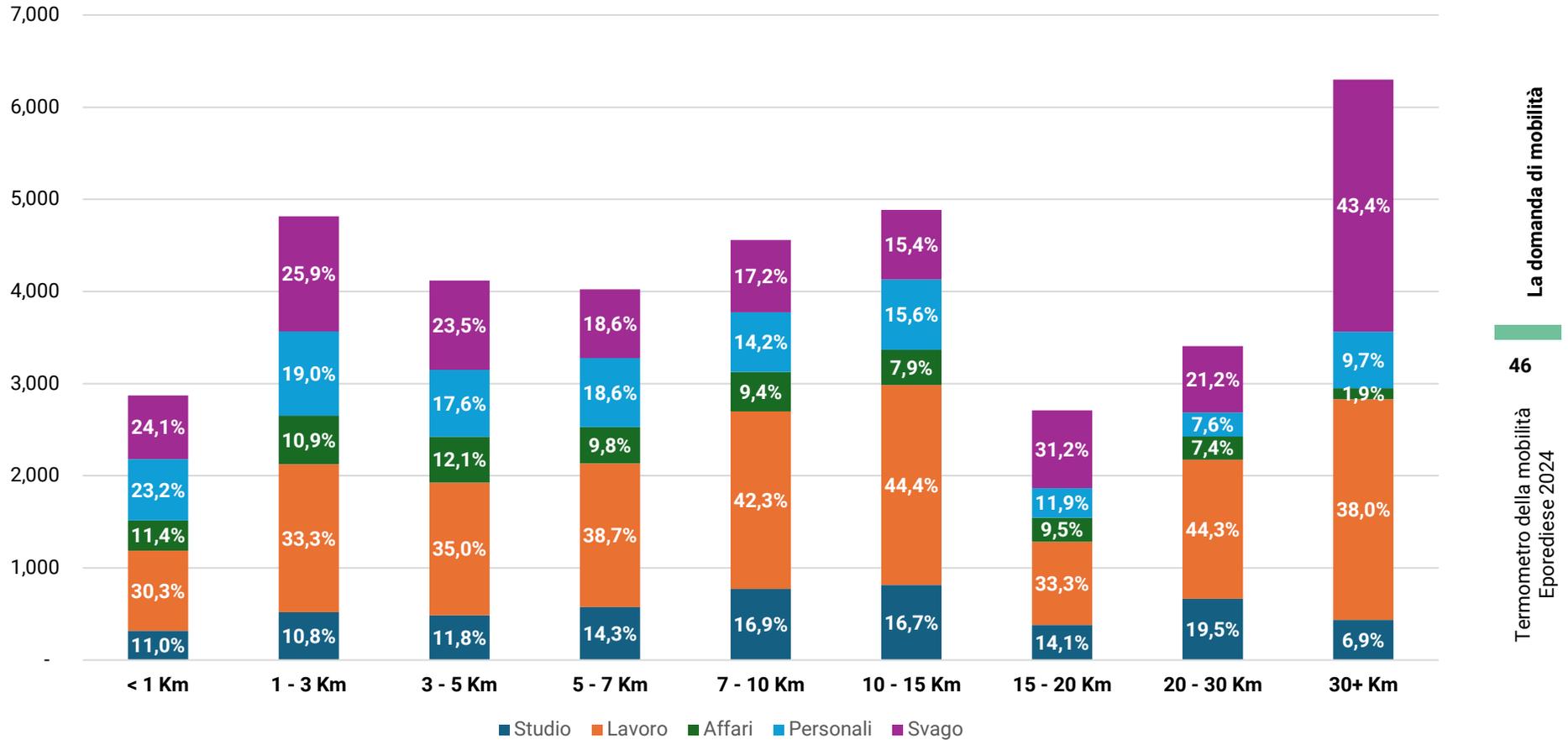


Analogamente, vengono analizzati gli spostamenti dei cosiddetti «city users», ovvero di coloro che si recano a Ivrea per studio, lavoro o altre motivazioni partendo da località al di fuori del comune. Tra questi utenti, si registra una prevalenza nell'uso dell'automobile, anche per percorsi di breve distanza. La maggior parte degli spostamenti con origine esterna al comune riguarda distanze medio-lunghie: infatti, poco meno di 20.000 spostamenti giornalieri provengono da una distanza superiore ai 10 chilometri.



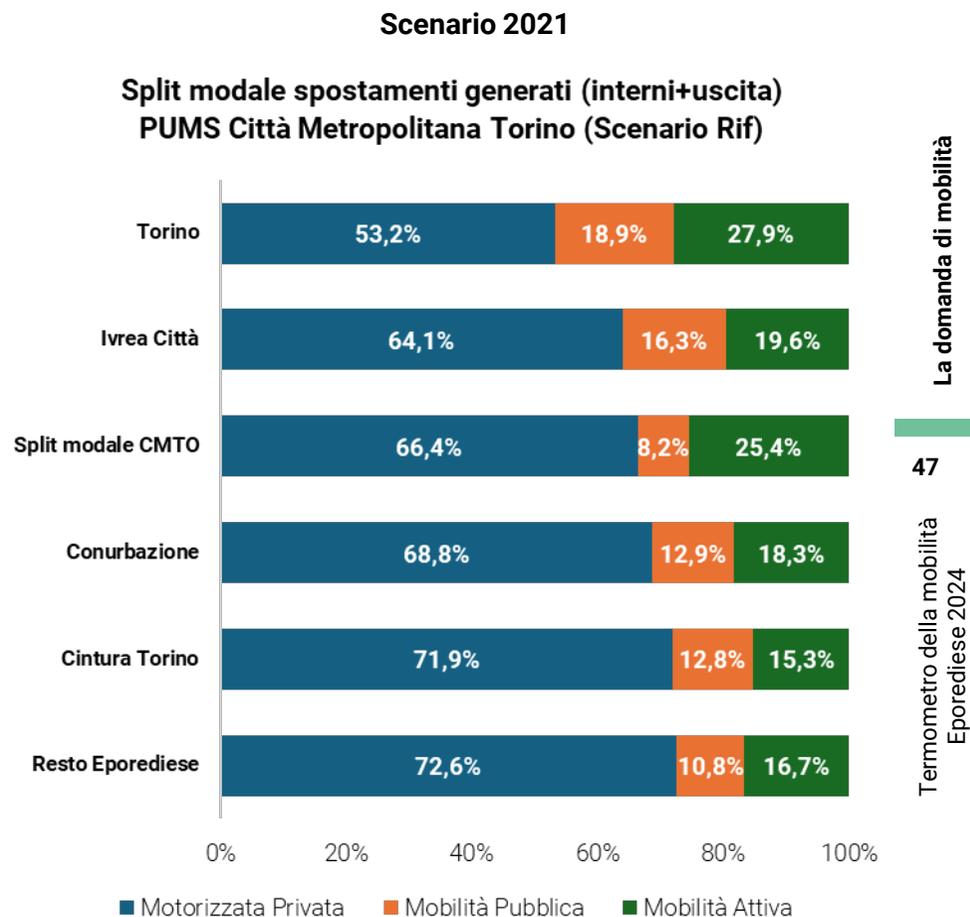
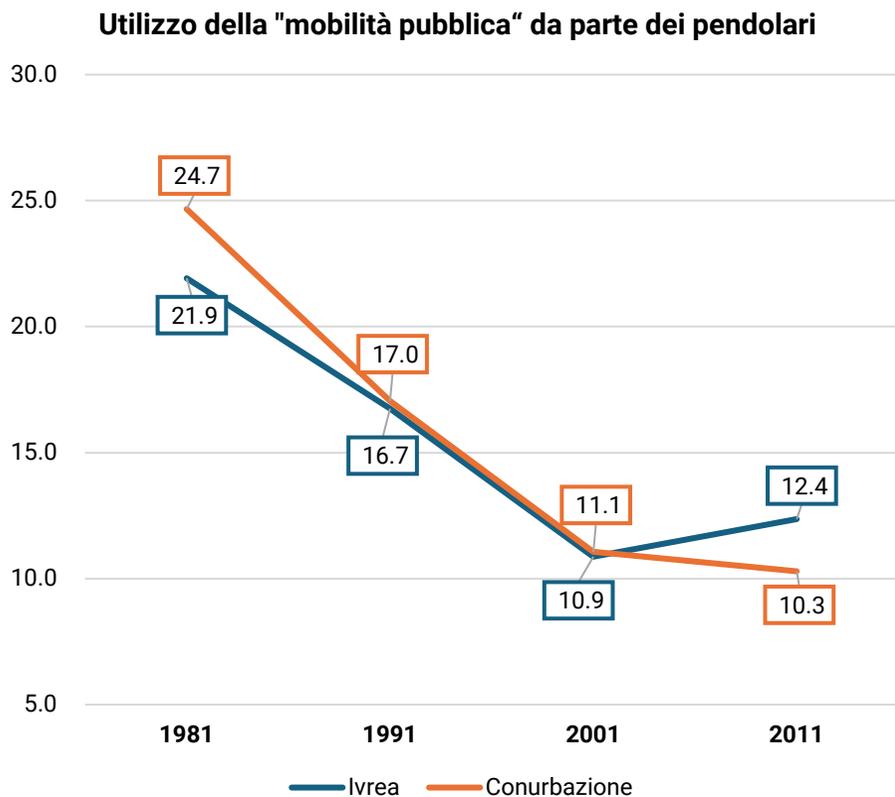
# Spostamenti attratti per motivo e distanza

## Spostamenti city users per motivo e distanza





# Focus sul Trasporto Pubblico

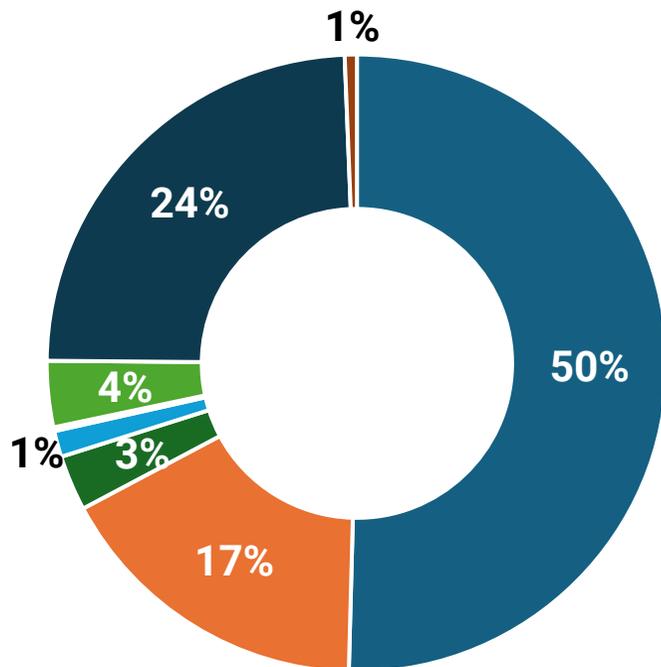


Tra il 1981 e il 2011, la quota della «Mobilità pubblica» è calata passando dal 24,7% al 10,3% nella conurbazione e dal 21,9% di Ivrea al 12,4%. Limitando l'osservazione tra il decennio 2001 e 2011, vi è un tendenziale «rimbalzo» dell'uso del TPL. Dati più recenti provengono dal PUMS di CMTO dove appaiono percentuali di utilizzo del TPL. Pur non essendo dati strettamente comparabili, si evince un tendenziale aumento dell'uso del TPL anche se ancora molto inferiore rispetto alla mobilità motorizzata privata.



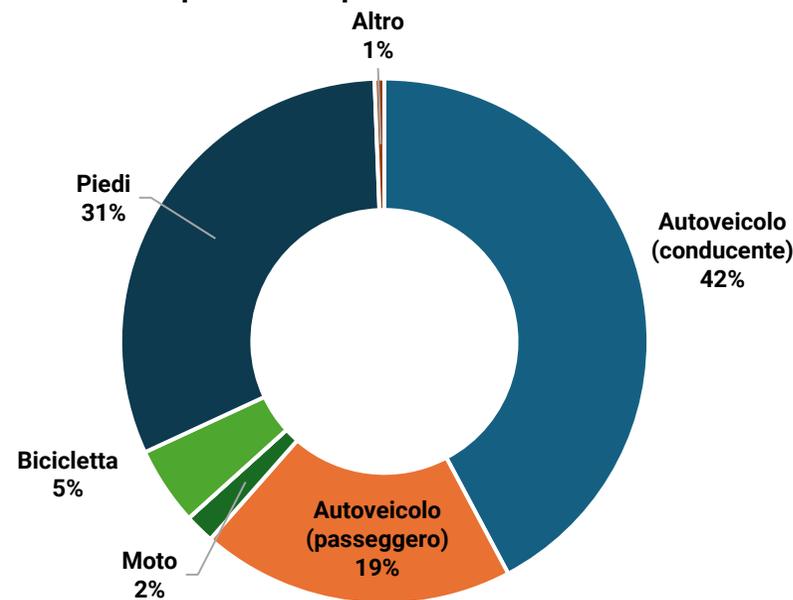
# Focus sui mezzi per tutti i motivi e Tempo Libero

Mezzi utilizzati per tutti i motivi



Fonte: IMQ 2022  
Campione: 512 interviste

Tempo libero e spostamenti occasionali



- Autoveicolo (conducente)
- Autoveicolo (passenger)
- Moto
- Bus (urb+extra)
- Treno
- Bicicletta
- Piedi
- Altro

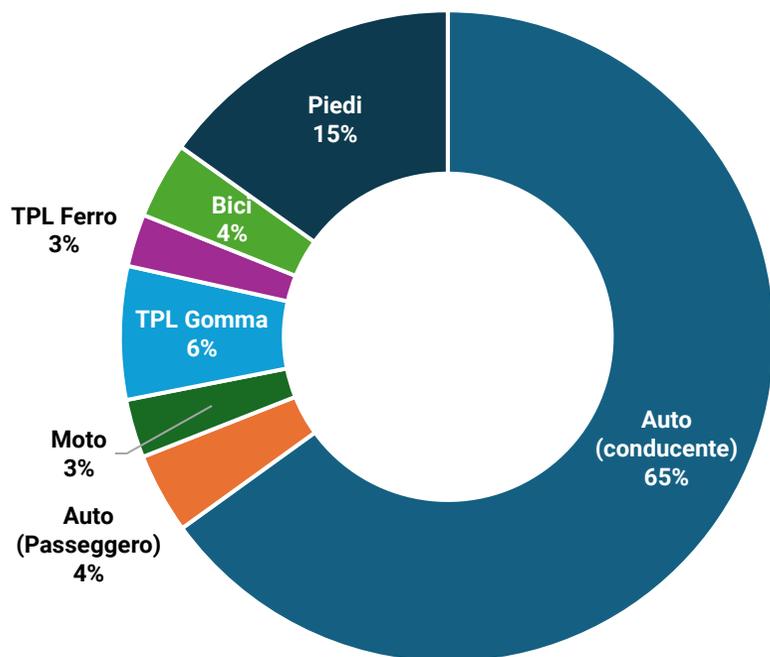
La domanda di mobilità  
48  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

I dati di Agenzia della Mobilità consentono di effettuare dei confronti modali tra le diverse esigenze di spostamento. Confrontando le differenze tra mobilità complessiva e per motivi occasionali si nota un maggiore utilizzo della bicicletta, dei piedi e dell'utilizzo dell'automobile come conducente.

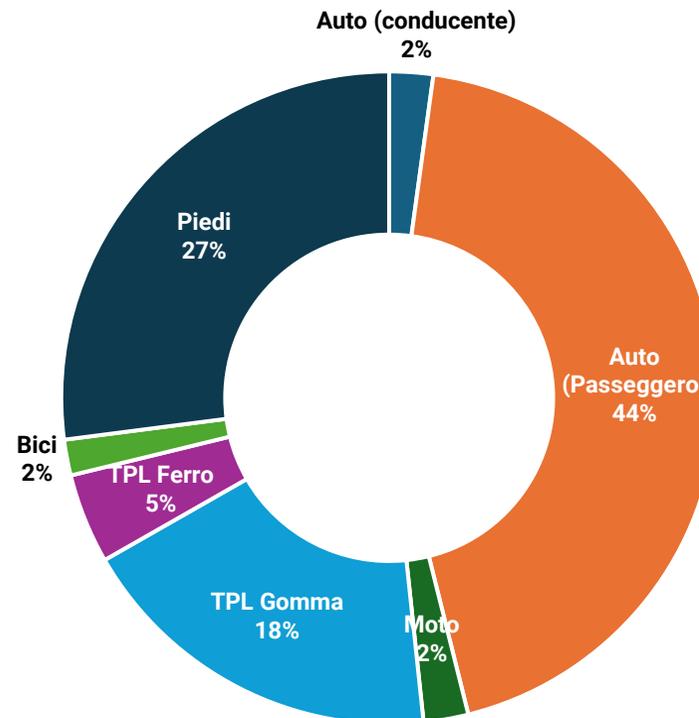


# Approfondimento: Lavoro - Studio

## Lavoro



## Studio



Fonte: IMQ 2022  
Campione: 512 interviste

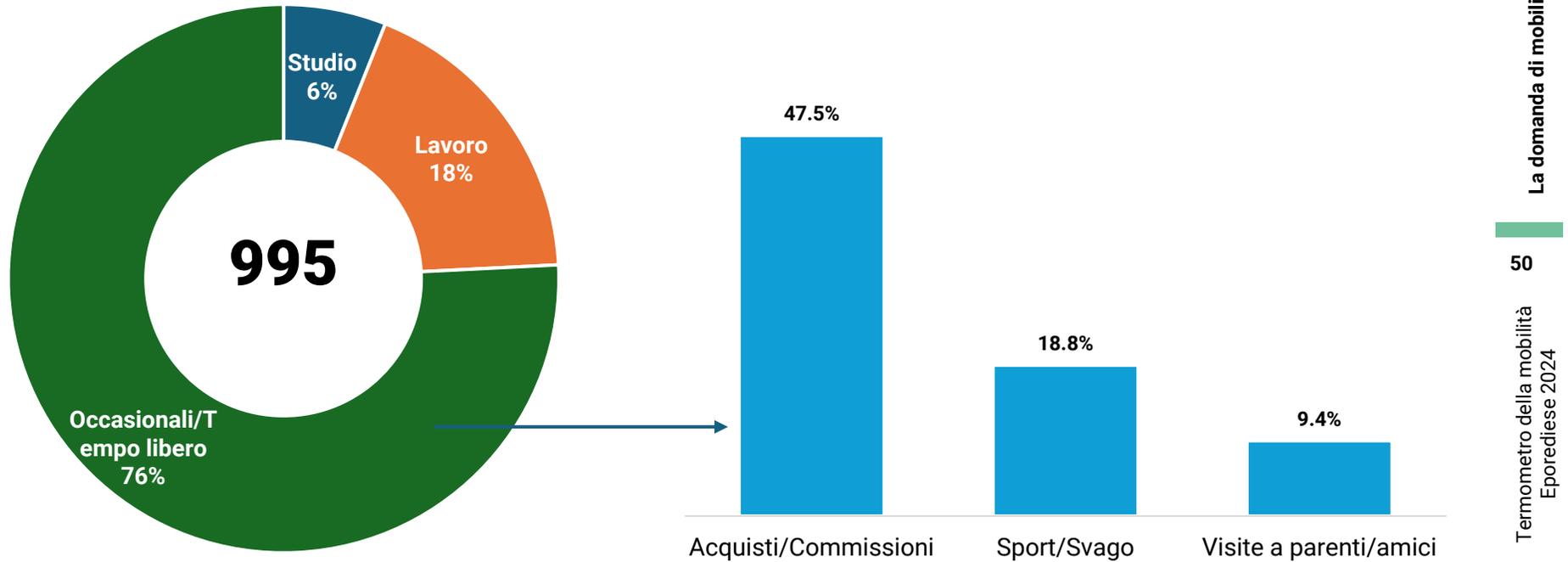
La domanda di mobilità  
49  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Per Lavoro, l'automobile appare un mezzo irrinunciabile rappresentando circa il 70% dello split modale (incluso conducente e passeggero). Solo il 4% utilizza la bici per lavoro. Per gli spostamenti per studio, nonostante la maggior parte sia interno al comune, il 44% risulta accompagnato. Circa 1 spostamento su 4 avviene a piedi e solo il 2% dei bambini e delle bambine si reca a scuola in bicicletta. Interessante notare che il TPL su gomma gode prevalentemente di un utilizzo scolastico e rappresenta solo il 6% degli spostamenti per lavoro.



# Approfondimento: Bicicletta

## Bicicletta

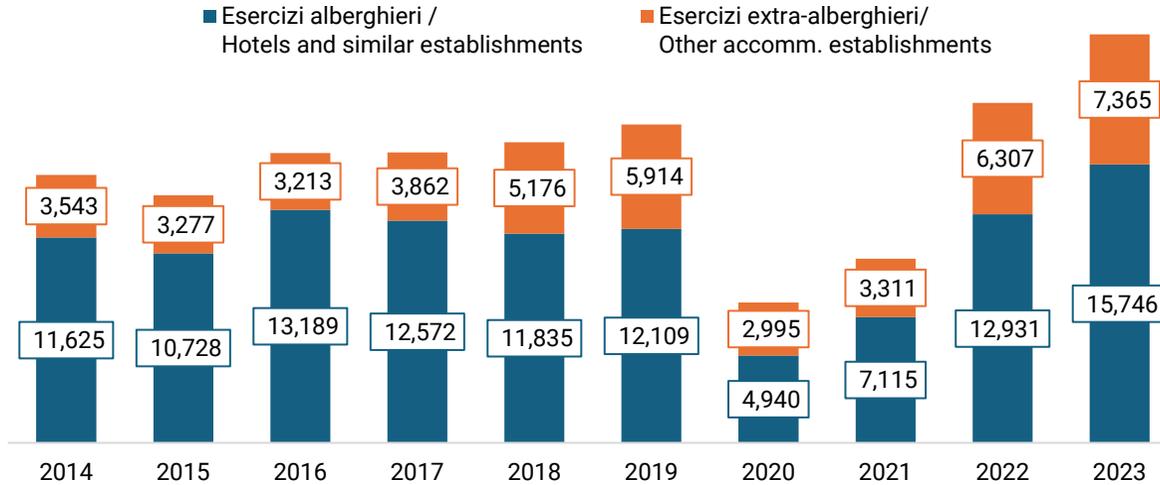


Fonte: IMQ 2022  
Campione: 512 interviste

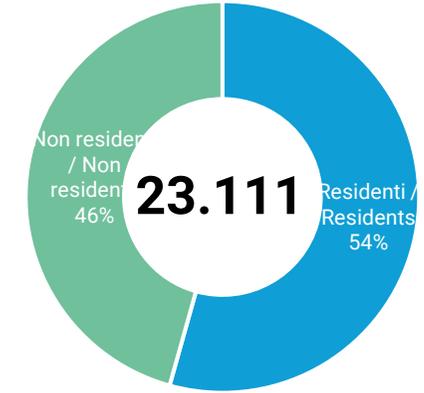
In bicicletta avvengono secondo i dati IMQ circa poco meno di 1.000 spostamenti giornalieri. Nel 76% dei casi sono spostamenti ricreativi e solo la restante quota è per lavoro e studio. Tra le ragioni di «tempo libero», spiccano gli acquisti come ragione di utilizzo della bicicletta e in quota minore sport e visite ad amici e parenti.



## Arrivi



## Arrivi

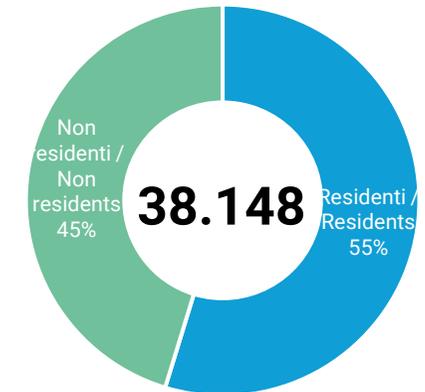


La domanda di mobilità

## Presenze



## Presenze



51

Termometro della mobilità  
Epoediese 2024

Nell'analizzare la domanda di mobilità è utile altresì osservare il trend delle presenze turistiche. Con 23 mila arrivi e 38 mila presenze, il 2023 ha segnato un record di movimento turistico per gli esercizi locali, segnando una ripresa rispetto al crollo nel 2020-21. La statistica comunque non considera le presenze in giornata e le presenze presso AirB&B ed è quindi da considerarsi parziale. Sono in aumento le presenze straniere rispetto agli anni precedenti.



# Presenze turistiche



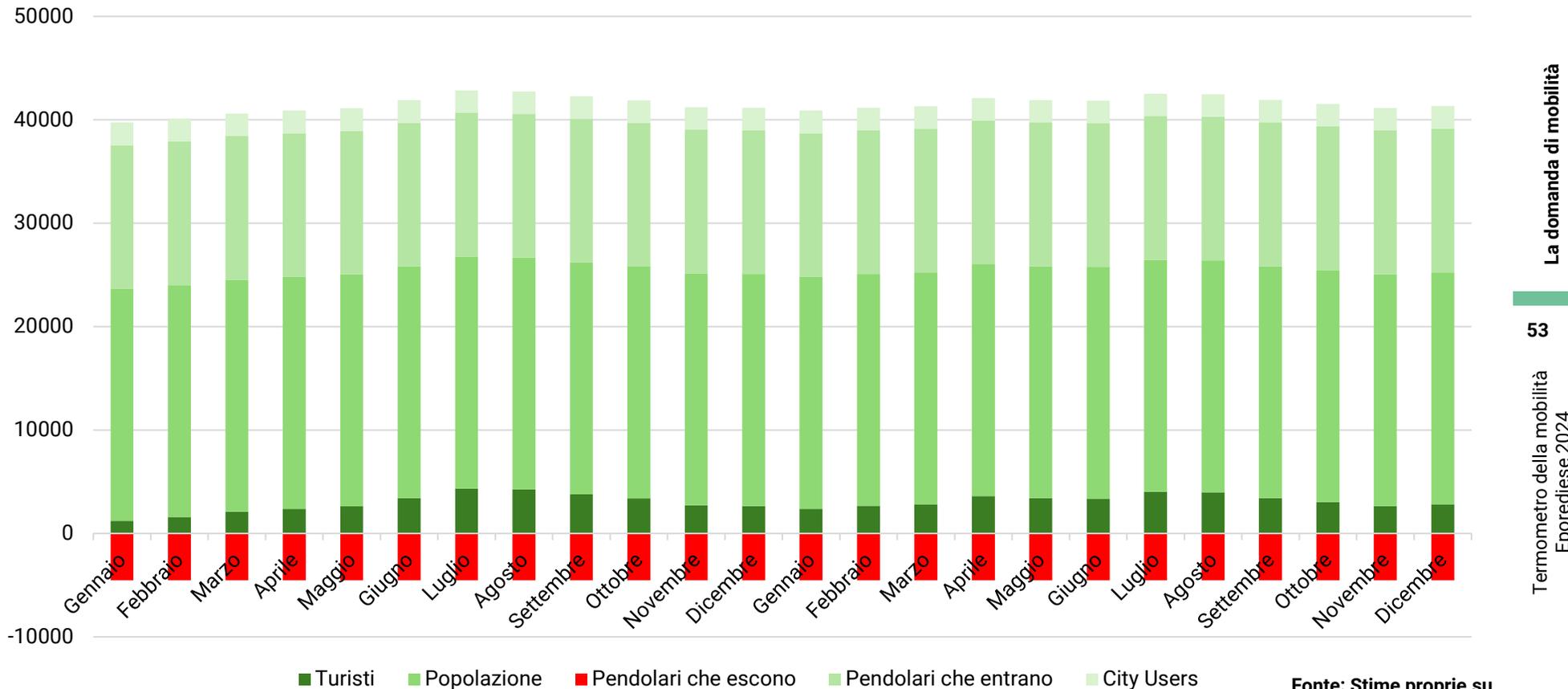
Fonte: ISTAT

Analizzando la distribuzione delle presenze turistiche durante i mesi emerge che si tratta di un turismo prevalentemente estivo con Luglio e Agosto che rappresentano i mesi di 'picco' per chi alloggia presso le strutture nel territorio comunale.



# Stima della popolazione insistente sul territorio

Popolazione insistente



La domanda di mobilità  
53  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: Stime proprie su fonti varie

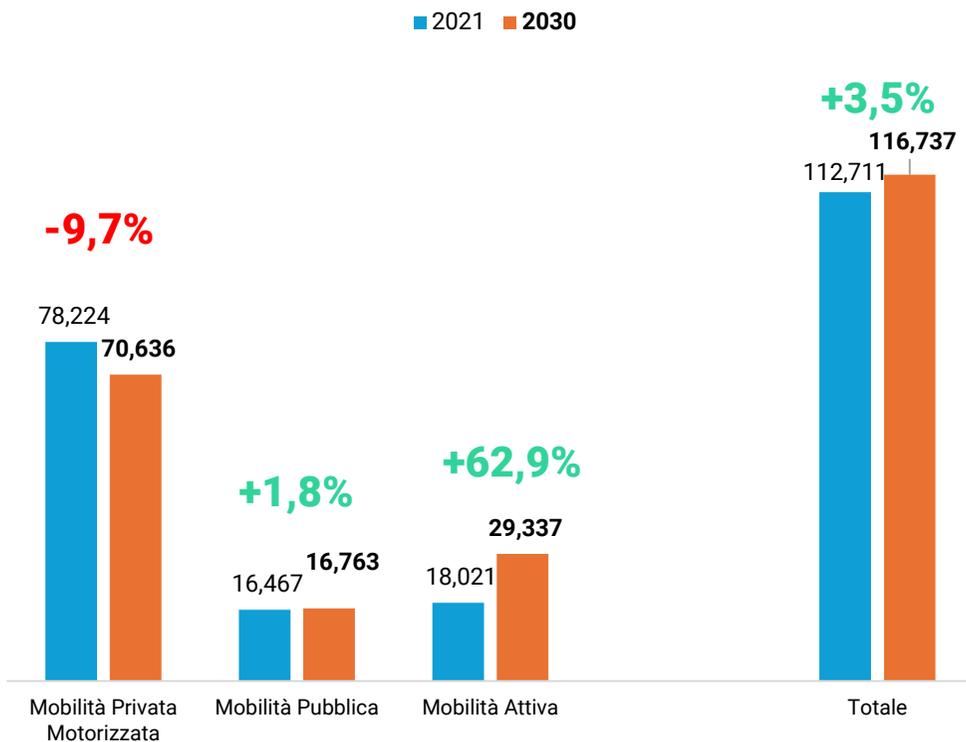


Combinando le varie statistiche è stato possibile quantificare le cosiddette popolazione insistente o effettiva di Ivrea che in alcuni mesi dell'anno supererebbe i 40.000 abitanti. Ivrea pertanto, considerando il pendolarismo, turisti e city users, avrebbe una popolazione quasi doppia rispetto al numero di abitanti.



# Scenari di riferimento del PUMS di CMTO

Scenario di riferimento del PUMS



**+11.300**

spost./giorno piedi e bici

**-7.500**

spost./giorno  
motorizzati

**+300** spost./giorno  
TPL

Fonte: Stime su dati CMTO

La domanda di mobilità

54

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Il PUMS della Città Metropolitana di Torino ha costruito degli scenari tendenziali (o di riferimento) per la costruzione del PUMS. Questi scenari consentono di effettuare delle stime sul probabile andamento della domanda nel comune di Ivrea (prendendo come riferimento l'area omogenea dell'Eporediese). Secondo questi scenari, aumenterebbero di circa 11.300 gli spostamenti giornalieri a piedi e in bicicletta, a fronte di una riduzione di 7.500 spostamenti motorizzati. Il TPL rimarrebbe sostanzialmente inalterato.



# Letture complessiva



## Sfide

- Elevato utilizzo del mezzo privato: Il 69% degli spostamenti giornalieri avviene con veicoli motorizzati privati, con percentuali ancora maggiori per gli spostamenti intercomunali (oltre il 77%). Questo comporta problemi di traffico, inquinamento e congestione, soprattutto nelle ore di punta.
- Scarso utilizzo del TPL, soprattutto per gli spostamenti intercomunali e per lavoro: Nonostante un lieve aumento, l'utilizzo del TPL è ancora molto basso, soprattutto per gli spostamenti intercomunali (meno del 12%) e per lavoro (solo il 6%). Questo indica la necessità di migliorare l'offerta del trasporto pubblico in termini di frequenza, capillarità, orari e tariffe.
- Focus limitato del TPL all'ambito scolastico: Il TPL su gomma è utilizzato prevalentemente per motivi scolastici, limitandone l'efficacia per altre tipologie di spostamento. Utilizzo dell'auto anche per brevi distanze: Circa il 50% degli spostamenti interni al comune avviene con mezzo motorizzato privato, nonostante le brevi distanze, evidenziando una scarsa propensione all'uso di alternative sostenibili.
- Limitato utilizzo della bicicletta per spostamenti casa-lavoro/studio: Nonostante il potenziale, la bicicletta è utilizzata principalmente per attività ricreative e solo in minima parte per lavoro e studio.
- Aumento del pendolarismo extra comunale: L'aumento del pendolarismo extra comunale, soprattutto legato al lavoro, evidenzia la necessità di infrastrutture di trasporto adeguate per supportare questi flussi e ridurre la dipendenza dall'auto privata.
- Popolazione effettiva superiore a quella residente: La presenza di pendolari, turisti e "city users" porta la popolazione effettiva di Ivrea a superare i 40.000 abitanti in alcuni periodi dell'anno, creando una pressione ulteriore sul sistema di mobilità.



# Letture complessiva



## Opportunità

- Elevato potenziale per la mobilità attiva (piedi e bicicletta): Circa 40.000 spostamenti giornalieri non superano i 3 km, con una buona parte inferiore al chilometro, ma la maggior parte di questi è effettuata in auto. Questo indica un forte potenziale inespresso per l'uso di bicicletta e spostamenti a piedi, soprattutto per gli spostamenti interni al comune (50% degli spostamenti interni avviene con mezzo motorizzato privato nonostante le brevi distanze).
- Aumento del turismo: Il 2023 ha segnato un record di presenze turistiche, con un aumento delle presenze straniere. Questo flusso può essere gestito e incentivato con una mobilità sostenibile, migliorando l'offerta di trasporto pubblico e ciclabile.
- Consapevolezza della necessità di cambiamento: Il PUMS della Città Metropolitana di Torino prevede un aumento degli spostamenti a piedi e in bicicletta e una riduzione di quelli motorizzati, segno di una volontà politica di promuovere la mobilità sostenibile.
- Aumento dell'uso del TPL (anche se ancora limitato): Si registra un tendenziale aumento dell'uso del TPL, seppur ancora inferiore rispetto alla mobilità privata. Questo trend positivo può essere ulteriormente incentivato.
- Importanza di Ivrea come polo attrattore: Ivrea attrae numerosi pendolari dai comuni limitrofi, il che rappresenta un'opportunità per sviluppare un sistema di trasporto pubblico efficiente e interconnesso con l'area circostante, anche considerando un'area di influenza più ampia rispetto all'attuale conurbazione.
- Concentrazione degli spostamenti in fasce orarie definite: La concentrazione degli spostamenti in entrata/uscita nella fascia 7:15-8:15 permette di ottimizzare l'offerta di trasporto pubblico in queste fasce orarie, rendendola più efficiente e attrattiva.



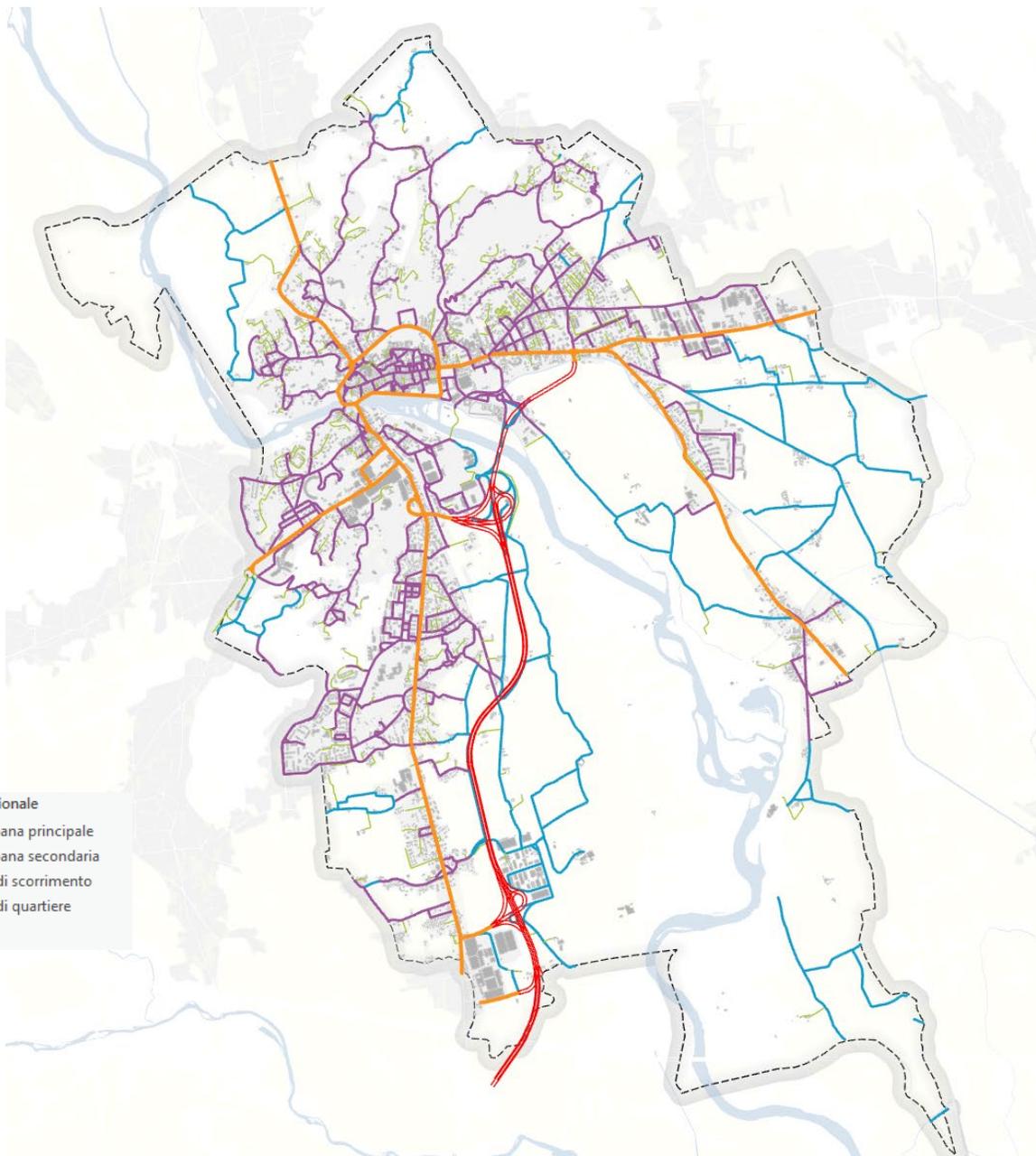
# L'Offerta

Le infrastrutture e servizi della mobilità





# Rete stradale



## Classificazione funzionale

- strada extraurbana principale
- strada extraurbana secondaria
- strada urbana di scorrimento
- strada urbana di quartiere
- strada locale

Il **primo livello** della rete stradale è costituito dalla SS26 che costituisce un collegamento diretto tra le aree a sud e a est del centro, evitando il transito lungo la circonvallazione e via Torino. In assenza di un asse analogo, il traffico di transito proveniente da nord transita lungo l'autostrada o la circonvallazione, via Nigra e Corso Vercelli.

La **rete strutturante** è costituita dai principali assi di collegamento verso sud (via Torino verso Chivasso e via Jervis verso Castellamonte), verso est (via Casale verso Cigliano e Corso Vercelli verso Biella e Santhià) e verso nord (via Aosta verso la Valle d'Aosta), che convergono sulla circonvallazione intorno al centro storico.

Quattro sono gli **attraversamenti della Dora Baltea**: il ponte Vecchio che collega il centro al Borghetto, il ponte Nuovo che affianca il primo attraversamento in corrispondenza di Corso Nigra, la passerella ciclopedonale Cappellaro e il terzo ponte lungo la SS26.

Fonte: su grafo 5t



# Rete stradale

## Estensione



## Competenza

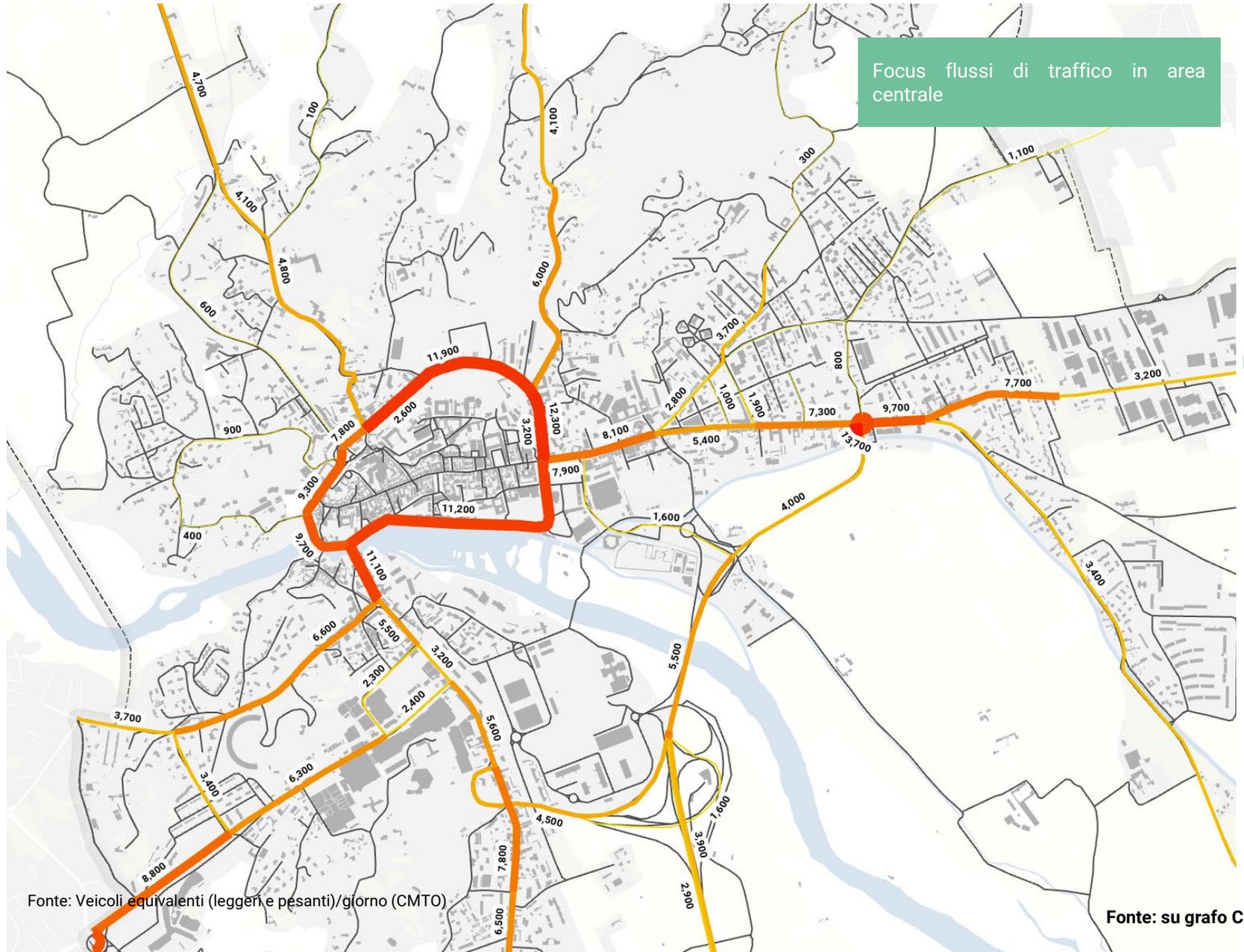


Fonte: su grafo 5t





# Flussi di traffico

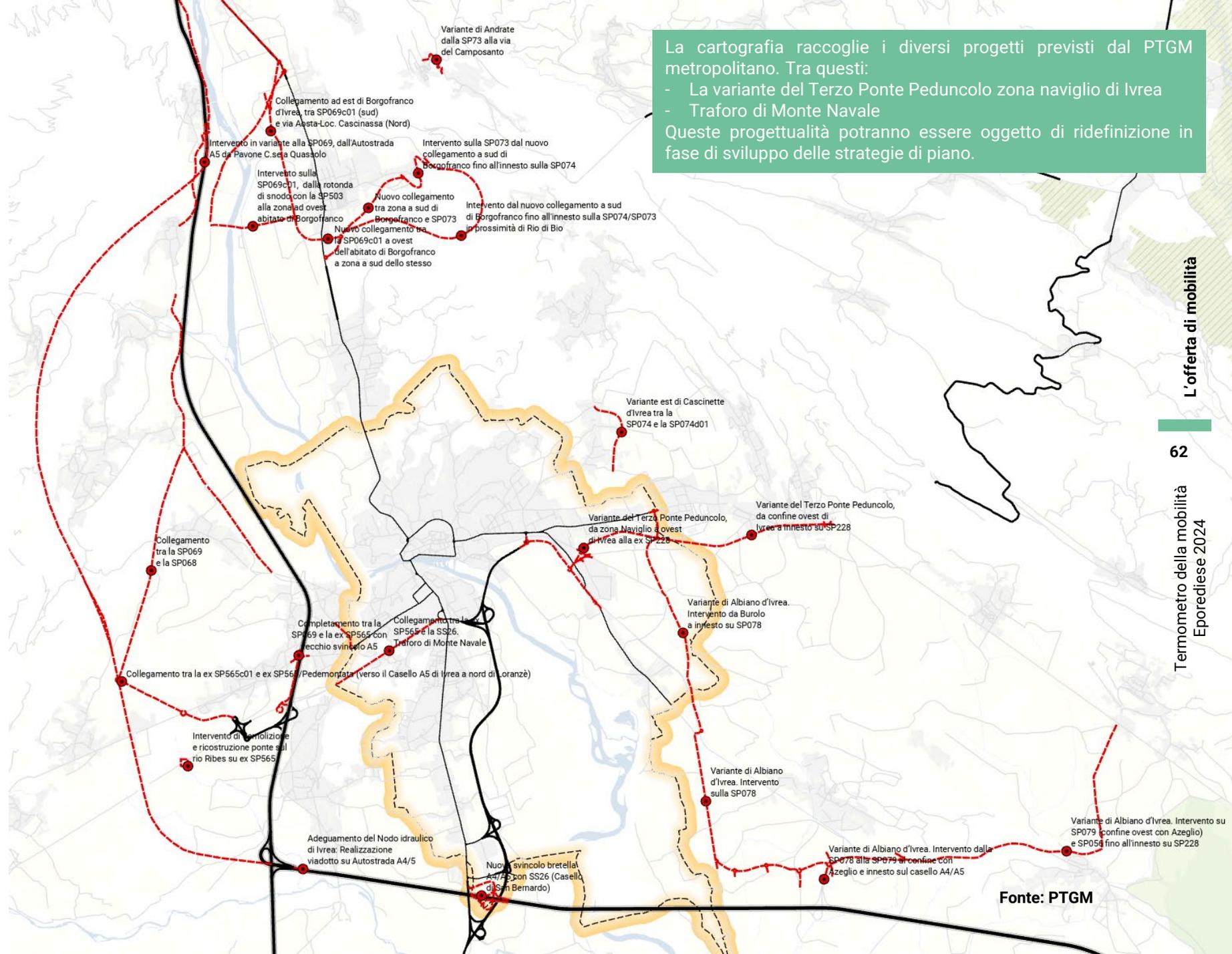




La cartografia raccoglie i diversi progetti previsti dal PTGM metropolitano. Tra questi:

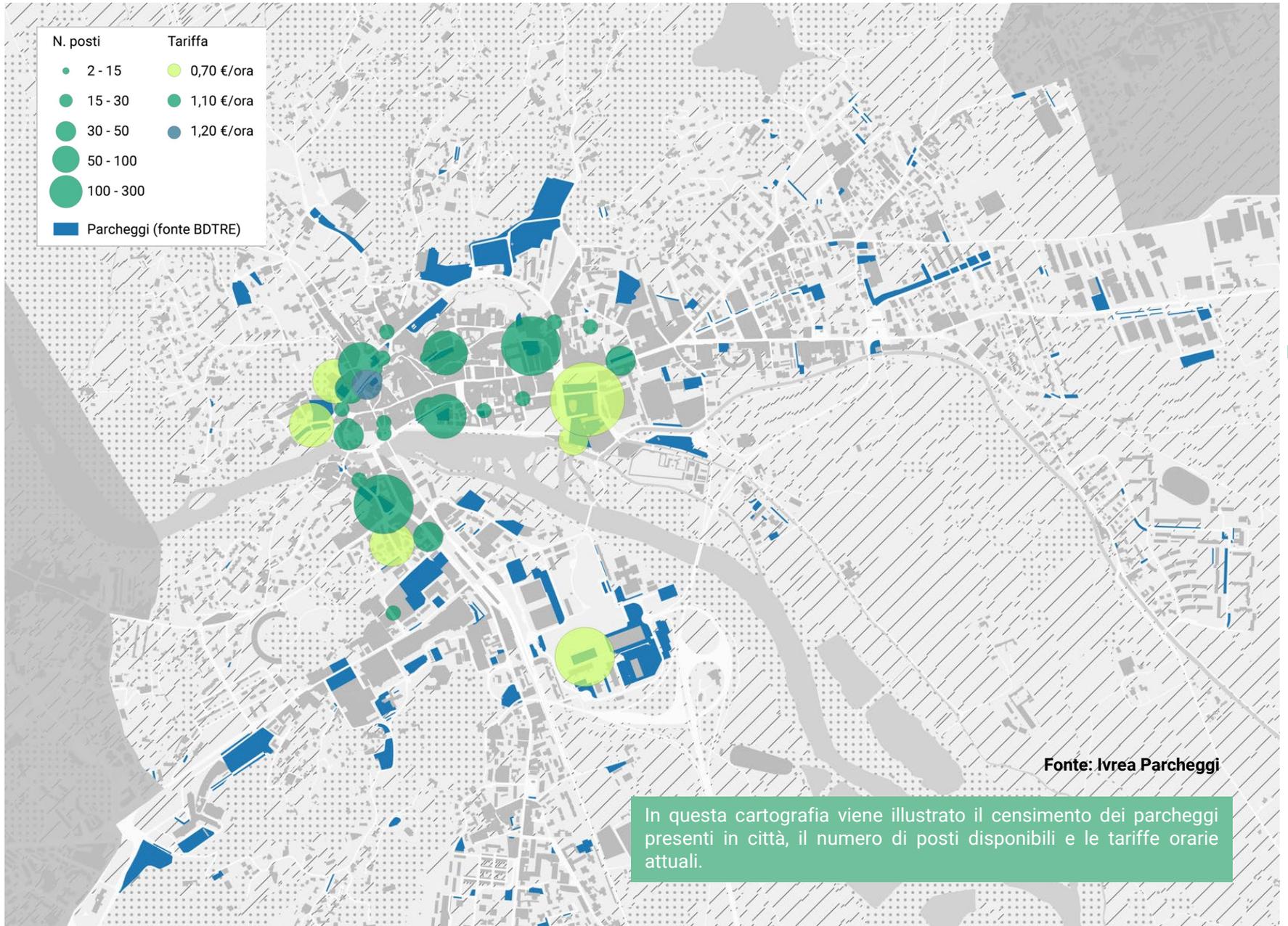
- La variante del Terzo Ponte Peduncolo zona naviglio di Ivrea
- Traforo di Monte Navale

Queste progettualità potranno essere oggetto di ridefinizione in fase di sviluppo delle strategie di piano.



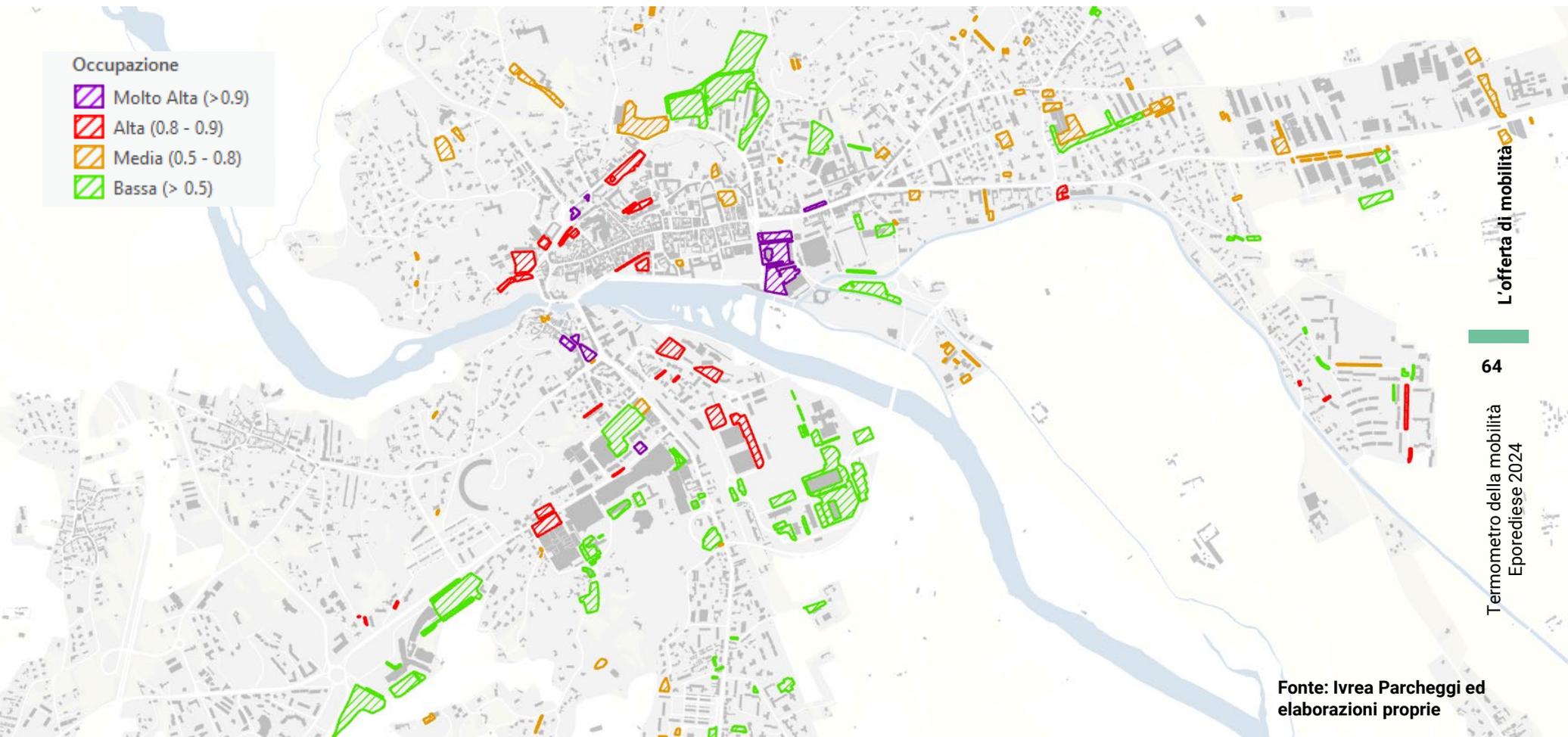


# Offerta di parcheggi





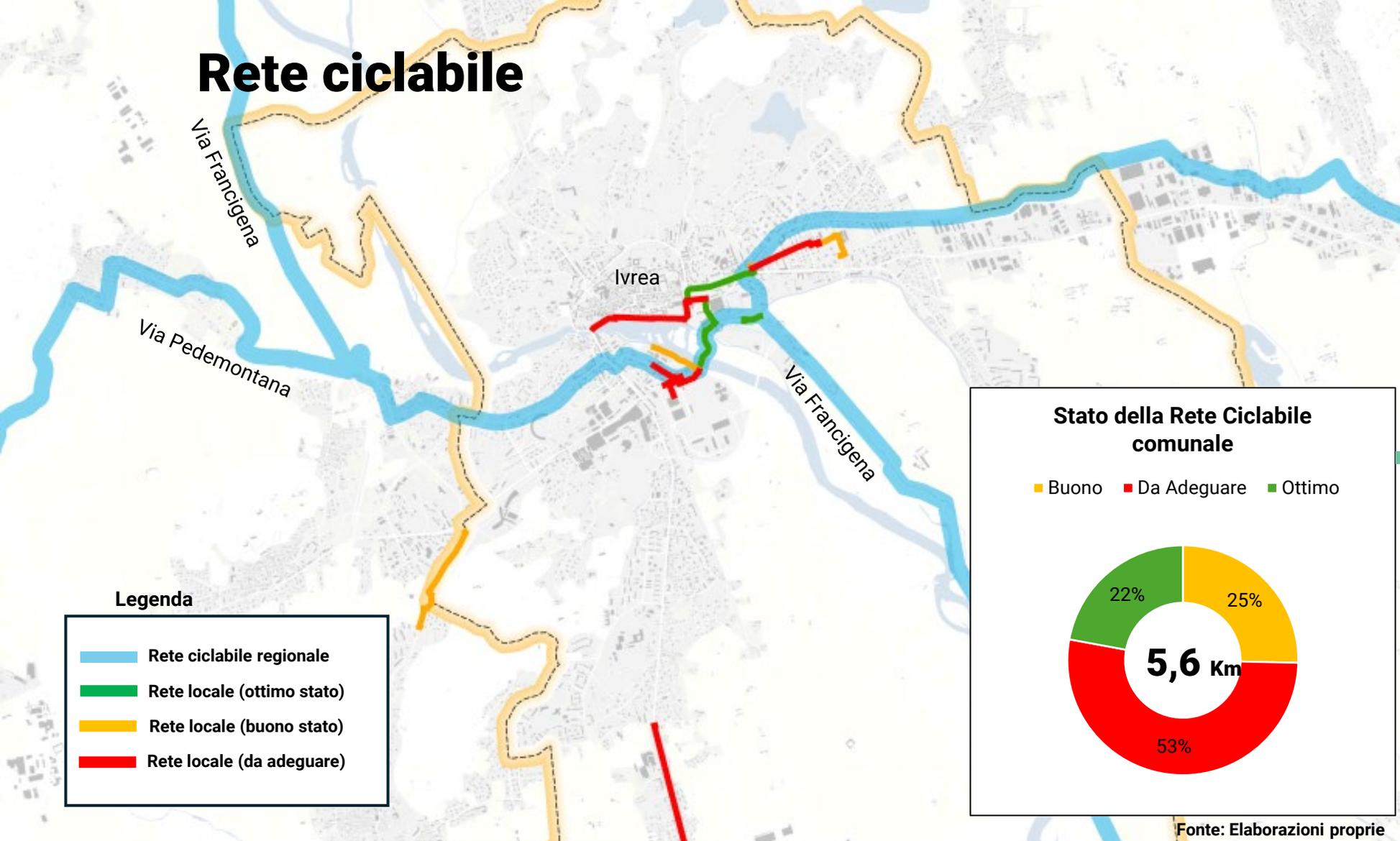
# Offerta di parcheggi



Fonte: Ivrea Parcheggi ed elaborazioni proprie

I parcheggi localizzati all'interno del centro storico o in sua stretta prossimità presentano gradi di occupazione alti, legati alla maggiore densità abitativa, di servizi e attività commerciali. Vi è tuttavia un'ampia offerta di parcheggi localizzati in prossimità del centro storico, come l'area di notevoli dimensioni in prossimità del mercato, o le aree a parcheggio lungo via Jervis o intorno al tribunale, caratterizzata da un basso grado di occupazione. Questi parcheggi sono fondamentali in un'ottica di ottimizzazione dell'offerta e di intermodalità, oltre che di miglioramento della qualità degli spazi urbani di maggiore valore attraverso azioni di riqualificazione coordinate ad una riorganizzazione del sistema di sosta.

# Rete ciclabile

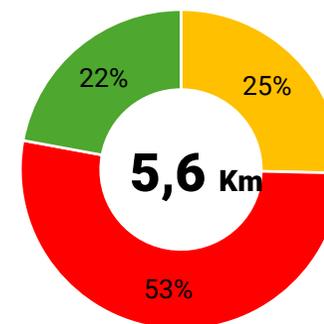


## Legenda



## Stato della Rete Ciclabile comunale

Buono Da Adeguare Ottimo



Fonte: Elaborazioni proprie

La cartografia evidenzia l'attuale sviluppo della rete ciclabile esistente e le reti ciclabili pianificate a livello regionale, offrendo una visione d'insieme del sistema ciclabile. Attualmente, l'estensione complessiva della rete ciclabile si attesta su circa 5,6 km. Tuttavia, il censimento condotto mette in luce la necessità di adeguamenti significativi: gran parte della rete esistente non soddisfa gli standard geometrici e funzionali richiesti, risultando non conforme alle esigenze degli utenti e alle normative vigenti. Questa situazione genera frequentemente ambiguità e potenziali rischi per la sicurezza dei ciclisti. A livello sovralocale, il territorio comunale risulta attraversato da due importanti reti ciclabili di rilevanza regionale: la Pedemontana e la Via Francigena. Questo posiziona Ivrea come un nodo cruciale per la mobilità ciclabile, contribuendo al collegamento strategico tra percorsi regionali e locali.



# Rete ciclabile



Corso Cavour / Corso Re Umberto



SS26 della Valle d'Aosta



Via Alcide de Gasperi



Via Pavone

Passerella Natale Cappellaro



4

Lungo Dora Baltea



5



6

Via Torino



8

8

Rappresentazione fotografica dei tratti attuali della rete ciclabile

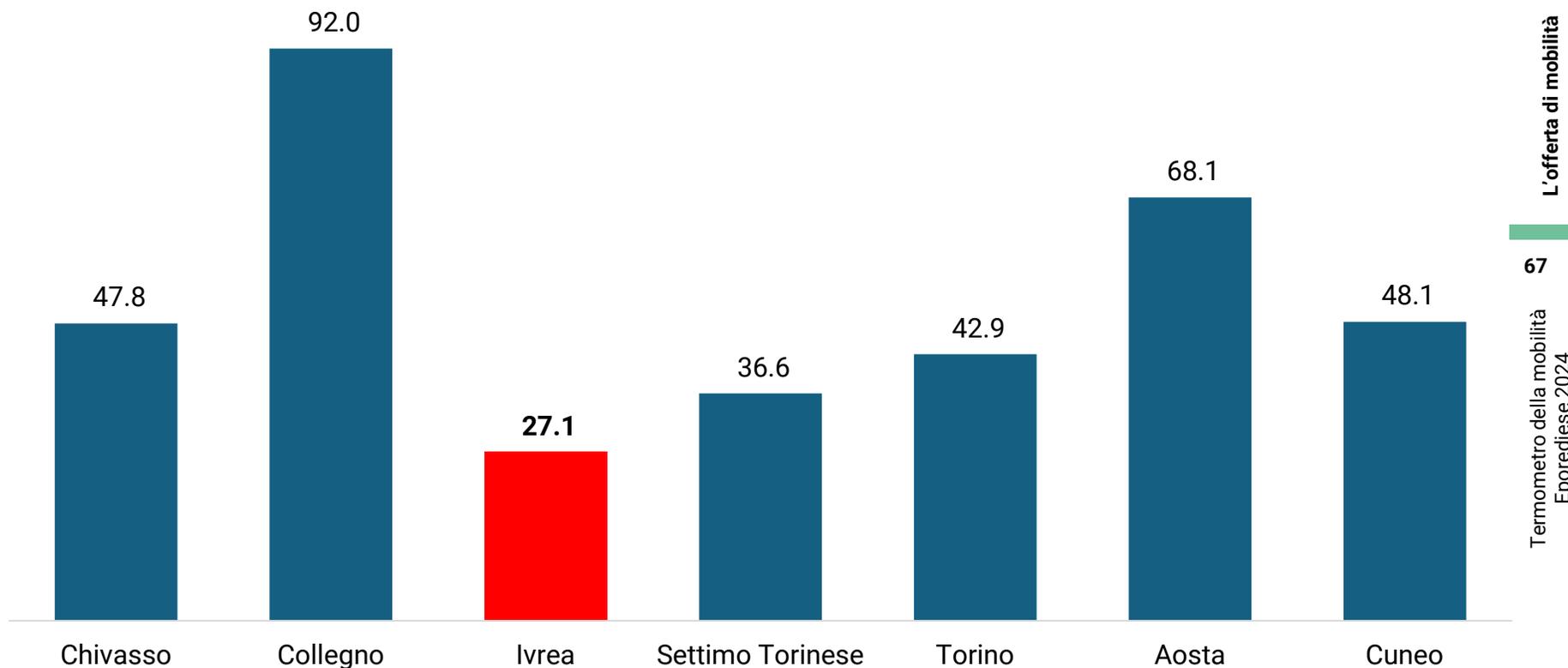
Fonte: Elaborazioni proprie



# Rete ciclabile

## Metri ogni 100 abitanti

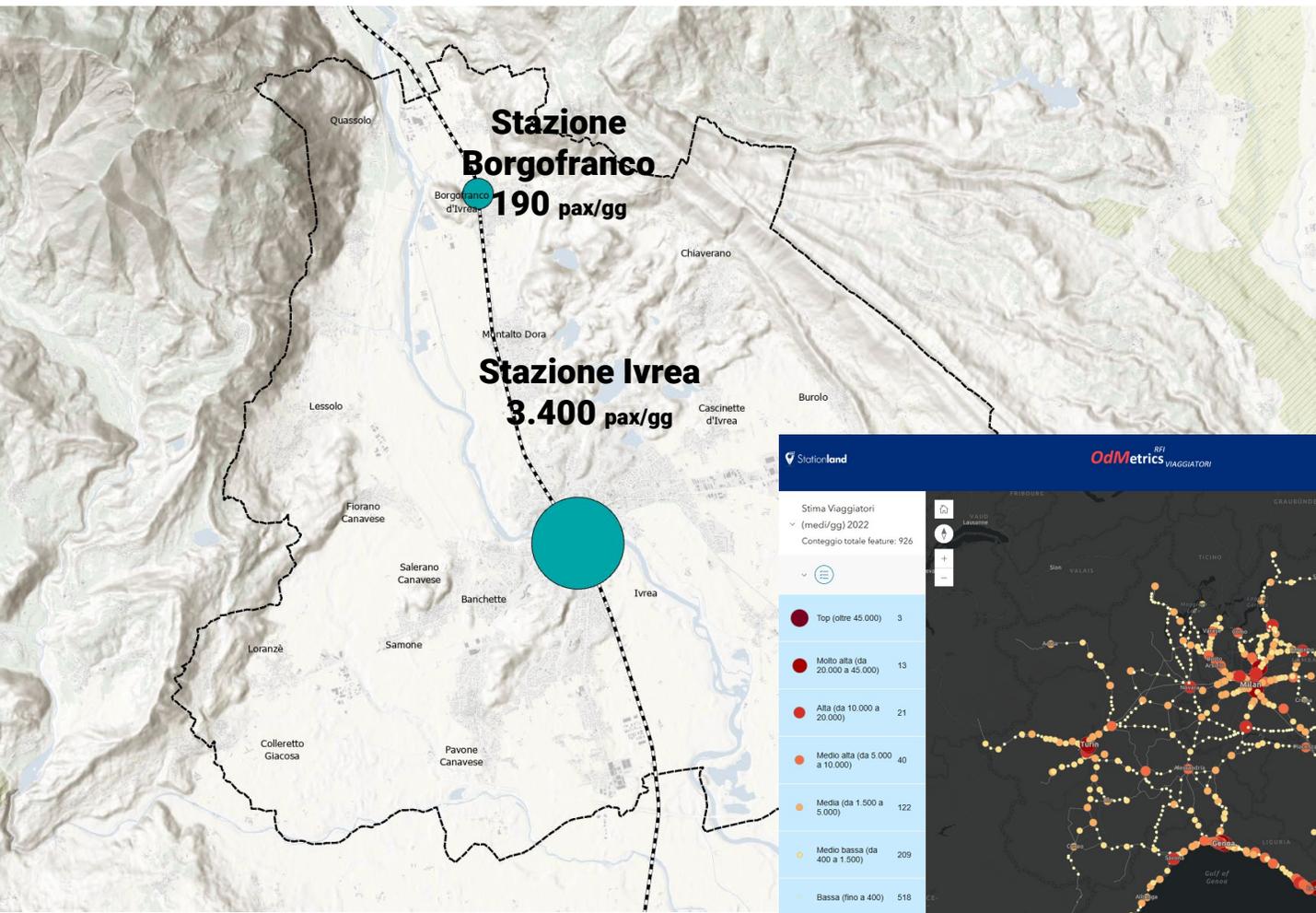
Elaborazione propria su dati Open Street Map



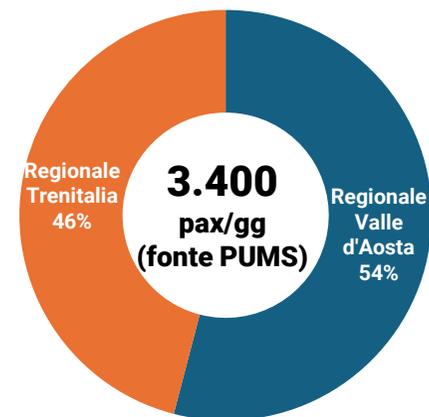
La rappresentazione sopra fornisce un confronto dell'offerta complessiva della rete ciclabile, considerando esclusivamente le ciclovie in sede protetta, rispetto ad un campione di comuni della Regione Piemonte. Questo confronto consente di valutare il livello di sviluppo infrastrutturale dedicato alla mobilità ciclabile in relazione al contesto regionale. In termini di offerta per ogni 100 abitanti, Ivrea si posiziona leggermente al di sotto della media regionale, evidenziando un margine di miglioramento nella dotazione di infrastrutture ciclabili per soddisfare le esigenze della popolazione e promuovere una mobilità sostenibile.



# Rete del Trasporto Pubblico su Ferro



## Stazione Ivrea



**Frequenzazione «media»**  
1.000 – 5.000  
passeggeri/giorno

Fonte: RFI

L'offerta di mobilità

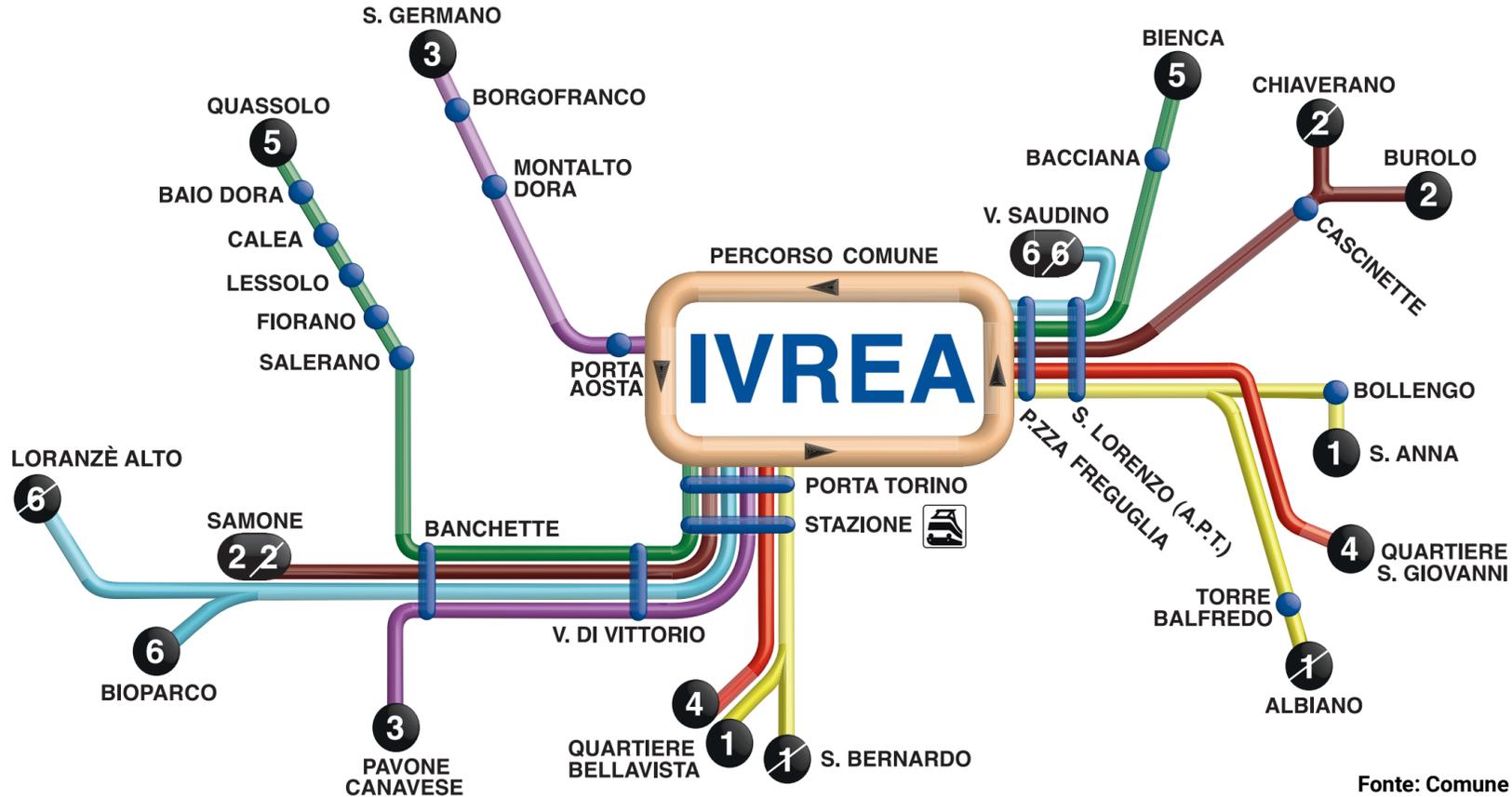
68

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

La stazione di Ivrea costituisce uno dei poli principali lungo la linea tra Chivasso e Ivrea, in corso di potenziamento. La stazione è servita da treni regionali veloci provenienti da Torino e Aosta, regionali provenienti da Novara e Aosta. Al gennaio 2025, la tratta verso Aosta è chiusa al traffico per lavori di potenziamento infrastrutturale e sostituita da autobus. La stazione di Ivrea costituisce un polo centrale della mobilità dell'eporediese anche dal punto di vista dell'intermodalità del trasporto su gomma, che converge intorno al movicentro. All'interno della conurbazione, anche la stazione di Borgofranco è servita dal traffico ferroviario, ma solo da treni regionali tra Aosta e Ivrea. La stazione di Montalto Dora è chiusa al traffico.



# Rete del Trasporto Pubblico su Gomma



L'offerta di mobilità  
69  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

La Città di Ivrea gestisce il Trasporto Pubblico Locale della Conurbazione di Ivrea, istituita nel 2000 dalla Regione Piemonte. La conurbazione di Ivrea è composta dai comuni di Albiano, Banchette, Bollengo, Borgofranco di Ivrea, Burolo, Cascinette di Ivrea, Chiaverano, Colleretto Giacosa, Fiorano Canavese, Ivrea, Lessolo, Loranze, Montalto Dora, Pavone Canavese, Quassolo, Salerano Canavese, Samone. Il servizio di trasporto è svolto da GTT (Gruppo Torinese Trasporti) facente parte del Consorzio Extra.To.

La Città di Ivrea gestisce il Trasporto Pubblico Locale della Conurbazione di Ivrea, istituita nel 2000 dalla Regione Piemonte. La conurbazione di Ivrea è composta dai comuni di Albiano, Banchette, Bollengo, Borgofranco di Ivrea, Burolo, Cascinette di Ivrea, Chiaverano, Colleretto Giacosa, Fiorano Canavese, Ivrea, Lessolo, Loranze, Montalto Dora, Pavone Canavese, Quassolo, Salerano Canavese, Samone. Il servizio di trasporto è svolto da GTT (Gruppo Torinese Trasporti) facente parte del Consorzio Extra.To.



Stato di fatto

6 linee  
1.090.424 chilometri  
(programmati all'anno)

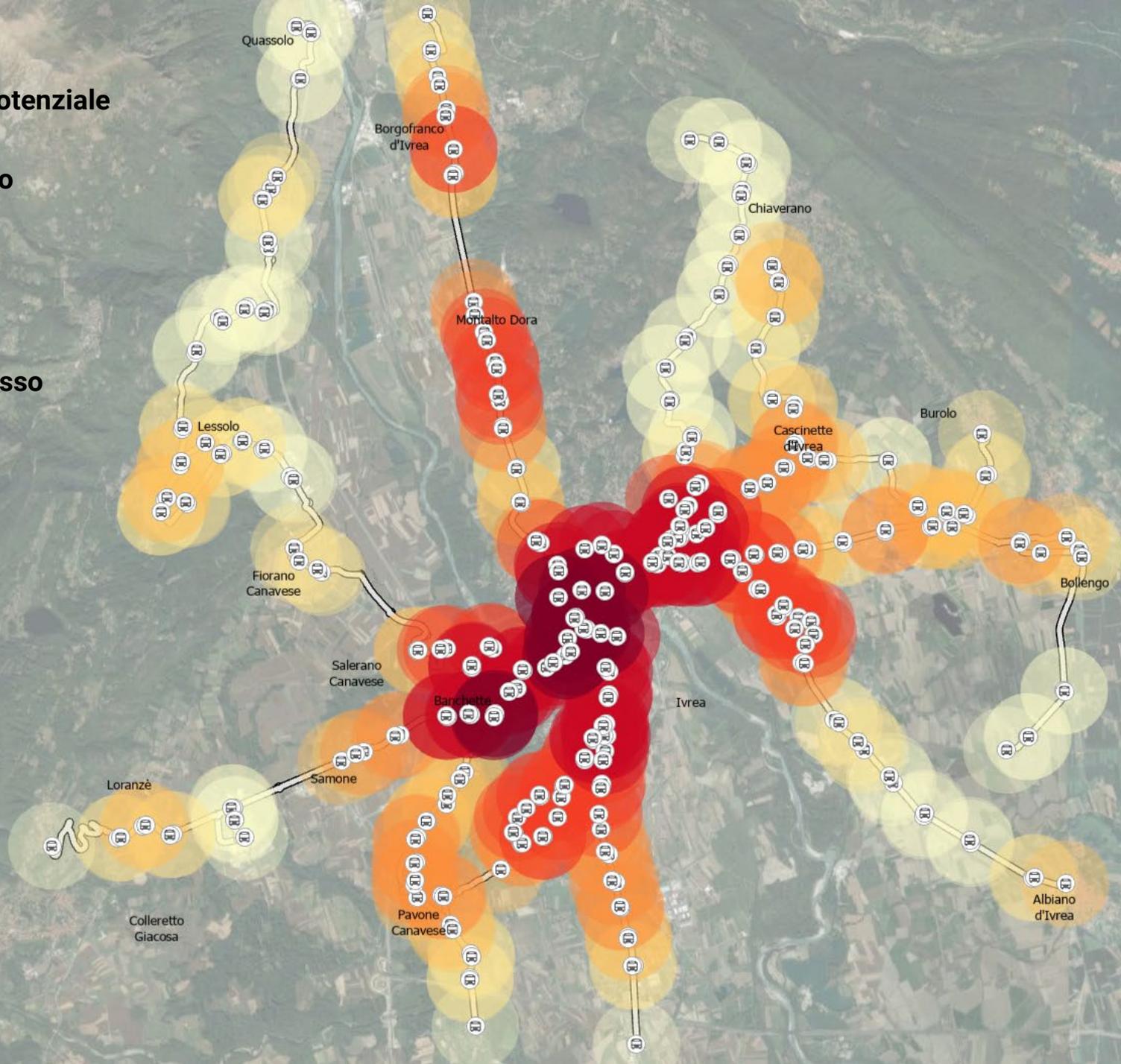


L'offerta di mobilità

70

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

# Bacino potenziale





# Rete del Trasporto Pubblico su Gomma

Linea	Passeggeri medi			
	Per corsa		Per giorno	
	Feriale	Festivo	Feriale	Festivo
Linea 1	47	40	1.402	671
Linea 2	42	21	862	366
Linea 3	55	38	1.078	554
Linea 4	45	27	1.447	390
Linea 5	27	15	393	154
Linea 6	30	24	195	48

L'offerta



72

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024





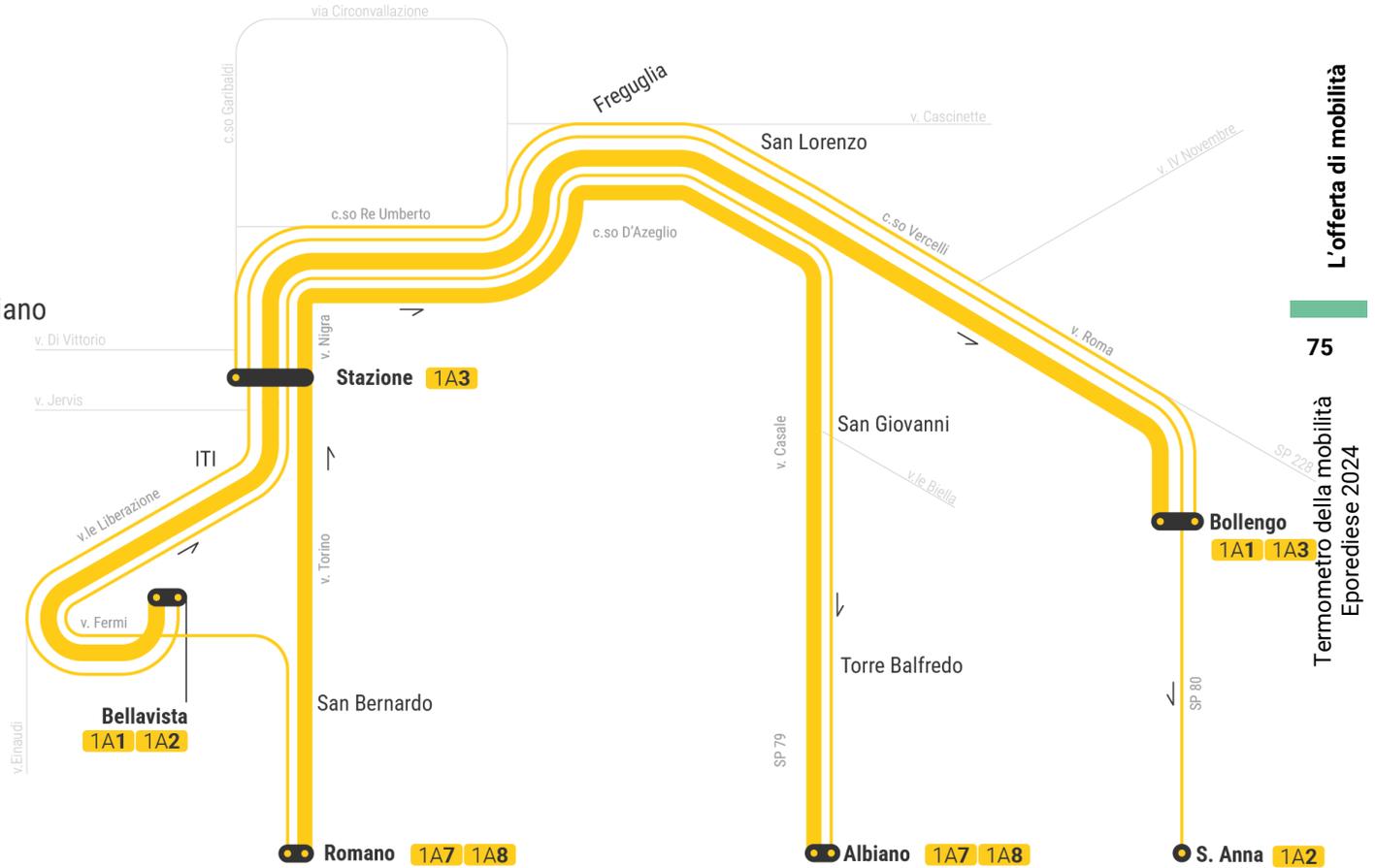


# Descrizione offerta

**1** Offerta **sabato | periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Bellavista / S. Bernardo > Albiano / Bollengo**

4154

- 16 corse / giorno**  
1A1 Bellavista > Bollengo
- 12 corse / giorno**  
1A7 San Bernardo > Albiano
- 1 corsa / giorno**  
1A2 Bellavista > Bollengo > S. Anna  
1A3 Stazione > Bollengo  
1A8 San Bernardo > Bellavista > Albiano



L'offerta di mobilità  
75  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024





# Descrizione offerta

**1** Offerta **domenica | periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Bellavista / S. Bernardo > Albiano / Bollengo**

4154

**6 corse / giorno**

**1A8** San Bernardo > Bellavista > Albiano

**1A11** San Bernardo > Bellavista > Bollengo

**1 corsa / giorno**

**1A12** San Bernardo > Bellavista > Stazione



L'offerta di mobilità

76

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024









# Descrizione offerta

**1** Offerta **domenica | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (ovest): Albiano / Bollengo > Bellavista / S. Bernardo**

4154

**6 corse / giorno**

**1R8** Albiano > Bellavista > S. Bernardo

**1R11** Bollengo > Bellavista > S. Bernardo

**1 corsa / giorno**

**1R12** Stazione > S. Bernardo



L'offerta di mobilità

79

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



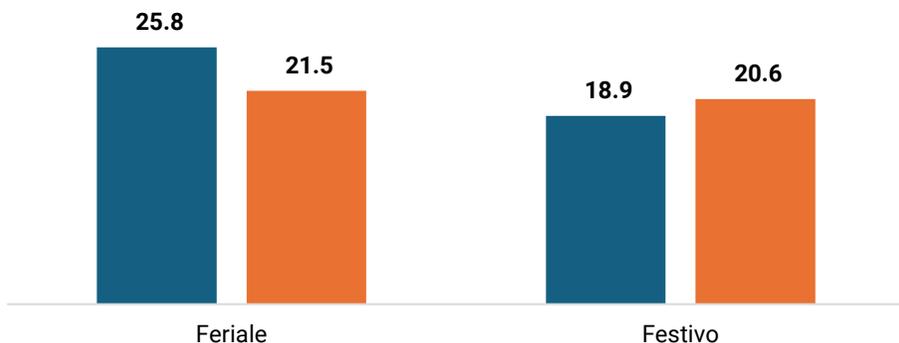
Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



## linea 1 BELLAVISTA BOLLENGO S. ANNA

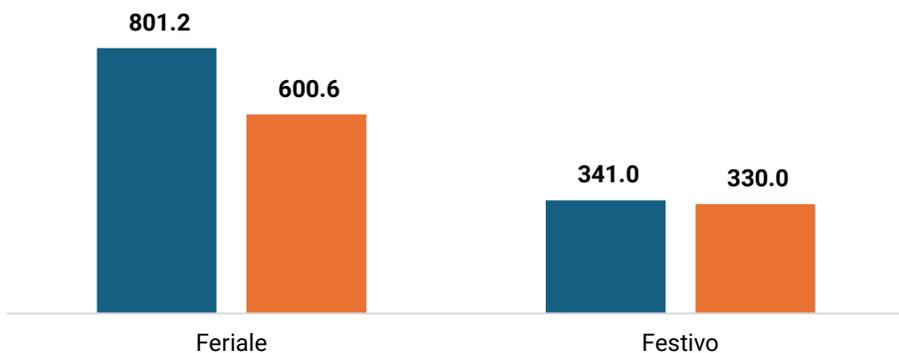
Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



Passeggeri medi per giorno

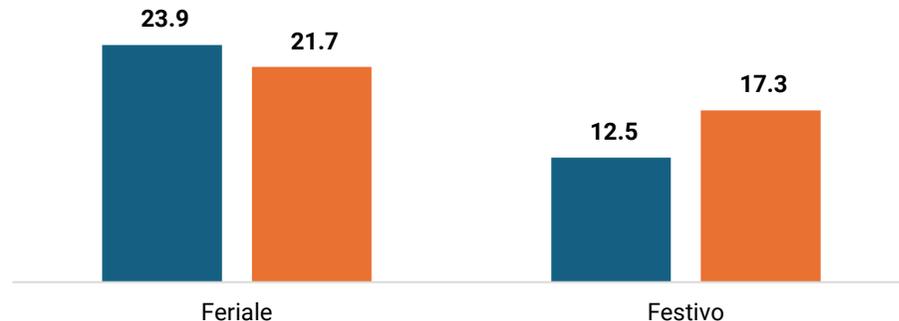
■ Andata ■ Ritorno



## linea 1/ SAN BERNARDO ALBIANO

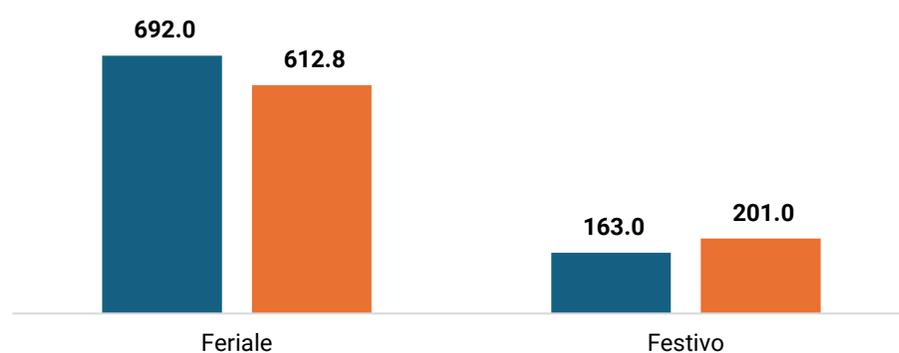
Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



Passeggeri medi per giorno

■ Andata ■ Ritorno



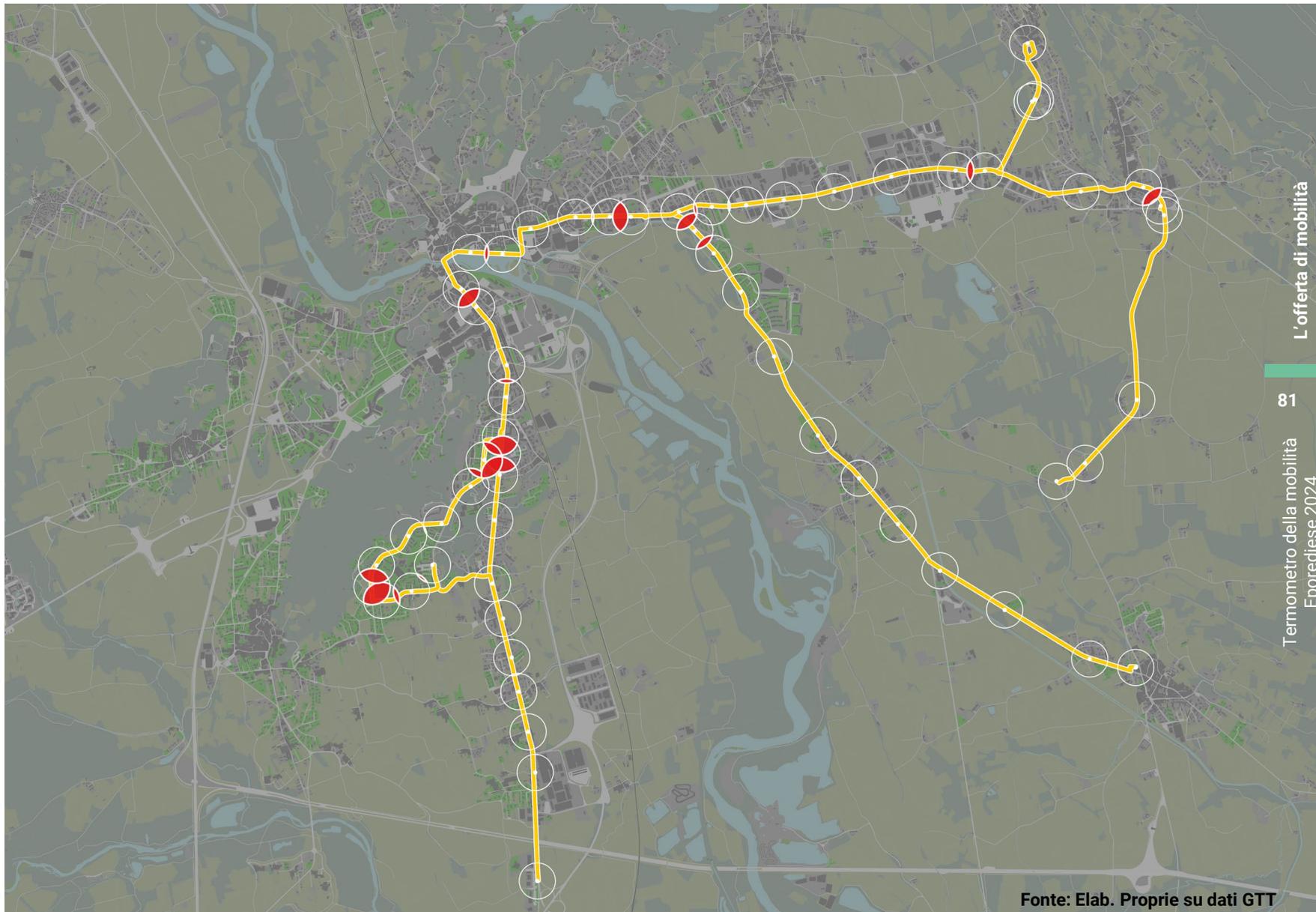
L'offerta di mobilità

80

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (est)



  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)



L'offerta di mobilità  
81  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (ovest)



Buffer di 150 metri dalla fermata



Sovrapposizioni dei buffer delle fermate (potenziali razionalizzazioni)



L'offerta di mobilità

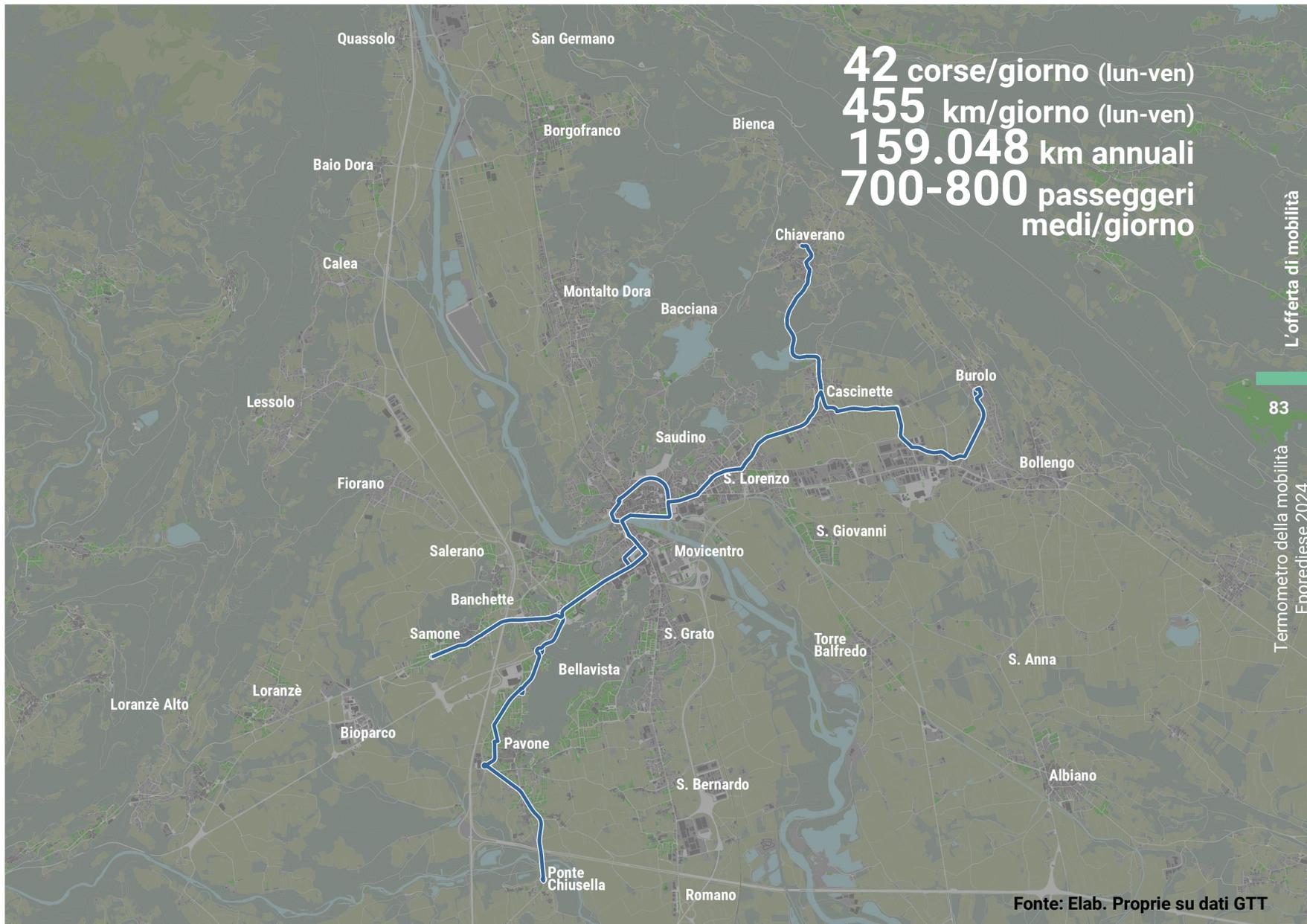
82

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Linea 2





# Descrizione offerta

**2** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **andata (ovest): Chiaverano / Burolo > Samone**

4155

**10 corse / giorno**

**2A2** Burolo > Samone

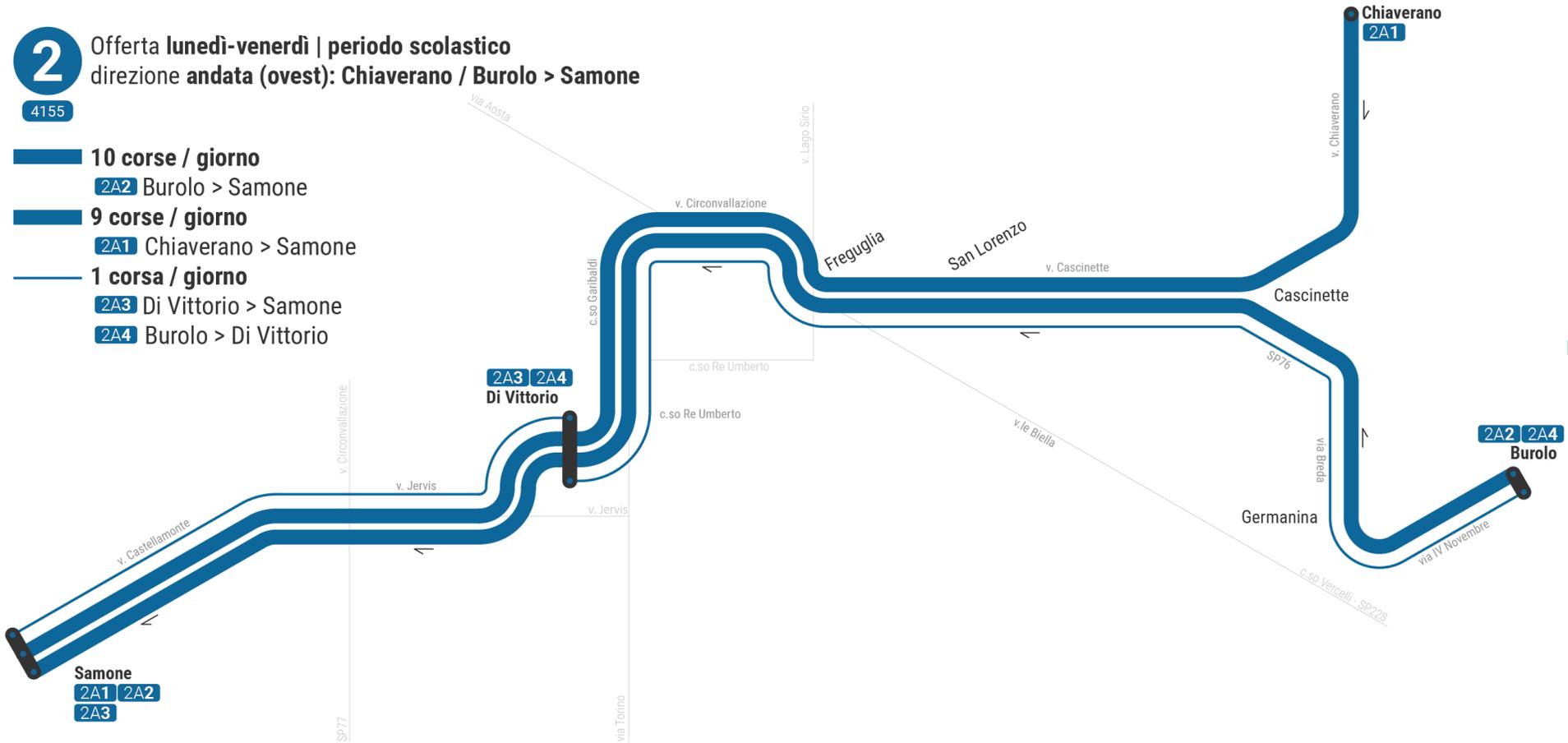
**9 corse / giorno**

**2A1** Chiaverano > Samone

**1 corsa / giorno**

**2A3** Di Vittorio > Samone

**2A4** Burolo > Di Vittorio



L'offerta di mobilità

84

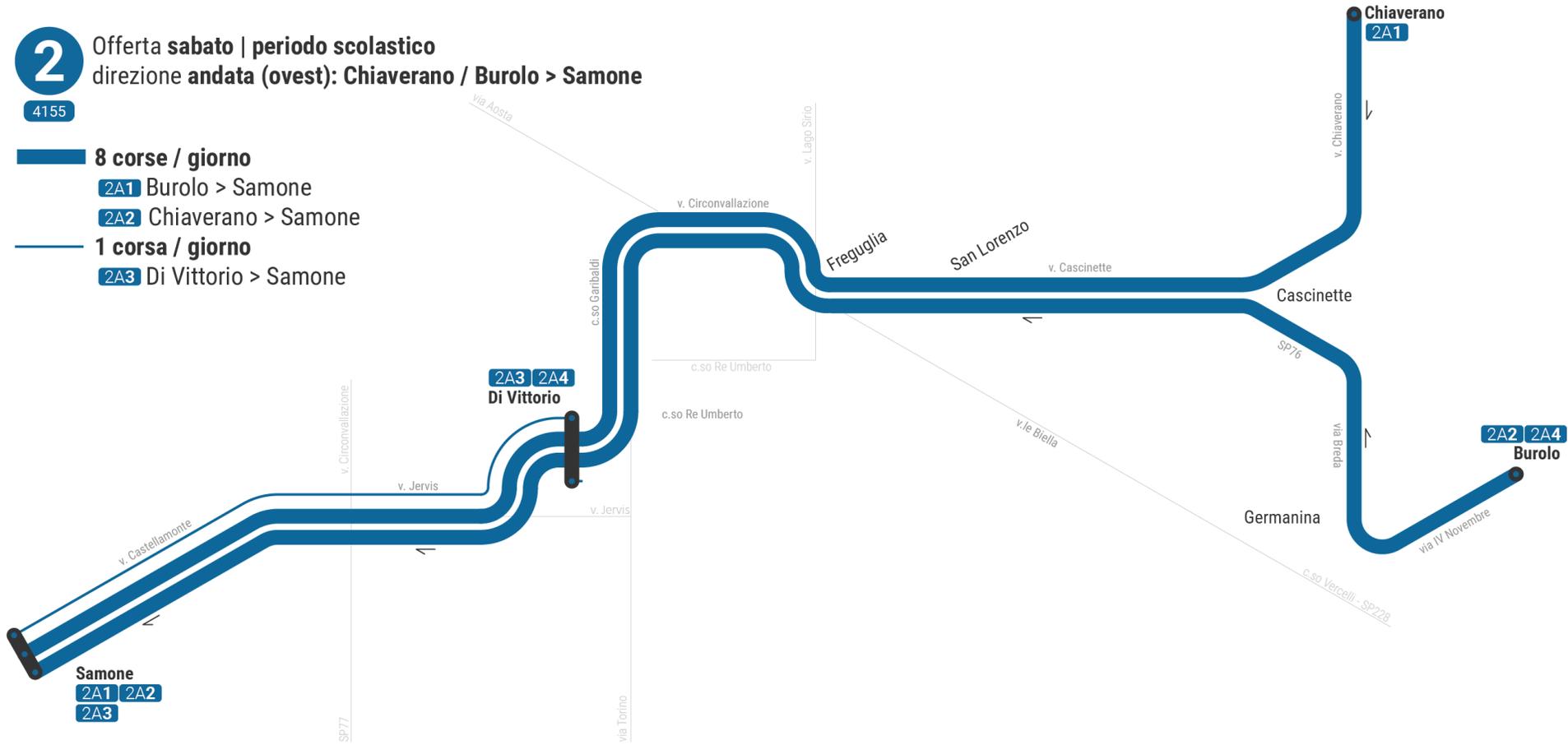
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



# Descrizione offerta

**2** Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **andata (ovest): Chiaverano / Burolo > Samone**  
4155

- 8 corse / giorno**
  - 2A1** Burolo > Samone
  - 2A2** Chiaverano > Samone
- 1 corsa / giorno**
  - 2A3** Di Vittorio > Samone



L'offerta di mobilità  
**85**  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024





# Descrizione offerta

**2** Offerta **domenica | periodo scolastico**  
direzione **andata (ovest): Chiaverano / Burolo > Samone**

4155

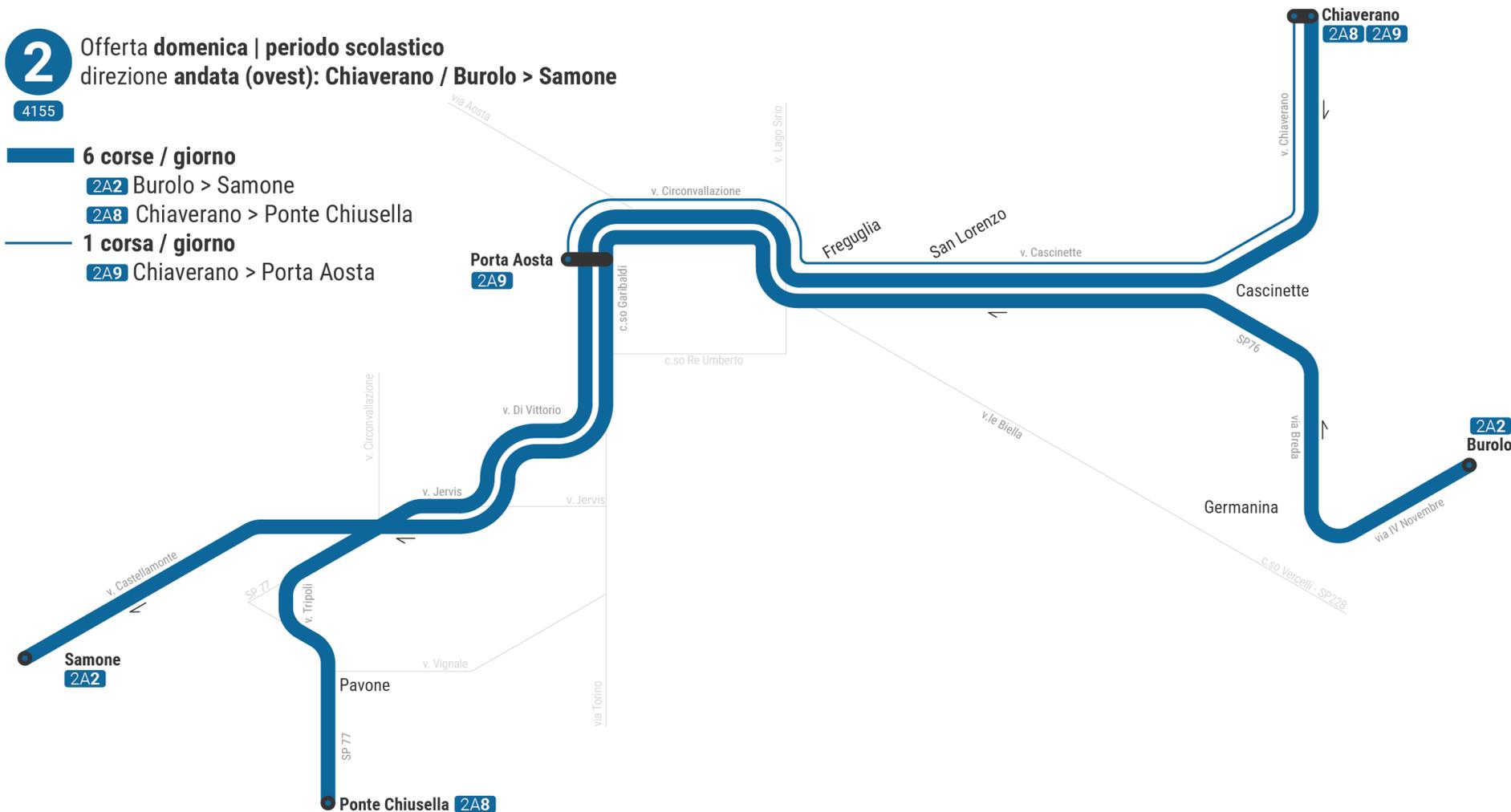
**6 corse / giorno**

**2A2** Burolo > Samone

**2A8** Chiaverano > Ponte Chiusella

**1 corsa / giorno**

**2A9** Chiaverano > Porta Aosta



L'offerta di mobilità



86

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT

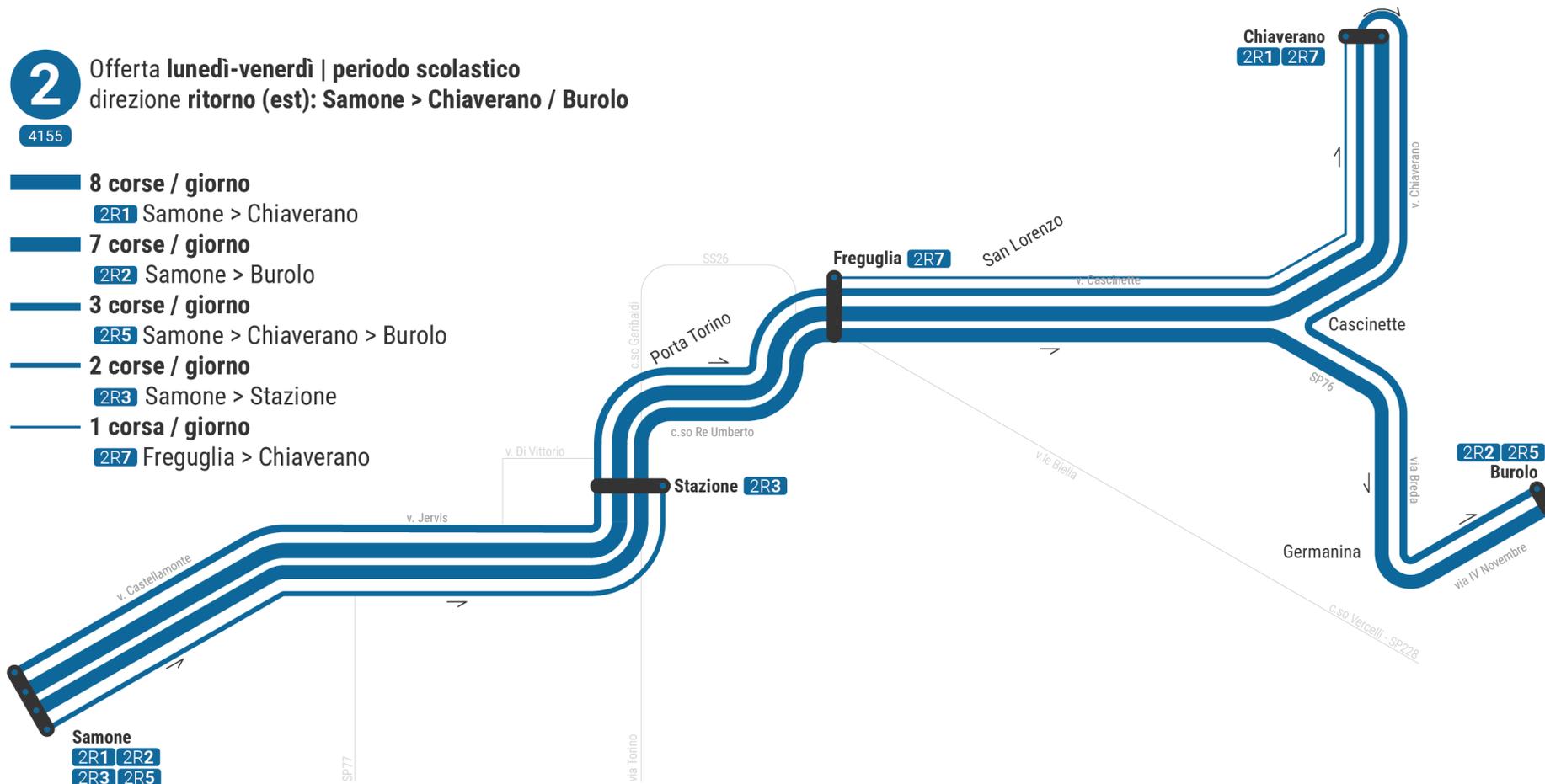


# Descrizione offerta

**2** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (est): Samone > Chiaverano / Burolo**

4155

- 8 corse / giorno**  
2R1 Samone > Chiaverano
- 7 corse / giorno**  
2R2 Samone > Burolo
- 3 corse / giorno**  
2R5 Samone > Chiaverano > Burolo
- 2 corse / giorno**  
2R3 Samone > Stazione
- 1 corsa / giorno**  
2R7 Freguglia > Chiaverano



L'offerta di mobilità

87

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



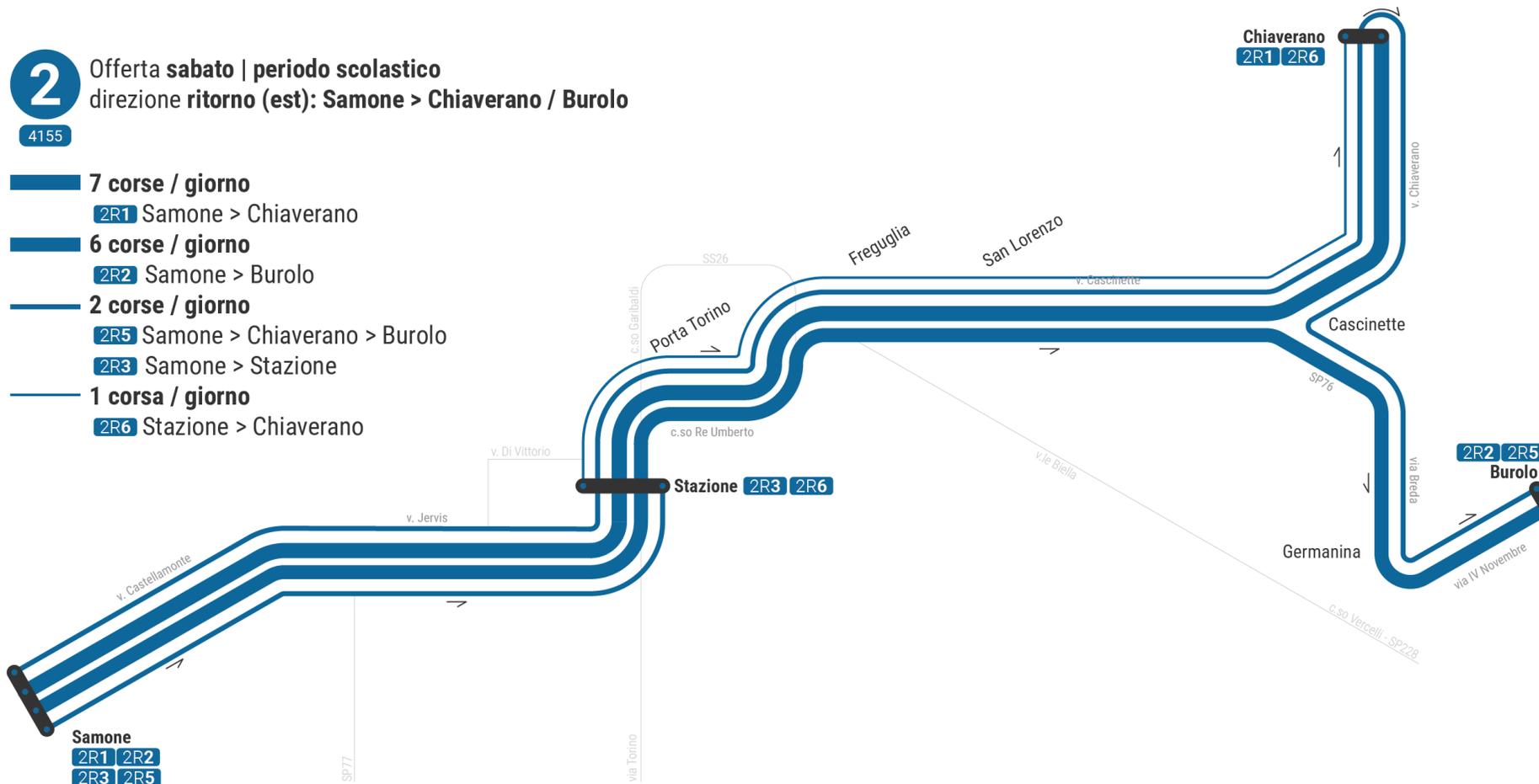


# Descrizione offerta

**2** Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **ritorno (est): Samone > Chiaverano / Burolo**

4155

- 7 corse / giorno**  
2R1 Samone > Chiaverano
- 6 corse / giorno**  
2R2 Samone > Burolo
- 2 corse / giorno**  
2R5 Samone > Chiaverano > Burolo  
2R3 Samone > Stazione
- 1 corsa / giorno**  
2R6 Stazione > Chiaverano



L'offerta di mobilità  
**88**  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024





# Descrizione offerta

**2** Offerta **domenica | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (est): Samone / Ponte Chiusella > Chiaverano / Burolo**

4155

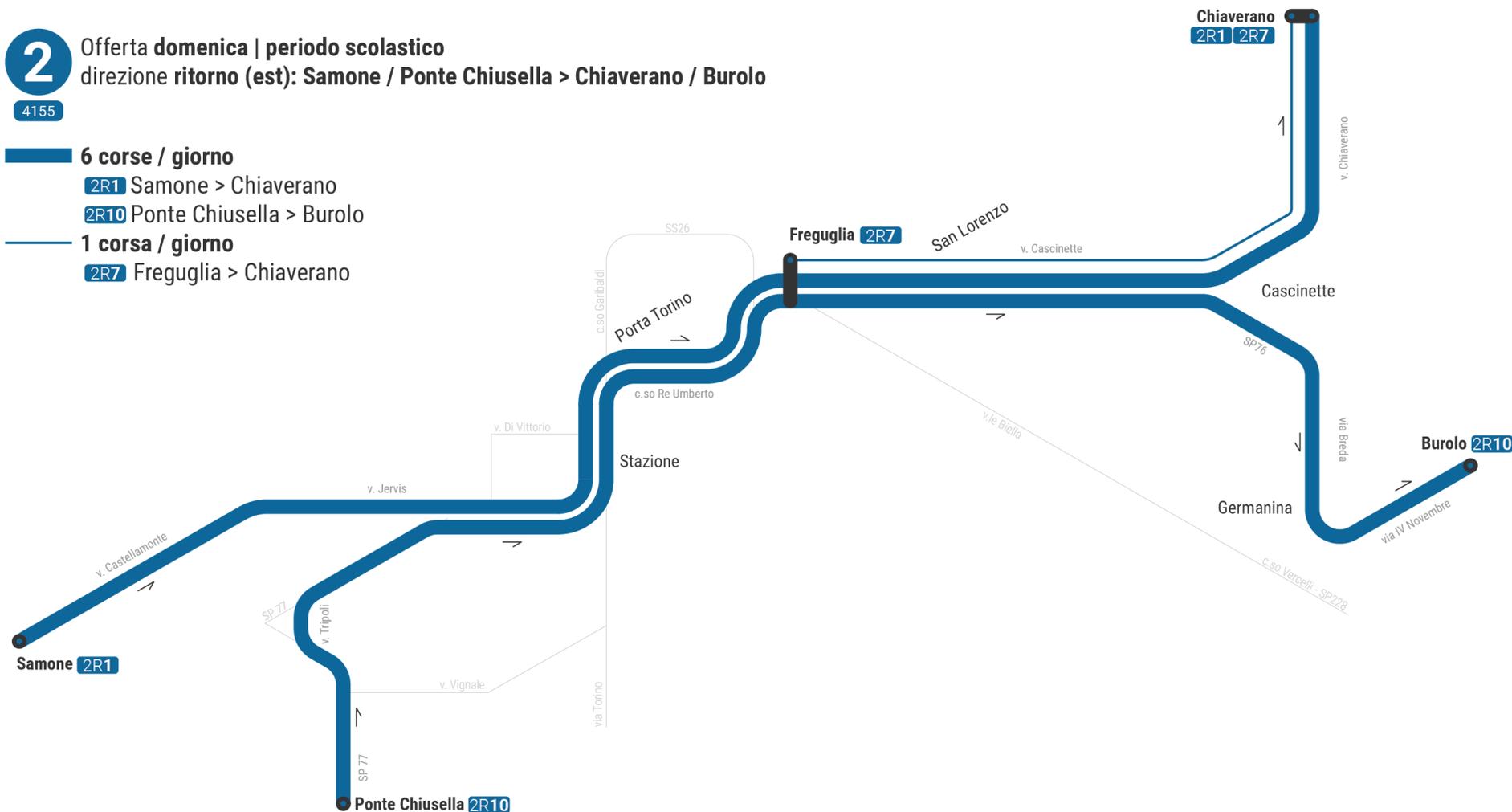
**6 corse / giorno**

**2R1** Samone > Chiaverano

**2R10** Ponte Chiusella > Burolo

**1 corsa / giorno**

**2R7** Freguglia > Chiaverano



L'offerta di mobilità



89

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



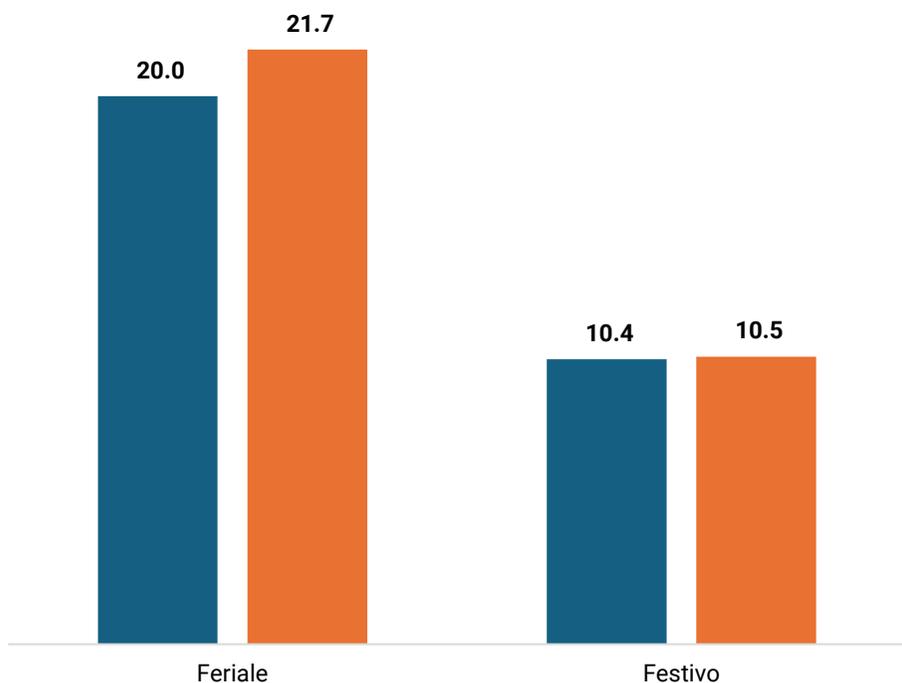
Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



## linea 2 2/ SAMONE CHIAVERANO BUROLO

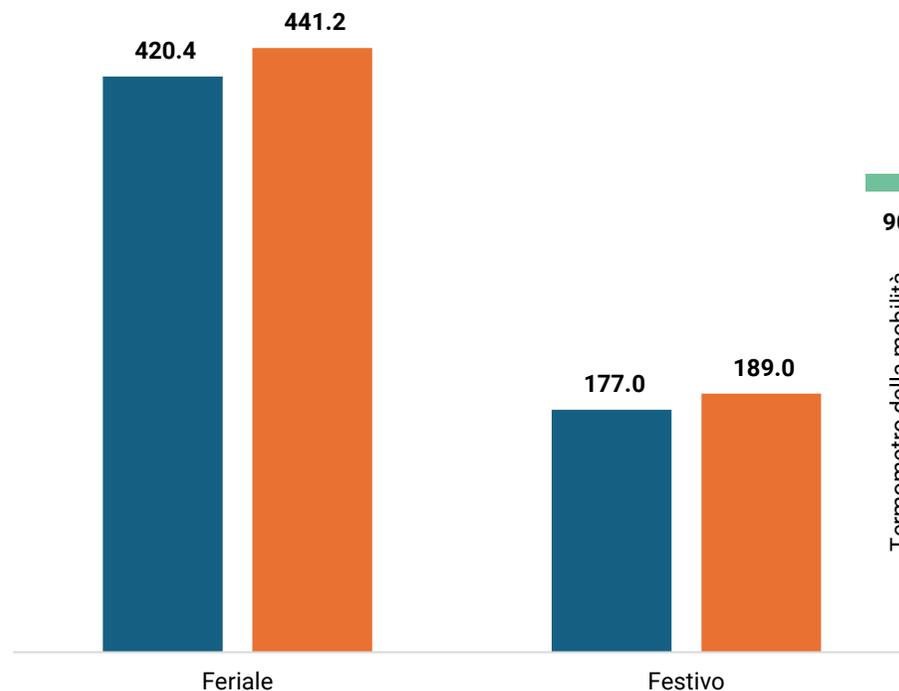
### Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



### Passeggeri medi per giorno

■ Andata ■ Ritorno



L'offerta di mobilità  
90  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

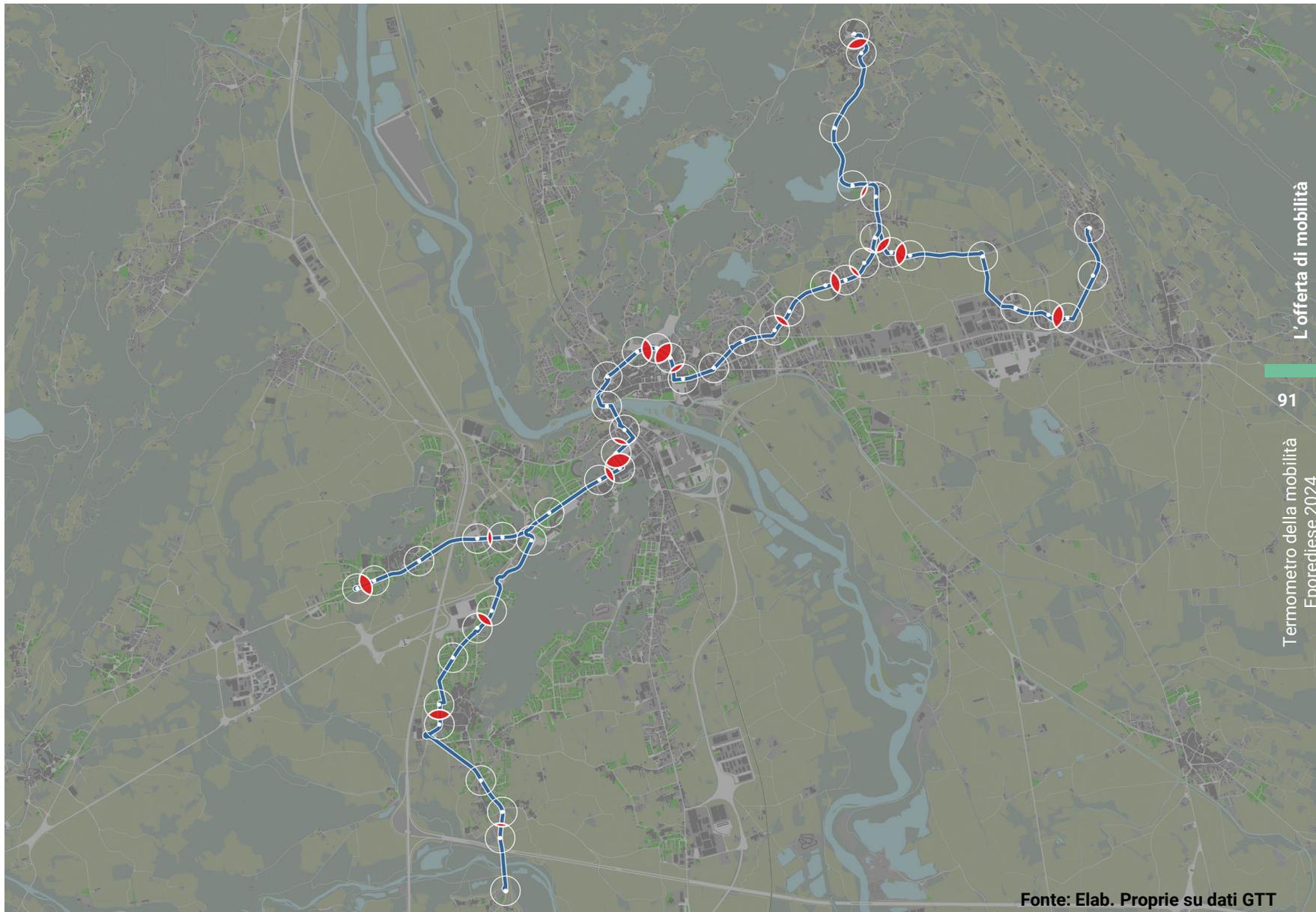


Elaborazione su dati GTT, periodo d'indagine 15 Aprile 2024 – 20 Aprile 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (ovest)



  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT

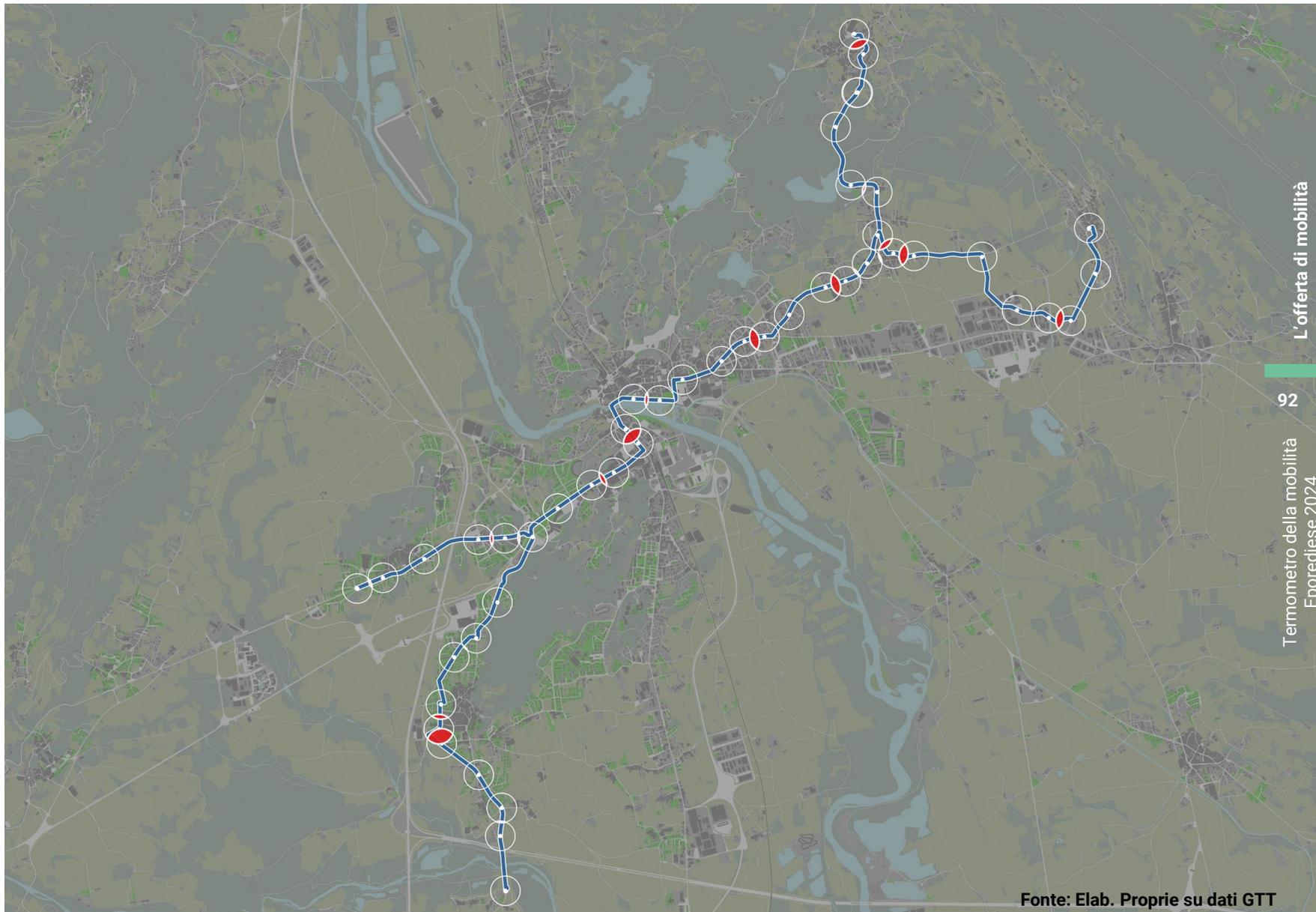
L'offerta di mobilità

91

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (est)



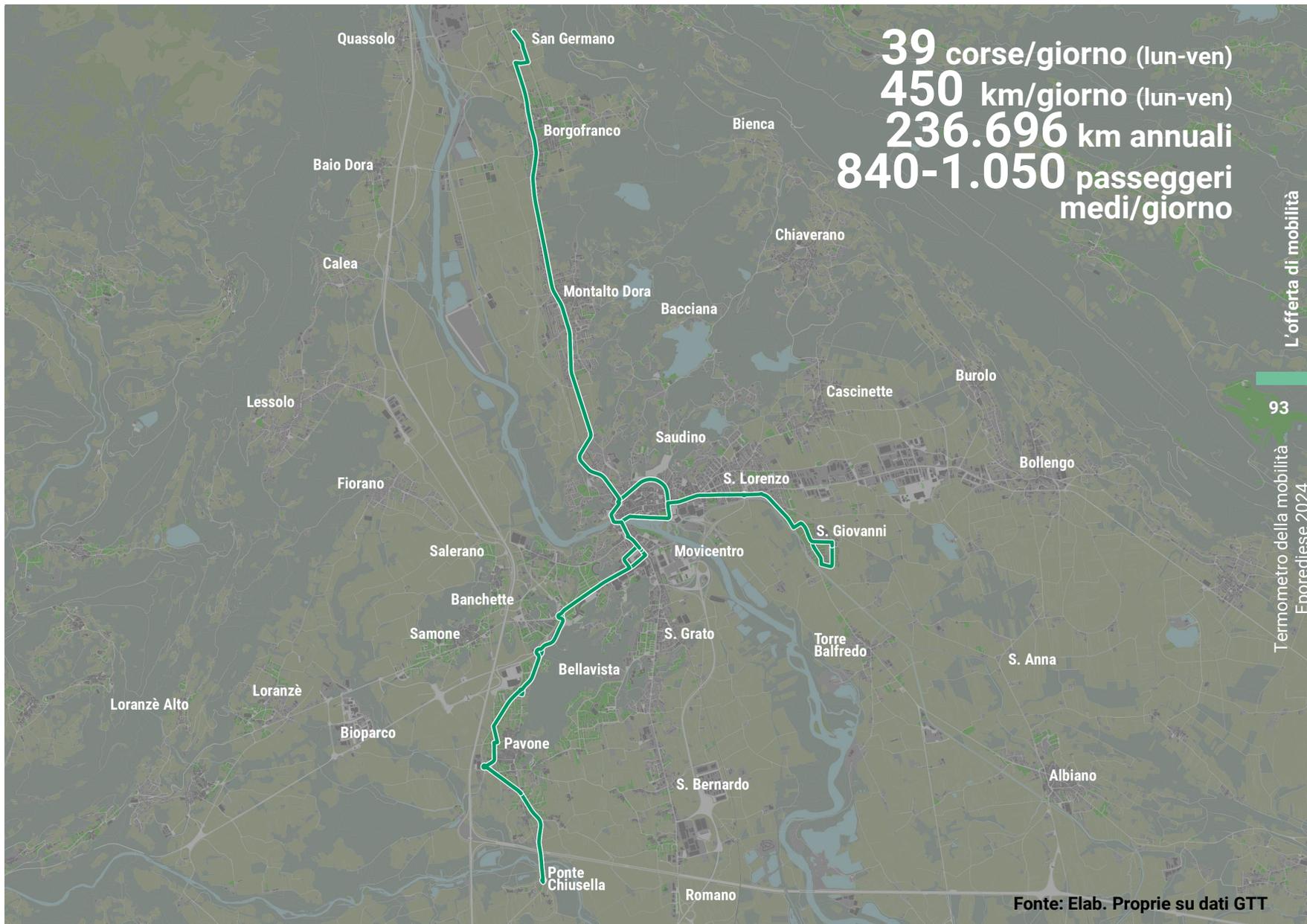
  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)





# Linea 3





# Descrizione offerta

**3**

Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **andata (sud): San Germano > Pavone**

4157

**10 corse / giorno**

**3A1** San Germano > Ponte Chiusella

**6 corse / giorno**

**3A2** San Germano > Pavone

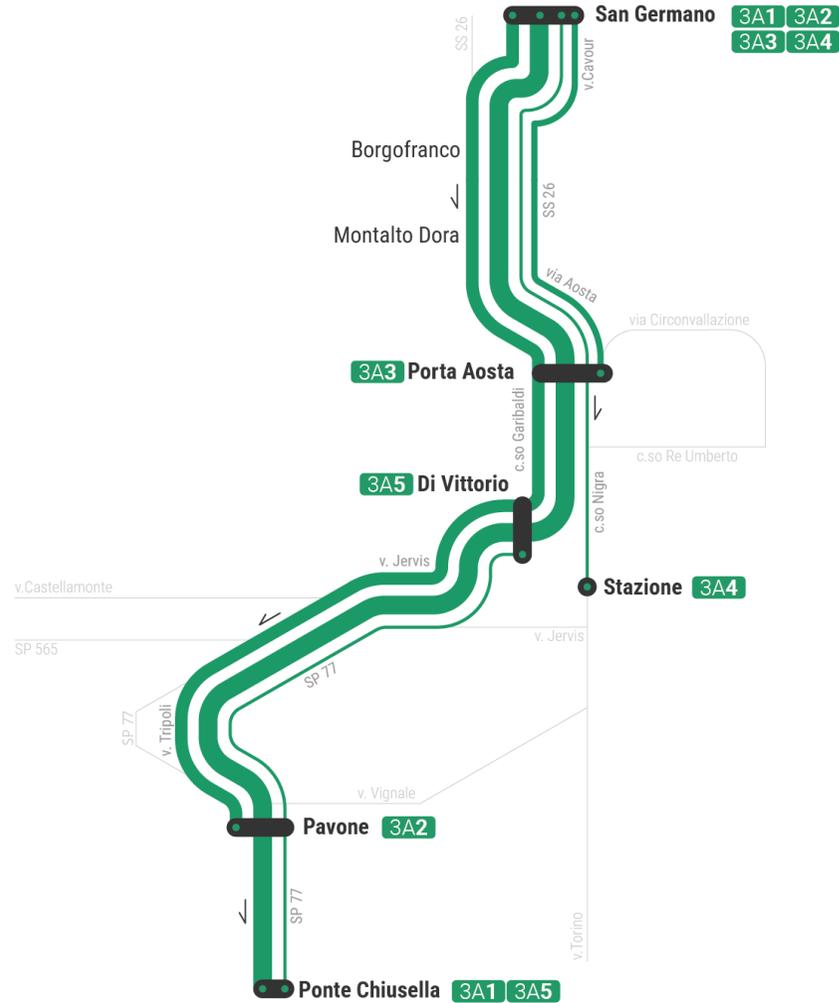
**2 corse / giorno**

**3A3** San Germano > Porta Aosta

**1 corsa / giorno**

**3A4** San Germano > Stazione

**3A5** Di Vittorio > Ponte Chiusella





# Descrizione offerta

**3** Offerta **sabato | periodo scolastico**  
direzione **andata (sud): San Germano > Pavone**

4157

**7 corse / giorno**

**3A1** San Germano > Ponte Chiusella

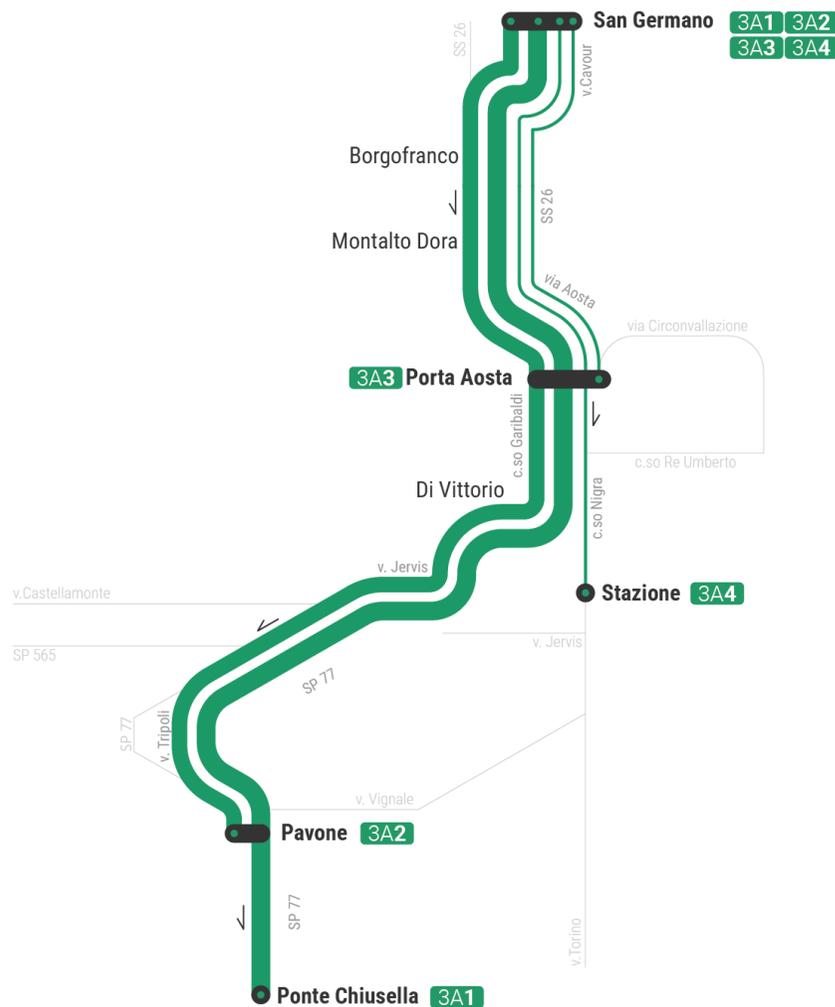
**6 corse / giorno**

**3A2** San Germano > Pavone

**1 corsa / giorno**

**3A3** San Germano > Porta Aosta

**3A4** San Germano > Stazione





# Descrizione offerta

**3** Offerta **domenica** | **periodo scolastico**  
direzione **andata (sud): San Germano > San Giovanni**

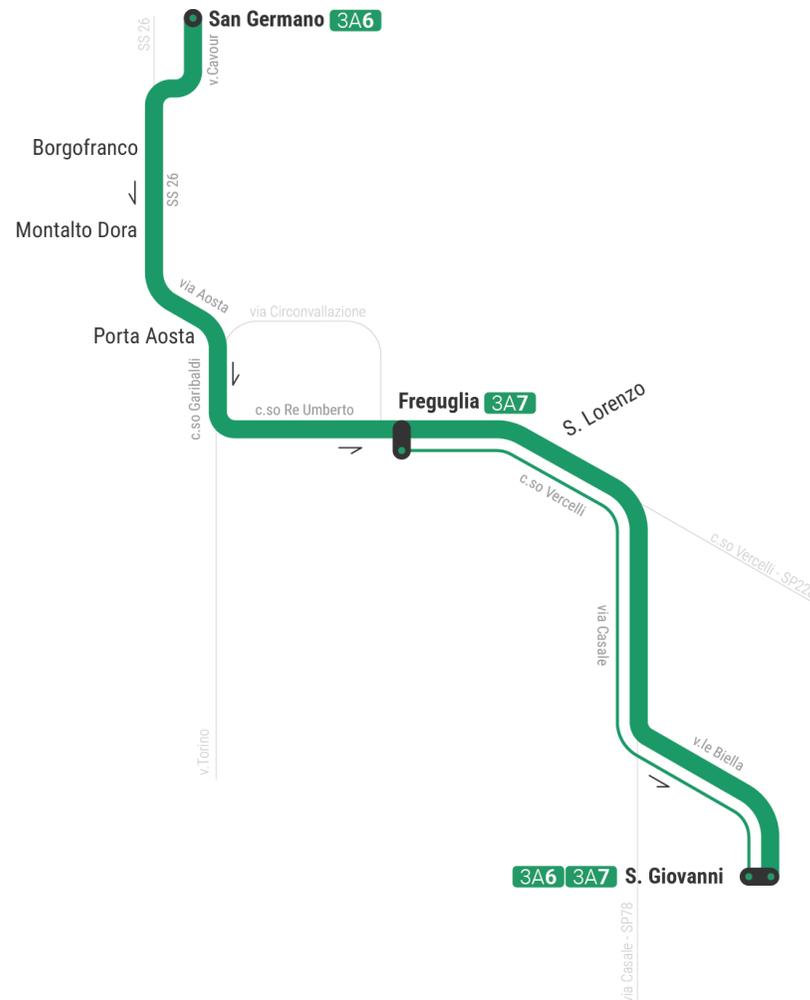
4157

**12 corse / giorno**

**3A6** San Germano > San Giovanni

**1 corsa / giorno**

**3A7** Freguglia > San Giovanni



L'offerta di mobilità

96

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT

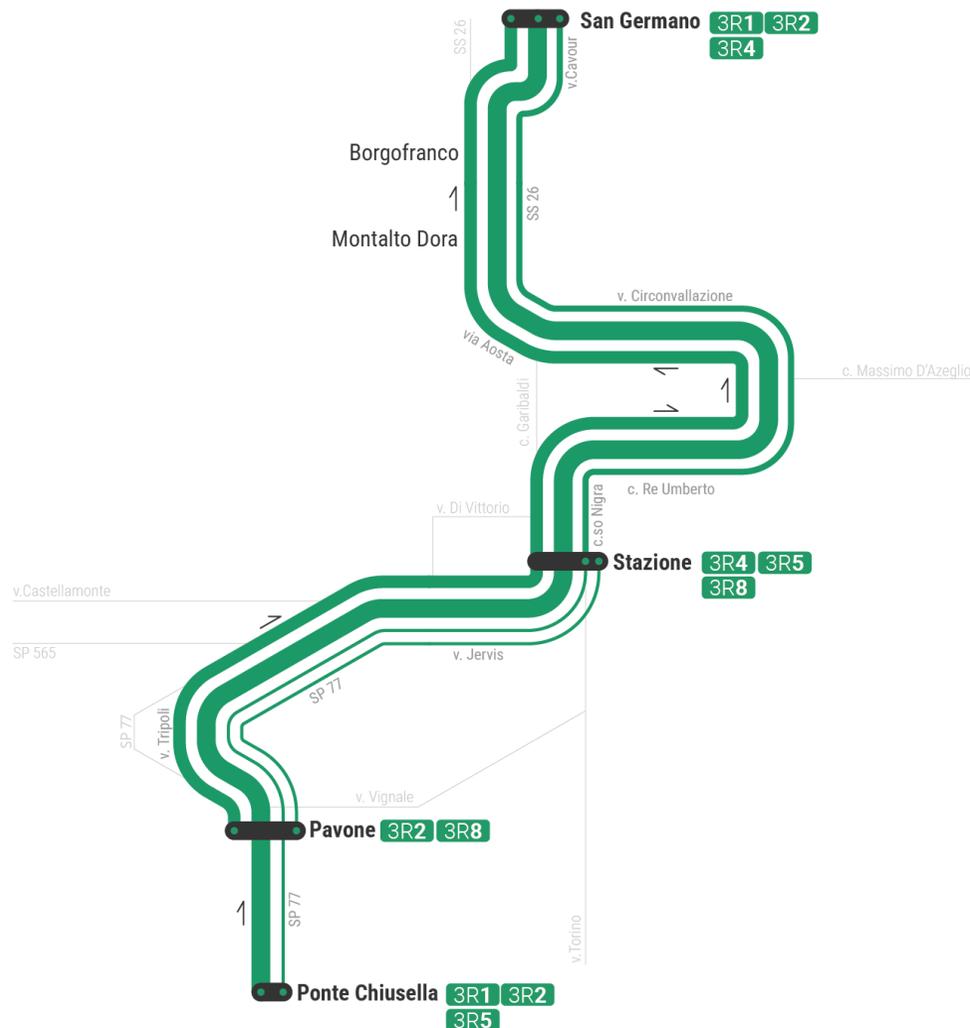


# Descrizione offerta

**3** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (nord): Pavone > San Germano**

4157

- 10 corse / giorno**  
3R1 Ponte Chiusella > San Germano
- 5 corse / giorno**  
3R2 Pavone > San Germano
- 2 corse / giorno**  
3R4 Stazione > San Germano
- 1 corsa / giorno**  
3R5 Ponte Chiusella > Stazione  
3R8 Pavone > Ponte Chiusella

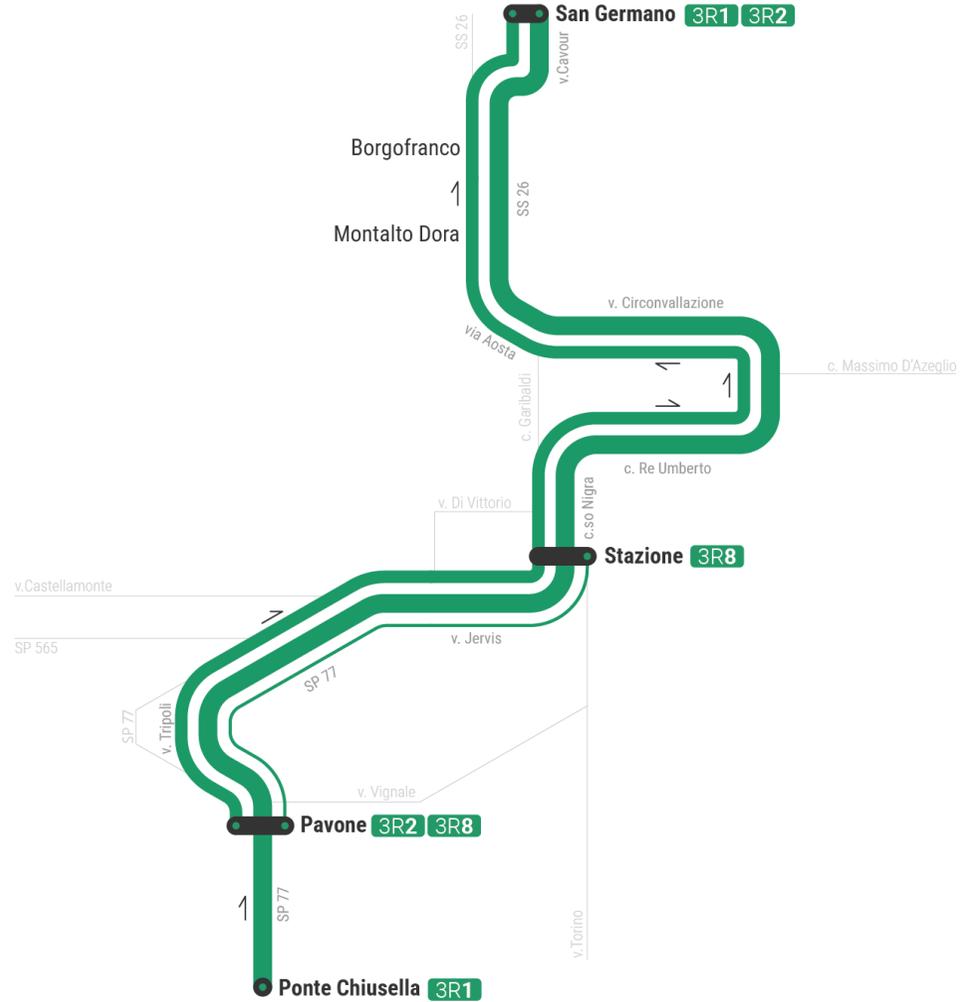




# Descrizione offerta

**3** Offerta **sabato | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (nord): Pavone > San Germano**  
4157

- 7 corse / giorno**  
3R1 Ponte Chiusella > San Germano
- 5 corse / giorno**  
3R2 Pavone > San Germano
- 1 corsa / giorno**  
3R8 Stazione > Stazione





# Descrizione offerta

**3** Offerta **domenica** | **periodo scolastico**  
direzione **ritorno (nord)**: **San Giovanni > San Germano**

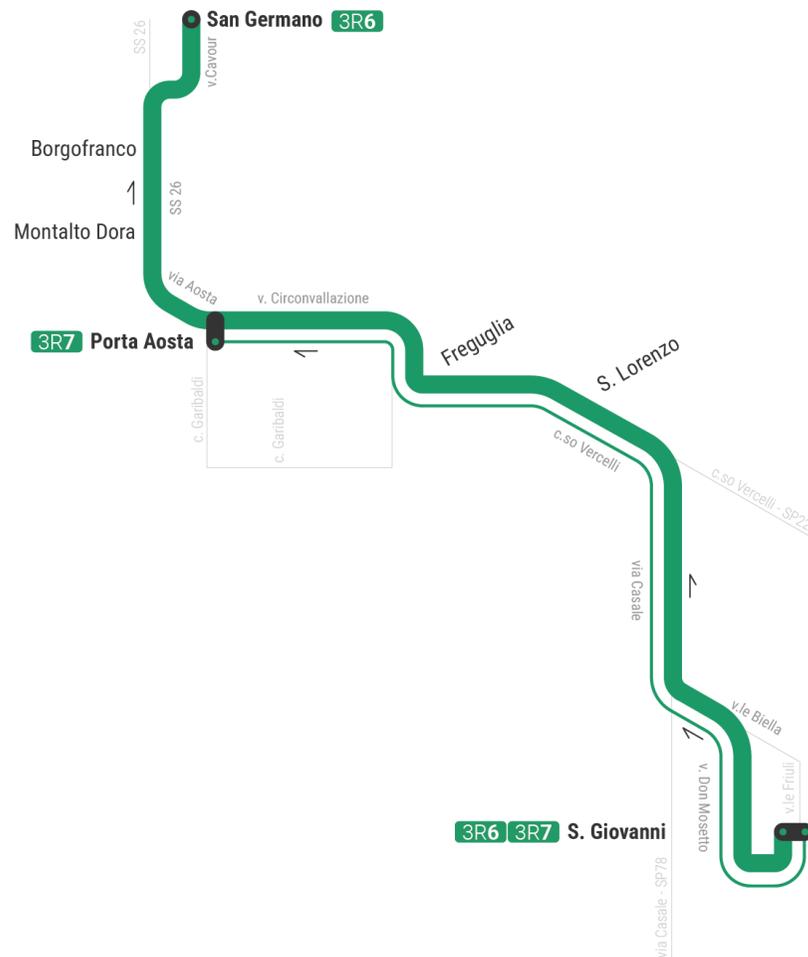
4157

**12 corse / giorno**

**3R6** San Giovanni > San Germano

**1 corsa / giorno**

**3R7** San Giovanni > Porta Aosta



L'offerta di mobilità

99

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

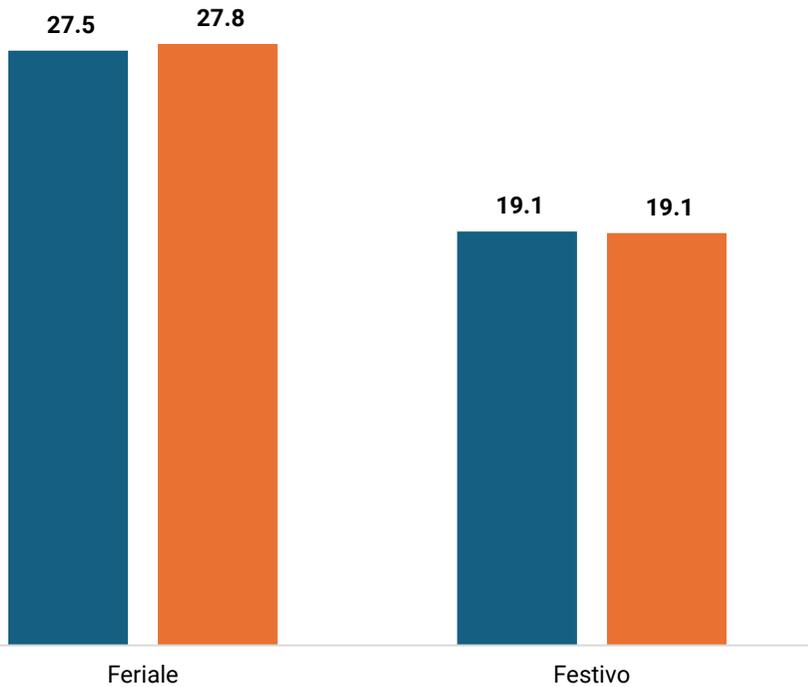




# linea 3 SAN GERMANO PAVONE

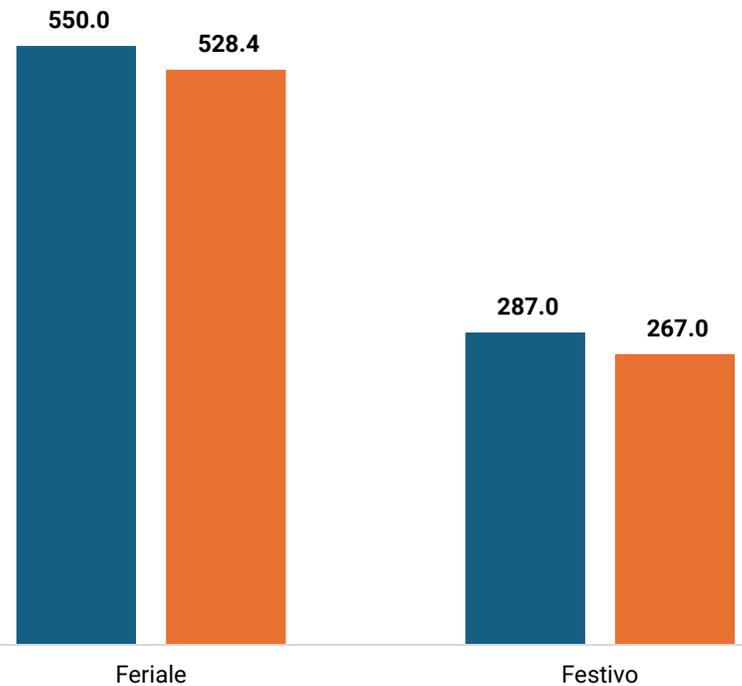
## Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



## Passeggeri medi per giorno

■ Andata ■ Ritorno



L'offerta  
100  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

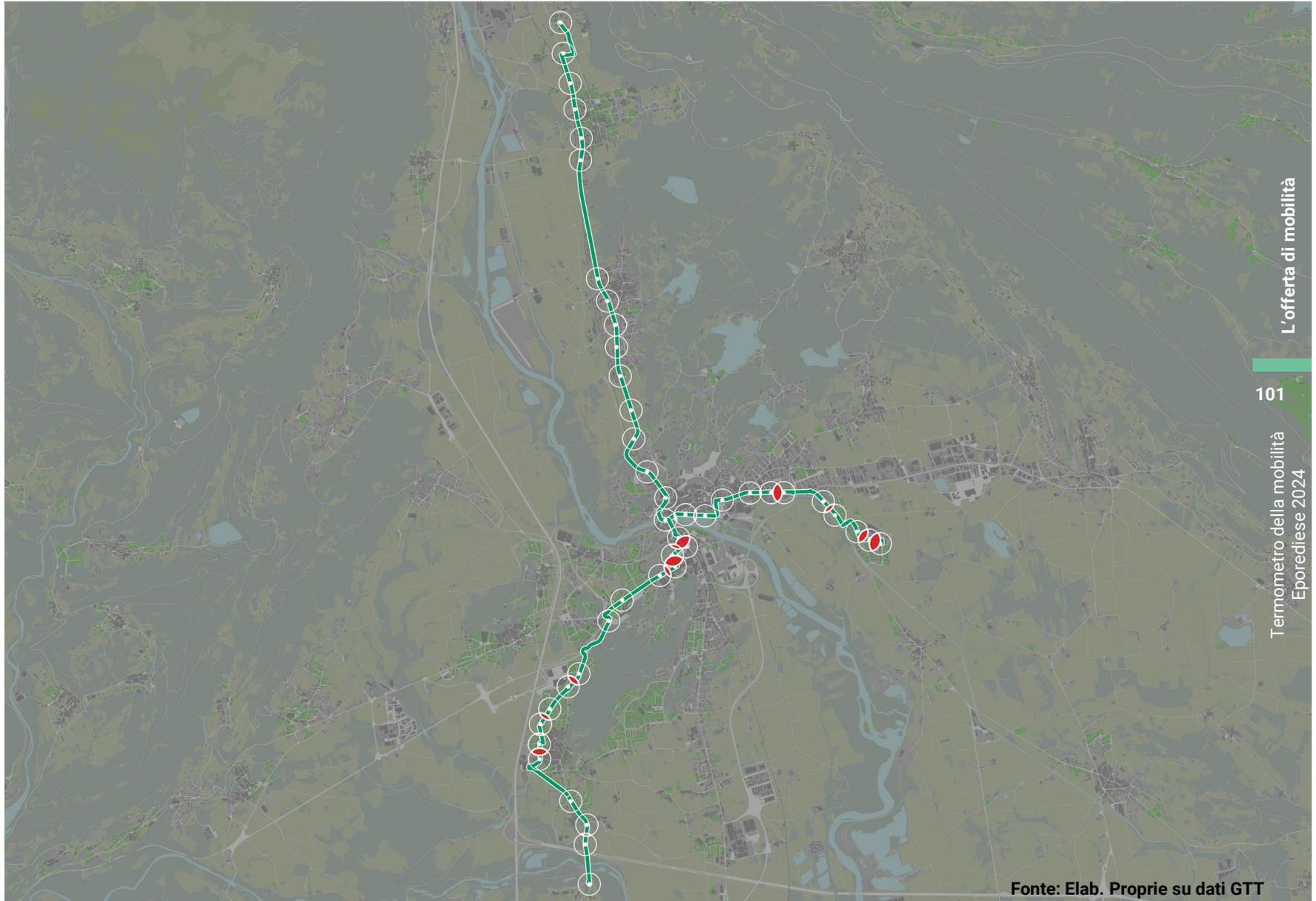


Elaborazione su dati GTT, periodo d'indagine 15 Aprile 2024 – 20 Aprile 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (sud)



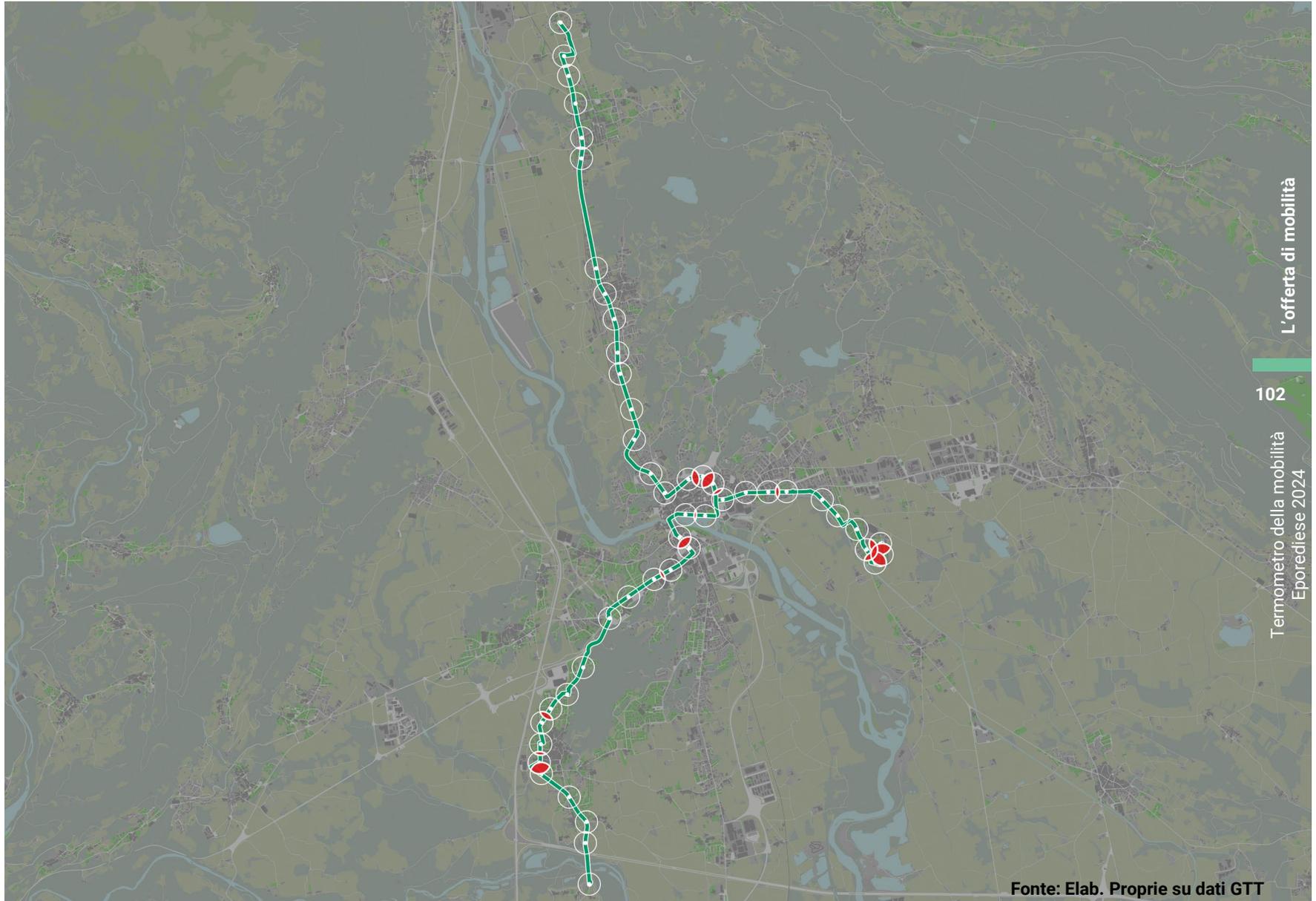
  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)





# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (nord)



  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

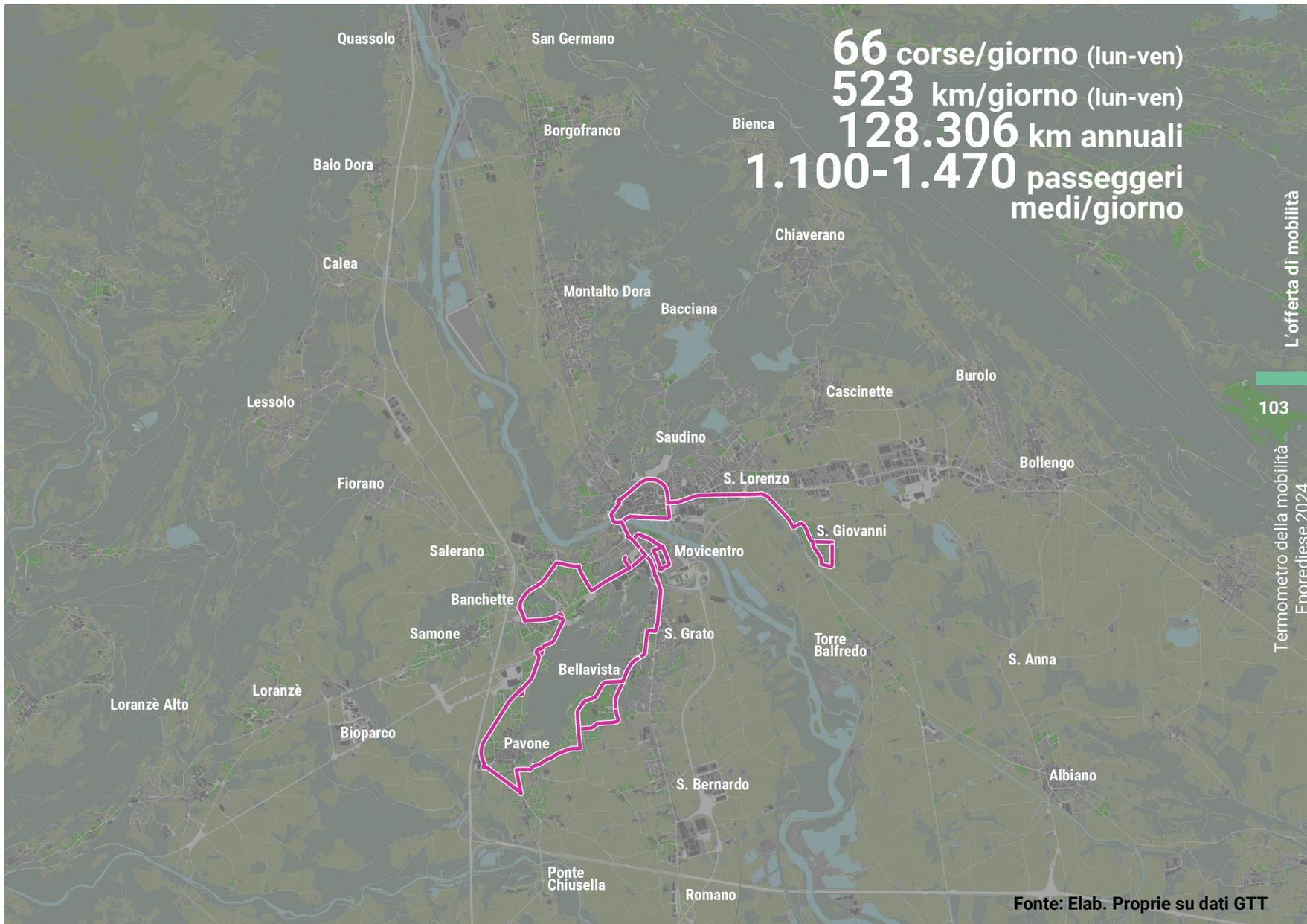
  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Linea 4





# Descrizione offerta

**4** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Bellavista > San Giovanni**

4168

**27 corse / giorno**

**4A1** Bellavista > San Giovanni

**2 corse / giorno**

**4A2** ITI > Movicentro

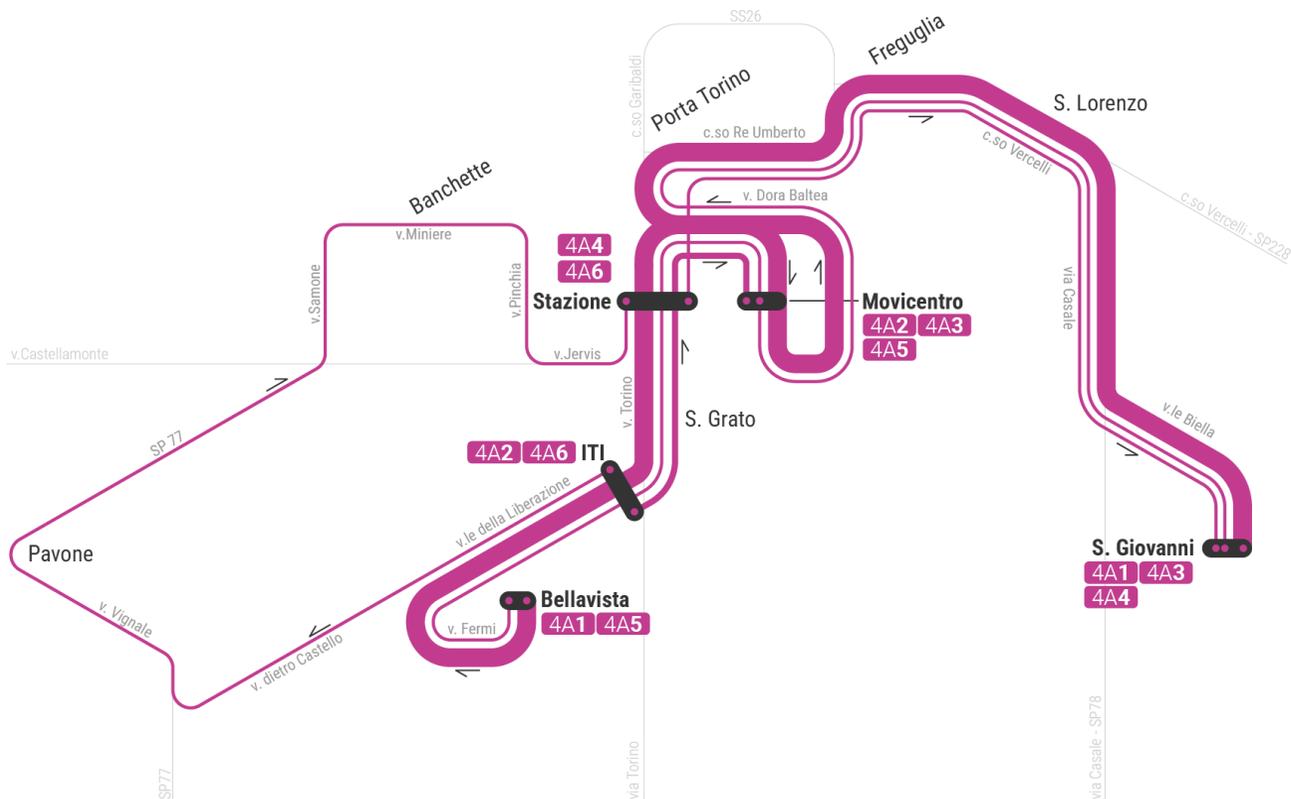
**1 corsa / giorno**

**4A3** Movicentro > San Giovanni

**4A4** Stazione > San Giovanni

**4A5** Bellavista > Movicentro

**4A6** ITI > Banchette > Stazione





# Descrizione offerta

**4** Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Bellavista > San Giovanni**

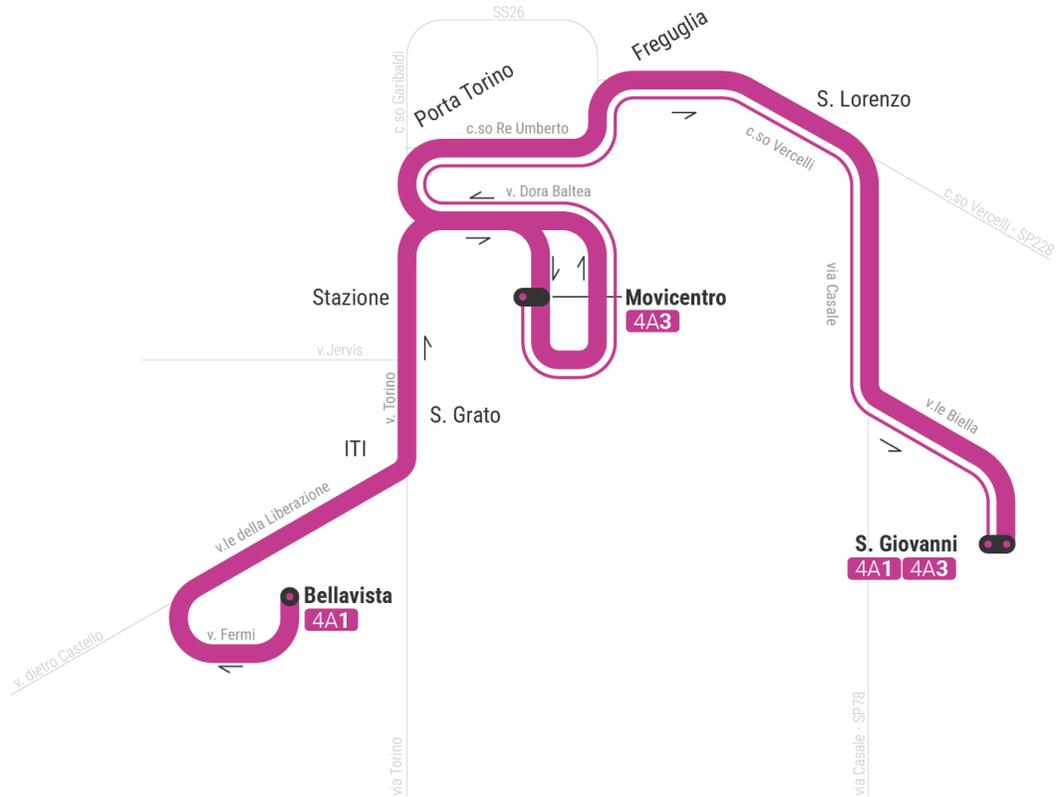
4168

**13 corse / giorno**

**4A1** Bellavista > San Giovanni

**1 corsa / giorno**

**4A3** Movicentro > San Giovanni



L'offerta di mobilità

105

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Descrizione offerta

**4** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (ovest): San Giovanni > Bellavista**

4168

**27 corse / giorno**

**4R1** San Giovanni > Bellavista

**1 corsa / giorno**

**4R2** Movicentro > ITI

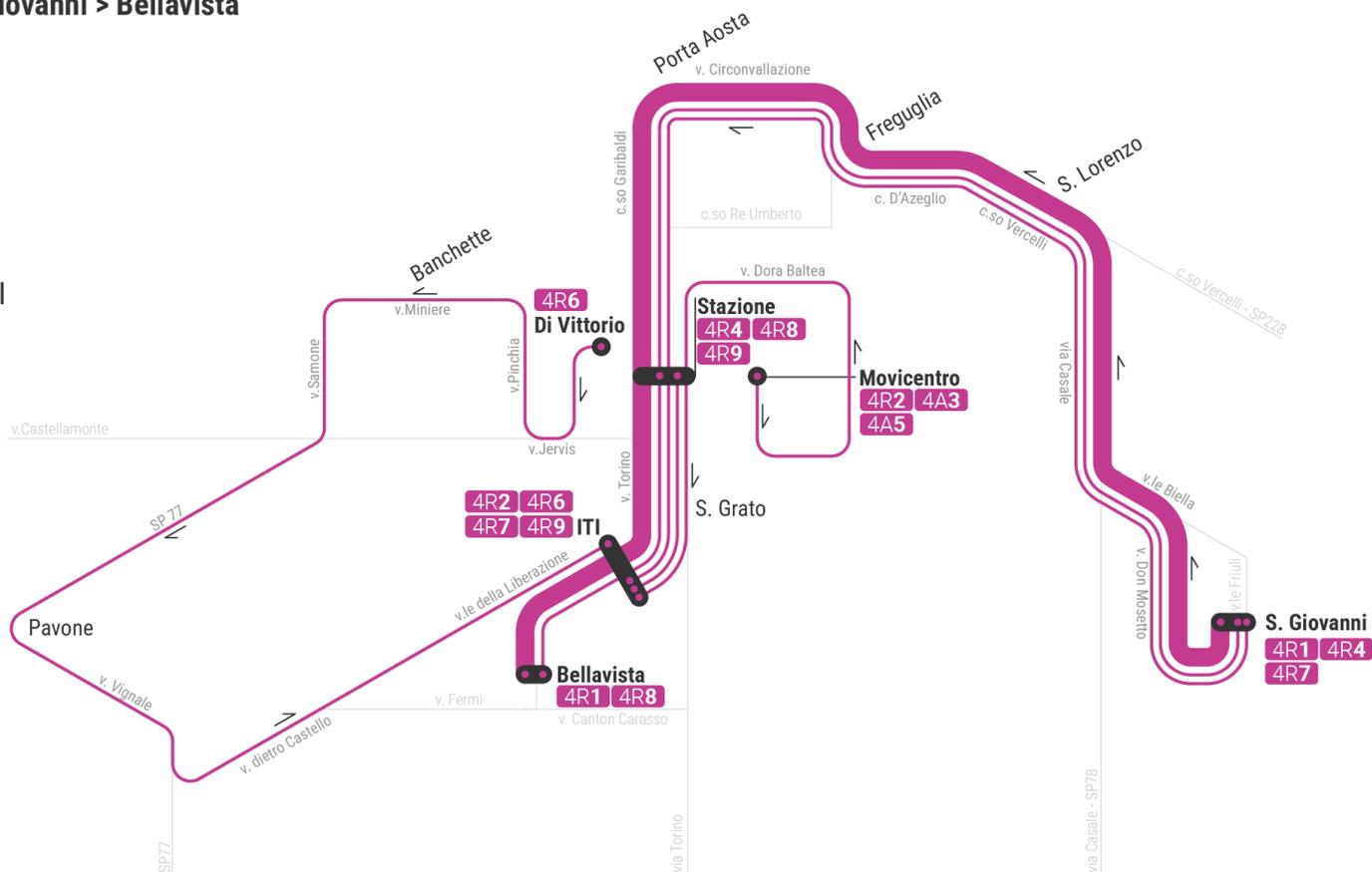
**4R4** San Giovanni > Stazione

**4R6** Di Vittorio > Banchette > ITI

**4R7** San Giovanni > ITI

**4R8** Stazione > Bellavista

**4R9** Stazione > ITI





# Descrizione offerta

**4** Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **ritorno (ovest): San Giovanni > Bellavista**

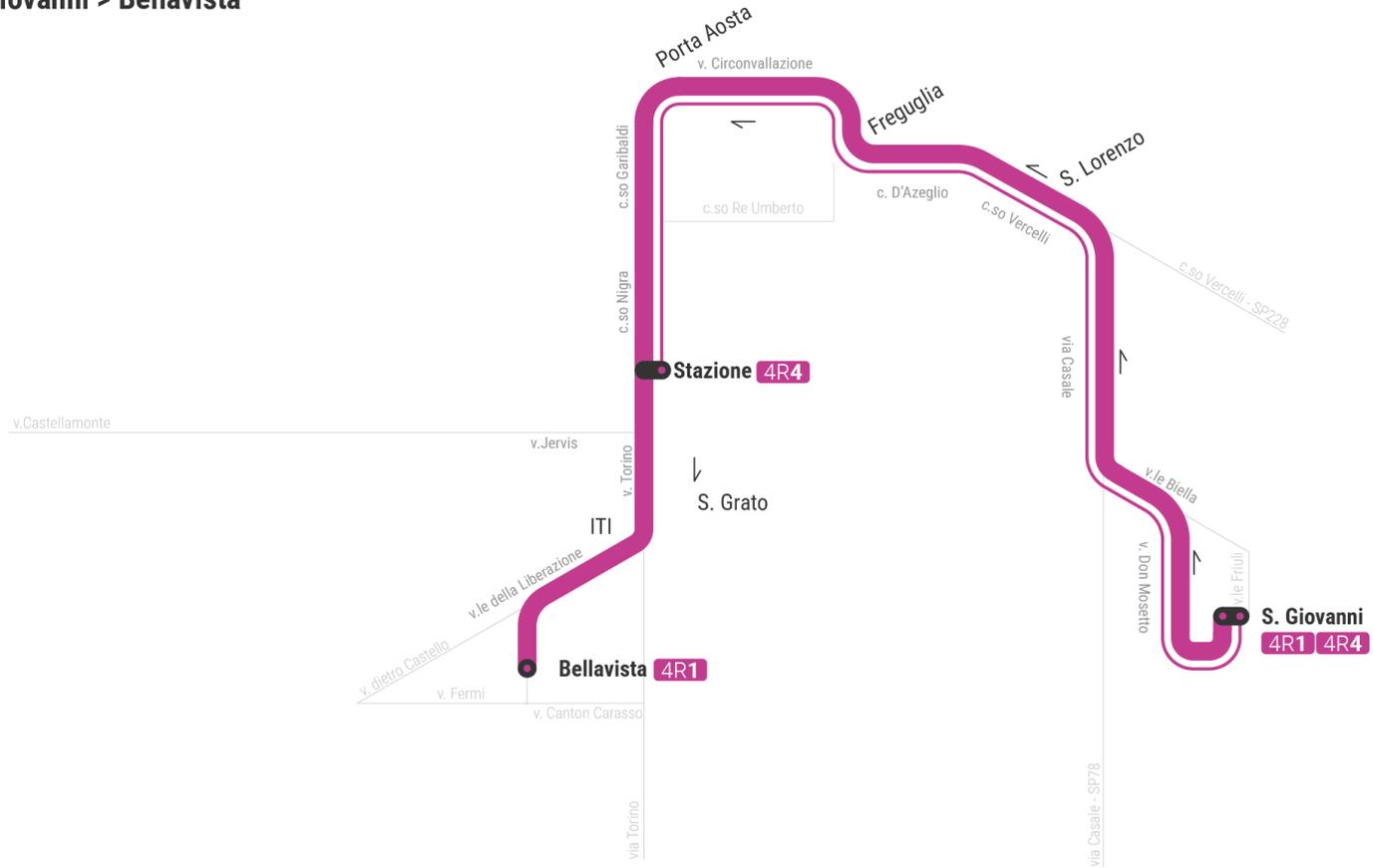
4168

**14 corse / giorno**

**4R1** San Giovanni > Bellavista

**1 corsa / giorno**

**4R4** San Giovanni > Stazione



L'offerta di mobilità

107

Termometro della mobilità  
Epolediese 2024



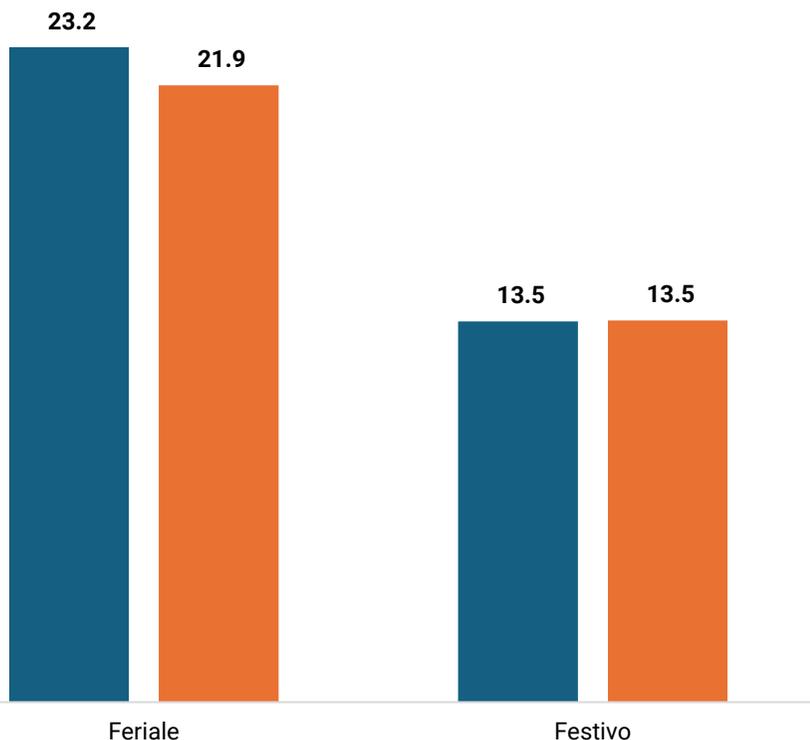
Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



## linea 4 BELLAVISTA SAN GIOVANNI

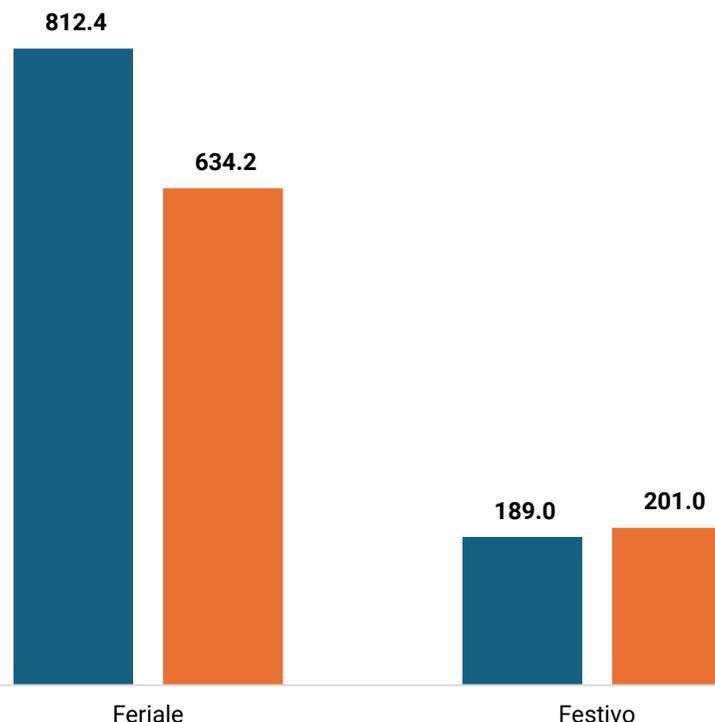
### Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



### Passeggeri medi per giorno

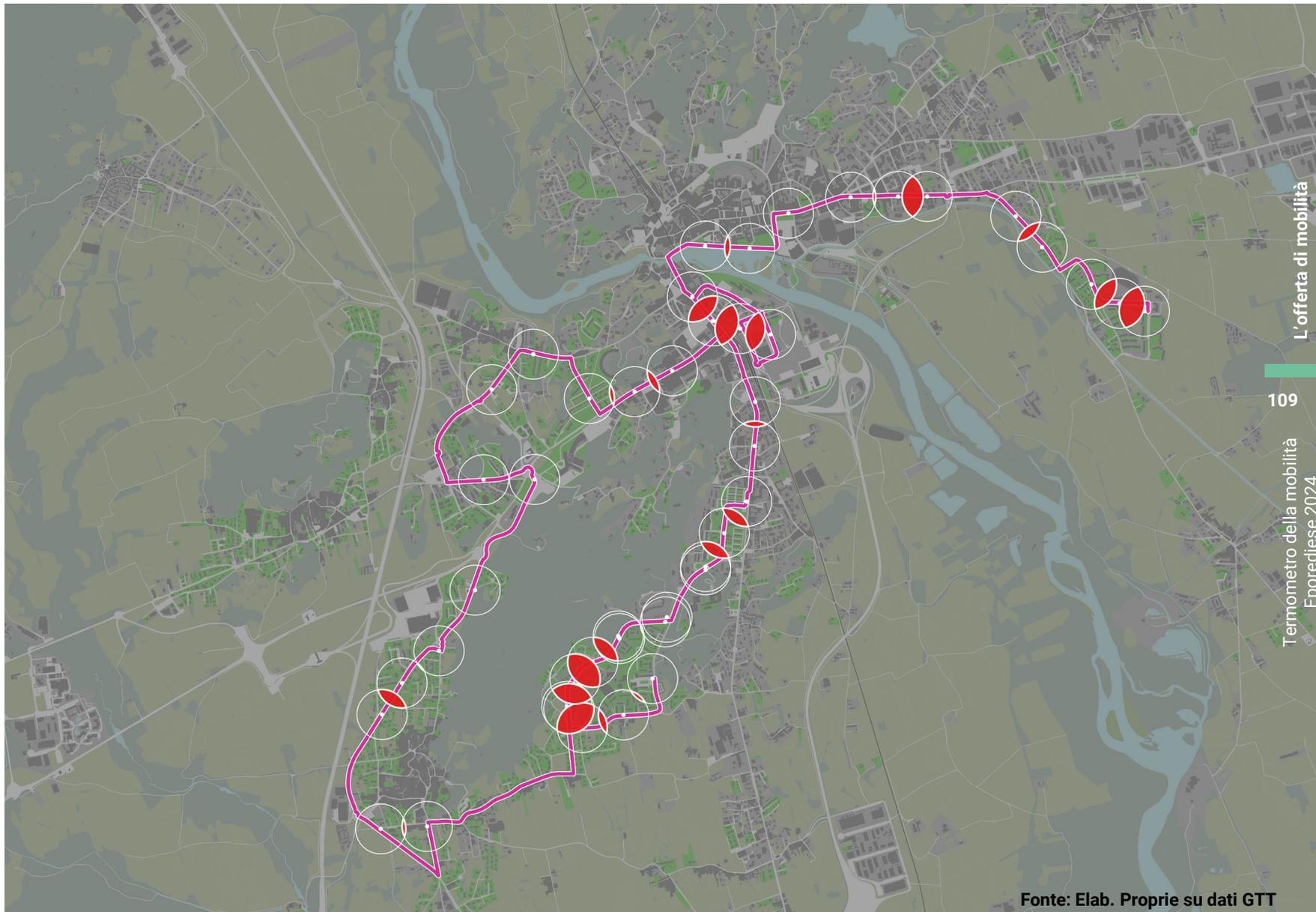
■ Andata ■ Ritorno



L'offerta di mobilità  
108  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (est)



Buffer di 150 metri dalla fermata



Sovrapposizioni dei buffer delle fermate (potenziali razionalizzazioni)



L'offerta di mobilità

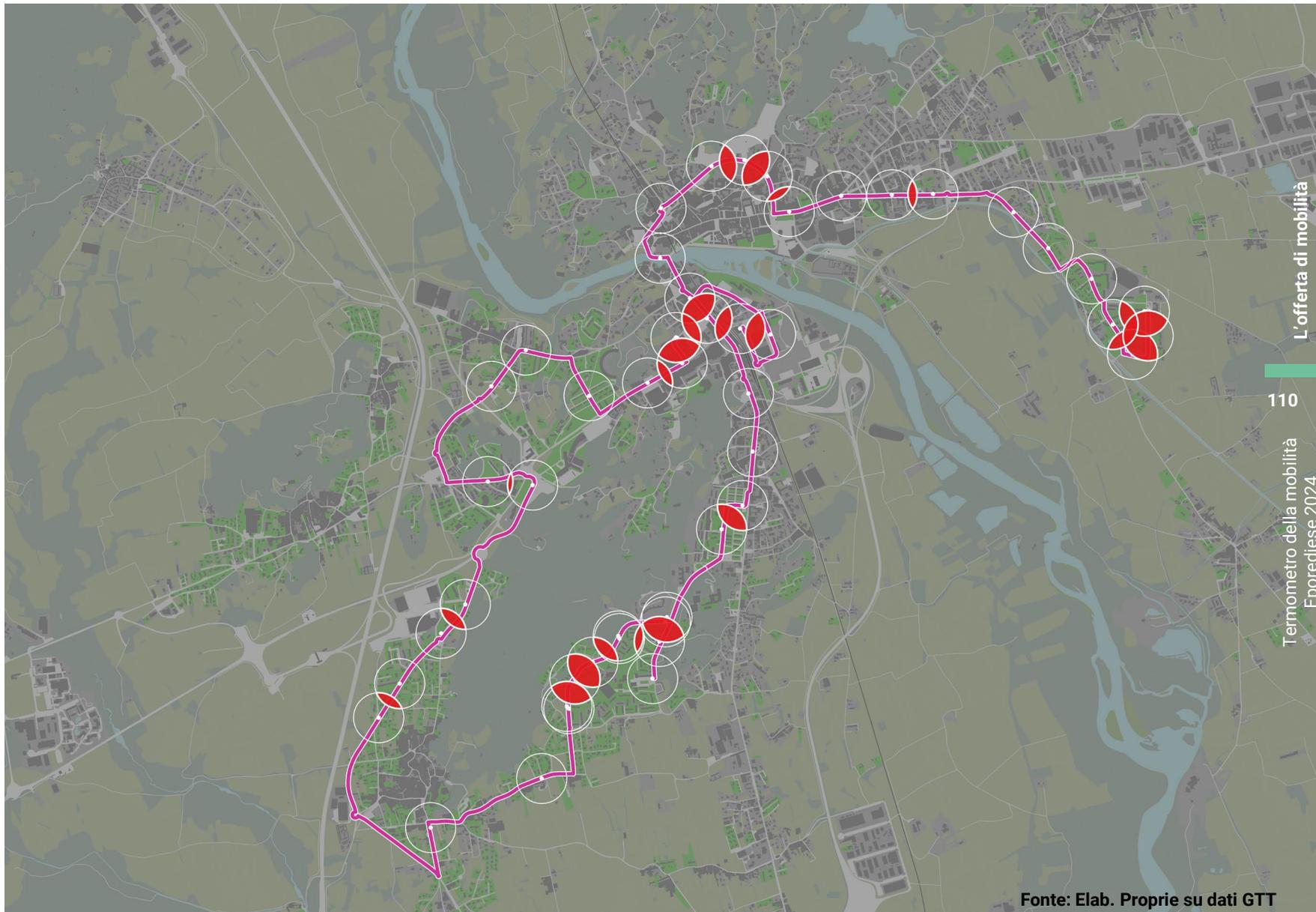
109

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (ovest)



  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)



L'offerta di mobilità

110

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Linea 5



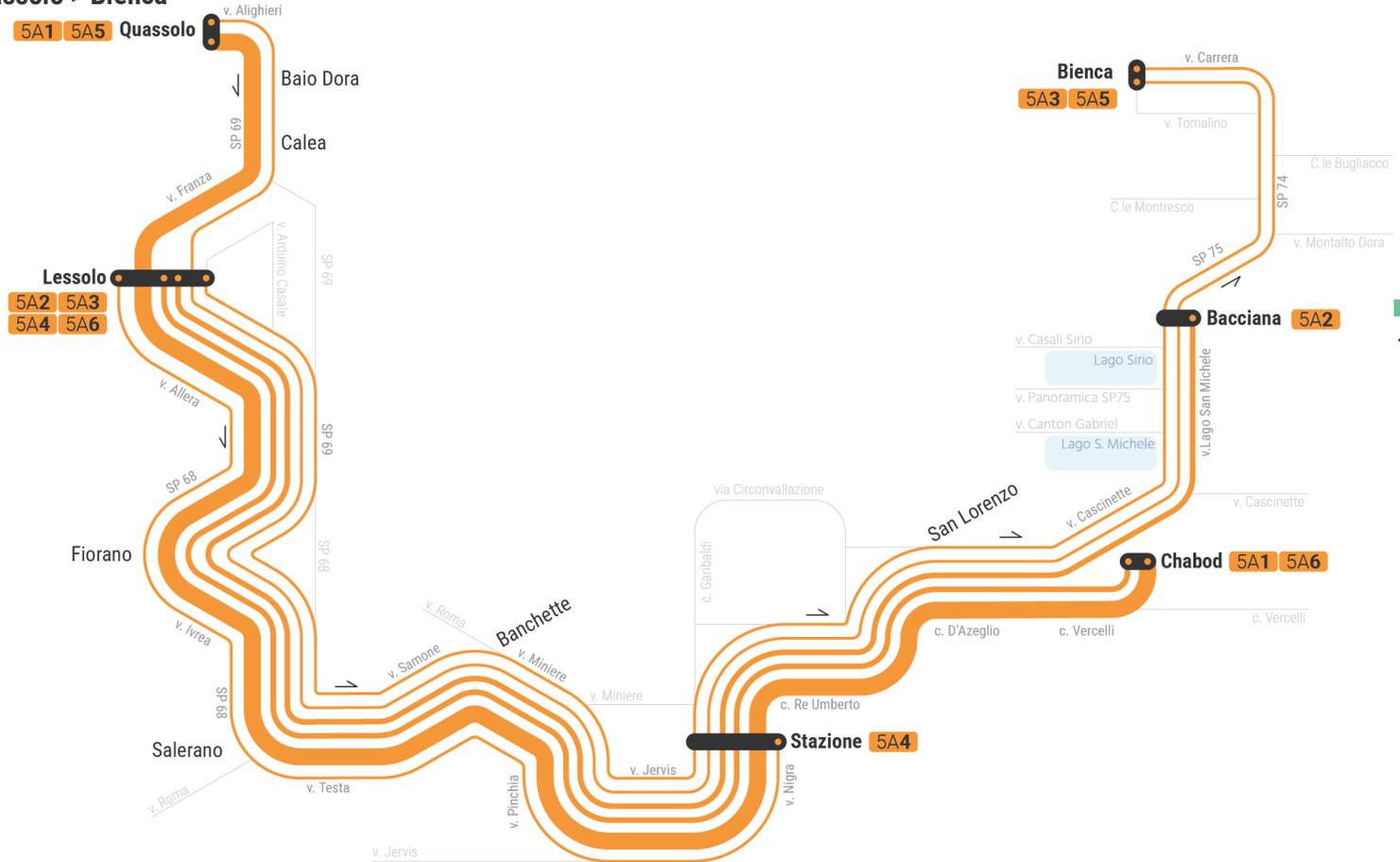


# Descrizione offerta

**5** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Quassolo > Biella**

4153

- 7 corse / giorno**
- 5A1** Quassolo > Chabod
- 2 corse / giorno**
- 5A2** Lessolo > Bacciana
- 5A6** Lessolo > Chabod
- 1 corsa / giorno**
- 5A3** Lessolo > Biella
- 5A4** Lessolo > Stazione
- 5A5** Quassolo > Biella



L'offerta di mobilità  
112  
Termometro della mobilità  
Epolediese 2024





# Descrizione offerta

**5** Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **andata (est): Quassolo > Bienna**

4153

**6** corse / giorno

**5A1** Quassolo > Chabod

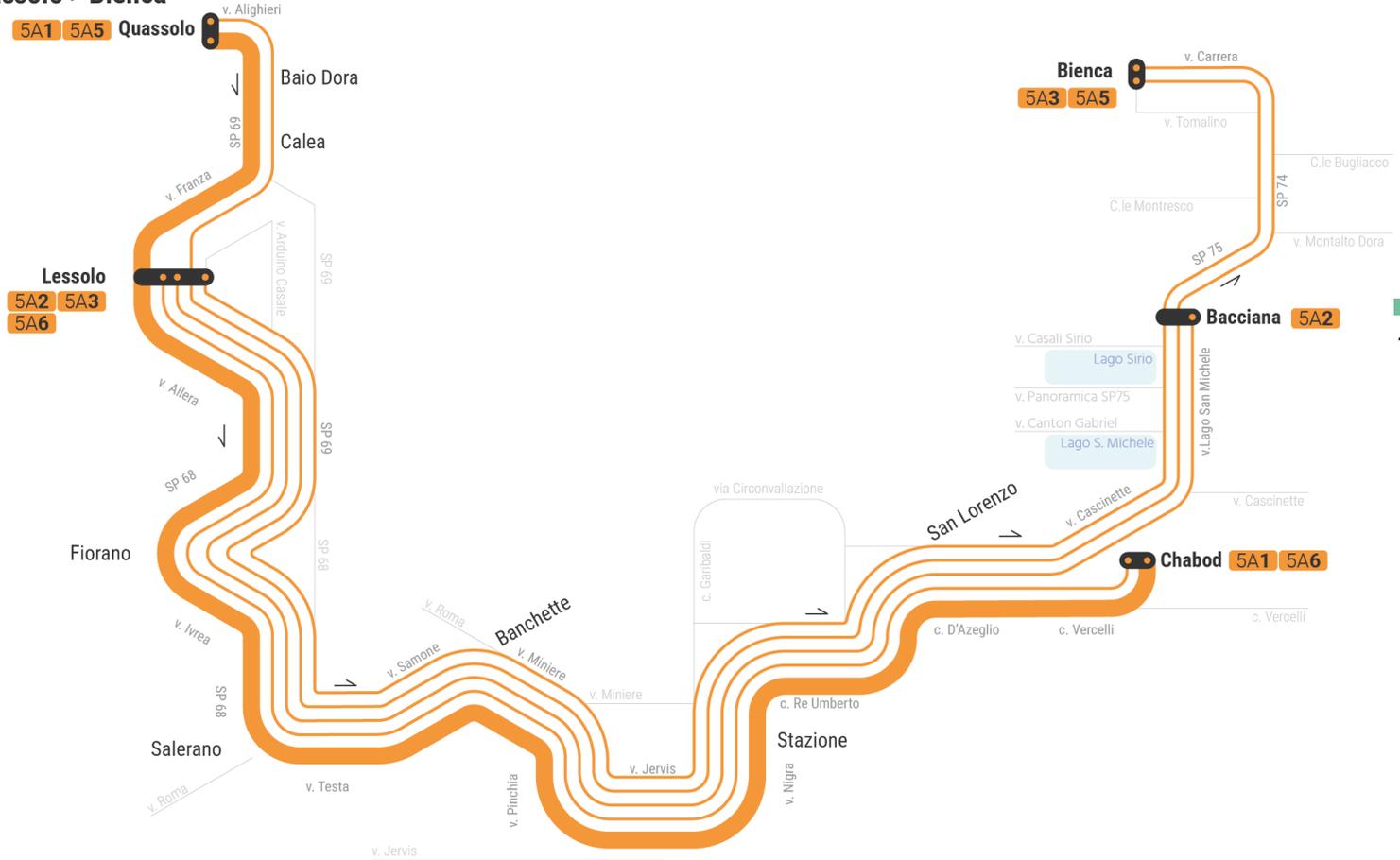
**1** corsa / giorno

**5A2** Lessolo > Bacciana

**5A3** Lessolo > Bienna

**5A5** Quassolo > Bienna

**5A6** Lessolo > Chabod



L'offerta di mobilità

113

Termometro della mobilità  
Epolediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT





# Descrizione offerta

## 5

Offerta **sabato** | periodo scolastico  
direzione ritorno (ovest): **Bienca > Quassolo**

4153

**5 corse / giorno**

**5R1** Chabod > Quassolo

**2 corse / giorno**

**5R6** Chabod > Lessolo

**1 corsa / giorno**

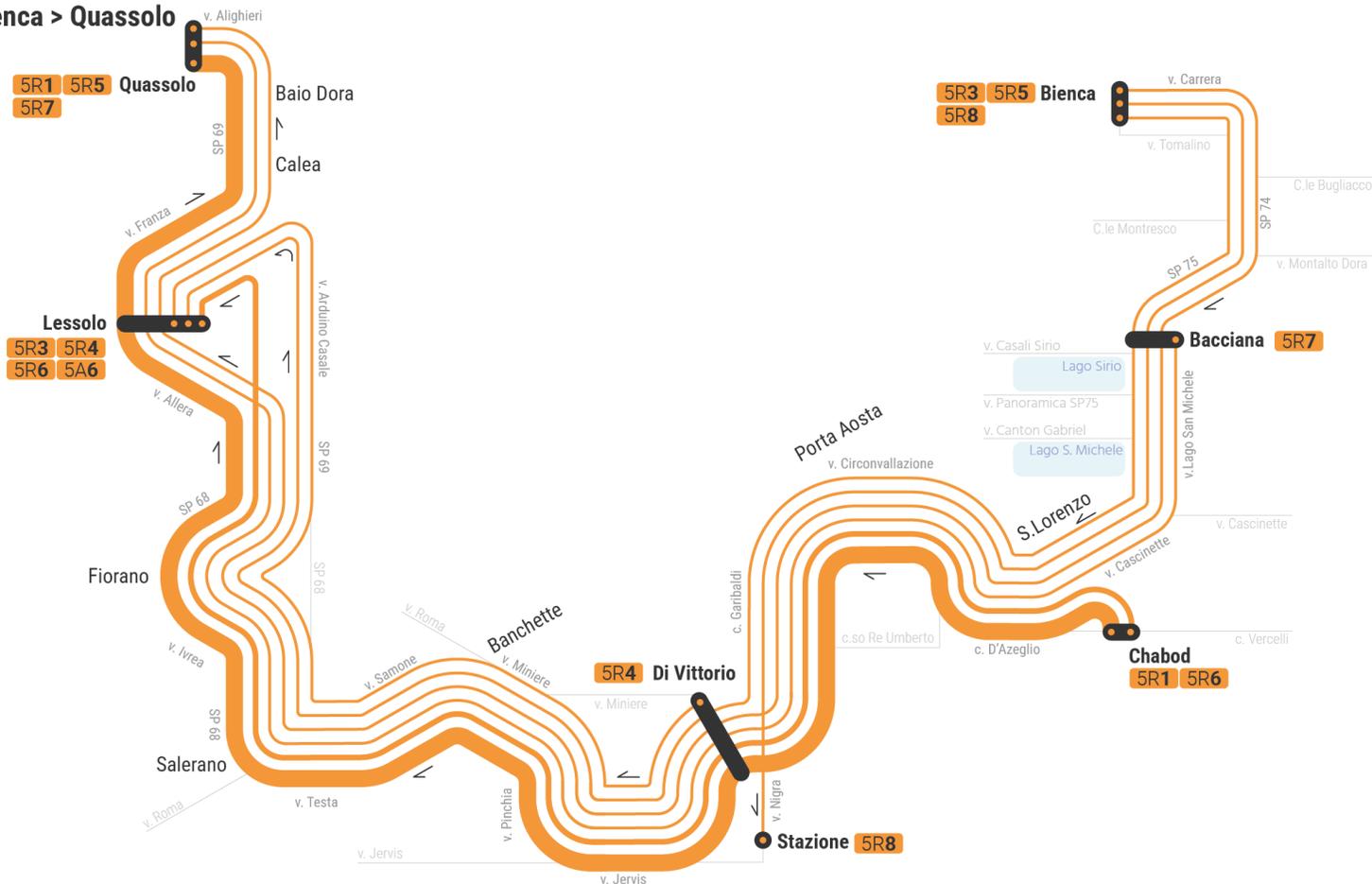
**5R4** Di Vittorio > Lessolo

**5R7** Bacciana > Quassolo

**5R3** Bienca > Lessolo

**5R5** Bienca > Quassolo

**5R8** Bienca > Stazione



L'offerta di mobilità

115

Termometro della mobilità  
Epolediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (est)

  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)





# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (ovest)



  
Buffer di 150 metri  
dalla fermata

  
Sovrapposizioni  
dei buffer delle  
fermate  
(potenziali  
razionalizzazioni)

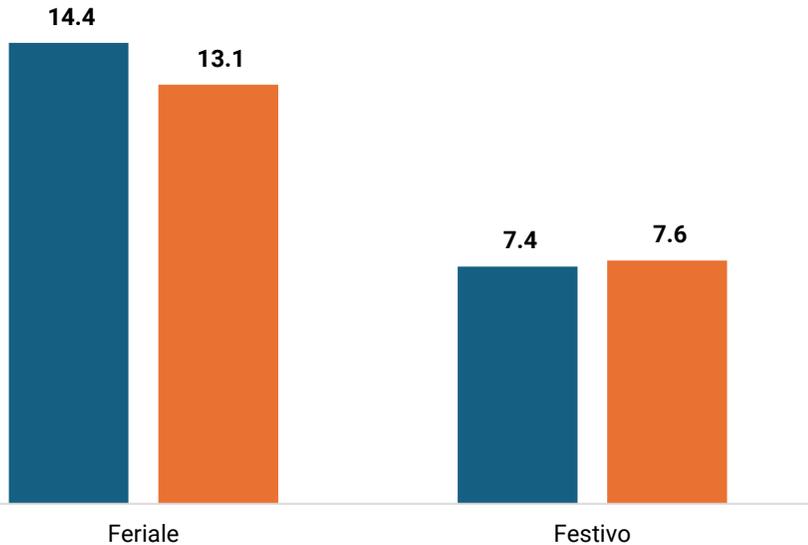




# linea 5 QUASSOLO LESSOLO BACCIANA BIENNA

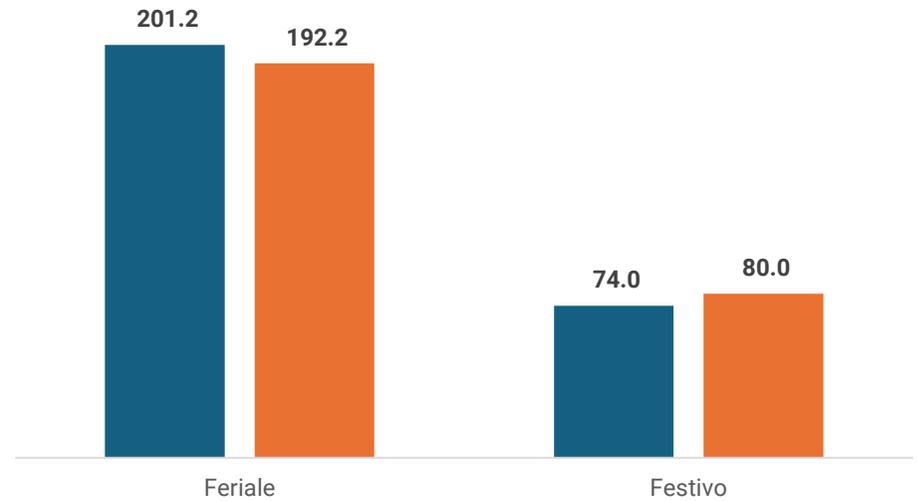
## Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



## Passeggeri medi per giorno

■ Andata ■ Ritorno



L'offerta  
118  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

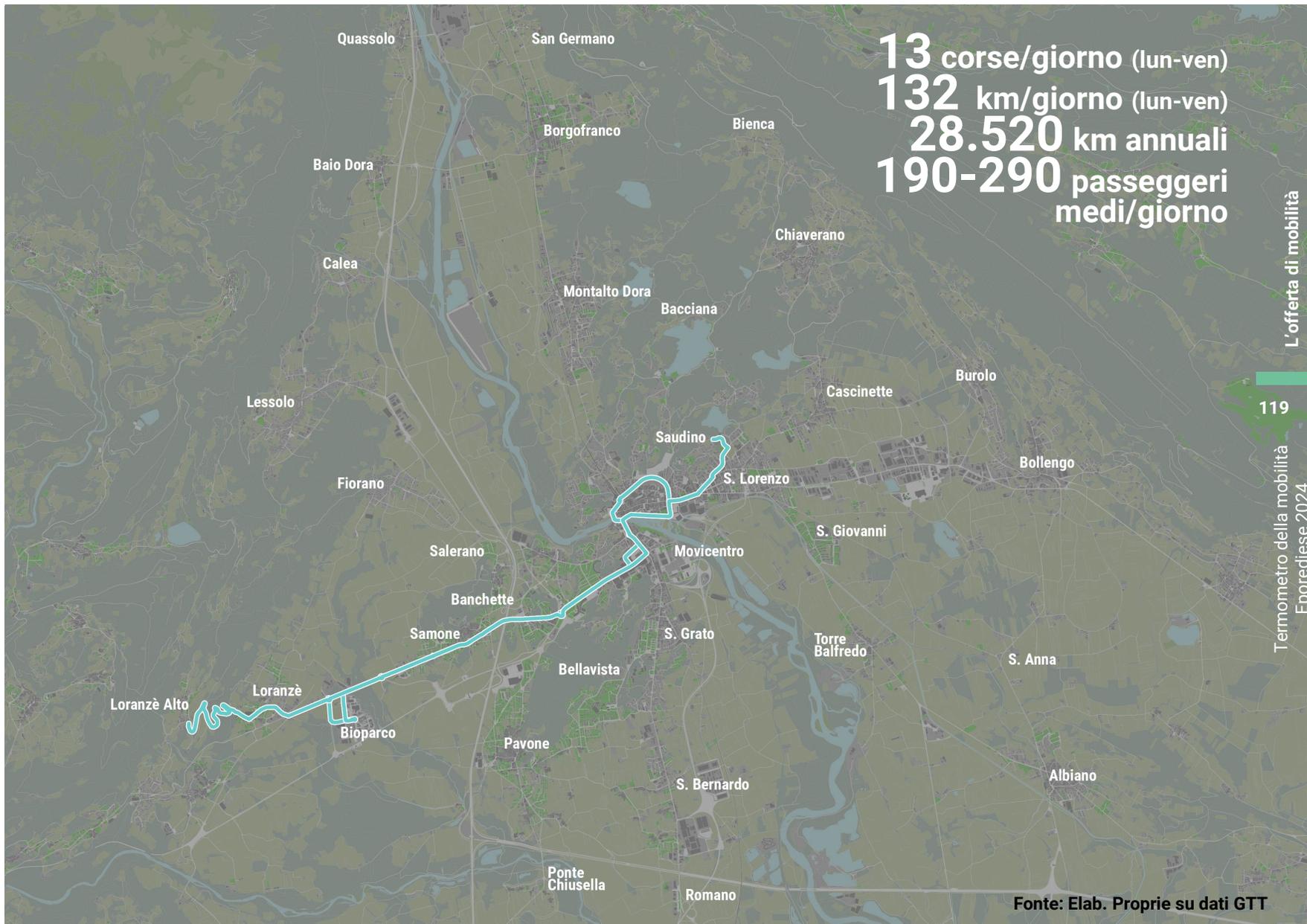


Elaborazione su dati GTT, periodo d'indagine 15 Aprile 2024 – 20 Aprile 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Linea 6





# Descrizione offerta

**6** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **andata (ovest): Saudino > Lorzanzè Alto / Bioparco**

4541

**3 corse / giorno**

**6A1** Saudino - Lorzanzè Alto

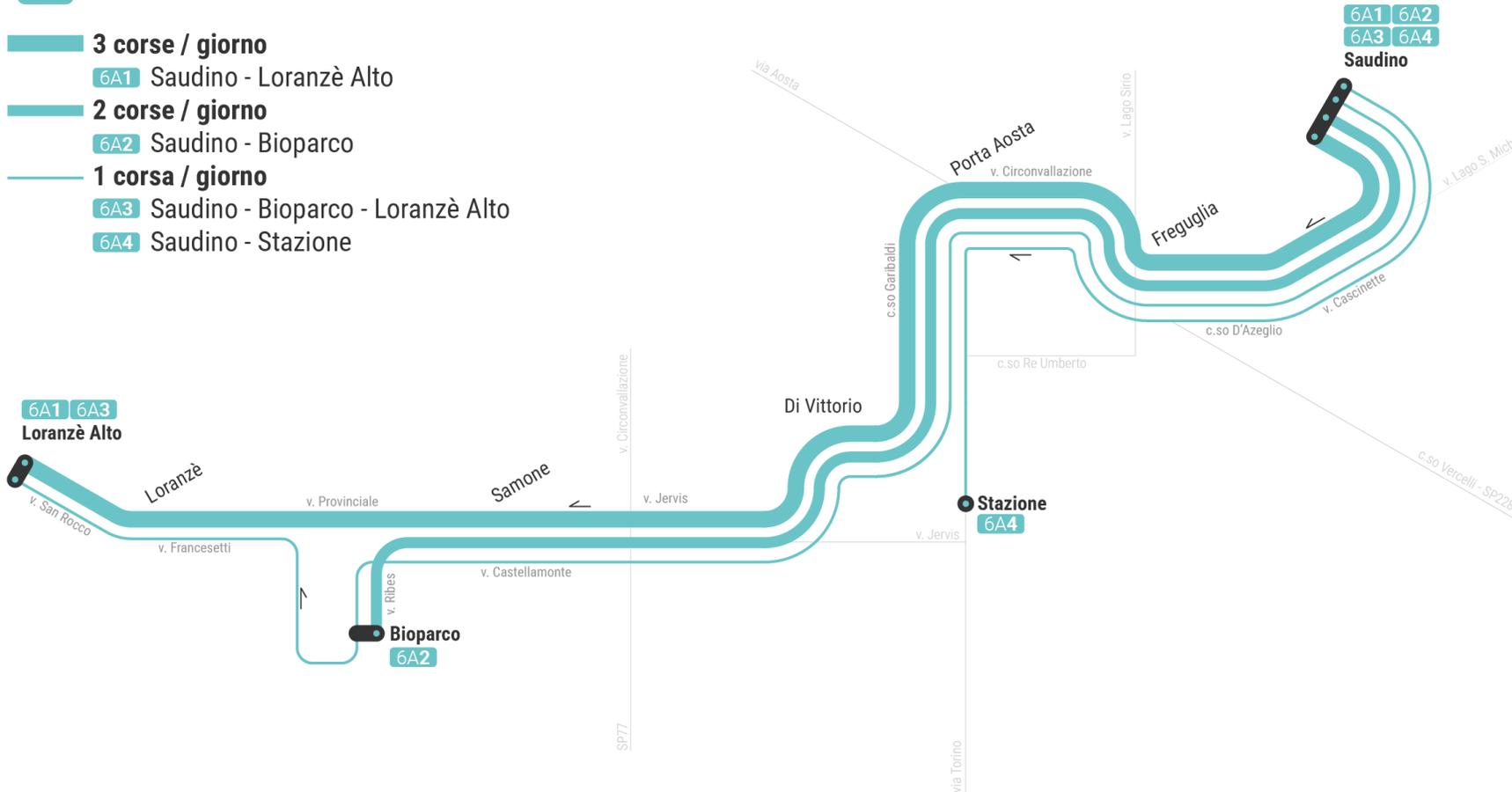
**2 corse / giorno**

**6A2** Saudino - Bioparco

**1 corsa / giorno**

**6A3** Saudino - Bioparco - Lorzanzè Alto

**6A4** Saudino - Stazione



L'offerta di mobilità

120

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Descrizione offerta

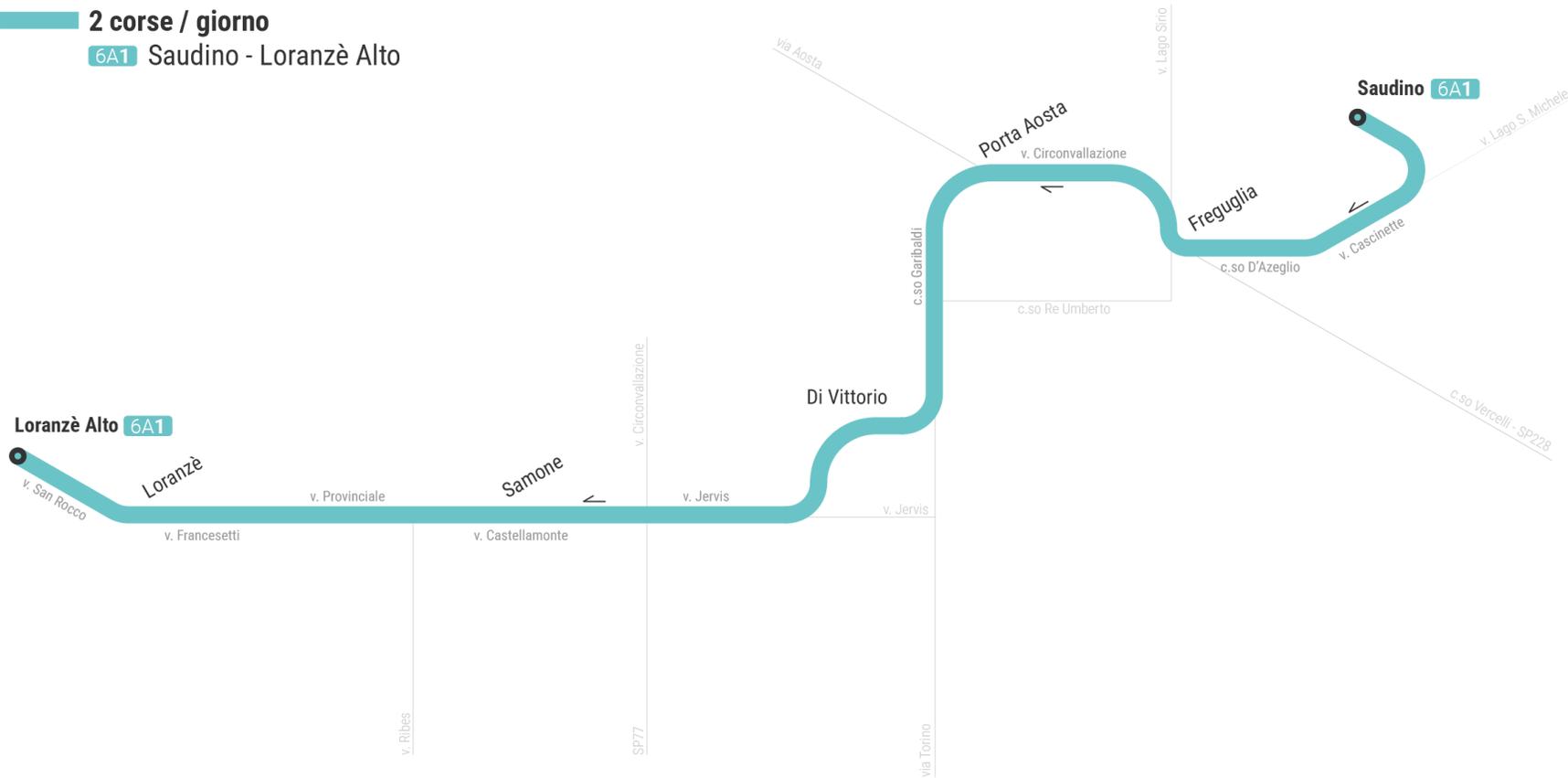
6

Offerta **sabato** | **periodo scolastico**  
direzione **andata (ovest)**: **Saudino > Loranzè Alto / Bioparco**

4541

**2 corse / giorno**

**6A1** Saudino - Loranzè Alto



L'offerta di mobilità

121

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



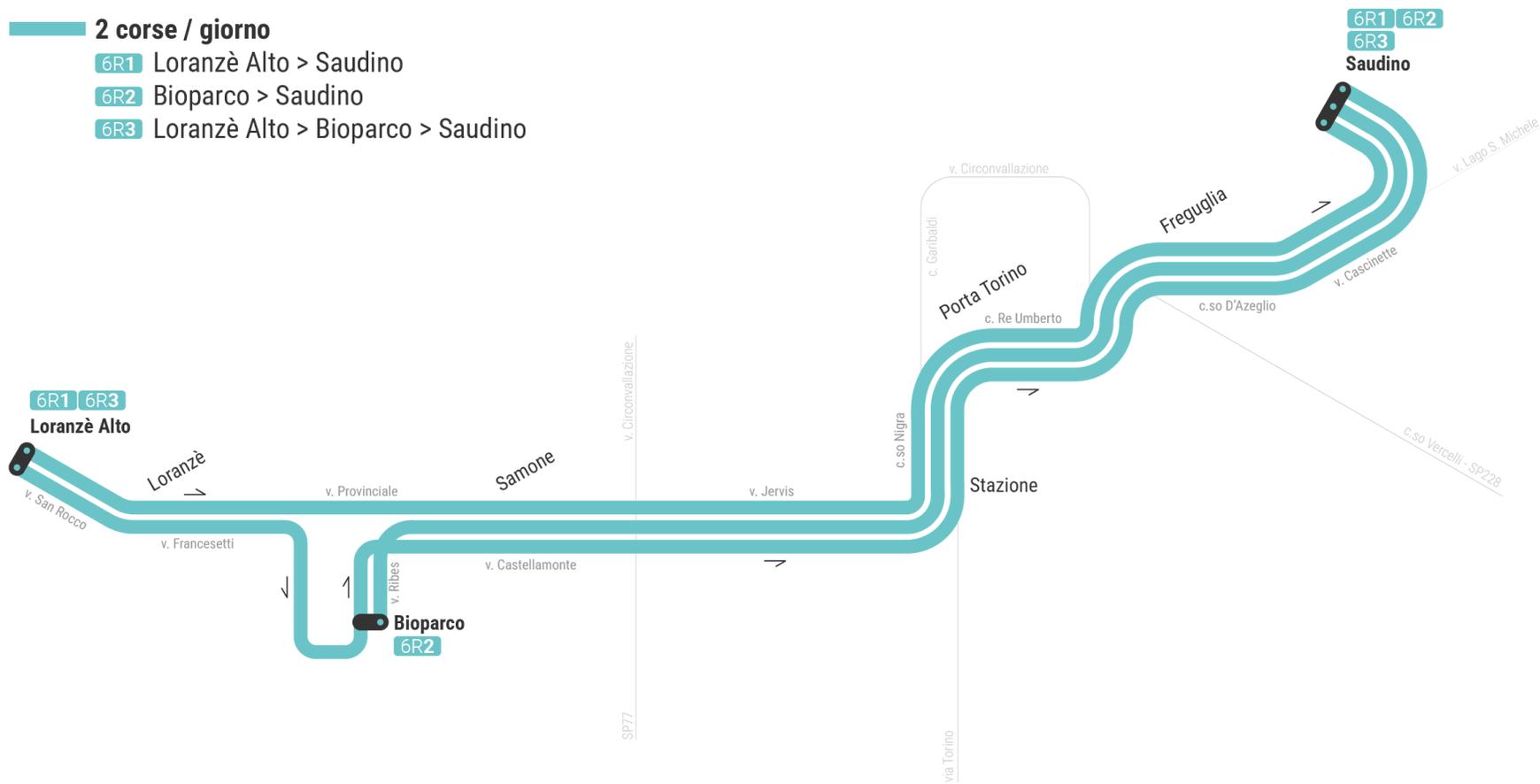
# Descrizione offerta

**6** Offerta **lunedì-venerdì | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (est): Lorzè Alto / Bioparco > Saudino**

4541

## 2 corse / giorno

- 6R1** Lorzè Alto > Saudino
- 6R2** Bioparco > Saudino
- 6R3** Lorzè Alto > Bioparco > Saudino



L'offerta di mobilità



122

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



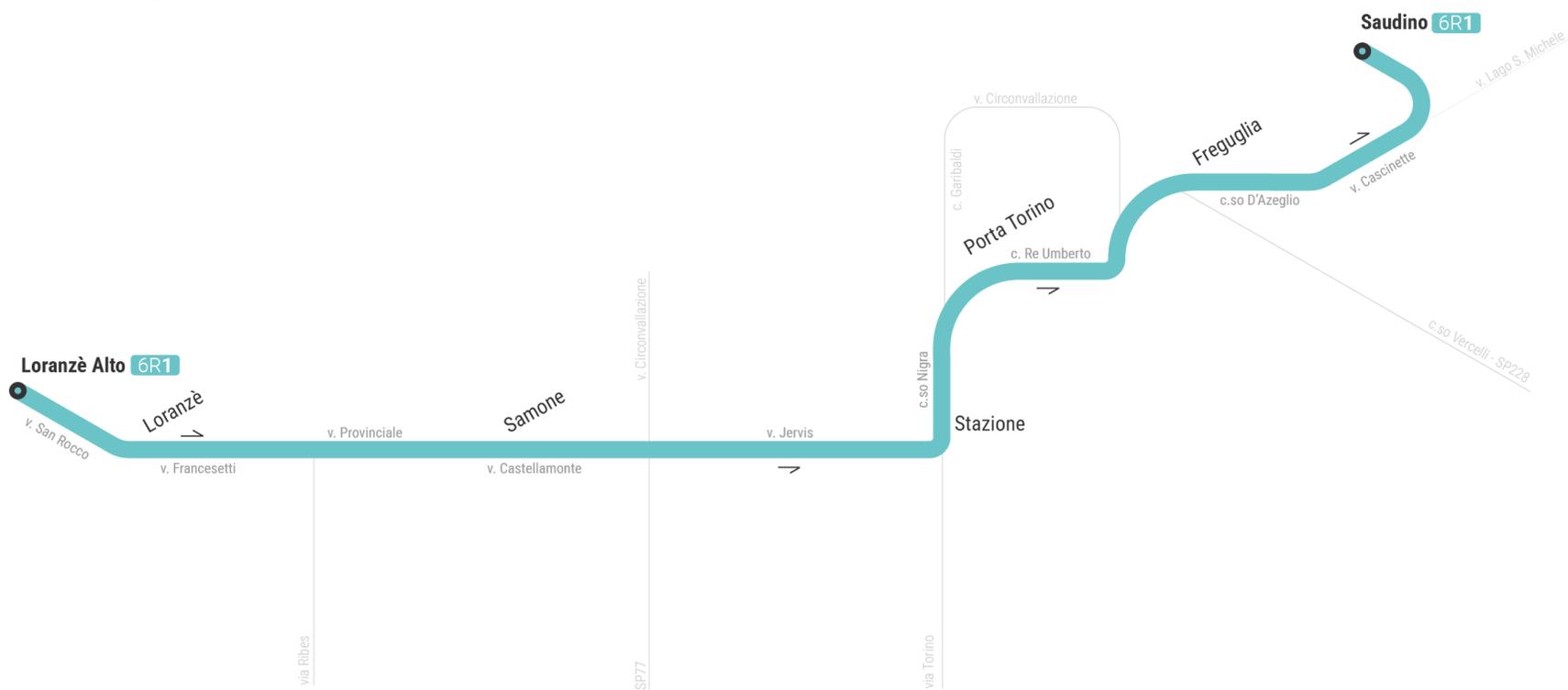
# Descrizione offerta

**6** Offerta **sabato | periodo scolastico**  
direzione **ritorno (est): Lorzè Alto / Bioparco > Saudino**

4541

**2 corse / giorno**

**6R1** Lorzè Alto > Saudino



L'offerta di mobilità  
123  
Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

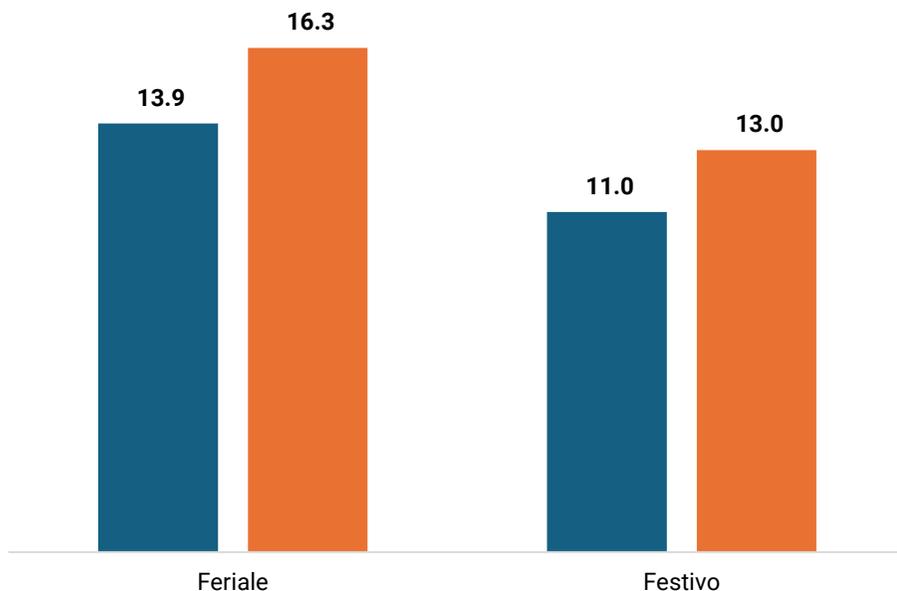




## linea 6 E 6 / LORANZE' IVREA

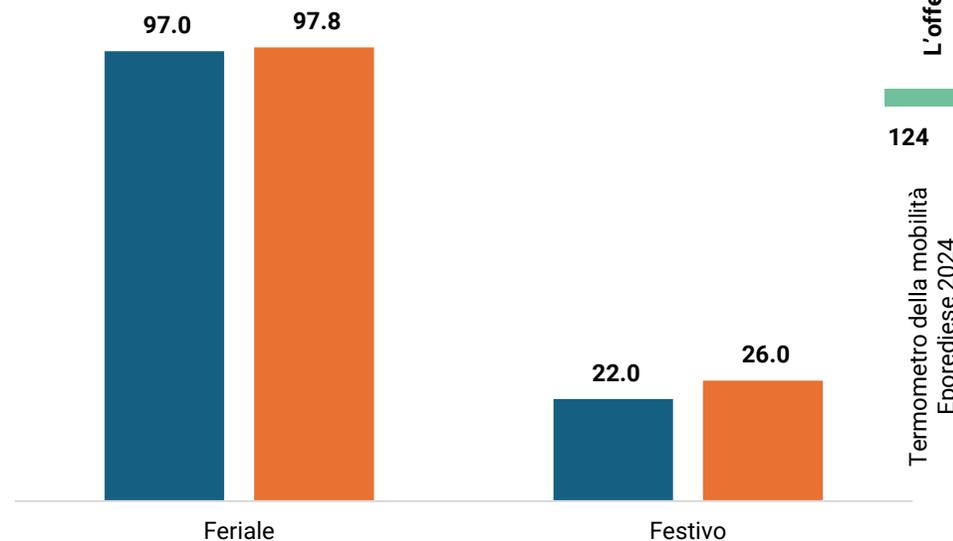
### Passeggeri medi per corsa

■ Andata ■ Ritorno



### Passeggeri medi per giorno

■ Andata ■ Ritorno



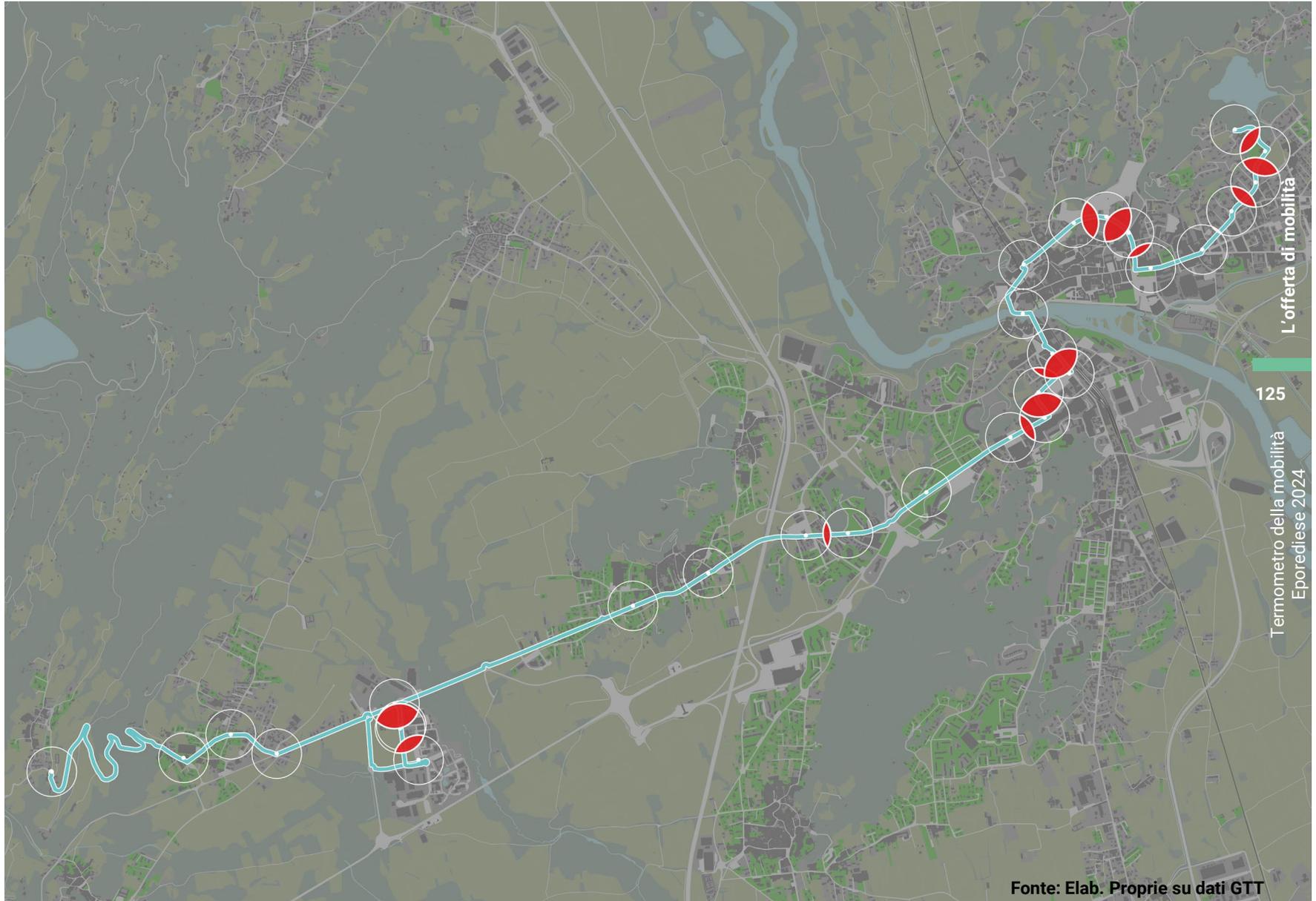
Elaborazione su dati GTT, periodo d'indagine 15 Aprile 2024 – 20 Aprile 2024

Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione andata (ovest)

-  Buffer di 150 metri dalla fermata
-  Sovrapposizioni dei buffer delle fermate (potenziali razionalizzazioni)

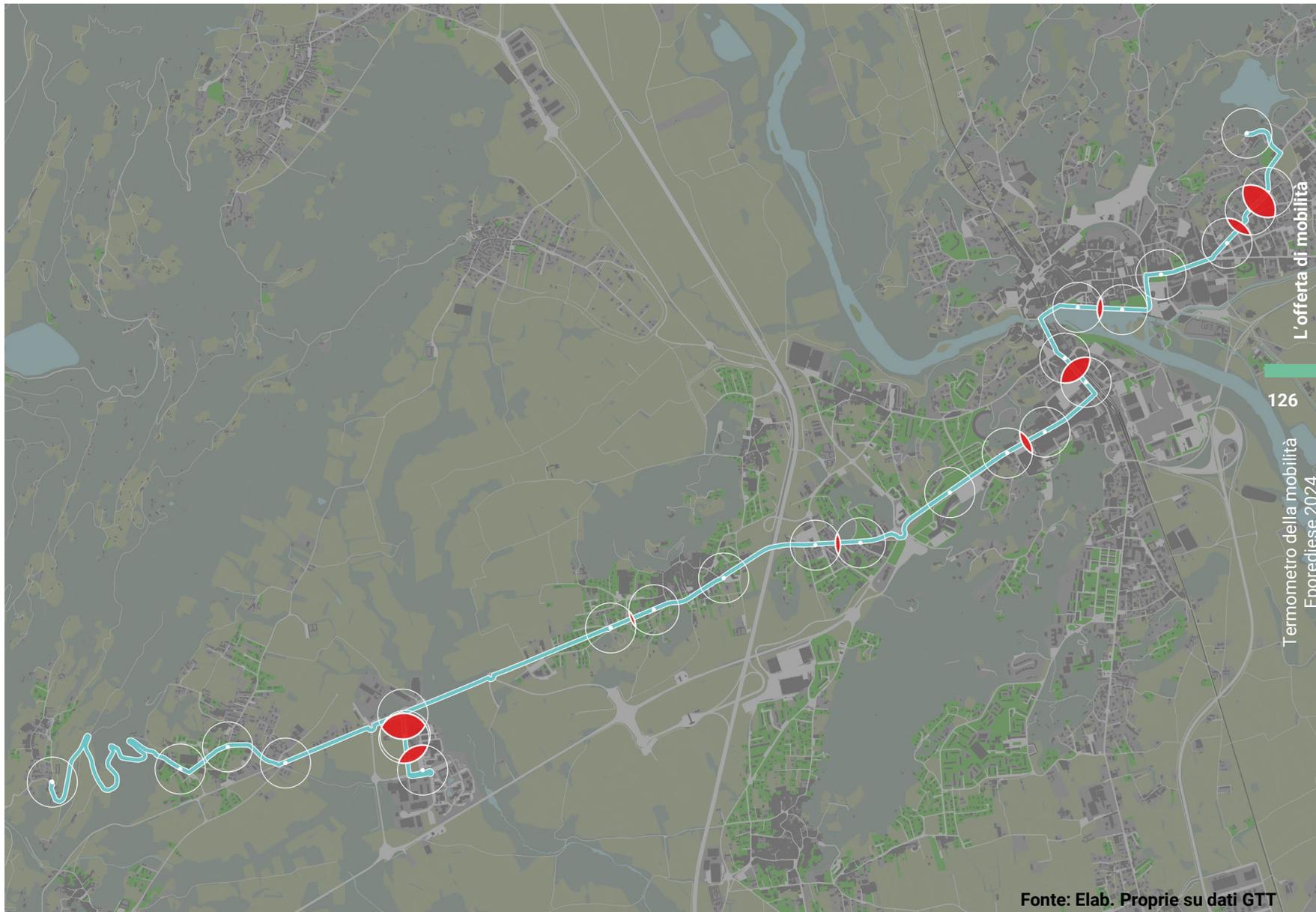


Fonte: Elab. Proprie su dati GTT



# Distanza tra le fermate (buffer 150m) - direzione ritorno (est)

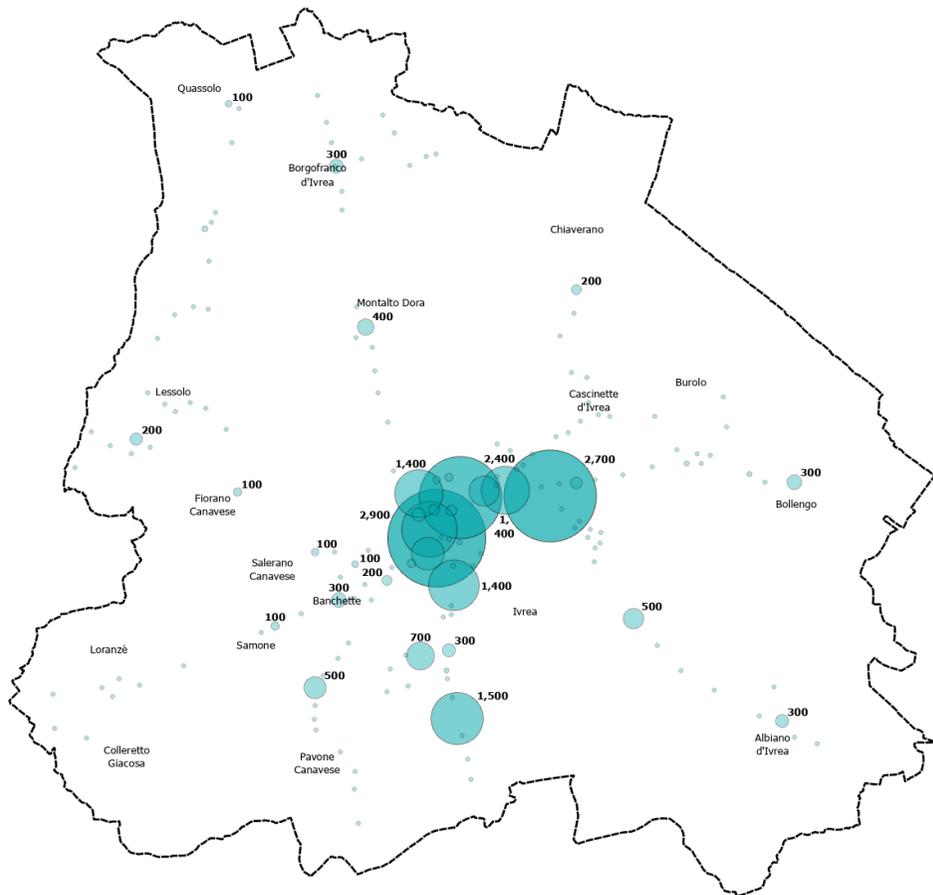
-  Buffer di 150 metri dalla fermata
-  Sovrapposizioni dei buffer delle fermate (potenziali razionalizzazioni)



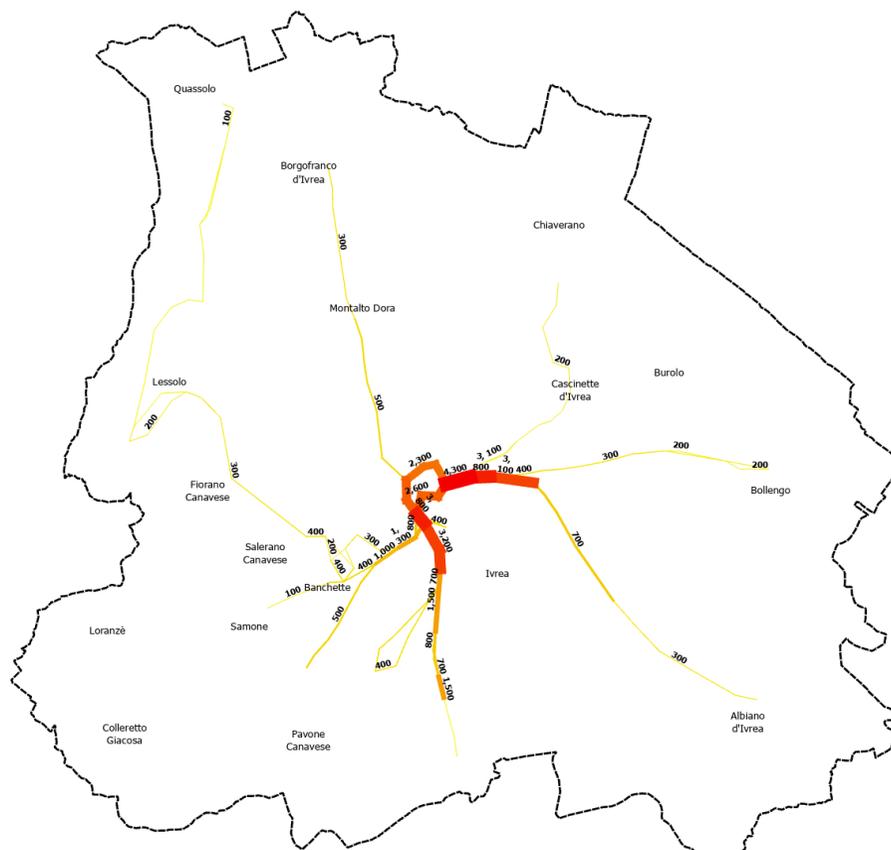


# Rete del Trasporto Pubblico su Gomma

## Saliti e discesi



## Carichi linee



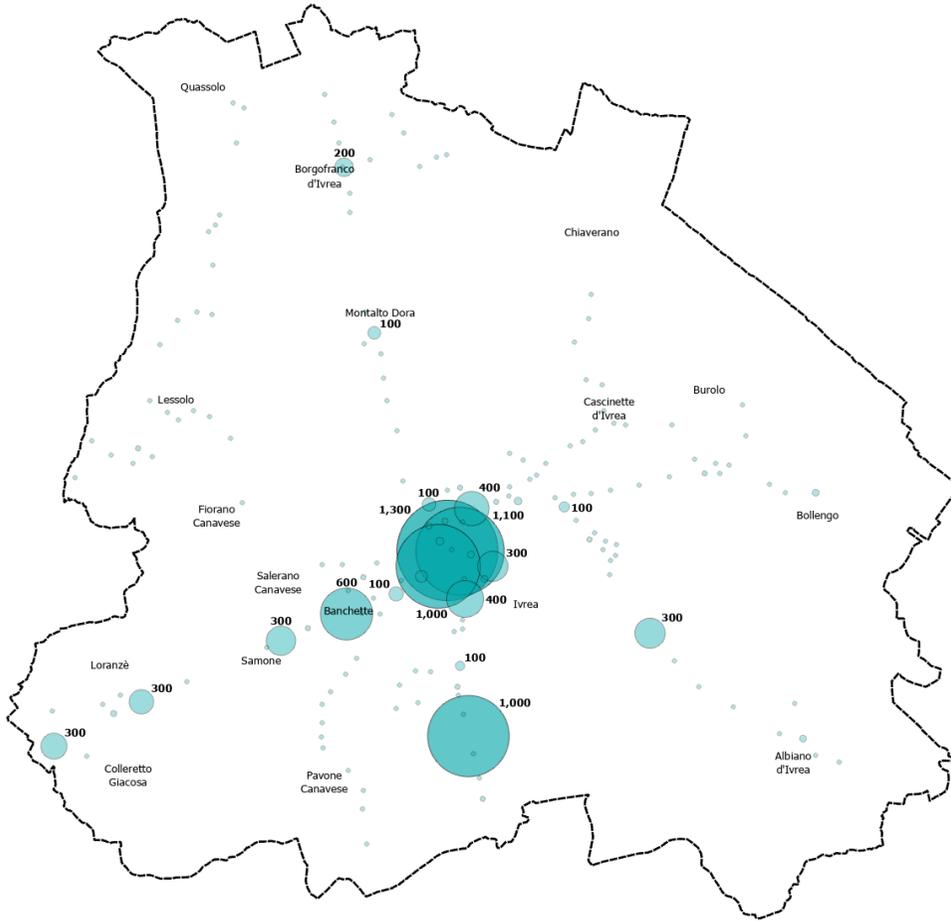
Fonte: Elab. Proprie su dati GTT

L'area centrale del comune di Ivrea è quella con maggiore domanda, in particolare gli assi di corso Nigra/via Torino e corso Vercelli, serviti dalle linee 1 e 4 che collegano San Bernardo e Bellavista con San Giovanni, tra i quartieri più popolati del comune. Oltre alle fermate localizzate nell'area centrale, un alto livello di frequentazione può essere osservato in corrispondenza delle fermate lungo questi assi. Di rilevanza minore, seppur importante, è l'asse verso Samone.

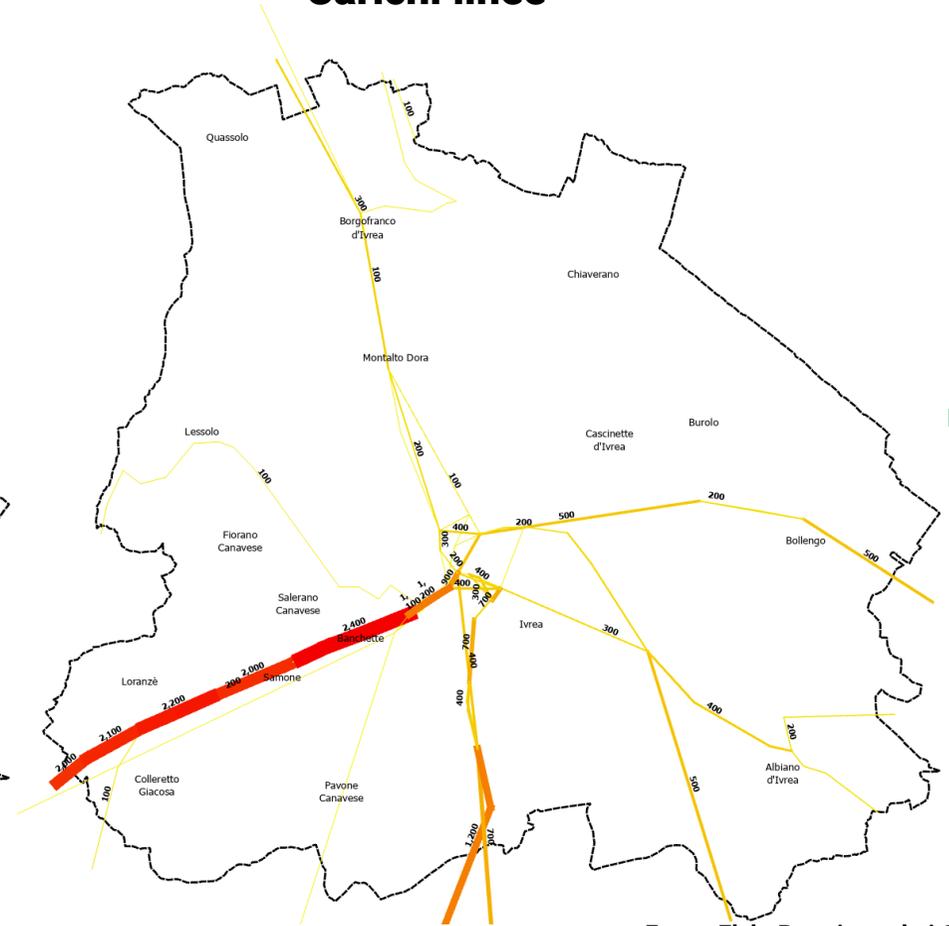


# Rete del Trasporto Extraurbano

## Saliti e discesi



## Carichi linee



Fonte: Elab. Proprie su dati GTT

L'offerta di mobilità

128

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024

La rete extraurbana, centrata sul polo della stazione e del movicentro, presenta un'alta domanda lungo l'asse verso sud-ovest, in direzione di Castellamonte, Cuornè e Rivarolo, lungo il quale sono collocate aree produttive e residenziali a Banchette, Samone, Colletterto Giacosa, Loranze e Parella. Di rilevanza secondaria è l'asse verso San Bernardo.



# Problematiche generali della rete di TPL

## 1 Assenza di una chiara gerarchia

Attualmente l'organizzazione della rete del TPL non fa emergere una chiara gerarchia con reti di forza e linee di adduzione, e vi è una scarsa integrazione tra rete urbana e extraurbana. Unica distinzione viene effettuata per il trasporto scolastico che presenta delle corse dedicate. Talvolta la moltitudine di linee e sovrapposizioni rende poco intuitiva l'organizzazione del sistema al cittadino.

## 2 Sovrapposizione di alcune linee

Alcune linee, come la 2 e la 6, effettuano delle corse il cui percorso è in sovrapposizione, creando competizione tra linee stesse con autobus vuoti o con pochi utenti.

## 3 Competizione tra TPL urbano e extraurbano

In alcuni casi le linee della conurbazione risultano in competizione con le linee del TPL extraurbano, sottraendosi a vicenda utenti.



# Problematiche generali della rete di TPL

## 4 Pensiline e fermate

La maggior parte delle fermate è sprovvista di spazi riparati dalle intemperie per l'attesa e di elementi di arredo quali cestini e panchine. Un miglioramento delle condizioni di comfort in fermata permette di rendere il trasporto pubblico più attrattivo. Altra problematica riguarda la sovrapposizione delle fermate, spesso localizzate a meno di 150 metri l'una dall'altra. Questo fattore riduce la velocità commerciale dei mezzi, riducendo la competitività del servizio e produce maggiori emissioni.

## 5 Informazione ai viaggiatori

Le fermate sono identificate da paline, sulle quali sono in alcuni casi apposti gli orari in formato tabellare e uno schema delle linee e delle località servite dalla rete urbana. Spesso questi elementi sono degradati e l'informazione per i viaggiatori è poco leggibile. Le informazioni dei diversi operatori del servizio extraurbano sono affiancate senza una coerenza visiva e di formato. Non vi è uno strumento per ottenere informazioni in tempo reale sullo stato della rete e sull'arrivo in tempo reale dei mezzi, elementi che rinforzerebbero l'affidabilità del servizio di trasporto pubblico.

## 6 Accessibilità ai disabili

Nonostante i mezzi utilizzati siano accessibili a persone con disabilità, sono scarse le condizioni di accessibilità in fermata. Nelle aree urbane le fermate sono di norma localizzate lungo i marciapiedi e sprovviste di percorsi loges. Nelle aree extraurbane spesso le fermate sono collocate a lato strada senza marciapiedi e elementi di riparo.



# Problematiche generali della rete di TPL

## 7 Bigliettazione

Una gamma di biglietti è dedicata esclusivamente al servizio di trasporto suburbano, differente da quella per la rete extraurbana. I biglietti sono acquistabili presso le rivendite autorizzate e il centro servizi al cliente presso il Movicentro. Non sono indicate in fermata le modalità di accesso al servizio. A differenza della rete extraurbana, l'acquisto tramite app non è disponibile sulla rete suburbana, per la quale non sono attivi sistemi di bigliettazione elettronica o la possibilità acquistare i biglietti tramite app / sms.

## 8 Monitoraggio corse

Il monitoraggio delle corse è poco efficace, è difficile avere accesso quotidianamente alle informazioni riguardo il servizio effettuato rispetto a quello programmato.

## 9 Orari e linee poco adattati alle nuove esigenze

La rete e gli orari attuali non rispondono in alcuni casi alle esigenze attuali di mobilità della conurbazione e non tengono conto delle evoluzioni in corso. La domanda di mobilità non è quindi adeguatamente assorbita dal servizio, che risulta invece ridondante nelle aree o negli orari dove sia venuta meno la domanda. Un chiaro esempio è il servizio per il Bioparco, insufficiente e inadatto agli orari di lavoro degli utenti.



# Problematiche generali della rete di TPL



La maggior parte delle pensiline risulta in stato di abbandono, con segnaletica scolorita e poco visibili (e assente in alcuni casi). Nella maggior parte dei casi le fermate sono sprovviste di ripari dalle intemperie



# Letture complessiva



## Sfide

- La rete stradale è organizzata principalmente intorno agli assi strutturanti storici e alla circonvallazione centrale, con alternative limitate dovute alla morfologia del territorio e alla densità del tessuto insediativo, a meno di importanti interventi infrastrutturali di larga scala.
- L'offerta di posti auto è attualmente ampia, ma poco sfruttata al pieno delle sue potenzialità, soprattutto in un'ottica di intermodalità
- La rete ciclabile è poco estesa e poco adatta a servire le aree a maggiore domanda di mobilità. Soprattutto lungo gli assi nelle aree densamente urbanizzate è ridotto lo spazio per una convivenza tra la rete di trasporto veicolare strutturante e una rete ciclabile in sede propria.
- Le reti di trasporto pubblico urbano e extraurbano sono scarsamente integrate dal punto di vista dei percorsi, dell'informazione viaggiatori e della bigliettazione. Una maggiore sinergia tra i due sistemi e una migliore leggibilità dei servizi faciliterebbero l'attrattività dei servizi e necessita un lavoro di integrazione tra gli operatori.
- Il servizio di trasporto pubblico locale è poco adattato alle esigenze odierne in termini di domanda di mobilità, con percorsi sovrapposti e aree non adeguatamente servite, e in termini di accesso al servizio, a causa di una scarsa informazione viaggiatori e alternative ridotte di bigliettazione.



# Lettura complessiva



## Opportunità

- Una nuova gerarchia viaria permetterebbe di attribuire a ogni asse una funzione chiara e migliori caratteristiche dal punto di vista del traffico veicolare, della sicurezza stradale e della qualità dell'ambiente urbano.
- L'ampia offerta di parcheggi costituisce un'importante potenzialità, che può essere sfruttata tramite un'ottimizzazione del sistema della sosta, integrandolo con le alternative di mobilità e permettendo di riutilizzare gli spazi in maniera più efficiente.
- La nuova gerarchia viaria e l'integrazione dell'offerta di mobilità sono strumenti chiave per potenziare l'offerta di infrastrutture per la mobilità ciclabile, che può essere un'alternativa valida per gli spostamenti sistematici a Ivrea, soprattutto per le brevi distanze, oltre che per il collegamento con la conurbazione, individuando assi strutturanti sul territorio. Mentre in alcuni casi una riorganizzazione degli spazi permette la creazione di nuovi percorsi in sede propria, diverse forme di condivisione possono essere individuate all'interno della rete viaria. Il contesto paesaggistico di valore è un elemento chiave per l'integrazione tra una rete ciclabile per gli spostamenti quotidiani e la rete di percorsi a vocazione turistica a larga scala.
- Le linee di trasporto pubblico urbano e extraurbano sono oggi scarsamente integrate e presentano diverse sovrapposizioni. Un efficientamento del servizio permetterebbe una riorganizzazione volta a colmare le lacune della rete attuale, senza necessariamente ridurre l'offerta dove oggi è adeguata. Un miglioramento della velocità commerciale, dell'informazione viaggiatori, dell'accessibilità, del sistema di bigliettazione e degli strumenti per il monitoraggio aumenterebbe notevolmente l'attrattività del trasporto pubblico come alternativa al mezzo privato.



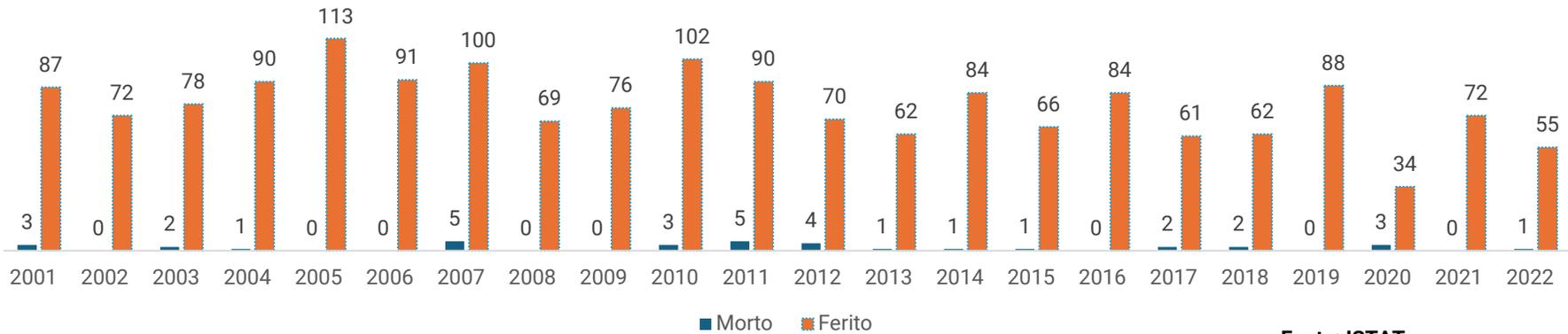
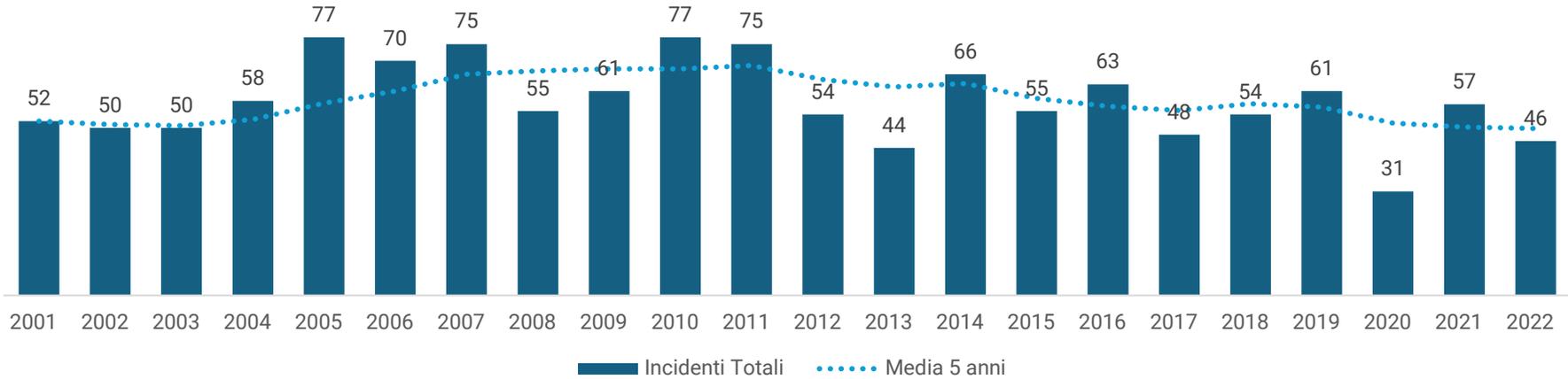
# Gli impatti della mobilità

Incidentalità, congestione e emissioni





# Incidentalità stradale



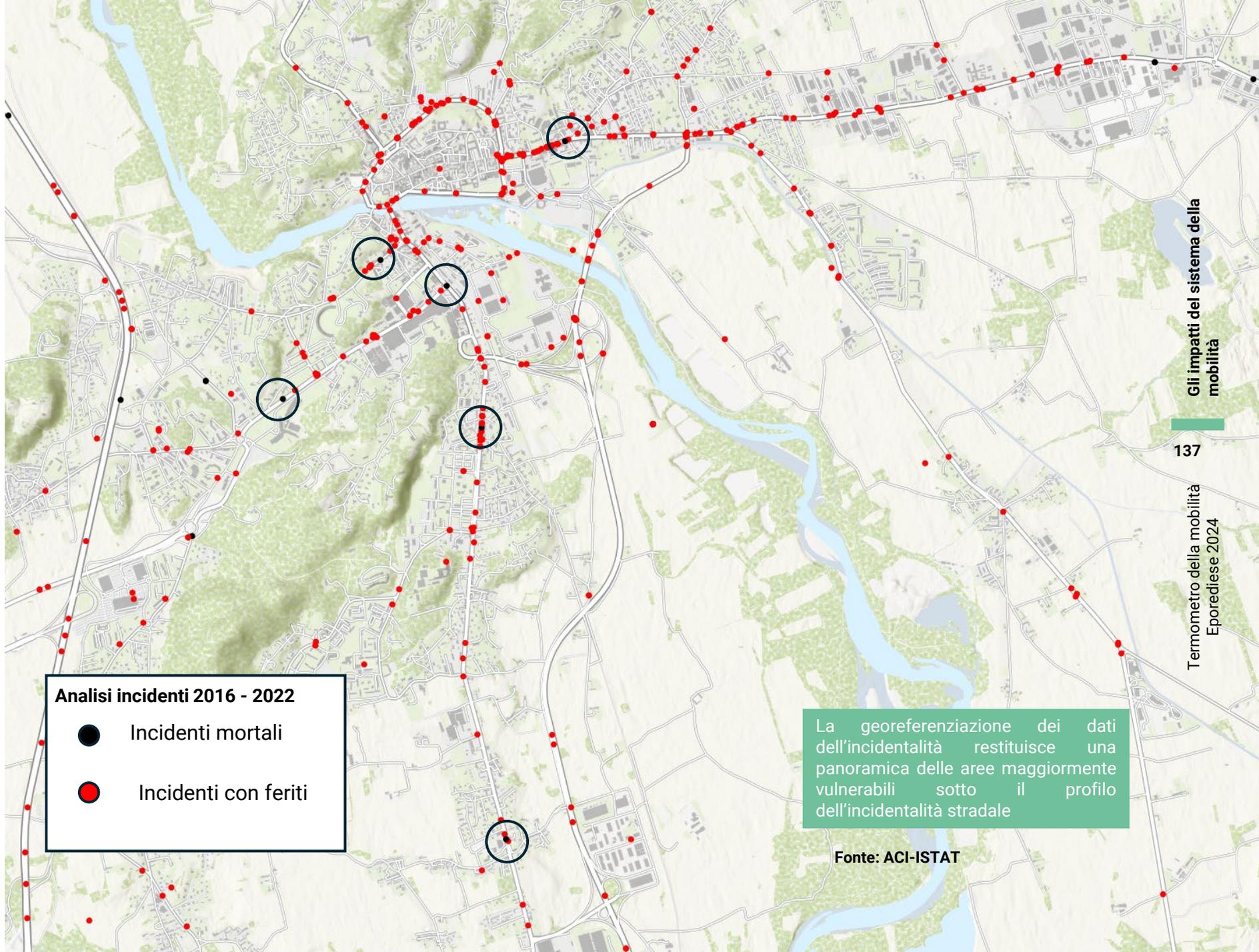
Fonte: ISTAT

Gli impatti del sistema della mobilità

136

Termometro della mobilità Eporediese 2024

L'andamento degli incidenti totali rappresentati nel grafico evidenzia una variazione significativa tra il 2001 e il 2022. Nel primo grafico si osserva un trend altalenante con picchi nel 2005 e nel 2010, quando il numero di incidenti totali ha raggiunto rispettivamente 77 casi. A partire dal 2011, si nota un progressivo calo, con alcune fluttuazioni, fino a un minimo di 31 incidenti nel 2020, probabilmente influenzato dalle restrizioni e dai cambiamenti nella mobilità dovuti alla pandemia da COVID-19. Successivamente, nel 2021 e 2022, il numero di incidenti è risalito, seppur rimanendo inferiore ai valori più elevati del decennio precedente. Nel secondo grafico, si nota la distribuzione degli incidenti per tipologia, con una chiara predominanza degli incidenti gravi o mortali negli anni iniziali, seguita da una riduzione negli ultimi anni, a indicare un miglioramento generale delle condizioni di sicurezza o delle misure preventive adottate. I tassi di incidentalità rimangono comunque preoccupanti e sono necessarie ulteriori misure per ridurre ulteriormente il fenomeno dell'incidentalità stradale.



**Analisi incidenti 2016 - 2022**

- Incidenti mortali
- Incidenti con feriti

La georeferenziazione dei dati dell'incidentalità restituisce una panoramica delle aree maggiormente vulnerabili sotto il profilo dell'incidentalità stradale

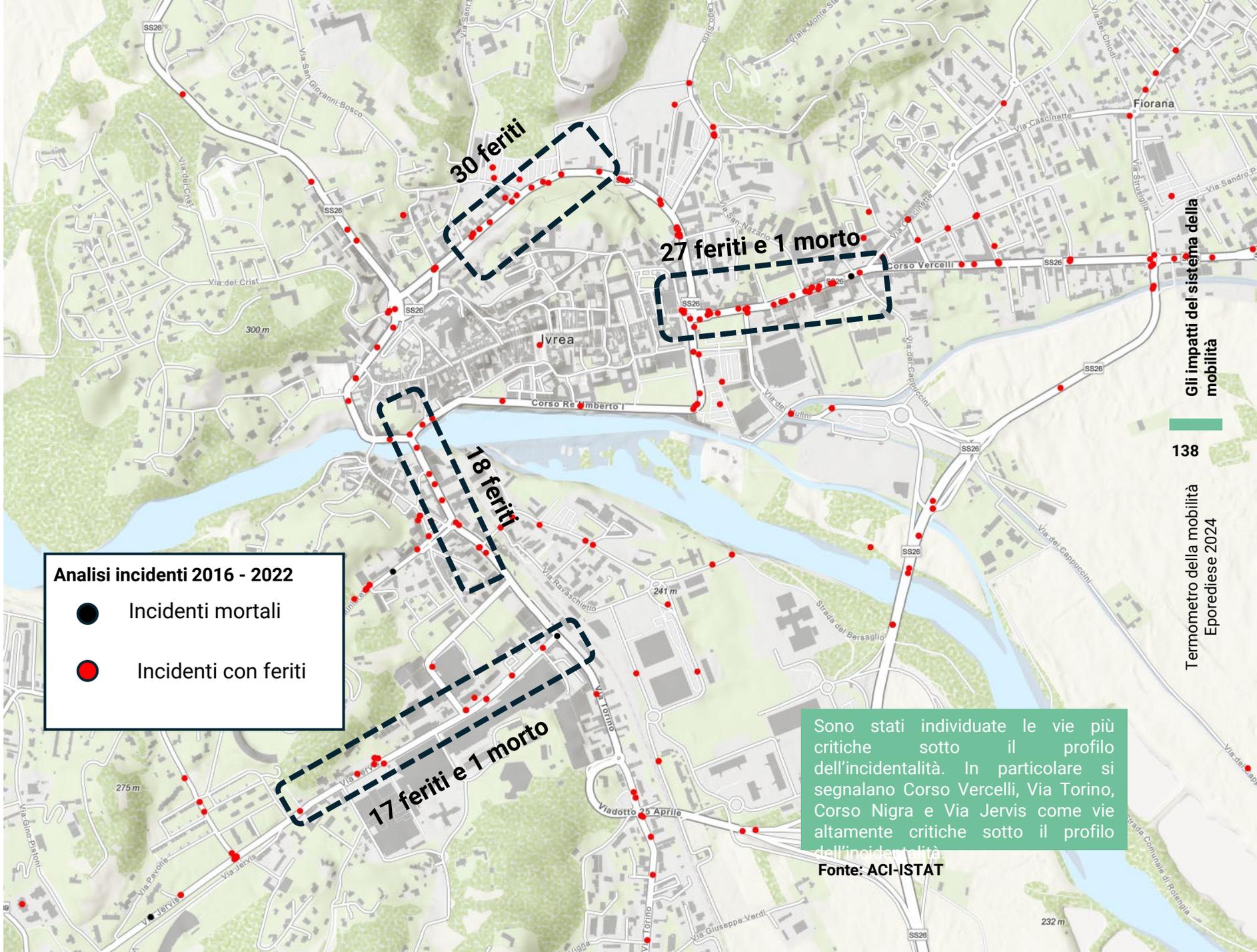
Fonte: ACI-ISTAT

Gli impatti del sistema della mobilità

137

Termometro della mobilità  
Eporediese 2024





**Analisi incidenti 2016 - 2022**

- Incidenti mortali
- Incidenti con feriti

Sono state individuate le vie più critiche sotto il profilo dell'incidentalità. In particolare si segnalano Corso Vercelli, Via Torino, Corso Nigra e Via Jervis come vie altamente critiche sotto il profilo dell'incidentalità.

Fonte: ACI-ISTAT

Gli impatti del sistema della mobilità

138

Termometro della mobilità  
Epolediese 2024





# Livelli congestione mattina



I dati 'floatig car data' ovvero dati dal tracciamento GPS dei veicoli consente di mappare gli assi più critici sotto il profilo del flusso e capacità in diverse fasce orarie della giornata.

Fonte: 5t



# Livelli congestione pomeriggio



I dati 'floatig car data' ovvero dati dal tracciamento GPS dei veicoli consente di mappare gli assi più critici sotto il profilo del flusso e capacità in diverse fasce orarie della giornata.

Fonte: 5t



# Inquinamento locale dell'aria

Macro Settore (dati 2019)	PM10 (t/anno)	PM2.5 (t/anno)	PM10 (%)	PM2.5 (%)
01 - PRODUZIONE ENERGIA E TRASFORMAZIONE COMBUSTIBILI	0,1	0,1	0%	1%
02 - COMBUSTIONE NON INDUSTRIALE	7,3	7,2	25%	38%
03 - COMBUSTIONE NELL'INDUSTRIA	0,5	0,5	2%	3%
04 - PROCESSI PRODUTTIVI	0,1	0,1	0%	0%
06 - USO DI SOLVENTI	1,1	1,1	4%	6%
<b>07 - TRASPORTO SU STRADA</b>	<b>19,2</b>	<b>8,4</b>	<b>64%</b>	<b>44%</b>
08 - ALTRE SORGENTI MOBILI E MACCHINARI	0,3	0,3	1%	2%
10 - AGRICOLTURA	0,1	0,0	0%	0%
11 - ALTRE SORGENTI E ASSORBIMENTI	1,1	1,1	4%	6%
<b>Totale complessivo</b>	<b>29,8</b>	<b>18,8</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Gli impatti del sistema della  
mobilità

141

Termometro della mobilità  
Epochediese 2024

Fonte: Inventario Emissioni ARPA

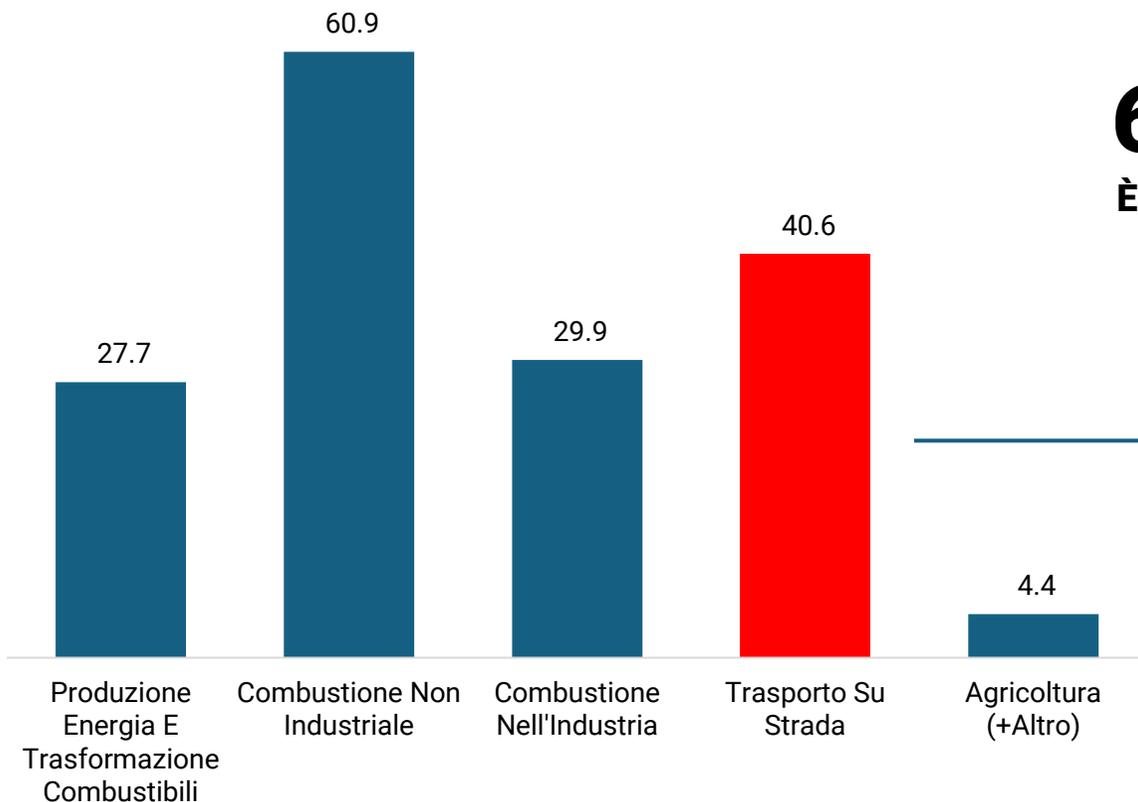
Ad Ivrea, il settore dei trasporti su strada rappresenta la principale fonte di emissioni di PM10 e PM2.5, contribuendo rispettivamente al 64% e al 44% delle emissioni totali annue. Questo dato evidenzia il peso significativo che il traffico veicolare ha sull'inquinamento atmosferico locale, rendendolo un elemento prioritario da affrontare nelle strategie di mitigazione ambientale. In termini assoluti, il trasporto su strada genera annualmente 19,2 tonnellate di PM10 e 8,4 tonnellate di PM2.5, valori nettamente superiori rispetto a quelli prodotti dagli altri settori. Ad esempio, la combustione non industriale, che è la seconda fonte più rilevante, contribuisce al 25% delle emissioni di PM10 (7,3 t/anno) e al 38% di quelle di PM2.5 (7,2 t/anno).



# Emissioni di gas climalteranti

Fonte: Inventario Emissioni ARPA

CO<sub>2</sub>\_eq in Kt/anno

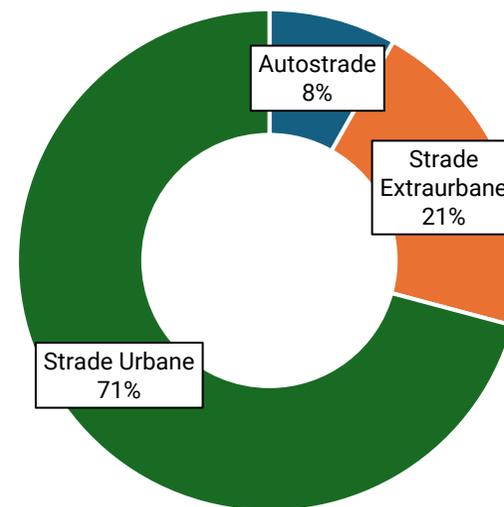


**163**  
kt/anno di CO<sub>2</sub>\_eq in totale emesse in atmosfera

**24,8%**  
È specifico relativamente al settore dei trasporti su strada

**64,5%**  
È causato dalle automobili

**28,6%**  
È causato da mezzi pesanti



Gli impatti del sistema della mobilità

142

Termometro della mobilità Eporediese 2024

Secondo i dati dell'Inventario Emissioni ARPA, il settore dei trasporti su strada contribuisce in modo significativo alle emissioni di gas climalteranti nell'Eporediese, con un totale di 40,6 kt/anno di CO<sub>2</sub> equivalente, pari al 24,8% delle emissioni complessive di CO<sub>2</sub> nell'area. Tra le emissioni del trasporto su strada, le automobili rappresentano la quota maggiore, contribuendo al 64,5% delle emissioni del settore, seguite dai mezzi pesanti, che generano il 28,6% delle emissioni. La distribuzione delle emissioni in base alla tipologia di strada mostra che la maggior parte proviene dalle strade urbane (71%), con una quota minore attribuibile alle strade extraurbane (21%) e alle autostrade (8%).



# Lettura complessiva

## Sfide



**1. Incidentalità: un tema prioritario per le politiche di mobilità** Nonostante una tendenziale riduzione nel numero complessivo di incidenti stradali negli ultimi anni, il tasso di incidentalità rimane elevato e rappresenta un punto critico per la pianificazione della mobilità urbana. In particolare, le aree di accesso al centro storico si confermano come zone ad alto rischio a causa degli elevati volumi di traffico di attraversamento. Tra i tratti più critici si segnalano:

- **Via Torino:** caratterizzata da un intenso traffico veicolare e frequenti conflitti tra flussi di attraversamento e accessi locali.
- **Corso Vercelli e la rotonda di intersezione con Via Strusiglia e il Terzo Ponte:** epicentro di congestione durante le ore di punta, che aumenta la probabilità di incidenti.
- **SS26 della Valle d'Aosta e Corso Nigra:** arterie con elevata densità di traffico e dinamiche complesse, spesso teatro di sinistri.
- Per affrontare queste problematiche, è necessario introdurre interventi infrastrutturali, misure di moderazione del traffico (come la riduzione della velocità) e programmi educativi per promuovere la sicurezza stradale.

**2. Congestionamento e criticità nella viabilità** La congestione stradale rappresenta un altro aspetto rilevante, specialmente durante le ore di punta. Le aree più colpite includono: **la rotonda di Corso Vercelli e Via Strusiglia:** punto nevralgico dove si intersecano flussi diretti verso il centro e il Terzo Ponte. **Corso Nigra e Via Miniere:** assi principali che registrano frequenti rallentamenti e code, aggravando i tempi di percorrenza e la qualità dell'aria.

**3. Inquinamento atmosferico causato dai trasporti** Il settore dei trasporti su strada è il principale responsabile dell'inquinamento atmosferico locale. Le emissioni di particolato (PM10 e PM2.5) rappresentano una minaccia per la salute pubblica, in particolare lungo le arterie con maggior traffico.

**4. Contributo significativo alle emissioni di gas climalteranti** I trasporti sono il secondo settore per emissioni di gas climalteranti (CO<sub>2</sub> equivalente) nell'Eporediese, subito dopo la combustione non industriale. Con un contributo di **40,6 kt/anno di CO<sub>2</sub> equivalente**, rappresentano il 24,8% delle emissioni complessive. Incentivare il passaggio a veicoli elettrici, la promozione di modalità di trasporto pubblico sostenibili e il miglioramento dell'efficienza dei trasporti possono ridurre significativamente l'impronta carbonica del settore.

**5. Inquinamento acustico: una problematica sottovalutata** Nonostante l'assenza di dati dettagliati, il rumore prodotto dal traffico stradale costituisce una delle principali fonti di inquinamento acustico, con impatti negativi sulla qualità della vita dei residenti, soprattutto lungo le strade ad alta intensità di traffico come Corso Vercelli, la circonvallazione interna e Corso Nigra.



# Indirizzi principali

Quali direzioni per la mobilità sostenibile





# OBIETTIVI STRATEGICI PER IVREA



**IVREA** si muove **facile, sicura e senza barriere**

dimensione trasportistica



**IVREA** si muove **attiva e in condivisione**

dimensione trasportistica



**IVREA** si muove **sostenibile**

dimensione ambientale



**IVREA** si muove **dinamica e connessa**

dimensione tecnologica



**IVREA** si muove **insieme**

dimensione della governance



# INTERVENTI STRATEGICI



**IVREA** si muove  
**facile, sicura e  
senza barriere**

Creare una **RETE** diffusa e integrata di percorsi **PEDONALI** e **CICLABILI** e senza **barriere architettoniche**

**Riordinare il sistema della sosta** e favorire la creazione di un sistema di **parcheggi di attestamento e interscambio** presso i principali nodi di trasporto e attrattori urbani

Ridisegnare **le vie** e le **intersezioni più trafficate e pericolose**

Ridisegnare la **rete del trasporto pubblico** e gli **schemi di circolazione** in ottica **multimodale e integrata**



## OBIETTIVI STRATEGICI PER IVREA



**IVREA** si muove  
**attiva e in**  
**condivisione**

Riqualificare e valorizzare lo **spazio pubblico** in ottica di **aggregazione, scambio e socialità**

Qualificare il **centro storico** come **cuore pulsante del commercio** cittadino

Tutelare i luoghi sensibili della città tramite la realizzazione di **zone scolastiche, zone 30 e sistemi di moderazione del traffico**

Regolare il **traffico di attraversamento** e dei **mezzi pesanti**



## OBIETTIVI STRATEGICI PER IVREA



**IVREA** si  
muove  
**sostenibile**

Incentivare pratiche di mobilità sostenibile attraverso la **comunicazione**, la **formazione** e l'introduzione di sistemi di **incentivazione**.

Favorire l'inserimento del **verde urbano** come strumento di mitigazione degli **impatti del traffico** e dei **cambiamenti climatici**

Favorire l'**elettificazione** del parco veicolare privato e la transizione a mezzi pubblici elettrici

Limitare l'accesso ai **mezzi più inquinanti**



## OBIETTIVI STRATEGICI PER IVREA



**IVREA** si  
muove  
**dinamica e**  
**connessa**

Favorire la **mobilità condivisa** attraverso l'implementazione di nuovi servizi di mobilità in 'sharing' e la realizzazione di **mobility hub di quartiere**

Ampliare il sistema di **monitoraggio dei flussi di traffico** e le **informazioni in tempo reale** sul passaggio dei mezzi pubblici

Realizzare un sistema di **semafori intelligenti**

Sperimentare un servizio di **navetta a chiamata** o di **circolare comunale**



## OBIETTIVI STRATEGICI PER IVREA



**IVREA** si  
muove  
**insieme**

Rafforzare la **governance del sistema della mobilità** creando una **agenzia della mobilità comunale**, eventualmente con ruolo d'area vasta

Favorire la **collaborazione inter-istituzionale sovralocale** per ricercare soluzioni di mobilità anche con il **resto dell'eporediese**

Allargare la **collaborazione con soggetti privati** per l'individuazione di soluzioni di **mobility management** utili agli spostamenti casa lavoro e casa scuola

Realizzare un **sistema di monitoraggio delle politiche** di mobilità

Partecipare attivamente a **bandi di finanziamento locali ed europei** entrando in una rete partenariale europea

