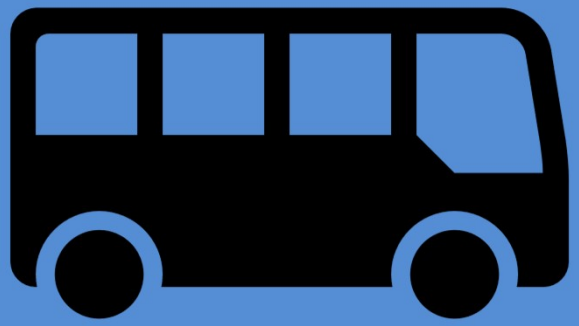
Fondazione CARIPLO

Progetto HAPPY
"Health, Accessibility, Public transport Policies for elderlY"



Conferenza finale

26 Ottobre 2021 – Università degli Studi dell'Insubria
Aula Magna – via Ravasi, 2 (Varese)

Abitudini di mobilità degli over 65. Il ruolo del TPL

Daniele Crotti – *Università degli Studi dell'Insubria*
Mina Akhavan – *Politecnico di Milano*
Barbara Bonvento – *Università degli Studi di Padova*
Elena Maggi – *Università degli Studi dell'Insubria*

UNIVERSITAS STUDIORUM INSUBRIAE

Scopi e metodologie della ricerca

- **Obiettivi:**
  - Studiare la **relazione fra l'uso dei mezzi di trasporto pubblico locale (TPL)** da parte degli **over 65 e alcune destinazioni raggiunte sia per scopi di cura della propria salute (medico di famiglia, ospedali e/o centri diagnostici) che per il mantenimento di relazioni sociali e inclusività** (anche considerando l'impatto della pandemia di Covid-19).
  - Analizzare le politiche di trasporto esistenti e individuare le potenziali misure da adottare in riferimento alla popolazione anziana, sia quella under 75 che over 75.

- **Dati raccolti:**

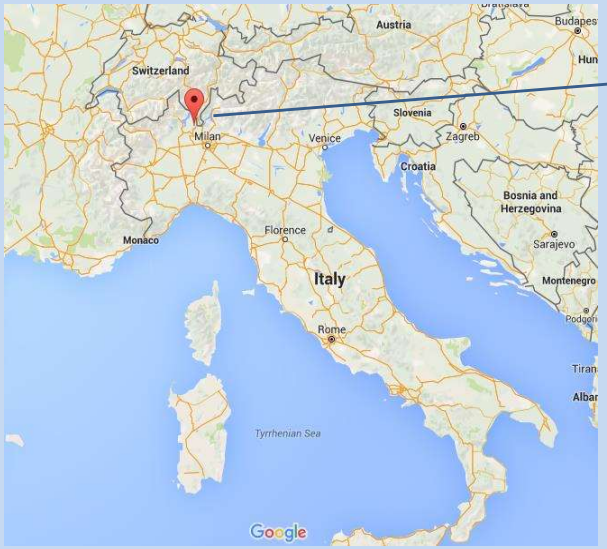
  Indagine telefonica (CATI) in 3 città nel Febbraio 2021: **Varese e Milano (Lombardia) e Padova (Veneto).**

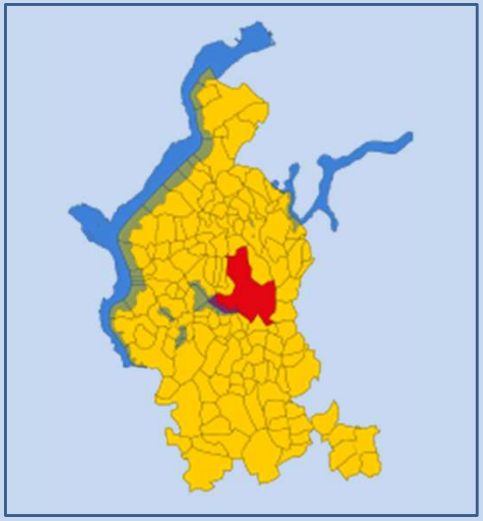
- **Metodologie utilizzate:**
  - Statistiche descrittive e analisi multivariata (modello probit) sull'uso del TPL per diverse destinazioni
  - Review comparativa di piani urbani (PUMS) e di report su progetti nazionali e internazionali

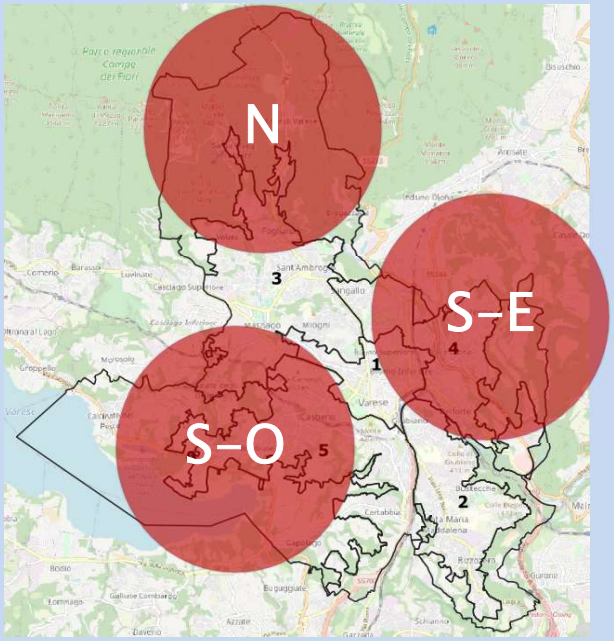
- **Risultati:**

  Criticità emerse e implicazioni legate a politiche di trasporto che possano migliorare la condizione degli over 65.

Varese (Lombardia)



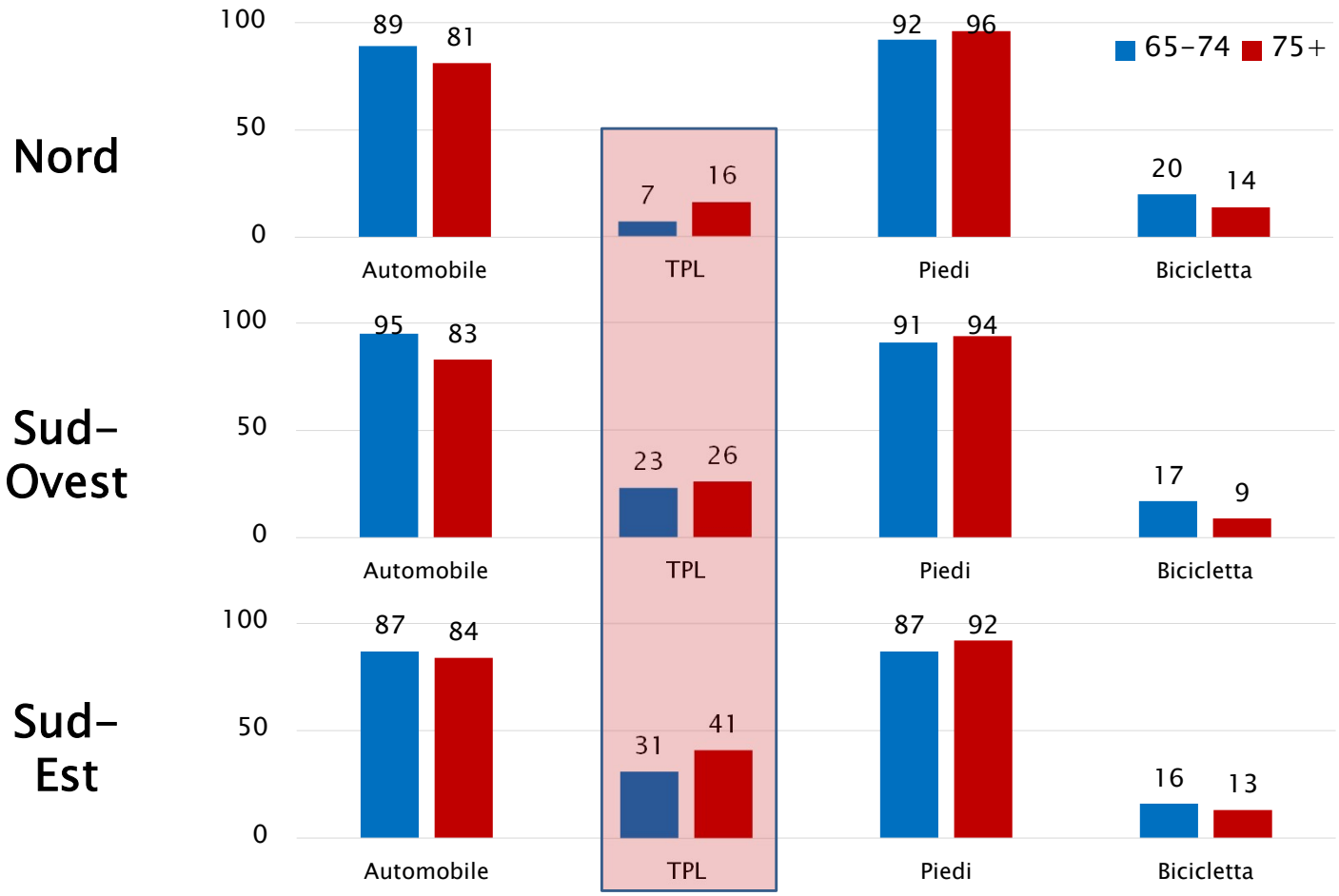




- Estensione: 54,84 km² → Densità: 1.460 abitanti/km²
- % di over 65: **26,7%** (21.351 unità), di cui il **55,1%** (11.772 unità) ha **più di 75 anni**

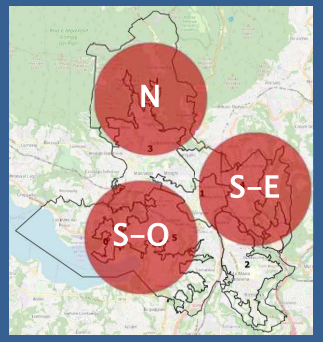
Area	Popolazione	Over 65 (unità in %)	Numerosità del campione
Nord (N)	31.233 abitanti	9.357 (29,9%)	152 (38,0%)
Sud-Ovest (S-O)	32.934 abitanti	8.398 (25,5%)	177 (44,2%)
Sud-Est (S-E)	15.872 abitanti	3.596 (22,7%)	71 (17,8%)
TOTALE	80.039 abitanti	21.351 (26,7%)	400 (100%)

Mezzi di trasporto usati prima della pandemia Covid-19

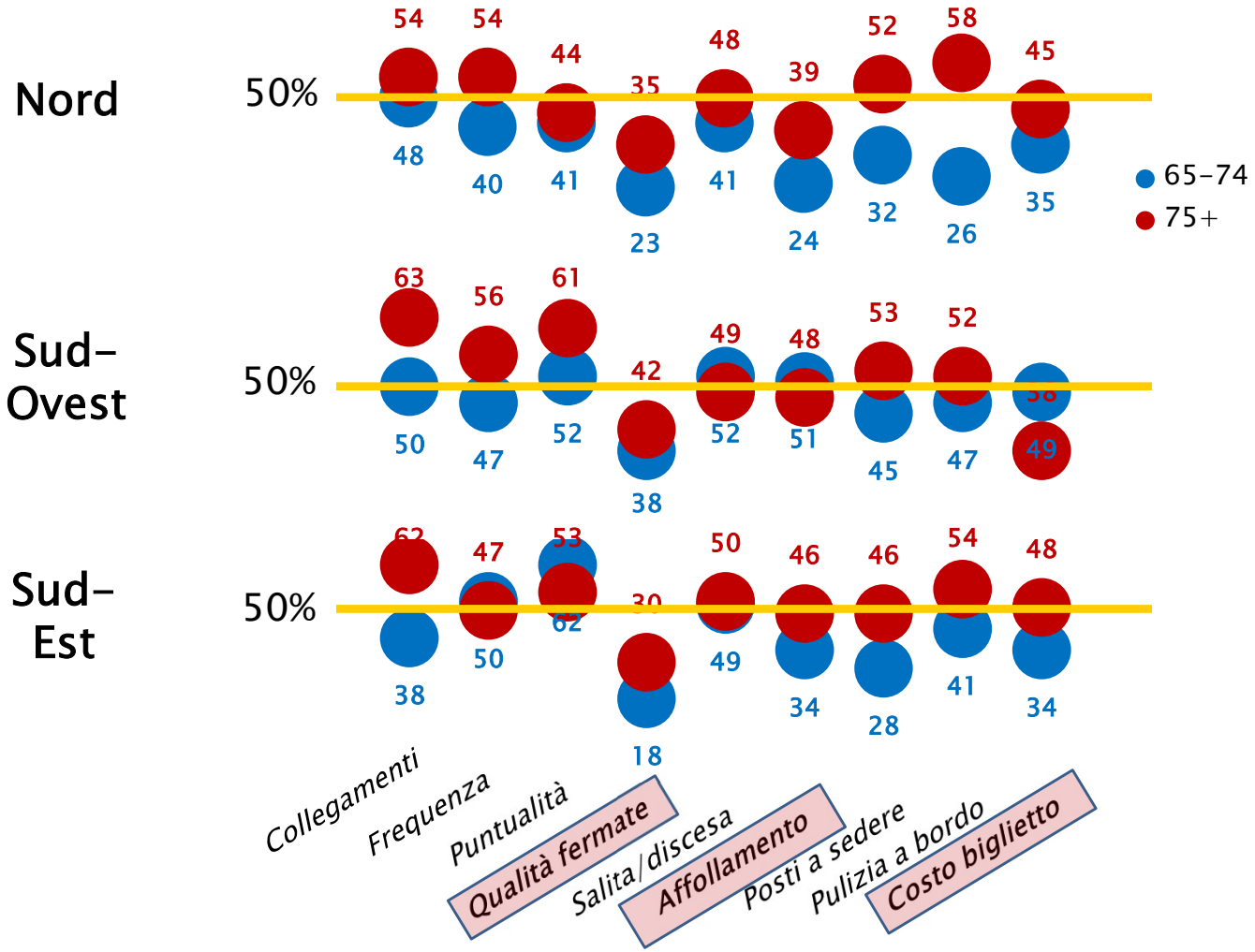


% di intervistati che hanno risposto di usare un determinato mezzo di trasporto «**almeno qualche volta a settimana**»

- Circa l'**87%** del campione possiede almeno un'automobile, mentre solo il **30%** ha una bicicletta
- Fra gli under 75, **83%** ha la patente, mentre oltre i 75 anni il dato scende al **72%**
- L'abbonamento al TPL è poco diffuso, sia fra gli under 75 (**2.3%**) che fra gli over 75 (**5.8%**)

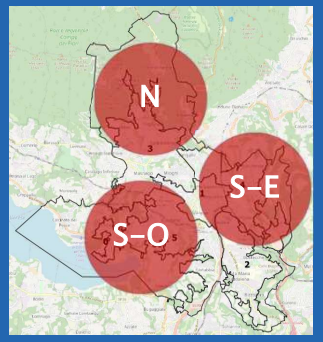


Grado di soddisfazione rispetto al TPL



% complessiva di intervistati che hanno risposto: **«Abbastanza soddisfatto»** e **«Molto soddisfatto»**

- Mediamente, gli over 75 mostrano un livello di soddisfazione rispetto al TPL **più elevato degli under 75**
- **Qualità delle fermate** (es., pensiline), **affollamento a bordo** e **costo del biglietto** sono elementi con relativamente bassa soddisfazione da parte gli anziani in generale

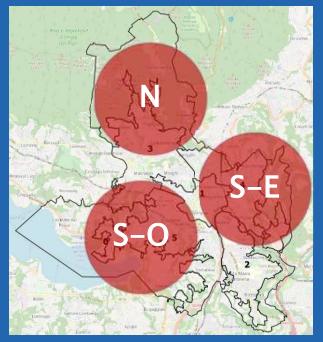


Quanto verrà usato il TPL dopo la pandemia Covid-19?

		Meno di prima	Più di prima
Nord	65-74	20.0%	1.5%
	75+	15.4%	10.3%
Sud-Ovest	65-74	11.8%	3.5%
	75+	18.5%	5.3%
Sud-Est	65-74	20.0%	4.6%
	75+	25.0%	8.7%

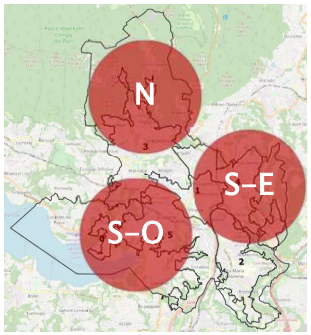
% relativa alla propensione da parte dei rispondenti ad utilizzare il TPL dopo la pandemia

- Nonostante la pandemia, la domanda relativa di TPL da parte degli anziani mostra **segnali positivi, soprattutto tra gli over 75**
- Come atteso, l'impatto del Covid-19 **nell'area Sud-Est ha gli effetti sia negativi che positivi più intensi**



Uso del TPL per andare dal medico di famiglia

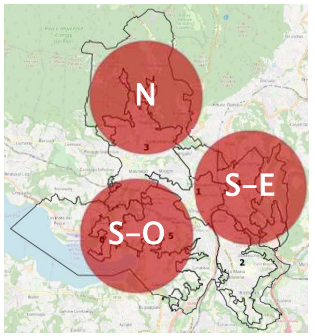
	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Nord	Piedi (50.7%)	Piedi (60.5%)	1.4%	0.0%	42.3%	43.1%
Sud-Ovest	Auto (51%)	Auto (43.7%)	4.1%	5.8%	43.2%	39.8%
Sud-Est	Auto (50%)	Auto (47%)	9.4%	7.7%	40.6%	51.3%



Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare dal medico
Avere un diploma superiore oppure una laurea	-4,3%
Essere sposata/o	-6.4%
Possedere la patente di guida	-4,3%
Vivere fino a 200 metri da una fermata del TPL	+4.4%
Vivere nell'area Sud-Est (risp. ad area Nord)	+8.6%
Vivere nell'area Sud-Ovest (risp. ad area Nord)	+6.2%

Uso del TPL per andare in ospedale e/o nei centri diagnostici

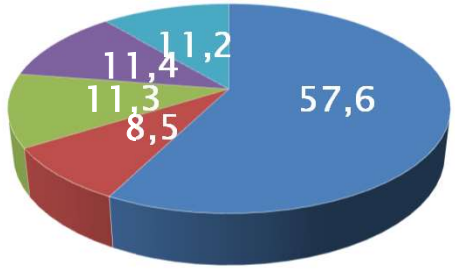
	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Nord	Auto (58%)	Auto (52%)	2.8%	7.4%	26.8%	33.3%
Sud-Ovest	Auto (73%)	Auto (68%)	12.2%	15.5%	25.7%	28.2%
Sud-Est	Auto (75%)	Auto (72%)	12.5%	23.1%	31.3%	38.5%

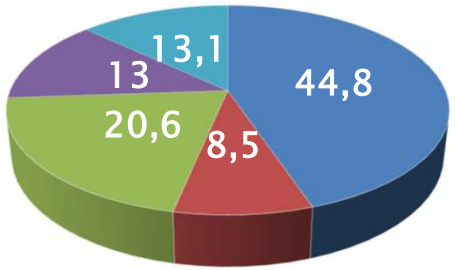


Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare in ospedale e/o nei centri diagnostici
Possedere la patente di guida	-8.5%
Vivere fino a 200 metri da una fermata del TPL	+5.4%
Usare Internet per motivi di trasporto	+9.2%
Vivere nell'area Sud-Est (risp. ad area Nord)	+13.4%
Vivere nell'area Sud-Ovest (risp. ad area Nord)	+9.9%

Uso del TPL per raggiungere luoghi di socialità

65-74

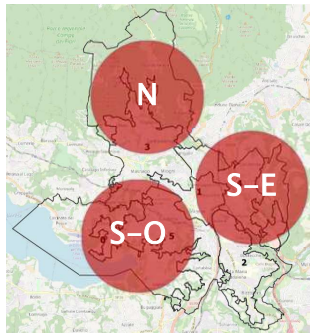




75+

Amici e parenti | Svago all'aperto | Svago al chiuso | Cultura e associazioni | Altro

	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Nord	Piedi (50.7%)	Piedi (60.5%)	1.4%	0.0%	42.3%	43.1%
Sud-Ovest	Auto (51%)	Auto (43.7%)	4.1%	5.8%	43.2%	39.8%
Sud-Est	Auto (50%)	Auto (47%)	9.4%	7.7%	40.6%	51.3%



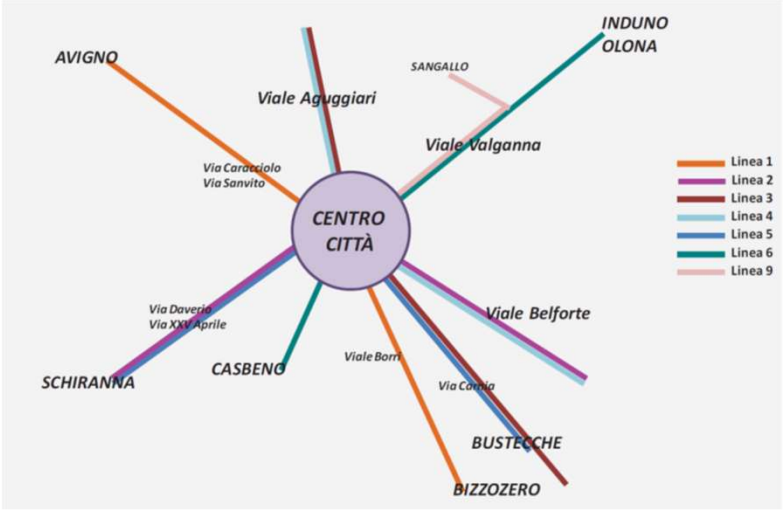
Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per raggiungere luoghi di socialità
Avere 75 anni o più	-6.0%
Possedere la patente di guida	-7.6%
Usare Internet per mantenere relazioni sociali	-4.4%
Essere di genere femminile	+8.0%
Usare Internet almeno qualche volta a settimana	+4.9%
Usare Internet per motivi di trasporto	+6.4%

Politiche di trasporto pubblico a Varese

- Tra i problemi percepiti dai varesini, **il TPL si piazza al 4° posto (dopo traffico, viabilità, parcheggi e sosta)**
- Il problema è maggiormente sentito da **chi abita fuori dal centro città e nelle frazioni!**

PUMS (approvato nel 2021)

COMUNE DI VARESE

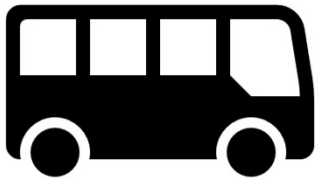


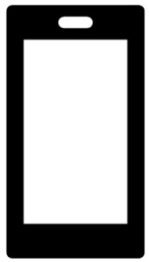
- Nuove linee degli autobus
  - Maggiore frequenza e maggior interconnessione!
- Graduale sostituzione di mezzi TPL con rotabili elettrici

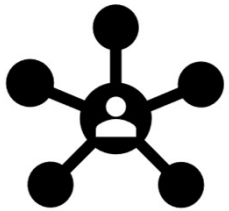
- Sistemi di info-utenza per il TPL
- Paline e pannelli informativi, app per smartphone

AGENZIATPL

C.F. / P.IVA: 03638610133
Sede legale: Via Borgo Vico, 148 - 22100 COMO
Sede operativa: Via Borgo Vico, 171 - 22100 COMO
E-mail di primo contatto: info.agenzia@tplcomoleccovarese.it
PEC: agenzia@pec.tplcomoleccovarese.it
Call: 334.5016448 / 333.4901577



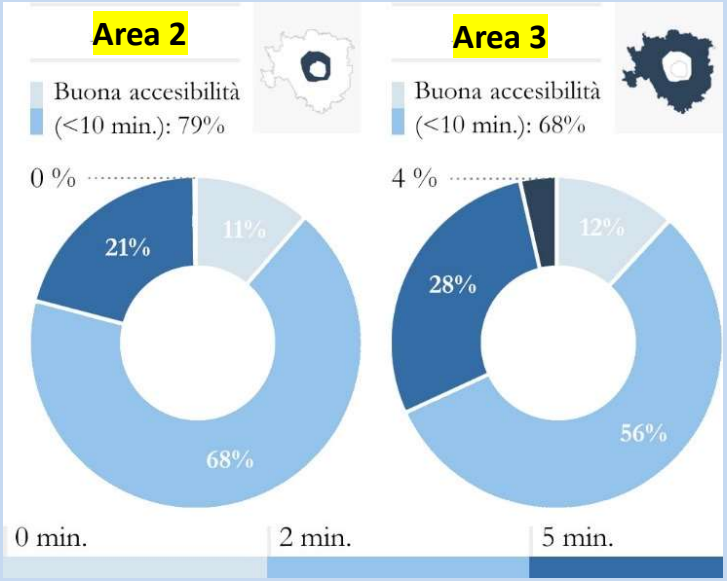




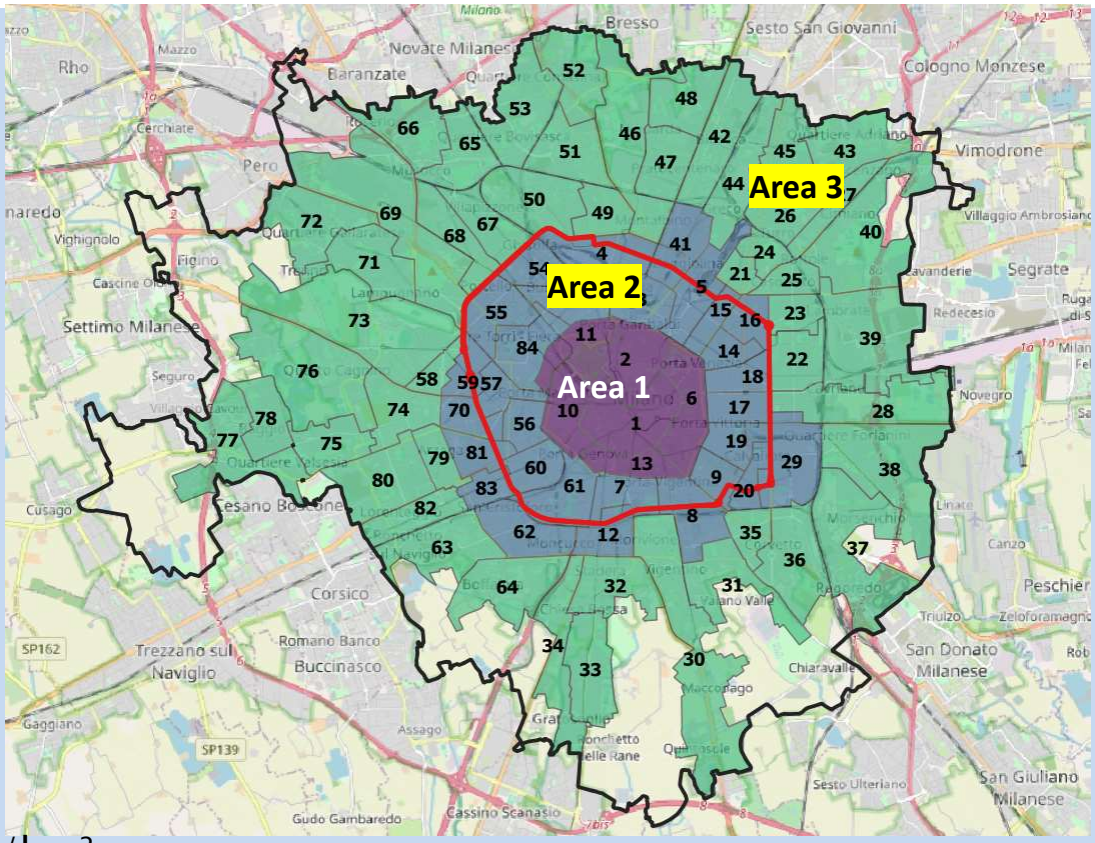
Quali principali suggerimenti giungono dal Progetto HAPPY?

1. Migliorare l'accessibilità al TPL per over 65 e categorie fragili
   → Qualità delle fermate, aree riposo, pensiline sicure e protette
2. Stimolare l'uso del TPL per raggiungere al meglio i luoghi della socialità e dell'inclusione sociale
3. Aumentare la connessione geografica fra le diverse aree della città di Varese, privilegiando quelle periferiche
4. Sfruttare le tecnologie di comunicazione moderne per sviluppare servizi informatici mobili ed age-friendly
5. Favorire una digitalizzazione dei servizi del TPL che consenta maggiori informazioni, risparmio di tempo e minori costi

Milano (Lombardia)



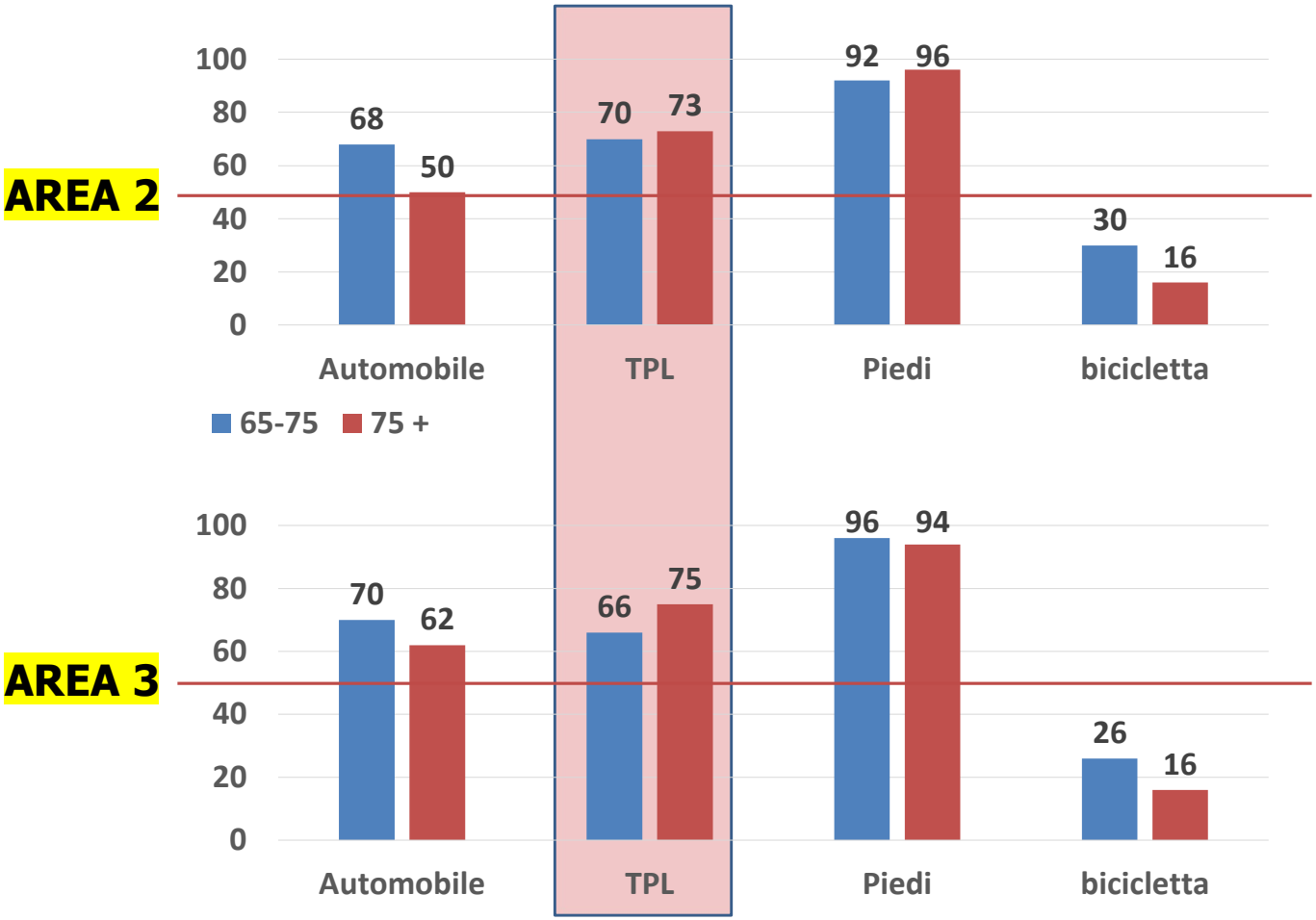
Accessibilità degli over 65 alle fermate TPL entro isocrona di 10 minuti a piedi

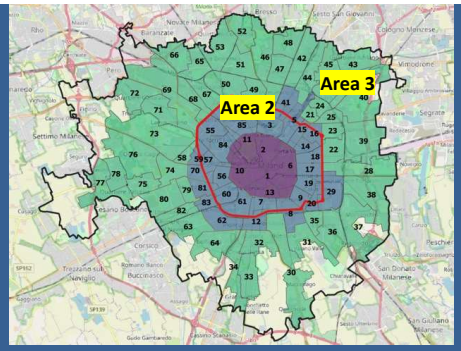


- **Estensione**: 181,67 km² → **Densità**: 7.681 abitanti/km²
- **% di over 65**: **22,7%** (316.896 unità), di cui il **57,1 %** (180.856 unità) ha **più di 75 anni**

Area	Popolazione	Over 65 (unità in %)	Numerosità del campione
Area 1	99.525 abitanti	22.523 (22,6%)	
Area 2	452.820 abitanti	101.706 (22,5%)	195 (34,6%)
Area 3	843.752 abitanti	192.667 (22,8%)	368 (65,4%)
TOTALE	1.396.097 abitanti	316.896 (22,7%)	563 (100%)

Modalità di spostamento prima della pandemia Covid-19

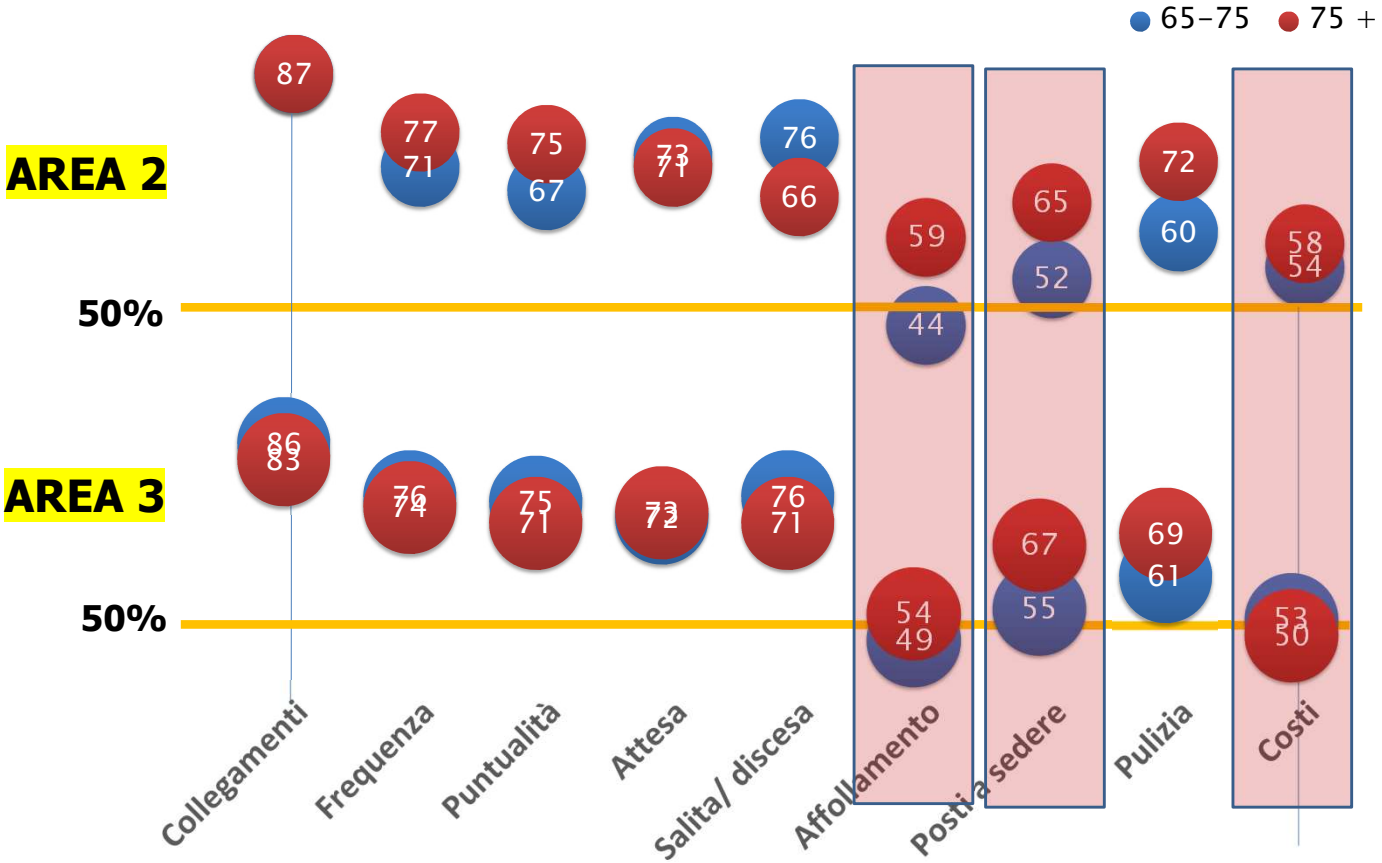


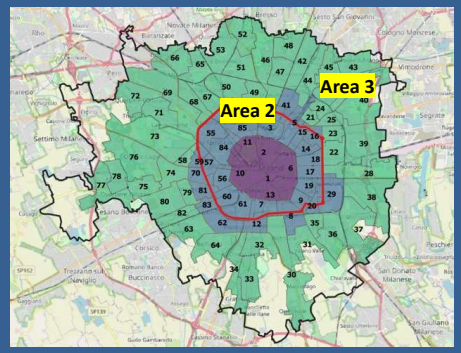


*% di intervistati che hanno risposto di usare una determinata modalità di spostamento «**almeno qualche volta a settimana**»*

- Circa l'**84%** degli over 75, e il 65% degli under 75 possiede almeno **un'automobile**
- Fra gli under 75 l'**80%** ha la patente, mentre per gli over 75 il dato scende al **55%**
- **Circa il 48% degli over 75 e il 24% degli** under 75 ha **una bicicletta**
- L'abbonamento al TPL mostra dati simili tra i gruppi di età, con circa il 35%

Quanto è soddisfatto del trasporto pubblico locale?





% complessiva di intervistati che hanno risposto: ***«Abbastanza soddisfatto» e «Molto soddisfatto»***

- Sia gli over 75 che gli under 75 presentano un simile livello medio di soddisfazione relativamente ad alcune caratteristiche dei TPL
- Affollamento, possibilità di trovare posto a sedere e costo del TPL sono le caratteristiche meno soddisfacenti

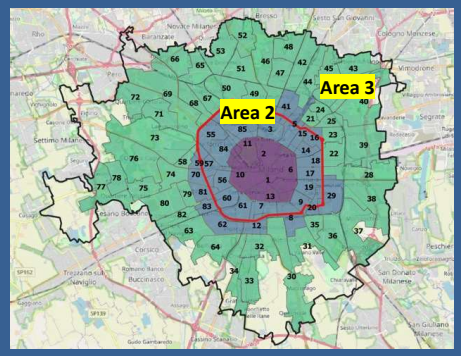
Quanto verrà usato il trasporto pubblico locale dopo la pandemia Covid-19?

AREA 2

	Meno di prima	Più di prima
65-74	10,7 %	13,3 %
75+	9 %	22 %

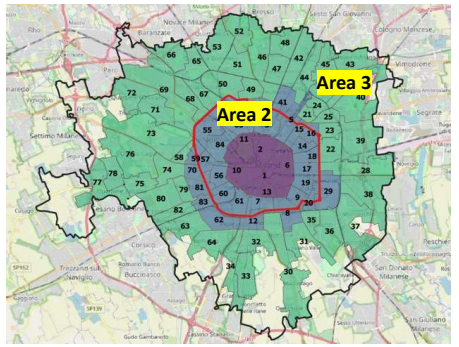
AREA 3

	Meno di prima	Più di prima
65-74	15 %	13 %
75+	9,7 %	22,8 %



- Marcata differenza tra le due aree
- Nonostante la pandemia, la domanda relativa di TPL da parte degli anziani mostra segnali positivi
- Come atteso, l'impatto del Covid-19 **nell'area 3 ha gli effetti sia negativi che positivi più intensi**

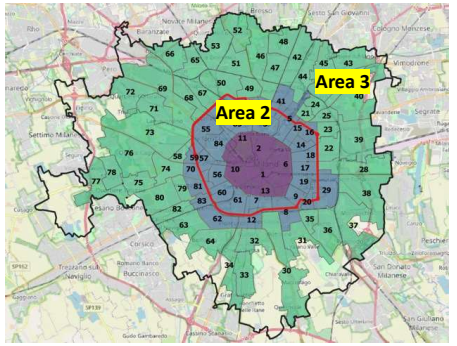
Uso del TPL per andare dal medico di famiglia



	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
AREA 2	Piedi (78%)	Piedi (72%)	8%	9%	40%	39%
AREA 3	Piedi (70%)	Piedi (73%)	10%	15%	45%	45%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare dal medico
Avere un **diploma superiore** oppure **una laurea**	-4,3%
Possedere la **patente di guida**	-11.1%
Possedere un **abbonamento** al TPL	+8.4%

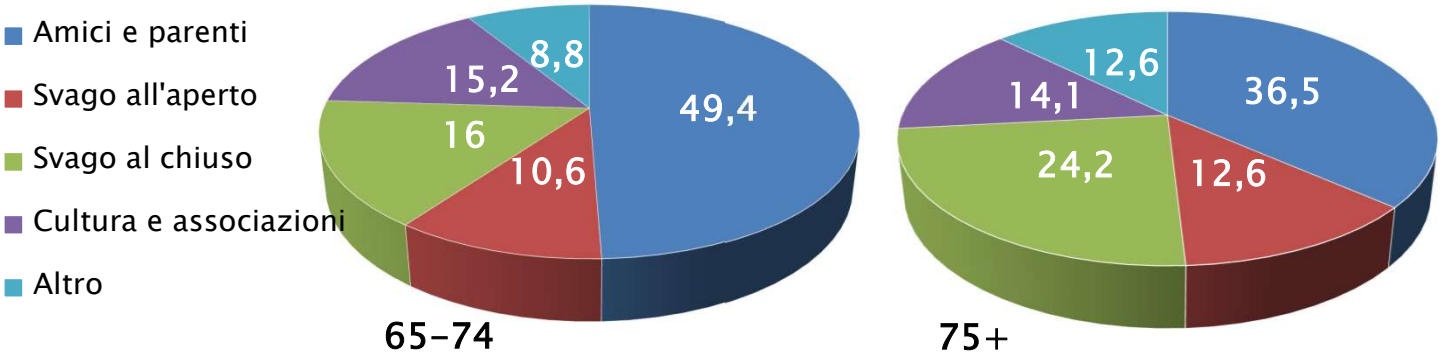
Uso del TPL per andare in ospedale e/o nei centri diagnostici

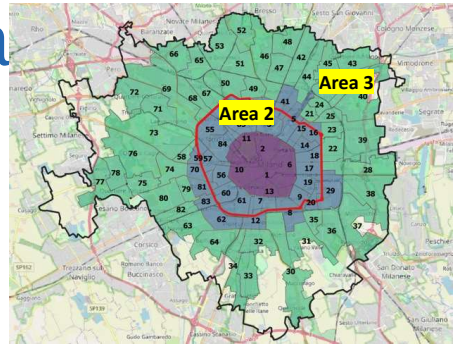


	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
AREA 2	TPL (36%) Auto (30%)	TPL (40%)	36%	40%	35%	37%
AREA 3	TPL (36%) Auto (34%)	TPL (38%)	36%	38%	38%	39%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare in ospedale
Possedere la **patente di guida**	-15.5%
Vivere fino a **200 metri da una fermata** del TPL	+11.4%
Possedere un abbonamento al TPL	+21.9%

Uso del TPL per raggiungere luoghi di socialità





	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
AREA 2	Auto (56%)	Piedi (37%)	13%	23%	70%	59%
AREA 3	Auto (43%)	Piedi (39%)	19%	19%	73%	74%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare in luoghi di socialità
Essere di genere femminile	+10.6%
Avere bisogno di supporti per camminare	+14.7%
Possedere un abbonamento al TPL	+14.6%
Effetti economici negativi a causa del Covid-19	+10.9%

Pianificazione e politiche della mobilità urbana a Milano

Piano Urbano della Mobilità Sostenibile

PUMS Contiene le strategie e le linee guida sul futuro della **mobilità della città**
→ migliorare **l'accessibilità** alle aree urbane; un **sistema** dei **trasporti sostenibile**

Gli **obiettivi strategici** del Pums:
- prolungare le linee del trasporto pubblico,
- soddisfare la domanda di ambiti territoriali oggi non adeguatamente raggiunti dal servizio pubblico
- migliorare l'interscambio tra diverse modalità (pubblica/privata/condivisa/a basso impatto)
- estendere l'ambito di applicazione del sistema tariffario integrato

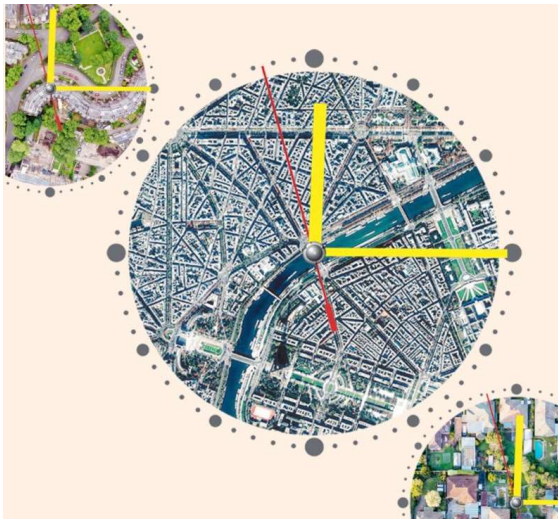
Le Linee di Indirizzo del PUMS, approvate dalla Giunta nel 2018 (primo PUMS nel 2013), sono articolate su **10 ambiti** tematici – solo in **2 ambiti** compare la parola 'ANZIANI'

TPL:
- Incremento della qualità dei servizi (comfort, rispetto delle frequenze, attenzione a utenze specifiche quali **anziani**, donne, popolazione a mobilità ridotta).
- Riorganizzazione del servizio, promozione di sistemi integrativi e modalità di esercizio innovative (e.g. trasporto a chiamata e il 'dial-a-ride' per la mobilità degli **anziani**)

Ambiti tematici del PUMS

Fonte: IRPET (2015). I piani urbani della mobilità sostenibile e gli strumenti e le azioni ad essi assimilabili. Firenze. Available: http://www.irpet.it/archives/33882.
https://www.greenplanner.it/2021/05/10/pums-citta-metropolitana-milano/

Un modello urbano sostenibile



la città 15 minuti: Il concetto si basa sulla possibilità, per ogni cittadino, di avere tutti i **servizi** di cui necessita ad **una distanza massima di 15 minuti in bici o a piedi**

Milano 2020: strategia di adattamento

Temi legati agli anziani:

- **GOVERNANCE, DIRITTI E INCLUSIONE**
  - Garantire la partecipazione di tutti i soggetti che compongono il tessuto sociale della città
  - Garantire misure adeguate ai soggetti più vulnerabili (come i +65)
- **TEMPI, SPAZI E SERVIZI**
  - Ripensare i tempi, gli orari e i ritmi della città per distribuire la domanda di mobilità evitando assembramenti, rispetto alla fascia di età
- **SOSTENIBILITÀ**
  - Migliorare la qualità dell'aria

Strategie, azioni, progetti, riguardanti gli anziani

- **MOBILITÀ | Risparmiare spostamenti e diversificare l'offerta di mobilità**
- SPAZIO PUBBLICO e BENESSERE | Riconquistare spazio per l'attività fisica
- SERVIZI DIGITALI | Ampliamento e facilità di accesso
- **SERVIZI E QUARTIERI** | Tutto a 15 minuti di distanza
  - Rafforzare i servizi pubblici in un'ottica di prossimità
  - Favorire la consegna degli acquisti a domicilio, con priorità agli anziani, valorizzando le reti commerciali di prossimità e di vicinato, sostenendo il commercio locale.
- CULTURA | Diffondere cultura
- **COLLABORAZIONE E INCLUSIONE** | Recuperare lo spirito di collaborazione (es. Milano Aiuta → **Taxi Solidale (+65)**

Proposte e Azioni– Comune di Milano

LEGENDA

SPAZI E AREE PEDONALI

- Ampliamento Zone 30
- Strade da pedonalizzare
- Ampliamento dello spazio per pedoni
- "Aree 30" con spazi per pedoni
- Ampliamento aree pedonali nei giorni festivi

BICICLETTA E BIKE SHARING

- Proposte di ampliamento ciclabili
- Prroposte di ampliamento ciclabili già individuate dal progetto "Strade Aperte"
- Garantire una mobilità sicura
- Nuova ciclo-stazione
- Nuovi assi ciclabili da realizzare
- Ampliamento area BikeMi

TRASPORTO PUBBLICO

- Creare collegamenti diretti alternativi alla metro tra le principali stazioni

ACQUA

- Proposta apertura Navigli
- Proposta navigabilità Navigli

VERDE URBANO

- Apertura / realizzazione nuovo verde urbano
- Luogo per mercato all'aperto
- Luoghi per attività all'aperto

- Rete ciclabile esistente
- Aree verdi esistenti

Comune di Milano

Suggerimenti per una mobilità sostenibile per gli anziani
Strategie A-S-I (Avoid, Shift, Improve)

Approccio "AVOID/ REDUCE

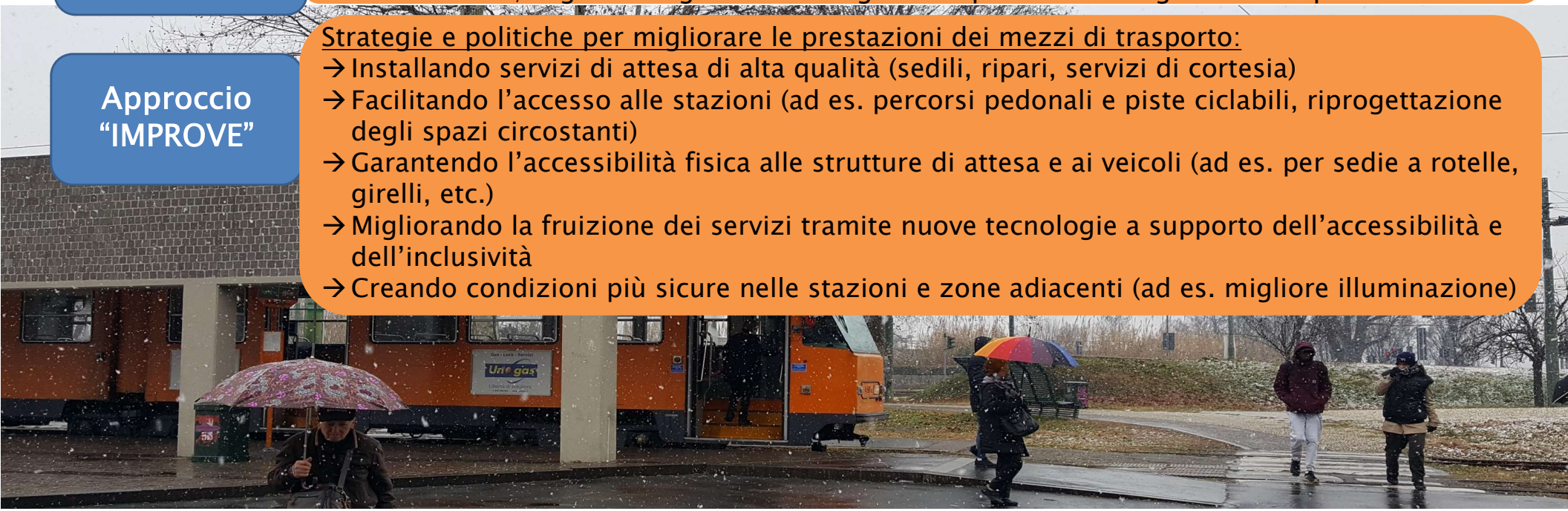
Strategie e politiche per ridurre le esigenze di spostamento delle persone:
→ Riorganizzando gli spazi e i servizi di prossimità (e.g. città 15 minuti)

Approccio "SHIFT/ MAINTAIN"

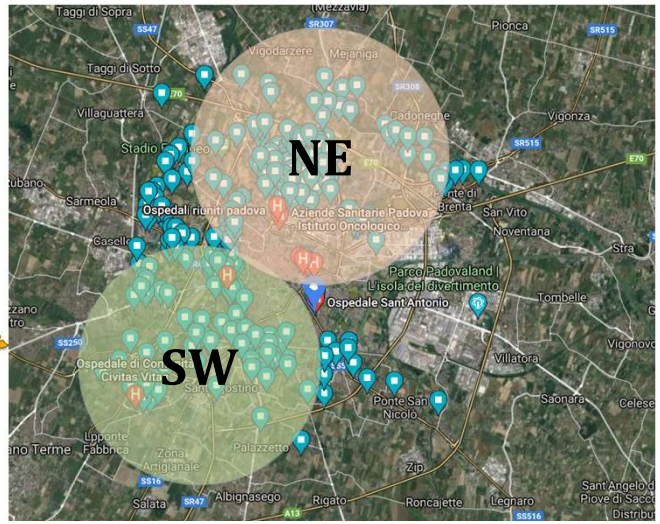
Strategie e politiche per migliorare l'impatto ambientale, sociale ed economico dei trasporti:
→ Stimolando il passaggio dell'utente dall'auto ad altre modalità di trasporto (TPL, mobilità dolce)
→ Abbonamenti/ biglietti singoli a tariffa agevolata per i senior negli orari off-peak

Approccio "IMPROVE"

Strategie e politiche per migliorare le prestazioni dei mezzi di trasporto:
→ Installando servizi di attesa di alta qualità (sedili, ripari, servizi di cortesia)
→ Facilitando l'accesso alle stazioni (ad es. percorsi pedonali e piste ciclabili, riprogettazione degli spazi circostanti)
→ Garantendo l'accessibilità fisica alle strutture di attesa e ai veicoli (ad es. per sedie a rotelle, girelli, etc.)
→ Migliorando la fruizione dei servizi tramite nuove tecnologie a supporto dell'accessibilità e dell'inclusività
→ Creando condizioni più sicure nelle stazioni e zone adiacenti (ad es. migliore illuminazione)



Padova (Veneto)

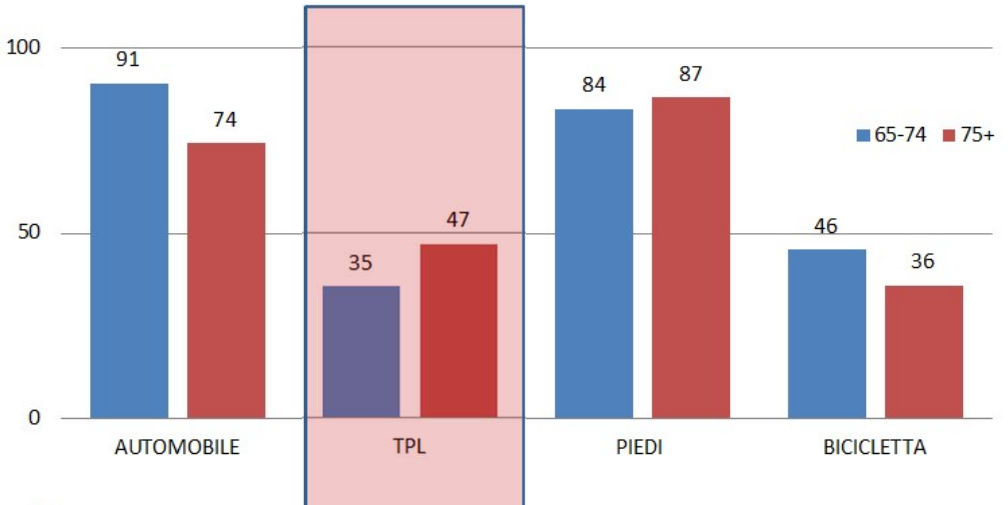


- Estensione : 92,85 km² → Densità: 2.259,9 inhabitants/km²
- **% di over 65**: **26,07%** (54.308 unità), di cui **14,32%** (29.839 unità) ha **più di 75 anni**

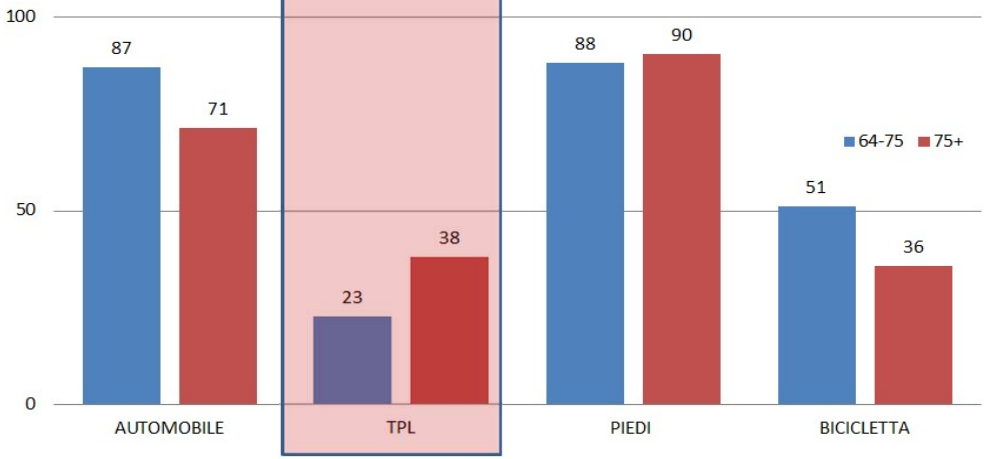
Area	Popolazione	Over 65 (unità in %)	Numerosità del campione
Nord-est	66.869	15.645(23,40)	244(17,25)
Sud-ovest	67.292	17.379 (25,83)	168(12,22)
TOTAL	134.161	33.024(24,61)	412 (29,96)

Modalità di spostamento prima della pandemia Covid-19

Area 1



Area 2

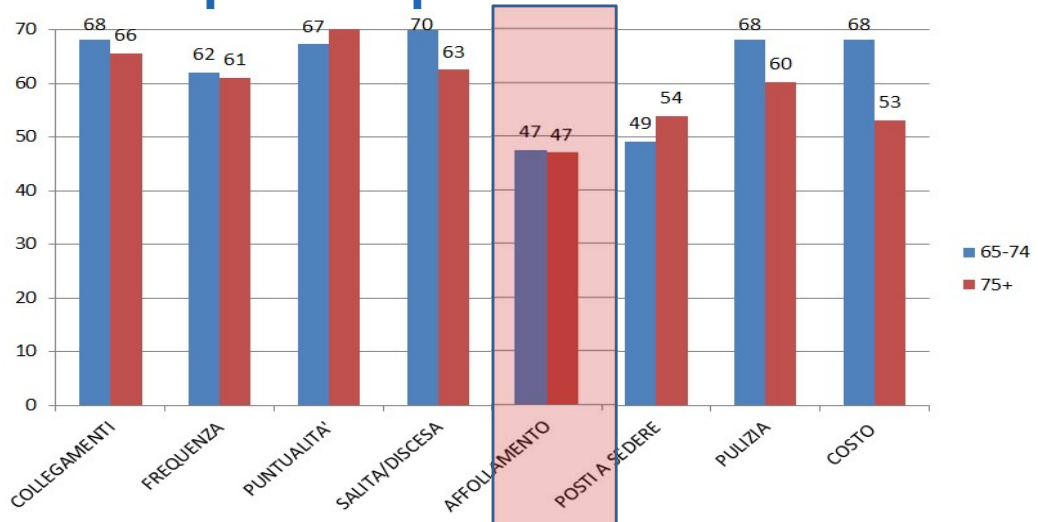


% di intervistati che hanno risposto di usare una determinata modalità di spostamento «**almeno qualche volta a settimana**»

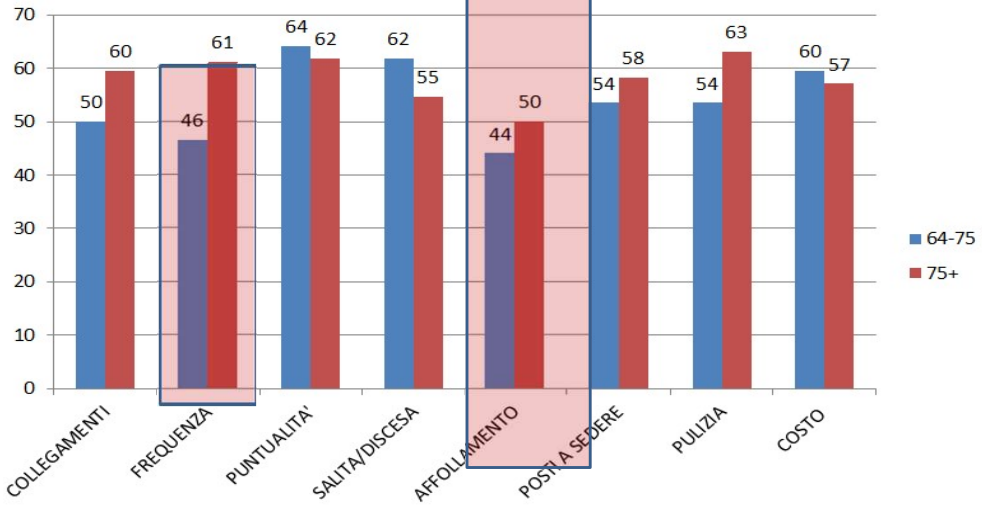
- Circa l'**83%** del campione possiede almeno un'automobile, e il **62%** ha una bicicletta
- Fra gli under 75, **92%** ha la patente, mentre oltre i 75 anni il dato scende al **65%**
- L'abbonamento al TPL è poco diffuso, sia fra gli under 75 (**6%**) che fra gli over 75 (**6,6%**)

Quanto è soddisfatto del trasporto pubblico locale?

Area 1



Area 2



% complessiva di intervistati che hanno risposto: **«Abbastanza soddisfatto»** e **«Molto soddisfatto»**

- Sia over 75 che gli under 75 presentano un simile livello medio di soddisfazione relativamente ad alcune caratteristiche dei TPL
- **La disponibilità di posti a sedere l'affollamento a bordo e costo del biglietto** sono elementi con relativamente bassa soddisfazione da parte degli anziani in generale

Quanto verrà usato il trasporto pubblico locale dopo la pandemia Covid-19?

Area 1

	Meno di prima	Più di prima
65-74	19,5%	8,0%
75+	15.0%	16.2%

Area 2

	Meno di prima	Più di prima
65-74	15.7%	7.6%
75+	9.3%	15.3%

% relativa alla propensione da parte dei rispondenti ad utilizzare il TPL dopo la pandemia

- Nonostante la pandemia, la domanda relativa di TPL da parte degli anziani mostra **segnali positivi, soprattutto tra gli over 75**
- L'impatto del Covid-19 **nell'area di Padova 1 ha gli effetti sia negativi che positivi più intensi**

Uso del TPL per andare dal medico di famiglia

	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Area 1	Auto(44.8%)	Piedi (51.5%)	3.4%	3.9%	33.6%	17,9%
Area 2	Piedi (46,4%)	Piedi (50.0%)	1,2%	4.8%	21.4%	21,4%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare dal medico
Possedere la patente di guida	-4.5%
Avere bisogno di supporti per camminare	-11.5%

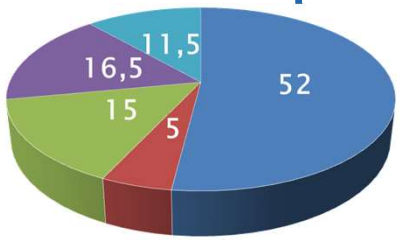
Uso del TPL per andare in ospedale e/o nei centri diagnostici

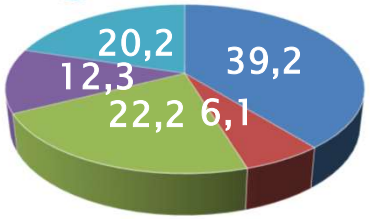
	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Area 1	Auto(62.9%)	Auto (46,0%)	19.8%	30.4%	23.2%	15.6%
Area 2	Auto (58,3%)	Auto (40.4%)	13.1%	33.3%	16,6%	17.8%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per andare in ospedale e/o nei centri diagnostici
Possedere la patente di guida	-12.4%
Avere un diploma superiore oppure una laurea	-10.6%
Avere 75 anni o più	+11.4%
Essere di genere femminile	+9.5%
Vivere fino a 200 metri da una fermata del TPL	+8.8%
Possedere un abbonamento al TPL	+34.6%

Uso del TPL per raggiungere luoghi di socialità

65-74





75+

Amici e parenti | Svago all'aperto | Svago al chiuso | Cultura e associazioni | Altro

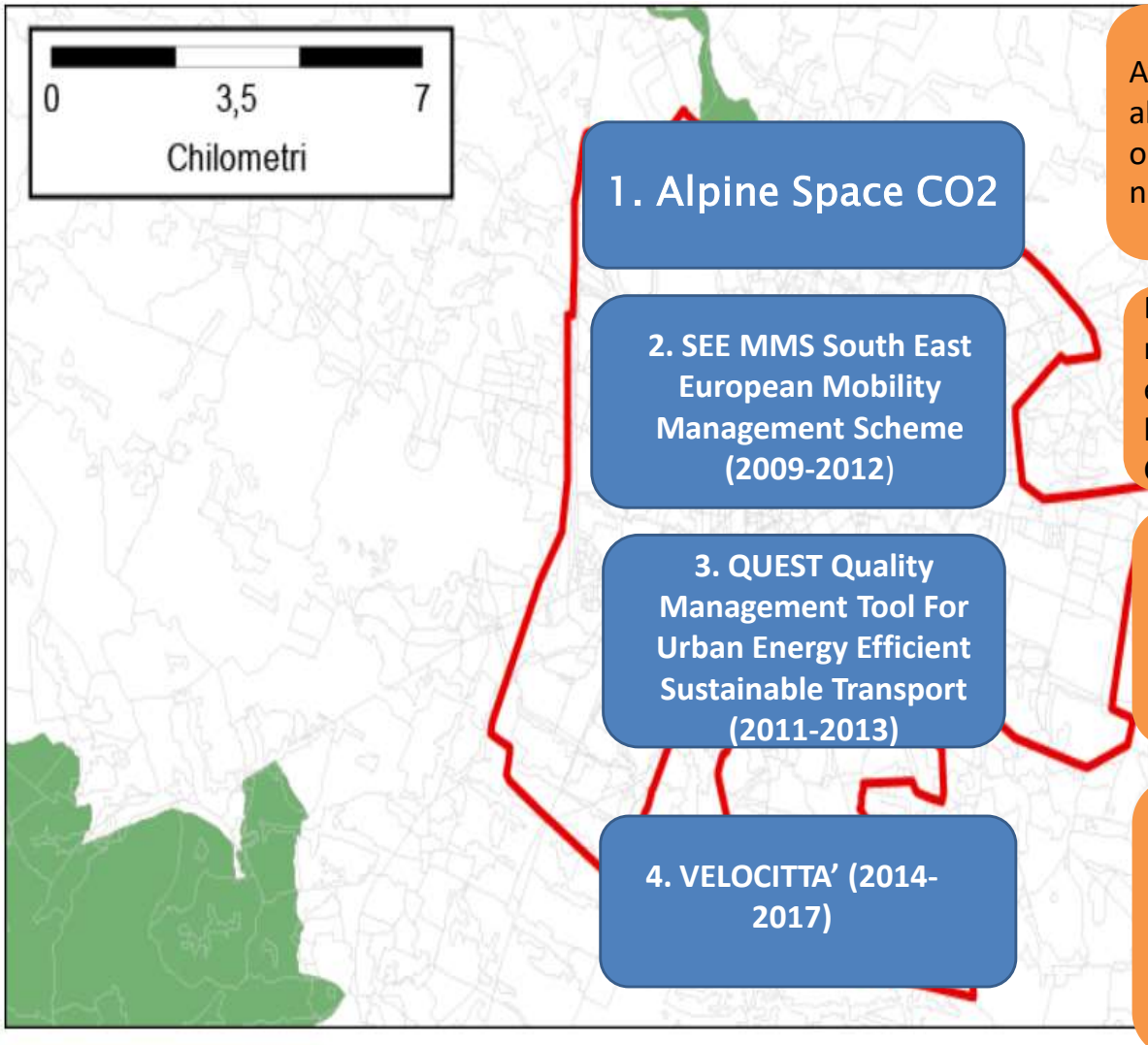
	Mezzo più utilizzato (%)		Quota di TPL (%)		Riduzione negli spostamenti a causa del Covid-19	
	65-74	75+	65-74	75+	65-74	75+
Area 1	Auto(63.7%)	Auto (48.4%)	2.5%	7.8%	25.8%	14.1%
Area 2	Auto (62,6%)	Auto (46.9%)	4.7%	8.3%	16.6%	19.0%

Caratteristiche con significatività statistica	Effetto sulla probabilità di usare il TPL per raggiungere luoghi di socialità
Essere sposata/o	-6.8%
Avere bisogno di supporti per camminare	-10.4%
Usare Internet per mantenere relazioni sociali	-5.1%
Possedere la patente di guida	-9.7%
Possedere un abbonamento al TPL	+13.2%
Soffrire di più di un disturbo di salute cronico	+5.2%
Usare Internet almeno qualche volta a settimana	+9.3%

Politiche relative alla mobilità a Padova

- La Regione Veneto con il Piano dei Trasporti (DCR 14/7/2020) ha posto l'obiettivo trasversale di avviare la transizione verso un sistema di mobilità capace di soddisfare i bisogni dei cittadini, superando i problemi di congestione e i limiti di coordinamento tra le diverse modalità di trasporto, e rispondente altresì ad un principio di equità, perché ha definito come prioritario l'obiettivo di attenuare le disparità in termini di dotazioni infrastrutturali e servizi che sono alla base degli squilibri economici e sociali all'interno della regione, e di garantire adeguato accesso ed equità di fruizione alle persone con ridotta mobilità, con disabilità e, in particolare alle persone anziane;
- Nel 2019, il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile della Conferenza Metropolitana di Padova (PUMS 2019), tenuto conto del processo di invecchiamento della popolazione, soprattutto nell'area urbana di Padova, e dei problemi legati all'accessibilità ai servizi, ha previsto un piano di sviluppo della mobilità in grado di adeguare l'offerta dei servizi alla persona

PARTECIPAZIONE A PROGETTI EUROPEI RELATIVI ALLA MOBILITÀ



1. Alpine Space CO2

Attivazione di un servizio di bike sharing con biciclette e alimentazione delle piazzole di sosta con pannelli fotovoltaici oltre che una serie di attività finalizzate alla promozione nell'uso della bicicletta in ambito urbano.

2. SEE MMS South East European Mobility Management Scheme (2009-2012)

Elaborazione, conoscenza e diffusione di buone pratiche per la mobilità sostenibile allo scopo di supportare la multimodalità e promuovere alternative di trasporto all'auto privata. Padova ha creato il Mobility Center ed ha aderito alla rete dei Mobility Center in Europa.

3. QUEST Quality Management Tool For Urban Energy Efficient Sustainable Transport (2011-2013)

Sviluppare uno strumento di controllo per valutare e migliorare la qualità del trasporto urbano sostenibile per contribuire ad elevare la competitività del trasporto pubblico e riequilibrare la ripartizione modale degli spostamenti. Padova ha ottenuto la certificazione di qualità in materia di pianificazione sostenibile del trasporto urbano.

4. VELOCITTA' (2014-2017)

Incoraggiare gruppi target ad utilizzare modalità di trasporto urbano sostenibile, energeticamente efficienti, anche mediante il miglioramento delle prestazioni dei sistemi di bike sharing. Adozione di soluzioni operative più efficaci per migliorare le prestazioni del sistema di bike sharing.

Politiche di trasporto pubblico a Padova

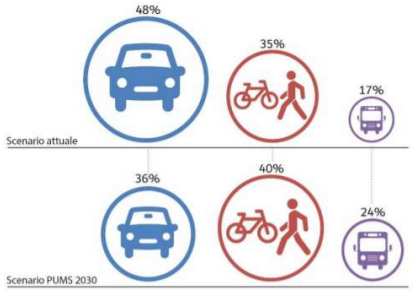
LA DOMANDA: Tra le proposte degli abitanti si segnala un aumento e miglioramento delle piste ciclabili, un miglioramento in alcuni collegamenti con le zone periferiche, prevedendo anche nuove linee del tram (con più corse ad esempio verso l'Ospedale); dal punto di vista del TPL si evidenziano criticità dal punto di vista della bassa frequenza delle corse, della loro regolarità e del costo;

L'OFFERTA:si prevede di migliorare le prestazioni del TPL e l'efficacia dei servizi , rendendo accessibili le fermate e orari adeguati allo stile di vita delle persone, in modo da consentire alle persone di spostarsi con mezzi pubblici regolari oltre che a basso impatto ambientale e utilizzo di *app* per segnalare info su traffico e pagamenti. Dal lato dei costi sono previsti buoni viaggio per servizio taxi e abbonamento agevolato over 70

PUMS (adottato nel 2020)

FASI DI SVILUPPO :

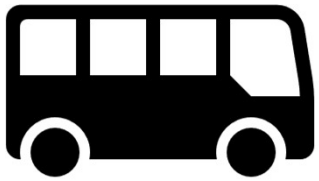
- PRIMA FASE : elaborazione di un modello di simulazione di traffico per definire gli scenari di piano;
- SECONDA FASE : proposta di piano
- TERZA FASE : Valutazione quantitativa degli interventi di piano e definizione (tra gli altri) di misure capaci di favorire la transizione verso una mobilità low carbon, attraverso azioni di shift modale (dal modo auto ai modi piedi-bici e trasporto pubblico), dell'introduzione di un'area di regolazione degli accessi veicolari (Low Emission Zone -LEZ).

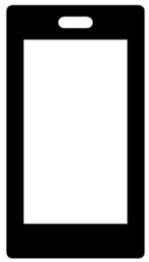


Confronto tra Scenario attuale e Scenario PUMS ripartizione modale (ora di punta del mattino)

IL PUMS PREVEDE, TRA GLI ALTRI:

- Aumento delle corse del TPL, il potenziamento di alcune reti esistenti, diminuzione costi e maggior sinergia tra TPL e mobilità;
- Valorizzare la rete ciclabile esistente, attraverso interventi di manutenzione, messa in sicurezza e completamento degli itinerari presenti oltre a estendere la rete nelle aree più difficili da raggiungere o più distanti dal centro e diffondere e potenziare la sosta delle biciclette su tutto il territorio comunale





Quali suggerimenti giungono dal Progetto HAPPY?

1. Migliorare l'accessibilità dei TPL ai servizi pubblici e in particolare ai servizi sanitari da parte degli anziani
2. Stimolare l'uso del TPL tra le persone anziane con servizi dedicati, intensificando le corse e prevedendo pensiline e panchine di sosta
3. Possibilità di parcheggiare gratuitamente le auto in parcheggi scambiatori, per poi prendere autobus o tram verso il centro. Creazione di maggiori punti di snodo e cambio dei mezzi
4. Favorire una digitalizzazione dei servizi del TPL che consenta maggiori informazioni, risparmio di tempo e minori costi

Gruppi di ricerca HAPPY

Fondazione CARIPLO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA

Elena Maggi
Daniele Crotti
Evangelia Pantelaki
Luca Congiu
Raffaello Seri
Silvana Robone
Francesco Figari
Daniele Grechi

POLITECNICO MILANO 1863
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA E STUDI URBANI

Ilaria Mariotti
Mina Akhavan
Federica Rossi
Fabio Manfredini
Dante Di Matteo
Luigi Carboni
Giuliana Costa
Valeria Fedeli
Fulvia Pinto

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE E AZIENDALI "MARCO FANNO"

Vincenzo Rebba
Barbara Bonvento
Martina Celidoni
Silvia Coretti
Chiara Dal Bianco
Lorenzo Rocco

Spunti di riflessione dalle 3 città…

- *Come dare più attenzione alle condizioni di mobilità degli over 65 nelle **periferie**?*
- *Oltre alle tecnologie, come sviluppare anche **infrastrutture age-friendly**?*

VARESE

- *Città accessibile è un valore di tutta la città; quindi, nella visione di una **città "accessibile a tutti"** come promuovere le forme di **mobilità collettiva integrata con la mobilita dolce**?*

MILANO

- *Quali le iniziative prese nell'ambito del TPL per **migliorare, in alcune zone, bassa frequenza, regolarità delle corse e tempi di percorrenza?***
- *Come rendere più accessibile il TPL per over 65 (affollamento, pensiline, panchine?). **Il costo del biglietto è un problema presente per gli over 65?***
- *Tra qualche anno ci sarà un nuovo ospedale a Padova Est. Sarà possibile garantire un **collegamento senza interferenze con il trasporto locale?***

PADOVA