

BIPforMaaS

Gli interessi dei piemontesi sui temi Pay-per-use e MaaS

BIPforMaaS



TECNOLOGIE
TELEMATICHE
TRASPORTI
TRAFFICO
TORINO

In collaborazione con

FONDAZIONE
links
PASSION FOR INNOVATION



REGIONE
PIEMONTE

per una crescita intelligente,
sostenibile ed inclusiva

www.regione.piemonte.it/europa2020

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FESR

1 PROGETTO BIPforMaaS

Il progetto **BIPforMaaS** ha come obiettivo l'evoluzione dell'infrastruttura digitale del sistema BIP attraverso lo studio dei seguenti due temi:

PAY-PER-USE

Nuovo sistema tariffario regionale integrato del TPL, basato su logiche di **Pay-per-use** e best fare

Il nuovo **sistema tariffario integrato Pay-per-use**, in affiancamento a quelli oggi esistenti, offrirà la massima **flessibilità spaziale, temporale e di pagamento**

MaaS

Integrazione dei servizi di TPL regionale con altri servizi di trasporto, al fine di favorire la diffusione di nuovi servizi digitali per la mobilità secondo il paradigma "**Mobility as a Service**"

Con il **MaaS regionale** i cittadini potranno accedere in modo semplice e immediato ai **servizi di mobilità** disponibili sul territorio, attraverso **un'unica applicazione ed un unico strumento di pagamento**

2 QUESTIONARIO

Per sondare l'interesse dei piemontesi è stato progettato e diffuso un sondaggio composto da una parte di preferenze rivelate e da una parte di preferenze dichiarate.

Preferenze rivelate

Utilizzate per raccogliere informazioni generali sugli intervistati (caratteristiche socio economiche) e sulle loro scelte nei riguardi di servizi di mobilità già presenti sul mercato (es. abitudini di mobilità)

Questionario tradizionale

Preferenze dichiarate

Utilizzate per indagare i temi relativi ai servizi di tipo MaaS

Modello di Scelta Discreta

2 QUESTIONARIO

PREFERENZE DICHIARATE

MODELLO DI SCELTA DISCRETA

Una persona viene chiamata ad esprimere la sua preferenza rispetto ad insiemi di scelta, ognuno formato da due o più alternative. Le alternative sono descritte da attributi (prodotti/servizi) che variano su diversi livelli

I servizi/attributi inseriti sono stati differenziati per adattare il modello all'ambito urbano ed extraurbano

	Ambito urbano	Ambito extraurbano
Prezzo	•	•
TPL urbano	•	
TPL extraurbano	•	•
Taxi e NCC	•	•
Noleggio auto	•	•
Car sharing	•	
Micromobilità in sharing (bici/monopattino/scooter)	•	

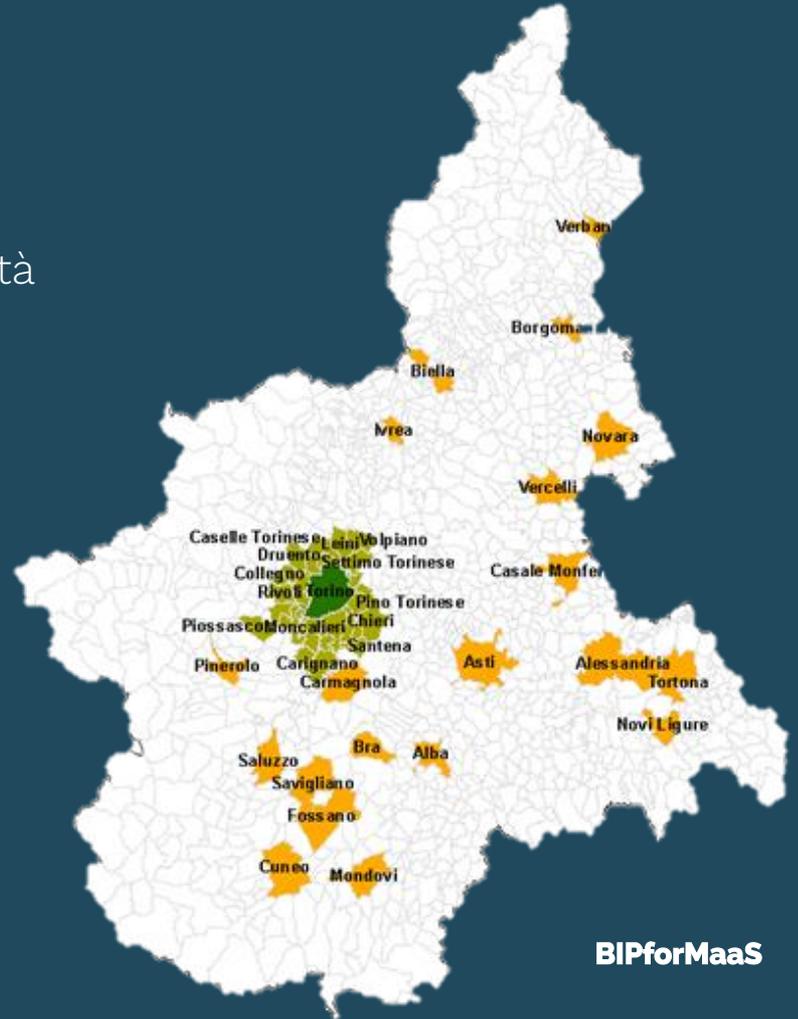
Esempio di situazione di scelta:

Pacchetto A	Pacchetto B
 Trasporto pubblico urbano Illimitato	 Trasporto pubblico urbano 10 corse
 Trasporto pubblico extraurb. 20 corse	 Trasporto pubblico extraurb. Illimitato
 Taxi/Noleggio con conducente 2 x 30 minuti	 Taxi/Noleggio con conducente 10 x 30 minuti
 Noleggio auto 8 giorni	 Noleggio auto NON INCLUSO
 Auto in sharing 1 ora	 Auto in sharing 2 ore
 Micromobilità in sharing 1 ora	 Micromobilità in sharing 1 ora
250 €	180 €

2 QUESTIONARIO

- **Ambiti urbani:** Torino, i Comuni della sua Area Metropolitana e tutti i poli principali della mobilità regionale (così come individuati nel PRMT)
- **Ambiti extraurbani:** tutti gli altri Comuni

- Area Metropolitana
- Poli di Mobilità
- Torino
- Zone extraurbane



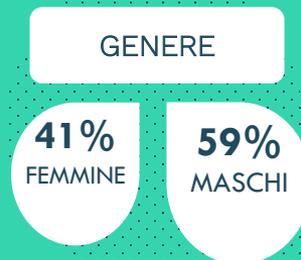
3 RISULTATI QUESTIONARIO

SOMMINISTRAZIONE ON-LINE TRA OTTOBRE E DICEMBRE 2020

Popolazione di riferimento: over 14 anni che vivono in Piemonte

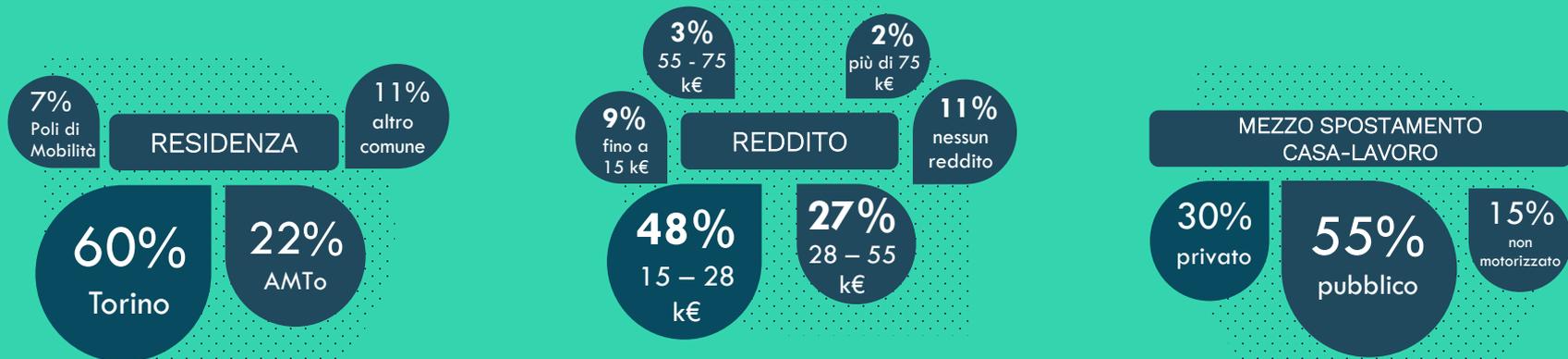
3428 risposte
88% in ambito urbano

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEL CAMPIONE



3 RISULTATI QUESTIONARIO

ALTRE CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE



La rispondenza del campione con la popolazione piemontese è risultata buona su quasi tutti gli indicatori. Si è riscontrato solo un sovra-campionamento di utilizzatori assidui del TPL, cosa giudicata positiva poiché questi rappresentano alcuni dei potenziali principali utilizzatori delle innovazioni proposte.

3

RISULTATI QUESTIONARIO

ALTRE CARATTERISTICHE DEL CAMPIONE



3 RISULTATI QUESTIONARIO

CARATTERISTICHE DELLA MOBILITÀ DEL CAMPIONE

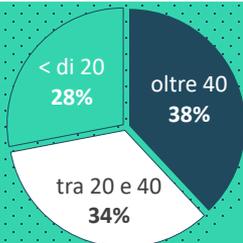
Chi si reca giornalmente sul luogo di lavoro/scuola

UTILIZZO TPL ALMENO
UNA VOLTA AL MESE

49%
NO

51%
SÌ

NUMERO DI VIAGGI CON TPL
IN UN ANNO



LUOGO DI
LAVORO/SCUOLA

1%
in più
comuni

39%
in comune
diverso da
quello in cui
vivo

60%
nel comune
in cui vivo

9%
bici

5%
a piedi

1%
micro-
mobilità

MEZZO USATO
PREVALENTEMENTE

2%
moto/
scooter

37%
TPL
urbano

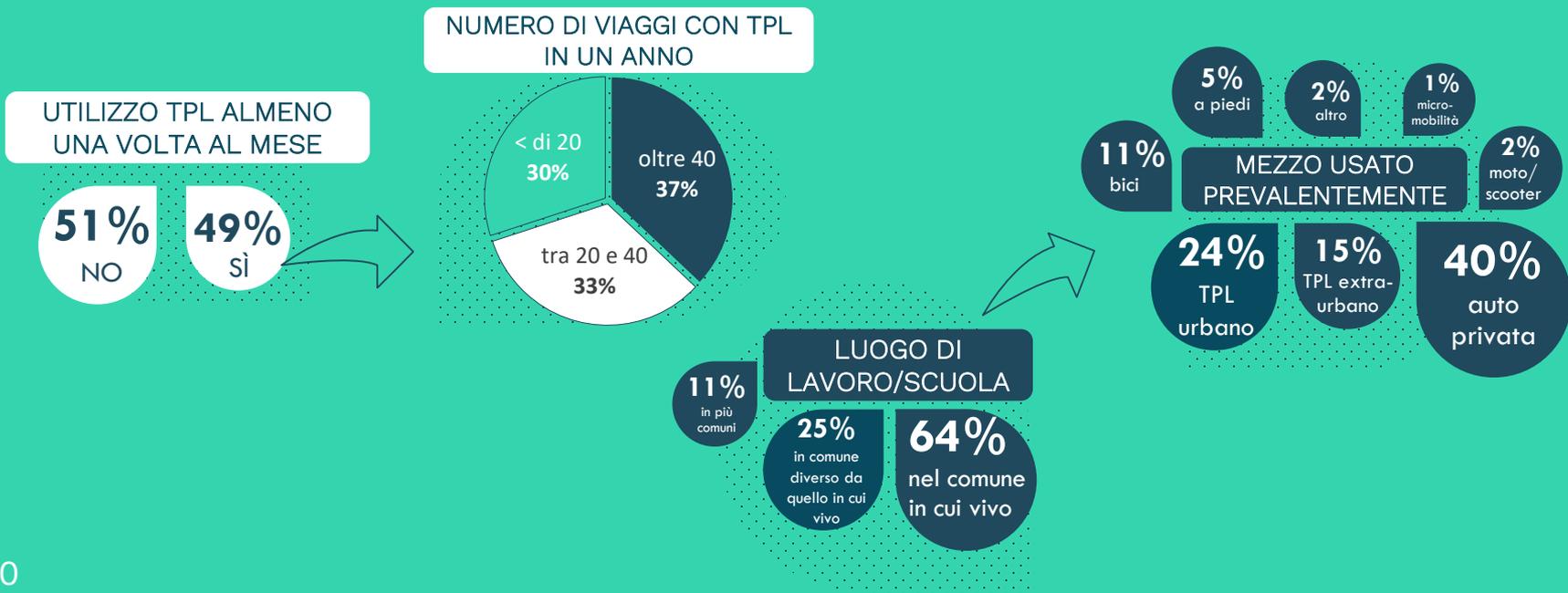
18%
TPL extra-
urbano

28%
auto
privata

3 RISULTATI QUESTIONARIO

CARATTERISTICHE DELLA MOBILITÀ DEL CAMPIONE

Chi **NON** si reca giornalmente sul luogo di lavoro/scuola



3 RISULTATI QUESTIONARIO

PAY-PER-USE

MODALITÀ DI PAGAMENTO PREFERENZIALE

14%
addebito mensile
su una carta/conto
bancario associato

72%
Ricarica della
carta BIP in
funzione
dell'effettivo
utilizzo

INTERESSE

71%
SÌ

29%
NO

MOTIVO DEL MANCATO INTERESSE

8%
altro

43%
mi trovo bene con le
formule in
abbonamento già
disponibili

31%
non utilizzo
mai il TPL per
muovermi

18%
preferisco
acquistare i
biglietti
singoli

Non si rilevano forti correlazioni tra interesse al Pay-per-use e caratteristiche dei soggetti intervenuti, tuttavia ...

GLI UOMINI MOSTRANO MAGGIOR INTERESSE RISPETTO ALLE DONNE

L'INTERESSE CRESCE PER CHI RISIEDE IN ZONE RURALI/PERIFERICHE

L'INTERESSE DECESCE CON L'AUMENTO DEL REDDITO

L'INTERESSE DECESCE PER CHI UTILIZZA L'AUTO PER SPOSTARSI

L'INTERESSE DECESCE CON L'AUMENTO DELL'ETÀ

3 RISULTATI QUESTIONARIO

MOBILITY AS A SERVICE

INTERESSE PER UN'APP UNICA DI PRENOTAZIONE

11%
no, non ne vedo la necessità

31%
sì ma mi bastano le app che uso attualmente

53%
sì, sarebbe molto utile

5%
non so

APP MOBILITÀ SU SMARTPHONE

26%
nessuna

52%
1 - 2

18%
3 - 4

4%
5 o più

CHI POSSIEDE ALMENO UN'APP

1%
raramente

UTILIZZO MEDIO APP

41%
almeno una volta a settimana

40%
ogni giorno

18%
occasionalmente (una volta al mese)

TIPOLOGIA DI APP

2%
altro

4%
servizi di taxi

39%
servizi di TPL pubblico

38%
mappe per percorsi

13%
servizi di trasporto condivisi

4%
servizi di parcheggio

3

RISULTATI QUESTIONARIO

MOBILITY AS A SERVICE

Motivi del mancato interesse per i pacchetti MaaS:

SCETTICI

L'auto privata soddisfa le mie esigenze di mobilità

26%

Combino in modo autonomo i diversi mezzi di trasporto e non vedo convenienza nel MaaS

24%

Il solo TPL soddisfa le mie esigenze

17%

Non voglio dipendere dallo smartphone per potermi spostare

14%

POSSIBILISTI

L'auto privata / il TPL soddisfa le mie esigenze di mobilità ma potrei valutare l'utilizzo di altri mezzi di trasporto

11%

3

RISULTATI QUESTIONARIO

MOBILITY AS A SERVICE

INTERESSE A CONDIVIDERE IL
PACCHETTO MAAS CON
FAMIGLIARI

74%
SÌ

26%
NO

MODALITÀ DI PAGAMENTO
PREFERENZIALE

31%
addebito mensile
su una carta/conto
bancario
associato

69%
Ricarica della carta
BIP in funzione
dell'effettivo
utilizzo

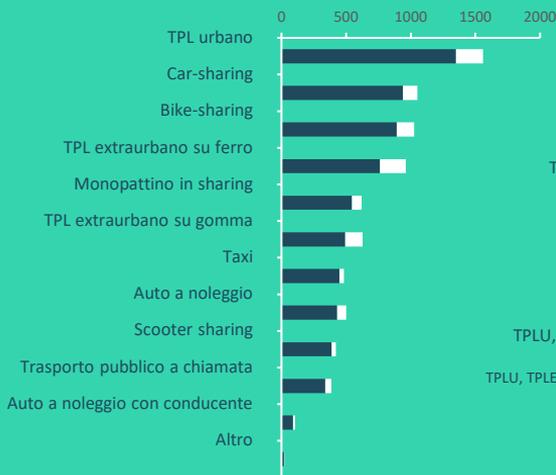
3

RISULTATI QUESTIONARIO

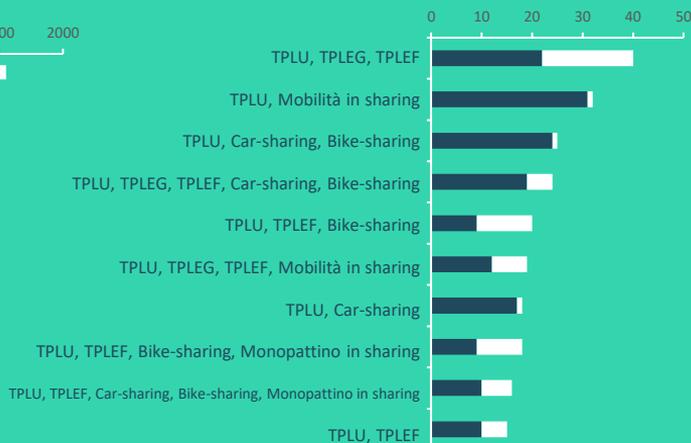
MOBILITY AS A SERVICE

PACCHETTI MaaS IDEALI

Per modalità di trasporto



Per composizione pacchetti



■ Ambito urbano ■ Ambito extraurbano

Non si rilevano forti correlazioni fra interesse ai pacchetti MaaS e caratteristiche dei soggetti intervenuti, tuttavia ...

GLI UOMINI MOSTRANO MAGGIOR INTERESSE

L'INTERESSE DECRESCE PER CHI RISIÈDE IN ZONE RURALI/PERIFERICHE

L'INTERESSE DECRESCE CON L'AUMENTO REDDITO

L'INTERESSE DECRESCE CON L'AUMENTO DELL'ETÀ

L'INTERESSE DECRESCE CON L'UTILIZZO DELL'AUTO

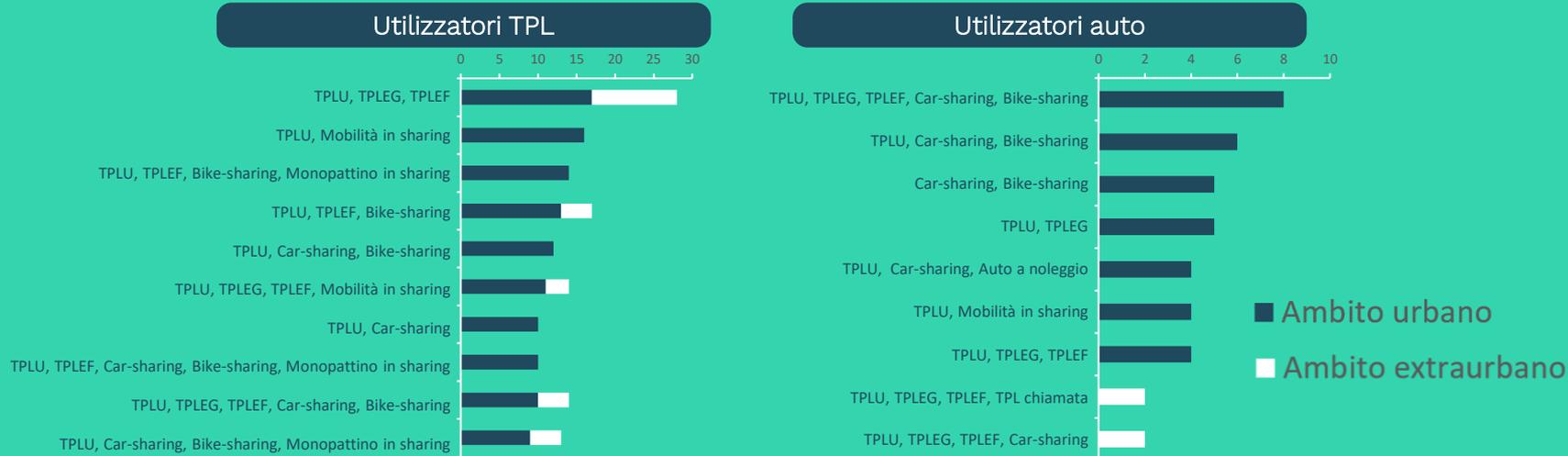
3

RISULTATI QUESTIONARIO

MOBILITY AS A SERVICE

PACCHETTI MaaS IDEALI

Utilizzatori del TPL VS utilizzatori dell'auto



Pacchetti più richiesti

Tutti i servizi di TPL

TPL urbano e ferroviario + bici in sharing

TPL urbano + mobilità in sharing

Tutti i servizi di TPL + car e bike sharing

TPL urbano + car e bike sharing

Car e bike-sharing

TPL urbano + extraurbano su gomma

3

RISULTATI QUESTIONARIO

ESPERIMENTO DI SCELTA DISCRETA – AMBITO URBANO

- L'**utilità percepita** per i pacchetti MaaS **diminuisce** con l'aumento del costo e **aumenta** con il crescere dei servizi offerti.
- Coerentemente con quanto si rileva in letteratura, il **trasporto pubblico locale urbano** risulta essere il servizio di trasporto **più interessante**, tra quelli proposti. Seguono **micromobilità**, **noleggio auto** e **car sharing**.
- L'**utilità più bassa** viene attribuita al **trasporto pubblico locale extraurbano**, risultato ragionevole considerando che gli intervistati vivono in ambiti urbani e si muovono per lo più all'interno del proprio Comune.
- Il prezzo è risultato un **elemento determinante** per la scelta dei pacchetti.

3

RISULTATI QUESTIONARIO

ESPERIMENTO DI SCELTA DISCRETA – AMBITO URBANO

STIMA DELLA WILLINGNESS TO PAY (WTP) disponibilità a pagare per i servizi compresi nei pacchetti MaaS

- Il **TPL urbano** è l'unico servizio **valorizzato in modo adeguato** o quantomeno prossimo ai valori reali. In alcuni casi i rispondenti sono anche disposti a pagare di più dei prezzi di mercato.
- Il TPL extraurbano, se inserito nel pacchetto, deve essere incluso a costo "simbolico", poiché valorizzato molto al di sotto dei prezzi reali.
- Il **gap** tra WPT e prezzo reale **augmenta** con il crescere della quantità di servizi offerti tra **taxi/NCC, noleggio auto e micromobilità**. Questo può essere interpretato come uno scarso interesse per un numero elevato di tali servizi, ma anche come il desiderio di disporre di servizi con prezzo unitario che si riduce al crescere dell'offerta (nei pacchetti proposti il costo unitario è stato mantenuto costante. Unica eccezione i servizi illimitati del TPL).
- **Taxi/NCC e noleggio auto** sono servizi per cui l'utente è disposto a pagare di meno rispetto al valore di mercato. Se inclusi nei pacchetti, devono essere **sotto valorizzati**.
- I valori del **car sharing** e della **micromobilità** si avvicinano di più ai prezzi reali.

3

RISULTATI QUESTIONARIO

ESPERIMENTO DI SCELTA DISCRETA – AMBITO EXTRA URBANO

- **L'utilità percepita** per i pacchetti MaaS **diminuisce** con l'aumento del costo e **aumenta** con il crescere dei servizi offerti.
- In coerenza con quanto accade per l'ambito urbano, il **trasporto pubblico locale extraurbano** risulta essere il servizio di trasporto più interessante. Seguono **noleggio auto** e **taxi/NCC**.
- Il prezzo non costituisce più l'elemento di maggior influenza per la scelta del pacchetto, come nel caso urbano, ma l'importanza relativa si sposta sul servizio di TPL.

3

RISULTATI QUESTIONARIO

ESPERIMENTO DI SCELTA DISCRETA – AMBITO EXTRA URBANO

STIMA DELLA WILLINGNESS TO PAY (WPT):
disponibilità a pagare per i servizi compresi nei pacchetti MaaS

- Il **TPL extraurbano** è nuovamente l'unico servizio **valorizzato in modo adeguato** e in generale gli intervenuti sono disposti a pagare di più dei prezzi di mercato.
- Come nel caso urbano, il **gap** tra WPT e prezzo reale **cresce** con il crescere della quantità di servizi offerti tra **taxi/NCC e noleggio auto**.
- Per **taxi/NNC e noleggio auto** si conferma, con evidenza maggiore rispetto all'ambito urbano, lo scostamento tra il valore di mercato e la diponibilità a pagare.

4 CONCLUSIONI

GRADIMENTO SOLUZIONI Pay-per-use E MaaS

- Pay-per-use e MaaS costituiscono proposte di **grande interesse**.
- Per entrambi viene indicato come preferito il **pagamento** con **ricarica carta BIP** in funzione dell'effettivo utilizzo.
- I rispondenti esprimono interesse per **un'unica App di prenotazione** dei servizi di mobilità MaaS.
- Altro elemento di interesse è la possibilità di **condividere** i pacchetti di mobilità MaaS acquistati con altri familiari.

4 CONCLUSIONI

PACCHETTI MaaS IDEALI

- I pacchetti di mobilità preferiti dai rispondenti comprendono come **base** sempre il **TPL**.
- In **ambito urbano** è richiesto soprattutto il pacchetto che comprende il TPL urbano con tutti i servizi in sharing, segue quello che include TPL urbano, car-sharing e bike-sharing (esclusi quindi monopattino e scooter).
- In **ambito extraurbano** il pacchetto preferito comprende **tutti e solo** i servizi di TPL (gomma urbano ed extraurbano + servizi ferroviari). Segue il pacchetto formato da TPL urbano, servizi ferroviari e bike-sharing.

4 CONCLUSIONI

PACCHETTI MaaS IDEALI: UTILIZZATORI TPL VS AUTO

- Gli **utilizzatori di TPL** richiedono sempre la presenza del **TPL urbano** insieme ad altri servizi di trasporto pubblico e ai **servizi di sharing**, dando priorità al servizio di bike sharing.
- Gli **utilizzatori di auto** evidenziano pari interesse per il TPL urbano, extraurbano e per i servizi di sharing, dando priorità ai servizi di bike sharing e car sharing.
- La preferenza degli utilizzatori di automobile verso servizi di TPL e di car sharing fa presumere che, se rispondenti alle loro esigenze, gli **automobilisti** sarebbero **disposti** a compiere uno shift modale verso modi di spostamento più **sostenibili**.

4

CONCLUSIONI

WILLINGNESS TO PAY (WPT)

La disponibilità a pagare (WTP) decresce con l'aumentare del numero dei servizi, a indicare uno **scarso interesse** per un **numero elevato di servizi offerti**, ma anche un interesse per servizi aggiuntivi solamente a un prezzo unitario decrescente:

- Il **TPL costituisce l'unico servizio valorizzato in modo adeguato**: in alcuni casi i rispondenti sono anche disposti a pagare di più delle tariffe attuali.
- Lo scostamento tra la disponibilità a pagare per un servizio e il suo prezzo reale cresce con il **crescere della quantità di servizi offerti**, in particolare per taxi/NCC, noleggio auto e micromobilità in ambito urbano. Questo può essere interpretato come uno scarso interesse per un numero elevato di tali servizi, ma anche come il desiderio di disporre di servizi con prezzo unitario che si riduce al crescere dell'offerta.