



Il presente e il futuro dell'intermobilità

Ricerca sulla domanda di intermobilità attuale e prospettica, con focus mirato sulla bus industry



INTERMOBILITY AND BUS EXPO

WEBINAR 3 MAGGIO 2022

La ricerca – introduzione e metodologia

In previsione del **webinar** organizzato da **IBE** sulla domanda di nuova mobilità collettiva sostenibile per la Bus Industry e il TPL, **GPF Inspiring Research** ha condotto una ricerca tesa ad analizzare lo stato dell'arte e prospettico della **domanda dell'intermodalità**, focalizzandosi sulle esigenze, modalità fruibili, attitudini e prospettive degli user di trasporto pubblico.

La ricerca si è composta di **due fasi**, caratterizzate da distinti approcci metodologici:

Una **rilevazione estensiva** su un campione rappresentativo degli **user TPL**, di numerosità 633 individui, per quote sociodemografiche di genere, età, distribuzione geografica (provincia e ampiezza centri). Rilevazione condotta con tecnica CAWI, tra il 12 e il 21 aprile 2022...

...integrata da un **deep-dive qualitativo** con interviste a **stakeholder** selezionati, finalizzato a ricavare il prospetto dell'evoluzione di lungo periodo dell'intermodalità, attraverso gli insight e la *vision* degli esperti. Interviste telefoniche o in videoconferenza condotte a fine aprile 2022.

I temi-chiave oggetto dell'esplorazione

La ricerca ha affrontato principalmente i **seguenti temi**:

- **analisi della domanda di mobilità collettiva sostenibile** attraverso l'ottica di utenti regolari di mobilità e intermobilità: modalità d'uso, desiderata, attitudine verso scenari futuri;
- **focus mirato** su domanda, need e modalità fruibili di **bus** e **coach**, con analisi delle specificità distintive;
- **l'evoluzione del TPL** (lato domanda) in particolare su **gomma**; percepito della fruizione e pratiche d'uso;
- **l'innovazione**: che ruolo gioca la **tecnologia** nell'intermobilità e quale si auspica giochi: appeal tra gli utenti e *stato dell'arte* delle diverse industry coinvolte – dai costruttori ai fornitori di servizi IT, TLC, IOT.

Desiderata del trasporto pubblico in generale

Pensando ai suoi auspici per il trasporto pubblico, che cosa si augura maggiormente, tra le caratteristiche che legge a seguire? Ne selezioni 3 che corrispondono agli aspetti che giudica i più importanti. Un trasporto pubblico che sia...

L'**ecologia** non è (più?) un "must" di facciata, ma risulta spontaneamente come una **priorità sincera** per un bacino crescente di popolazione: quasi due terzi degli utenti auspicano un trasporto all'insegna del rispetto per l'ambiente.

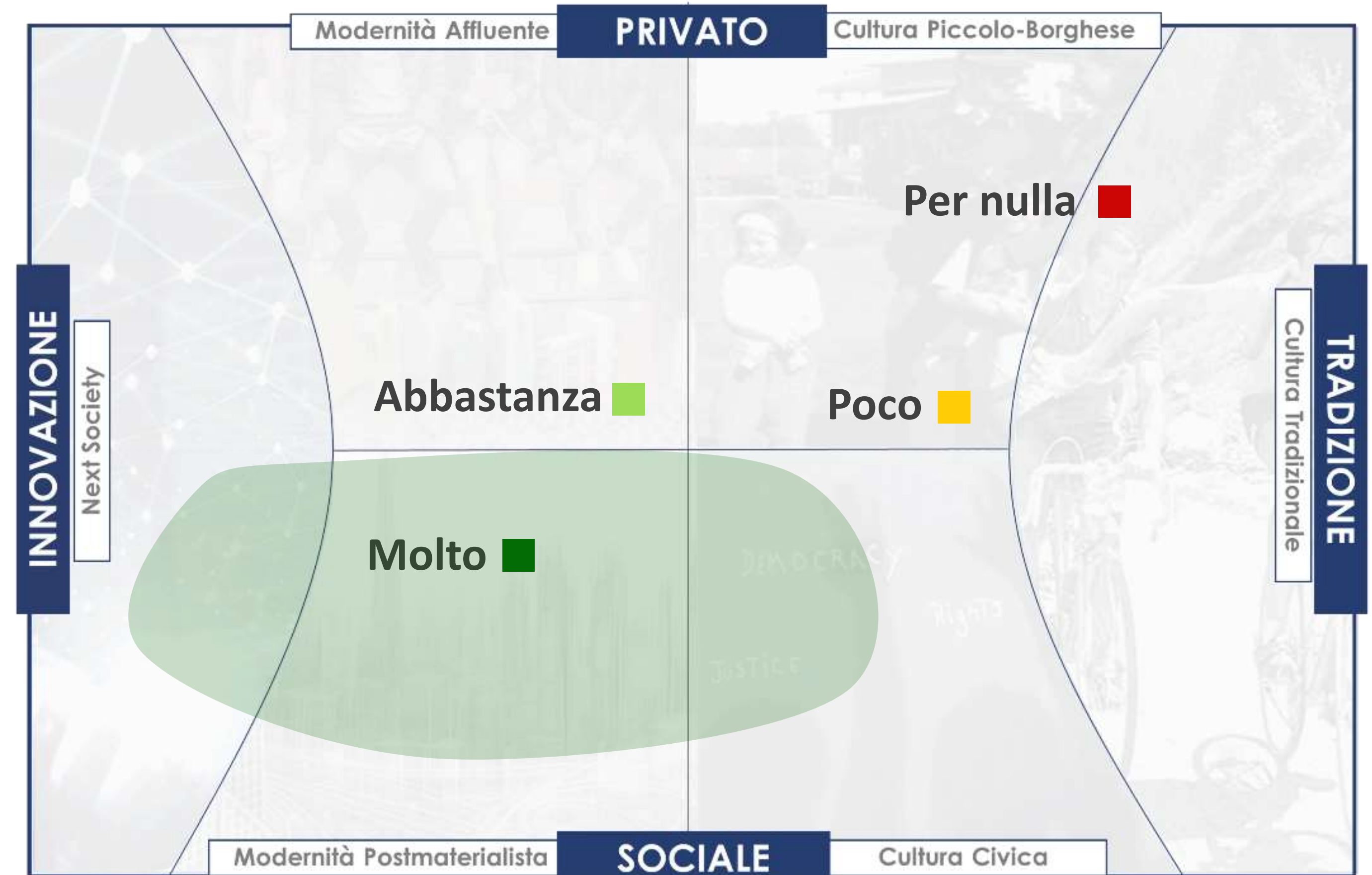
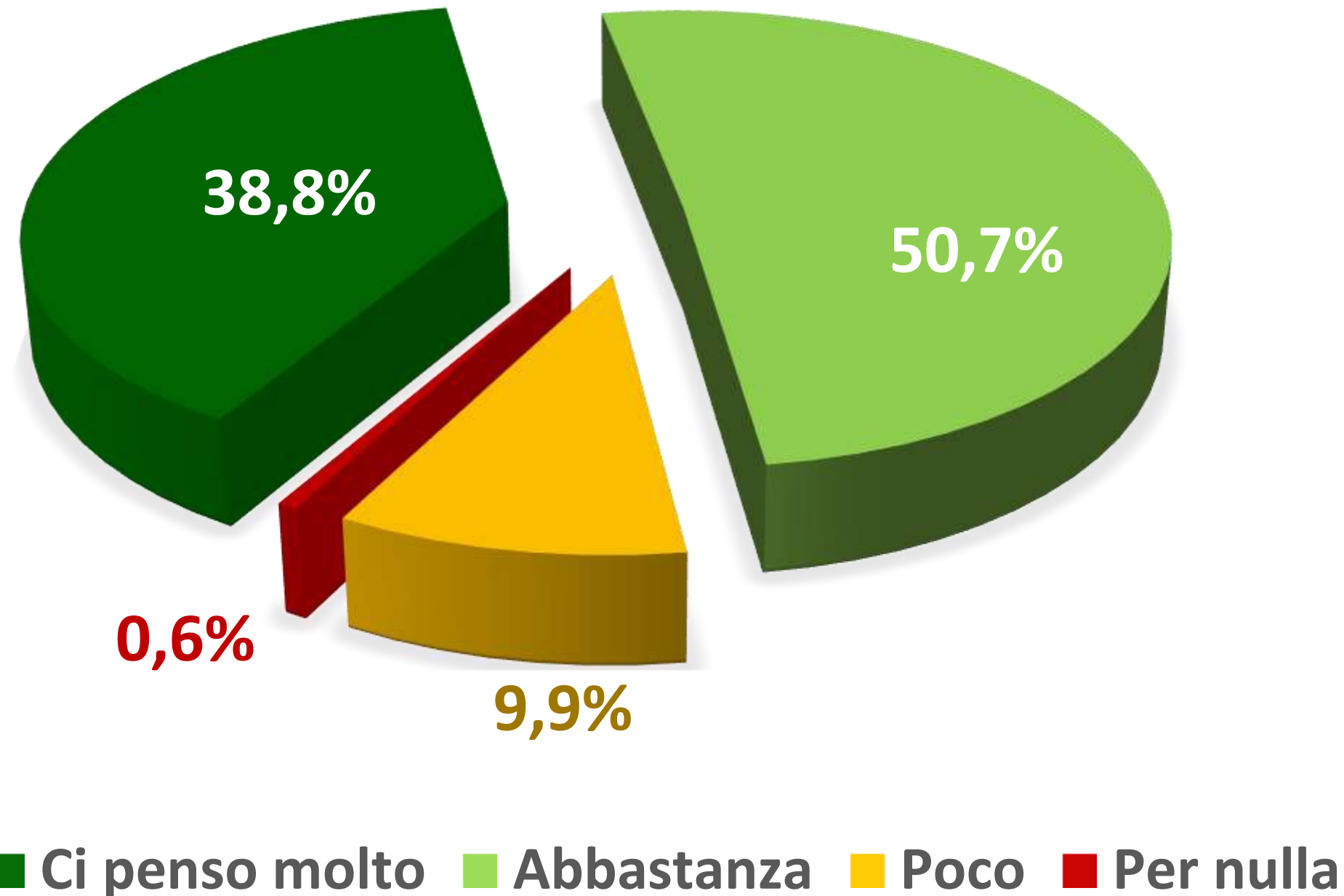
Frequenza, sicurezza, affidabilità, personalizzazione costituiscono altre priorità-chiave per il trasporto pubblico del futuro.



Base: tot. campione (633 casi). Valori in %

Ecosostenibilità | dinamiche ambientali sempre più sentite

Quando sceglie il mezzo con cui muoversi, in particolare tra trasporto pubblico e privato, quanto pensa all'ambiente?
Quanto la sua scelta è influenzata da dinamiche ambientali? (La preghiamo di rispondere in modo sincero)



Il *bisogno* di intermobilità e la percezione dell'offerta

L'esigenza di **intermodalità** efficace ed efficiente è molto **elevata**, in un contesto in cui a circa **3/4** degli utenti di trasporto pubblico capita di utilizzare **più di un mezzo** per uno spostamento-tipo.

Il bisogno di una "vera" intermodalità è un need-chiave di **quasi 7 utenti su 10** (quasi il 69% degli utenti ritiene che sia importantissimo uno scenario di intermobilità in cui i mezzi “si parlano” tra loro e sono studiati in funzione di coincidenze efficaci).

Vi è tuttavia un gap tra **l'auspicio** e la **realtà**: 8 utenti su 10 ritengono che l'attuale offerta di intermodalità o intermobilità sia tuttora lontana da uno scenario ideale (per quanto si riconosca, secondo circa due terzi del campione che sono stati fatti progressi e passi avanti).

Il *bisogno* di intermobilità...

Quanto ritiene importante che diversi tipi di mezzi pubblici tra loro possano interagire in modo efficace? Ci riferiamo a quella che è definita intermodalità, o intermobilità: l'utilizzo integrato di più di un modo / mezzo di trasporto per la stessa necessità di trasferta (es. metro, bus, bike sharing disponibile alla fermata, etc.), in cui i mezzi "si parlano" e sono studiati in coincidenza.



Media: 8,03

minimamente importante (1-5)

mediamente (6-7)

importantissimo (8-10)

Lo esprima con un voto da 1 a 10, dove 1 sta per "minimamente importante" e 10 "importantissimo"; i voti intermedi sono per calibrare il suo giudizio.

...e lo *status quo*

E basandosi sulla sua esperienza, che voto darebbe alla situazione reale, attuale di effettiva intermodalità o di integrazione efficace tra i mezzi?



Media: 7,17

Insufficiente (1-5)

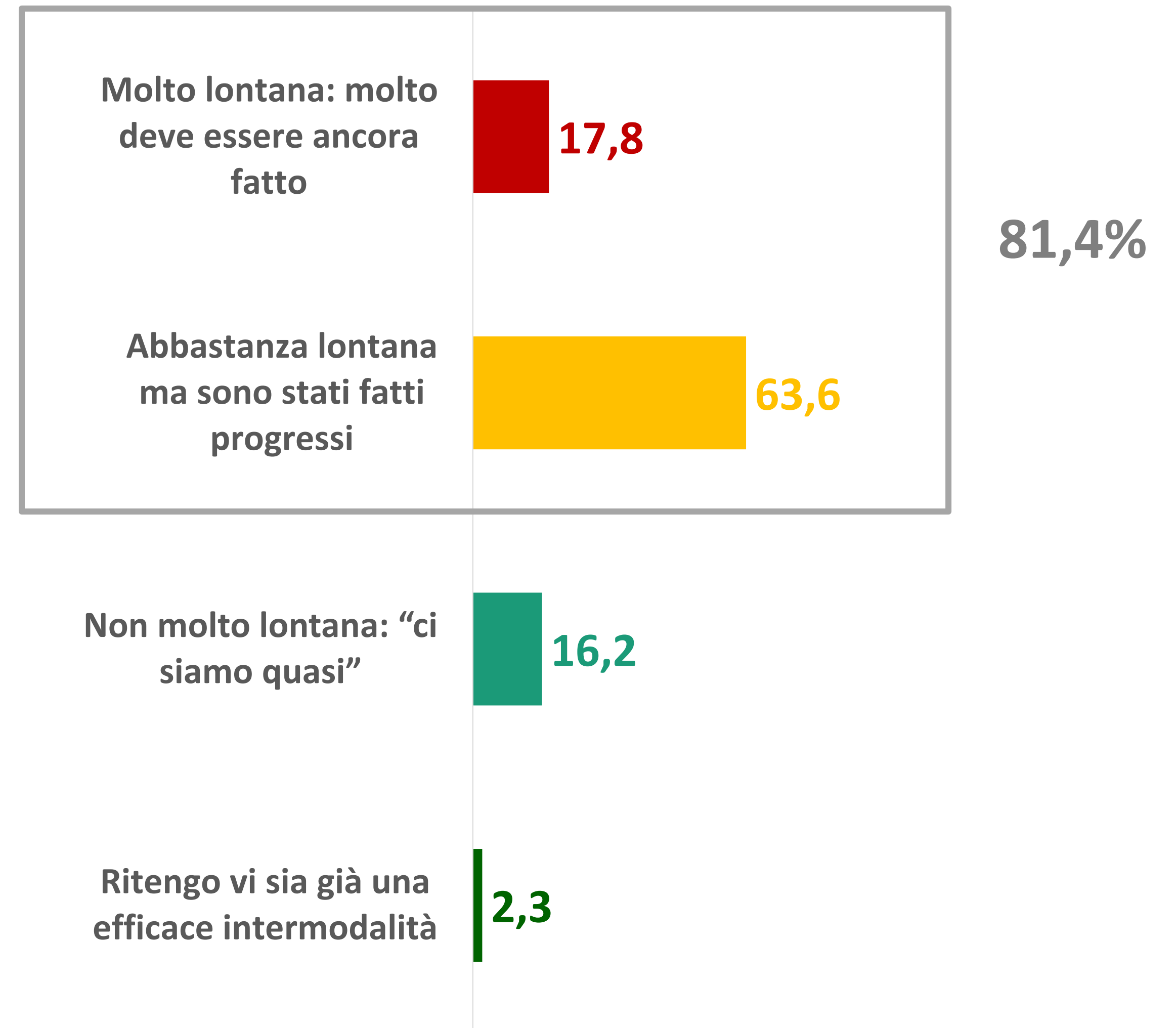
Sufficiente o media (6-7)

Ottima (8-10)

Lo esprima con un voto da 1 a 10, dove 1 è "pessima" e 10 "eccellente"

Percezione di un gap tuttora da colmare

Più esattamente, in particolare, quanto ritiene lontana la situazione attuale dell'intermodalità/intermobilità (integrazione efficace tra mezzi) da quella ideale?

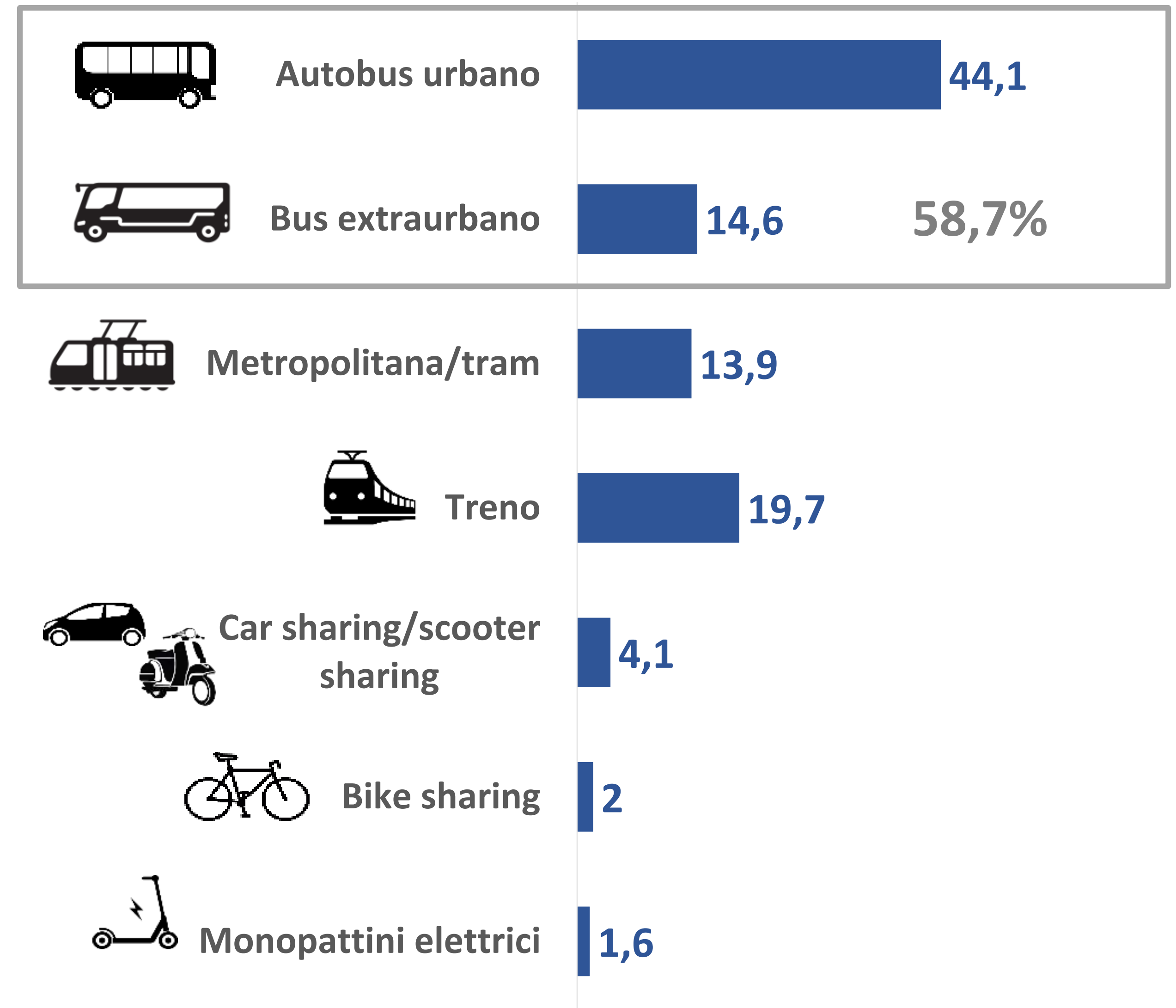


Base: tot. campione (633 casi). Valori in %

Quale mezzo dovrebbe farsi "paladino" dell'intermodalità?

In particolare, quali mezzi di trasporto dovrebbero investire maggiormente per l'intermodalità? Quali dovrebbero dare il maggior contributo per arrivare all'obiettivo?

È proprio il trasporto su **gomma** l'ideale **paladino dell'intermodalità**: il bus urbano è il mezzo che più dovrebbe dare il proprio contributo per arrivare all'obiettivo, secondo il 44% degli utenti. Aggiungendo il bus extraurbano (15%), si riscontra un dato di quasi 6 utenti su 10 che "votano" per i mezzi pubblici su gomma come "ambasciatori dell'intermodalità".



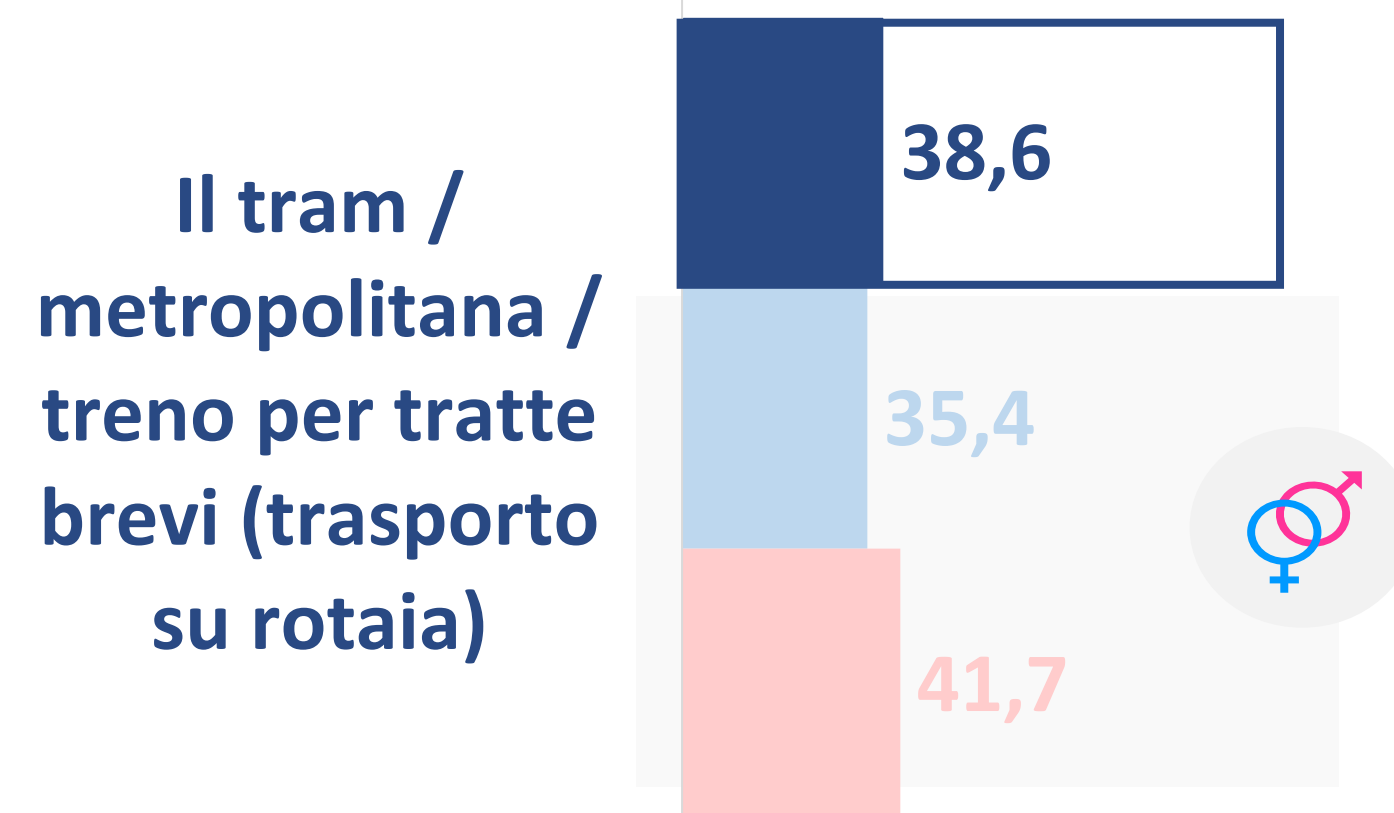
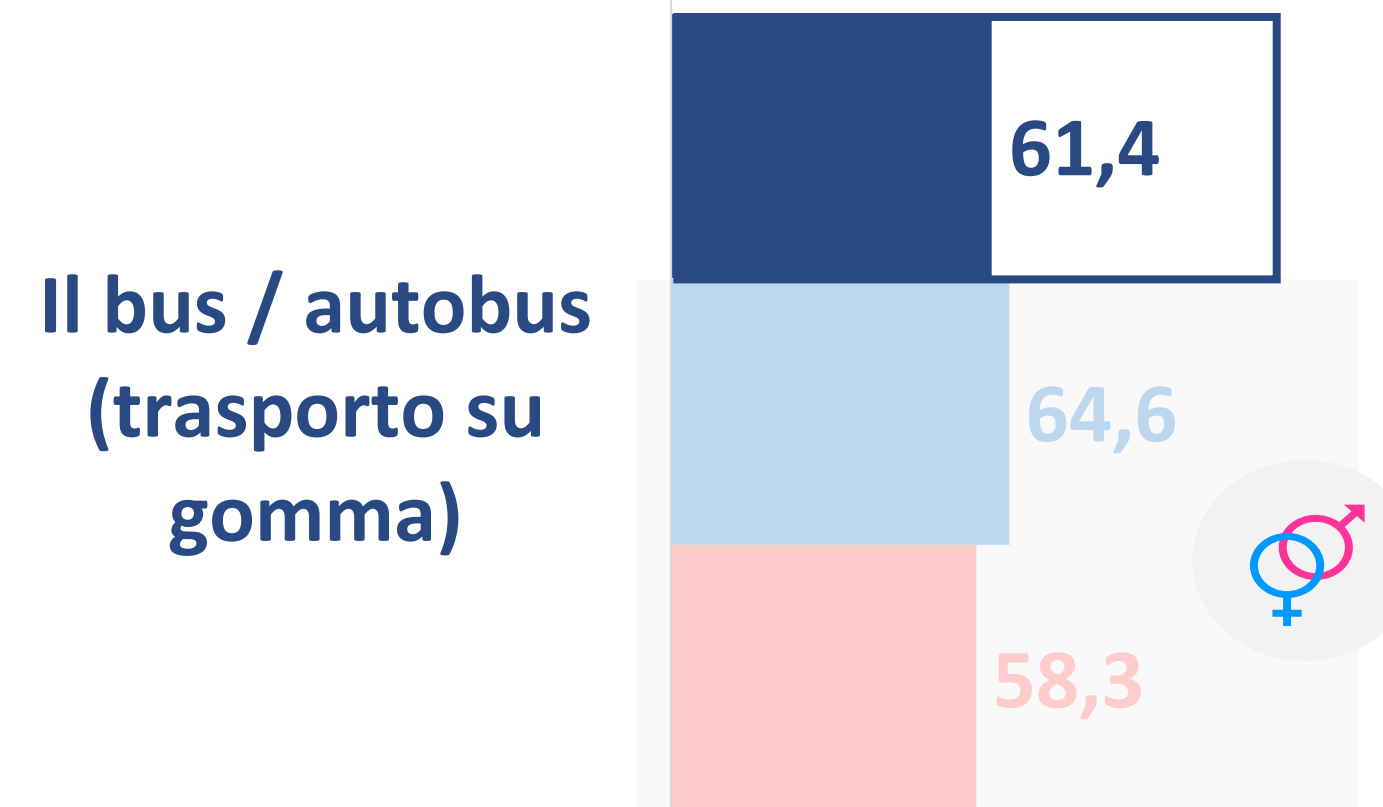
Base: tot. campione (633 casi). Valori in %

Crucialità del trasporto pubblico su gomma

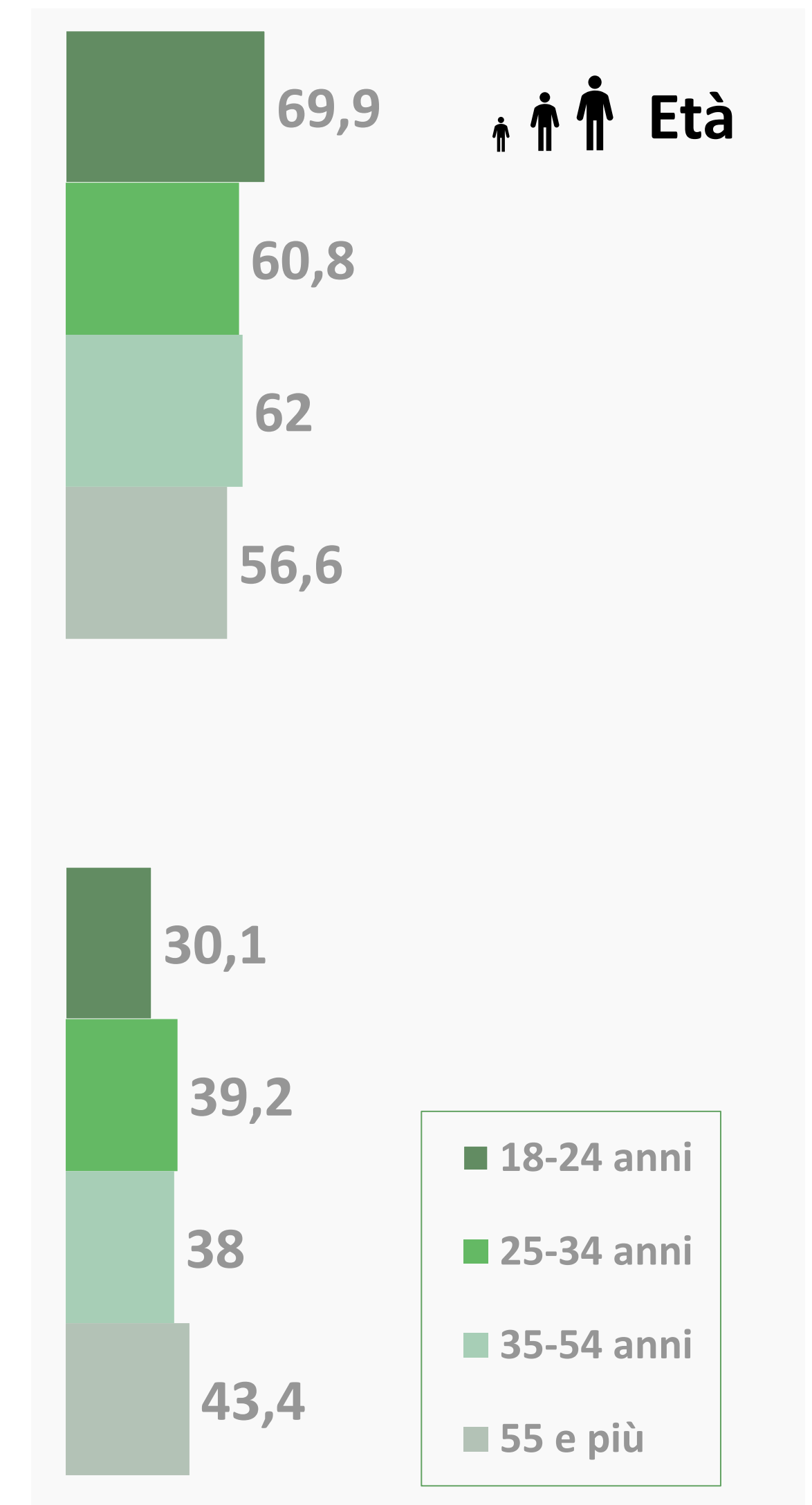
Tra i mezzi pubblici “su gomma” (bus e autobus, urbani ed extraurbani) e “su rotaia” (metropolitane e tram in particolare, ma anche treno per tratte medie / hinterland), quale categoria vede più funzionale ed efficace, per le sue esigenze di trasporto?

Il trasporto su gomma è **cruciale**, **funzionale** ed **efficace** per la maggioranza degli utenti TPL.

Un ruolo di primato legato alla sua maggior capillarità e *duttilità* rispetto ad altri mezzi.



■ Totale ■ Maschio ■ Femmina

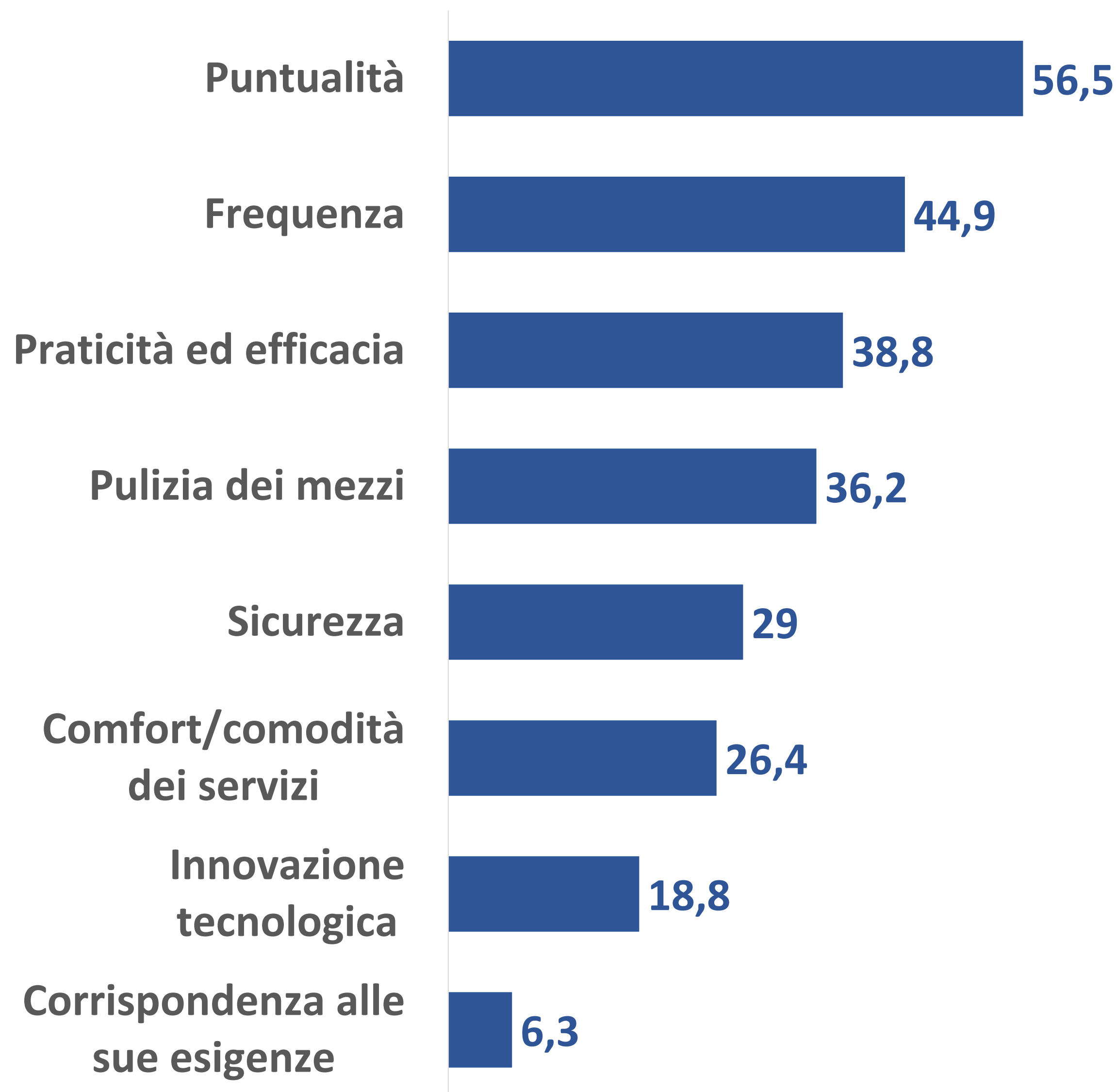


■ 18-24 anni
■ 25-34 anni
■ 35-54 anni
■ 55 e più

Il trasporto pubblico su gomma: aree di sviluppo desiderate

Su quali ambiti, principalmente, dovrebbe investire il servizio pubblico su gomma, (bus/autobus urbani ed extraurbani) per diventare migliore? Tra queste voci, selezioni al massimo 3 su cui il trasporto pubblico su gomma secondo lei dovrebbe maggiormente investire.

Per diventare ancora più confacente alle esigenze dell'utenza, il trasporto su gomma dovrebbe essere più **puntuale e frequente**, al contempo garantendo **praticità** e una maggiore **pulizia** dei mezzi.



L'intermobilità nella *vision* degli **stakeholder**

A conferma di quanto emerso dagli utenti, la prospettiva degli **stakeholder** ribadisce il ruolo fondamentale dell'**integrazione** e intercomunicabilità **con** e **tra** i mezzi, con modalità "***pensate per l'utente***" caratterizzate da **digitalizzazione accessibile** e user-friendly. La **tecnologia** deve porsi come **collante** tra domanda e offerta.

Le parole-chiave dell'intermobilità del futuro sono:

- **Ecologia** –sostenibilità primo obiettivo, tramite mezzi efficienti e improntati a continua innovazione
- **Sicurezza** – sistemi in grado di interagire con le infrastrutture a terra e sistemi sempre più avanzati di assistenza alla guida (ADAS, Advanced Driver Assistance Systems)
- **Integrazione** – il MaaS passa attraverso lo sviluppo di piattaforme che consentano completa integrazione tra le offerte di trasporto di più player
- **Digitalizzazione**, interattività, gamification: un *utente-cliente*, sempre più protagonista, in grado di gestire le proprie esigenze di mobilità su una sola app, facile e divertente.

Il **trasporto su gomma**: la prospettiva degli stakeholder

Il **trasporto su gomma** sta *percorrendo* una **rivoluzione tecnologica e funzionale** che gli consentirà di "cambiar pelle" verso una sempre maggiore **autonomia, velocità, puntualità e flessibilità**.

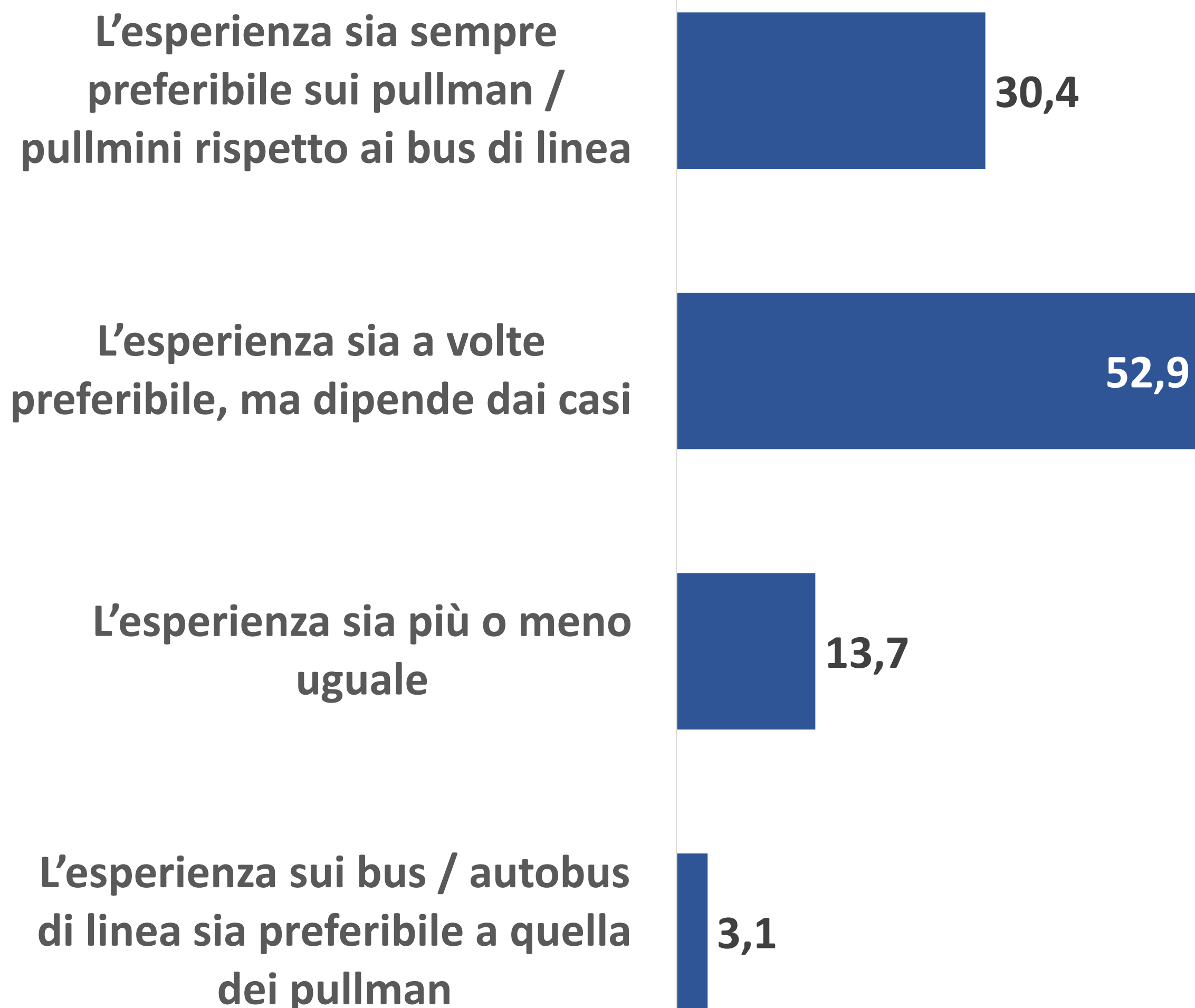
La tecnologia sempre più consentirà di **ridurre il *gap di certezza*** e di "previsibilità" della frequenza e durata della corsa più tipico di alcuni servizi su rotaia, anche sfruttando linee/corsie sempre più dedicate al TPL su gomma e sempre più automatizzati, che in un futuro non lontano potranno portare alla **guida autonoma**.

L'interazione tra offerta di mezzi e gestione infrastrutturale darà il meglio di sé nelle realtà urbane dove si possano prevedere **quartieri/hub autonomi**, esterni rispetto al centro delle città; contesti "a 15 minuti" **concepiti per l'intermobilità**, senza variabili di traffico, con mezzi a emissioni zero e sostenibilità economica.

Il **Coach** secondo i suoi utenti

Pensando adesso alle sue esperienze con pullman, pullmini / servizi di shuttle e in generale trasporto su gomma non di linea, e paragonandole alla sua esperienza di trasporto pubblico di linea su gomma (servizi di autobus urbano / bus extraurbani), lei ritiene che...

Gli utilizzatori regolari di servizi coach ritengono che sia generalmente **preferibile al TPL** (concordano su questo oltre 8 utenti su 10, con 3 su 10 che arrivano a sostenere sia *sempre* preferibile rispetto al trasporto su bus di linea). I pullman vengono reputati soprattutto **pratici, comodi**, ad alto comfort e **puntuali**; si percepisce un buon grado di **sicurezza e adattabilità alle esigenze**.



Base: user di pullman/pullmini/shuttle non di linea (568 casi). Valori in %

Il Coach nella *vision* degli stakeholder

Settore in piena trasformazione, il comparto coach sta avendo un'evoluzione su **direttrici complementari**:

- **ottimizzazione** di un suo punto di forza consolidato: il **comfort**, da *chaise longue* a sistemi di entertainment ispirati da quanto già ha caratterizzato i servizi "top" del trasporto aereo e ferroviario/AV
- e/o maggiore **accessibilità** in termini di offerta **economica**, per attrarre un bacino sempre più ampio di utenza con servizi in grado di porsi come competitor al servizio pubblico.

Si assiste a una crescente proliferazione di servizi a media-lunga percorrenza su pullman **Gran Turismo** prenotabili/fruibili con modalità da trasporto **pubblico**.

L'evoluzione va anche nel senso di una maggiore **customizzazione** dell'offerta, con presenza di mezzi **grandi** e tradizionali da una parte e più piccoli e **snelli** dall'altra, in grado di adattarsi maggiormente alle esigenze dell'utente.



Il ruolo della tecnologia per il TP su gomma

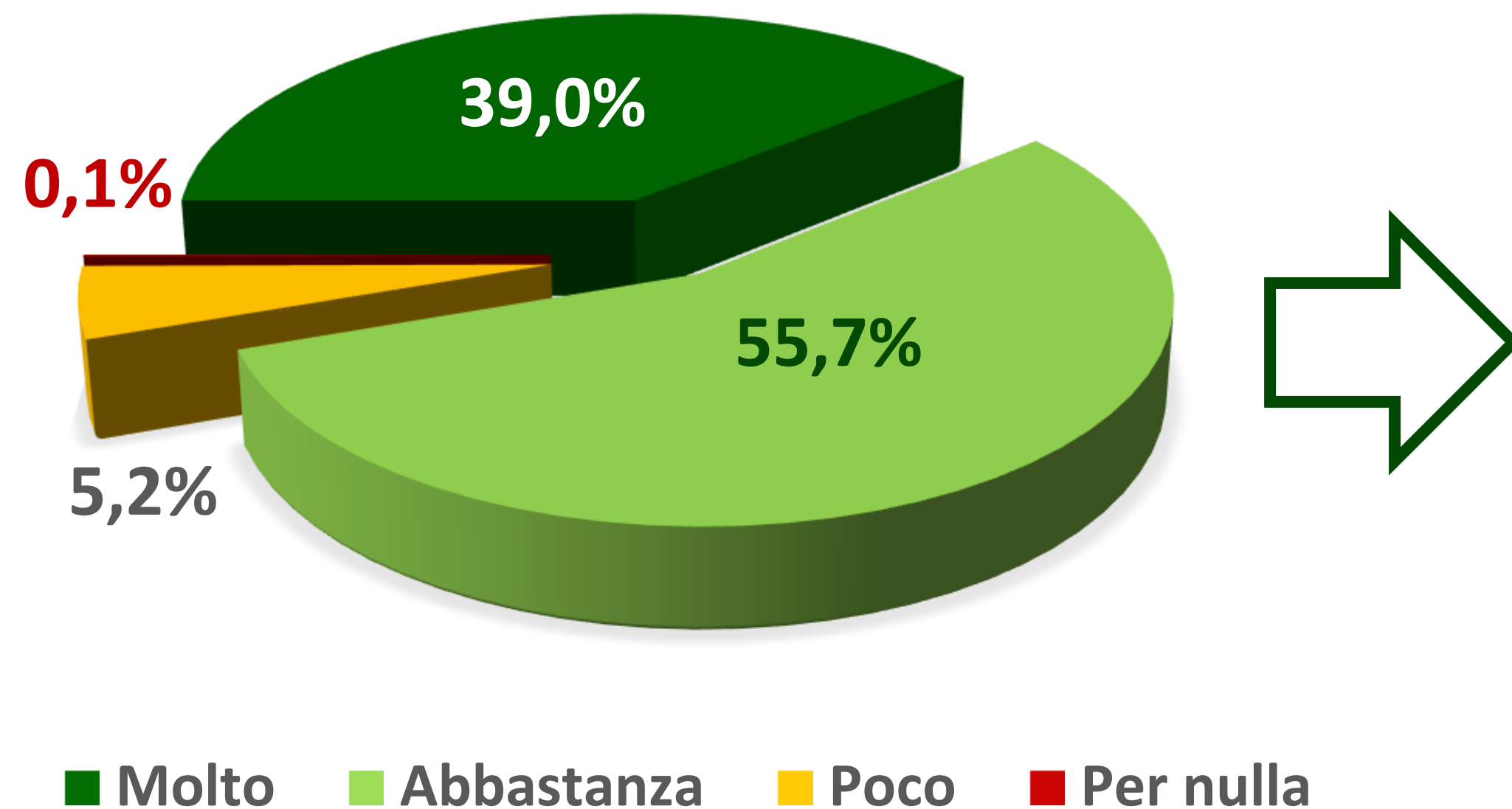
In termini più onnicomprensivi, l'apporto della **tecnologia** per il trasporto pubblico su **gomma** è visto come essenziale secondo 4 utenti su 10 e generalmente importante secondo quasi il 95% degli intervistati.

Le innovazioni tecnologiche più appealing consistono in **interfacce user-friendly** quali un'**app** in grado di fornire informazioni integrate e acquisto biglietti per molti operatori, l'**informazione** affidabile dell'arrivo del mezzo, aspetti pratici come **connessione WiFi** e sistemi che consentano di **richiedere / prenotare il mezzo** a una data ora e fermata, supportato da tecnologie GPS interpellabili in tempo reale.

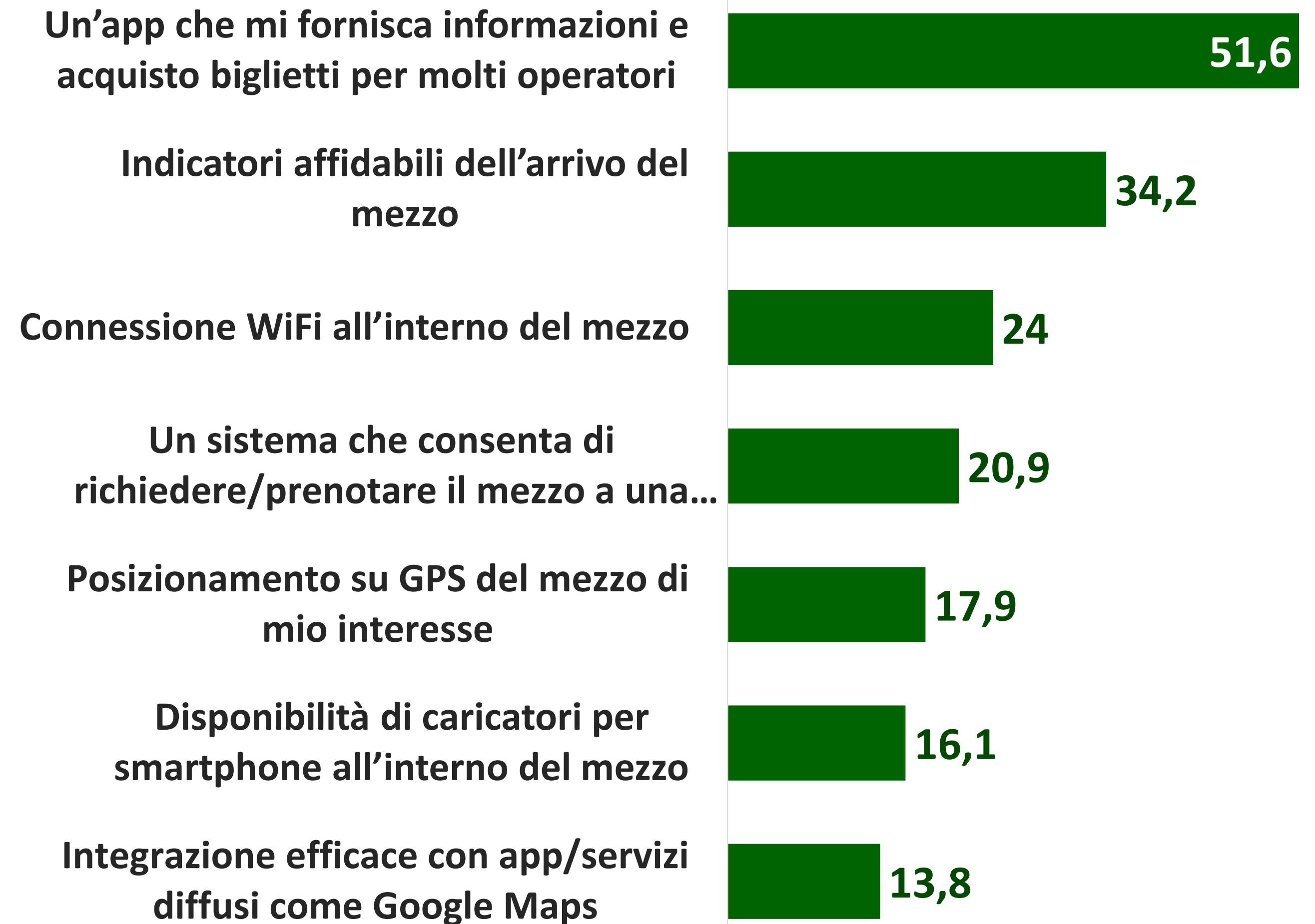
Il valore aggiunto della tecnologia viene soprattutto percepito in termini di **sicurezza** (servizi avanzati di guida assistita, previsione/comunicazione istantanea di ostacoli/pedoni al conducente). A valle di tali bisogni *primari* vi sono elementi tesi a garantire maggiore **fluidità** del servizio, quali l'interconnessione con i **semafori** o sistemi che informino il conducente su quanti siano i passeggeri in attesa alle fermate.

Tecnologia come *enabler* del TP su gomma

Quanto ritiene importante l'apporto della tecnologia per accedere al trasporto su gomma (bus, autobus)?

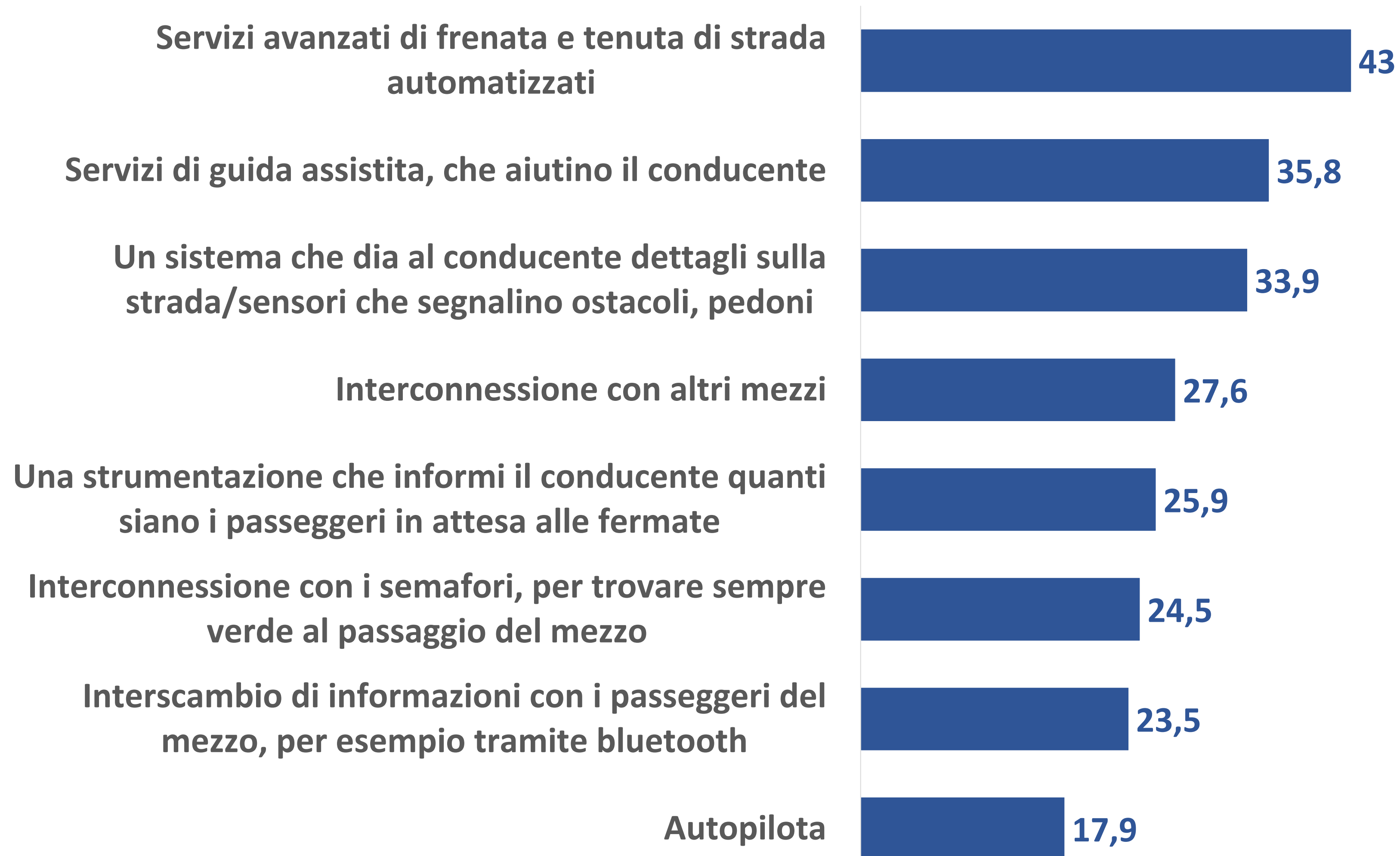


E in particolare, quali apporti tecnologici / funzionalità le sarebbero maggiormente utili? Selezioni fino a due risposte



Bisogni e attese sulla tecnologia del TP su gomma

Quali tecnologie in particolare possono essere di maggior interesse, per i mezzi su gomma come bus/autobus?
Ne leggerà alcune a seguire; ne selezioni al massimo 3.



Base: tot. campione (633 casi). Valori in %

Il trasporto pubblico su gomma del futuro: i desiderata

Tra le seguenti ipotesi, sempre pensando al trasporto del futuro su gomma (bus, autobus), con lo stesso orizzonte temporale (5-6 anni), quali ritiene più interessanti? Le chiediamo come sempre di selezionarne al massimo 3. Un servizio su gomma...

Tecnologia ed ecologia due capisaldi irrinunciabili: *conditio sine qua non* che dovranno caratterizzare il futuro del trasporto su gomma e il TPL in generale.



La tecnologia su TPL/gomma secondo gli stakeholder

Gli auspici degli utenti si pongono in sinergia con una prospettiva degli **stakeholder**, che vedono molti obiettivi come quelli descritti come di fatto già alla portata dell'industry, applicabile in tempi relativamente contenuti, e funzionali a un **sistema integrato** e smart di cui l'utente sia parte integrante e attiva.

Le tecnologie **GPS** e le applicazioni correlate, applicate in modalità smart, consentiranno una "fluidificazione" del servizio del trasporto pubblico, in cui non si dovrà necessariamente più parlare di "corse" e "orari", ma in cui il servizio pubblico sarà prossimo al mondo dell'on demand, attraverso interfacce a disposizione di tutti.

Sistemi prossimi all'applicazione (e già presenti in alcune realtà) consentiranno una **completa interazione tra mezzo e realtà circostante**, con sistemi in cui il conducente è informato in real time della situazione alla pensilina, potendo contabilizzare esattamente il numero di passeggeri a bordo ed effettuare un match tra tali due dati, da cui poter prevenire eccessivo afflusso.

Il futuro del TPL secondo gli stakeholder

Uno scenario soddisfacente ed efficace di **Mobility as a Service** futuro richiede la **collaborazione e cooperazione tra un numero sempre più ampio e variegato di stakeholder**: regulators, amministratori pubblici, costruttori (hardware: mezzi / bus), sviluppatori (software: app, servizi, piattaforme digitali), in un ***unicum*** che deve porsi sempre più come tale all'utente.

Le direttrici-chiave già citate (ecologia, sicurezza, guida autonoma, digitalizzazione nel senso di interattività e gamification) per non essere utopistiche e divenire **concretamente applicabili** devono consentire anche una **sostenibilità economica** per tutti i player coinvolti, anche a volte accettando compromessi: per esempio, in termini di ecosostenibilità, il ricorso al full electric è uno scenario ideale e di appeal per ampie fasce di opinione pubblica, ma lascia sguarnito il fianco della produzione elettrica necessaria per ricaricare le batterie dei mezzi; in un tale contesto, la ricerca e sviluppo su combustibili quali il **biogas** compresso e liquido consentono una coerenza bilanciata tra sostenibilità ambientale ed economica.

GPIE

INSPIRING RESEARCH

MILANO - VIA CARLO FARINI 57/A

ROMA - VIALE D'ANNUNZIO 100

LONDRA - 1 ALDGATE, LONDON EC3N 1RE, UK

www.gpf.it

Tel +39.02.31059554

info@gpf.it

