

1° Rapporto Nazionale Sharing Mobility

Arch. Massimo Ciuffini

**Responsabile Mobilità sostenibile della Fondazione per lo sviluppo sostenibile
e coordinatore del GdL «Dati e Indagini» dell'Osservatorio Sharing Mobility**





**1 CHE COSA SI INTENDE
PER SHARING MOBILITY?**

**2 LA SHARING MOBILITY
È UNA FORMA DI MOBILITÀ SOSTENIBILE?**

**3 QUAL È LA MAPPA ATTUALE
DEI SERVIZI DI SHARING MOBILITY IN ITALIA?**

**4 QUAL È IL PROFILO DELL'UTENTE
DI SHARING MOBILITY ITALIANO?**

**5 QUALI SONO LE INIZIATIVE PRIORITARIE, A LIVELLO NORMATIVO,
REGOLAMENTARE E CONTRATTUALE, PER FACILITARE UNO
SVILUPPO EQUILIBRATO DELLA SHARING MOBILITY IN ITALIA?**



1 CHE COSA SI INTENDE PER SHARING MOBILITY?



**LA SHARING MOBILITY È UN FENOMENO SOCIO-ECONOMICO
CHE INVESTE TANTO L'OFFERTA DI TRASPORTO QUANTO
LA DOMANDA DI MOBILITÀ**

OFFERTA

- Servizi di trasporto che utilizzano le tecnologie digitali per facilitare la condivisione di veicoli e tragitti;
- realizzare servizi flessibili, scalabili ed originali;
- abilitare l'interattività tra utenti/operatori e/o la collaborazione tra pari;
- massimizzare l'uso di risorse latenti (idle capacity)

DOMANDA

Trasformazione del comportamento degli individui che tendono progressivamente a privilegiare l'accesso temporaneo ai servizi di mobilità piuttosto che utilizzare il proprio mezzo di trasporto



I SERVIZI CHE COMUNEMENTE NE FANNO PARTE



Bikesharing

Low-tech
IT Dock-based
GPS-based
Peer-to-peer



Carsharing

Station based
Free floating
Peer-to-peer
Carsharing di nicchia



Servizi a domanda

o on-demand ride service
Ridesourcing/TNC
Ridesplitting/Taxi collettivi
E-hail



Scootersharing



Servizi di supporto

Aggregatori/Trip o
Journey Planner
(Parksharing)



Ridesharing/Carpooling

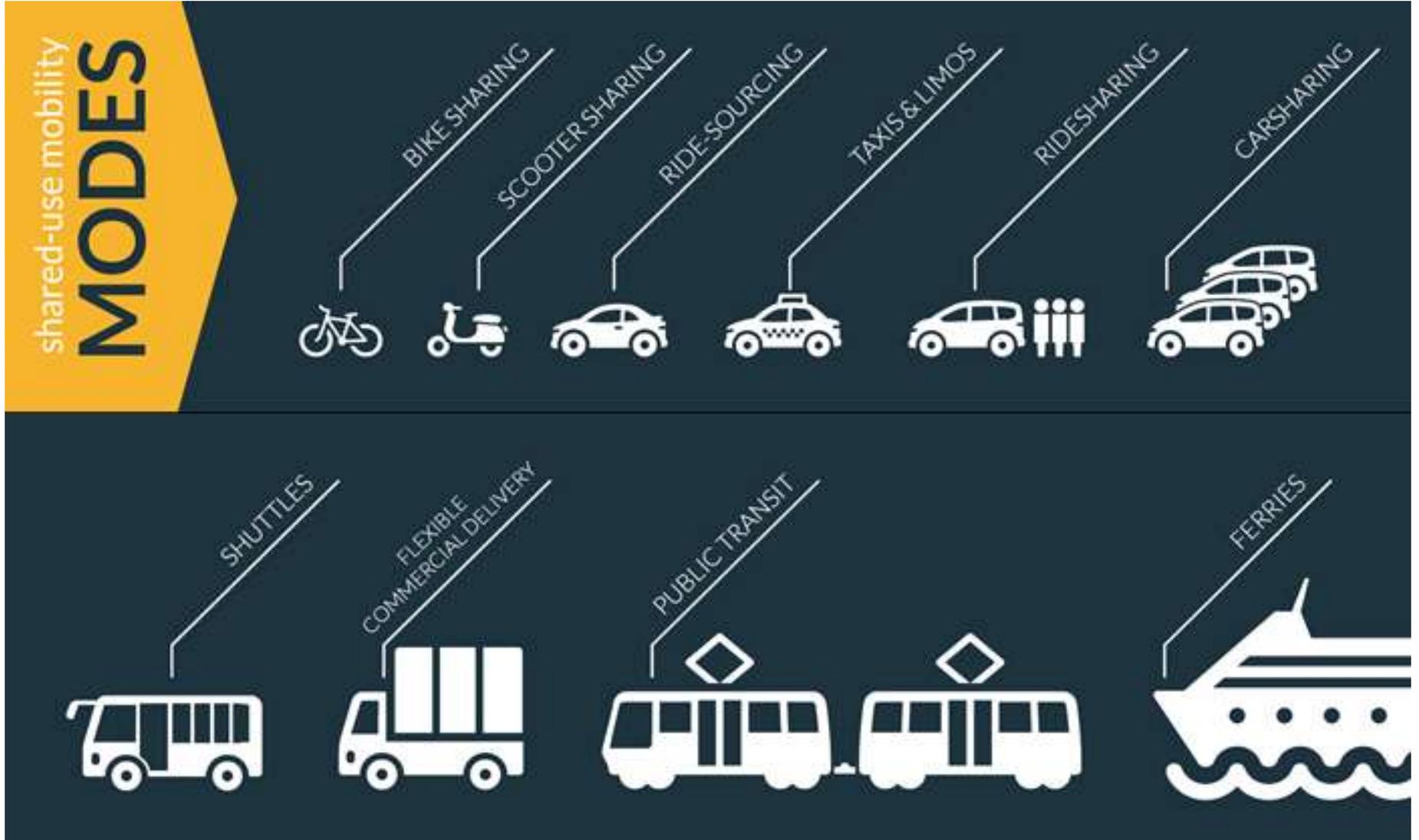
Carpooling urbano
Carpooling extraurbano o
di media-lunga distanza
Carpooling aziendale per
spostamenti casa-lavoro



Shuttles/Navette e Microtransit



LA SHARING MOBILITY



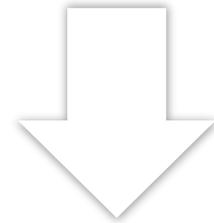
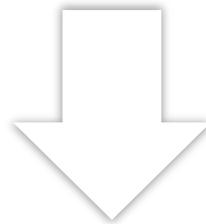
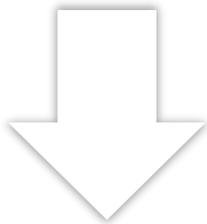


IL RUOLO ABALITANTE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI

Modelli "originali"	Prime evoluzioni	Web 1.0	Web 2.0	Next generation
Autostop	Slugging e corsie +3	Carpooling	Dynamic Ride-sharing	Driveless car condivisa
Equipaggi informali tra colleghi di lavoro		Vanpooling		
Taxi	Radiotaxi con prenotazione telefonica	Servizi a domanda (TNC)	E-hail	
Noleggio con conducente			Ridesourcing	
Autonoleggio senza conducente	Autonoleggio one-way	Carsharing station-based	Carsharing freefloating	
		Carsharing di nicchia	Carsharing peer to peer	
Servizi di trasporto pubblico in aree a domanda debole	Servizi di trasporto a domanda debole con tragitti orientati da prenotazioni telefoniche	Servizi di trasporto a domanda debole con tragitti orientati con paline intelligenti	Servizi a domanda con ridesplitting	Driveless bus o minibus
			Microtransit	

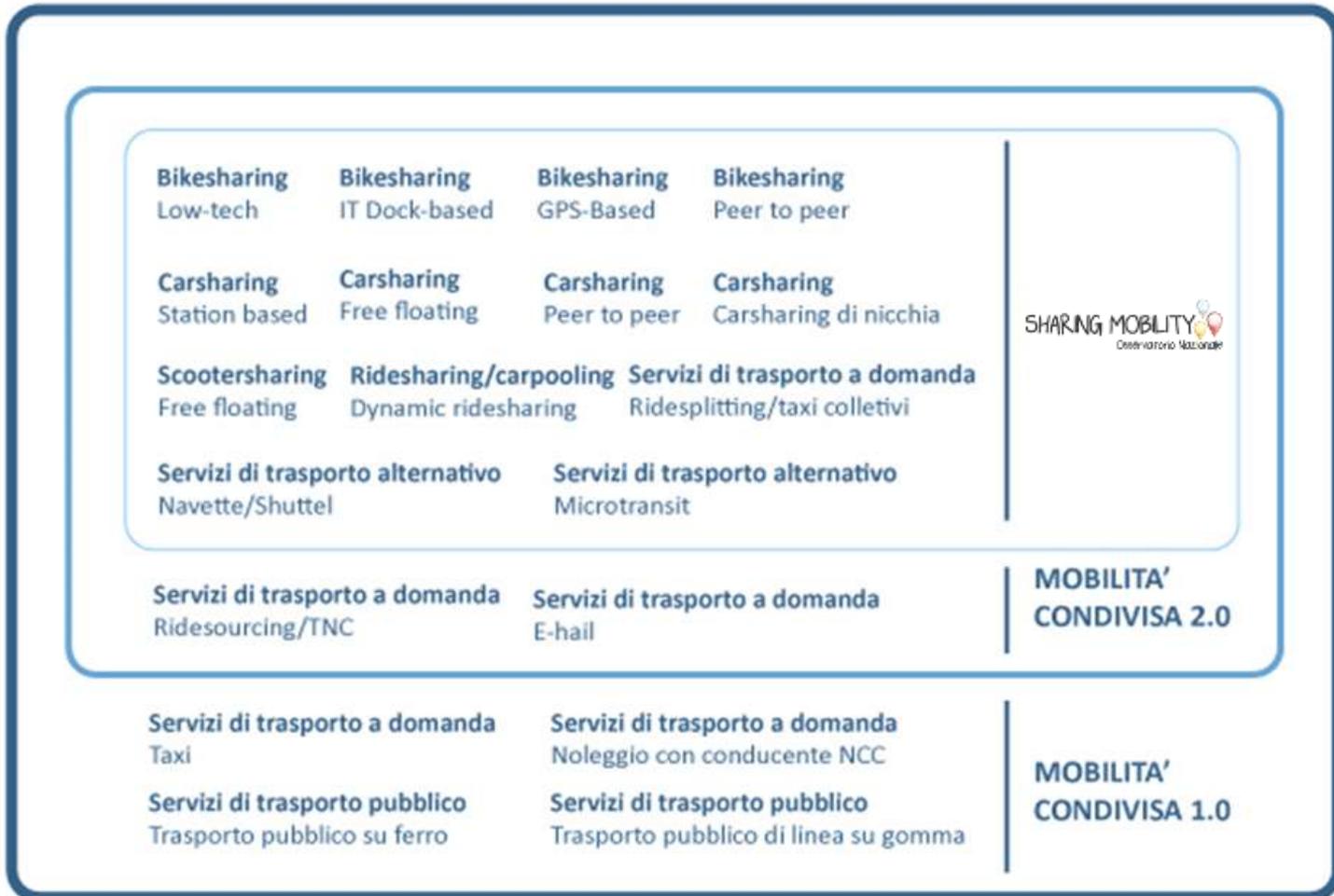


IL RUOLO ABALITANTE DELLE TECNOLOGIE DIGITALI: «EVOLUZIONE DELLA SPECIE»





PERIMETRO A GEOMETRIA VARIABILE





2 LA SHARING MOBILITY È UNA FORMA DI MOBILITÀ SOSTENIBILE?



SOSTENIBILITA' - SHARING MOBILITY



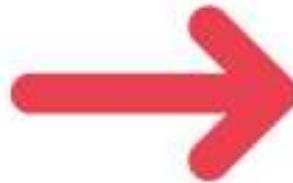
**EFFETTI DI SISTEMA E
DI LUNGO PERIODO**



**EFFETTI DIRETTI E DI
BREVE-MEDIO PERIODO**



UNA NUOVA DOMANDA DI MOBILITA'





Urban commuter package for 95 €/month:

- * Free public transport in home city area
- * Up to 100 km free taxi
- * Up to 500 km rental car
- * Domestic public transport 1500 km

15 minutes package for 135 €/ month:

- * 15 minutes from call to pick up by shared taxi
- * EU wide roaming for shared taxi at 0,5 €/km
- * Free public transport in home city,
- * Domestic public transport 1500 km



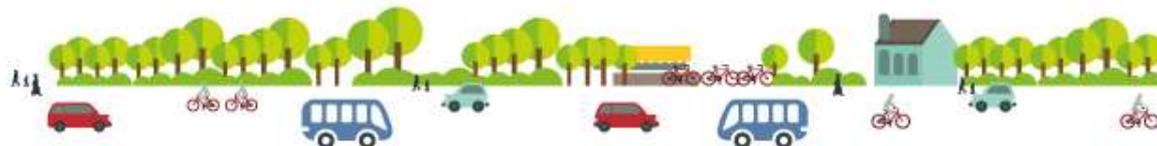
Business world package for 800 €/month:

- * 5 minutes pickup in all EU
- * Free taxi in home city
- * Lease car and road use
- * Taxi roaming worldwide

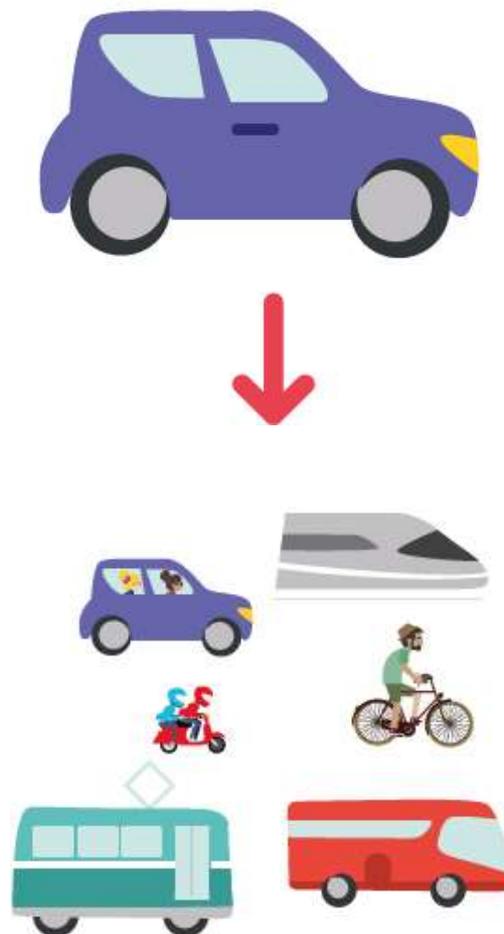
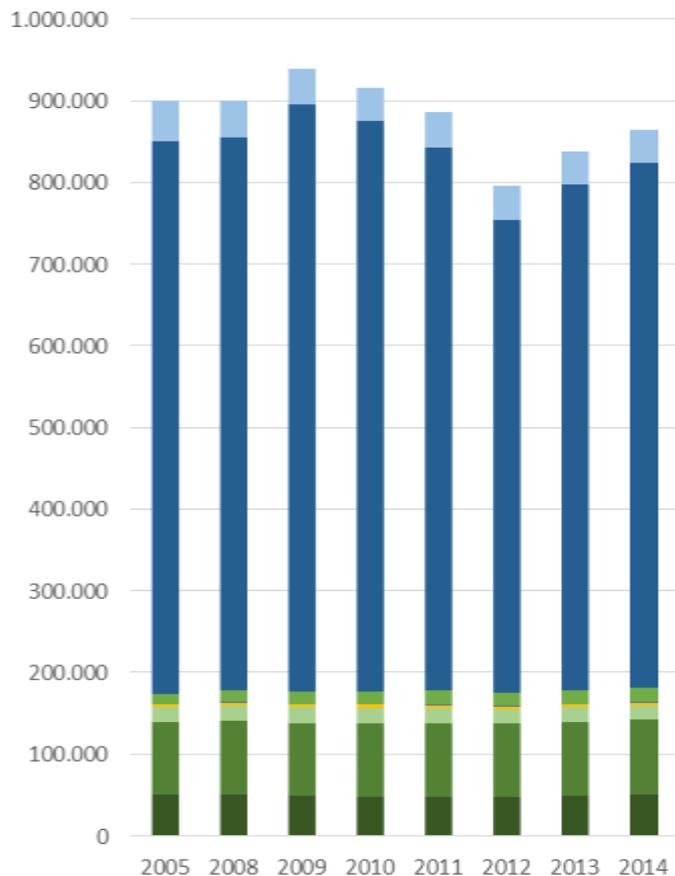
Family package for 1 200 €/month:

- * Lease car and road use
- * Shared taxi for all family with 15 minutes pickup
- * Home city public transport for all
- * Domestic public transport 2 500 km





RIEQUILIBRIO MODALE E SVILUPPO DELLA MULTIMODALITÀ



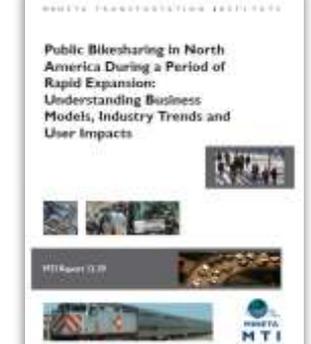
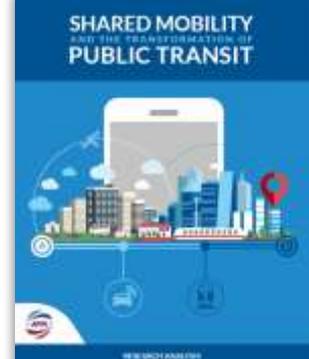


EFFETTI DIRETTI DELL'USO DELLA SHARING MOBILITY

Lista delle fonti principali

- ADEME
- California Environmental Protection Agency & University of California, Davis
- Department for Environment Food & Rural Affairs (DEFRA)
- European Environment Agency (EEA)
- International Car Sharing Association, Australia
- International Journal of Transportation
- Institute for Transportation & Development policy (ITDP)

- Journal of Public Transportation
- Mineta Transportation Institute (MTI)
- Optimising Bike Sharing in European Cities (OBIS)
- Shared-Use Mobility Center (SUMC)
- Transportation Sustainability Research Centre (TSRC), Univ. of California, Berkeley
- U.S. Department of Transportation (DOT)





METODI DI VALUTAZIONE



INDAGINI CAMPIONARIE

- Trasversale
- Longitudinale



MODELLI DI TRAFFICO



INDAGINE CAMPIONARIA: SINTESI DEI RISULTATI

BIKESHARING

Riduzione percorrenze veicolari	CAMBIAMENTO MODALE				Riduzione CO ₂
	AUTO	BUS	SPOSTAMENTI PEDONALI	TRENO	
😊	😊	😞	😊	😊	😊

CARSHARING

CAR SHARING FREE FLOATING



CAR SHARING STATION BASED



Riduzione e vkm	Maggiore uso di altre modalità collettive	Riduzione veicoli	Riduzione consumi	Coefficiente emissivo minore
😊	😊	😊	😊	😊
😊	😊	😊	😊	😊

CARPOOLING

Riduzione percorrenze	Cambiamento Modale			Riduzione e CO ₂
	TRENO	BUS	AEREO	
😊	😞	😞	😊	😊



INDAGINI MODELLI DI TRAFFICO: SINTESI DEI RISULTATI

Studi analizzati	Città	Percorrenze chilometriche	Consistenza del parco circolante	Occupazione del suolo	Riparto modale	Riduzione delle emissioni
Burns (2013)	Ann Arbor (Michigan), Babcock Ranch (Florida) e New York		Riduzione dell'85%			
Santi (2014)	New York	Riduzione del 40% delle percorrenze dei taxi attuali				
Spieser (2014)	Singapore		Riduzione del 65%			
Fagnant (2014)	Austin	11% di maggiori percorrenze	Ogni veicolo condiviso elimina 12 veicoli			Riduzione del 5.6% GHG, 34% CO, 49% VOC
OECD/ITF (2015)	Lisbona	Aumento da + 6% ad 89%	Riduzione dal 23% al 65 %	Riduzione dell'80%		



3 QUAL È LA MAPPA ATTUALE DEI SERVIZI DI SHARING MOBILITY IN ITALIA?



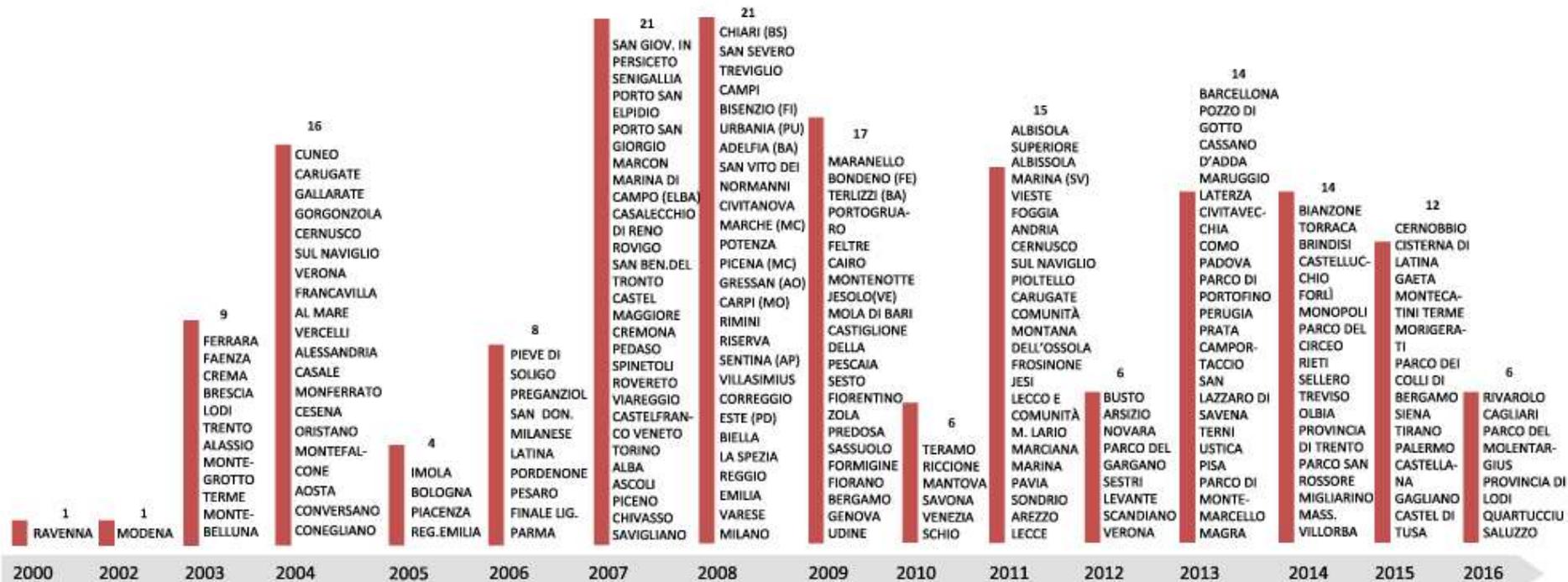
LA DIFFUSIONE DEL BIKESHARING NEL TERRITORIO: Le città coinvolte sul territorio nazionale





BIKESHARING

Diffusione del Bikesharing in Italia dal 2001 ad oggi

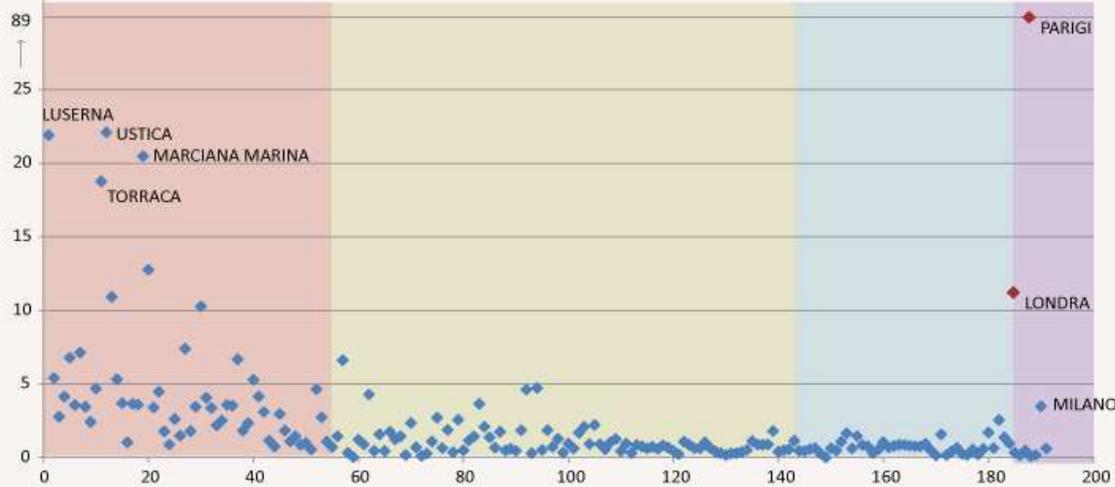




BIKESHARING

Grande diffusione ma con livelli di offerta da migliorare

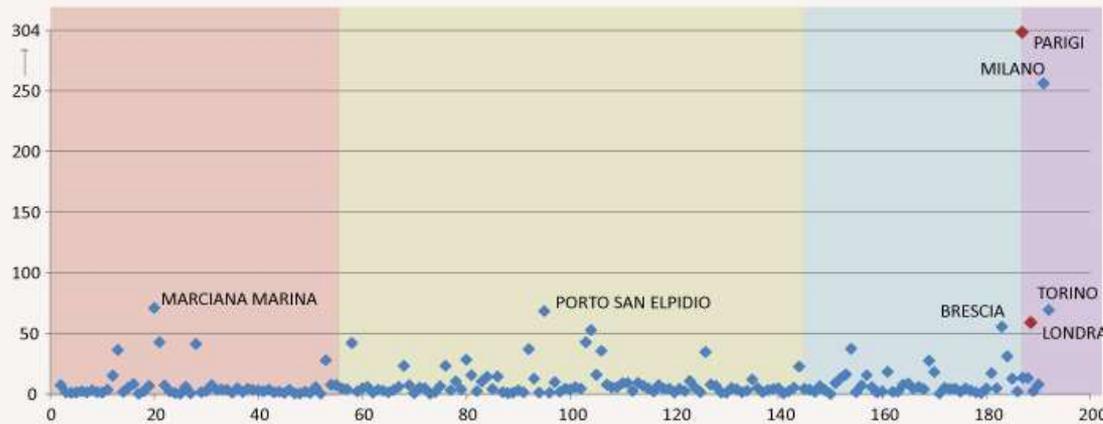
a.



BICI OGNI 1.000 ABITANTI



b.

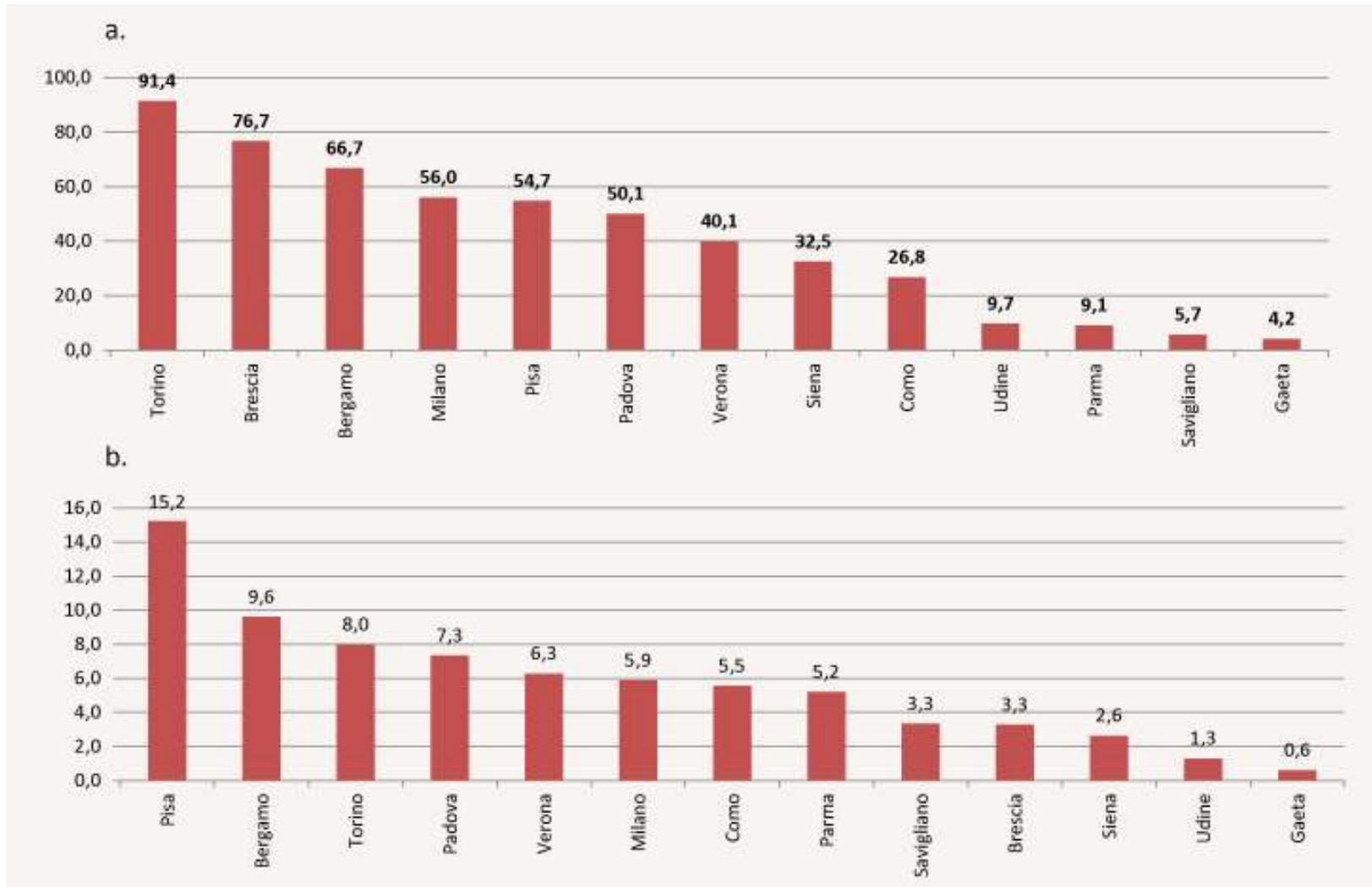


BICI OGNI KMQ



BIKESHARING

Numero di noleggi mensili per utente e Numero di noleggi mensili per veicolo, 2015



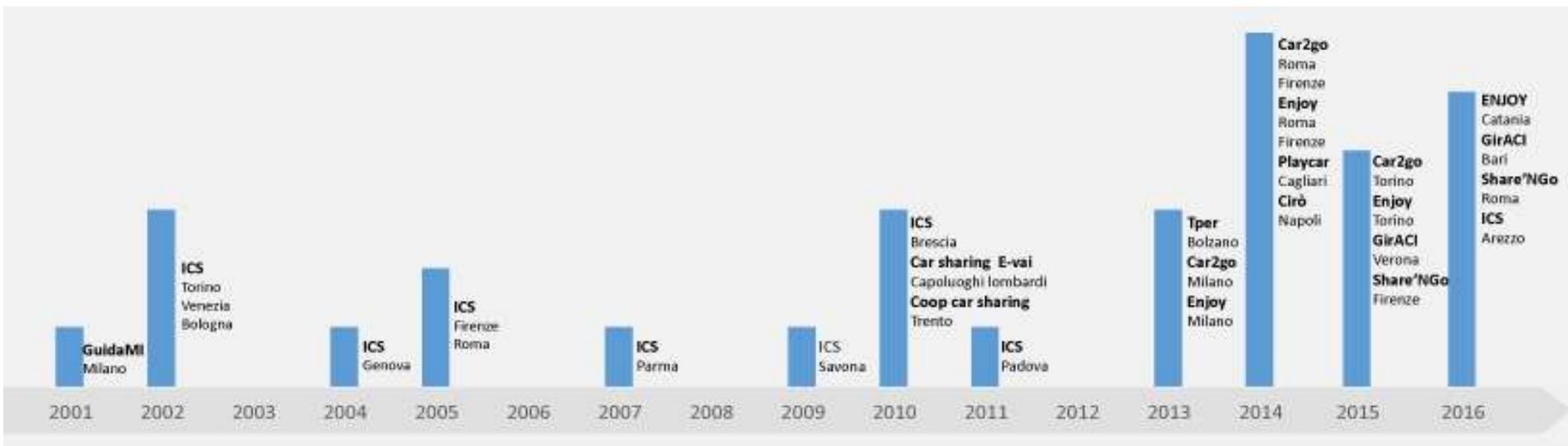


**LA DIFFUSIONE DEL CARSHARING NEL TERRITORIO:
Le città coinvolte sul territorio nazionale**





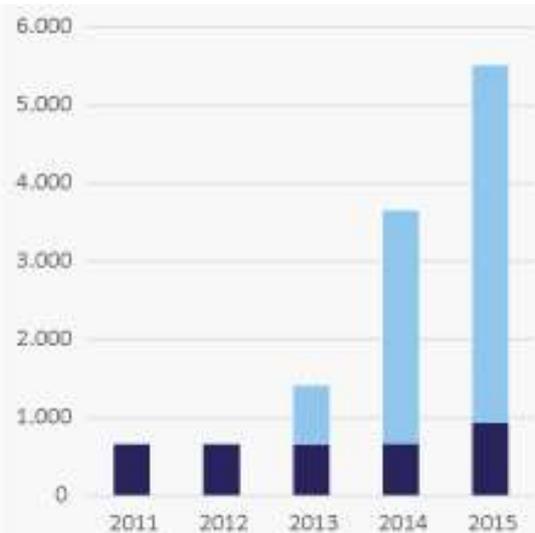
CRESCITA DEL CARSHARING IN ITALIA Il Carsharing dopo l'impegno del Ministero dell'Ambiente



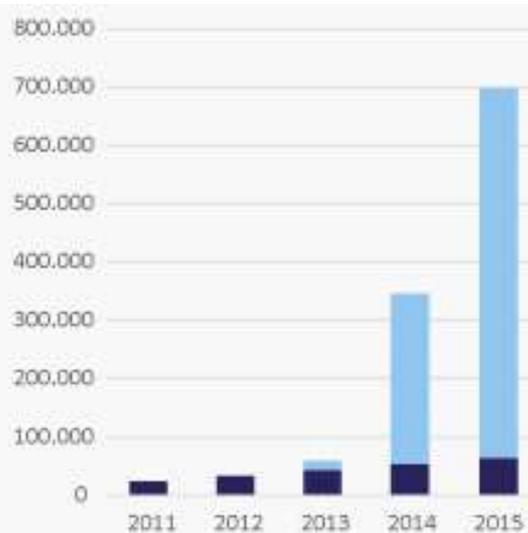


CRESCITA DEL CARSHARING IN ITALIA
Crescita esponenziale dopo l'ingresso degli operatori privati

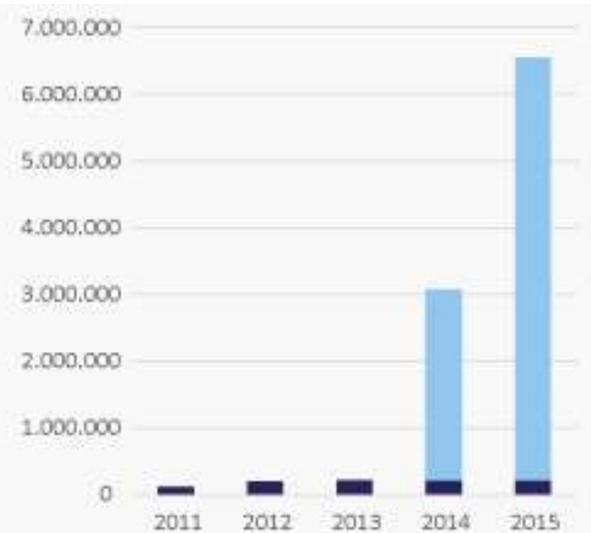
VEICOLI



ISCRITTI



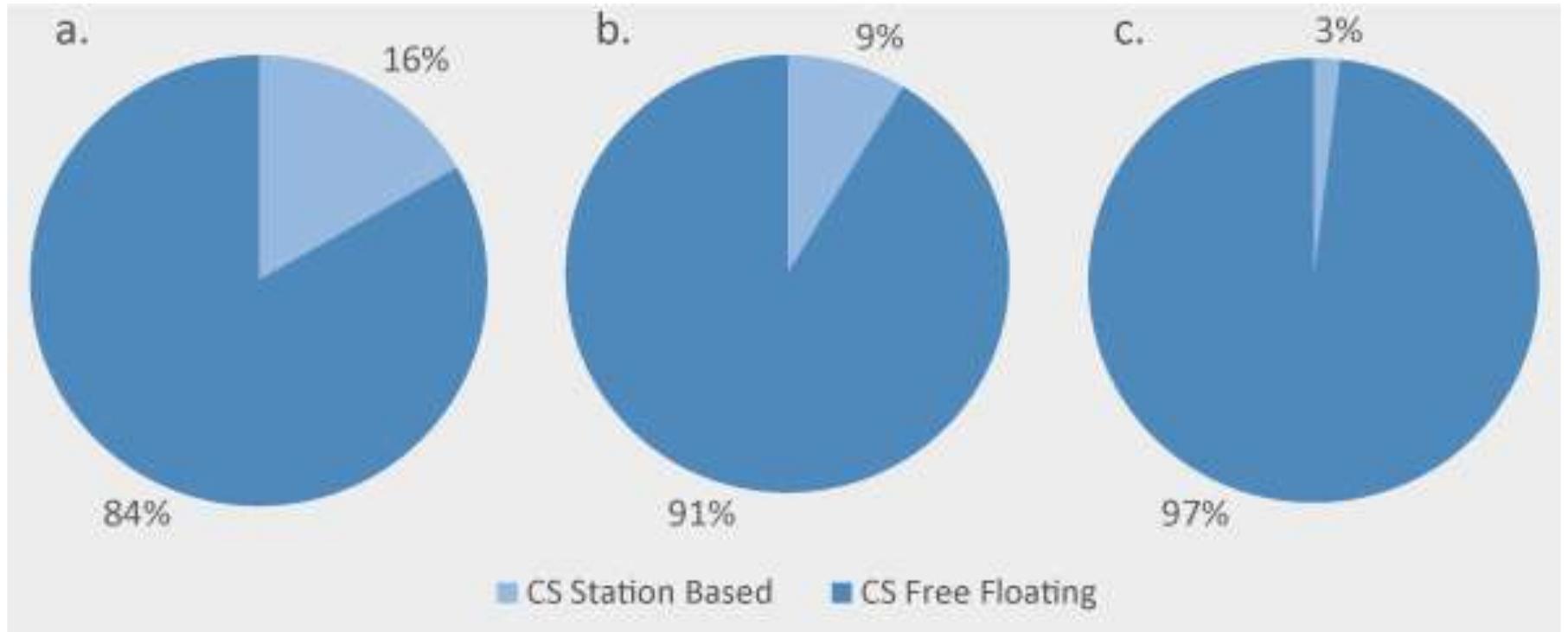
NOLEGGI



■ CARSHARING STATION BASED ■ CARSHARING FREE FLOATING

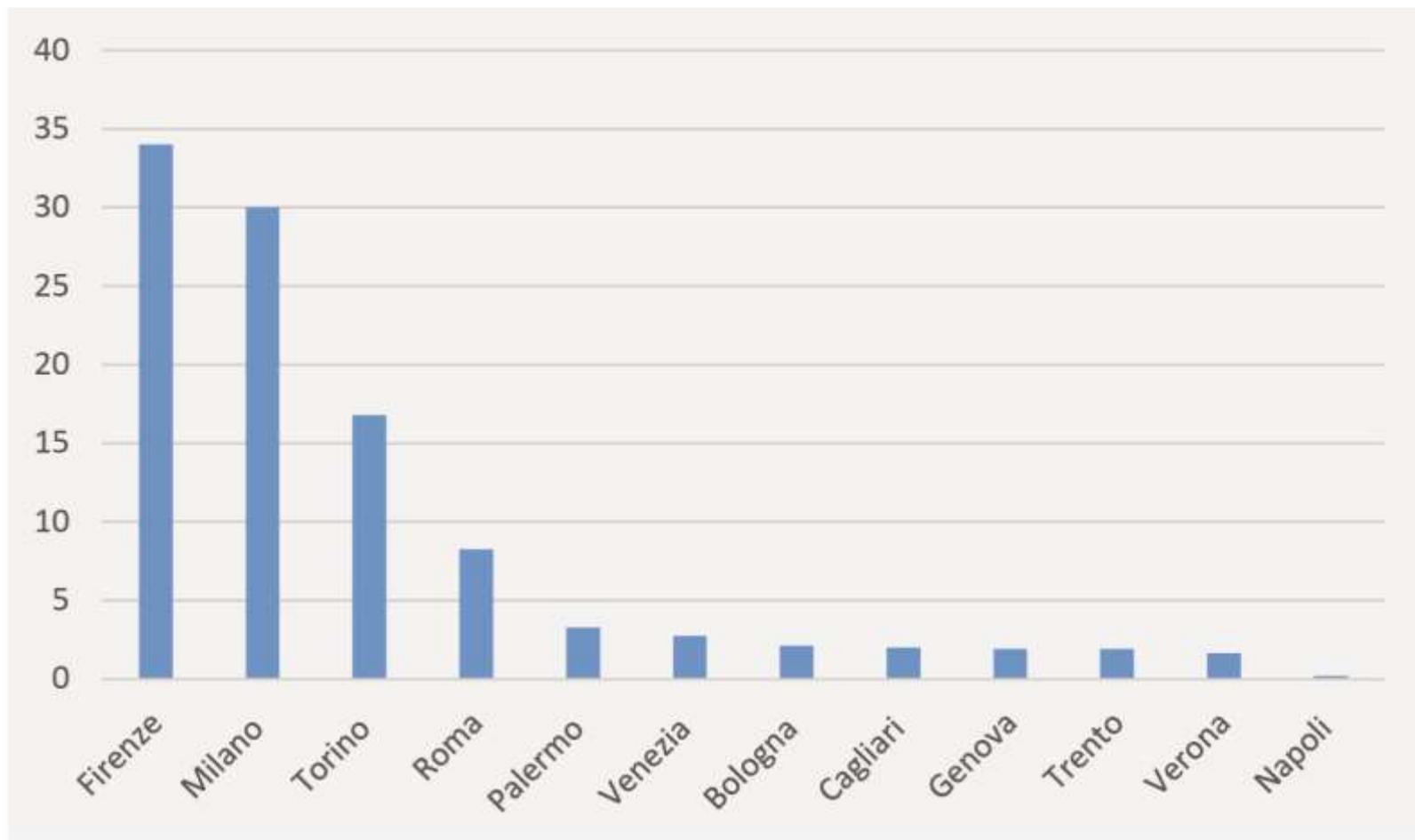


CRESCITA DEL CARSHARING IN ITALIA
Confronto Free floating – Station based





CARSHARING
Auto condivise rispetto al parco circolante





IL PESO DEL CARSHARING IN TERMINI DI PERCORRENZE VEICOLARI

Città	N° noleggi	Percorrenze (km)	Lungh. media del noleggio (km)
Milano	3.415.969	25.793.853	7,2
Roma	2.075.554	16.143.647	7,8
Torino	484.770	2.325.651	5
Firenze	361.476	2.586.569	7
Lombardia	21.583	992.169	46
Palermo	21.582	511.609	23,7
Genova	13.095	368.036	28,1
Bologna	8.558	214.494	25,1
Venezia	14.429	430.738	29,9
Verona	6002	54618,2	9,10
Padova	1.319	39.375	29,9
Parma	4.140	111.322	26,9
Cagliari	2.907	72.865	25,1
Trento	2.807	n.d.	n.d.
Napoli	500	5.515	11
Brescia	888	11.899	13,4
TOTALE	6.435.579	49.662.360	

**IL PESO DEL CARSHARING
A MILANO**

1,3%

degli spostamenti auto

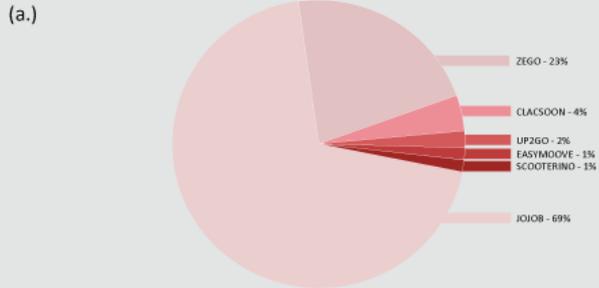
2,8%

delle percorrenze auto
(pkm)

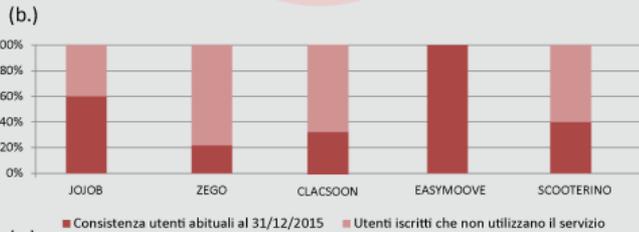


CARPOOLING

INSERIRE I TITOLI

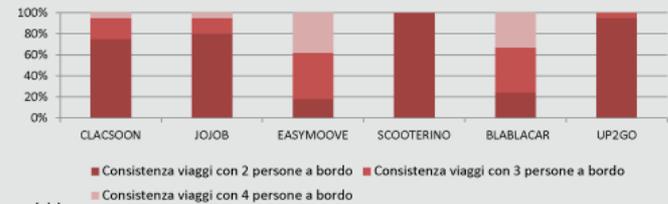


CONSISTENZA ISCRITTI



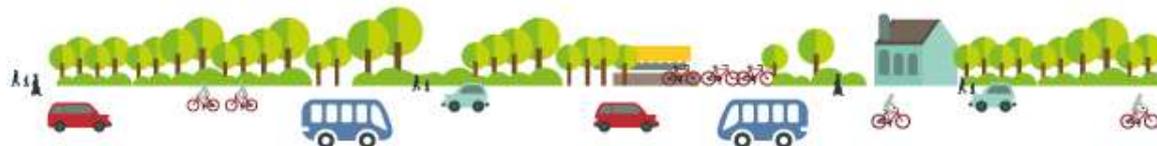
QUOTA DI UTENTI ABITUALI CHE UTILIZZANO IL SERVIZIO

TASSO DI RIEMPIMENTO DEI MEZZI



SEGMENTAZIONE DEI VIAGGI PER CLASSI DI DISTANZA

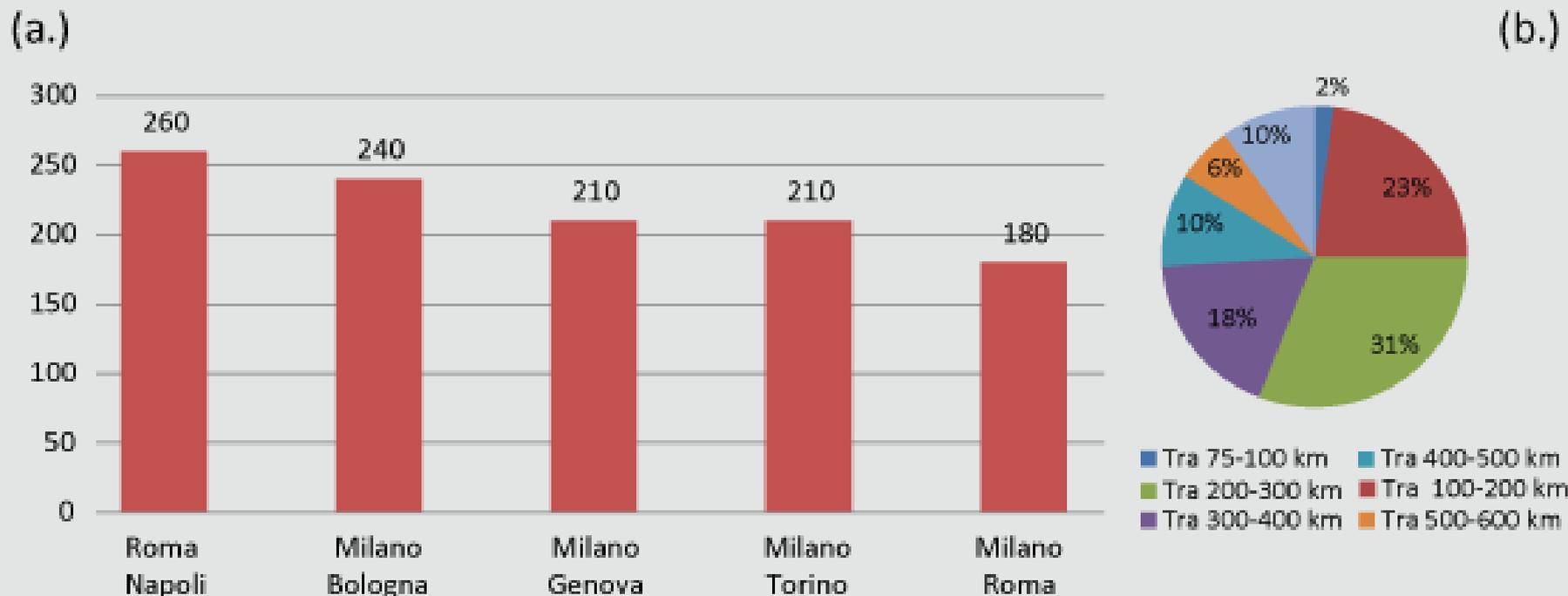




INSERIRE I TITOLI

CARPOOLING

Viaggi (solo partenze) su alcune tratte specifiche in una settimana media del 2015 (a.) e passaggi prenotati (dai passeggeri) per classi di distanza (b.) relativi al servizio offerto da BlaBlaCar, 2015





ALTRI SERVIZI DI SHARING MOBILITY

PARKSHARING



PARCHEGGI OVUNQUE!
www.sparky.club

SCOOTERSHARING



BUS SHARING

GOGOBUS



AGGREGATORI/JP's

urbi





4 QUAL È IL PROFILO DELL'UTENTE DI SHARING MOBILITY ITALIANO?



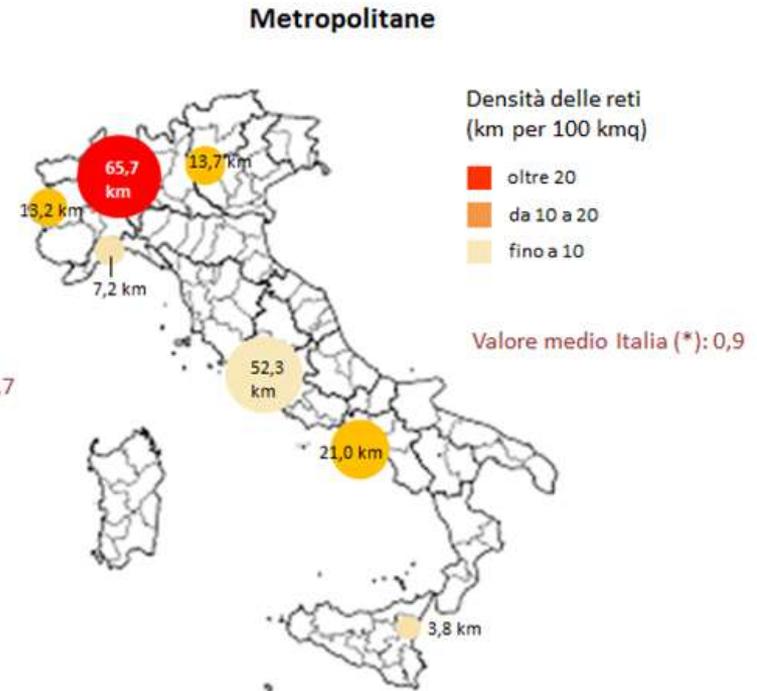
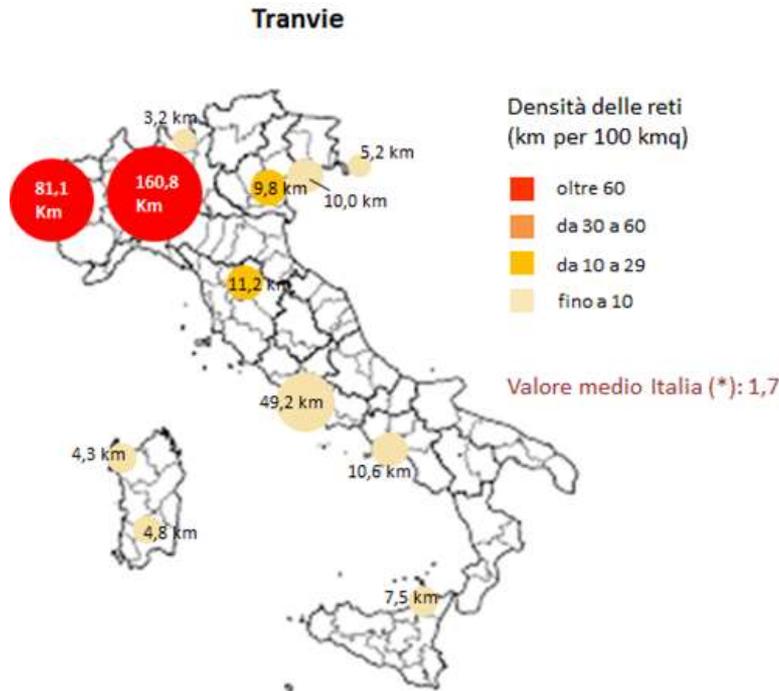
PERCHÉ MILANO

- Città leader della Sharing mobility in Italia
- Strategia complessiva per la mobilità sostenibile
- Riduzione dell'uso dell'auto di proprietà
- Rete trasporto rapido di massa
- Rete mobilità sostenibile
- Rigenerazione urbana



IL CASO STUDIO DI MILANO

L'offerta di trasporto e la ripartizione modale di Milano



Posti-km offerti per abitante

Milano	1.962	Roma	370
Torino	1.277	Bergamo	283
Firenze	655	Messina	164
Padova	642	Sassari	159
Cagliari	434	Trieste	25
Venezia	422	Italia (*)	306

Posti-km offerti per abitante

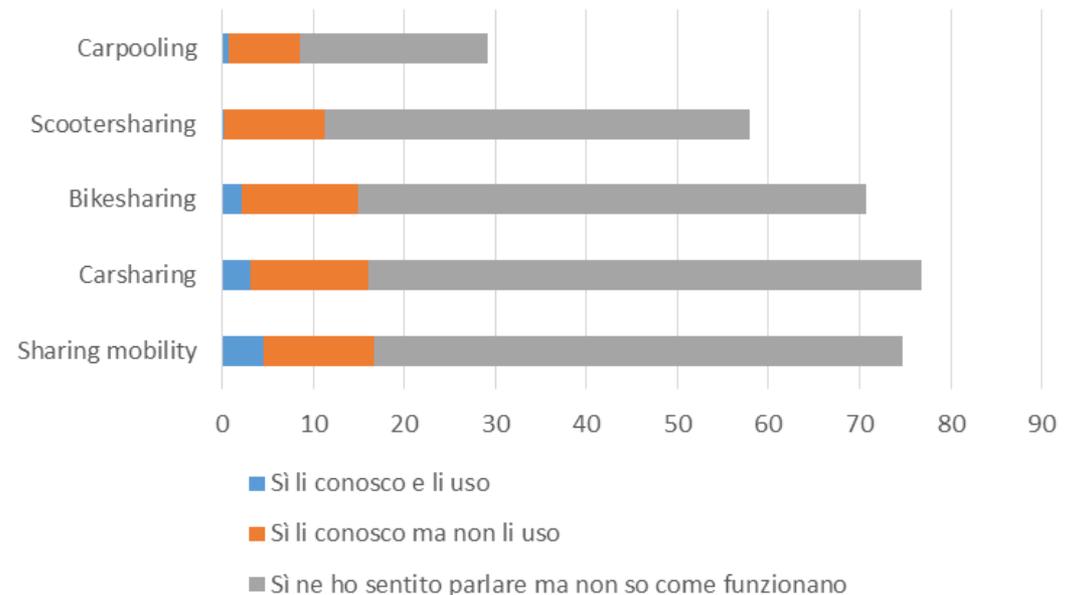
Milano	9.488	Catania	175
Brescia	2.700	Italia (*)	1.217
Roma	2.388		
Napoli	1.215		
Torino	994		
Genova	358		

(*) il valore si riferisce al complesso dei comuni capoluogo italiani con presenza di reti



INDAGINE CATI Uso della Sharing Mobility

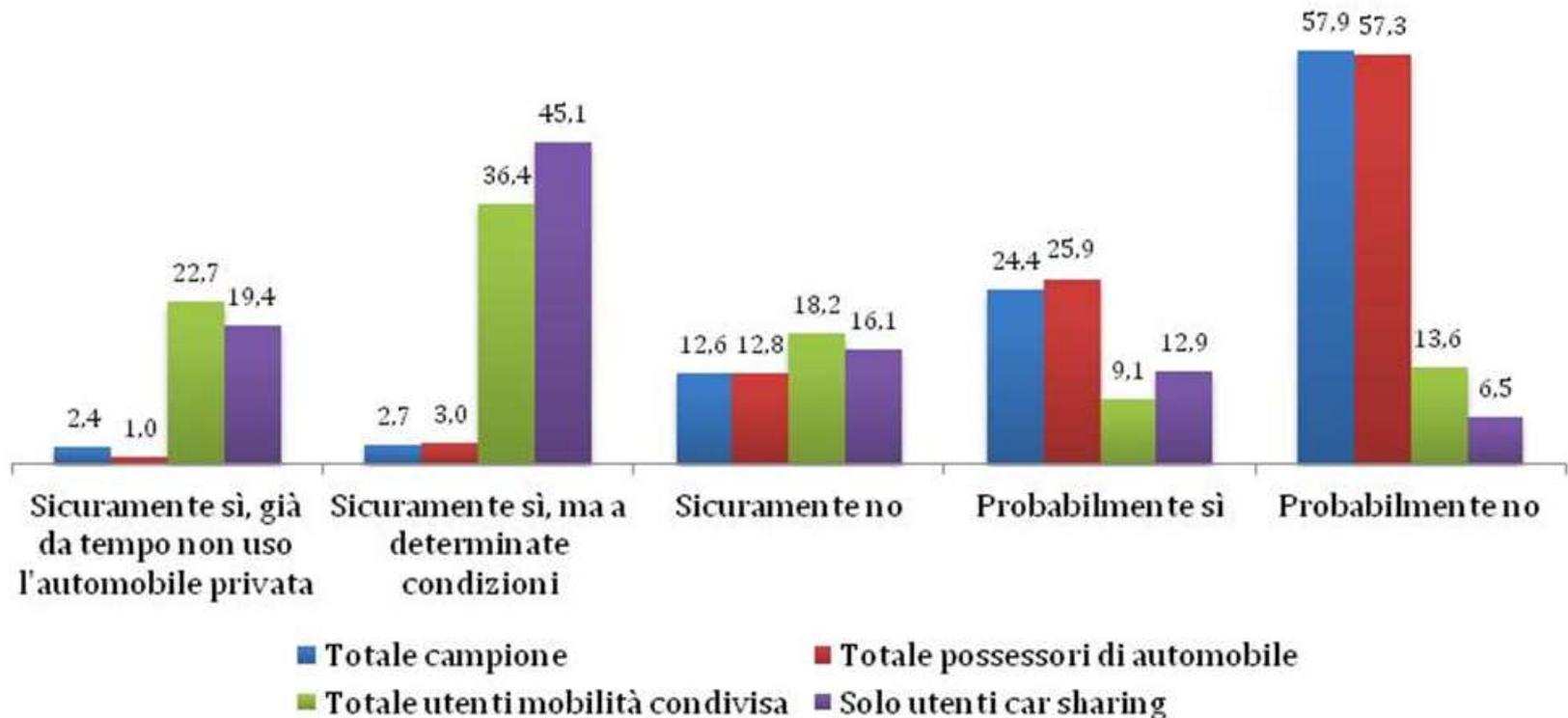
- Il **4,5%** del totale degli intervistati utilizza almeno un servizio di mobilità condivisa
- Il **58%** conosce anche solo genericamente i servizi di mobilità condivisa
- La quota di intervistati esperti è pari al **16,7%**





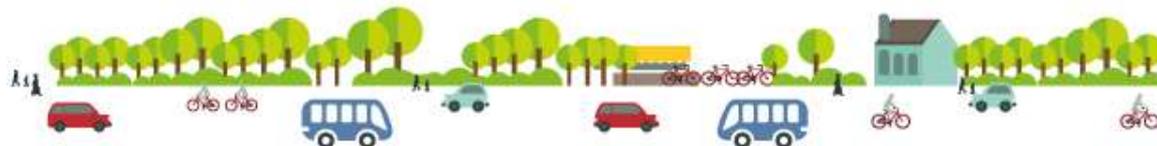
INDAGINE CATI
Rinuncia al veicolo privato

La propensione alla rinuncia al veicolo privato a favore dei servizi di mobilità condivisa. Sarebbe disposto a rinunciare all'automobile privata e usare i servizi di mobilità condivisa? Confronto popolazioni (valori %)



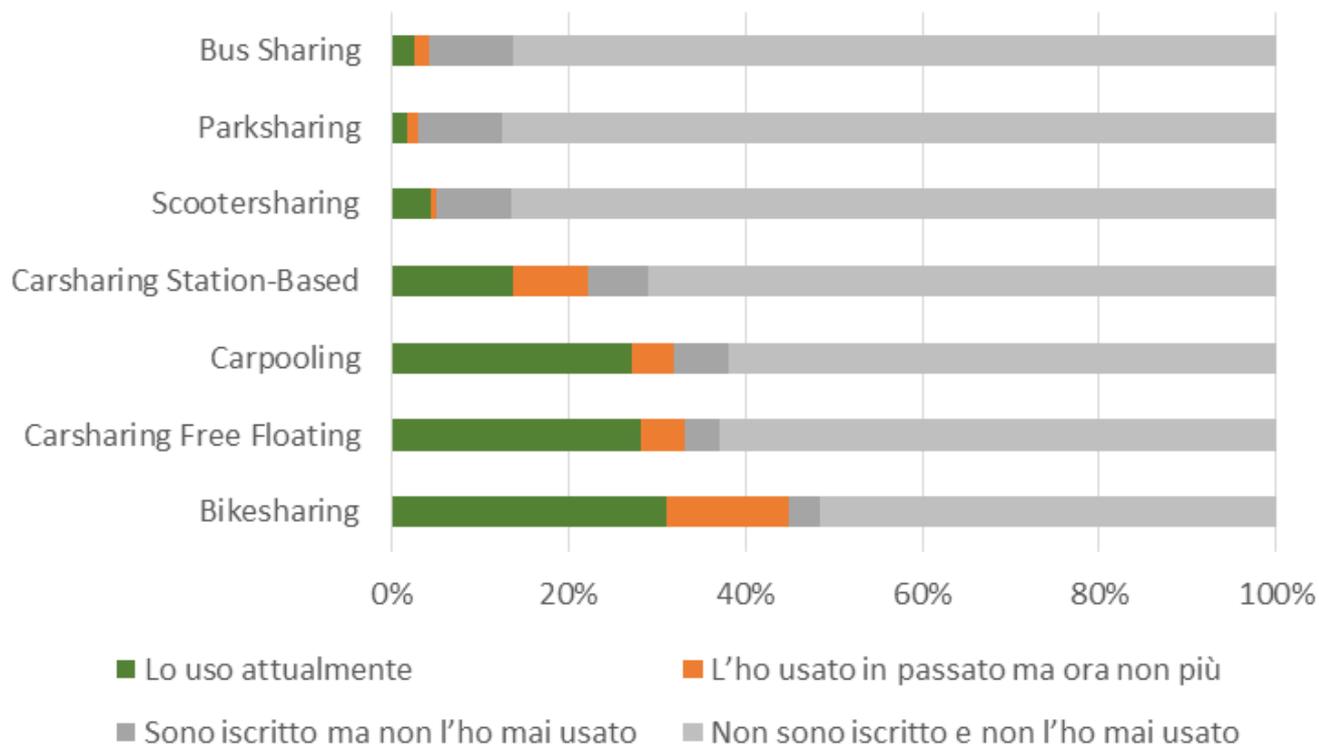


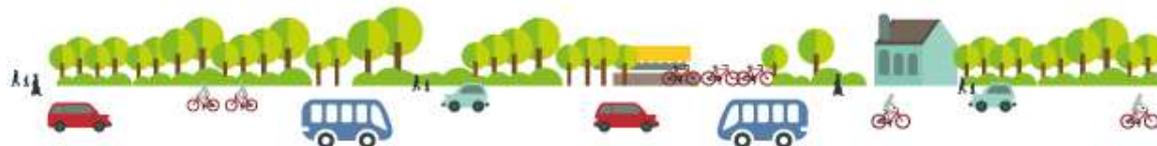
- La sharing mobility è complementare al trasporto pubblico
- Il trasporto pubblico efficace è una *conditio sine qua non* per la diffusione della sharing mobility
- Le politiche di sostenibilità urbana sono fondamentali come: investimenti sulle reti di mobilità (TP, ciclopendonale, zone a velocità ridotte e zone pedonali), Scoraggiare la mobilità privata con forme di *demand side management* (tariffe sosta, aree a pedaggio), puntare su rigenerazione urbana, densità e compattezza



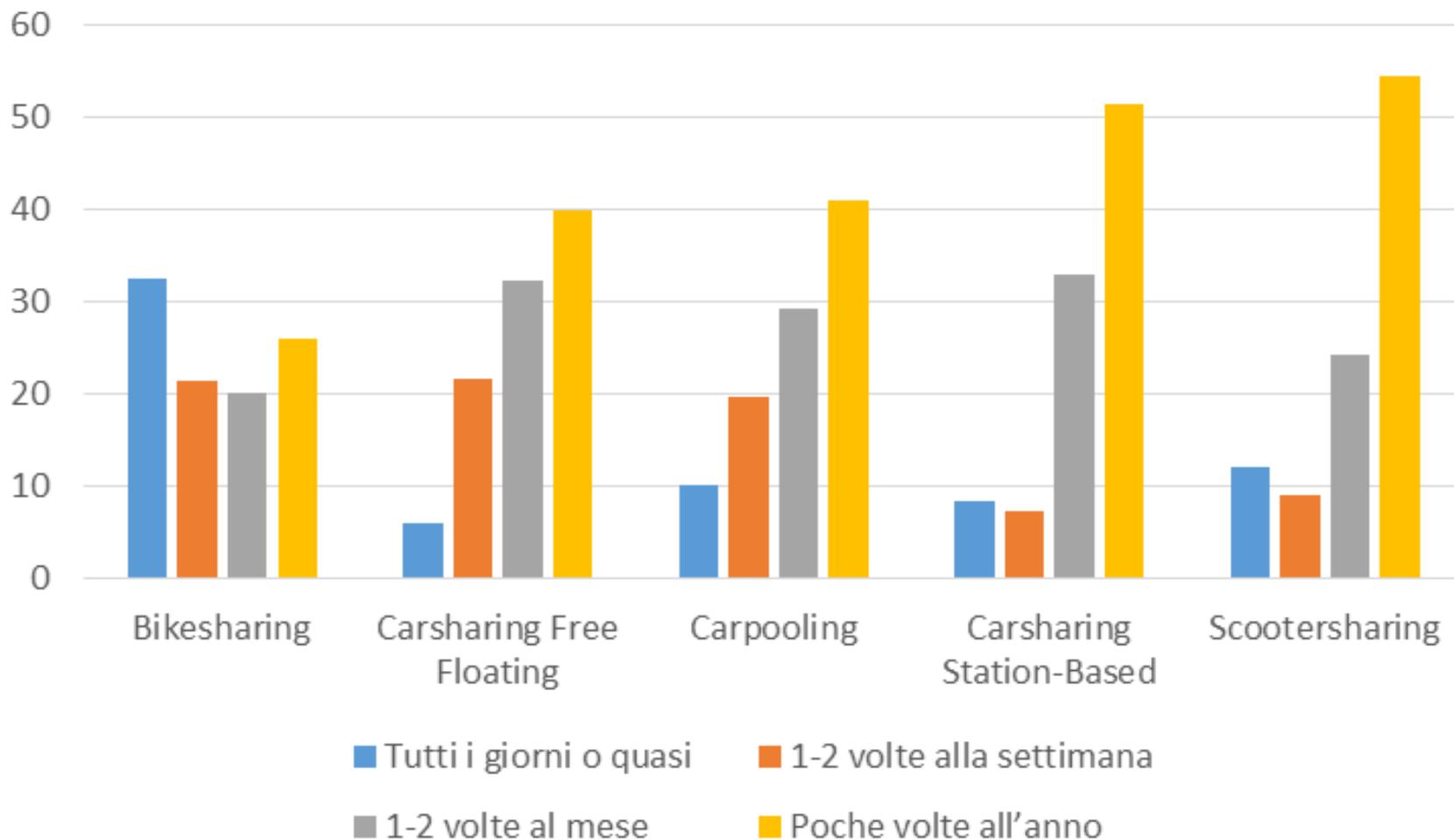
INDAGINE CAWI

L'uso dei servizi di sharing mobility



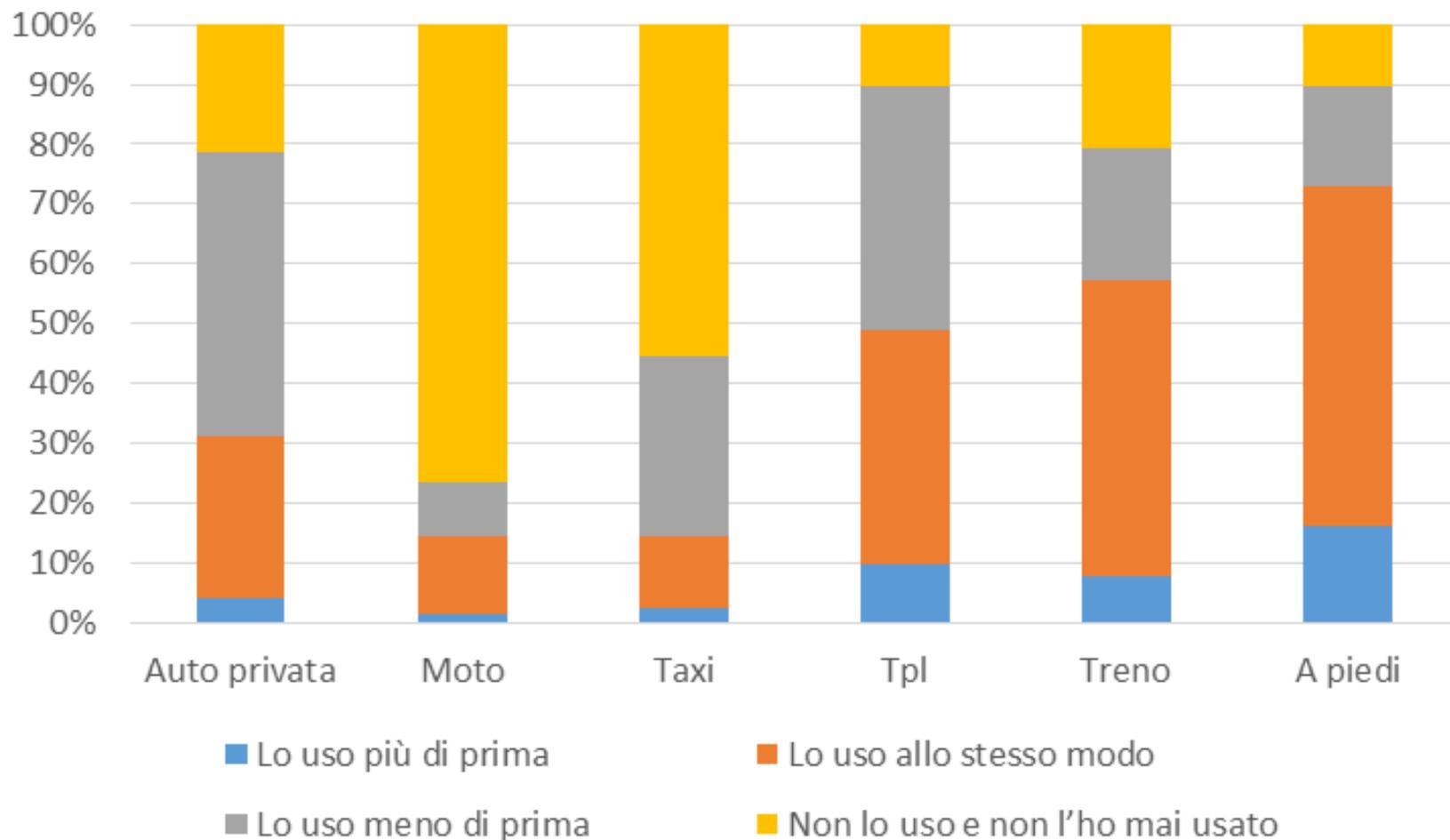


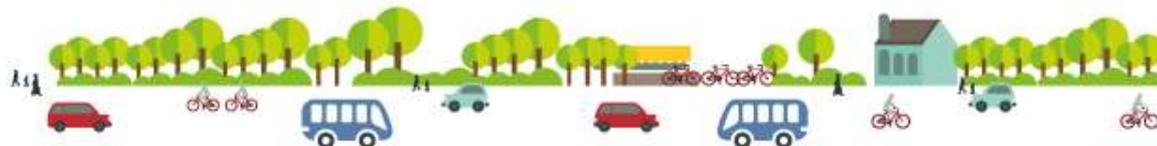
INDAGINE CAWI
Frequenza di utilizzo



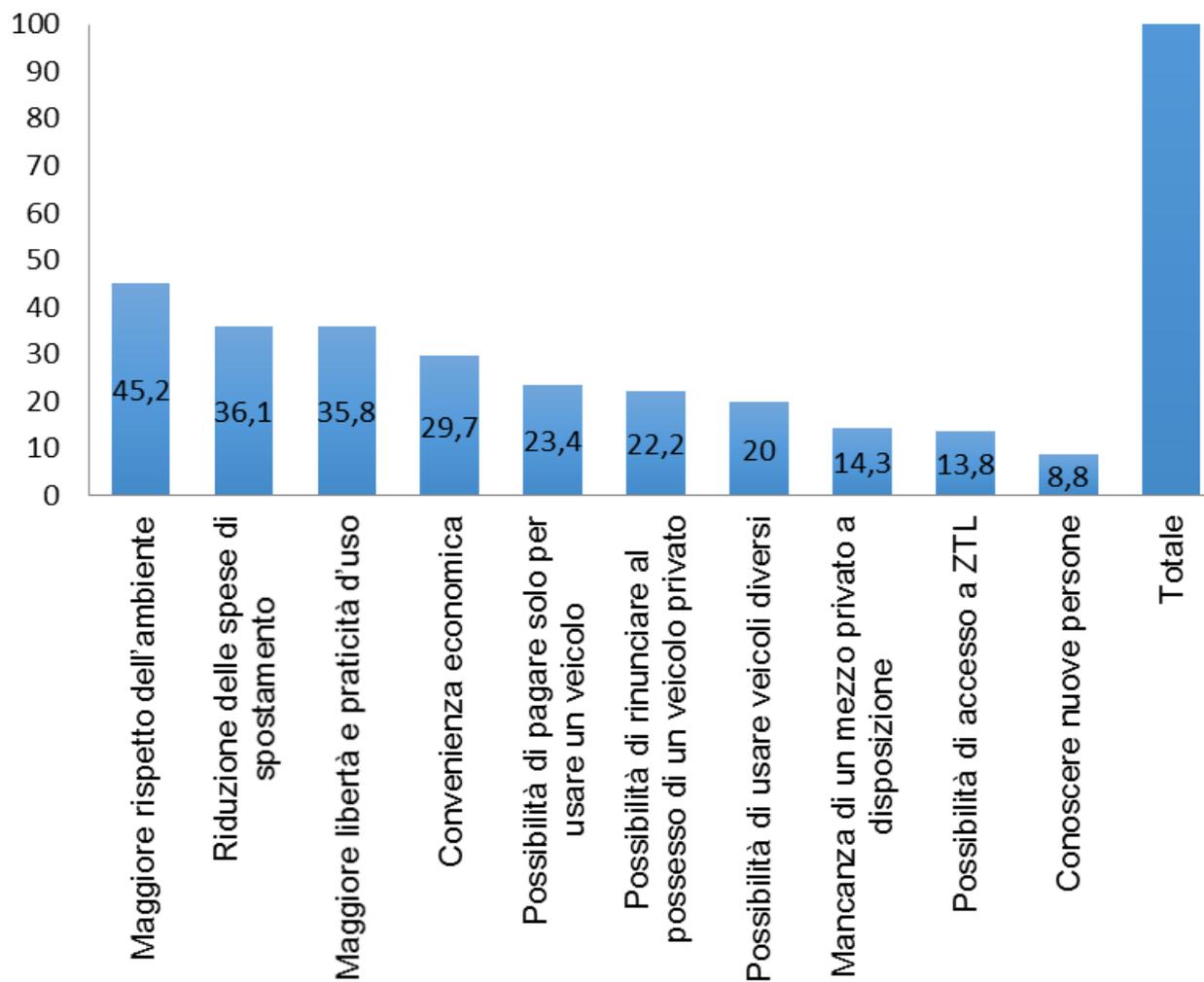


INDAGINE CAWI
Cambiamento dei comportamenti



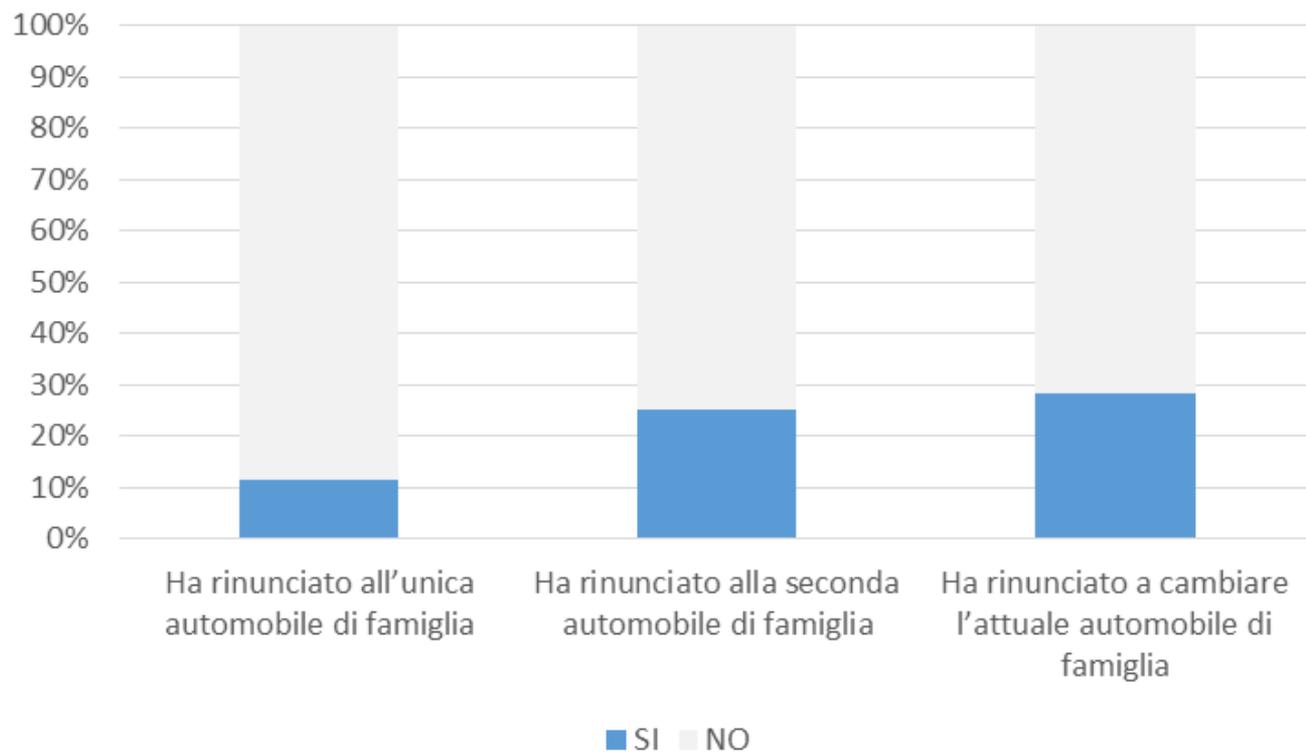


INDAGINE CAWI - Sistema valoriale





INDAGINE CAWI
Sharing mobility e possesso dell'auto privata





I VEICOLI E LA MOBILITÀ PERSONALE DEL FUTURO

4 LINEE DI TENDENZA IN SINERGIA TRA LORO

- Il “Mobility Internet”
- La guida autonoma
- La mobilità elettrica
- La Sharing mobility

