MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

SHARING MOBILITY
Osservatorio Nazionale

FONDAZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE
Sustainable Development Foundation

2 RAPPORTO NAZIONALE SULLA SHARING MOBILITY

2017

2^ RAPPORTO NAZIONALE SULLA SHARING MOBILITY 2017

Coordinamento
Massimo Ciuffini

Gruppo di lavoro
Valeria Gentili, Delia Milioni, Luca Refrigeri, Giovanna Rossi, Lorenzo Soprano, Flaminia Squitieri

Si ringraziano
Tutti gli operatori di Sharing mobility che sono membri dell'Osservatorio per il supporto offerto alla realizzazione del Rapporto.

Per il capitolo "Il Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" si ringrazia il gruppo di lavoro per la mobilità sostenibile del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare senza il cui apporto non sarebbe stata possibile la condivisione e l'elaborazione dei dati trattati nel capitolo.

Fondazione per lo sviluppo sostenibile
Via Garigliano 61A - 00198 Roma
tel. 06.8414815 - fax 06.8414853
info@susdef.it
www.fondazionesvilupposostenibile.org

Sommario

1 Verso un ecosistema della mobilità condivisa 4
1.1 Cosa succede in città 4
L'evoluzione dei servizi di sharing mobility 4
Il ruolo dell'integrazione e della continuità 4
Guida autonoma e servizi condivisi 5
I servizi di mobilità condivisa formano un unico ecosistema 6
1.2 Perché un ecosistema 6
Usare ogni servizio sfruttando le sue potenzialità 6
Aumentare l'efficienza complessiva 9
Sfruttare le nuove opportunità e scommettere sul cambiamento 11
Il ruolo della community e la collaborazione fra settori diversi 13
2 Fatti e numeri della Sharing mobility italiana 15
2.1 Il quadro nazionale 15
2.2 Il quadro settoriale 20
Carsharing 20
Bikesharing 29
Scootersharing 34
Carpooling 37
Aggregatori – Journey Planners - App 39
3 Il Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro 42
3.1 Introduzione 42
Gli obiettivi dell'analisi 42
3.2 Uno sguardo generale sugli esiti del Bando 43
3.3 I servizi di mobilità condivisa 44
Composizione delle richieste di finanziamento: disaggregazione per tipologia di servizio, per area territoriale 44
La dimensione economica dei progetti 46
3.4 Un focus sul bikesharing 47
Gli investimenti per il bikesharing 47
Analisi delle caratteristiche dei progetti 47
3.5 Conclusioni 48

4 Shared Mobility Principles for Livable Cities 51
4.1 Il Manifesto 51
4.2 I 10 principi in forma estesa 51
4.3 Chi promuove, sostiene e condivide i 10 principi 53
5 L'Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2016-2017 61
5.1 I nuovi componenti 63
Glossario dei servizi di mobilità condivisa 76

1 Verso un ecosistema della mobilità condivisa

1.1 Cosa succede in città

L'evoluzione dei servizi di sharing mobility

La Sharing mobility è un fenomeno socio-economico che riguarda il settore dei trasporti sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta. Dal lato della domanda, la mobilità condivisa consiste in una generale trasformazione del comportamento degli individui che, progressivamente, tendono a preferire l'accesso temporaneo ai servizi di mobilità piuttosto che utilizzare il proprio mezzo di trasporto, fino a non possederlo affatto. Dal lato dell'offerta invece, questo fenomeno consiste nell'affermazione e diffusione di servizi di mobilità che utilizzano le piattaforme digitali per facilitare la condivisione di veicoli e/o tragitti, realizzando servizi flessibili e scalabili che sfruttano le risorse latenti già disponibili nel sistema dei trasporti[1].

I servizi di mobilità che fanno parte di questo nuovo fenomeno della Sharing mobility sono molti e in continua evoluzione. Tutti preesistono all'avvento di Internet, dello sviluppo degli ITS[2] e degli ICT[3] e della più recente diffusione di massa di Tablet e Smartphone. Tuttavia, è stata l'innovazione tecnologica a fare sì che alcune pratiche di nicchia siano diventate dei prodotti per il consumo di massa o che alcuni servizi di mobilità abbiano subito una radicale trasformazione, acquisendo caratteristiche completamente differenti rispetto al passato.

L'evoluzione non si ferma, tanto che, nell'arco di un solo anno, alcuni servizi che nel 1° Rapporto nazionale chiamavamo "servizi di nicchia", "tendenze" o "sistemi allo stato nascente" sono già realtà operative. In alcuni casi si tratta di trasformazioni già affermate (il bikesharing free floating[4] per esempio), in altri casi si tratta di servizi che lasciano già intravedere grandi potenzialità (il trasporto a domanda/microtransit[5] e il carsharing peer to peer[6]).

Il ruolo dell'integrazione e della continuità

Un'altra linea evolutiva del fenomeno della sharing mobility riguarda i servizi condivisi di tipo tradizionale, come i diversi servizi che ancora oggi chiamiamo genericamente trasporto pubblico. Questi tipi di servizio, dal treno all'autobus, si stanno trasformando nel progressivo processo d'integrazione abilitato dalle applicazioni di journey planner multimodale, dalla nascente diffusione delle piattaforme MaaS e, più in generale, dalla generale tendenza a concepire la mobilità come un servizio integrato e multimodale.

Questa condizione può realizzarsi in più modi. Da una parte attraverso le cosiddette *door to door solution*, ovverosia tutte quelle pratiche che consentono ad un *mobility provider* di offrire un servizio

[1] Nel 1° Rapporto nazionale è presente un approfondimento su quali siano le caratteristiche dei servizi condivisi di mobilità.
[2] Intelligent Transport o Transportation Systems
[3] Information and Communications Technology
[4] Per le definizioni e descrizioni dei vari servizi di sharing si faccia riferimento al Glossario
[5] *Ibidem*. Questo servizio di sharing potrebbe diventare in futuro la forma dominante con cui erogare un servizio di autobus di breve raggio.
[6] *Ibidem*.

di mobilità integrata che può riguardare più modalità e più modelli d'uso[7]. L'obiettivo è diventare competitivi rispetto allo spostamento da porta a porta offerto dall'auto privata offrendo un'unica soluzione di viaggio composta da più spostamenti elementari, garantendo all'utente un'unica interfaccia per l'acquisto, il pagamento, il flusso informativo e la raccolta dei feedback.

Ma l'integrazione o co-modalità, ovvero la scelta di spostarsi sempre con il mezzo migliore rispetto alle proprie esigenze, può realizzarsi non solo lungo lo spazio, combinando più modalità in un unico spostamento dal punto A al punto B, ma anche nell'arco del tempo. Questa condizione si realizza quando un individuo che compie ciclicamente nell'arco della settimana diversi tipi di spostamento, usa singolarmente - e di volta in volta - servizi di mobilità sempre diversi, a seconda delle esigenze.

Questo tipo d'integrazione verrà ulteriormente favorita quando sarà possibile acquistare dei cosiddetti "bundle" o pacchetti di mobilità ad una tariffa omnicomprensiva a tempo/a distanza come già accade, grazie alla piattaforma Whim, ad Helsinki e Londra.

All'interno di questi pacchetti di mobilità possono trovare spazio tanti tipi di servizi di mobilità differenti (taxi, bus, metro, carsharing…) che l'utente può usare in funzione delle esigenze, così come fa oggi un utente con un piano telefonico in cui siano inclusi traffico dati, sms, voce.

Ma non è solo nel quadro di un offerta e di una domanda che tendono all'integrazione e alla co-modalità che i servizi tradizionali acquisiscono progressivamente quelle componenti di interattività, collaborazione e sfruttamento delle capacità latenti tipiche dei servizi innovativi di mobilità condivisa. Prendono progressivamente sempre più piede le sperimentazioni di servizi di autobus con piccoli mezzi che, rispetto ad un percorso fisso, sono in grado di ridefinire dinamicamente il tracciato in funzione della domanda che si manifesta in un'area d'influenza predefinita. Anche in questo caso non si tratta di novità in assoluto ma di perfezionamenti che provengono dall'uso delle tecnologie oggi a disposizione[8].

Guida autonoma e servizi condivisi

La futura applicazione della cosiddetta guida autonoma contribuirà ulteriormente a consolidare questa tendenza alla continua trasformazione dei modelli di organizzazione e consumo dei servizi condivisi sino ad annullare molte delle attuali differenze tra servizi. I veicoli *driveless* consentiranno un radicale abbattimento dei costi operativi di alcune tipologie di servizio oltre alla possibilità di offrire soluzioni di viaggio ancora più vicine alle esigenze della domanda quanto a disponibilità, flessibilità e scalabilità. La guida autonoma permetterà, per esempio, che possano diventare ancora più competitivi - sia sul piano del prezzo che delle performance - alcuni servizi condivisi come il ridesourcing/ridehailing[9], il microtransit[10] e lo stesso carsharing.

In realtà tutte queste denominazioni, nel momento in cui un auto non dovrà essere più guidata da un conducente, perderanno completamente senso. Quale sarà la differenza tra taxi e carsharing dal

[7] Per esempio la propria bicicletta utilizzata per raggiungere la stazione di partenza del treno, per poi utilizzare dalla stazione d'arrivo sempre una bicicletta ma in sharing, per raggiungere la destinazione finale: stessa modalità, la bicicletta, ma integrazione di due modelli d'uso diversi.
[8] Alcuni tra i più noti servizi di questo tipo sono quelli operati da Chariot e Bridj negli Sati Uniti o City Mapper Smart Ride a Londra.
[9] *Ibidem*.
[10] *Ibidem*.

momento in cui un auto potrà raggiungerci - viaggiando vuota - sino al punto in cui l'abbiamo chiamata, portandoci poi dove abbiamo bisogno, senza che siamo noi a guidarla?

I servizi di mobilità condivisa formano un unico ecosistema

Nel 1° Rapporto nazionale si è diffusamente affrontato il tema di cosa si intenda per sharing mobility e quali servizi di mobilità ne facciano parte. Il primo passo che è stato compiuto è stato quello di descrivere e dare un nome ai diversi servizi di più recente affermazione. Il secondo passo è stato quello di individuare cinque caratteristiche chiave (condivisione di un servizio di mobilità, simultaneamente o in sequenza; uso delle piattaforme digitali; disponibilità secondo le necessità, flessibilità d'uso, scalabilità; interattività e collaborazione; sfruttamento della capacità residua) e di riscontrarne la presenza in misura maggiore o minore in tutti i servizi condivisi.

Su questa base sono stati individuati tre perimetri di minore o maggiore ampiezza in grado di racchiudere al loro interno i diversi servizi di mobilità condivisa. Nel perimetro più stretto si trovano i servizi che possiedono tutte le cinque caratteristiche, mentre in quello più esterno solo la prima delle cinque.

Alla luce delle considerazioni svolte nei paragrafi precedenti, si conferma quanto già affermato nel 1° Rapporto Nazionale: l'innovazione tecnologica, per quanto abbia un ruolo abilitante chiave nell'innalzamento delle prestazioni dei servizi condivisi, non può essere considerato un elemento in grado di caratterizzare stabilmente i servizi di sharing mobility.

La tecnologia evolve continuamente e con essa anche le modalità con cui vengono erogati i servizi e la distinzione tra servizi condivisi innovativi (carsharing, carpooling, bikesharing…) e tradizionali (servizi di autobus di linea e urbani, trasporto ferroviario, servizio di taxi…) perde progressivamente senso.

La ricaduta di questa continua metamorfosi è che l'insieme dei servizi di mobilità condivisa tendono a formare un unico "ecosistema" la cui caratteristica principale è il suo modello di produzione d'uso: offrire un servizio di mobilità condiviso tra più utenti. Questa linea interpretativa fa sì che ad essere considerato un servizio di sharing mobility sia tanto un servizio di autobus fornito da un'azienda sussidiata dallo Stato quanto un servizio di carsharing peer to peer.

1.2 Perché un ecosistema

Usare ogni servizio sfruttando le sue potenzialità

Considerare tutti i diversi servizi di sharing mobility come un unico sistema è essenziale ma non scontato.

Le recenti innovazioni hanno permesso che ad essere condivisi siano anche veicoli normalmente concepiti per un uso personale. Questo fenomeno ha prodotto la diffusa consapevolezza che i servizi di sharing mobility come il car e il bikesharing o il carpooling, siano un genere di mobilità ibrido, a cavallo tra trasporto pubblico e trasporto privato. Gli elementi di condivisione e collaborazione fanno percepire la sharing mobility come qualche cosa di diverso dal trasporto basato sul veicolo di proprietà. Ma l'uso delle App - e in generale della tecnologia IT - così come il fatto di essere in larga parte un servizio offerto da privati la fa apparire molto diversa dal trasporto pubblico. Il fatto di intravvedere come determinante il fattore tecnologico ha, per ora, consolidato nell'opinione

pubblica l'idea che la sharing mobility abbia le potenzialità di mandare definitivamente "in soffitta" alcuni servizi di mobilità considerati oramai obsoleti e inutili.

In realtà attendersi che i servizi di mobilità condivisa che condividono solo veicoli di piccole dimensioni (bici, scooter, auto e van) siano in grado di rendere inutili o superati i treni suburbani, le metropolitane, le tramvie o i servizi di autobus sarebbe un grave errore. Ciò che invece è essenziale è che tutti i servizi si integrino l'uno con l'altro rendendo semmai obsoleto il possesso e l'uso del mezzo privato.

A dimostrazione di quanto stiamo affermando, sono estremamente utili le simulazioni svolte negli ultimi tre anni dall' International Transport Forum. ITF ha effettuato una serie di simulazioni su tre città del mondo - Lisbona, Helsinki e Auckland[11] - con l'obiettivo di verificare cosa accadrebbe se l'intero traffico motorizzato su strada di queste città venisse sostituito da alcuni servizi di sharing mobility.

Sulla città di Lisbona, ITF ha prodotto due studi in successione, uno pubblicato nel 2015 ed un altro nel 2016. Nel primo studio la simulazione ha riguardato il Comune di Lisbona[12], un area densamente abitata, dove insiste una fitta rete di linee di metropolitana[13], quattro linee di Ferrovia Suburbana per 13 stazioni e dove si registra un tasso di motorizzazione molto basso, pari a 217 auto ad abitante. Il Modal Share di Lisbona, relativo agli spostamenti interni al Comune, restituisce la situazione positiva di queste condizioni di partenza, dove la mobilità privata rappresenta solo il 35% degli spostamenti.

Tabella 1 Modal Share Lisbona e LMA[14] nel 2011 (%)

Modalità	Città di Lisbona	Area metropolitana
auto	35,6	59,3
moto	2,2	1,2
taxi	1,6	0,4
autobus	25,1	13,8
piedi e bicicletta	11,1	3,1
Trasporto rapido di massa (metro e treno)	19,8	10,6
Combinato auto + TRM	1,1	4
Combinato autobus + TRM	3,5	7,7

Fonte: ITF

Con un modello di traffico, ITF ha simulato che l'intera popolazione della città portoghese si sposti altrimenti, secondo diversi scenari. I due scenari principali simulano l'utilizzo di due diversi servizi di

[11] ITF (2016), Shared Mobility: Innovation for Liveable Cities. Il primo studio ITF (2015), Urban Mobility System Upgrade: How shared self-driving cars could change city traffic è stato analizzato nel 1° Rapporto Nazionale come un esempio delle simulazioni modellistiche effettuate per verificare gli impatti della mobilità condivisa. Allo studio su Lisbona ITF a fatto seguire altri due studi su Helsinki, ITF (2017), Shared Mobility Simulations for Helsinki, e su Auckland ITF (2017) Shared Mobility Simulations for Auckland.

[12] Nell'area del Comune oggetto di studio vivono 565.000 abitanti in un area di 84,6 km2, avvengono 1, 2 milioni di spostamenti giornalieri, e circa 1,9 spostamenti al giorno pro capite.

[13] 43 km di linee di metropolitana per 52 stazioni, pari 0.65 stazioni per km2

[14] Città metropolitana di Lisbona (Lisbon Metropolitan Area, LMA): 2,8 milioni di persone in un area di 3.000 km2 e 18 comuni; 5 milioni di spostamenti di cui il 55% sono spostamenti pendolari.

sharing mobility, entrambi immaginati nella doppia configurazione senza e con guida autonoma, condividendo un veicolo con massimo 5 posti:

- un servizio in cui i viaggiatori condividono la stessa auto simultaneamente fino alla capacità massima del veicolo (ridesplitting) che lo studio chiama con il nome di Taxi Robot o TaxiBot (ridesplitting);
- un servizio dove i viaggiatori condividono la stessa auto in modo sequenziale (carsharing) che prende il nome di "Automated Vehicle Robot" o sistema AutoBot.

Questi due scenari fondamentali si arricchiscono di due varianti: la sostituzione di solo il 50% degli spostamenti stradali privati e la combinazione o meno con i sistemi di trasporto pubblico attuali.

Da questa simulazione emerge che - a parità di spostamenti soddisfatti, per qualità e tempo di viaggio - l'impiego di veicoli condivisi al posto degli attuali veicoli di proprietà (con o senza guida autonoma) comporterebbe una riduzione tra l'80 e il 90% del parco circolante. Sostituendo solo il 50% degli spostamenti su auto i veicoli potrebbero leggermente aumentare.

Ma l'aspetto sostanziale è osservare cosa potrebbe accadere alle percorrenze chilometriche dei veicoli, soprattutto se non vi fosse il contributo del trasporto pubblico: un aumento generalizzato delle percorrenze che potrebbe raggiungere nella condizione più sfavorevole addirittura un aumento del 103,2%.

Tabella 2 I risultati delle simulazioni dello studio del 2015

Scenari			% Veicoli	% Percorrenze (vkm)	
				ora di punta (7 -10)	media 24h
Sostituzione 100% degli spostamenti motorizzati	AutoVot (carsharing)	SENZA trasporto pubblico	22,8	203,2	189,40
	AutoVot (carsharing)	CON trasporto pubblico	16,8	154,6	144,30
	TaxiBot (ridesharing)	SENZA trasporto pubblico	12,8	125,3	122,40
	TaxiBot (ridesharing)	CON trasporto pubblico	10,4	108,8	106,40
Sostituzione 50% degli spostamenti motorizzati	AutoVot (carsharing)	SENZA trasporto pubblico	107,0	197,0	190,90
	AutoVot (carsharing)	CON trasporto pubblico	82,0	155,7	129,80
	TaxiBot (ridesharing)	SENZA trasporto pubblico	102,4	167,5	160,20
	TaxiBot (ridesharing)	CON trasporto pubblico	78,2	135,8	129,80

Fonte: ITF

NB Il valore della colonna % è da intendersi come fattore moltiplicativo.

A partire da questi risultati, ITF ha perfezionato lo studio e messo a punto uno scenario di simulazione ulteriore in cui si concretizza l'idea di un "ecosistema" sharing mobility *ampio e inclusivo* in cui tutti i servizi condivisi collaborano per massimizzare l'efficienza complessiva del sistema, vale a dire garantire la massima accessibilità con la minima mobilità[15]. La combinazione di tre "famiglie" di servizi condivisi, Shared "taxi" [16], Taxibus con veicoli sino 15 posti (microtransit) e trasporto rapido di massa, determina un impatto estremamente positivo in tutte le dimensioni in cui è possibile declinare l'efficienza: riduzione delle percorrenze veicolari - e conseguente riduzione di consumi, emissioni, congestione e incidentalità – riduzione drastica del parco veicolare e spazio a disposizione per la città e chi vi abita.

Nel modello di città in cui il traporto motorizzato è sostituito dalla produzione e consumo di servizi di mobilità costituiti da tre diversi servizi che servono segmenti di mobilità diversi in relazione alle loro prestazioni, la congestione scompare, le emissioni di CO_2 sono ridotte di un terzo e il parcheggio

[15] A questo si aggiunga che il perimetro dello studio è stato allargato all'area metropolitana di Lisbona.

[16] Taxi che durante il viaggio possono aumentare i passeggeri che condividono il viaggio sino a 4 persone più il conducente

pubblico richiede il 95% di spazio in meno. La flotta necessaria è solo il 3% della flotta attuale. Sebbene ogni veicolo percorra circa dieci volte più chilometri di un veicolo attuale, il numero totale delle percorrenze si riduce, nelle ore di punta, del 37%. A causa delle percorrenze per veicolo molto più lunghe, il ciclo di vita dei veicoli condivisi è molto più breve e ciò consente una penetrazione più rapida delle nuove tecnologie motoristiche contribuendo ad accelerare la riduzione delle emissioni di CO_2 causate dalla mobilità urbana. I vantaggi per i cittadini sono anche di tipo sociale ed economico, non solo ambientale. La congestione è fortemente ridotta e gli spostamenti offerti sono da porta a porta, senza interscambi e l'accessibilità generale dei cittadini ai servizi della città aumenta drasticamente, garantendo una maggiore equità d'accesso per tutti i cittadini. Nella simulazione, le disparità di accessibilità al luogo di lavoro, alle scuole o ai servizi sanitari nelle aree urbane vengono annullate. Muoversi, secondo le simulazioni, costa meno grazie all'alto tasso di occupazione dei veicoli: anche senza sussidi pubblici, il costo di un viaggio in città può scendere fino al 50% rispetto alle condizioni attuali. Enormi spazi precedentemente dedicati al parcheggio possono essere riconvertiti per migliorare la vivibilità, sia che si tratti di parchi, piazze, marciapiedi più ampi o percorsi ciclabili di qualità migliore.

Questo studio[17] dimostra in termini paradigmatici che considerare alcuni dei servizi di sharing più innovativi, come il carsharing free floating o il ridehailing, come una "famiglia" di servizi di trasporto a parte, in grado di surrogare l'uso dei servizi di trasporto pubblico attuali[18], rappresenti un grave malinteso che non giova né alla crescita della sharing mobility né alla riduzione degli impatti della mobilità. L'integrazione tra servizi condivisi di tutti i tipi sia spaziale che temporale, è un aspetto chiave sia per l'efficiente erogazione dei servizi che per consentire agli utenti di poter fare a meno del proprio mezzo di trasporto. Solo la crescita complessiva dell'*ecosistema* della mobilità condivisa è in grado di perseguire l'obiettivo di una mobilità efficiente nel consumo di risorse, a basse emissioni e socialmente inclusiva.

Aumentare l'efficienza complessiva

L'innovazione tecnologica ha permesso di innalzare le prestazioni che possono offrire i servizi condivisi di mobilità sia singolarmente intesi che nel loro insieme. Questa innovazione consente al sistema della mobilità basato sui servizi di poter già oggi - in alcuni ambiti- ridurre gli spostamenti effettuati con l'auto di proprietà e in futuro contendere il primato del sistema di mobilità individuale nel sistema dei trasporti attuale. Questo fenomeno che abbiamo definito *sharing mobility* ha delle ricadute molto importanti nella riduzione degli impatti della mobilità e nel rendere il sistema dei trasporti più efficiente. L'innovazione tecnologica e di processo che abilita il perfezionamento dei servizi di mobilità esistenti e consente loro di essere preferiti all'autoproduzione della propria mobilità, costituisce una forma estremamente efficace di ecoinnovazione.

[17] ITF ha replicato questa tipologia di analisi e modellizzazione anche per la città di Helsinki e Auckland, raffinando e contestualizzando ogni volta lo studio. Nel caso di Helsinki la modellazione riguarda l'area metropolitana, dove vivono circa un milione di abitanti. Il fatto di prendere in considerazione due zone estremamente diverse come la vera e propria municipalità di Helsinki insieme ai comuni della cintura, ha comportato una definizione di scenari multipli per tenere conto dell'assenza in larga parte del territorio dei sistemi di trasporto rapido di massa, se non lungo alcune direttrici.

[18] Questa rappresentazione della realtà può essere sintetizzato nel controverso tweet di Elon Musk: "Public transport sucks"

Nello scorso 1° Rapporto nazionale si è dedicato molto spazio a comprendere il ruolo della sharing mobility nel conseguire una riduzione degli impatti della mobilità. Considerando come il fenomeno oggetto dell'analisi riguardi sia le caratteristiche dei servizi che vengono prodotti sia i cambiamenti comportamentali indotti - e che allo stesso tempo alimentano l'uso di questi servizi - abbiamo classificato gli impatti positivi sull'ambiente secondo tre diversi livelli: diretto, indiretto e di sistema.

Per la valutazione della riduzione degli impatti diretti ed indiretti della sharing mobility, il 1° Rapporto Nazionale ha passato in rassegna una selezione degli studi compiuti a livello internazionale che hanno compiuto stime in questo senso, attraverso delle indagini specifiche. Al termine di questa analisi si è anche focalizzato sugli effetti di sistema che, per quanto sono molto difficili da valutare rappresentano, in realtà, la vera sfida di sostenibilità di fronte alla quale si trova oggi il settore dei trasporti. In questa sede, si ritorna su questo argomento per chiarirne ulteriormente i contorni e coglierne le implicazioni.

I servizi condivisi di mobilità sono caratterizzati da un modello di produzione e d'uso radicalmente diverso da quello che caratterizza il modello dominante della mobilità individuale. Questo aspetto, in un'ottica di sviluppo sostenibile, è decisivo. Nel primo caso l'utente accede ad un servizio di mobilità fornito da terzi, utilizzando temporaneamente un veicolo condiviso (in contemporanea o in successione)[19], nell'altro il proprietario di un veicolo, ogni volta che lo ritiene opportuno, organizza in proprio un servizio di mobilità esclusivo. Questa differenza è fondamentale per due aspetti sostanziali che riguardano sia l'efficienza del sistema dei trasporti sia il contesto in cui maturano le scelte degli individui. Entrambi gli aspetti - che riguardano offerta e domanda in reciproca interazione – hanno un ruolo della riduzione degli impatti della mobilità.

Tra un modello di mobilità basato sui servizi – che per loro natura non possono che essere condivisi – ed uno basato sul possesso di un veicolo, esiste un differenziale d'efficienza dovuto al tipo di prodotto offerto.

Chi eroga un servizio condiviso in contemporanea[20] ha interesse ad aumentare quanto più possibile il tasso di occupazione del veicolo che mette a disposizione. Più il veicolo è a pieno carico, più aumenta la redditività del servizio offerto. Allo stesso modo chi mette a disposizione un veicolo in successione[21] ha interesse che il veicolo sia usato quante più volte possibile. Quanto più aumenta l'utilizzo tanto più il capitale immobilizzato è bene impiegato. In entrambi i tipi di condivisione, il buon risultato economico di chi offre il servizio di mobilità si traduce in un vantaggio ambientale e sociale complessivo. Nel primo caso si muovono più le persone e meno i veicoli e in questo modo, a parità di accessibilità realizzata, gli impatti legati alle percorrenze dei mezzi diminuiscono. Nel secondo caso a parità di spostamenti e veicoli in movimento, corrisponde un minore spazio di sosta che può essere liberato per altri usi.

[19] Si veda a proposito il 1° Rapporto nazionale. Un servizio condiviso in contemporanea è per esempio quello effettuato da un'azienda di trasporto che usa degli autobus o quella del proprietario di un'auto in pooling. Un servizio condiviso in successione è quello che offre un taxi o un'azienda di carsharing che mette a disposizione un auto a tanti clienti che la noleggiano uno dopo l'altro.

[20] Può essere un operatore ma anche un privato che mette a disposizione la sua auto ad altri privati attraverso una piattaforma di carpooling.

[21] Può essere un operatore di carsharing come un tassista.

Dal punto di vista delle scelte di mobilità degli individui, possedere un veicolo o non possederlo, induce comportamenti assai diversi, i quali si riflettono a loro volta sull'efficienza complessiva del sistema dei trasporti. Chi compra o scambia un servizio di mobilità ha modo di percepire all'istante sia il suo costo sia l'utilità che ottiene in cambio. A queste condizioni, se non si è proprietari di un mezzo di trasporto, si può scegliere la soluzione migliore, spostamento per spostamento. Ammesso che le alternative esistano, si potrà preferire il treno all'auto per uno spostamento dalla periferia verso le aree centrali della città, la bicicletta alla metropolitana per fare un acquisto nei pressi del proprio ufficio o il carsharing all'autobus per rientrare a casa durante la notte, quando la frequenza dei mezzi pubblici è troppo bassa.

Viceversa chi usa il proprio veicolo, tende ad impiegarlo quanto più possibile anche in condizioni sub-ottimali. I motivi sono molti, spesso perché non ci sono alternative o perché ci si è abituati così. Ma guardiamo anche all'aspetto dell'utilità. Chi possiede un mezzo di trasporto ha innanzitutto interesse ché i costi fissi della proprietà siano ammortizzati quanto più possibile. Messo di fronte alla scelta se utilizzare, per esempio, la propria auto o un servizio di mobilità, chi possiede un veicolo tenderà nella sua valutazione a tenere conto dei soli costi diretti (di norma, il solo carburante), mettendoli a confronto con il costo di un biglietto.

È così che l'insieme delle scelte di chi non possiede mezzi di traporto tendono a comprimere maggiormente la mobilità superflua e promuovere l'uso di sistemi di trasporto nelle loro migliori condizioni d'impiego. Per questo motivo un sistema dei trasporti che si fonda sull'uso di servizi condivisi è più efficiente e comporta minori costi esterni rispetto ad uno centrato sulla proprietà del veicolo e con tassi di motorizzazione molto elevati.

Perché questa condizione si realizzi è necessario che l'offerta di servizi di mobilità sia multimodale in modo da garantire che per ogni segmento di mobilità[22] venga utilizzato il servizio e la modalità di trasporto nelle sue condizioni ottimali.

Sfruttare le nuove opportunità e scommettere sul cambiamento

I nuovi servizi di mobilità condivisa saranno in grado di diffondersi e svilupparsi a livello di massa - tanto nella grandi città come Milano, dove si registra la penetrazione più intensa in Italia, che a maggior ragione nelle altre realtà italiane, solo se parte di un nuovo modello di mobilità basato sull'accesso ai servizi condivisi, integrati tra loro.

La questione che è necessario porsi è se esistono le condizioni per costruire una domanda e un'offerta di mobilità multimodale e integrata che sia in grado di superare – sia nel senso di oltrepassare che di essere più forte - il modello di mobilità individuale, basato sull'uso del proprio veicolo.

I nuovi servizi di Sharing mobility sono in grado d'intercettare, già oggi, una domanda di mobilità che intende progressivamente fare a meno di utilizzare il proprio mezzo di trasporto e questa tendenza, osservabile in tutte le società industriali avanzate, è destinata a consolidarsi

[22] Per esempio per la domanda molto concentrata nell'ora di punta e lungo delle direttrici principali i sistemi di trasporto più efficienti sono quelli che hanno grandi portate orarie e alte velocità commerciali. Viceversa per forme di domanda debole/distribuita su direttrici periurbane è più efficiente un servizio di taxi collettivo/microtransit con veicoli di piccole/medie dimensioni o un servizio di ridehailing.

ulteriormente. Le nuove tecnologie e i nuovi modelli di offerta della sharing mobility sono oggi al centro dell'attenzione proprio perché offrono la possibilità concreta di "battere l'avversario", cioè l'auto di proprietà, sul suo terreno elettivo: comodità, piacevolezza, divertimento, economia, status.

L'uso delle piattaforme, la smaterializzazione delle transazioni, insieme al fenomeno della "connessione continua" e della "navigazione", o ancora, il passaggio dal primato delle relazioni binarie a quello delle interazioni, dei processi e delle reti sono parte integrante della nostra esperienza quotidiana. Questa percezione spinge gli individui a desiderare un modo di muoversi nella realtà fisica che è sempre più vicino a quello che accade nel mondo virtuale. Questo significa che gli individui sono sempre maggiormente orientati all'utilizzo di servizi di mobilità anche perché li ritengono più vicini allo stile di vita contemporaneo: meglio viaggiare in treno potendo leggere un libro, vedere un film o "chattare" con un amico, piuttosto che tenere le mani fisse sul volante con lo sguardo fisso sull'asfalto.

Se è molto importante sottolineare questo cambiamento - che è sia socio-culturale che tecnico-economico – è altrettanto importante prendere atto che, perché si affermi un nuovo comportamento che previlegia l'accesso ai servizi, è necessario che si affermi e consolidi anche un'offerta di servizi che corrisponde a questi nuovi bisogni e nuovi desideri.

Anche se l'integrazione moltiplica le opportunità innalzando complessivamente le performance della mobilità condivisa, una base sufficientemente ampia di servizi di mobilità condivisa deve comunque esistere. Ciò significa investire nelle città per ampliare e migliorare l'offerta dei servizi condivisi e poi per connetterli e integrarli tra loro. Perché ciò accada è necessario scommettere sul cambiamento e concentrarsi sulle politiche in grado di perseguire questo obiettivo.

Innanzitutto per far crescere la domanda di mobilità condivisa nel suo complesso è necessario che crescano e migliorino i servizi di trasporto pubblico che rappresentano la colonna vertebrale di questo sistema. In realtà, a livello nazionale, la domanda e l'offerta di trasporto pubblico urbano è stagnante oramai da decenni e questo perché, nello stesso arco di tempo, alle aziende di trasporto pubblico si è chiesto di perseguire l'efficienza riducendo i costi, invece di puntare a guadagnare nuove quote di mercato, a scapito della mobilità individuale. Anche se l'Italia è storicamente e cronicamente molto indietro rispetto ad altri grandi paesi europei nell'offerta si servizi di Trasporto Rapido di Massa - vale a dire ferrovie suburbane, metropolitane, tramvie veloci - negli ultimi anni gli investimenti in questo settore sono crollati, con un'inversione di tendenza solo a partire dal 2016.

L'altro tassello fondamentale di una strategia di espansione nell'uso dei servizi di mobilità condivisa è rappresentato da politiche che disincentivino la mobilità privata nelle aree urbane riducendo, in generale, lo "spazio pubblico" concesso al mezzo privato e lo "spazio normativo" che gli è stato riservato sino ad oggi. Anche su questo punto purtroppo, proprio perché si tratta delle due facce della stessa medaglia, l'Italia deve cambiare decisamente passo.

Un altro aspetto essenziale che gioca sempre nella stessa direzione è la realizzazione di un ambiente urbano favorevole al muoversi a piedi e in bicicletta e, più in generale, pianificare la città, il suo sviluppo, la disposizione delle funzioni sul territorio e il disegno dello spazio pubblico in favore della modalità di trasporto più sostenibili e dell'accesso ai servizi di mobilità condivisa.

Detto altrimenti, se vogliamo davvero rivoluzionare il modo di muoversi nelle nostre città, occorre credere in una strategia d'intervento che possa mettere definitivamente in discussione il modello

della mobilità motorizzata individuale e si occupi di far crescere complessivamente quello che abbiamo definito l'ecosistema della mobilità condivisa.

Questo obiettivo strategico si persegue secondo tre linee di azione fondamentali e relativi target per misurarne lo stato d'avanzamento: ridurre il tasso di motorizzazione, cioè il numero di veicoli a motore che costituiscono il "mostruoso" parco circolante italiano, ridurre le percorrenze dei veicoli (non delle persone), aumentare la quota degli spostamenti effettuati con servizi di mobilità condivisa rispetto a quelli effettuati con il mezzo privato.

Questo approccio di riduzione consiste nel puntare al nocciolo centrale dell'insostenibilità del sistema dei trasporti italiano, diminuendo il numero di veicoli sia in movimento che in sosta lungo le strade delle nostre città e, in questo modo, ridurre proporzionalmente i consumi energetici, le emissioni, realizzare una maggiore qualità urbana e un sistema dei trasporti più competitivo.

Il ruolo della community e la collaborazione fra settori diversi

Questo obiettivo può essere oggi traguardato da una coalizione d'interessi ancora poco omogenea ma la cui "consapevolezza di sé" è destinata a crescere ed affermarsi in relazione alle spinte che provengono dalla società e dal mercato. Stimolano questa "alleanza", il bisogno di una mobilità integrata, multimodale e basata sull'accesso ai servizi oltre alle potenziali economie di scala che possono provenire dalla maggiore integrazione del settore industriale della mobilità condivisa.

La riduzione dei veicoli, delle percorrenze e un aumento della quota degli spostamenti effettuati con servizi di mobilità condivisa - rispetto a quelli effettuati con il mezzo privato - rappresentano dei fattori determinanti anche per la diffusione della ciclabilità, del camminare a piedi e di un uso maggiormente efficiente dello spazio pubblico. In questo quadro e con queste finalità, il mondo della sharing mobility è uno dei principali alleati della mobilità attiva.

Lo sviluppo della sharing mobility può contare già oggi su una convergenza con le strategie di sviluppo delle più grandi aziende *Tech* del mondo, le quali da alcuni anni stanno investendo enormi capitali su *new mobility*, connessione e guida autonoma. Vi sono pochi dubbi sul fatto che i veicoli *driveless* alimenteranno ulteriormente il progressivo "distacco" dalla cultura dell'auto di proprietà[23]. Allo stesso tempo c'è una diffusa preoccupazione che questa tecnologia possa fare esplodere le percorrenze dei veicoli, addirittura abbassando ulteriormente il tasso di occupazione medio dei veicoli, a causa dell'alto numero di viaggi senza passeggeri a bordo. Ricondurre la guida autonoma nell'alveo della *sharing mobility* è possibile, necessario ma è anche quello che sta già avvenendo se pensiamo alle sperimentazioni attualmente in corso (Navya, Uber, Lyft etc).

La mobilità condivisa rappresenta già oggi un vettore per la penetrazione dei veicoli elettrici nei parchi circolanti attuali. Tra i maggiori ostacoli che si frappongono attualmente alla diffusione di massa dei veicoli elettrici privati vi sono la *range anxiety*, il maggiore costo d'acquisto e l'incertezza del valore residuo, tutti fattori che nei servizi di mobilità condivisa possono trovare una soluzione convincente già oggi. L'uso dei servizi condivisi può espandersi in sinergia con gli interessi espressi dai provider di energia elettrica nel settore della mobilità.

[23] Waymo pochi giorni fa ha diffuso un video in cui sono ripresi gli utenti del servizio di taxi senza conducente in sperimentazione nella città di Phoenix. Al momento di scendere dal veicolo le persone salutano e ringraziano dicendo "tank you car". L'auto è qualche cosa che "ti" porta.

Da ultimo va considerato che negli ultimi anni è cresciuta la consapevolezza presso i Governi, soprattutto a livello locale, delle opportunità legate al mettere in discussione il primato del veicolo individuale nelle aree urbane.

In conclusione, individuare un ecosistema di servizi di mobilità condivisa rappresenta anche il punto di partenza per costruire una coalizione d'interessi che coinvolga attori diversi su strategie/obiettivi di sviluppo comuni.

2 Fatti e numeri della Sharing mobility italiana

2.1 Il quadro nazionale

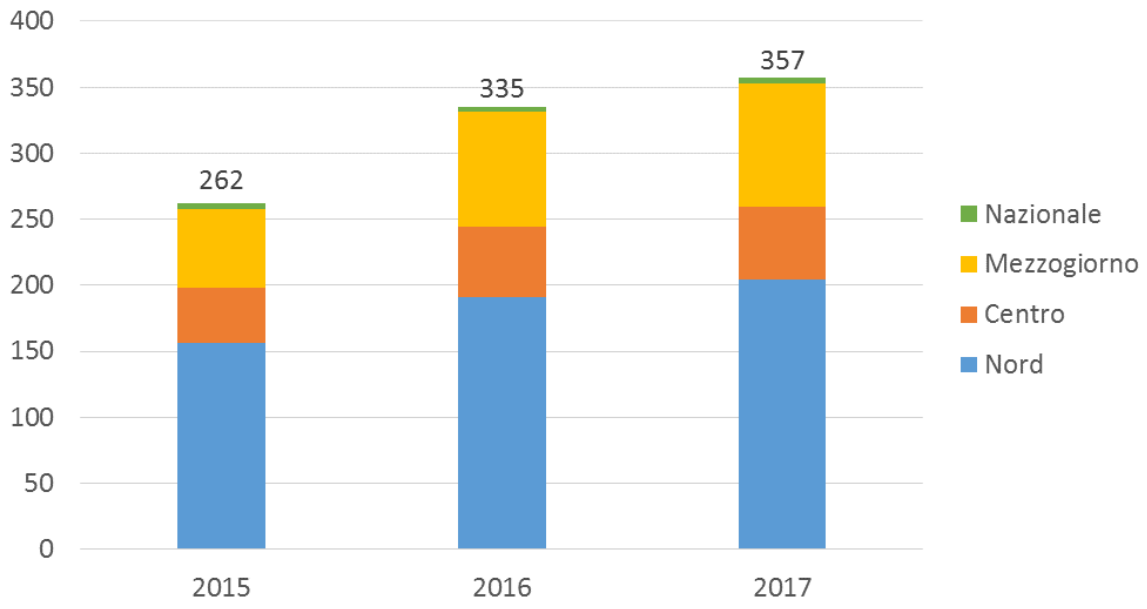
L'obiettivo è offrire una visione d'insieme della mobilità condivisa. Una visione grandangolare del settore che colga gli andamenti principali e restituisca l'immagine di un settore unico che, nella realtà dei fatti, è dinamico e in forte espansione.

I servizi di mobilità condivisa presi in considerazione sono:

- Carsharing
- Bikesharing
- Scootersharing
- Carpooling
- Aggregatori – Journey planners – App
- Bus-sharing

INDICATORE 1 – I servizi di Sharing Mobility in Italia

Figura 1 Numero dei servizi di sharing mobility in Italia (2015, 2016, 2017)



N.B. I servizi di sharing mobility sono individuati e conteggiati prendendo in considerazione tutte le piattaforme di mobilità condivisa (che per la totalità dei casi sono siti web o app) disponibili per un utente in un'area geografica (Comune, Regione, Italia) ad una determinata data. Per servizio si intende invece qualunque servizio di mobilità condivisa effettuato da un operatore pubblico o privato che opera sul mercato dei trasporti.

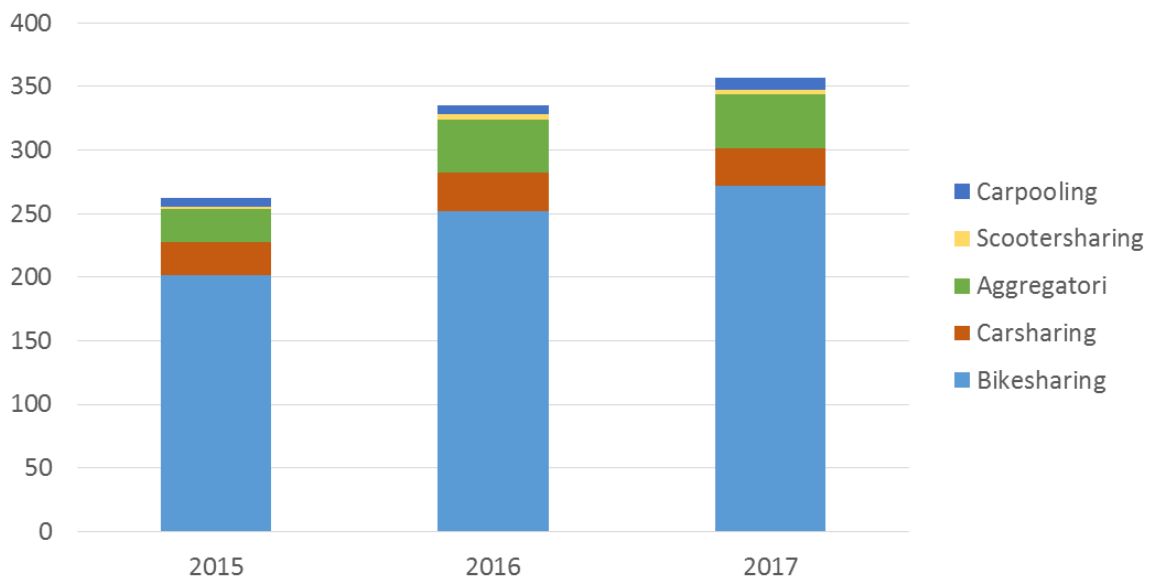
Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

La sharing mobility italiana cresce e si rafforza come settore nel suo complesso, basta guardare al trend di crescita del più elementare degli indicatori: il numero di servizi. Nel triennio 2015-2017, infatti, il totale dei servizi di mobilità condivisa considerando tutti i principali settori di attività (carsharing, bikesharing, scootersharing, carpooling, aggregatori) è aumentato mediamente del 17% all'anno. Dal punto di vista territoriale, le regioni del sud sono quelle che hanno fatto registrare una crescita più forte, più 57% nel triennio considerato. Negli stessi anni, l'aumento dei servizi di sharing

mobility è stato invece pari al 31% sia per il centro che per il nord Italia. A fronte di questa crescita, il totale dei servizi sparsi sul territorio italiano al 31 dicembre 2017 era 357, ripartiti con una netta maggioranza nelle regioni del nord Italia, 58% dei servizi totali, il 26% diffusi nelle regioni del Mezzogiorno, il 15% al centro e l'1% di servizi attivi su scala nazionale.

INDICATORE 2 – La tipologia dei servizi

Figura 2 Tipologia dei servizi di sharing mobility presenti in Italia (2015, 2016, 2017)

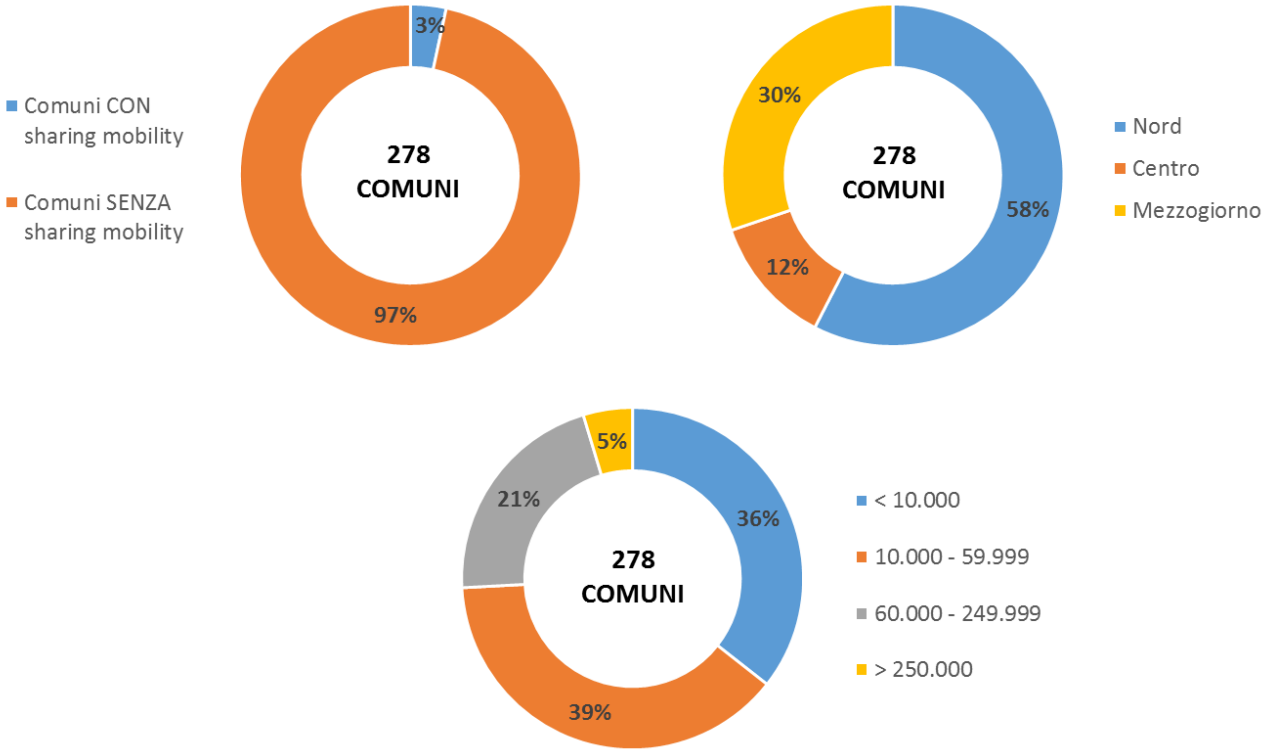


Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Dei 357 servizi di mobilità condivisa censiti dall'Osservatorio e riferiti al 2017, ben il 76% del totale è rappresentato da servizi di bikesharing, confermando l'Italia come il paese europeo con il più alto numero di servizi attivi in questo settore. Seguono il carsharing e gli aggregatori con percentuali intorno al 10 per cento, questi ultimi grazie in particolare ai servizi di *journey planning* relativi al trasporto pubblico locale. I servizi di carpooling erano invece il 3% del totale alla fine del 2017, considerando però che la maggior parte delle piattaforme di ridesharing hanno una copertura territoriale nazionale e non necessitano di una replicabilità su scala locale con servizi territoriali dedicati. Ancora di nicchia invece lo scootersharing con 3 servizi attivi alla fine dello scorso anno. Numeri positivi anche prendendo in considerazione i singoli settori, con l'aumento del numero di servizi messi a disposizione dei cittadini nel triennio 2015-2017: carsharing +12%, bikesharing +35%, carpooling +20%, aggregatori e journey planner +29% e scooter sharing passati da 1 servizio nel 2015 ai 3 servizi del 2017.

INDICATORE 3 – La localizzazione dei servizi

Figura 3 Numero, area geografica e segmentazione per fascia di popolazione dei Comuni italiani in cui è presente almeno un servizio di sharing mobility (2017)



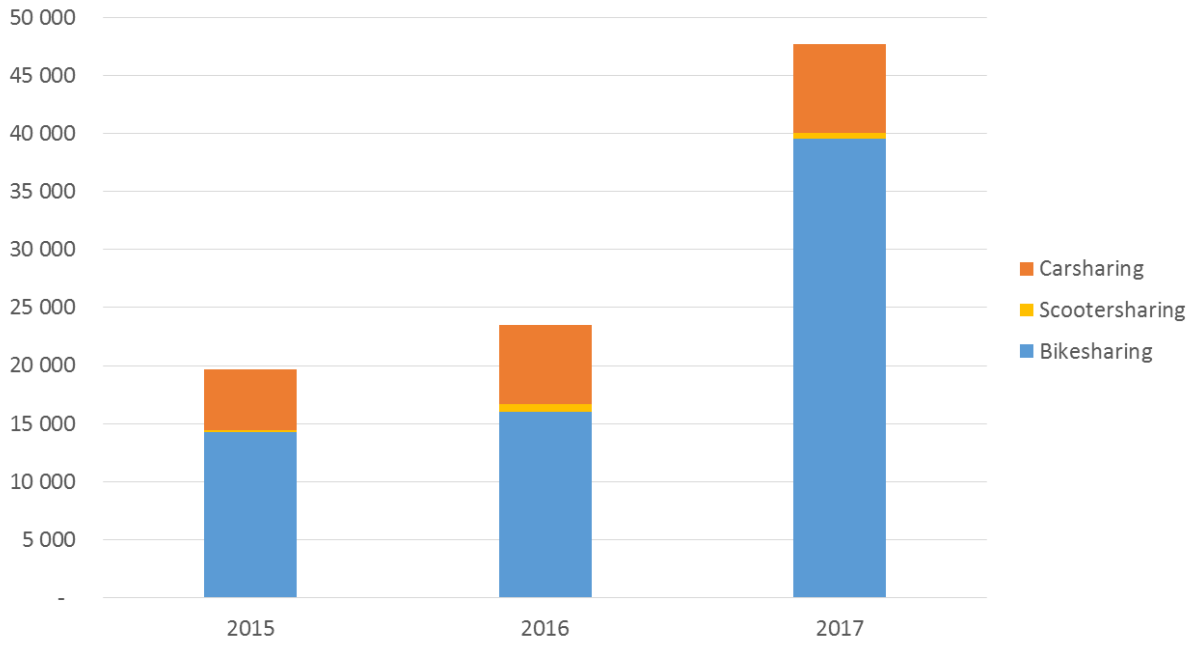
N.B. Numero di Comuni italiani in cui è possibile accedere ad almeno un servizio di Sharing Mobility/Vehicle sharing

Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility, ISTAT

Secondo i dati dell'Osservatorio, sono 18,1 milioni gli italiani che avrebbero potenzialmente la possibilità di usufruire di almeno un servizio di mobilità condivisa alla data del 31 dicembre 2017, cioè il 28% della popolazione italiana. Una buona fetta di popolazione, residente in 278 Comuni che però rappresentano soltanto il 3% dei circa 8 mila Comuni esistenti alla data considerata. La segmentazione per fascia di popolazione dimostra invece che il 78% delle amministrazioni comunali con almeno un servizio di sharing mobility sul proprio territorio ha una popolazione inferiore ai 60 mila abitanti, soprattutto per effetto dei piccoli sistemi di bikesharing che servono altrettanto piccoli Comuni (il 40% ha una popolazione inferiore ai 5 mila abitanti). D'altra parte però sono presenti nella lista anche tutti i Comuni italiani con popolazione superiore ai 250 mila abitanti, che da soli assommano 9,2 milioni di italiani con accesso potenziale almeno ad un servizio di sharing mobility. Per quanto riguarda la distribuzione territoriale, più della metà dei Comuni risultano concentrati nelle regioni del nord, il 30% esatto nelle regioni del sud Italia e il rimanente 12% nelle zone del centro, con una distribuzione della popolazione interessata rispettivamente pari al 46%, 26% e 27%.

INDICATORE 4 – I veicoli condivisi

Figura 4 Numero dei veicoli in condivisione in Italia per settore (2015, 2016, 2017)



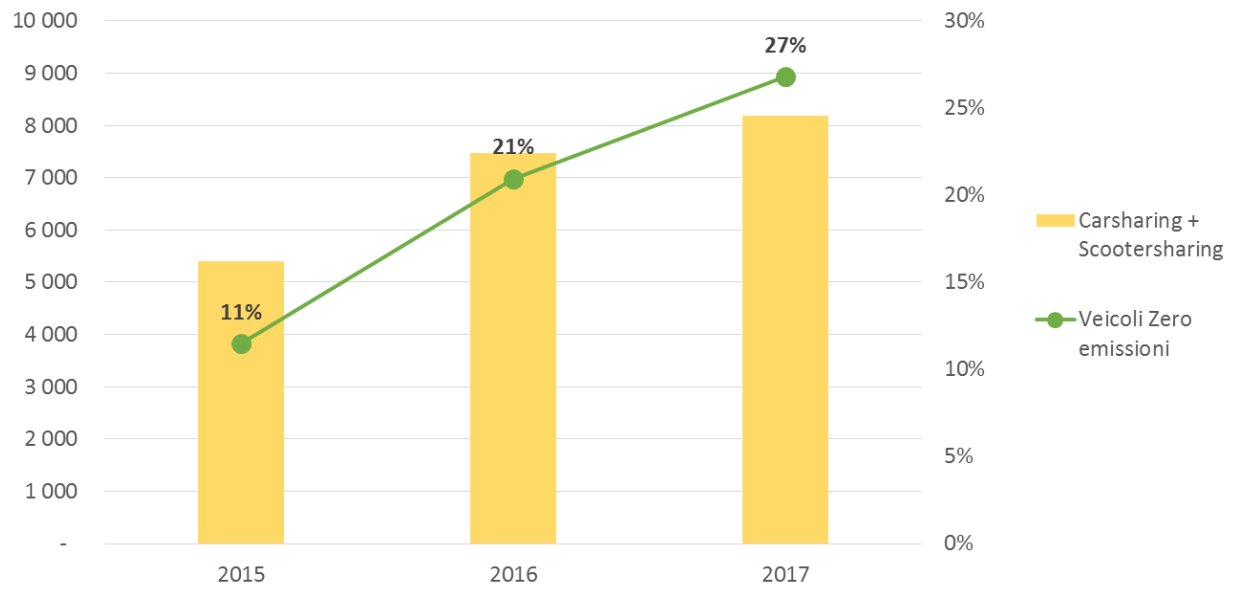
*N.B. Il totale dei veicoli è dato dalla somma delle auto in condivisione circolanti in Italia (*station based *e* free floating*), delle biciclette in condivisione circolanti in Italia (*station based *e* free floating*) e degli scooter in condivisione circolanti in Italia.*

Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Alla fine del 2017, la flotta italiana dei veicoli in condivisione ammonta a circa 47.700 unità, di cui l'83% sono biciclette, il 16% automobili e l'1% scooter. Una ripartizione percentuale diversa da quella che si presentava soltanto un anno prima quando il bikesharing contava il 68% di tutta la flotta condivisa circolante mentre il carsharing e lo scootersharing valevano rispettivamente con la loro flotta il 29% e il 3%. Un deciso cambiamento in termini numerici impresso dall'arrivo sul mercato del bikesharing dei servizi free floating e le loro 22 mila biciclette messe su strade negli ultimi 4 mesi del 2017. Grazie a questo innesto il totale dei veicoli italiani in condivisione è cresciuto di 2,5 volte nel triennio 2015-2017. Nello stesso periodo considerato crescono però anche i servizi di carsharing e scootersharing in termini di flotta, del 50% circa il primo e triplicato il secondo.

INDICATORE 5 – I veicoli a zero emissioni

Figura 5 Quota percentuale dei veicoli a zero emissioni sul totale dei veicoli a motore condivisi dei servizi di carsharing e scootersharing (2015, 2016, 2017)



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

In questo quadro continua a salire in termini assoluti anche il numero di veicoli a zero emissioni, soprattutto grazie ai servizi di carsharing e scootersharing 100% elettrici arrivati nelle città italiane. Il numero di veicoli elettrici è cresciuto di 3,5 volte in tre anni, passando dai circa 620 mezzi del 2015 ai 2.200 circa del 2017, rappresentando nel 2017 il 27% degli scooter e delle automobili in condivisione e circolanti sulle strade italiane.

2.2 Il quadro settoriale

Carsharing

Highlights

Più di
1.000.000
di iscritti

24%
auto a ZERO emissioni

62 milioni
di km percorsi nel 2017

Il carsharing in Italia ha superato la soglia di 1 milione di iscritti, con 7.679 veicoli e 35 città interessate. Nel 2016 sono stati effettuati complessivamente circa 8 milioni di noleggi per una percorrenza complessiva di 62 milioni di km. Questi i numeri attuali del carsharing.

Il numero di veicoli condivisi globalmente in Italia tra il 2013 e il 2017 è quintuplicato, mentre il numero degli iscritti e dei noleggi è cresciuto rispettivamente di diciotto e trentasette volte. In particolare si riscontra negli ultimi 12 mesi un aumento non solo del numero di auto condivise, ma anche del numero di noleggi giornalieri per auto, che consente al servizio di guadagnare in redditività ed efficienza. Ad esempio oggi un'auto in car sharing a Milano viene noleggiata in media 5 volte al giorno, cioè il doppio dei valori medi del 2013.

La diffusione dei due operatori storici (Enjoy e Car2go) si stabilizza ma con l'ingresso a Milano di uno dei più grandi operatori a livello mondiale (Drivenow) e l'aumento della diffusione delle auto elettriche condivise (grazie a Share'ngo, E-Vai e Bluetorino) il Carsharing italiano ha innestato un'altra marcia, anche dal punto di vista della riduzione delle emissioni. Il car sharing elettrico può diventare ancora più performante, grazie alla maggiore autonomia delle batterie che verranno installate sui veicoli nei prossimi anni.

Nota dolente: purtroppo i servizi di carsharing in Italia sono ancora concentrati per la maggior parte in poche aree urbane. Dei 7.679 veicoli in car sharing censiti al 31/12/2017, il 43% è infatti al servizio della sola città di Milano, seguita da Roma con il 24% dei veicoli, Torino con 15% dei veicoli e Firenze con l'8%.

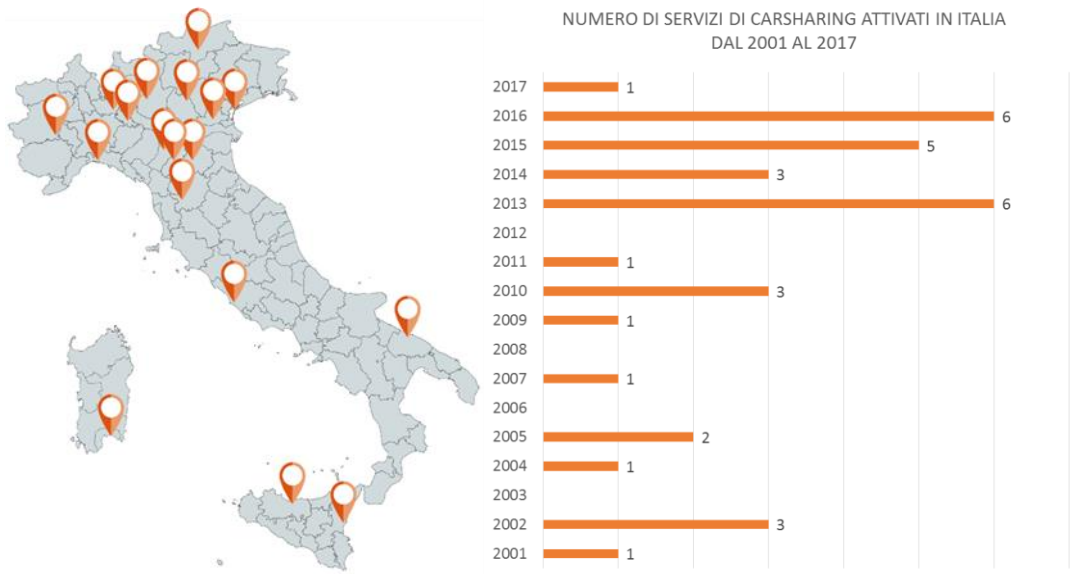
INDICATORE 6 - I servizi di carsharing in Italia

Tabella 3 Operatori e servizi di carsharing presenti in Italia al 31/12/2017 con relativa flotta

OPERATORI	PRIMA ATTIVAZIONE	N° SERVIZI	N° AUTO	BENZINA	DIESEL	GPL/METANO	ELETTRICHE	% FLOTTA ELETTRICA
Consorzio Nazionale Gestori Carsharing	2002	7	493	238	41	103	27	5%
Ubeeqo	2004	1	149	124	18	0	7	5%
E-VAI	2010	1	84	13	0	0	71	85%
car2go	2013	4	2200	2200	0	0	0	0%
Enjoy	2013	5	2360	2360	0	0	0	0%
Carsharing Sudtirol	2013	1	34	16	16	0	2	6%
Playcar	2014	1	48	33	5	4	6	13%
Share'ngo	2015	4	1531	0	0	0	1531	100%
girACI	2015	3	128	87	6	0	35	27%
Drivenow	2016	1	500	480	0	0	20	4%
Bluetorino	2016	1	152	0	0	0	152	100%

Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Figura 6 Numero dei servizi di carsharing attivati dal 2001 al 2017 e distribuzione geografica al 31/12/2017



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Il numero di servizi di carsharing al 31/12/2017 attivi sul territorio nazionale e censiti per questo Rapporto ammontano a 29, gestiti da un totale di 11 operatori. Gli ultimi operatori ad aver fatto il loro ingresso sul mercato italiano sono stati Drivenow e Bluetorino con l'apertura di un servizio di carsharing rispettivamente nel capoluogo lombardo e piemontese. Bluetorino che, insieme a Share'ngo, detiene il primato ambientale di una flotta composta al 100% da veicoli elettrici. Da questo punto di vista anche l'operatore E-Vai merita una menzione mettendo a disposizione dei suoi utenti un parco auto per l'85% composto da veicoli elettrici. La distribuzione dei servizi di carsharing lungo la penisola è ancora fortemente spostata verso il settentrione, dove si trovano 12 delle 18 città con almeno un servizio di carsharing attivo, contro le 2 città del centro e le 4 città del mezzogiorno. Più penalizzante il quadro per il sud guardando la distribuzione dei servizi attivi. In questo caso le città del Nord ospitano il 60% dei servizi attivi, quelle del centro il 27%, mentre al sud il restante 13%.

INDICATORE 7 - La flotta di automobili condivise in Italia

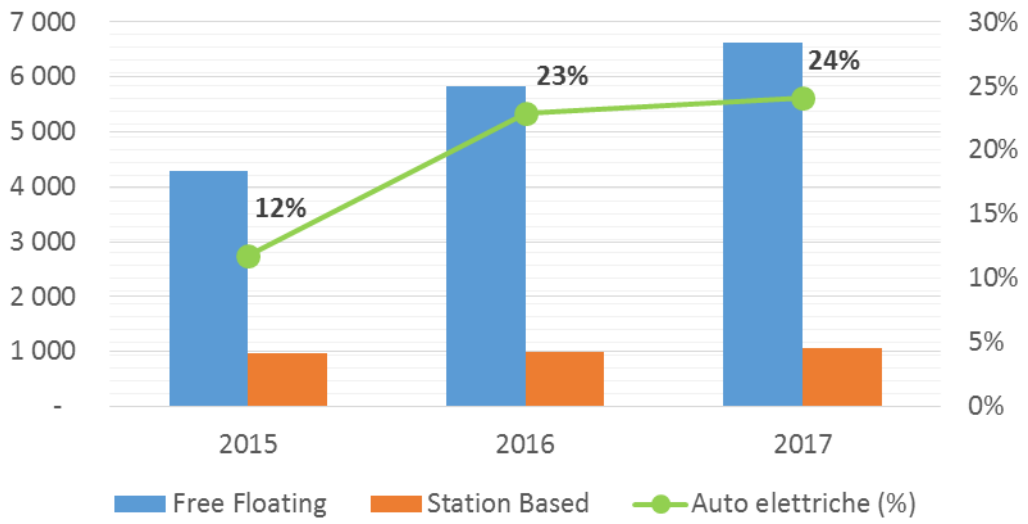
Tabella 4 Flotta del carsharing operante in Italia per alimentazione al 31/12/2017

CITTA'	OPERATORI	N° AUTO	BENZINA	DIESEL	GPL/METANO	ELETTRICHE	% FLOTTA ELETTRICA
Milano	car2go Enjoy Share'ngo Ubeeqo Drivenow	3290	2484	18	0	788	24%
Roma	car2go Enjoy Share'ngo Consorzio Naz.	2188	1619	35	0	534	24%
Firenze	car2go Enjoy Share'ngo	550	350	0	0	200	36%
Torino	car2go Enjoy Bluetorino	902	750	0	0	152	17%
Catania	Enjoy	130	130	0	0	0	0%
Modena	Share'ngo	37	0	0	0	37	100%
Bologna	Consorzio Naz.	60	-	-	-	-	-
Venezia	Consorzio Naz.	37	28	0	9	0	0%
Parma	Consorzio Naz.	14	0	1	11	2	14%
Palermo	Consorzio Naz.	153	41	5	83	24	16%
Brescia	Consorzio Naz.	6	-	-	-	-	-
Padova	Consorzio Naz.	18	-	-	-	-	-
Verona	girACI	35	25	0	0	10	29%
Genova	girACI	63	55	6	0	2	3%
Bari	girACI	30	7	0	0	23	77%
Cagliari	Playcar	48	33	5	4	6	13%
Sudtirol	Sudtirol	34	16	16	0	2	6%
Lombardia	Evai	84	13	0	0	71	85%
TOTALE		**7679**	**5551**	**86**	**107**	**1851**	**24%**

Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Milano si conferma anche in questa edizione del Rapporto Nazionale come la città italiana "regina" del carsharing. Il capoluogo lombardo, con 5 operatori e relativi servizi attivi, è infatti la città con la maggiore offerta e varietà di carsharing in Italia, seguita da Roma con 4 servizi e ancora più indietro Torino e Firenze ferme a 3. Le altre città, a conferma di una considerevole polarizzazione verso i grandi e più rodati centri urbani, soprattutto del nord, ospitano un solo servizio di auto in condivisione. Milano e Roma occupano ovviamente anche le prime due posizione nella classifica del numero di auto a disposizione, avendo sulle proprie strade il 70% della flotta nazionale. Modena, Bari e Firenze sono invece nell'ordine le città con la quota maggiore di auto elettriche sul totale della flotta marciante.

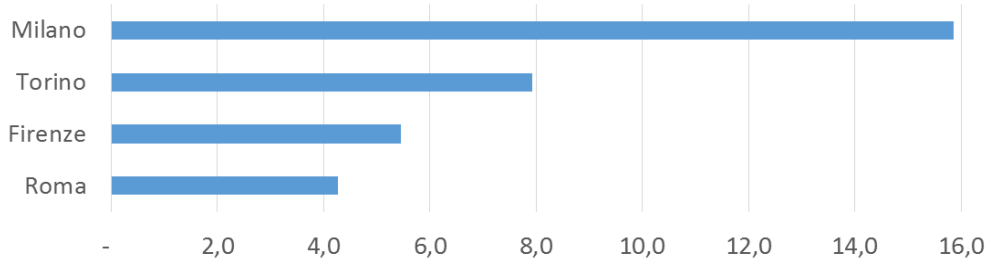
Figura 7 Numero di auto di carsharing in Italia per tipologia di servizio (asse di sinistra) e quota di auto elettriche sul totale (% - asse di destra) - 2015, 2016, 2017



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Cresce la flotta del Carsharing italiano nel triennio 2015-2017. Al 31 dicembre dello scorso anno il numero totale esatto di automobili in condivisione sparse per l'Italia era 7.679. Un dato in forte crescita nel periodo considerato, che ha fatto registrare un +46% tra il 2015 e il 2017. Una performance determinata esclusivamente dal numero di auto disponibili in free floating aumentate del 54%, a fronte della flotta station based rimasta stabile. Più disequilibrata la distribuzione delle automobili in sharing lungo la penisola come anche la distribuzione dei servizi: 60% al nord, 35% al centro e 5% al sud e sulle isole (di cui, in quest'ultimo caso, solo l'8% nell'Italia continentale). Molto positivo invece il dato sulla flotta elettrica che al 31 dicembre 2017 rappresenta il 24% del totale delle auto in condivisione contro il 12% del 2015. L'importante aumento della flotta elettrica condivisa a livello nazionale è una tendenza assolutamente recente e principalmente dovuta all'ingresso nel mercato italiano di Share'ngo, che dopo due anni dal primo servizio inaugurato (a Milano nel 2015) gestisce oggi l'82% delle auto elettriche condivise. Trend rafforzato anche dall'arrivo nel 2016 di Bluetorino, che con la sua flotta 100% elettrica ha gestito nel 2017 più di metà delle auto elettriche station based italiane.

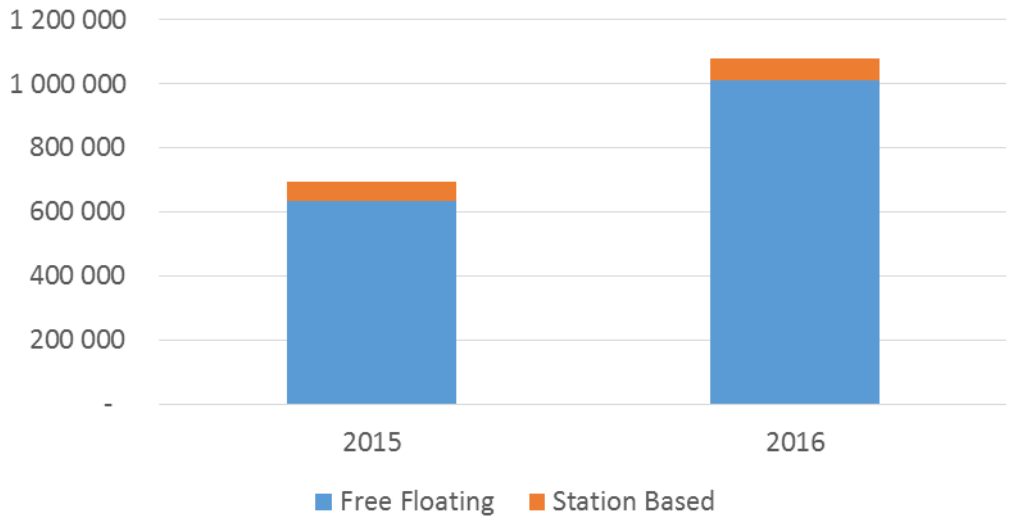
Figura 8 Densità della flotta nelle 4 principali città italiane per numero di auto condivise (auto/kmq - 2016)



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

INDICATORE 8 - Gli iscritti ai servizi di car sharing in Italia

Figura 9 Numero di iscritti ai servizi di carsharing in Italia (2015, 2016)

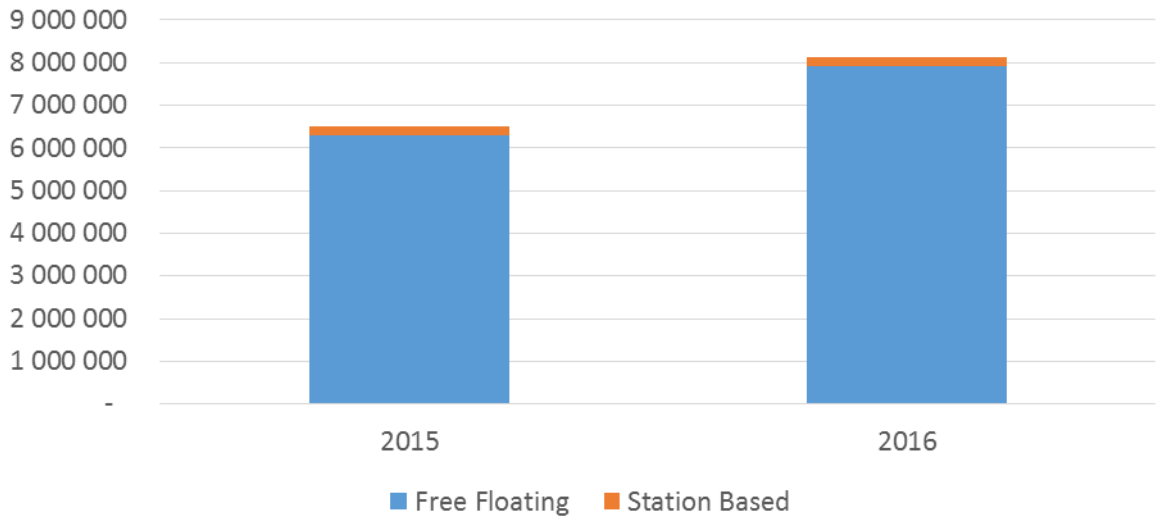


Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

La diffusione dei servizi free floating ha prodotto un enorme allargamento del pubblico che si rivolge ai servizi di Carsharing come soluzione per i propri spostamenti. Al 31/12/2016 il numero di persone che risultano possedere almeno un abbonamento ad un sistema di auto in condivisione ha di poco superato il milione, di cui il 94% circa è abbonato ad un servizio a flusso libero. La crescita del dato totale tra il 2015 e il 2016 è stata di quasi il 55%, (59% la crescita dei servizi free floating e 6% fatto registrare dai servizi station based). Dal punto di vista geografico, il maggior numero di iscritti è al nord Italia (61%) e la città con più iscritti per numero di abitanti è Milano, dove quasi un abitante su tre possiede un abbonamento di Carsharing, seguita da Firenze con il 10% dei suoi abitanti, poi Roma e Torino rispettivamente con il 7% e il 6%.

INDICATORE 9 - Noleggi totali di auto condivise in Italia

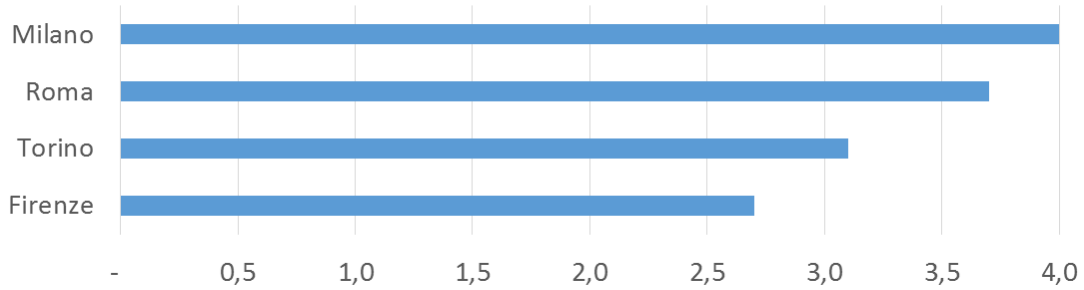
Figura 10 Numero di noleggi totale effettuate in Italia (2015, 2016)



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

Anche i noleggi crescono di circa il 25% nel 2016 nel settore carsharing, circa 1 milione e 600 mila in più rispetto all'anno precedente. In questo caso l'incremento è dato esclusivamente dai servizi a flusso libero, a fronte di un dato quasi perfettamente stabile dei servizi station based. Sul totale di circa 8 milioni di noleggi, quelli relativi ai servizi free-floating rappresentano la quasi totalità, 97% circa. Nell'analisi degli indicatori di domanda per città del 2016 è possibile evidenziare come nel ranking che prende in considerazione il tasso di rotazione giornaliero dei veicoli (numero medio di noleggi giornaliero di un auto) la città in testa alla classifica sia Milano con 4 noleggi giornalieri, seguita da Roma con 3,7 noleggi/giorno, Torino con 3,1 e Firenze con 2,7.

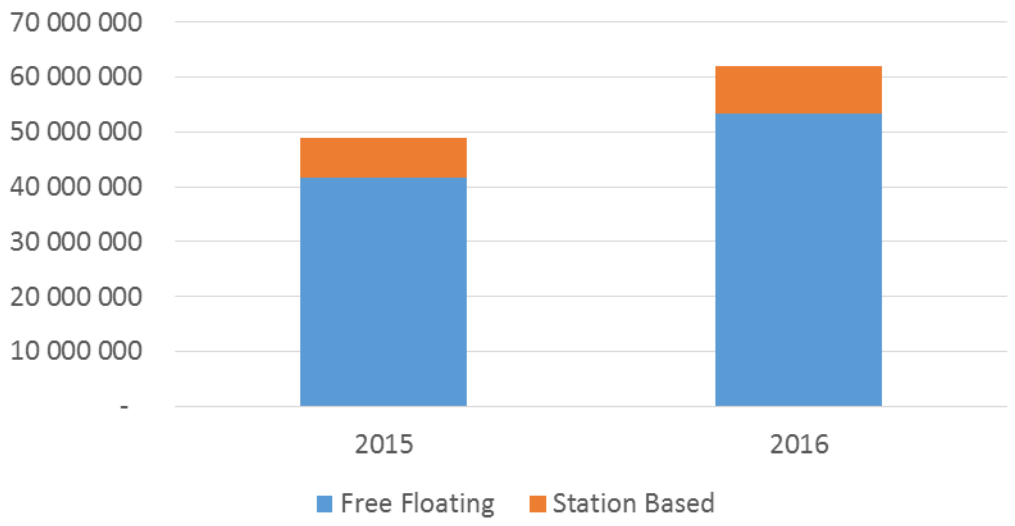
Figura 11 Tassi di rotazione nelle 4 principali città italiane per numero di auto condivise (noleggi/giorno/auto - 2016)



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

INDICATORE 10 - Percorrenze totali del car sharing italiano

Figura 12 Totale dei km percorsi in carsharing in Italia (2015, 2016)



Fonte: Osservatorio Nazionale Sharing Mobility

I dati raccolti dall'Osservatorio dicono che nel 2016 gli italiani hanno percorso 62 milioni di km in carsharing, crescendo rispetto all'anno precedente di una percentuale poco più alta del 27%. A differenza del numero di noleggi rimasti stabili rispetto al 2015, il carsharing station based nazionale fa segnare nel biennio considerato una discreta crescita delle percorrenze (+18%). Il carsharing free floating è invece cresciuto in maniera più importante nello stesso biennio, nel quale gli utenti hanno percorso 11 milioni di km in più. La percorrenza media di un viaggio è chiaramente molto diversa tra le due tipologie di servizi. Nel 2016, infatti, un viaggio medio fatto con carsharing free floating ha percorso la distanza di 6,8 km, contro i 39,8 km di uno station based. Tra le quattro maggiori città in termini di diffusione dei servizi, Roma è la città in cui si percorrono più chilometri per noleggio, 8 per l'esattezza, seguita da Milano con 7,2 km/noleggio, Firenze 6,2 e per ultima Torino con 5,3 chilometri noleggio.

FOCUS – Milano la città del carsharing italiano

Milano è la realtà più "avanzata" per la Sharing mobility in Italia e dov'è possibile percepire in termini paradigmatici cosa significhi il passaggio da una mobilità basata sull'uso di veicoli di proprietà ad uno in cui si predilige l'accesso ai servizi di mobilità.

Nel 2017 sono attivi a Milano i seguenti operatori di carsharing:

- Ubeeqo già GuidaMi/Atm e poi GirAci (Station based) attivo dal 2004
- E-vai (Station based), attivo dal 2010
- Car2go (Free Floating), attivo dal luglio 2013
- Enjoy (Free Floating), attivo dal dicembre 2013
- Share'ngo (Free Floating), attivo dal maggio 2015
- Drivenow (Free Floating), attivo dall'ottobre 2016

Tabella 5 Dati principali relativi al carsharing a Milano 2013-2017

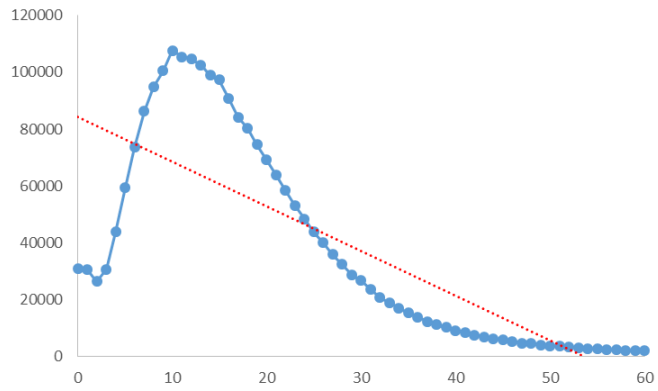
MILANO	2013	2014	2015	2016	2017
Veicoli	993	2.018	2.562	2.988	3.290
Iscritti	40.256	244.387	394.013	522.578	*639.000*
Noleggi giorno (media)	2.250	6.300	9.492	10.949	*15.000*
Noleggi giorno per auto	2,3	3,1	3,7	4	*5,1*

N.B. Fino al 2015 era operativo a Milano anche il servizio Twist, poi chiuso. I dati 2017 sono stime Osservatorio, fatta eccezione per il numero di veicoli.

Fonte: Osservatorio Sharing mobility su dati AMAT e operatori.

A partire dal 2013 i noleggi delle auto sono costantemente aumentati, raggiungendo la media giornaliera di 15 mila noleggi circa nel 2017, aumentati di 6 volte e mezza in cinque anni, a fronte di un aumento delle auto condivise che sono triplicate tra il 2013 e il 2017. Nello stesso periodo di tempo il numero dei noleggi medi per giorno per auto è passato da 2,3 a 5,1. Considerato come il tempo medio dei noleggi sia rimasto sostanzialmente stabile, intorno ai 20 minuti a noleggio, complessivamente la produttività del servizio è raddoppiata nell'arco di 5 anni. Il numero degli iscritti ai diversi servizi di carsharing è aumentato anch'esso, raggiungendo complessivamente nel 2017 le 640 mila unità circa, a fronte di una popolazione residente sostanzialmente stabile.

Figura 13 Frequenza della durata dei noleggi nel 2017



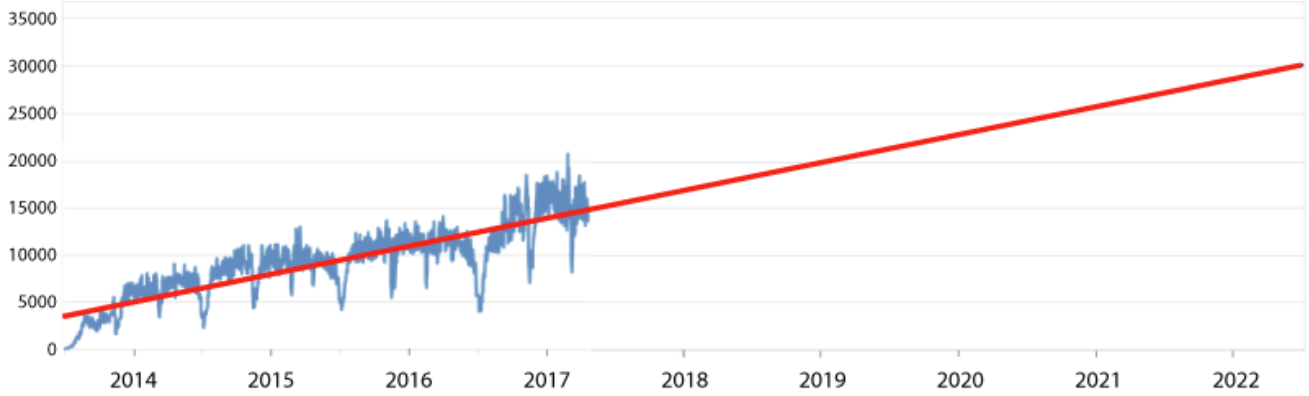
Fonte: AMAT

Una crescita del carsharing nel prossimo futuro secondo le linee di tendenza registrate negli ultimi anni è coerente con gli obiettivi adottati dall'Amministrazione Comunale che, nella propria pianificazione strategica dei trasporti più recente, punta ad una generale riduzione della dipendenza dal mezzo motorizzato privato.

Secondo il Piano urbano per la mobilità sostenibile di Milano la variazione della ripartizione modale degli spostamenti delle persone nei prossimi 10 anni sarà molto netta. Mentre il trasporto pubblico guadagnerà passeggeri in misura significativa e ci si attende che esso possa essere utilizzato per il 63% degli spostamenti interni a Milano, è prevista una marcata riduzione dell'uso dell'auto privata (-24%). Il target relativo al tasso di motorizzazione a 10 anni prevede di consolidare il trend registrato nell'ultimo decennio a Milano, portando questo indicatore ad un valore di 460 autovetture/1000 residenti. Questo scenario al 2025 è previsto che si accompagni ad un generale aumento della mobilità urbana di circa 550.000 spostamenti giornalieri all'interno di Milano rispetto ai circa 3 milioni di spostamenti di oggi.

In questo quadro, è ragionevole attendersi che l'offerta di auto condivise, il numero dei noleggi/spostamenti effettuati in carsharing e la produttività del servizio aumentino seguendo i trend osservati negli ultimi 5 anni.

Figura 14 Andamento dei noleggi giornalieri registrato a Milano dal 2013 al 2017 e proiezione al 2022



Fonte: Osservatorio Sharing Mobility su dati AMAT

Con una tendenza all'aumento dell'ordine di grandezza già registrato, nel 2022 i noleggi giorno raggiungerebbero circa le 30 mila unità. Per assicurare questo livello d'uso, mantenendo un rapporto di noleggi per auto intorno a 6, le auto in condivisione dovrebbero raggiungere le 5.000 unità circa.

Bikesharing

Highlights

286 sistemi installati in Italia

3 nuovi operatori free floating

39.500 biciclette condivise nel 2017

In Italia nell'ultimo anno il bikesharing è cresciuto del 147%. La crescita delle flotte a disposizione ha permesso che un numero maggiore di italiani si sia avvicinato all'uso della bicicletta e rivelato come sia assolutamente improrogabile l'ampliamento dello spazio a disposizione per la ciclabilità nelle nostre città.

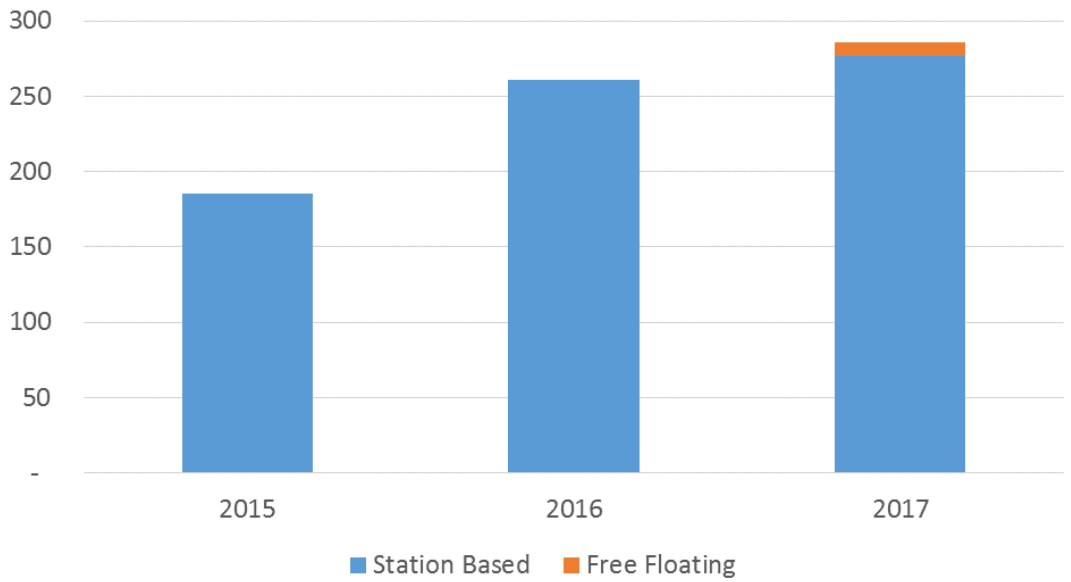
L'Italia con 265 comuni ed altri enti territoriali in cui è attivo il bikesharing e 39.500 bici condivise, è il paese europeo in cui la diffusione, in termini di numero di servizi attivi, è più alta. Continua la diffusione dei nuovi servizi e l'ampliamento di quelli esistenti.

La grande novità dell'ultimo anno nei servizi di bike sharing è l'avvento anche in Italia del bike sharing "free floating", realizzato dai grandi operatori a livello mondiale Mobike, Ofo e Obike (già attivi in tante metropoli cinesi e in molte città europee, americane e del sud-est asiatico) che negli ultimi mesi hanno attivato il servizio in alcune medio-grandi città del centro-nord (tra cui Milano, Firenze, Roma e Torino) con 22.800 biciclette condivise.

Le principali aziende che forniscono sistemi di Bikesharing "dock-station" in Italia sono: Bicincittà, operativo in 121 comuni per un totale di 7.056 biciclette e 1.535 stazioni, Clear Channel presente su Milano e Verona con 4.900 biciclette circa e 305 stazioni, Ecospazio operativo in 89 comuni con 1.034 biciclette e 135 stazioni, TMR s.r.l., che ha nel 2016 istallato il sistema di Palermo e di altri 16 comuni con 659 biciclette.

INDICATORE 11 - I servizi di Bikesharing in Italia

Figura 15 Numero di servizi attivi e tipologia (2015, 2016, 2017)



N.B. I dati di CentroinBici, E-Moove e ByBike di Ecologica aggiornati al 31/07/2016 per la precedente edizione del Rapporto sono assunti come costanti in questa edizione.

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Secondo i dati rilevati dall'Osservatorio, il numero totale di sistemi di bikesharing istallati in Italia al 31 dicembre 2017 ammontava a 286, cresciuti rispetto all'anno precedente di 25 unità. Tra i nuovi sistemi istallati, 9 utilizzano la tecnologia free-floating, importati sul mercato italiano da tre nuovi operatori negli ultimi mesi del 2017: Mobike, Obike e Ofo (e solo per un breve periodo Gobeebike). Il numero complessivo di sistemi istallati nel 2017 continua a crescere, rispetto all'anno precedente di un 10% circa, segnando però un forte rallentamento rispetto alla differenza fatta registrare nel 2016 rispetto al 2015 quando i sistemi erano aumentati del 40%. Il rallentamento è dovuto soprattutto al minor numero di sistemi station based nati tra il 2017 e il 2016 rispetto al biennio precedente, quando i nuovi sistemi di bikesharing con sistemi di stazione istallati furono 76. Rallentamento probabilmente dovuto all'arrivo sul mercato italiano degli operatori free floating e all'attesa di un conseguente periodo di riassestamento della domanda di bikesharing.

INDICATORE 12 - La flotta di biciclette condivise in Italia

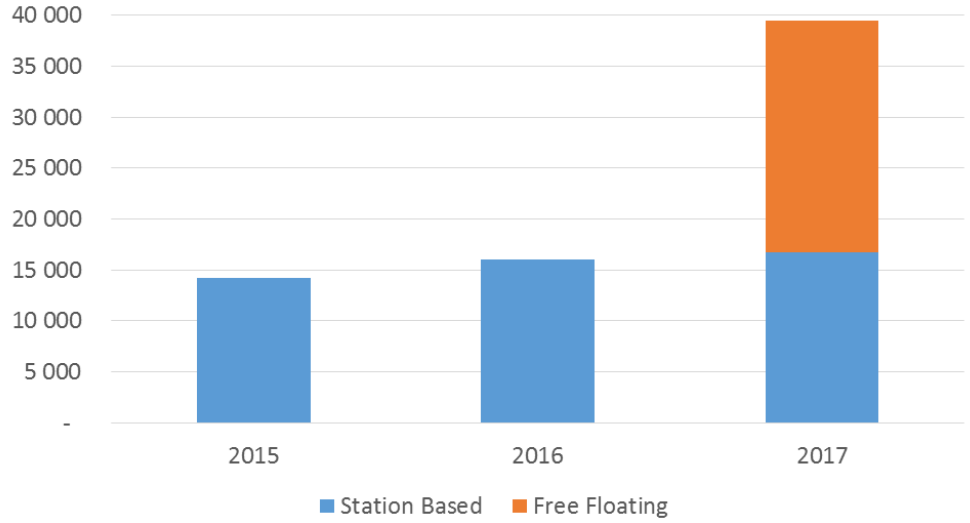
Tabella 6 Sistemi e numero di biciclette in condivisione al 2017

SISTEMI	Ingresso nel mercato Italiano	Tipologia Servizio	Sistemi installati (N°)	Biciclette (N°)	Bici pedalata assistita (%)	Stazioni installate (N°)
Bicincittà	2004	Station Based	121	7.056	12%	1.535
Clear Channel	2008	Station Based	2	4.900	20%	305
By Bike di Ecologica	2008	Station Based	15	516	9%	82
Ecospazio di LOGISS	2010	Station Based	89	1.034	51%	135
TMR	2014	Station Based	16	659	34%	73
OfO	2017	Free Floating	2	4.900	0%	-
Mobike	2017	Free Floating	5	12.940	0%	-
Obike	2017	Free Floating	2	5.000	0%	-

N.B. I dati di CentroinBici, E-Moove e ByBike di Ecologica aggiornati al 31/07/2016 per la precedente edizione del Rapporto sono assunti come costanti in questa edizione.

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Figura 16 Numero di biciclette condivise in Italia per tipologia (2015, 2016, 2017)



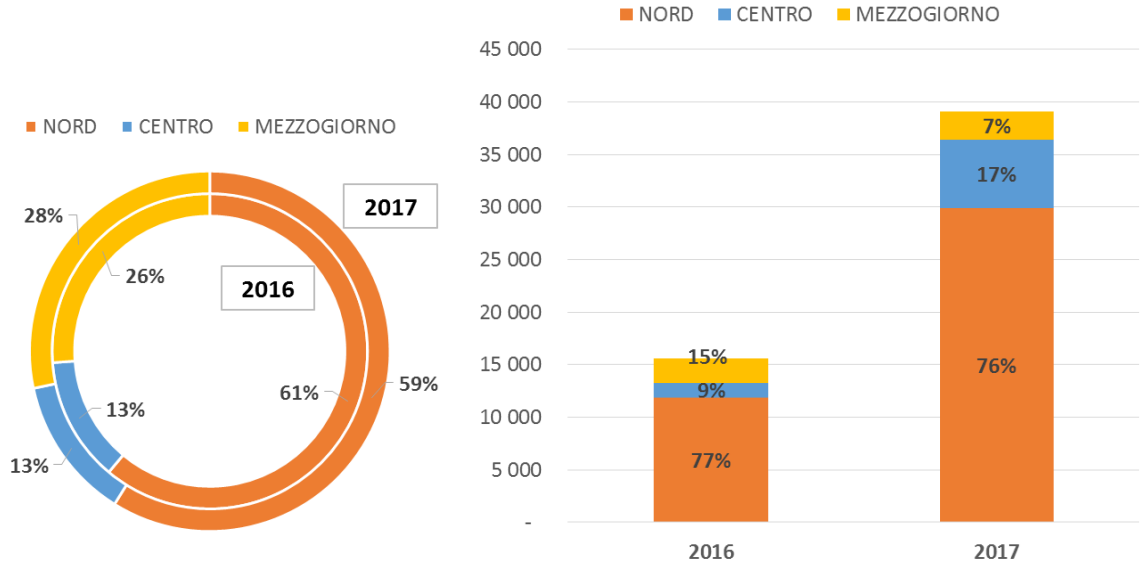
N.B. I dati di CentroinBici, E-Moove e ByBike di Ecologica aggiornati al 31/07/2016 per la precedente edizione del Rapporto sono assunti come costanti in questa edizione.

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Le variazioni sul numero di biciclette in condivisione disponibili per gli utenti italiani al 31 dicembre 2017 è senza dubbio una delle maggiori novità del settore della Sharing Mobility nel suo complesso. L'arrivo sul mercato di Ofo, Mobike, Obike e Gobeebike (quest'ultima non più attiva in Italia al momento della redazione di questo rapporto), cioè sistemi di bikesharing a flusso libero, ha profondamente mutato il quadro generale facendo balzare questo indicatore da circa 16 mila unità a più di 39 mila nel giro di poche settimane. Caratteristiche tecniche e particolari modelli di business hanno permesso un aumento del numero totale di biciclette disponibili di quasi 2 volte e mezza nel giro di un anno. Con velocità ovviamente diverse ma costanti nel tempo sono cresciuti anche i numeri dei sistemi station based: +12% tra il 2015 e il 2016 e +4% nell'ultimo biennio, con Bicincittà e Clear Channel che rimangono i maggiori fornitori di biciclette in condivisione con questa tecnologia (72% del totale station based).

INDICATORE 13 – La localizzazione dei servizi di Bikesharing

Figura 17 Ripartizione per macroaree dei Comuni con almeno un servizio di bikesharing (a sinistra) e ripartizione del numero di biciclette condivise per macroaree (a destra) – Dati Italia 2016 e 2017



Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Per quanto riguarda la distribuzione dei sistemi di bikesharing nelle tre macro regioni italiane è possibile constatare (grafico di sinistra nella figura 17) come non avvengano significative variazioni tra il 2016 e il 2017. Il numero totale di Comuni con almeno un sistema di bikesharing attivo passa da 252 a 265, con un aumento maggiore nei Comuni Italiani del Mezzogiorno (8 nuovi sistemi di bikesharing istallati in altrettante città). Il dato sulla percentuale di Comuni con un sistema di bikesharing nel Mezzogiorno passa così dal 26 al 28 per cento, sottraendo due punti al Nord Italia, ma che si conferma l'area geografica del paese con più Comuni in cui sono presenti biciclette in condivisione (157). Più varia la situazione per quanto riguarda la distribuzione sul territorio delle biciclette in condivisione, più che triplicate in termini assoluti grazie all'entrata sul mercato degli operatori con sistemi free-floating, con un beneficio che però non si è distribuito in maniera uniforme sul territorio. In particolare il Mezzogiorno ha visto ridurre la sua quota relativa confluita nella macroarea del Centro Italia a fronte di un Nord più o meno stabile. La ragione di questo è che, come nel caso del carsharing free-floating, almeno i sistemi di bikesharing a flusso libero lanciati negli ultimi mesi del 2017 e censiti in questo rapporto, si sono concentrati quasi esclusivamente nei Comuni del Nord e del Centro, e più in particolare nelle grandi città. Il risultato è che, alla fine del 2017, più di due terzi del totale delle biciclette in condivisione in Italia circola sulle strade di sole 4 città: Milano, Torino, Firenze e Roma, rispettivamente con percentuali pari al 44%, 13%, 8% e 5%.

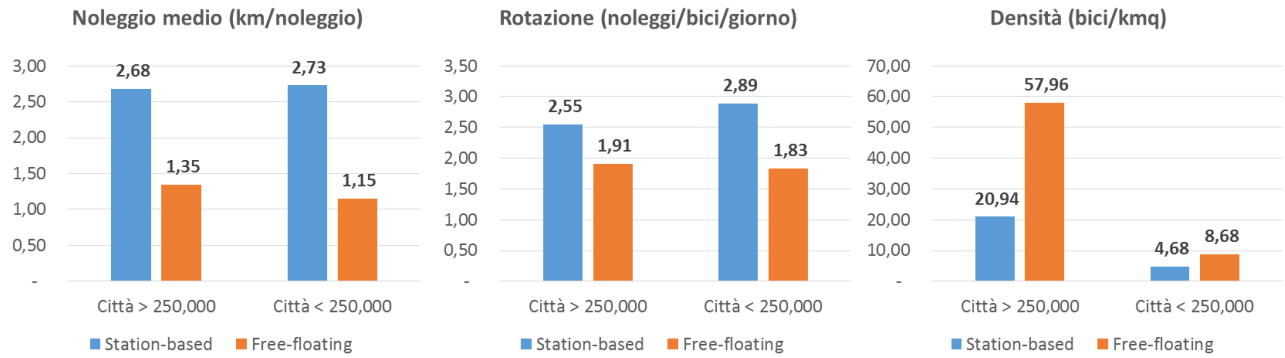
FOCUS – Il bikesharing station-based e free-floating nelle città italiane

Arrivati in Italia nella seconda metà del 2017, i sistemi a flusso libero di biciclette condivise rappresentano senza dubbio una delle più importanti novità nel panorama della Sharing mobility italiana. In questa edizione del rapporto, l'Osservatorio ha provato a mettere a fuoco alcune prime tendenze attraverso l'osservazione di dati relativi alle città dove i due diversi sistemi di bikesharing operano e in alcuni casi coesistono. A questo proposito, occorre sottolineare che i dati relativi ai servizi di bikesharing free-floating sono relativi ai primi mesi di lancio e che quindi scontano, in positivo e in negativo, l'effetto "novità" del servizio.

I dati osservati sono quelli relativi a due tipologie di città dove sono attivi sia servizi station-based che servizi free-floating:

- Comuni > 250 mila abitanti: Milano, Torino, Firenze, Palermo
- Comuni < 200 mila abitanti: Bergamo, Pisa, Brescia, Varese e Cremona

Figura 18 Percorrenze medie a noleggio, tasso di rotazione e densità di mezzi per kmq dei servizi free floating e station based in nove Comuni italiani nel 2017



N.B. Il tasso di rotazione giornaliero è calcolato dividendo il numero complessivo dei noleggi per il numero delle biciclette e per il numero di giorni, questi ultimi ridotti del 20% per tenere conto di un "effetto avviamento".

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Dai numeri si può osservare come sia nelle grandi che nelle medie città i servizi station based registrano mediamente un maggior numero di km percorsi per noleggio, con valori maggiori rispettivamente del 50% e del 60% rispetto ai servizi free floating, i quali da questo punto di vista si confermano come mezzi più utilizzati per spostamenti estremamente brevi. La stessa dinamica si riscontra nella media del numero di noleggi giornalieri per bicicletta; anche in questo caso i servizi dock-station, sia nelle grandi che nelle medie città, fanno registrare valori più alti ma con meno scarto rispetto ai servizi a flusso libero. Si inverte invece il rapporto considerando la densità dell'offerta di biciclette per kmq, elemento strategico per il funzionamento dei servizi free-floating. Nelle grandi città il rapporto medio tra biciclette in free-floating e biciclette station based è di 3 a 1, nelle medie città analizzate di 2 biciclette free-floating contro 1 bicicletta station-based. Interessante è anche la forte differenza che c'è nelle biciclette offerte per kmq considerando la stessa tecnologia ma in città di diversa dimensione. In questo caso il bikesharing station based ha una densità più o meno 5 volte superiore nelle grandi città, mentre più ampia è la forbice nel caso del free-floating per cui le città con più di 250 mila abitanti hanno su strada 7 volte le biciclette per kmq rispetto ai Comuni più piccoli.

Scootersharing

Highlights

2 nuovi operatori nel 2017

68% scooter a ZERO emissioni

11% di noleggi in più nel 2017

Una novità importante dell'ultimo anno è rappresentata dalla rapida diffusione dello scooter-sharing elettrico, con gli operatori eCooltra e Mimoto, che hanno iniziato il servizio nel 2017 a Roma e Milano guidando la penetrazione della motorizzazione elettrica anche per il mondo delle due ruote. Totalmente assenti nel 2016, gli scooter elettrici rappresentano invece a dicembre 2017 ben il 68% della flotta complessiva. Segue lo stesso trend di crescita anche il numero di noleggi che nel 2017 sono stati circa 250 mila, aumentati dell'11% rispetto all'anno precedente, e il numero degli iscritti più che raddoppiati negli ultimi due anni.

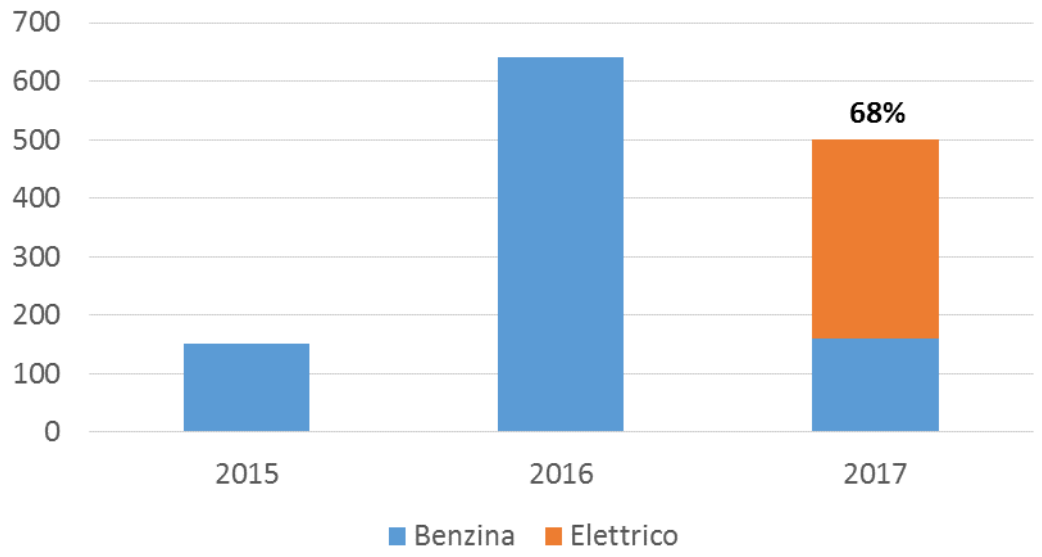
INDICATORE 14 – I servizi e le flotte di Scootersharing in Italia

Tabella 7 Servizi di Scootersharing in Italia al 31/12/2017

OPERATORI	CITTA'	SERVIZIO	N° SCOOTER	BENZINA	ELETTRICI	% FLOTTA ELETTRICA
eCooltra	Roma	Free-Floating	240	0	240	100%
Zig-zag	Roma	Free-Floating	160	160	0	0%
Mimoto	Milano	Free-Floating	100	0	100	100%

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Figura 19 Numero di scooter in condivisione in Italia e quota di veicoli elettrici (2015, 2016, 2017)



Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

La condivisione di scooter è un servizio nato da pochi anni e attualmente presente in sole due città italiane: Roma e Milano. Il capoluogo lombardo fu la prima città in cui si è inaugurato un servizio di scootersharing grazie ai primi 150 scooter a benzina di Enjoy nel 2015. Nel 2017 i servizi di Enjoy hanno cessato la loro attività, in un mercato nel quale sono invece entrati nuovi attori: Zig-zag a Roma, Mimoto a Milano e la spagnola eCooltra sempre nella Capitale. Considerando il numero di scooter presenti su strada, a fronte di una leggera riduzione nel 2017 rispetto al 2016 del numero totale (-20% circa), occorre segnalare un balzo in avanti delle alimentazioni elettriche. Totalmente assenti nel 2016, gli scooter elettrici rappresentano a dicembre 2017 ben il 68% della flotta complessiva, grazie in particolare ai servizi 100% elettrici di eCooltra e Mimoto.

INDICATORE 15 – Gli iscritti e i noleggi dei servizi di Scootersharing

Figura 20 Numero di iscritti ai servizi di scootersharing in Italia (2016, 2017)

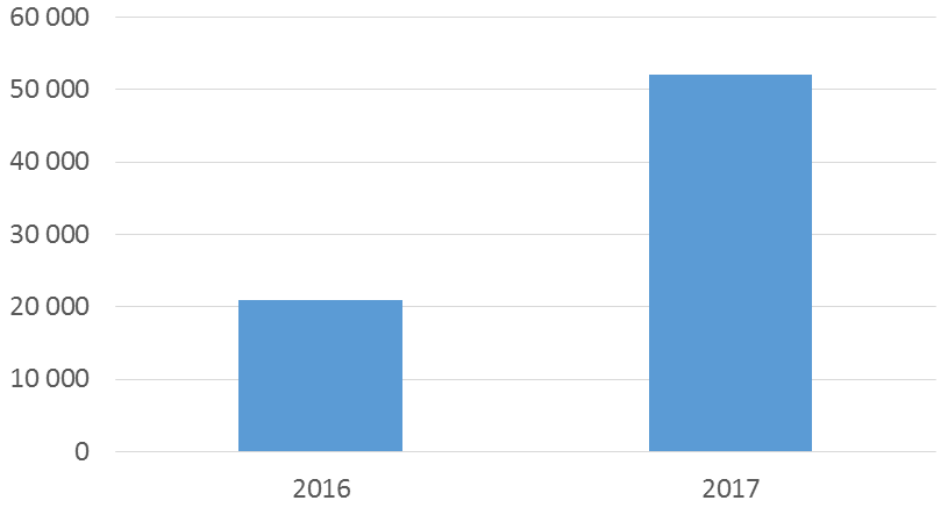
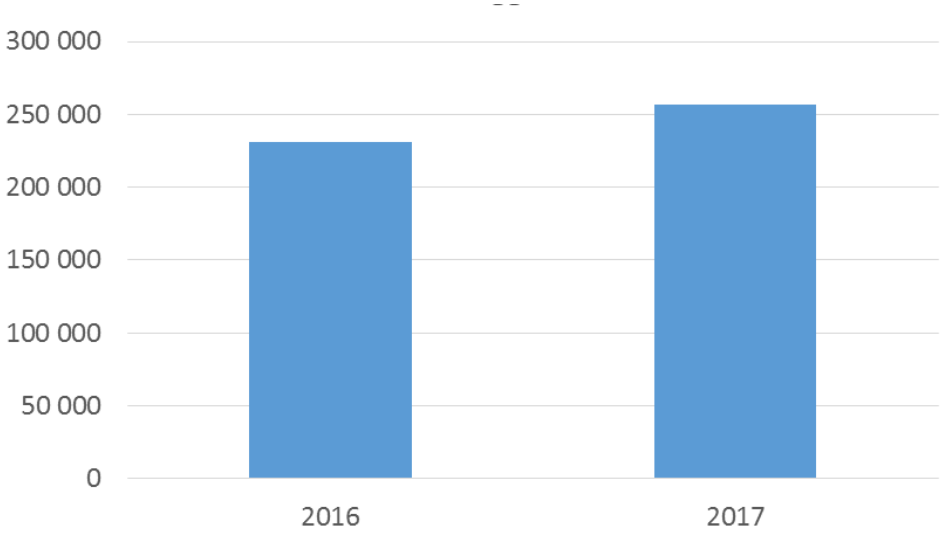


Figura 21 Numero di noleggi in Italia (2016, 2017)



Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Crescono gli iscritti ai servizi di scootersharing nel biennio 2016-2017. La nascita di nuovi operatori nel settore e l'aumento dell'offerta ha determinato un importante rialzo del numero di iscritti in questo settore della Sharing mobility, più che raddoppiato alla fine dello scorso anno e arrivato a 52 mila utenti circa. Segue lo stesso trend di crescita anche il numero di noleggi che nel 2017 sono stati circa 250 mila, aumentati dell'11% rispetto all'anno precedente anche a fronte della diminuzione delle flotte.

Carpooling

Highlights

2,5 milioni di utenti nel carpooling extraurbano

+350% di iscritti per i carpooling aziendali e urbani

Si tratta di un servizio che consente di condividere con altre persone uno spostamento in automobile (potremmo considerarlo un'evoluzione tecnologica dell'autostop). In Italia continua a crescere l'utilizzo del Carpooling di media e lunga distanza (offerto da BlaBlaCar, che ha raggiunto nel 2017 2,5 milioni di iscritti in Italia) ma anche, e questa è la novità, dedicato agli spostamenti casa-lavoro e agli altri spostamenti urbani, con numerosi operatori: Clacsoon, Zego, Moovit, Scooterino, Jojob, Up2go e Bepooler, che registrano gli iscritti in forte crescita nel triennio 2015-2017, passando dai 72 mila circa del 2015 ai 265 mila registrati alla fine dello scorso anno (con una crescita del 350%).

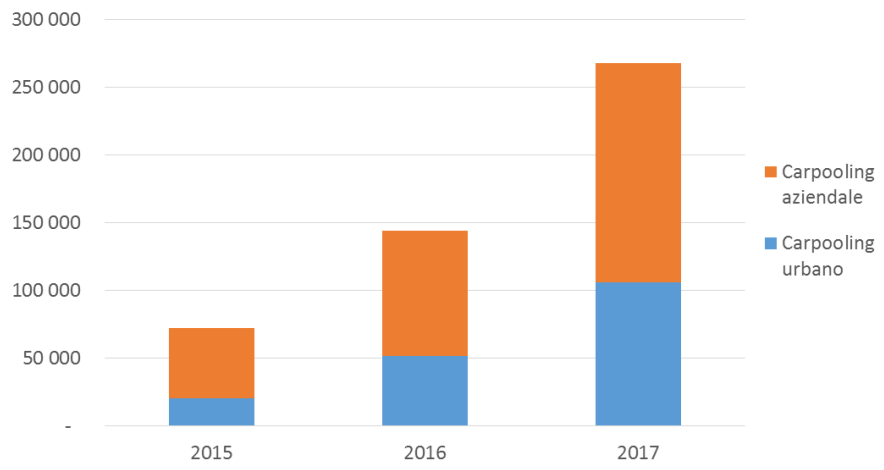
INDICATORE 16 – I servizi e gli iscritti al Carpooling in Italia

Tabella 8 Servizi di Carpooling operanti in Italia al 2017

OPERATORI	TIPOLOGIA SERVIZIO	AMBITO TERRITORIALE	ANNO DI ATTIVAZIONE
Clacsoon	Urbano	Nazionale	2015
BlaBlaCar	Extraurbano	Nazionale	2012
Zego	Urbano	Milano - Torino	2015
BePooler	Misto	Milano - Roma - Torino	2017
Scooterino	Urbano	Roma	2015
Jojob	Misto	Nazionale	2014
Up2go	Urbano	Nazionale	2015

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Figura 22 Numero di iscritti ai servizi di Carpooling (tipologia urbano e aziendale[24]) in Italia (2015, 2016, 2017)



Nota: Il grafico non comprende i servizi di carpooling extraurbano per indisponibilità dei dati in serie storica dal 2015.

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Trovano sempre maggiore diffusione in Italia i servizi di ridesharing, cioè quelli in cui i passeggeri di un mezzo condividono uno spostamento. Il dato nazionale sugli iscritti ai servizi di carsharing fa registrare un trend di forte crescita nel triennio 2015-2017, passando dai 72 mila circa del 2015 ai 265 mila registrati alla fine dello scorso anno. Contribuiscono in modo analogo a questo trend di crescita sia i carpooling urbani istantanei (Clacsoon, Zego e Scooterino) sia i carpooling concepiti per lo spostamento dei lavoratori (Jojob, Up2go e Bepooler dal 2017) avendo rispettivamente quintuplicato e triplicato i propri utenti in tre anni. Il dato non include la community di BlaBlaCar, servizio di carpooling extraurbano leader europeo del settore, che solo nel 2017 ammontava a 2,5 milioni di utenti e che mediamente condividono tragitti di circa 300 km. Come nella scorsa edizione del Rapporto anche quest'anno gli operatori e i relativi servizi sono differenziati in base alla tipologia di servizio offerto e all'ambito territoriale di riferimento. Tra i nuovi si segnala nel 2017 l'arrivo sul mercato italiano di Bepooler, nuovo operatore di carpooling aziendale che va ad affiancare Jojob e Up2go in questo segmento rivolto in particolare ad aziende e lavoratori.

[24] Carpooling aziendale e di "comunità"

Aggregatori – Journey Planners - App

Highlights

35 città servite da aggregatori e journey planner

+65% di servizi tra il 2015 e il 2017

Si conferma un settore molto dinamico quello delle applicazioni di aggregazione dei servizi di sharing mobility e delle piattaforme di journey planning, in crescita negli ultimi due anni in linea con il settore della mobilità condivisa nel suo insieme. I principali operatori in quest'ambito della Sharing mobility sono Urbi, Free2Moove e Moovit, arrivati sul mercato in momenti diversi ma che in 3 anni hanno aumentato del 65% il numero di servizi arrivando a quota 43, diffusi in 35 diverse città o ambiti territoriali. Nello specifico Urbi è un aggregatore di tutta la mobilità urbana che permette agli utenti di trovare e prenotare la miglior soluzione per raggiungere la propria destinazione confrontando diverse opzioni: car, scooter e bike sharing, taxi e ride sharing e trasporto pubblico; attualmente disponibile a Milano, Torino, Modena, Firenze e Roma. Anche Free2Move opera nel settore degli aggregatori urbani fornendo accesso ai carsharing, bikesharing e scootersharing delle città di Milano, Torino, Firenze, e Roma. Moovit fornisce invece servizi di ottimizzazione degli spostamenti in ambito urbano utilizzando le reti di trasporto pubblico, attivo ad oggi in 34 città o ambiti territoriali. A questo proposito, le App aiutano anche i servizi di trasporto pubblico tradizionale a migliorare l'offerta: l'App *mytaxi*, disponibile in 70 città di 13 paesi con 11 milioni di utenti nel mondo è stata lanciata in Italia da 2 anni e vede già 3.000 tassisti affiliati, di cui 850 a Milano, 2.000 a Roma e 150 a Torino. Un altro operatore importante nella realtà italiana è *MyCicero*[25], che in una app permette di pianificare ed effettuare operazioni di pagamento per i propri spostamenti urbani ed extraurbani utilizzando tutti i servizi di mobilità presenti sul territorio, compreso il trasporto pubblico locale.

[25] My cicero non è componente dell'osservatorio al momento della redazione del rapporto

INDICATORE 17 – Gli aggregatori disponibili in Italia

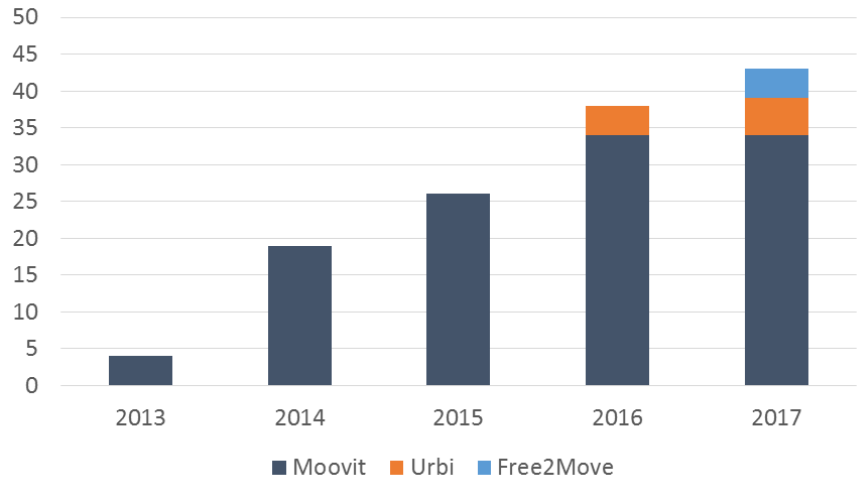
Tabella 9 Aggregatori disponibili e tipologia di servizi aggregati al 31/12/2017

OPERATORI	PRIMA ATTIVAZIONE	SERVIZIO	AMBITO TERRITORIALE	CITTA' SERVITE	SERVIZI AGGREGATI
Urbi	2016	Aggregatore	Urbano	5	Carsharing Bikesharing Scootersharing Taxi Mezzi pubblici
Free2Move	2017	Aggregatore	Urbano	4	Carsharing Bikesharing Scootersharing
Moovit	2013	Journey planner	Urbano	34	Mezzi pubblici

N.B. I servizi di journey planner che includono servizi di trasporto pubblico locale vengono considerati in funzione del loro bacino di utenza servito.

Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Figura 23 Numero dei servizi di aggregazione e journey planning presenti nelle città italiane dal 2013 al 2017



Fonte: Osservatorio Sharing Mobility

Cresce il numero di App dedicate ai servizi di aggregazione e *journey planning* dei principali servizi della mobilità condivisa urbana. Free2Move è l'ultimo operatore ad essere sbarcato sul mercato con la propria piattaforma aggiungendosi nelle città di Milano, Roma, Torino e Firenze all'altra piattaforma operativa già dal 2016: Urbi, quest'ultima utilizzabile dal 2017 anche nella città di Modena. Cresce dunque il numero di servizi integrati e pianificazione degli spostamenti offerti in diverse città e ambiti territoriali del Paese toccando quota 43 alla fine del 2017. In 35 diverse città e ambiti territoriali è possibile oggi scaricare almeno un app e accedere a questi servizi, cresciuti costantemente dal 2013 con una percentuale media dell'80% in 5 anni. Mentre gli aggregatori sono ovviamente presenti solo nelle città dove si concentrano il maggior numero di servizi di mobilità condivisa, la diffusione territoriale di Moovit è più equilibrata, toccando 15 tra città e regioni del sud, 13 del nord e 6 del centro Italia.

FOCUS – I servizi di trasporto a domanda: il bus-sharing

Nei servizi a domanda il viaggio condiviso avviene su richiesta di uno o più utenti a fronte di un pagamento per un servizio commerciale relativo all'attività di guida e alla messa a disposizione del veicolo. La condivisione del servizio tra più utenti si realizza di norma in successione ma può anche avvenire contemporaneamente, se la capienza del veicolo lo permette.

All'interno di questa definizione rientra un nuovo servizio nato in Italia nel 2016: *Busforfun*, un servizio di bus-sharing che opera in ambito extraurbano proponendo collegamenti con bus da oltre 250 località ai più importanti eventi e luoghi di divertimento dei paesi in cui opera: Italia, Austria, Slovenia e Croazia.

In due anni l'attività ha riscontrato un incremento importante degli utenti trasportati, aumentati di 3,5 volte, oltre che del numero di passaggi, 60% in più nel 2017 rispetto all'anno precedente, a fronte di 90 mila km percorsi nel 2017 rispetto ai 25 mila realizzati nel 2016.

Un tipo di servizio, quello del bus-sharing, destinato a divenire molto importante nel prossimo futuro, all'interno di una crescita complessiva di tutti i trasporti a domanda.

3 Il Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro

3.1 Introduzione

Il Governo con la Legge del dicembre 2015, n. 221, "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", ha voluto promuovere iniziative a favore della mobilità sostenibile individuando un ambito specifico di interventi a sostegno degli spostamenti sistematici effettuati giornalmente per raggiungere i posti di lavoro e di studio.

In attuazione della legge, il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nel luglio 2016, ha definito il "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro", un Bando aperto agli Enti locali, che individua le modalità e le tipologie di intervento di mobilità sostenibile sistematica, dalla mobilità condivisa alle infrastrutture, tecnologie, agevolazioni tariffarie, azioni di mobility management. La dizione Ente locale adottata nel testo, scaturisce dalla compresenza di diversi soggetti amministrativamente e territorialmente differenti, a cui il Bando è stato dedicato: Comuni, Province, Comunità montane, Città metropolitane, Unione di Comuni.

Complessivamente sono ammessi a finanziamento 82 progetti su 114 presentati, di cui 74 già finanziati e i rimanenti finanziabili con ulteriori risorse che saranno a breve messe a disposizione.

Gli Enti locali hanno risposto al Bando con progetti articolati attraverso differenti tipologie d'intervento, contenenti informazioni, dati e indirizzi strategici che compongono un quadro significativo sulle scelte adottate per rispondere, con azioni specifiche legate agli spostamenti sistematici, al più generale tema dell'inquinamento dell'aria, della vivibilità e sostenibilità delle città. E' su questo patrimonio informativo che si basa l'analisi sviluppata nell'ambito dell'Osservatorio.

Gli obiettivi dell'analisi

Il Ministero dell'Ambiente e la Fondazione Sviluppo Sostenibile hanno avviato dal 2015 l'Osservatorio sulla sharing mobility, finalizzato allo sviluppo della mobilità condivisa in Italia, i cui risultati sono contenuti nel primo Rapporto "La sharing mobility in Italia" 2016. La prosecuzione delle attività di collaborazione nell'ambito dell'Osservatorio ha come obiettivo, tra gli altri, la realizzazione di una specifica indagine sulla sharing mobility, basando l'analisi sulle singole proposte presentate e sui dati derivanti dal Programma sperimentale nazionale, con un particolare focus sul tema del bike sharing. L'analisi ha permesso di cogliere così l'opportunità di analizzare "in tempo reale" l'andamento dello sviluppo della mobilità condivisa in Italia, delle politiche e delle misure che possono essere dispiegate a livello locale.

La mole di informazioni contenute nelle proposte progettuali presentate, ha prodotto, attraverso l'indagine, sia elementi utili per analizzare l'evoluzione della sharing mobility, che l'Osservatorio si è posta come obiettivo, sia gli orientamenti degli Enti locali, in un quadro più ampio come forma di mobilità sostenibile, basata su soluzioni tecnologiche, organizzative e innovative in grado di contribuire allo sviluppo reale della città, favorire la vivibilità delle aree urbane e ridurre fenomeni di emarginazione e degrado.

In particolare l'indagine ha fornito sulla mobilità condivisa e in particolare sul bike sharing, dati tecnici, tendenze e indicazioni sulle scelte adottate dagli Enti locali. Lo scopo è stato quello di individuare un sistema di azioni e obiettivi ritenuti più efficaci e prioritari per le politiche locali, concentrando l'attenzione sugli aspetti più innovativi sia riguardo le singole azioni sia al loro processo di interazione.

Le indicazioni ottenute rappresentano, nel loro complesso, un punto di riferimento nell'attuazione delle politiche locali in materia di mobilità condivisa, uno strumento di supporto alla decisione, ai vari livelli, la cui funzione è quella di contribuire a chiarire gli obiettivi, quantificare gli effetti e misurare l'efficienza e, inoltre, fornire la base cognitiva per un confronto tra operatori del settore ed Enti locali.

3.2 Uno sguardo generale sugli esiti del Bando

Attraverso il Bando gli Enti locali hanno potuto accedere ai cofinanziamenti per la realizzazione di misure ritenute più opportune per le politiche locali di mobilità. Sono stati ammessi al cofinanziamento 82 progetti per un costo complessivo di 166,6 milioni. Le tipologie di intervento, su cui gli Enti locali hanno potuto articolare i progetti, strumentali ad una maggiore completezza ed efficacia degli obiettivi che si intendono perseguire, sono quelle a supporto di azioni a favore degli spostamenti sistematici casa-scuola e casa-lavoro secondo i principi della sostenibilità, sicurezza, equità sociale.

Sulla base dell'analisi di dettaglio delle istanze progettuali è scaturita la necessità di classificare le tipologie di intervento secondo le seguenti 9 macro categorie: servizi di trasporto collettivo, percorsi ciclabili e pedonali, servizi di accompagnamento a scuola a piedi o in bicicletta, servizi di mobilità condivisa, moderazione del traffico, opere per l'integrazione modale, sistemi intelligenti di trasporto (ITS), agevolazioni e incentivi, azioni di mobility management.

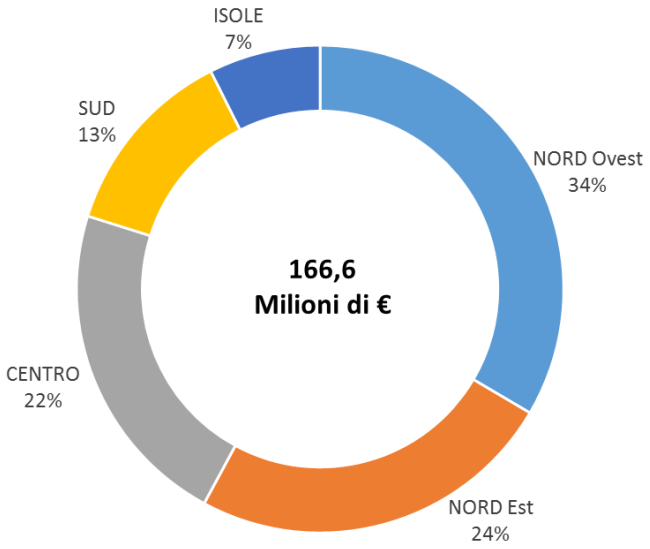
Ciascun progetto presentato, ha potuto comprendere più macro categorie.

Nel quadro generale appare evidente come gli Enti locali abbiano privilegiato la categoria relativa alla realizzazione del sistema infrastrutturale dei percorsi per la mobilità attiva (bici e piedi) per favorire gli spostamenti verso luoghi di lavoro e di studio. Altrettanto presente la categoria di opere per l'integrazione modale come strutture per agevolare l'uso della bicicletta e lo scambio con altre modalità: ciclostazioni e rastrelliere per bici, parcheggi. Anche la categoria della mobilità condivisa, bikesharing, carsharing, scootersharing e carpooling, è ben presente nelle scelte progettuali dei proponenti, spesso affiancata da altre come il sistema infrastrutturale, i sistemi di ITS, servizi di accompagnamento, agevolazioni tariffarie, ma anche azioni di mobility management comprensive di formazione e comunicazione.

Su 82 progetti complessivamente ammessi a cofinanziamento, ben 60 contengono azioni per la mobilità condivisa e si può quindi affermare che la maggior parte degli Enti locali ha ritenuto strategico includere, tra le loro proposte, questa categoria d'intervento.

Su un valore complessivo dei progetti di 166,6 milioni, 147,4 milioni corrispondono ai costi di realizzazione di opere e servizi così come desunti dai quadri economici presenti nelle istanze progettuali degli Enti locali; la rimanente quota pari a 19,2 milioni è riferita a spese tecniche, attività di promozione, comunicazione e monitoraggio.

Figura 24 Distribuzione geografica per spesa di progetto



Fonte: Elaborazione Osservatorio Nazionale Sharing Mobility su dati MATTM

Prendendo come base di analisi i 147,4 milioni per la realizzazione, risulta la seguente suddivisione dei costi per macro categorie di interventi tra le quali emerge la netta supremazia delle infrastrutture dedicate ai percorsi ciclabili e pedonali, sul totale dei progetti. La ripartizione percentuale tra le diverse linee d'azione è la seguente:

- 48,1 % percorsi ciclabili e pedonali
- 12,6 % mobilità condivisa,
- 9,6 % opere per integrazione modale,
- 7,3 % agevolazioni-incentivi,
- 6,7% azioni di mobility management,
- 5,9 % servizi di trasporto collettivo,
- 3,7 % moderazione del traffico,
- 3,7 % sistemi intelligenti di trasporto (ITS),
- 2,5 % servizi di accompagnamento a scuola a piedi o in bicicletta.

I fondi assegnati alla mobilità condivisa rappresentano la seconda voce per capienza del finanziamento ma esistono forti connessioni tecniche e progettuali con i progetti relativi a ITS e Trasporto pubblico.

3.3 I servizi di mobilità condivisa

Composizione delle richieste di finanziamento: disaggregazione per tipologia di servizio, per area territoriale

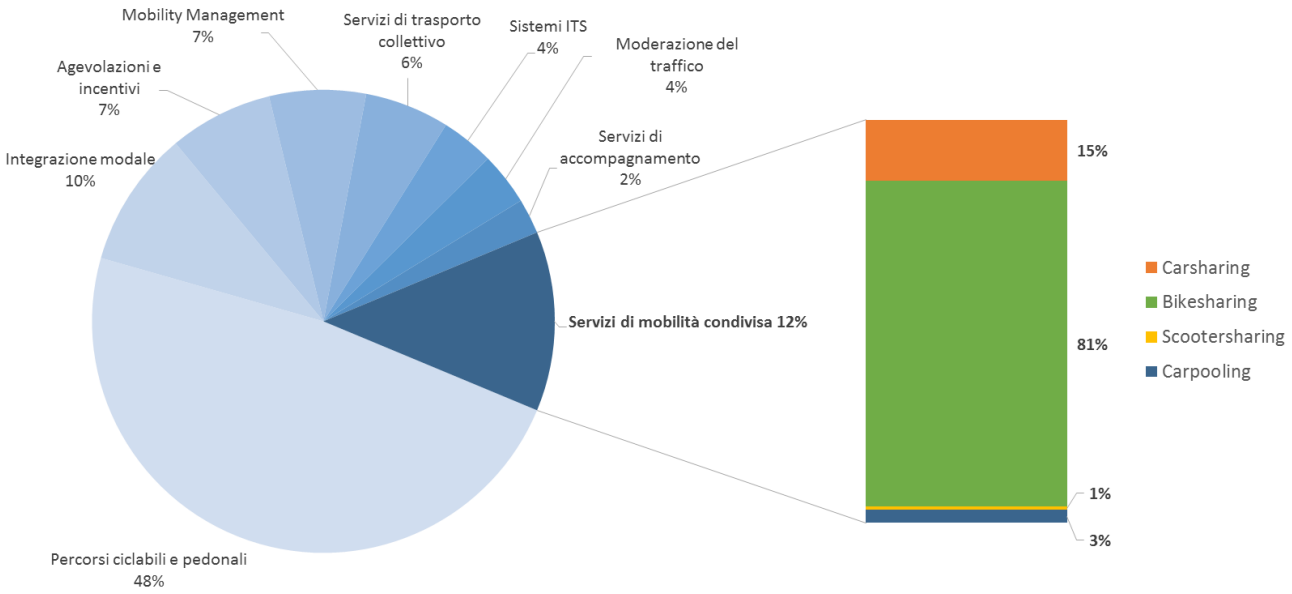
I servizi quali bike e carsharing, scootersharing e carpooling compongono il quadro delle azioni richieste per la mobilità condivisa con 60 progetti per un valore di 18.5 milioni di euro. E' da considerare che ciascuna istanza progettuale, presentata dal singolo Ente locale, può contenere più

azioni così che la somma delle azioni supera il numero di progetti. Risultano infatti 83 azioni contenute in 60 progetti.

Dall'analisi dei 60 progetti è palese la supremazia dei servizi per il bikesharing con 52 progetti presentati per un valore complessivo di 15 milioni, pari all'81 % del valore complessivo.

Sono state presentate 16 azioni per il carsharing (15,1 % pari a 2,8 milioni), 14 per il carpooling (3,2 % pari a 590 mila) e 2 per lo scootersharing (0,8 % pari a 144 mila).

Figura 25 Ripartizione della spesa complessiva per linee d'azione e disaggregazione per tipologia di servizio di mobilità condivisa



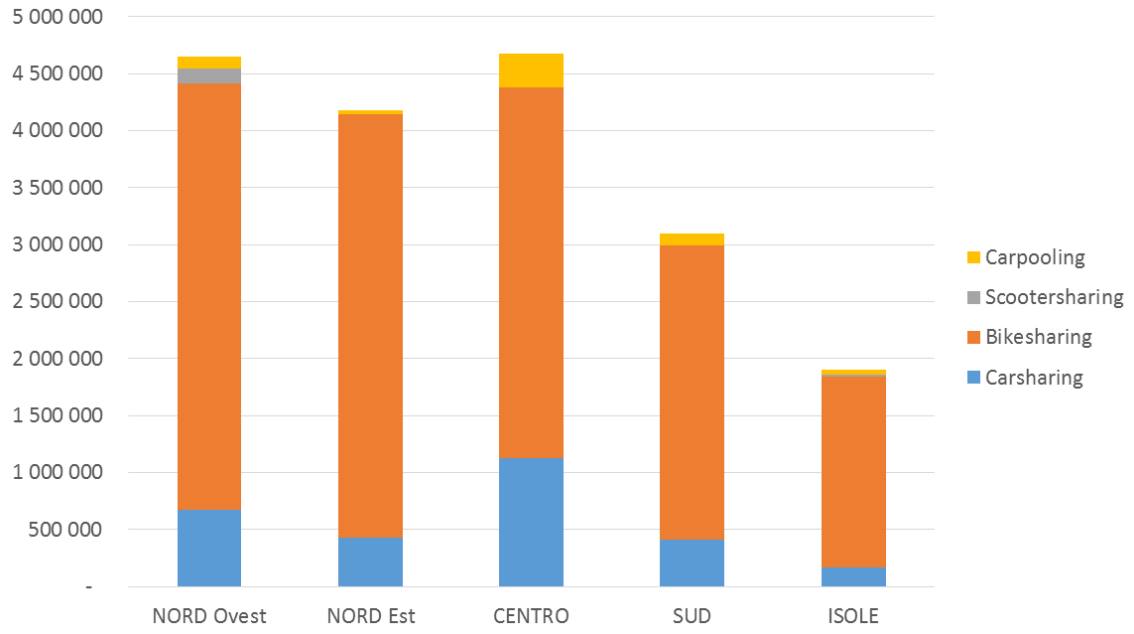
Fonte: Elaborazione Osservatorio Nazionale Sharing Mobility su dati MATTM

Il quadro nazionale che appare dall'analisi è disomogeneo per numero di progetti e relativi costi ma l'intero territorio esprime la necessità, con entità diverse, di promuovere servizi di mobilità condivisa per far fronte a problemi di accessibilità, inquinamento dell'aria, salute, educazione attraverso una modalità alternativa nello spostarsi non solo in area urbana.

Dividendo il territorio nazionale secondo le aree geografiche ISTAT, il Nord Ovest e Nord Est rappresentano le aree che hanno espresso una maggiore richiesta (con 30 progetti, 15 ciascuno), seguono il Centro con 14 progetti, il Sud con 10 e le Isole con 6 progetti.

Se analizziamo le Regioni il maggior numero di progetti è stato presentato dalla Lombardia con 11 progetti, seguita dall'Emilia Romagna con 9, Lazio, Toscana e Puglia con 5 e le altre con un numero inferiore.

Figura 26 Ripartizione per area geografica e tipologia di servizio delle richieste di finanziamento (euro)



Fonte: Elaborazione Osservatorio Nazionale Sharing Mobility su dati MATTM

L'insieme degli Enti locali partecipanti è composto da 30 Enti locali singoli e 30 Enti locali capofila di aggregazioni composte da una quantità considerevole di realtà territoriali: Comuni, Province, Comunità montane, Aree metropolitane, Unioni di Comuni tra cui alcuni aggregati funzionalmente per la partecipazione al Bando. Sono presenti aggregazioni amministrativamente già esistenti come le 3 aree metropolitane Roma, Milano e Torino, le 4 province Trento, Livorno, Brescia e Belluno, l'Unione dei comuni NE di Torino e della Romagna Faentina; si tratta di aggregazioni territoriali che hanno individuato e condiviso strategie e progetti per rendere più accessibile il proprio territorio, strutturando una rete funzionale ad aggregare idee e risorse per azioni comuni.

La dimensione economica dei progetti

Gli Enti locali del Nord Ovest hanno presentato richieste per un totale di circa 4,6 milioni di euro, cifra molto simile di quella richiesta dal Centro pari a 4,7, nel Nord Est si è riscontrata una richiesta di circa 4,2 milioni di euro seguito dal Sud con 3 milioni e le Isole con poco meno di 2 milioni per un totale complessivo di 18,5 milioni. Analizzando le richieste per Regione, quelle dove si è concentrata la maggiore richiesta sono la Lombardia con 3,2 milioni e 11 progetti, Veneto con 2,3 milioni e 4 progetti, Toscana con 1,8 e 5 progetti, Piemonte con 1,4 milioni e 4 progetti, Puglia con 1,3 milioni e 5 progetti, Sicilia ed Emilia e Romagna con 1,2 milioni ciascuna con rispettivamente 4 e 9 progetti.

I progetti presentati hanno entità economiche molto variabili sia dettate da differenti dimensioni demografiche e territoriali dei soggetti proponenti, siano singoli Enti locali o aggregazioni, sia dall'articolazione della proposta progettuale e non sempre l'elevato numero di abitanti coincide con un elevato costo di progetto. Se confrontiamo tra loro gli Enti locali che hanno presentato singolarmente le proposte, il progetto con un costo maggiore risulta Verona con circa 1 milione di euro, seguito da Firenze con 821 mila euro, Reggio Calabria con 562 mila, Padova 553 mila; tra le

aggregazioni di comuni l'area metropolitana di Milano con 950 mila euro, Erice capofila di altri 8 comuni con un progetto di 620 mila, la Provincia di Brescia con 485 mila, Senigallia capofila di altri 2 comuni con 432 mila.

3.4 Un focus sul bikesharing

Gli investimenti per il bikesharing

In totale sono state presentate 52 istanze progettuali con interventi sul bikesharing per altrettanti Enti locali, ubicati 11 nel NO, 14 nel NE, 12 nel Centro, 9 nel Sud e 6 nelle Isole, di cui 27 sono singoli Enti locali e 25 aggregazioni. Tra le Regioni spiccano per numero di progetti l'Emilia Romagna (8), la Lombardia (7), seguite da Lazio e Toscana (5). Gli Enti locali richiedenti sono di dimensioni molte varie: tra le maggiori città, Milano, Torino, Reggio Calabria, Sassari, Firenze e le grandi aggregazioni come la Città metropolitana di Roma, Milano, Torino, l'Unione Comuni NE di Torino e della Romagna Faentina, ma anche aggregazioni di entità demografica minore come quella con Avezzano capofila di 3 comuni, Lecce di 7 comuni, Molfetta di 3, Erice di 8, Spilamberto di 5 comuni. Tra le città medio grandi Ferrara, Messina, Foggia e Bolzano.

Tra le 25 aggregazioni degli Enti locali, alcune includono territori amministrativamente già uniti come le Province di Brescia, Trento, Belluno e Livorno, o la Città metropolitana di Roma, Milano e Torino, o frutto di una condivisione di obiettivi e caratteristiche territoriale come l'Unione dei comuni della Romagna Faentina caratterizzata da comuni attività produttive. Altre aggregazioni, funzionali alla partecipazione al Bando, condividono obiettivi e strategie comuni: i 6 comuni che con Spilamberto capofila vogliono sensibilizzare, con strategie di gamification, gli studenti a recarsi a scuola in modo sostenibile e potenziare e mettere in sicurezza i percorsi casa-scuola per i propri plessi scolastici; Senigallia con altri 2 comuni accomunati da un ambito territoriale costiero dalla marcata vocazione turistica , Avezzano capofila di altri 3 comuni che condividono le criticità a seguito degli ultimi eventi sismici.

Nelle aree del NO e NE si concentrano i progetti con circa 3,7 milioni ciascuna area, seguite dal Centro con 3,3 milioni, il Sud con 2,6 milioni e le isole con 1,7 milioni per un totale di 15 milioni richiesti per la realizzazione di progetti dedicati al bikesharing. In Lombardia con 2,4 milioni, Veneto 2 milioni, Toscana 1,7 milioni, Piemonte 1,3 milioni, Puglia 1,2 milioni e Sicilia con 1 milione, si è concentrata la quantità maggiore dei fondi richiesti. Analizzando l'entità dei progetti a favore del bikesharing per Ente locale, siano singoli Enti locali o aggregazioni, i valori sono estremamente variabili non sempre dettati dalla dimensione demografica. I valori massimi si registrano a Verona con un importo di circa 1 milione di euro, Milano anch'esso poco meno di 1 milione, Firenze con 821 mila euro, seguiti da Vicenza con 635 mila, Reggio Calabria 562 mila, Torino 510 mila, Foggia 440 mila, Molfetta 428 mila, Senigallia 432 mila e Messina 420 mila.

Analisi delle caratteristiche dei progetti

Entrando più nel dettaglio dei progetti, sono stati richiesti cofinanziamenti per l'istallazione di 407 nuove stazioni di bike sharing a cui corrispondono circa 2.600 stalli.

Si prevede di realizzare il maggior numero di stazioni per il servizio di bike sharing a Firenze con 50 stazioni, nella Provincia autonoma di Trento con 31, nella Città metropolitana di Roma con 30, Milano e Verona con 15 ciascuna.

Il parco biciclette disponibile si va arricchendo per un totale di 5.192 nuove bici di cui la grande maggioranza a pedalata muscolare con 3.766 bici e 1.476 a pedalata assistita.

Tra i richiedenti spicca Erice per numero di nuove biciclette a pedalata assistita con 245, Verona con 150, seguita da Pescara che attiverà un servizio con 70 bici pieghevoli e altrettante di trial e-bike, e ancora, la Provincia autonoma di Trento con 124 biciclette, Bolzano con 100, Rende con 98 biciclette, la Provincia di Brescia con 70 e Milano con 50. Tra gli Enti locali che si muniranno di biciclette a pedalata muscolare c'è Firenze che prevede l'acquisto di 750 biciclette, Torino amplia il servizio con 701, mentre Milano e Reggio Calabria si muniranno di un parco di biciclette tradizionale rispettivamente di 250 e 80.

Se si prende in considerazione la suddivisione per Regioni e sommando la doppia tipologia di biciclette, è la Toscana con 854 biciclette a prevederne il maggior numero, considerando che da sola Firenze attiverà 750 biciclette a pedalata muscolare, seguita dal Piemonte con 841, a Torino ne sono previste 701, mentre sono distribuite in più comuni le biciclette della Lombardia con 585; a sud la Puglia si munirà di un totale di 478 biciclette, la Sicilia di 363.

In base ai dati disponibili si può dedurre che la maggior parte dei servizi di bikesharing da realizzare, siano ampliamenti di servizi già esistenti, ne sono previsti 31, che vanno ad arricchire un consistente sistema già attivo in Italia; a questi si vanno ad aggiungere 21 nuovi servizi, numeri nel complesso sottostimati per mancanza di esplicita indicazione progettuale. Un numero considerevole di bici per ampliare nuovi servizi di bikesharing, è previsto in alcune grandi realtà come Torino e Milano, ma anche a Bolzano e nella provincia di Trento. Nuovi servizi con un consistente numero di bici sono previsti a Firenze, Città metropolitana di Roma, Verona, Reggio Calabria e Molfetta.

Le finalità individuate dagli Enti locali nell'ambito degli spostamenti sistematici, sono dettate spesso da una strategia complessiva a favore della mobilità sistematica e attiva attraverso azioni di diversa natura, per innescare cambiamenti sia strutturali che culturali. In altri casi viene individuata una finalità specifica articolata in attività integrate e sinergiche come quelle dedicate alla scuola per accrescere il livello di sicurezza, eliminare le criticità, formare e divulgare la conoscenza e consapevolezza tra gli studenti: è il caso di Ravenna, Bergamo, Spilamberto. I progetti prevedono spesso azioni complementari a quelle dedicate alla creazione o ampliamento di servizi di bikesharing, come infrastrutture e piste ciclopedonali, messa in sicurezza, pedibus, tecnologie per la gestione, APP, attività di mobility manager scolastici con progetti partecipativi e formativi dedicati agli studenti e insegnanti.

3.5 Conclusioni

Il Governo attraverso le politiche e le iniziative del Ministero dell'Ambiente, è impegnato attivamente nella promozione di misure che favoriscano la mobilità condivisa e in particolare la mobilità ciclistica, sia come strumento per la riduzione dell'impatto ambientale derivante da veicoli inquinanti, soprattutto in ambito urbano, sia come mezzo per favorire il benessere dei cittadini e la valorizzazione del patrimonio storico e ambientale del nostro Paese.

Con la più recente iniziativa "Programma sperimentale nazionale di mobilità sostenibile casa-scuola e casa-lavoro" il Ministero ha messo a disposizione 80 milioni di euro a favore degli Enti locali per interventi a sostegno degli spostamenti sistematici effettuati giornalmente per raggiungere i posti di lavoro e di studio.

Ciò che emerge dall'analisi degli 82 progetti ammessi al finanziamento è la forte domanda verso la mobilità condivisa; tra le diverse tipologie d'intervento, questa occupa con il 12,6% del totale dei costi pari a 147,4 milioni per la realizzazione degli interventi, una posizione importante dopo quella relativa ai percorsi ciclabili e pedonali con il 48,1 %; segue il 9,6 % per integrazione modale, il 7,3 % per agevolazioni-incentivi, il 6,7% per azioni di mobility management, il 5,9 % per servizi di trasporto collettivo, il 3,7 % per moderazione del traffico, il 3,7 % per sistemi intelligenti di trasporto (ITS), il 2,5 % per servizi di accompagnamento a scuola a piedi o in bicicletta.

Dal territorio dunque proviene una forte domanda orientata verso la sharing mobility; sono 60 i progetti presentati su questa tipologia di intervento tra cui una gran parte riguardano il bikesharing con 52 progetti, seguiti da quelli per il carsharing, carpooling e scootersharing.

DATI PRINCIPALI

- 82 progetti complessivamente ammessi a cofinanziamento
- Valore complessivo dei progetti di 166,6 milioni
- 147,4 milioni corrispondono ai costi di realizzazione di opere e servizi
- 19,2 milioni per spese tecniche, attività di promozione, comunicazione e monitoraggio.
- 60 degli 82 progetti, contengono azioni per la mobilità condivisa per un valore di 18.5 milioni di euro

BIKESHARING

- 52 progetti dedicati al bikesharing
- 31 ampliamenti di servizi esistenti
- 21 nuovi servizi
- 407 nuove stazioni di bike sharing a cui corrispondono circa 2.600 stalli
- 5.192 nuove bici di cui 3.766 bici a pedalata muscolare e 1.476 a pedalata assistita

Dall'indagine condotta risulta che gli Enti locali, per la maggior parte, ampliano servizi di bikesharing già esistenti (31) nel loro territorio, altri ne istituiscono di nuovi (21) per rafforzare e diffondere un'offerta che risponde alla domanda dei cittadini, oltre che integrare le azioni di mobilità sostenibile già adottate per ridurre l'inquinamento atmosferico e la congestione derivante dal traffico veicolare, diffondere la cultura della mobilità sostenibile e l'utilizzo di mezzi di trasporto ad impatto ambientale nullo per gli spostamenti quotidiani dei cittadini nonché aggiornare gli strumenti di pianificazione della mobilità nelle città. Il totale delle nuove biciclette è 5.192 di cui 3.766 bici a pedalata muscolare e 1.476 a pedalata assistita. Il dato tuttavia è sottostimato, in quanto non sempre indicato nelle istanze presentate.

Allo stato attuale, i servizi di bikesharing sono presenti soprattutto nelle città del Nord e del Centro dove la tradizione dell'uso della bicicletta è più radicato; di contro la realtà che emerge dall'indagine è la considerevole presenza di Comuni medio piccoli del Sud e delle Isole, sia singoli che aggregazioni

di comuni, come Pescara, Foggia, Siracusa, Molfetta, Pomigliano e Terracina, che richiedono finanziamenti per attivare nuovi servizi facendo leva su opportunità meno frequenti che permettono di rilanciare la bicicletta come veicolo di mobilità diffusa, rispetto a realtà più radicate. Altri hanno ritenuto strategico rafforzare e integrare i servizi di bike sharing già esistenti nel loro territorio: Avezzano, Andria, Cagliari, Sassari, Erice, Rieti.

Altro elemento che emerge dal quadro degli Enti locali partecipanti al Bando, è la presenza di numerose aggregazioni di Comuni. L'insieme dei richiedenti i cui progetti sono a favore del bikesharing, è composto da 27 Enti locali singoli e 25 aggregazioni. Si tratta di aggregazioni territoriali che hanno individuato e condiviso strategie e progetti per rendere più accessibile il proprio territorio, strutturando una rete istituzionale per aggregare idee e risorse per azioni comuni con l'obiettivo di promuovere misure per lo sviluppo della mobilità su bicicletta.

In Bando ha dato la possibilità ai richiedenti di articolare i progetti attraverso diverse tipologie d'intervento, strumentali ad una maggiore completezza ed efficacia degli obiettivi che si intendono perseguire. E' frequente che ad azioni specifiche dedicate al bike sharing, come postazioni, acquisto bici, stalli, siano presenti altre azioni ad esse complementari: piste ciclabili e ciclopedonali, APP, "velostazioni", rastrelliere, messa in sicurezza, azioni di mobility management, educazione stradale e partecipazione.

4 Shared Mobility Principles for Livable Cities

L'Osservatorio ha aderito e supporta gli *Shared Mobility Principles for Liveable Cities*, un documento in 10 principi sul futuro della mobilità nelle città, elaborato da una coalizione di enti e associazioni guidati da Robin Chase, co-fondatrice di Zipcar.

Pubblichiamo di seguito il testo dei Dieci Principi, con una traduzione curata dallo staff dell'Osservatorio Nazionale.

4.1 Il Manifesto

La mobilità del futuro nelle città è multimodale e integrata. I veicoli sono della giusta taglia, condivisi e a zero emissioni. Questi principi guidano le decisioni dei policy maker e degli stakeholders per un risultato migliore per tutti.

1. Pianifica le città insieme alla mobilità - *Plan cities and mobility together*
2. Muovi le persone non le macchine - *Focus on moving people, not cars*
3. Incoraggia l'uso efficiente dello spazio e dei veicoli - *Encourage efficient use of space and assets*
4. Coinvolgi gli stakeholder nelle decisioni - *Engage stakeholders in decision making*
5. Progetta l'accessibilità per tutti - *Design for equitable acces*
6. Punta ad una mobilità a zero emissioni - *Transition towards zero emission*
7. Trova un pedaggio che sia equo - *Seek fair users fees*
8. Moltiplica il vantaggio collettivo attraverso gli open data - *Deliver public benefit via open data*
9. Promuovi l'integrazione e la connessione continua - *Promote integration and seamless connectivity*
10. I veicoli autonomi devono essere condivisi - *Automated vehicles must be shared*

4.2 I 10 principi in forma estesa

1 Pianifichiamo le nostre città insieme alla loro mobilità Il modo in cui le nostre città sono costruite determina i nostri bisogni di mobilità e come soddisfarli. Lo sviluppo urbano, il disegno della città e dei suoi spazi pubblici, i regolamenti edilizi e i piani regolatori, gli standard minimi di parcheggio e tutte le politiche territoriali devono incentivare città compatte, accessibili, piacevoli e sostenibili ***We plan our cities and their mobility together.*** *The way our cities are built determines mobility needs and how they can be met. Development, urban design and public spaces, building and zoning regulations, parking requirements, and other land use policies shall incentivize compact, accessible, livable, and sustainable cities.*

2 Diamo priorità alle persone invece che ai veicoli La pianificazione e le decisioni in materia di trasporti devono mettere al centro la mobilità delle persone e non dei veicoli. Le città devono dare priorità al camminare e all'andare in bicicletta, al trasporto pubblico e alla mobilità condivisa, così come alla loro reciproca interconnessione. Le città devono disincentivare l'uso di automobili e taxi con un solo passeggero a bordo. ***We prioritize people over vehicles.*** *The mobility of people and not*

vehicles shall be in the center of transportation planning and decision-making. Cities shall prioritize walking, cycling, public transport and other efficient shared mobility, as well as their interconnectivity. Cities shall discourage the use of cars, single-passenger taxis, and other oversized vehicles transporting one person.

3 Sosteniamo l'uso condiviso ed efficiente dei veicoli, della strada, delle aree di sosta e del territorio. La pianificazione dei trasporti e del territorio e le relative politiche devono minimizzare l'uso pro-capite della sede stradale e delle aree di parcheggio e massimizzare l'uso di ciascun veicolo. Scoraggiamo la cementificazione, i veicoli e le infrastrutture di grandi dimensioni, nonché l'eccessiva offerta di parcheggio. ***We support the shared and efficient use of vehicles, lanes, curbs, and land.*** *Transportation and land use planning and policies should minimize the street and parking space used per person and maximize the use of each vehicle. We discourage overbuilding and oversized vehicles and infrastructure, as well as the oversupply of parking.*

4 Decidiamo con gli stakeholder. Gli abitanti, i lavoratori, le attività economiche e gli altri *stakeholder* possono subire gli impatti diretti nelle loro vite, nei loro investimenti e nel loro reddito dalla transizione verso la mobilità condivisa, a zero emissioni e, più avanti, con veicoli autonomi. Noi ci impegniamo a coinvolgere attivamente questi soggetti nei processi decisionali e a sostenerli nella transizione. ***We engage with stakeholders.*** *Residents, workers, businesses, and other stakeholders may feel direct impacts on their lives, their investments and their economic livelihoods by the unfolding transition to shared, zero-emission, and ultimately autonomous vehicles. We commit to actively engage these groups in the decision-making process and support them as we move through this transition.*

5 Promuoviamo l'equità. L'accessibilità fisica, digitale ed economica ai servizi di mobilità condivisa costituisce un bene pubblico fondamentale e ha bisogno di una pianificazione consapevole per garantirne l'uso alle persone di ogni età, genere, reddito e capacità fisiche. ***We promote equity.*** *Physical, digital, and financial access to shared transport services are valuable public goods and need thoughtful design to ensure use is possible and affordable by all ages, genders, incomes, and abilities.*

6 Guidiamo la transizione verso un futuro a zero emissioni e a energie rinnovabile. Il trasporto pubblico e le flotte condivise accelereranno la transizione verso i veicoli a zero emissioni. I veicoli elettrici dovranno essere alimentati nel prossimo futuro da energia rinnovabile per massimizzare gli effetti positivi sul clima e sulla qualità dell'aria. ***We lead the transition towards a zero-emission future and renewable energy.*** *Public transportation and shared-use fleets will accelerate the transition to zero-emission vehicles. Electric vehicles shall ultimately be powered by renewable energy to maximize climate and air quality benefits.*

7 Supportiamo un pedaggio equo per tutte le modalità di trasporto Ciascun veicolo o modalità dovrebbe pagare il giusto pedaggio per l'uso della sede stradale, per la congestione e per l'inquinamento che provoca. Il prezzo dovrebbe tenere conto dei costi sociali, d'esercizio e di manutenzione. ***We support fair user fees across all modes.*** *Every vehicle and mode should pay their fair share for road use, congestion, pollution, and use of curb space. The fair share shall take the operating, maintenance and social costs into account.*

8 Puntiamo al bene pubblico attraverso gli *open data* L'infrastruttura di dati che sorregge i servizi di mobilità condivisa deve consentire l'interoperabilità, la competizione e l'innovazione garantendo la privacy, la sicurezza e l'*accountability*. ***We aim for public benefits via open data.*** *The data infrastructure underpinning shared transport services must enable interoperability, competition and innovation, while ensuring privacy, security, and accountability.*

9 Lavoriamo per l'integrazione e la connettività continua. Tutti i servizi di mobilità devono garantire l'integrazione tra operatori, tra aree geografiche nonché tra modalità complementari. La continuità degli spostamenti deve essere favorita nello spazio, attraverso connessioni fisiche, attraverso l'interoperabilità delle modalità di pagamento e nella condivisione delle informazioni necessarie per lo spostamento. Si deve sfruttare ogni possibilità di migliorare la connettività delle persone e dei veicoli alle reti di dati *wireless*. ***We work towards integration and seamless connectivity.*** *All transportation services should be integrated and thoughtfully planned across operators, geographies, and complementary modes. Seamless trips should be facilitated via physical connections, interoperable payments, and combined information. Every opportunity should be taken to enhance connectivity of people and vehicles to wireless networks.*

10 Pensiamo che nelle aree urbane ad alta densità i veicoli autonomi debbano essere usati solo in flotte condivise Date le potenzialità trasformative della tecnologia *driveless* è essenziale che i veicoli autonomi essi siano impiegati in flotte condivise, regolamentate e a zero emissioni. I veicoli autonomi, se condivisi, sono economicamente alla portata di tutti, permettono la massimizzazione della sicurezza e i vantaggi ambientali, garantiscono che la manutenzione e gli aggiornamenti dei *software* siano gestiti con la massima professionalità, concretizzando la promessa di riduzione di veicoli, aree di parcheggio e traffico in linea con la tendenza generale alla riduzione dell'uso dei mezzi privati nelle aree urbane ad alta densità.

We support that autonomous vehicles in dense urban areas should be operated only in shared fleets. *Due to the transformational potential of autonomous vehicle technology, it is critical that all AVs are part of shared fleets, well-regulated, and zero emission. Shared fleets can provide more affordable access to all, maximize public safety and emissions benefits, ensure that maintenance and software upgrades are managed by professionals, and actualize the promise of reductions in vehicles, parking, and congestion, in line with broader policy trends to reduce the use of personal cars in dense urban areas.*

4.3 Chi promuove, sostiene e condivide i 10 principi

Fondatori dei Principi:

C40 Cities Climate Leadership Group, ICLEI – Local Governments for Sustainability, Institute for Transportation and Development Policy, Natural Resources Defense Council, Partnership on Sustainable Low Carbon Transport (SLoCaT), Transportation for America (T4America), Rocky Mountain Institute, Shared-Use Mobility Center, WRI Ross Center for Sustainable Cities.

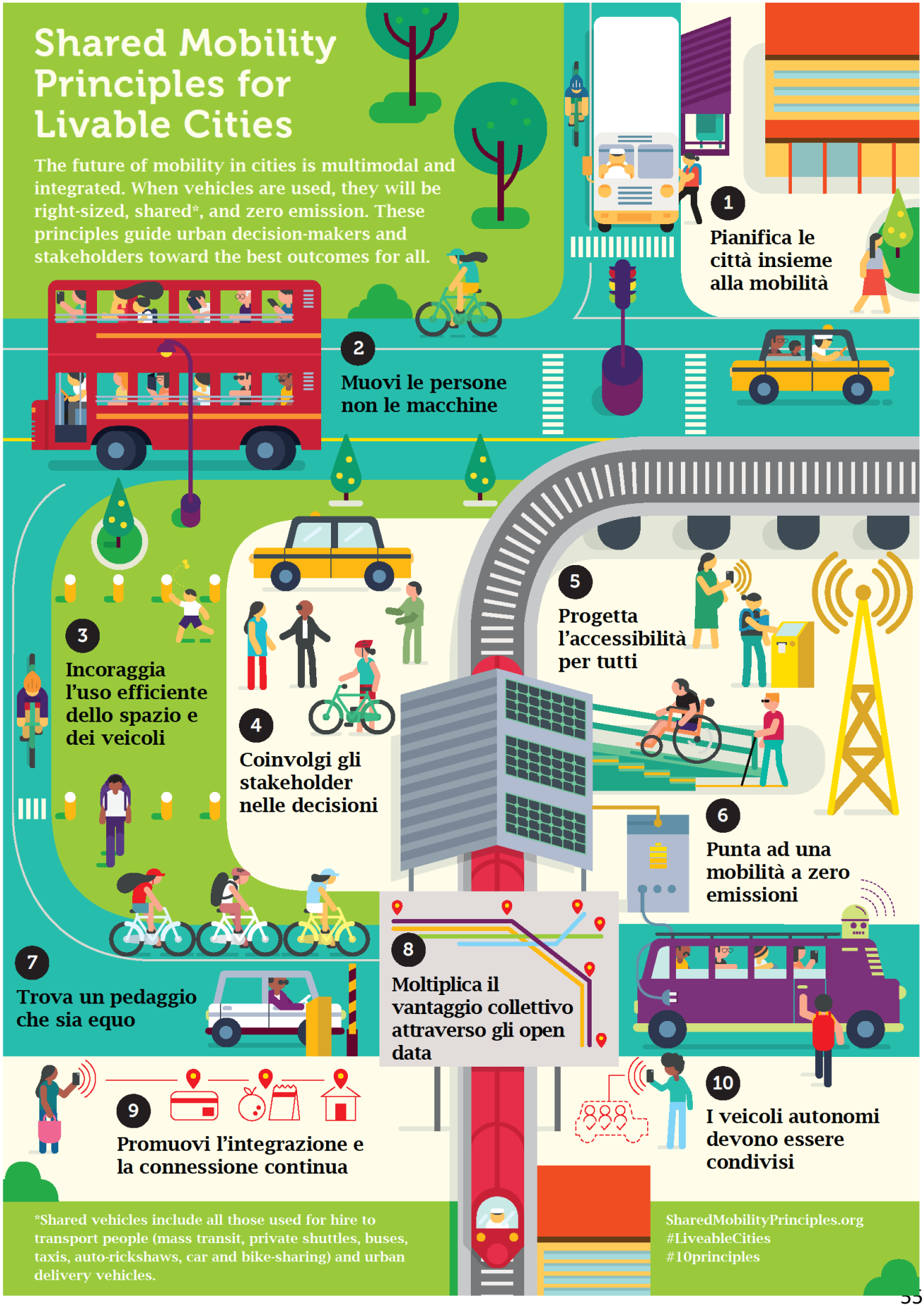
Sostenitori:

AUSTRALIA: Smart Cities Council Australia New Zealand, Waverley Council; BELGIUM: Traject; CANADA: Harmonize Mobility, Movmi, COLOMBIA: Despacio; COSTA RICA: Costa Rica Limpia; ENGLAND: ITS-Arab; FRANCE: City of Paris, La Fabrique des Mobilités, Systra; GERMANY: Datagon,

GIZ GmbH, Jenett, Pixida; ITALY: Italian Foundation for Sustainable Development, **Italian National Platform for Sharing Mobility**; JAPAN: Tenqyu; NEW ZEALAND: NZ Transport Agency; POLAND: Mobile City Association; USA: CityFi, City of Pittsburgh (Pennsylvania), Commutifi, Green Resilience Strategies, Meeting of the Minds, Mobility Lab, Pittsburgh Community Reinvestment Group, Team Better Block, Urban.Systems, VIA Metropolitan Transit.

Provider che hanno aderito ai Principi:

BlaBlaCar, Citymapper, Cityway, DiDi, Keolis, Lyft, Masabi, Moia, LimeBike, New Flyer, NextBus, Ola, Mobike, Ofo, Splyt, Ridlr, Scoot, SnappCar, Stratim, Thales, TransitApp, Uber, Transdev, Via, Zipar


Shared Mobility Principles for Livable Cities
The future of mobility in cities is multimodal and integrated. When vehicles are used, they will be right-sized, shared*, and zero emission. These principles guide urban decision-makers and stakeholders toward the best outcomes for all.
1 Pianifica le città insieme alla mobilità
2 Muovi le persone non le macchine
3 Incoraggia l'uso efficiente dello spazio e dei veicoli
4 Coinvolgi gli stakeholder nelle decisioni
5 Progetta l'accessibilità per tutti
6 Punta ad una mobilità a zero emissioni
7 Trova un pedaggio che sia equo
8 Moltiplica il vantaggio collettivo attraverso gli open data
9 Promuovi l'integrazione e la connessione continua
10 I veicoli autonomi devono essere condivisi
*Shared vehicles include all those used for hire to transport people (mass transit, private shuttles, buses, taxis, auto-rickshaws, car and bike-sharing) and urban delivery vehicles.
SharedMobilityPrinciples.org
#LiveableCities
#10principles

I 10 principi della mobilità condivisa
Il modo in cui le nostre città sono costruite determina i nostri bisogni di mobilità e come soddisfarli. Lo sviluppo urbano, il disegno della città e dei suoi spazi pubblici, i regolamenti edilizi e i piani regolatori, gli standard minimi di parcheggio e tutte le politiche territoriali devono incentivare città compatte, accessibili, piacevoli e sostenibili
1
Pianifichiamo le nostre città insieme alla loro mobilità

I 10 principi della mobilità condivisa
La pianificazione e le decisioni in materia di trasporti devono mettere al centro la mobilità delle persone e non dei veicoli. Le città devono dare priorità al camminare e all'andare in bicicletta, al trasporto pubblico e alla mobilità condivisa, così come alla loro reciproca interconnessione. Le città devono disincentivare l'uso di automobili e taxi con un solo passeggero a bordo.
2
Diamo priorità alle persone invece che ai veicoli

I 10 principi della mobilità condivisa
La pianificazione dei trasporti e del territorio e le relative politiche devono minimizzare l'uso pro-capite della sede stradale e delle aree di parcheggio e massimizzare l'uso di ciascun veicolo. Scoraggiamo la cementificazione, i veicoli e le infrastrutture di grandi dimensioni, nonché l'eccessiva offerta di parcheggio.
3
Sosteniamo l'uso condiviso ed efficiente dei veicoli, della strada, delle aree di sosta e del territorio

I 10 principi della mobilità condivisa
Gli abitanti, i lavoratori, le attività economiche e gli altri stakeholder possono subire gli impatti diretti nelle loro vite, nei loro investimenti e nel loro reddito dalla transizione verso la mobilità condivisa, a zero emissioni e, più avanti, con veicoli autonomi. Noi ci impegniamo a coinvolgere attivamente questi soggetti nei processi decisionali e a sostenerli nella transizione
4
Decidiamo con gli stakeholder

I 10 principi della mobilità condivisa
L'accessibilità fisica, digitale ed economica ai servizi di mobilità condivisa costituisce un bene pubblico fondamentale e ha bisogno di una pianificazione consapevole per garantirne l'uso alle persone di ogni età, genere, reddito e capacità fisiche
5
Promuoviamo l'equità

I 10 principi della mobilità condivisa
Il trasporto pubblico e le flotte condivise accelereranno la transizione verso i veicoli a zero emissioni. I veicoli elettrici dovranno essere alimentati nel prossimo futuro da energia rinnovabile per massimizzare gli effetti positivi sul clima e sulla qualità dell'aria.
6
Guidiamo la transizione verso un futuro a zero emissioni e a energie rinnovabile

I 10 principi della mobilità condivisa
Ciascun veicolo o modalità dovrebbe pagare il giusto pedaggio per l'uso della sede stradale, per la congestione e per l'inquinamento che provoca. Il prezzo dovrebbe tenere conto dei costi sociali, d'esercizio e di manutenzione.
7
Supportiamo un pedaggio equo per tutte le modalità di trasporto

I 10 principi della mobilità condivisa
L'infrastruttura di dati che sorregge i servizi di mobilità condivisa deve consentire l'interoperabilità, la competizione e l'innovazione garantendo la privacy, la sicurezza e l'accountability.
8
Puntiamo al bene pubblico attraverso gli open data

I 10 principi della mobilità condivisa
Tutti i servizi di mobilità devono garantire l'integrazione tra operatori, tra aree geografiche nonché tra modalità complementari. La continuità degli spostamenti deve essere favorita nello spazio, attraverso connessioni fisiche, attraverso l'interoperabilità delle modalità di pagamento e nella condivisione delle informazioni necessarie per lo spostamento. Si deve sfruttare ogni possibilità di migliorare la connettività delle persone e dei veicoli alle reti di dati wireless.
9
Lavoriamo per l'integrazione e la connettività continua

I 10 principi della mobilità condivisa
Date le potenzialità trasformative della tecnologia driveless è essenziale che i veicoli autonomi essi siano impiegati in flotte condivise, regolamentate e a zero emissioni. I veicoli autonomi, se condivisi, sono economicamente alla portata di tutti, permettono la massimizzazione della sicurezza e i vantaggi ambientali, garantiscono che la manutenzione e gli aggiornamenti dei software siano gestiti con la massima professionalità, concretizzando la promessa di riduzione di veicoli, aree di parcheggio e traffico in linea con la tendenza generale alla riduzione dell'uso dei mezzi privati nelle aree urbane ad alta densità.
10
Pensiamo che nelle aree urbane ad alta densità i veicoli autonomi debbano essere usati solo in flotte condivise

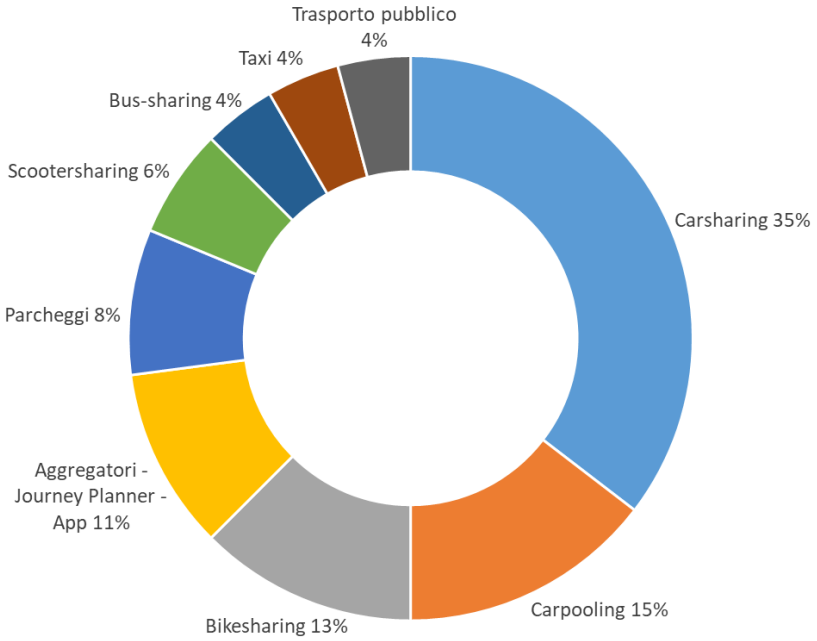
5 L'Osservatorio Nazionale Sharing Mobility 2016-2017

L'Osservatorio Nazionale Sharing Mobility, lanciato nel settembre 2015, è promosso dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare e dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile. L'obiettivo dell'iniziativa è creare una piattaforma di collaborazione tra istituzioni pubbliche e private, operatori di mobilità condivisa e mondo della ricerca per indagare, sostenere e promuovere il fenomeno della Sharing mobility in Italia.

Ad oggi l'Osservatorio della Sharing mobility conta al proprio interno i più importanti operatori di bikesharing, carsharing, carpooling, scootersharing in Italia, più altri servizi meno diffusi di sharing e alcuni operatori di servizi di mobilità condivisa tradizionali come Trenitalia e Asstra[26]. Insieme agli operatori vi sono i rappresentanti dei principali enti pubblici che, a livello locale, hanno competenza nel settore oltre ad alcuni esperti del settore provenienti dal mondo della ricerca e dalle associazioni.

L'Osservatorio conta, ad oggi, 72 membri, di cui 48 operatori di sharing mobility e 24 membri tra pubbliche amministrazioni, istituzioni di ricerca e altri enti abilitanti.

I 48 operatori di sharing mobility presenti nell'Osservatorio si dividono tra aggregatori – journey planner e app, servizi di bikesharing, bus-sharing, carpooling, carsharing, parcheggi, scootersharing, taxi e trasporto pubblico:



[26] L'associazione nazionale delle aziende di trasporto pubblico locale

Di seguito l'elenco dei Membri dell'Osservatorio, alla data di pubblicazione del Rapporto:

MEMBRI DELL'OSSERVATORIO	TIPOLOGIA DI SERVIZIO
5 T - Tecnologie Telematiche Trasporti Traffico Torino	altro
AGA - servizi per la mobilità	parcheggi
Agenzia Competere	consulenza
Agenzia mobilità Ferrara	pubblica amministrazione
AMAT Milano	pubblica amministrazione
AMAT Palermo	pubblica amministrazione
ANCI	pubblica amministrazione
Asstra	trasporto pubblico
Auting	carsharing
Bepooler	carpooling
Bepooler	carpooling
Bicincittà	bikesharing
Blabla car	carpooling
BlueTorino	carsharing
Brescia mobilità	pubblica amministrazione
Busforfun	bus-sharing
Car2go	carsharing
CarMe.io	altro
carsharing Maven - General Motors	carsharing
Carsharing Südtirol Alto Adige	carsharing
Ci. Ro.	carsharing
CIREM Università di Cagliari e Sassari	università e ricerca
Clacsoon	carpooling
Clear Channel	bikesharing
Comune di Bologna	pubblica amministrazione
Comune di Torino	pubblica amministrazione
COPAM	parcheggi
DriveNow Italy S.r.l.	carsharing
DriveYourBike	bikesharing
ECO-logica S.r.l.	consulenza
ecooltra	scootersharing
Ecospazio	altro
Enjoy	carsharing
e-Vai	carsharing
Free2move	aggregatore
Freekar	carsharing
Genial move	carsharing
GirAci	carsharing
GoGobus	bus-sharing
ICS (Iniziativa Car Sharing)	pubblica amministrazione
Igoon	carpooling
Isfort	università e ricerca
JoJob	carpooling
Kyoto club	altro
Mobike	bikesharing
Moovel	aggregatore
Moovit	aggregatore
MyTaxi	taxi
OFO	bikesharing

MEMBRI DELL'OSSERVATORIO	TIPOLOGIA DI SERVIZIO
Omoove	altro
One Mobility Network	parcheggi
Park sharing	parcheggi
PlayCar	carsharing
Refeel eMobility srl	carsharing
Roma servizi per la mobilità	pubblica Amministrazione
Roma tre	università e ricerca
RSE	altro
Sara Assicurazioni	assicurazioni
Scooterino	scootersharing
Share'n go	carsharing
Strida Roma	altro
TMR	bikesharing
Trenitalia	trasporto pubblico
Ubeeqo	carsharing
UniBocconi	università e ricerca
Università Milano Bicocca	università e ricerca
Up2go	aggregatore
URBI	aggregatore
WE TAXI	taxi
Zego	carpooling
Zigzag	scootersharing

La collaborazione tra i componenti dell'Osservatorio e il dialogo con i principali stakeholder genera proposte tecniche, negoziali e normative per incrementare l'utilizzo dei servizi di mobilità condivisa, mentre la condivisione dei dati, forniti dagli operatori di sharing mobility e dalle istituzioni presenti nell'Osservatorio, alimenta le analisi e il monitoraggio del fenomeno della mobilità condivisa italiana. In occasione della Conferenza nazionale, l'Osservatorio pubblica il Rapporto nazionale sulla sharing mobility che contiene una serie di indicatori tecnici per descrivere e monitorare il fenomeno della sharing mobility a livello nazionale e su scala territoriale.

5.1 I nuovi componenti

Di seguito riportiamo delle schede informative sulle attività di alcuni dei membri dell'Osservatorio, che hanno deciso di condividere tali informazioni in questo Rapporto. In questo modo si intende, inoltre, dimostrare l'eterogeneità dei componenti dell'Osservatorio e della community della sharing mobility, accomunata dalla visione di una nuova mobilità.

BLUETORINO

Bluetorino è un servizio di car sharing rivoluzionario, con vetture 100% elettriche, disponibile 24h/24 e 7g/7. Il Car sharing Bluetorino, a fine implementazione, sarà il servizio di condivisione di auto elettriche, ricaricate da energia elettrica 100% da fonti rinnovabili, più grande d'Italia. Il progetto si inserisce in un'articolata strategia di gestione del traffico della città e di diminuzione dell'inquinamento acustico e atmosferico.

Le Aree di Parcheggio Bluetorino aperte 24 ORE su 24, 7 giorni su 7 con 3 o 5 piazzole disponibili, offrono un servizio di car sharing con prenotazione del parcheggio gratuita e offrono un'infrastruttura per la ricarica dei veicoli elettrici per uso pubblico. Bluetorino è una società controllata dal Gruppo Bolloré, tra le prime 500 aziende al mondo.

ASSTRA

In prima linea per lo sviluppo del Trasporto Pubblico locale e il miglioramento delle imprese di TPL. 15 milioni di passeggeri al giorno, oltre 124 mila lavoratori, 50 mila mezzi di trasporto, oltre due miliardi di vetture-km all'anno, un fatturato di circa 12 miliardi di euro. Queste le dimensioni del settore dei trasporti pubblici locali italiani rappresentato in via maggioritaria dall'ASSTRA con 137 imprese di TPL associate. L'Associazione nazionale trasporti è coeva del sistema Trasporti Pubblici Locali italiano nato dalle ceneri della seconda guerra mondiale per il quale ha sempre svolto le funzioni tipiche di una associazione settoriale e datoriale. Asstra è contro parte datoriale del CCNL autoferrotranvieri. Svolge una intensa attività di propulsione a favore dell'innovazione e dello sviluppo imprenditoriale del settore in contrapposizione alla concezione, decisamente datata, che il trasporto pubblico sia un settore economico poco rilevante ed una scelta modale residuale.

Sull'onda di questa attività, Asstra sostiene con la ragione dei fatti che la sfida dello sviluppo economico, sociale e ambientale dei territori e dei centri urbani è persa senza un forte investimento, anche culturale, per lo sviluppo in quantità e qualità del trasporto pubblico. Per affrontare queste tematiche, l'associazione svolge una intensa attività di studio e ricerca in collaborazione con soggetti istituzionali, rappresentanti della finanza, dell'industria, dell'innovazione. Tutti gli studi convergono su un punto: più mobilità collettiva per questo Paese e più pianificazione urbana strategicamente orientata a valorizzare il trasporto pubblico come albero motore su cui innestare tutte le altre modalità di trasporto, da quelle dolci alle diverse forme di mobilità condivisa.

Lo attestano, in particolare, alcuni dati legati ai fattori economici, alla capacità di trasporto e alla velocità commerciale raccolti da ASSTRA. Ne citiamo alcuni: a fronte dei circa 260 euro mensili spesi dalla famiglia media per trasporti, il TPL presenta un costo medio mensile di circa 23 euro; in Italia un'auto emette in media in città oltre 3 volte la CO2 di un autobus per passeggero*km, per trasportare 10000 passeggeri per un tragitto di 1 km, occorrono 2000 auto vetture oppure 3 autobus articolati da 18 metri, con risparmi energetici e di consumo del suolo connessi. Un aumento della velocità commerciale avrebbe un forte impatto sui costi del TPL. La velocità commerciale degli autobus nei capoluoghi delle città metropolitane è piuttosto bassa: 16,9km/h, immaginiamo di far crescere di 2km/h la velocità: il costo di gestione a km per le società di gestione passerebbe da 5,2 a 4,6 euro (-11%). In più i city users metropolitani risparmierebbero, ogni giorno, circa 8 minuti del loro tempo. E se il tempo è denaro, questi minuti risparmiati si trasformano in 866 euro/anno per ciascun abitante (contabilizzati in base al costo orario medio del lavoro in Italia di 27,5 euro/ora). Se considerassimo tutti i 2 milioni di cittadini metropolitani che si muovono abitualmente in città con i mezzi pubblici, avremmo un impatto economico di 1,74 miliardi di euro. Un valore pari allo 0,1% del PIL (che ammontava nel 2016 a 1.672 miliardi di euro-Istat). Ma come si può fare ad aumentare la velocità dei nostri bus? Aumentando le corsie preferenziali e dissuadendo sempre più l'uso dell'auto negli spostamenti urbani.

AUTING

Il 2 aprile 2017 nasce auting.it, la prima piattaforma di car sharing fra privati operante in Italia. Auting è una piattaforma web che si sviluppa attorno ad una community dove chi possiede un'auto che non utilizza tutti i giorni (Owner) entra in contatto con chi cerca un'auto per uno o più giorni (Driver).

Da questa condivisione si liberano risorse non sfruttate: gli Owner hanno l'opportunità di far fruttare un bene altrimenti inutilizzato abbattendo, così, le spese di gestione; i Driver hanno accesso alla mobilità attraverso un bene che non hanno a disposizione. In più, si creano rapporti diretti tra le persone, scambi reali, nel pieno spirito della sharing economy.

Come funziona

L'Owner pubblica sul sito l'annuncio del veicolo ed aggiorna il calendario delle disponibilità in base ai giorni in cui non utilizza il mezzo. La piattaforma suggerisce un prezzo che l'Owner ha la possibilità di modificare in qualsiasi momento.

Il Driver si collega alla piattaforma, indica la località dove intende recuperare l'auto, il periodo in cui ne ha bisogno e lancia la sua ricerca. La piattaforma restituisce un elenco con tutte le auto disponibili secondo i filtri definiti. Il Driver potrà quindi scegliere l'automobile più adatta al suo viaggio, in base anche all'affidabilità dell'Owner, visibile attraverso le recensioni degli altri Driver.

L'Owner che riceve la richiesta di prenotazione valuta se accettare o rifiutare. In caso di approvazione, il pagamento viene effettuato on-line in tutta sicurezza. A questo punto il viaggio è automaticamente coperto dalla nostra assicurazione. Driver e Owner potranno ora mettersi d'accordo sull'appuntamento per la consegna delle chiavi e prima che il viaggio abbia inizio compileranno la check-list per attestare lo stato del veicolo.

Al termine del viaggio Driver e Owner, check-list alla mano, ricontrolleranno le condizioni dell'auto e una volta tornati sul sito si scambieranno un feedback lasciando una recensione.

Il fattore sicurezza

La sicurezza è stata da subito una priorità per Auting. Grazie ad un prodotto studiato appositamente con i nostri partner assicurativi Reale Mutua e Nobis, l'auto è coperta da una polizza KASKO per tutta la durata del viaggio. Non solo: per qualsiasi problema con l'auto è attivo il servizio di assistenza stradale 24/7. Inoltre, se il Driver causa un incidente, l'Owner è protetto dall'aumento di classe bonus-malus fino a 2 anni, evitando l'aumento della sua polizza assicurativa per gli anni successivi.

BUSFORFUN

#WeTheFun | Busforfun è la giovane mobility company che viaggia in modo sostenibile, sicuro ed economico attraverso l'Europa. La visione di Busforfun è quella di un trasporto condiviso con una ottica verde, per vivere il mondo del divertimento.

#WeTheTech | Busforfun è un combinazione di high tech-startup, piattaforma e-commerce ed azienda di trasporti. Busforfun sta progressivamente realizzando il più grande network Europeo di bus con destinazione eventi. Grazie ad una potente motore di ricerca, una business intelligence, una

prenotazione veloce e sicura, con una estensiva rete di trasporti, Busforfun offre ai viaggiatori l'opportunità di vivere gli eventi alle tariffe migliori possibili.

#WeTheGreen | I nostri bus a bassa emissione con i più alti parametri di sicurezza ed ambientali, rendono l'offerta di Busforfun sostenibile e conveniente rispetto all'auto. Con un partner come Treedom, Busforfun pianta nuovi alberi ad ogni evento in giro per il mondo.

DRIVENOW

DriveNow, il car sharing nato dalla joint venture tra BMW Group e Sixt SE, è oggi attivo in 13 città Europee e conta oltre 6.000 veicoli di alta qualità dei brand BMW e MINI, disponibili in modalità di noleggio free floating (a flusso libero).

I veicoli possono essere prenotati e lasciati in qualsiasi area della città coperta dal servizio. Oggi più di 1 milione di clienti registrati trovano e prenotano veicoli utilizzando l'app DriveNow.

DriveNow gestisce un parco vetture con una gamma composta da 10 modelli diversi a Monaco, Berlino, Düsseldorf, Colonia, Amburgo, Vienna, Londra, Copenaghen, Stoccolma, Bruxelles, Milano, Helsinki e Lisbona. In tutte le città, DriveNow offre anche la possibilità di noleggiare le auto elettriche BMW i3. Diversi studi dimostrano che un veicolo DriveNow sostituisce almeno tre auto private. DriveNow contribuisce quindi a migliorare la situazione del traffico in città.

A Milano DriveNow è operativa dal 19 ottobre 2016 e gestisce oggi un parco auto di 500 veicoli. I clienti di DriveNow sono oggi oltre 90.000 e possono contare su 8 modelli diversi di BMW e MINI, distribuite all'interno di un'area operativa di circa 126 km^2.

DriveNow è usato oggi sia per il tempo libero (uscite serali, shopping, visite a parenti o amici) che per gli spostamenti di lavoro.

DriveNow offre un sistema di pricing estremamente flessibile ed adatto ad ogni esigenza. È possibile utilizzare e pagare a minuti oppure ad ore, prenotando un pacchetto orario o giornaliero, fino ad un massimo di 48 ore consecutive (salvo offerte speciali in corso).

DriveNow per le aziende

La proposta di DriveNow per le aziende è completa e ideale per società di ogni dimensione: si va dalla convenzione ad hoc, utile per sostenere le politiche di Welfare dipendenti dell'azienda stessa, alla creazione dell'account unico DriveNow, grazie al quale le aziende possono facilmente gestire gli spostamenti di lavoro dei propri dipendenti.

È facile e veloce: il cliente DriveNow può scegliere tra noleggio privato o aziendale in completa autonomia, direttamente da App all'inizio di ogni noleggio.

ECOOLTRA

Servizio di scooter shring 100% elettrico a flusso libero con sistema di cambio batteria.

eCooltra Scootersharing è il primo servizio di scooters condivisi a flusso libero totalmente elettrico europeo con una flotta totale di quasi 2.000 scooters operativi oggi nelle città di: Barcellona, Madrid, Lisbona e Roma.

Ecooltra In Ialia è attivo a Roma con una flotta di 240 mezzi. Il servizio è supportato da una applicazione altamente tecnologica, facile ed intuitiva che permette di interagire con il mezzo e in totale assenza di chiavi. Sistema di cambio batterie che rende il servizio indipendente rispetto a strutture di ricarica e sempre operativo per gli utenti in città. Infatti grazie al servizio operativo 24/h al giorno del nostro staff eCooltra gli scooter vengono puliti, riforniti di cuffiette igieniche e salviette umidificate, assistiti con piccoli interventi e ricaricati con batterie nuove. L'obiettivo del nostro servizio è quello di avere in città il maggior numero di scooter operativi sempre in ottime condizioni, geolocalizzati e supportati dalla nostra applicazione per uno sharing smart, sostenibile e alla portata di tutti.

Il costo è di 0,24 € al minuto senza costi di registrazione. Si pagano solo i muniti di utilizzo effettivo dello scooter.

Totale assenza di emissioni, riduzione della congestione del traffico, intermodalità e integrazione con il trasporto pubblico, ottimizzazione degli spostamenti sono i principi sul quale si basa il disegno di eCooltra in linea con le politiche di diverse amministrazioni di capitali europee: Barcellona, Madrid, Lisbona e Roma dove siamo operativi verso il comune obiettivo di una città più vivibile.

Free2Move

Free2Move è una delle principali soluzioni nel mondo della sharing mobility, che permette di trovare e confrontare veicoli da un'ampia gamma di fornitori di car, scooter e bike sharing in un'unica app. Gli utenti possono visualizzare le auto dei principali fornitori di car sharing della loro zona, trovare quella più vicina, confrontare le offerte e prenotare la più adatta alle loro esigenze. Inoltre è possibile connettere i propri account esistenti di car sharing e/o registrarsi a nuovi servizi direttamente dalla app con offerte speciali.

Lavoriamo costantemente per aumentare la quantità di offerte disponibili e sviluppare nuove funzionalità che permetteranno ai clienti di accedere sempre più facilmente al maggior numero di veicoli possibile, per un'esperienza di sharing mobility ancora più completa.

Il team di Free2Move è composto da sviluppatori back-end e front-end, specialisti di interfacce, marketing e vendite che amano il carsharing e desiderano maggiore libertà di muoversi.

Nata a Berlino come Carjump nel 2015, è cresciuta velocemente raggiungendo in poco tempo un altissimo numero di utenti. Alla fine del 2016 viene acquisita dal gruppo PSA, uno dei maggiori car maker mondiali, per diventare Free2Move e fornire servizi su scala globale con l'obiettivo di garantire accesso alla mobilità a tutti i suoi utenti.

La missione di Free2Move è fornire facile accesso a una varietà di veicoli condivisi e permettere di prenotarli direttamente dalla nostra app. Free2Move è disponibile nei maggiori paesi Europei e Nord Americani su dispositivi Android, iOS e Windows.

FREEKAR

Freekar, start up innovativa fondata a Parma nel 2014, è un portale per la condivisione di auto.

Un nuovo sistema di mobilità B2B2C "station based", che sfrutta la capacità residua di flotte auto aziendali creando un network di veicoli già presenti sul territorio, fornendo un sistema di mobilità sostenibile potenzialmente distribuito capillarmente su tutto il territorio nazionale.

Il portale Freekar si configura come un Marketplace per la condivisione di auto, furgoni o moto, che gestisce processi many-to-many anziché one-to-many. Crea potenzialmente un network di oltre 50.000 punti, composto principalmente da merchant autonomi come autoriparatori con auto sostitutive, dealer con auto Demo e Km0 e piccoli noleggiatori. I fornitori restano i titolari dello stock auto che mettono a disposizione, delle strategie commerciali e di buona parte della transazione. Freekar non è attore ma abilitatore del processo, non agisce ma gestisce.

Il sistema di mobilità è sostenibile perché Freekar non immette nuovi veicoli nel parco auto circolante, ma sfrutta quelli già esistenti impiegati dalle aziende per altre mansioni ordinarie. L'obiettivo è rendere i veicoli condivisibili, prenotabili on line nei momenti in cui non vengono utilizzati.

Freekar mette in comunicazione i fornitori e i clienti noleggiatori in una "win-win solution". Ai merchant forniamo inoltre un processo di digitalizzazione con il gestionale auto come strumento di lavoro che migliora e facilita la gestione delle flotte, delle prenotazioni e della contrattualistica. Questo sistema crea trasparenza nelle operazioni e nei pagamenti con i clienti, instaurando un rapporto di maggiore fiducia rispetto alle tradizionali proposte di noleggio. Forniamo, inoltre, il più innovativo sistema di gestione pagamenti completamente digitalizzato a garanzia del fornitore per eventuali multe ricevute o danni causati dal cliente noleggiatore.

Tutte le vetture inserite sono in stato di perfetta manutenzione o di ultima generazione con il vantaggio e l'obbiettivo di garantire il minor consumo di carburante e la minor quantità di emissioni CO2. Ogni veicolo inserito è regolamentato e assicurato per il noleggio senza conducente, per garantire la sicurezza al fornitore e al cliente nel rispetto delle normative in vigore. Il network ha un'estensione nelle aree di down town, extra urbane e province ed è scalabile in altri Paesi. La durata dei noleggi parte dalla mezza giornata fino ai 30 gg. senza particolari restrizioni kilometriche.

E' prevista l'integrazione di alcune società di noleggiatori a breve termine con veicoli elettrici / ibridi, per poter servire in modo efficiente anche le aree aeroportuali.

Dopo una fase test esclusivamente sul territorio di Parma avvenuta nel 2016, il progetto è stato esteso a tutta l'area italiana con una predilezione per le aree turistiche. Attualmente il portale conta circa un centinaio di auto con circa un migliaio di clienti attivi. Grazie ad obiettivi comuni abbiamo

intrapreso collaborazioni con partner operanti nel settore dell'autoriparazione/assicurativo, che stanno permettendo un incremento del network veloce e continuativo.

Vincitore del "Seal of Excellence" della Commissione Europea, con il bando di Horizon 2020 phase 1 (project proposal 729386).

MAVEN

Maven è il sistema di mobilità innovativo che ridefinisce i trasporti nelle aree urbane in rapida crescita. Partendo dal carsharing, costituirà una piattaforma in continuo aggiornamento, supportata dai servizi e dalla tecnologia. Recentemente inaugurata da General Motors ad Ann Arbor nel gennaio 2016, fornisce una flotta di veicoli di ogni dimensione, distribuita in tutta la città con un sistema station-based. L'accesso ai veicoli Maven avviene attraverso una app e i membri possono terminare il noleggio nelle aree di parcheggio autorizzate. Le tariffe conveniente includono i costi di carburante, assicurazione, parcheggio e caratteristiche tecnologiche uniche.

MOOVEL GROUP GMBH

Moovel Group GmbH, società affiliata interamente di proprietà di Daimler AG, si prefissa l'obiettivo di semplificare la mobilità nelle città. Moovel si occupa dello sviluppo di un sistema di gestione in grado di offrire opzioni di mobilità idonee per le esigenze degli utenti e che possano aprire la strada al futuro dei veicoli a guida autonoma.

moovel Group collabora con cittá e autoritá di trasporto pubblico e offre soluzioni di mobilitá White Label ai partner di tutto il mondo tramite la gamma di prodotti moovel Transit.

Negli USA, grazie a moovel transit, moovel è leader di mercato nelle soluzioni di ticketing (biglietti elettronici) per i servizi di trasporto pubblico locale. moovel Group ha 3,7 milioni di clienti e nel 2017 sono state effettuate 22,3 milioni di transazioni.

Moovel è presente sul mercato tedesco con un'app che integra il servizio di trasporto pubblico locale, il fornitore di servizi di car sharing car2go, mytaxi, varie società di noleggio bici e Deutsche Bahn (ferrovie tedesche). Tramite l'app è possibile prenotare e pagare in modo semplice e immediato la maggioranza dei servizi integrati.

Moovel Flex è l'offerta di ride sharing on-demand di Moovel Group, un progetto pilota testato a partire da dicembre 2017 nella città di Stoccarda.

MYTAXI

mytaxi è stata fondata nel giugno del 2009 ed è la più grande taxi-app al mondo che stabilisce un collegamento diretto tra tassista e passeggero. Con oltre 10 milioni di download e 120.000 tassisti con licenza registrati al servizio, mytaxi è la App leader in Europa nel settore delle chiamate taxi.

Da settembre 2014, mytaxi è parte di Daimler Mobility Services GmbH (Gruppo Daimler). A luglio 2016, mytaxi ha annunciato la fusione con Hailo, App leader in Regno Unito e Irlanda per la prenotazione dei taxi, raggiungendo un importante traguardo che ha permesso di rafforzare ulteriormente la sua leadership di mercato. A febbraio 2017, mytaxi ha annunciato l'acquisizione di

Beat (precedentemente Taxibeat), l'App per taxi leader di mercato in Grecia presente anche in Perù e Cile. Nel mese di giugno 2017, mytaxi acquisisce anche Clever Taxi, la taxi-app leader in Romania.

Con più di 600 dipendenti, mytaxi è dunque presente in Regno Unito, Germania, Irlanda, Austria, Polonia, Spagna, Italia, Portogallo e Svezia, oltre che in Grecia, Perù e Cile (con Beat) e in Romania (con Clever Taxi), per un totale di oltre 70 città di undici Paesi Europei e due Paesi sudamericani. Marc Berg è l'Amministratore Delegato di mytaxi.

In Italia mytaxi conta 3.000 tassisti affiliati: 850 a Milano (lancio ad aprile 2015), 2.000 a Roma (lancio a maggio 2016) e 150 a Torino (lancio a settembre 2017).

OFO

Ofo è la prima e più grande piattaforma al mondo di bike sharing senza stazioni fisse. Offriamo corse comode e convenienti. Riduciamo le emissioni di anidride carbonica e la congestione del traffico nelle città, risparmiando energia e promuovendo uno stile di vita più sano.

Ofo ha avuto inizio nel 2014 quando il CEO David Dai e gli altri soci fondatori hanno visto l'opportunità di sfruttare la tecnologia intelligente per migliorare il ciclismo come mezzo di trasporto sostenibile. Come studenti della Peking University, David e i suoi allora colleghi sono riusciti a convincere circa 2.000 studenti ad aggiungere le loro biciclette a un registro privato accessibile tramite un'app mobile, consentendo a ognuno di loro di utilizzare qualsiasi bicicletta registrata, ovunque e in qualsiasi momento. La piattaforma è diventata così popolare da espandersi in altri cinque campus in soli tre mesi. Sulla scia di questo successo, ha presto perfezionato il suo modello operativo per offrire agli utenti biciclette standardizzate e ha iniziato l'espansione verso le principali città della Cina e a livello internazionale. Oggi il servizio è aperto a chiunque abbia uno smartphone in oltre 250 città del mondo.

OMOOVE

Omoove è leader in Europa nell'offerta di innovative soluzioni tecnologiche dedicate alla Mobilità Condivisa (Car Sharing e Ride Sharing). Omoove offre soluzioni end-to-end per compagnie assicurative, gestori di flotte, produttori di automobili, operatori di Car Sharing e Ride Sharing, Corporate Car Sharing e comunità peer-to-peer, posizionandosi come l'unica Mobility Company in grado di offrire una soluzione "triple play" – mobilità condivisa, telematica assicurativa e gestione avanzata delle flotte - ai propri clienti. Fondata nel 2001, Omoove fa parte ed è interamente controllata da Octo Telematics, l'azienda di telematica assicurativa più grande e specializzata a livello mondiale con più di 5 milioni di utenti connessi e il più grande database mondiale di dati telematici. Omoove opera più di 10 servizi di Car Sharing in 15 città con più di 6.500 vetture e scooter, 700.000 utenti registrati e oltre 400.000 noleggi al mese. Omoove ha sede a Roma ed uffici di rappresentanza in Francia, Spagna, Regno Unito, Germania e Stati Uniti.

Omoove offre una soluzione Software-as-a-Service unica nel panorama della Mobilità Condivisa per la gestione dei veicoli e per gli operatori di Car Sharing e Ride Sharing. La nostra piattaforma è Multimodale, Multiutente, Multiveicolo e Multialimentazione. È Multimodale e Multiutente in

quanto supporta tutte le modalità di Car Sharing e Corporate Car Sharing nelle versioni "station based" - sia "one way" che "round trip" - che "free-floating". È Multiveicolo e Multialimentazione perché i nostri dispositivi di bordo sono pronti per essere installati su differenti i tipi di veicoli (auto, scooter e biciclette), siano essi termici, elettrici o ibridi; non sono invasivi e garantiscono il recupero completo di tutti i dati rilevanti di servizio al termine di ogni utilizzo del veicolo.

La piattaforma dedicata agli operatori di Car Sharing o Corporate Car Sharing comprende diverse console di gestione e funzioni di front-end per gli utenti finali: applicazioni per il web, lo smartphone fino ad arrivare agli smartwatch. Tutti i veicoli connessi con la piattaforma Omoove sono dotati di un dispositivo proprietario non invasivo in grado di trasmettere in tempo reale dati sul comportamento di guida, sulla diagnostica del veicolo e molto altro ancora alle console di gestione.

La tecnologia Omoove offre una semplice ed immediata implementazione di una soluzione completa e avanzata di Mobilità Condivisa in grado di rendere il trasporto più conveniente per gli utenti e più efficiente ed economico per ogni tipo di operatore di Car Sharing o Ride Sharing.

REFEEL EMOBILITY

ReFeel eMobility (http://emobility.refeel.eu/) è un servizio di corporate car sharing al 100% elettrico. La società, costituita ad aprile 2017 come startup innovativa, è una Joint Venture tra due gruppi interazionali che operano nelle energie rinnovabili: ReFeel e Building Energy, rispettivamente con il 51% e il 49%. Il capitale sociale investito dalle due compagnie è di 1 milione di euro.

ReFeel eMobility offre un servizio completamente integrato di soluzioni di mobilità elettrica. L'installazione e l'utilizzo del servizio comprendono:

- Colonnine di ricarica elettriche (installate dal nostro partner beCHARGE)
- Auto elettriche
- APP (per prenotazione e apertura del veicolo, pagamento e fatturazione del servizio)
- Ricarica elettrica, composta da energia elettrica al 100% rinnovabile

Il target del servizio sono le aziende all'interno dei centri direzionali, le aziende singole, gli hotel e i campus universitari che vogliono offrire una soluzione di mobilità condivisa, on demand ed ecosostenibile (il nostro servizio si può inserire nel bilancio di sostenibilità ambientale secondo l'ISO 14001). Attualmente la nostra flotta è posizionata presso gli spazi Regus Velasca, Spaces, Talent Garden e Building Energy. Stiamo sviluppando installazioni presso stabili di Generali, Axa, Unipol, Accor e Milanofiori.

L'utilizzo delle auto è station based: il punto di partenza deve essere anche il punto di arrivo, che per i dipendenti è l'azienda, nel caso degli ospiti degli alberghi è l'hotel, e per gli studenti e il personale docenti è il campus universitario.

L'utilizzo delle auto può essere:

- Business: pagato al minuto (dalle 9 alle 18, dal lunedì al venerdì).
- Leisure: comprende tariffe speciali per la sera (dalle 18 alle 9 del giorno dopo) e per il fine settimana (da venerdì sera a lunedì mattina).

I veicoli sono tutti coperti da assicurazione kasko, con franchigia a 500€. La manutenzione e la pulizia dei veicoli è provveduta da ReFeel eMobility. L'unica cosa pagata dall'utente è l'utilizzo (modello pay-per-use on demand). Per gli utenti singoli è stata sviluppata anche un'offerta con tariffa flat o semiflat, dedicata all'uso esclusivo da parte dei dipendenti di un'unica azienda.

La registrazione al servizio è semplice, e richiede l'upload di patente, carta di identità e carta di credito attraverso l'APP. Una volta approvata la registrazione si può subito iniziare a usare il servizio.

SARA ASSICURAZIONI

Sara Assicurazioni, Assicuratrice ufficiale dell'Automobile Club d'Italia, si posiziona come compagnia assicurativa per la famiglia, punto di riferimento per tutte le esigenze legate alla sicurezza personale, patrimoniale e del tenore di vita dell'individuo.

Con questo biglietto da visita Sara opera in Italia da oltre 70 anni e si presenta sul mercato mettendo in campo tutto il suo bagaglio di competenze, per offrire prodotti assicurativi di elevata qualità e trasparenza. SARA dedica grande attenzione al servizio al cliente attraverso un'offerta assicurativa tra le più complete in Italia, una vasta gamma di proposte per la famiglia, la casa, l'attività professionale, la previdenza e il risparmio: tutte soluzioni innovative che si basano su flessibilità e reale personalizzazione.

Primo esempio europeo di joint venture tra un'associazione di consumatori - l'ACI - e una compagnia di assicurazioni, Sara è nata nel 1946 con l'obiettivo di mettere a disposizione degli automobilisti un'ampia gamma di servizi assicurativi. Nell'assetto azionario di Sara ancora oggi l'ACI mantiene il ruolo di socio di maggioranza con il 54%.

L'interesse per la mobilità ha quindi un peso fondamentale per la compagnia, per vocazione, per specializzazione e competenza. SARA ha piena consapevolezza che la shared mobility e l'avvento della guida autonoma incideranno profondamente sui modelli tradizionali di trasporto, e anche gli assicuratori dovranno ripensare il proprio ruolo nell'ecosistema della mobilità e il loro rapporto con gli automobilisti, gli utilizzatori ed i veicoli stessi.

L'impatto della nuova mobilità sull'industria assicurativa sarà ampio e complesso, andando a toccare praticamente ogni aspetto del business. Il settore assicurativo è quindi chiamato a rispondere dinamicamente alle nuove domande del mercato e a sviluppare in tempi brevi nuovi prodotti su misura per la sharing mobility, senza dimenticare che l'innovazione tecnologica è per noi una leva fondamentale di sviluppo, in grado di fornire spunti per servizi a valore aggiunto da fornire ai nostri clienti.

SARA con l'adesione all'Osservatorio intende contribuire attivamente al processo di trasformazione, collaborando con le altre parti interessate (a cominciare dagli operatori di sharing, le imprese, le Istituzioni, le amministrazioni locali e le associazioni). L'obiettivo è quello di sviluppare un'analisi condivisa e promuovere, dai rispettivi punti di vista, il fenomeno della mobilità condivisa, per facilitarne lo sviluppo in Italia.

TMR

youMove® è la piattaforma web, sviluppata da TMR, che gestisce diverse tipologie di mezzi (car, bike, scooter, etc.) e diversi modelli di mobilità (station based, free floating, modello personalizzato) che si integrano tra di loro indipendentemente dal produttore del servizio. youBike® è il sistema di bike sharing sviluppato e realizzato interamente da TMR, adatto alle piccole e grandi realtà territoriali che si integra nella piattaforma youMove®.

youBike® è predisposto per accogliere *indifferentemente* e-bike (bici elettriche) e bici tradizionali (muscolari), rilevandone automaticamente la tipologia. Nel caso di aggancio di e-bike, la postazione, in modo totalmente automatico, è in grado di attivare la ricarica della batteria. Lo sgancio della bici avviene tramite app mobile dedicata, presente gratuitamente presso i principali store digitali (App Store e Google Play) e/o scheda RFID. Per riconsegnare la bici in qualunque postazione, è sufficiente agganciarla alla struttura senza alcun ulteriore step.

Caratteristica peculiare di youBike® è la scelta di un'interfaccia semplice, intuitiva e l'utilizzo delle ultime e più efficaci tecnologie del settore IT: attraverso l'App youBike® è possibile registrarsi, pagare (tramite PayPal, Carta di Credito ecc.) e sganciare le bici, il tutto attraverso un'interfaccia studiata per minimizzare i passaggi a cura dell'utente.

Il gestionale youMove a corredo del sistema, permette agli amministratori il monitoraggio e il controllo completo, remoto e proattivo del sistema di bike sharing youBike®.

Infine, sono state implementate ulteriori soluzioni di mobilità integrate al sistema esistente:

- youBike® Virtual Station stazione virtuale di bike sharing priva di infrastrutture (stazioni di aggancio, totem), gestita dall'uomo, utilizzando le tecnologie e le applicazioni di youBike®. È possibile integrare le virtual station all'interno di un progetto in cui sono già presenti stazioni reali automatizzate.
- youBike® F2 sistema di bike sharing free floating: la flotta di biciclette non sarà posizionata in stalli fisici ma in qualsiasi zona della città e sarà gestita attraverso i lucchetti youBike® Smart Lock, dotati di GPS e connettività integrata.

Le soluzioni virtual station e free floating si integrano al sistema station based permettendo un uso più dinamico della bicicletta offrendo così all'utente un'esperienza unica di mobilità.

UBEEQO

Si scrive Ubeeqo e si legge "ubico". È la piattaforma per la mobilità urbana di nuova generazione destinata a cambiare le abitudini dei consumatori delle principali città europee. Ubeeqo è il primo operatore a offrire un servizio di car sharing a postazione fissa nella città di Milano. Questo significa che l'auto va presa e posteggiata nell'apposito parcheggio.

Numerosi i benefici per gli utenti: dalla possibilità di *prenotare* una vettura *con largo anticipo* (fino a un mese prima) e *assicurarsi la tipologia di auto di cui si ha bisogno* – dalla city car per spostamenti in città, alla familiare per un weekend fuori porta fino al furgone cargo per un trasloco; *conoscere i*

costi in anticipo oltre a *disporre* di un *posto auto*, eliminando l'incubo della ricerca del parcheggio sotto casa. In più, a Milano, *si parcheggia gratis all'interno delle strisce blu e gialle*, è *consentito l'accesso in Area C* e quando si è in sosta, *si portano le chiavi con sé* come se l'auto fosse propria. Inoltre, Ubeeqo permette di *uscire dai confini urbani, regionali e nazionali* o di noleggiare un'auto per più giorni beneficiando di *tariffe multi giornata e settimanali*.

Nasce come start-up in Francia nel 2008 e, grazie alla sua elevata componente di innovazione e avanguardia, nel 2015 il Gruppo Europcar, leader europeo nei servizi di autonoleggio e player di riferimento della mobilità, prima ne diventa azionista di maggioranza, poi ne acquisisce l'intera proprietà nell'aprile 2017. L'azienda vanta una solida esperienza in termini di mobilità urbana ed è già attiva a Milano, Parigi, Londra, Berlino, Amburgo, Bruxelles, Madrid e Barcellona.

Ubeeqo è stata nominata nella classifica Technology Fast50 di Deloitte tra le 30 principali società tecnologiche a forte crescita ed è stata insignita del premio European Car Sharing Customer Value Leadership 2016 da Frost and Sullivan.

L'offerta di Ubeeqo

Ubeeqo si rivolge sia al consumatore finale sia alle aziende con soluzioni diverse. Obiettivo dell'azienda è fornire un servizio *smart* e conveniente, alternativo all'utilizzo dell'auto di proprietà. Perché nel mondo Ubeeqo mobilità non fa rima con "*auto di proprietà*" bensì con "*libertà*" di scegliere di muoversi in maniera *smart* e conveniente. Tra i brand che hanno già ottimizzato le proprie flotte aziendali con Ubeeqo si annoverano: LVMH, Michelin, L'Oreal, Siemens, Danone, Airbus e molti altri.

Offerta CONSUMER - UBEEQO è disponibile sia tramite sito web che app. Accedere al servizio e prenotare la prima auto è molto semplice. Basta iscriversi, caricare i propri documenti, attenderne la validazione e procedere con il primo noleggio.

Offerta BUSINESS – Le opzioni business sono diverse. Alle grandi aziende, con un parco auto spesso oneroso e sotto-utilizzato, Ubeeqo offre una soluzione su misura che consiste nel convertire la flotta aziendale in car sharing. Le piccole e medie imprese o i liberi professionisti che gravitano nella città di Milano, possono invece utilizzare le auto in car sharing già disponibili su strada per fini aziendali, attraverso l'attivazione di un profilo business che consente l'aggiunta di dipendenti e collaboratori e garantisce all'azienda un controllo in tempo reale degli utilizzi e delle spese.

MOBIKE

IDRI BK S.r.l. è nata dall'idea di un imprenditore italiano di portare in Italia lo strabiliante fenomeno Mobike. Firenze è stata la prima città dell'Europa continentale ad adottare questo servizio innovativo, e la terza ad adottare Mobike al di fuori della Cina.

Favorendo la trasparenza e il dialogo, IDRI BK si interfaccia con enti pubblici e privati per fornire soluzioni di mobilità sostenibile attraverso il servizio di smart bike sharing. L'azione di IDRI BK è improntata ad un forte coinvolgimento di tutti gli stakeholders della mobilità, compagnie ed

Amministrazioni, teso ad armonizzare le proposte con le varie esigenze locali, sia in fase di costituzione del servizio che di sviluppo e mantenimento.

La nostra idea è quella di aiutare gli amministratori a ripensare la città dove, attraverso la sharing mobility e la mobilità attiva, si possono ridefinire gli spazi pubblici per tutti gli utenti della città. La mobilità attiva, condivisa, smart, collettiva aiuterà le nostre città e l'ambiente circostante.

Presente su tutto il territorio nazionale grazie alla partnership con Number 1 logistic, IDRI BK S.r.l. individua, per ogni città dove svolge il servizio, un city manager, che avrà il compito di organizzare e coordinare tutte le azioni necessarie, in sinergia con l'amministrazione, per rendere sempre più efficiente il servizio di bike sharing. Inoltre vi saranno dei mezzi "Van" ad impatto ambientale sostenibile per svolgere tali operazioni e meccanici preparati per le riparazioni delle biciclette. Un team di esperti comunicatori affiancherà l'ente locale per una presenza coordinata sui social network e per l'organizzazione di eventi promozionali. Il Customer Service sempre attivo per qualsiasi necessità. Mobike in Italia:

- Firenze, Milano, Cremona, Bergamo, Torino, Mantova, Pesaro
- Più di 13,000 biciclette nell'intera flotta
- 20,000 biciclette autorizzate e su strada prima dell'estate
- Lavoro fianco a fianco con le Pubbliche Amministrazioni e con aziende ed organizzazioni locali
- Vincitrice del premio "Smart your City" a Firenze.

Glossario dei servizi di mobilità condivisa

I servizi di mobilità che fanno parte di questo nuovo fenomeno della Sharing mobility sono molti e in continua evoluzione.

Bikesharing

Il servizio di bikesharing permette di noleggiare per breve tempo delle biciclette. Le biciclette sono distribuite a rete all'interno di un territorio e possono essere prelevate automaticamente senza bisogno di assistenza da parte di personale. Tutti i sistemi di bikesharing sono di tipo One-way cioè non richiedono che il veicolo venga restituito nel punto di prelievo.

I sistemi di bikesharing possono essere suddivisi in quattro tipi, in funzione di come è realizzata la rete di distribuzione delle biciclette nell'area servita e delle tecnologie impiegate per consentirne il prelievo e la restituzione.

- ***Low-tech*** Le biciclette sono collocate in apposite rastrelliere a formare una stazione. Le biciclette possono essere prelevate e sbloccate attraverso un codice o un chiave meccanica e possono essere depositate in una stazione diversa da quella di prelievo.
- ***IT Dock-based*** Le biciclette sono collocate in apposite rastrelliere a formare una stazione ma sono dotate di un sistema di blocco/sblocco per ciascuna bicicletta che si aziona attraverso l'utilizzo di una carta magnetica o con microchip. Le stazioni sono georeferenziate e individuabili attraverso un'apposita *App*.
- ***GPS-based/Free floating*** Le biciclette sono dotate di sistema GPS e di un sistema di blocco/sblocco e possono essere prelevate e rilasciate all'interno di un'area predefinita. Le biciclette sono georeferenziate e individuabili attraverso un'apposita *App*.
- ***Peer-to-peer*** Il sistema condivide le stesse caratteristiche tecniche di quello *GPS-based* ma le biciclette vengono messe a disposizione da un privato ad un altro privato, attraverso una piattaforma di condivisione.

Carsharing

Il servizio di carsharing permette di noleggiare per breve tempo delle auto. Le automobili sono distribuite a rete all'interno di un territorio e possono essere prelevate automaticamente senza bisogno di assistenza da parte di personale.

Ad oggi i sistemi di carsharing sono principalmente quattro:

- ***Station based***[27] I veicoli sono parcheggiati in apposite aree a formare una stazione e possono essere prelevati senza interazioni con il personale. Il carsharing *Station Based* comprende due sottosistemi: il servizio *round trip* in cui la riconsegna del veicolo avviene nella medesima stazione del prelievo - che è il più frequente - e il servizio *one-way* che permette anche di poter lasciare la vettura in una stazione diversa da quella di prelievo[28].

[27] In alcuni casi questo tipo di carsharing viene definito "tradizionale" o stazione fissa.

[28] A Parigi il servizio di Autolib che viene svolto con auto elettriche, dunque parcheggiate in apposite stazioni, è di tipo *one-way*.

- ***Free floating*** Nei servizi *free floating* o a flusso libero le automobili possono essere prelevate e depositate all'interno di un'area predefinita. Non sono previste stazioni, le auto sono dotate di GPS e vengono dunque localizzate dall'utente con un'App.
- **Peer-to-peer** Il carsharing *peer-to-peer* è un servizio di noleggio fra privati, che permette al proprietario di un veicolo di condividerlo con altri utenti.
- **Carsharing di nicchia** o sistemi di carsharing a rete chiusa che servono specifiche comunità, come complessi residenziali, università o aziende.

Scootersharing

Lo scootersharing è un servizio che consente di noleggiare per breve tempo, senza bisogno di assistenza da parte di personale, degli scooter distribuiti a rete all'interno di un'area predefinita. Il sistema di scootersharing è di tipo *free floating*.

Carpooling o Ridesharing

Il carpooling è un servizio di mobilità basato sull'uso condiviso di veicoli privati tra due o più persone che devono percorrere uno stesso itinerario, o parte di esso. Il carpooling non si configura come un attività di impresa e i passeggeri possono solo contribuire alle spese di trasporto sostenute dal proprietario/conducente del veicolo. I diversi tipi di carpooling si differenziano in funzione dell'ambito in cui operano e del segmento di utilizzatori cui è indirizzato:

- Urbano;
- extraurbano o di media-lunga distanza;
- aziendale, dedicato agli spostamenti casa-lavoro, e di "comunità", dedicato agli spostamenti di persone che appartengono alla stessa comunità e che si recano sistematicamente in luoghi predefiniti.

Il modello del carpooling attuale è quello di tipo istantaneo (*dynamic ride sharing*), realizzato grazie a delle App che consentono di creare un *matching* tra un conducente detto anche *driver* e dei passeggeri che devono compiere lo stesso tragitto in una determinata ora della giornata.

Servizi a domanda o on-demand ride service (Ridesourcing/TNC, Ridesplitting/Taxi collettivi, E-hail)

Nei servizi a domanda il viaggio condiviso avviene su richiesta di uno o più utenti a fronte di un pagamento per un servizio commerciale relativo all'attività di guida e alla messa disposizione del veicolo. La condivisione del servizio tra più utenti si realizza di norma in successione ma può anche avvenire, se la capienza del veicolo lo permette, anche contemporaneamente.

Appartengono a questa tipologia:

- il servizio di taxi[29] e di noleggio con conducente (NCC)[30], utilizzati sempre di più anche attraverso piattaforme digitali - anche detti servizi di ***E-hail*** - e non più solo attraverso canali fisici o telefonici;

[29] I servizi di taxi nel nostro Codice della Strada sono ancora denominati "servizi di piazza" proprio perché a disposizione lungo la rete stradale per chi li richiede al momento per esempio alzando la mano e segnalando al conducente del taxi che si ha bisogno di una corsa.

[30] Il servizio di noleggio con conducente è codificato nel Codice della strada italiano all'art. 82 comma 4 e 5 lettera b e all'art. 85.

- il servizio di ***Ridesourcing***[31] come quelli erogati da Uber e Lyft, la cui particolarità è che i conducenti utilizzano veicoli personali;
- Il servizio di ***Ridesplitting*** o di **taxi collettivo**, quando è previsto anche la possibilità di formare un equipaggio di più utenti che si coordinano per condividere il viaggio anche dinamicamente durante il tragitto.

Navette/Shutles e Microtransit

I servizi di navetta sono una forma di trasporto di linea con veicoli condivisi dedicati a specifici segmenti di clientela, di norma impiegati per collegare una specifica destinazione come una stazione, un aeroporto, la sede di un'azienda o più aziende localizzata in una zona dove, ad esempio, non vi è sufficiente copertura del servizio di trasporto pubblico. Le navette sono in gran parte dei servizi cosiddetti *feeder* ovvero che connettono una rete più diffusa e capillare a un nodo della dorsale della rete di trasporto principale. Recentemente questo tipo di servizio, grazie all'innovazione nel campo delle tecnologie IT, è in grado di fornire servizi di mobilità flessibili che adattano dinamicamente il tracciato di base e le frequenze di passaggio in base alle richieste inserite dagli utenti attraverso una piattaforma digitale. Questo tipo di servizio - che viene chiamato ***Microtransit*** perché spesso è svolto con piccoli mezzi di trasporto come minibus - rappresenta un ibrido tra un servizio di autobus ed uno di taxi collettivo.

Servizi di supporto (Aggregatori/Trip o Journey Planner e Parksharing)

Appartengono a questa tipologia di supporto:

- Le applicazioni di ***Trip*** o ***Journey Planner*** che assistono gli utenti nella ricerca del percorso migliore da un'origine ad una destinazione in un dato momento (giorno ed ora). Il percorso può essere scelto in funzione di molti parametri anche se, di norma, quello più usato è quello di mettere a confronto più soluzioni di viaggio in funzione di tempo e/o costo. Le applicazioni di Journey Planner che rivestono la funzione di supporto per la Sharing mobility sono quelle che "aggregano" diversi servizi di trasporto e più modalità, detti anche ***Multimodal Journey Planner*** o **Aggregatori**.
- ***Parksharing*** è un servizio che mette in condivisione stalli di parcheggio. Grazie alla condivisone è possibile un'ottimizzazione delle risorse derivanti dalla condivisione dei parcheggi di privati e di aziende. Attraverso una piattaforma si crea una rete di utenti in cui gli iscritti possono mettere a disposizione il proprio parcheggio, utilizzare un parcheggio messo a disposizione da un altro utente o entrambe le possibilità
- **Mobility Hub** ovvero delle "piattaforme fisiche" di scambio in cui è facilitata l'intermodalità tra diversi servizi di mobilità condivisa.

[31] Questi servizi sono codificati nello Stato della California come Transportation Network Company (TNC)