

CARSHARING con veicoli elettrici

SOLUZIONI E PROPOSTE

Executive summary



CARSHARING CON VEICOLI ELETTRICI

Soluzioni e proposte

Executive summary

Documento a cura di Motus-E e Osservatorio Nazionale Sharing Mobility.

Gruppo di lavoro Motus-E: Dino Marcozzi, Francesco Naso, Francesco Prezioso, Stefano Roberto.

Gruppo di lavoro Osservatorio Nazionale Sharing Mobility: Sofia Asperti, Massimo Ciuffini, Valeria Gentili, Luca Refrigeri.

Si ringraziano inoltre tutti i partecipanti ai tavoli di lavoro che con il loro contributo hanno arricchito i contenuti di questo rapporto.

Giugno 2021

Prefazione

La mobilità elettrica può essere vista come il principale strumento del cambio di paradigma rappresentato dalla nuova mobilità. Dunque ben lontani dalle ipotesi di banale «sostituzione» delle auto che hanno trasformato le nostre aree urbane in giganteschi parcheggi con auto a zero emissioni, ma attraverso il progressivo superamento del concetto di proprietà individuale del mezzo con una sempre maggiore focalizzazione sul consumatore, finalmente al centro della mobilità. Il post-pandemia, con nuovi valori di gestione dei tempi e degli strumenti di lavoro e nuove necessità di commuting, porterà dunque ad un completo «reset» della mobilità e non ad un «restart» con il vecchio stile di vita delle persone. Cogliamo questa opportunità per portarci ad una mobilità finalmente civile: il carsharing va decisamente in questa direzione.

Dino Marcozzi – Motus-E

Nel quadro italiano, che registra uno dei tassi di motorizzazione privata più alti del mondo, sharing mobility ed elettrificazione possono diventare due grandi alleate strategiche. I trasporti condivisi, come il carsharing, sono fondamentali per fornire ai cittadini un'alternativa efficace e competitiva che li incentivi a rinunciare all'auto di proprietà e a lasciare spazi liberi in città per renderle più vivibili, essendo anche più efficace e fattibile elettrificare i mezzi condivisi rispetto a quelli privati. Le proposte contenute in questo lavoro intendono proprio stimolare il dibattito intorno a quali siano le politiche nazionali e locali più efficaci per aiutare il settore del carsharing italiano a compiere un salto di qualità per il futuro, per provare ad aumentare, allo stesso tempo, l'offerta di auto condivise, la domanda ed il processo di elettrificazione delle flotte.

Raimondo Orsini – Responsabile Osservatorio Nazionale della Sharing Mobility

Indice

PARTE 1

Sharing-E:
il ventaglio
“elettrico” della
mobilità condivisa

PARTE 2

Potenziamento ed
elettrificazione del
carsharing italiano

PARTE 3

L'elettrificazione
dell'auto in Italia:
barriere e sviluppi

PARTE 4

Proposte &
Raccomandazioni

Sharing-E: il ventaglio “elettrico” della mobilità condivisa

La mobilità condivisa è un ventaglio di servizi con caratteristiche diverse dedicati a segmenti di domanda diversi.

I servizi di mobilità condivisa si distinguono in due grandi *generi* in funzione dell'accessibilità e della disponibilità del servizio: servizi offerti lungo un itinerario prestabilito e disponibili secondo un orario (servizi di linea/a orario), servizi non soggetti a queste due condizioni e dunque offerti da punto a punto, su richiesta e su un itinerario, da stabilire volta per volta (servizi on demand). Appartengono al primo genere tutti i servizi di trasporto a guida vincolata come le ferrovie, le metropolitane, le tramvie e i servizi stradali di linea, come gli autobus urbani ed extraurbani. Fanno parte del secondo genere di servizi di mobilità i servizi di taxi, Noleggio con conducente (Ncc) e Noleggio senza conducente (Nsc). I servizi di linea, come i servizi su rotaia e quelli a fune, sono già ampiamente elettrificati. Rispetto a questi, i servizi su gomma stanno iniziando il percorso di elettrificazione solo recentemente.

I servizi di sharing mobility si articolano a loro volta in due grandi ordini: servizi di vehiclesharing e di ridesharing. L'aspetto che caratterizza i servizi di vehiclesharing è che l'utente guida lui stesso il veicolo messo in condivisione temporaneamente da altri (un operatore, una singola persona...). Nei servizi di ridesharing, invece, l'utente usufruisce di un servizio di trasporto. Anche i servizi di sharing mobility che utilizzano mezzi leggeri e a bassa velocità come monopattini, biciclette e scooter sono fortemente elettrificati. Elettrificare mezzi di questo tipo è semplice, conveniente e la gestione della ricarica delle batterie, vista la piccola dimensione e capacità, è estremamente più semplice rispetto ad un mezzo a quattro ruote.

L'avvento dei servizi di sharing mobility ha ampliato il novero dei servizi on demand tradizionali. La differenza con questi ultimi è che sono abilitati dalle nuove tecnologie digitali.

Tra i servizi di mobilità in cui si condivide un'auto, il servizio di carsharing è quello più elettrificato.

Grazie alla bassa età media e alla quota di veicoli a benzina ed elettrici, i veicoli in sharing presentano già oggi valori medi di emissione migliori rispetto al parco circolante italiano. La penetrazione dell'elettrico nelle flotte di carsharing italiane si è momentaneamente arrestata nel 2018, tornando nel 2020 ai livelli del 2015, a causa della chiusura delle operazioni di Share'ngo tra il 2019 e 2020, un carsharing che utilizzava esclusivamente quadricicli elettrici.

Una strategia d'intervento che promuova l'ampliamento e l'elettrificazione delle flotte di sharing può ottenere vantaggi multipli: per il cittadino/consumatore, per la società e l'ambiente, per chi offre servizi di sharing mobility, per il settore automotive. Promuovere il carsharing elettrico significa tenere conto della fase di transizione che attraversa il settore del carsharing, in particolare elettrico, una fase caratterizzata da elementi positivi, conferme, incertezze e novità.

Condivisione ed elettrificazione dei veicoli sono strutturalmente due linee evolutive in sinergia tra loro e il sostegno alla diffusione ed ampliamento dei servizi di sharing mobility con veicoli elettrici è un'opportunità rilevante per gli obiettivi di sostenibilità della mobilità.

Potenziamento ed elettrificazione del carsharing italiano

Un servizio di carsharing si definisce in base al modo con cui declinare tre principali aspetti organizzativi: modello operativo, modello economico e modello di governance.



Non esiste dunque un solo carsharing ma diverse “sfumature” di carsharing. Le recenti tendenze nel settore del carsharing vedono una progressiva combinazione di diversi fattori organizzativi. Sono sempre più i servizi di carsharing free-floating con stalli dedicati, in particolare in prossimità di aree o poli di attrazione di mobilità, ma anche viceversa, cioè carsharing station-based con possibilità di eseguire noleggi one-way con rilascio del veicolo al di fuori della stazione. O ancora, è sempre più frequente che i servizi prevedano noleggi brevi senza prenotazione insieme a noleggi di medio termine con prenotazione dell’auto anche consegnata a domicilio.

Il modello operativo più diffuso in termini di domanda soddisfatta e di numerosità dei veicoli in flotta è quello free-floating, in cui l’operatore privato detiene la proprietà degli asset e gestisce il servizio sulla base di regole e standard tecnici stabiliti dall’amministrazione locale. Vi sono poi numerose varianti che contemplano anche servizi gestiti direttamente dall’amministrazione locale tramite società a capitale interamente pubblico o miste. Sono invece ancora assenti o molto di nicchia i modelli economici diversi dal B2C, come per esempio carsharing peer-to-peer o micro-carsharing di tipo cooperativo.

Il carsharing italiano registra oggi una presenza dei servizi soltanto in poche grandi città, la maggior parte delle quali al Nord.



Nel futuro del carsharing occorre più offerta e domanda, dunque un maggior numero di servizi, con più auto in flotta, e che servono aree più estese, più città servite, più tipologie di carsharing e una maggiore penetrazione dei veicoli elettrici nelle flotte.



L'elettrificazione dell'auto in Italia: barriere e sviluppi

Il mercato dei veicoli elettrici a batteria (BEV) e degli ibridi plug-in (PHEV) nel 2020 è in continua crescita nonostante un calo del totale immatricolato del 30% rispetto al 2019.

Gli obiettivi del Piano Nazionale integrato energia e Clima (PNIEC) al 2030 prevedono un parco circolante EV plug-in di 4 milioni di BEV e 2 milioni di PHEV. Da considerare che queste stime andranno riviste al rialzo alla luce dei nuovi target di riduzione dal -40% al -55%. L'incidenza delle auto elettriche nel parco circolante italiano rappresenta circa lo 0,2% del parco circolante. Un dato che sottolinea un ritardo del nostro paese rispetto agli altri paesi europei di due o tre anni.

I target ambiziosi e la quota di energia rinnovabile nei consumi italiani dovranno comunque essere rivisti ulteriormente a rialzo visto il nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni del 55% al 2030 rispetto al 1990.

Sulla penetrazione delle energie rinnovabili nel mix elettrico, le previsioni sulla domanda futura contenute nel PNIEC al 2030 prevedono una quota sul totale di energia nei consumi finali lordi del 30% rispetto al 20% circa attuale.

L'infrastruttura di ricarica nazionale conta attualmente 9.709 infrastrutture di ricarica (IdR) per un totale di 19.324 punti di ricarica con una distribuzione geografica a livello nazionale poco uniforme.

Il 56% delle infrastrutture sono concentrate nelle regioni del Nord, il 23% in quelle del Centro e solo il 21% in quelle del Sud e nelle Isole. Inoltre più del 90% delle IdR pubbliche sono caratterizzate da una potenza inferiore a 50 kW mentre una ridottissima percentuale (intorno allo 0,4%) rappresentata dalle IdR con potenza superiore ai 100 kW. Dunque, per una continua crescita e sviluppo dei mezzi condivisi elettrici, c'è bisogno di una infrastruttura capillare, differenziata (sia in alta che in bassa potenza) e in parte dedicata. Si sconta ancora una carenza di IdR ad alta potenza (> 50 kW) che aiuteranno a diffondere la mobilità elettrica anche verso gli utenti che compiono viaggi extraurbani ma la ricarica pubblica in ambito urbano è assolutamente fondamentale per la diffusione della mobilità elettrica. Questo comporta la necessità di ricaricare velocemente molti e-driver che non dispongono di box privati o parcheggi aziendali dove poter ricaricare il proprio mezzo.

Per raggiungere gli importanti obiettivi, sempre più ambiziosi, stabiliti dal PNIEC è necessario ipotizzare ed strutturare quali possano essere gli scenari futuri rispetto alle nuove immatricolazioni di BEV e PHEV da oggi al 2030. Sono stati elaborati diversi scenari di previsione 2020-2030 sulla crescita delle immatricolazioni e del conseguente parco circolante di BEV e PHEV. Negli scenari messi a punto da Motus-E si ipotizza un numero di auto elettriche al 2030 tra i 4 e i 5 milioni nel quadro di una diminuzione del parco circolante complessivo.

In questo segmento ricadono i servizi di mobilità condivisa: taxi elettrici, carsharing elettrico e TPL elettrico. Occorre integrare la rete con infrastrutture di ricarica Fast e HPC anche in ambito urbano, ad esempio in aree limitrofe alle stazioni dei treni o ai capolinea del TPL, utilizzabili anche dai veicoli dedicati a servizi di sharing mobility.

Qual è l'idea di fondo che guida queste proposte

- ✓ Ampliare i servizi di sharing facendo leva su investimenti pubblici e privati su elettrificazione.
- ✓ Mantenere il posizionamento del carsharing su eco-innovazione.
- ✓ Possibilità di rapida elettrificazione (pochi veicoli, rispetto al parco privato, turn-over frequente, unico proprietario per più veicoli...).
- ✓ Platea di veicoli ridotta ma usata più intensamente.
- ✓ Elettrificare e ridurre le auto sulle strade delle nostre città per conseguire un ampio spettro di benefici ambientali.
- ✓ Sharing + Elettrificazione = più risultati con un'unica misura d'intervento.

#SHARING-E

+ Sharing mobility

+ Veicoli elettrici

- Veicoli da incentivare

+ Persone che le usano

- Auto sulle strade

+ Auto a basse emissioni

Proposte di politiche e misure a livello nazionale

- **Target 2025 e 2030 su riduzione ed elettrificazione del parco circolante italiano**

Definire un piano strategico di riduzione ed elettrificazione del parco circolante italiano al 2025 e 2030.

- **Incentivi all'elettrificazione delle flotte condivise**

Prevedere incentivi per l'acquisto/noleggio a lungo termine di veicoli elettrici delle flotte dei diversi servizi di sharing mobility e taxi. Garantire condizioni maggiormente favorevoli nel caso di aggregazioni tra più operatori di piccole dimensioni.

- **Incentivi all'uso di servizi di carsharing e taxi con veicoli elettrici**

Favorire i noleggi e le corse di taxi effettuate con veicoli elettrici con un incentivo in favore di chi sceglie questo tipo di servizi a minore impatto ambientale.

- **Incentivi per infrastrutture di ricarica dedicati agli operatori**

Prevedere incentivi per la realizzazione d'infrastrutture di ricarica dedicate alle flotte di servizi di vehiclesharing compresa l'istallazione di punti di ricarica presso le abitazioni degli operatori di taxi.

- **Buono mobilità per l'uso dei servizi di sharing mobility in caso di rottamazione di un veicolo inquinante**

Rendere stabile (2030) il Buono mobilità previsto nel c.d. DL Clima per l'uso di tutti i servizi di sharing mobility.

- **Trattamenti fiscali favorevoli per il servizio di carsharing**

- Riformare le aliquote iva garantendo un'omogeneità di trattamento tra i diversi servizi di mobilità condivisa. Nell'immediato: IVA agevolata al 10% per carsharing termico e esenzione IVA per carsharing elettrico

- Permettere la deducibilità di costi e Iva al 100% per i veicoli aziendali utilizzati in carsharing anche fuori dall'orario di lavoro (microcarsharing)

- Garantire un credito d'imposta per l'utilizzo di servizi di carsharing con condizioni maggiormente favorevoli nel caso di utilizzo di carsharing elettrico.

Ipotesi d'intervento

Obiettivo:

Più auto condivise ed elettriche al 2030

Target 2030:

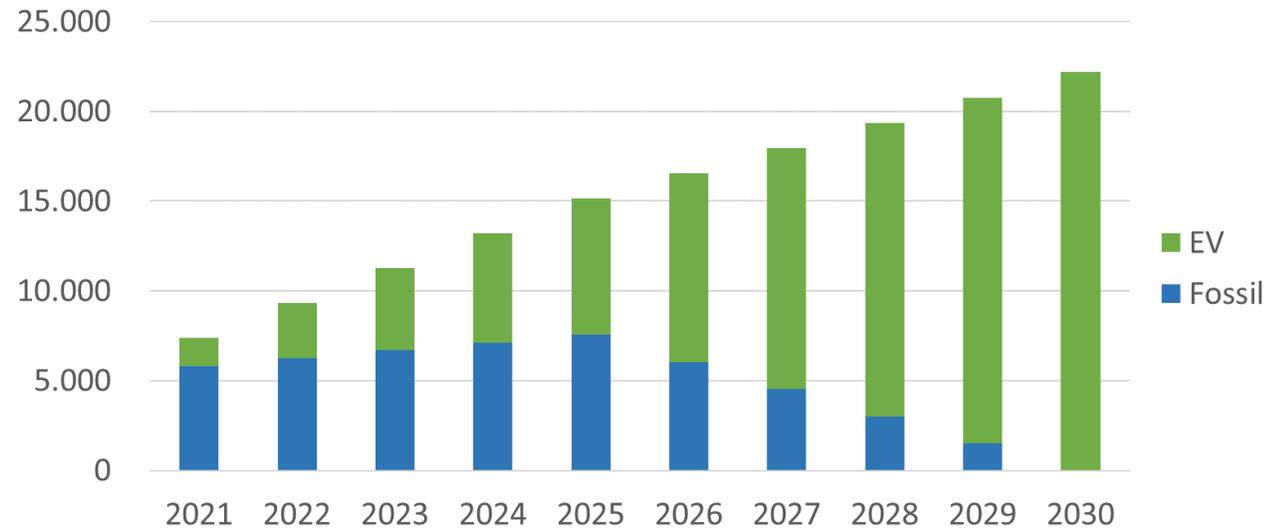
- ✓ Triplicazione delle auto in sharing (B2C)
- ✓ Flotta 100% elettrica

Sostegno al carsharing:

Incentivo alla domanda pari al 10% della tariffa media attuale con auto termiche e 20% con auto elettriche.

Sostegno all'elettrificazione:

- ✓ 10.000 € a veicolo per sostituzione da auto termica a BEV
- ✓ 7.500 € a veicolo per nuove immissioni di BEV in flotta



Flotta 2021



Flotta 2030



Le risorse pubbliche necessarie nei diverse scenari di sostegno a confronto

Ipotesi A:

- ✓ Incentivo alla sostituzione fino al 2025
- ✓ Incentivo alla nuova immissione fino al 2025
- ✓ Incentivo alla domanda fino al 2030

Ipotesi A (milioni €)	Totale misura dal 2022 al 2030	Impegno annuale medio	Impegno annuale medio in rapporto alla disponibilità incentivi auto nel 2021
	248,8	27,6	5,5%

Ipotesi B:

- ✓ Incentivo alla sostituzione fino al 2025
- ✓ Incentivo alla nuova immissione fino al 2030
- ✓ Incentivo alla domanda fino al 2030

Ipotesi B (milioni €)	Totale misura dal 2022 al 2030	Impegno annuale medio	Impegno annuale medio in rapporto alla disponibilità incentivi auto nel 2021
	301,6	33,5	6,7%

Ipotesi C:

- ✓ Incentivo alla sostituzione fino al 2030
- ✓ Incentivo alla nuova immissione fino al 2030
- ✓ Incentivo alla domanda fino al 2030

Ipotesi C (milioni €)	Totale misura dal 2022 al 2030	Impegno annuale medio	Impegno annuale medio in rapporto alla disponibilità incentivi auto nel 2021
	377,3	41,9	8,4%

Proposte di politiche e misure a livello locale

- **Garantire ai veicoli in sharing condizioni favorevoli per l'uso della rete stradale**

Scoraggiare l'uso dei veicoli individuali attraverso: limitazione all'accesso di alcune zone della città anche attraverso l'imposizione di un pedaggio (*congestion charge*); regolazione e tariffazione della sosta dei veicoli a bordo strada.

- **Ridisegnare le strade garantendo spazio adeguato a tutte le modalità e tipologie di veicolo, con priorità alla mobilità sostenibile**

Ridisegnare le strade in modo da riallocare lo spazio pubblico e dare priorità alle soluzioni di mobilità più sostenibili: mobilità attiva e mobilità condivisa.

- **Ampliare la disponibilità di servizi di sharing mobility anche attraverso l'impiego di risorse pubbliche**

In assenza di soluzioni di mercato, contribuire con risorse pubbliche al sostegno (corrispettivi, sussidi, incentivi...) dei servizi di sharing mobility, così come avviene con il trasporto di linea e, in parte, con quello non di linea.

- **Promuovere forme di micro-carsharing e carsharing cooperativo con veicoli elettrici**

Promuovere anche altre forme di carsharing elettrico, in particolare forme di micro-carsharing o carsharing cooperativo, per esempio assicurando la sosta gratuita su strada dei veicoli in condivisione o parcheggi pertinenziali dotati di infrastrutture di ricarica dedicate a servizi di carsharing di quartiere.

Raccomandazioni alle amministrazioni locali per l'istituzione di un servizio di car sharing elettrico

- **Pianificare le caratteristiche del servizio tenendo conto dell'utilizzo di veicoli elettrici**

Dimensionare e caratterizzare il servizio di carsharing (area operativa, numero dei veicoli etc.) tenendo conto anche dell'utilizzo di veicoli elettrici, dunque della durata dell'attività di ricarica di questo tipo di veicoli e dei riflessi sull'indisponibilità dei veicoli in flotta, della loro autonomia, etc.

- **Implementare una rete di ricarica adeguata al servizio di carsharing con veicoli elettrici**

Verificare la disponibilità di una rete di ricarica per veicoli elettrici coerente con il modello operativo di carsharing prescelto e provvedere alla sua implementazione nel caso in cui se ne riscontri l'inadeguatezza.

- **Verificare la sostenibilità economica del servizio di carsharing con veicoli elettrici rispetto al servizio con veicoli termici**

Analizzare la sostenibilità economica del servizio di carsharing con veicoli elettrici rispetto al servizio con veicoli termici in modo da predisporre vantaggi sufficienti a compensare eventuali differenze tra costi operativi delle due tipologie di

servizio quali, per esempio: standard di servizio meno onerosi, vantaggi su parcheggi/accessi a zone della città e a corsie riservate, canone per l'utilizzo dello spazio pubblico, corrispettivi economici per lo svolgimento del servizio, etc.)

- **Assicurare alle stazioni ferroviarie il ruolo di hub della mobilità condivisa ed elettrica**

Assicurare alle stazioni ferroviarie il ruolo di hub delle mobilità, punto nevralgico in cui avviene l'interscambio tra più modalità di trasporto, vi è un intenso prelievo e il rilascio di veicoli in sharing e dove è più favorevole ricaricare i veicoli elettrici, garantendo una delle migliori sinergie possibili tra redditività dei servizi e sostenibilità.

- **Promuovere la formazione di nodi urbani e suburbani di scambio nelle aree a domanda debole**

Individuare e istituire dei nodi urbani o suburbani di scambio in corrispondenza delle stazioni del treno e della metropolitana in cui attestare servizi di sharing mobility dedicati a servire aree poco servite dai servizi di trasporto pubblico e localizzare infrastrutture di ricarica dedicate ai veicoli elettrici.

Raccomandazioni alle amministrazioni locali su rete di ricarica

- **Piani strategici locali per l'ampliamento della rete di ricarica che tengano conto anche delle esigenze della mobilità condivisa e dell'uso efficiente dello spazio pubblico**

Definire a livello locale un piano strategico di ampliamento della rete di ricarica per tutte le tipologie di veicoli elettrici, tenendo conto delle esigenze del ventaglio di soluzioni della mobilità condivisa (trasporto di linea, non di linea e sharing mobility) e dell'uso efficiente dello spazio pubblico.

- **In particolare, è bene pianificare:**

- parcheggi con punti di ricarica "lenti" o "rapidi" (dai 7 ai 22 kW) in corrente alternata dedicati al carsharing, in particolare nelle zone più periferiche dell'area di esercizio, in corrispondenza delle zone residenziali dove i veicoli rimangono più spesso inutilizzati nelle ore notturne;

- punti di ricarica "veloci" o "ultraveloci" (dai 50 kW ai 150 kW) in corrente continua nei punti di interscambio modale e quelli con maggior richiesta del servizio in condivisione per facilitare il cosiddetto «biberonaggio» dei veicoli nei momenti di massimo utilizzo; è consigliabile anche in questo caso riservare almeno un punto di ricarica ai veicoli per servizi di pubblica utilità (carsharing ma anche taxi, ecc.);
- nel caso di carsharing station-based equipaggiare gli stalli di sosta con ricariche lente per ricaricare i veicoli nelle ore di basso utilizzo.

MOTUS 

Osservatorio Nazionale
SHARING MOBILITY 

CARSHARING CON VEICOLI ELETTRICI

Soluzioni e proposte

Executive summary

Documento a cura di Motus-E e Osservatorio Nazionale Sharing Mobility.

Gruppo di lavoro Motus-E: Dino Marcozzi, Francesco Naso, Francesco Prezioso, Stefano Roberto.

Gruppo di lavoro Osservatorio Nazionale Sharing Mobility: Sofia Asperti, Massimo Ciuffini, Valeria Gentili, Luca Refrigeri.

Si ringraziano inoltre tutti i partecipanti ai tavoli di lavoro che con il loro contributo hanno arricchito i contenuti di questo rapporto.

Giugno 2021

