



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

MOBILITY MANAGER D'ATENEO

**INDAGINE SUGLI SPOSTAMENTI E SULLA MOBILITÀ CONDIVISA
NELLE UNIVERSITÀ ITALIANE**

Sharing Mobility nell'Università degli Studi di Milano

Allegato metodologico ed esame dei risultati relativi all'elaborazione dei dati raccolti.

(ABSTRACT)

Lo scopo perseguito dall'indagine, oltre che le finalità di monitoraggio utili per migliorare gli interventi, le metodiche ed servizi di mobilità, è stato rivolto ad un'analisi più profonda ed intrinseca circa i sistemi di Sharing Mobility, mirata ad esaminare come e perché essa possa ridurre gli impatti della mobilità che, com'è noto, hanno rilevanti ripercussioni non solo sulla congestione del traffico e sulla vivibilità urbana ma, soprattutto, sulla qualità della vita delle persone a livello organizzativo, familiare e lavorativo, sull'inquinamento atmosferico e le conseguenze ambientali, con inevitabili ricadute sulla salute pubblica.

La Sharing Mobility implica l'utilizzo di mezzi collettivi (tram, metropolitane, bus, treni,...) o condivisi (car sharing, bike sharing, scooter sharing,...): può presentare caratteristiche talora differenti e peculiari (un servizio di mobilità può essere *condiviso* tra più utenti in vari modi, ad es. *contemporaneamente* come passeggero di un vagone delle metropolitane o un convoglio ferroviario, *oppure in successione* utilizzando un veicolo o una bicicletta in car sharing), ma in ogni caso costituisce un fenomeno socio-economico che coinvolge sia l'offerta di trasporto sia la domanda di mobilità.

In Italia i servizi che più recentemente hanno avuto maggiore diffusione sono il Bikesharing, il Carsharing (nelle due formule: dapprima organizzata come *station based* ovvero l'auto che si preleva e lascia in appositi spazi, in seguito anche *free floating* con auto che si prelevano e lasciano ovunque), ma anche Carpooling, Scootersharing, Bus sharing e Parksharing, oltre alle App che in un'unica piattaforma permettono di prenotare e acquistare tutta la Sharing Mobility oggi a disposizione nelle città italiane.

Questi servizi, consentendo di condividere anche un veicolo individuale ma non di proprietà, spingono a consolidare la consapevolezza che il proprio mezzo di trasporto rappresenti un'opzione tra le altre, spesso "il mezzo di trasporto di ultima istanza".

Il "Primo Rapporto Nazionale sulla Sharing Mobility Italiana: numeri, fatti e potenzialità" elaborato dall'Osservatorio Nazionale sulla Sharing Mobility, presentato a Roma in Campidoglio il 23.11.2016, è stato redatto per illustrare e conoscere le migliori pratiche di Sharing Mobility italiana ed internazionale ed i servizi attualmente presenti sul territorio italiano. Nel Rapporto sono stati indicati anche i principali esiti emersi dalla prima indagine nazionale sugli spostamenti e sulla mobilità condivisa effettuata tra i docenti, ricercatori, personale tecnico-amministrativo, dottorandi, specializzandi, assegnisti e studenti, attuata nell'ottobre-novembre 2016, la cui realizzazione è stata promossa dal Coordinamento Nazionale dei Mobility Manager delle Università Italiane costituito nell'ambito della RUS - Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile.

Anche l'Università degli Studi di Milano, che aderisce sia al citato Coordinamento sia alla RUS, ha partecipato alla somministrazione del questionario on-line, con l'obiettivo di raccogliere dati aggiornati e comparabili tra le Università aderenti al progetto, relativamente alla mobilità casa-lavoro-studio, con particolare attenzione dedicata alla conoscenza della mobilità condivisa (*Sharing Mobility*). Gli esiti nazionali emersi attraverso i riscontri forniti dalle 36 Università che hanno aderito a questa prima esperienza condivisa, contemporanea e congiunta attuata in materia sull'intero territorio italiano, consentono di disporre di informazioni utili a orientare le politiche di *mobility management* ed a migliorare la mobilità di chi lavora e studia negli Atenei, con finalità di individuazione e sperimentazione di soluzioni innovative non solo per contenere e ridurre l'impatto della mobilità veicolare privata sul congestionamento del traffico urbano e sui conseguenti e plurimi effetti negativi.



Il documento di sintesi elaborato nell'ambito di questo Ateneo e disponibile sulle pagine del sito inerenti alla Mobilità Sostenibile, propone un'analisi dei principali esiti dell'indagine emersi con riferimento all'Università degli Studi di Milano, focalizzando l'attenzione verso una selezione delle variabili più rilevanti ritenute maggiormente significative anche nel confronto con gli esiti nazionali.

Sul territorio nazionale, Milano costituisce un caso emblematico per molteplici profili di mobilità collettiva e condivisa, oggetto anche della Relazione sull'indagine condotta da parte dell'Osservatorio nazionale sulla Sharing Mobility, citata in premessa.

L'innovazione apportata dalla disponibilità/fruibilità della mobilità condivisa procede, infatti, con velocità e secondo modalità applicative diversificate in relazione ai vari contesti territoriali del Paese; nell'ambito delle città e specialmente delle metropoli, il fenomeno ovviamente riscontra maggiori opportunità di crescita significativamente maggiori, più adeguate dimensioni di mercato che ne favoriscono ulteriormente la diffusione e lo sviluppo.

Tra le realtà maggiormente avanzate in termini di Sharing Mobility, Milano costituisce da tempo un "caso" di studio: da sempre rappresentata come la città italiana con il maggior numero di iscritti a servizi di Car Sharing *station based* cioè tradizionale (con postazioni fisse, in cui la vettura va presa e riportata) e di Bike Sharing, ha introdotto negli ultimi anni un innovativo modello delle offerte sul territorio, ovvero il Car Sharing *free floating* (a flusso libero, che consente di individuare la vettura vicino al punto in cui ci si trova - usarla - e posteggiarla liberamente una volta concluso l'utilizzo), determinando un forte impulso alla mobilità condivisa.

Molteplici sono gli aspetti che si possono cogliere, nella specificità del contesto milanese, ed hanno contribuito a facilitare, influenzare e sostenere l'evoluzione della mobilità cittadina verso la sostenibilità: tra essi, vanno incluse le politiche di disincentivo all'utilizzo dell'auto privata specie nell'area centrale d'urbana, oltre all'assetto territoriale del capoluogo lombardo che, come importante polo direzionale, commerciale ed industriale ospita una innumerevole pluralità di sedi amministrative di enti, istituzioni, multinazionali, prestigiose sedi universitarie, la sede del polo fieristico con la maggior superficie espositiva d'Europa concentrando, inoltre, in un perimetro amministrativo relativamente piccolo, un elevato numero di abitanti e si qualifica come il baricentro di un'area metropolitana assai vasta.

L'insieme delle modalità di mobilità sostenibile viene utilizzato per oltre la metà dei tragitti effettuati dai milanesi per gli spostamenti c.d. "sistematici": ad es., vengono svolti in auto il 43% degli spostamenti che hanno come destinazione la sede di lavoro, contro il 66% di Roma ed il 54% di Napoli ed in relazione a tale aspetto, l'esistenza di una efficace ed efficiente rete "storica" di servizi di trasporto collettivo, qualificata dalla presenza di sistemi veloci su rotaia (tram, metrò, ferrovia suburbana) assicura probabilmente ai cittadini un'alternativa valida all'uso del veicolo privato, determinando dapprima un'inclinazione e poi un'abitudine, forse altrove non così consolidata su tale base del trasporto pubblico locale, per gli spostamenti quotidiani dettati da esigenze di studi e di lavoro.

I cambiamenti delle dimensioni familiari denotano, nel capoluogo lombardo, un processo non marginale tuttora in atto, che da tempo contribuisce a rallentare la dipendenza dall'auto di proprietà ed è probabilmente in grado di stimolare la propensione verso il fenomeno emergente della Sharing Mobility; se da un lato, dunque, la coppia di coniugi/conviventi senza figli ed i "single" hanno minore necessità di disporre liberamente di un proprio mezzo privato per conciliare tutte le esigenze proprie, del nucleo familiare e dei figli, dall'altro il bacino di riferimento a cui la Sharing Mobility intende prevalentemente indirizzare i propri servizi è costituito dalla componente fondamentale della popolazione urbana che è rappresentata dai giovani, il cui contributo alla trasformazione dei sistemi di mobilità e le cui tendenze nelle abitudini sono determinanti per il settore: nella fattispecie, non solo le criticità economiche dettate dalle non trascurabili incertezze reddituali o dalle precarietà lavorative dei giovani, inducono ad un utilizzo maggiormente parsimonioso delle modalità di trasporto, ma anche una più consapevole esigenza del rispetto per l'ambiente e per i problemi di rilevanza per la sostenibilità alimentano



un'evoluzione del cambiamento comportamentale e di abitudini, rispetto alle generazioni precedenti.

Nel processo di scelta dei modi di trasporto, un elemento centrale è rappresentato dal livello di qualità attribuito dalle persone, il cui concetto rimanda dimensioni soggettive ed oggettive riguardanti sia i mezzi di trasporto sia le condizioni in cui ci si sposta: la scelta di un mezzo rispetto ad un altro è quindi determinata non solo dai bisogni ma anche da sistemi valoriali quali le aspettative, gli stili e le predilezioni individuali; inoltre, gli spostamenti legati alla mobilità sistematica, connaturata al tempo obbligato della sfera lavorativa e/o di studio, generano abitualmente opinioni ed atteggiamenti differenti da quelli legati al tempo libero. In ogni caso, l'utilizzo della mobilità condivisa appare focalizzato sul suo carattere prevalentemente urbano, circoscrivibile ad aree anche medio-ampie ma tipicamente cittadine e metropolitane; nella dimensione dei viaggi e delle vacanze appare meno probabile l'utilizzo di tale modalità di spostamento. Sempre a livello generale, tra molti che hanno sentito parlare dei servizi di mobilità condivisa, è ampia la modalità di una conoscenza sommaria che non comprende il funzionamento operativo, la tipologia dei veicoli né, tanto meno, l'utilizzo degli stessi.

Gli aspetti rilevati a livello nazionale trovano, sostanzialmente riscontro adeguato anche attraverso le evidenze di analisi determinate dai dati raccolti nell'ambito dell'Università degli Studi di Milano, sia con riferimento agli utilizzatori delle mobilità sistematica, sia per quanto attiene alle caratteristiche dei campioni di rilevazione, agli aspetti positivi che a quelli negativi attinenti alla mobilità condivisa ed alle prospettive di evoluzione a questi ultimi correlate.

I principali canali informativi sono costituiti da: media, passaparola, esperienze dirette o indirette di familiari, amici, colleghi e, mentre la dimensione dell'economicità pare coinvolgere la maggior parte degli utilizzatori, dall'analisi delle proposte di intervento emerge la richiesta di un aumento dei numeri di veicoli, una riduzione ulteriore dei costi di utilizzo anche attraverso incentivi ed offerte. Chi non ha mai usati i servizi, peraltro, è convinto che non siano adeguati alle proprie esigenze di spostamento, anche in considerazione dell'utilizzo del trasporto pubblico come modalità che consente contemporaneamente di impegnarsi in altre attività contingenti (studio, scrivo, leggo, ascolto musica o mi distraigo mentre viaggio).

Gli ambiti territoriali più ampi e la possibilità di integrazione con i servizi di mobilità già esistenti appaiono come determinanti per gli sviluppi prossimi della Sharing Mobility ideale indicata dagli utilizzatori potenziali, attraverso un deciso allargamento al contesto extraurbano, e con una richiesta di incremento delle disponibilità di veicoli specie nelle fasce orarie maggiormente critiche.

In un quadro di una strategia globale, orientata alla promozione d'integrazione delle forme alternative di trasporto con i mezzi tradizionali, mirata al contenimento dell'auto di proprietà attraverso un'offerta adeguata e soddisfacente per l'utilizzatore, la Sharing Mobility è in grado di diffondersi, svilupparsi e prefigurare non solo un nuovo modo di spostarsi più economico, agile e rispettoso dell'ambiente ma anche di intervenire positivamente nella realtà urbana, contribuendo al contenimento del traffico, alla salvaguardia della salute collettiva e dello stile comportamentale sociale, in un contesto di migliore qualità della vita per tutti e di consapevole responsabilità nei confronti delle generazioni future.

DATI SALIENTI

I Questionari compilati nell'ambito dell'Università degli Studi di Milano e correttamente inviati on-line per la raccolta da parte del Coordinatore dell'indagine, sono stati in totale **5295**. Non tutti presentavano, tuttavia, una completa compilazione: pertanto non sempre le "risposte corrette" equivalgono numericamente, per i vari quesiti posti, alla somma dei questionari compilati, poiché in alcuni casi non sono state espresse preferenze o non sono state fornite le indicazioni richieste.



In particolare, il 59% di coloro che hanno fornito riscontro abita nell'area della Città metropolitana di Milano (ex Provincia di Milano), l'8% proviene dalla provincia di Monza-Brianza, il 6,2% dalla provincia di Bergamo e il 6% da quella di Varese.

La mobilità quotidiana coinvolge l'89% degli studenti dei corsi di laurea, che si spostano per motivi di studio dai 3 ai 5 giorni nella settimana durante il periodo delle lezioni; nei soli periodi di esami o senza lezioni, tali studenti raggiungono l'Università con minor frequenza, in media 1-2 giorni alla settimana. Lo stesso andamento si evince per il post-laurea, i quali frequentano l'Università dai 3 ai 5 giorni nel periodo di lezioni (il 81%), mentre nel periodo senza lezioni il 12% di essi si spostano meno di 1 giorno a settimana, mentre il 65,6% continua a frequentare l'Università per più di 5 giorni a settimana.

Il personale docente-ricercatore ed il personale tecnico-amministrativo raggiungono il luogo di lavoro prevalentemente tutti i giorni.

Si rileva, in correlazione, l'87% di risposte prodotte per la domanda *“normalmente quali delle seguenti difficoltà incontra nel percorso casa-Università e viceversa?”* Un interesse particolare alla problematica evidenziata, quindi, da parte di coloro che hanno partecipato all'indagine. Tutti coloro che hanno compilato il questionario hanno infatti voluto esprimere per proprie valutazioni in merito alle possibili criticità riscontrate negli spostamenti per/dall'Ateneo: tra essi, solo il 4% ha segnalato di non incontrare difficoltà, mentre i rimanenti denunciano principalmente l'eccessiva congestione del traffico (74%) a cui segue, con forte distacco, l'eccessivo affollamento dei mezzi (34%), la scarsa puntualità dei mezzi (25%) e lo scarso comfort nel viaggio stesso (20%); solo poco meno del 15% evidenzia l'eccessivo costo del viaggio. Non pare che tale ultima indicazione possa essere ascrivibile, con riferimento all'Università degli Studi di Milano, al contributo massimo erogabile per legge ai dipendenti con contratto di lavoro subordinato, quale supporto alla spesa sostenuta per abbonamenti annuali ATM, Trenord, *“IVOL- lo Viaggio Ovunque in Lombardia”*, autolinee anche private non incluse nel sistema tariffario SITAM- SITAM (Sistema Integrato Tariffario Area Milanese, valido per l'area della Città metropolitana di Milano e per la Provincia di Monza e Brianza), ammontante ad €258,23 (art.51 comma 3 TUIR, entro la concorrenza di tale cifra detti contributi sono considerati *“fringe benefit”* e non concorrono a formare reddito).

Nell'ambito dell'Università degli Studi di Milano, erogando l'Amministrazione un contributo ammontante sino all'80% del costo degli abbonamenti annuali, secondo quanto concordato dal Protocollo d'Intesa per l'attuazione di politiche di *“People Care”* sottoscritto dall'Amministrazione con le OO.SS. in data 25.6.2015, viene attribuito l'importo di €241,60 per quanto attiene all'abbonamento ATM urbano mentre il limite massimo di contribuzione viene erogato per tutti gli altri tipi di abbonamento di importo maggiore, della stessa e delle altre aziende di trasporto.

L'utilizzo del mezzo per raggiungere l'Università si differenzia a seconda della distanza casa-Università:

- per piccole distanze (fino a 2 km) il mezzo prevalente utilizzato è la mobilità dolce (piedi e bicicletta);
- da 5km a 10 km si predilige il mezzo pubblico;
- la fascia chilometrica 10-20 km è quella caratterizzata da un utilizzo in parti uguali del mezzo pubblico, privato, e del treno;
- invece per distanze oltre 20km, il mezzo preferito è il treno
- La Sharing Mobility invece viene utilizzata nei casi limite, ovvero nelle brevi distanze (fino a 5km) o nelle lunghe distanze (oltre i 50km).

Il mezzo principalmente utilizzato per raggiungere l'Università è il servizio pubblico, con percentuali del 79,14% nella stagione fredda (di cui il 39,9% utilizza mezzi pubblici e il 39,3% utilizza il treno) che scende di 4 punti percentuali nella stagione calda, con un utilizzo del 36,7% dei mezzi pubblici e del 39% del treno).

Mediamente l'11% utilizza i mezzi privati, con particolare preferenza per l'automobile (9,7%) rispetto a moto/scooter (1,6%) nella stagione fredda. Il dato si mantiene complessivamente



costante nella stagione calda, con una piccola diminuzione nell'utilizzo dell'automobile (usata dal 9% degli intervistati) a favore di un rialzo nell'uso della moto/scooter (3%);

Mediamente il 10% si reca all'Università a piedi o in bicicletta, soprattutto nella stagione calda (il 12% usa indifferentemente la bicicletta o va a piedi). Tale flusso si riduce all'8% nella stagione fredda spostandosi a favore del servizio pubblico.

Solo lo 0,58% utilizza i servizi di Sharing Mobility nella stagione fredda, di contro al 1% nella stagione calda.

Per l'Università degli Studi di Milano il tempo medio per raggiungere la sede di studio/lavoro è di un'ora; tale tempistica risulta confermata anche per il tragitto di ritorno.

L'8% degli intervistati dichiara di effettuare una sosta prima di recarsi al lavoro che, per il personale docente-ricercatore nonché tecnico-amministrativo e il gruppo del post-laurea, si configura prevalentemente nell'esigenza di accompagnare figli o altre persone.

Più marcata invece la presenza di soste intermedie nel tragitto di ritorno dall'Università a casa (24% dei rispondenti):

- in prevalenza per fare acquisti e commissioni (in media il 52% dei rispondenti),
- il 23% del personale tecnico-amministrativo per accompagnare figli e/o altre persone,
- il 25% degli studenti per svolgere attività del tempo libero e il 12% per svolgere un'attività lavorativa.

Analizzando le problematiche riscontrate nel percorso casa-Università in relazione al mezzo di trasporto utilizzato si può ricavare che:

- gli utenti che utilizzano mezzi pubblici e treno, lamentano l'eccessivo affollamento degli stessi, seguito dalla scarsa puntualità dei mezzi e scarso confort del viaggio;
- la scarsa sicurezza delle rastrelliere per le biciclette, l'assenza di spazi per biciclette e l'assenza di percorsi ciclabili sicuri, risultano un impedimento all'utilizzo di questo mezzo di trasporto, optando pertanto per mezzi pubblici e treno;
- gli utenti che utilizzano l'automobile lamentano la congestione da traffico e la difficoltà a trovare parcheggio. A questa categoria ha risposto una cospicua percentuale che utilizza il trasporto pubblico, per cui si potrebbe ipotizzare che sono utenti che per tali ragioni sostituiscono l'uso del mezzo privato con quello pubblico.

I compilatori del questionario che preferiscono utilizzare l'automobile dichiarano di necessitare, soprattutto, di maggiore autonomia di movimento, maggior confort e per la minore durata del viaggio.

Da segnalare che utilizzano il mezzo privato in alternativa al trasporto pubblico per le criticità associate (assenza di un servizio pubblico diretto, scarsa frequenza, bassa puntualità, sovraffollamento).

Di contro, la preferenza verso il trasporto pubblico è rappresentata soprattutto dalla minore spesa rispetto al mezzo privato, dalla presenza di agevolazioni e sconti sull'abbonamento, dalla possibilità di fare altro durante il viaggio. Chi sceglie di usare la bicicletta è motivato soprattutto dalla maggiore autonomia di movimento, dalla minore durata del viaggio, dalla minore spesa e dalla possibilità di fare movimento fisico.

Sebbene riferita a percentuali molto contenute di utenti, la scelta dei servizi di *Sharing Mobility* appare, a livello nazionale, più elevata tra studenti e docenti piuttosto che tra il personale tecnico-amministrativo,

In questo l'Università degli Studi di Milano si caratterizza in maniera differente rispetto all'andamento nazionale, nell'ambito del quale invece tale modalità, sempre attinente ad una ristretta "nicchia" di fruitori, risulta riferibile al gruppo dei post-laurea e ai docenti/ricercatori a cui seguono gli studenti, ma in percentuale quasi dimezzata, e quasi analoga a quella del personale tecnico amministrativo.



Ordinando in senso decrescente l'importanza attribuita dagli intervistati agli aspetti legati ai servizi di mobilità condivisa si evince che il motivo principale per l'utilizzo delle Sharing Mobility è rappresentato soprattutto dalla convenienza economica, seguito dal rispetto verso l'ambiente.

Tra coloro che utilizzano generalmente i servizi di *Sharing Mobility* (14% dei rispondenti), **non solo per raggiungere il luogo di lavoro o di studio**, la preferenza viene espressa nei confronti del *car sharing free floating* (31,63% degli utilizzatori) con prevalenza da parte di studenti e postlaurea, a cui segue il *bike sharing* (30% degli utilizzatori) che raccoglie la maggior preferenza da parte del personale docente e tecnico-amministrativo.

Università degli Studi di Milano

Nucleo virtuale per la Sostenibilità

Prof. Riccardo Guidetti

Delegato Rettorale per il progetto Città Studi Campus Sostenibile (CSCS) e rappresentante dell'Ateneo nella Rete delle Università per lo Sviluppo Sostenibile (RUS)

Dipartimento di Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali - Produzione, Territorio, Agroenergia

(Direttore d'indagine per l'Ateneo)

Dott.ssa Mattea Gelpi

Mobility Manager dell'Ateneo - *Divisione Stipendi e Carriere del Personale*

(coordinamento operativo-gestionale per l'indagine in Ateneo e stesura report)

Dott.ssa Silvia Spazzacampagna,

Dott.ssa Marialuisa De Francesco

referenti statistici - *Divisione Sistemi Informativi*

(analisi statistica, elaborazione grafica e di commento per i dati relativi all'Università degli Studi di Milano)

Dott.ssa Esther Valzano

referente per la RUS *del Piano di Comunicazione di Ateneo*

(consulenza comunicazione ed immagine)

Dott.ssa Silvia Araneo

Coordinamento Città Studi Campus Sostenibile (CSCS) e **International Sustainable Campus Network (ISCN)** - *Dipartimento di Chimica*

(supporto tematico e divulgativo esterno ed internazionale)

Coordinamento nazionale dell'indagine

Prof. Matteo Colleoni - *Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mobility Manager (Dipartimento di Sociologia e ricerca Sociale)*

Dott. Massimiliano Rossetti - *Università degli Studi di Milano-Bicocca, Mobility Manager Team*

Coordinamento Nazionale Mobility Manager delle Università Italiane

Arch. Stefania Angelelli—*Università di Roma Tre*