



Citation: Ilaria Delponte, Luca Daconto, Simone Caiello (2022). Il ruolo delle università nella promozione della mobilità sostenibile e inclusiva. *Società Mutamento Politica* 13(25): 121-131. doi: 10.36253/smp-13783

Copyright: ©2022 Ilaria Delponte, Luca Daconto, Simone Caiello. This is an open access, peer-reviewed article published by Firenze University Press (<http://www.fupress.com/smp>) and distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement: All relevant data are within the paper and its Supporting Information files.

Competing Interests: The Author(s) declare(s) no conflict of interest.

Il ruolo delle università nella promozione della mobilità sostenibile e inclusiva

ILARIA DELPONTE, LUCA DACONTO, SIMONE CAIELLO

Abstract. The general understanding of mobility phenomena has increasingly taken on multiple and broad meanings in the various disciplines that question spatial practices and the relationship with the territory by individuals and social groups. The Italian legal system in the sector of urban mobility has recently evolved, introducing new urban planning tools and expanding the sphere of influence and the tasks of the figure of the Mobility Manager. In the promotion and implementation of mobility policies, the University acts as a privileged actor, bringing together very different generations and heterogeneous populations from a socio-economic and cultural point of view as well as in terms of origin and residential contexts; all these are elements which often imply different needs, skills and practices. Within this framework, the paper intends to explore the theme of inclusiveness and disability with special reference to university institutions as preferential places for the collective re-composition of individual beliefs that promote sustainability policies. After the analysis and comparison between international experiences and Italian case studies, the paper concludes with some considerations regarding the still evident critical issues (regulatory, managerial, financial,...) that hinder the implementation of truly effective policies.

Keywords. Sustainability, inclusiveness, university, mobility management.

MOBILITÀ E SOCIETÀ CONTEMPORANEE

La mobilità rappresenta, unitamente alla nascita e alla diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione, uno dei tratti peculiari delle società contemporanee (Urry 2007), che ha trasformato la vita degli individui ampliandone i tempi e gli spazi di azione, così come i caratteri delle città in cui essi sempre più numerosi vivono e si muovono.

Come noto la morfologia della città diffusa e policentrica (Colleoni 2019) è strettamente legata all'affermazione di società *on the move* (Cresswell 2006) e, in particolare, del sistema automobile (Urry 2004) che ha trasformato i territori in contesti fortemente dipendenti dall'auto (Dupuy 1999), nei quali l'ambiente si conforma ai requisiti della mobilità privata motorizzata e la possibilità di interconnettere i vari ambiti di vita quotidiana è strettamente associata all'auto-mobilità. Lo dimostra il tasso di motorizzazione che, anche solo se riferito alle auto, è cresciuto in media costantemente a livello globale, passando, per i paesi OECD, da 335,1 auto/1000 abitanti nel 2000 a 511,1 auto/1000 abitanti nel 2020, con un incremento del 53% in 20 anni dunque.

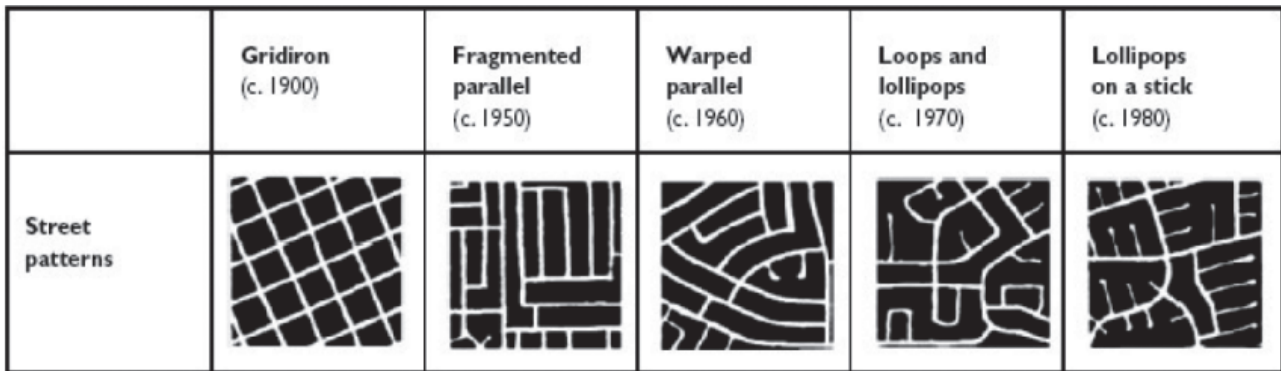


Figura 1. Evoluzione della struttura stradale negli Stati Uniti. Fonte: Southworth 2005.

Non è strano dunque che il mezzo più utilizzato per gli spostamenti quotidiani (indipendentemente dallo scopo) sia l'auto, che globalmente supera il 60% del totale, per arrivare anche oltre l'80% in alcuni Paesi come la Slovenia (Eurostat 2021). Occorre per completezza precisare che il fenomeno dell'autodipendenza delle società contemporanee è tuttavia diversificato a seconda dei contesti considerati, in particolare nel cosiddetto "sud del mondo", come in Asia e America Latina, ma il progressivo sviluppo economico anche di questi contesti lascia presagire la possibilità che tale situazione debba evolversi nei prossimi anni. Già da qualche anno, infatti, si sottolinea come al crescere del potere economico degli individui si accompagni l'interesse per l'acquisto di un mezzo di mobilità privato (IPCC, 2007). L'impatto dell'egemonia dell'auto è reso ancora più evidente se si osserva la struttura delle forme insediative, a partire dal contesto statunitense, dove, anche per motivi storici, si è avuta probabilmente la prima e più consistente forma di sprawl (o diffusione) urbana che ha portato le città ad assumere una struttura caotica e sempre meno regolare, accompagnata da una bassa densità del costruito (fig. 1), in cui gli spostamenti quotidiani si fondano sull'uso del mezzo a motore privato.

La mobilità, infatti, consente di connettere i vari ambiti di attività degli individui – il lavoro e la formazione, le relazioni sociali, il consumo e il tempo libero – che, nella città diffusa e policentrica, hanno spesso perso l'attributo di prossimità rispetto alle residenze. Nonostante ciò, o forse proprio per questo, il tempo dedicato alla mobilità resta sempre sostanzialmente stabile nel budget temporale quotidiano delle popolazioni, e questo anche in presenza di una maggiore dispersione delle attività (e di diffusione delle possibilità di spostamento): lo dimostrano i dati ISTAT, ad esempio sul contesto italiano, dove, per quanto attiene alle statistiche sull'uso del tempo, alla mobilità sono dedicati in media 1 ora e

16 minuti (nel 2013) con una variazione rispetto al 2002 di soli 5 minuti in meno (ISTAT 2003; 2013). Rispetto al resto d'Europa l'Italia si pone nella media, sebbene vi siano importanti differenze tra paesi, che si collocano da valori appena inferiori all'ora/giorno (Romania) ad altri in cui la media di tempo dedicato alla mobilità supera l'ora e mezza (figura 2).

La centralità della mobilità come mezzo per l'accesso ai servizi e per la partecipazione alle attività ha trovato conferma anche durante le prime fasi dell'emergenza sanitaria legata alla pandemia di Covid-19 (Adey *et al.* 2021), un periodo in cui le popolazioni sono state costrette all'immobilità e le tipiche modalità di accessibilità diretta, ovvero fondate sulla mobilità delle persone, sono state sostituite da forme di accessibilità indiretta (Kellerman 2012), in cui l'accesso e la fruizione di servizi e opportunità si basano sulla mobilità di altri oppure sulla mobilità virtuale (e.g. e-commerce, home-delivery, didattica a distanza, visite mediche domiciliari).

Nonostante la centralità della mobilità nelle società contemporanee, questa assume caratteri marcatamente diversificati tra i territori e le popolazioni, non solo per le specificità dei sistemi di trasporto e della morfologia del territorio, ma anche dell'insieme delle proprietà individuali, che consentono alle persone di essere mobili, come hanno evidenziato gli studi sul capitale di mobilità o motilità (Kaufmann *et al.* 2004). In società mobili, la capacità di movimento rappresenta una risorsa fondamentale per la partecipazione e l'accesso degli individui ad attività fondamentali per l'inclusione sociale (Kaufmann 2011). Per Kaufmann e colleghi, la motilità risulta dall'intreccio tra: a) le opzioni di mobilità disponibili agli individui; b) le condizioni di accesso a queste opzioni, che può essere ostacolato da barriere di tipo economico, fisico, familiare (vedi *infra*); c) le competenze pratiche di mobilità, quali camminare, orientarsi, guidare, acquistare un titolo di trasporto, ecc.; d) i fattori

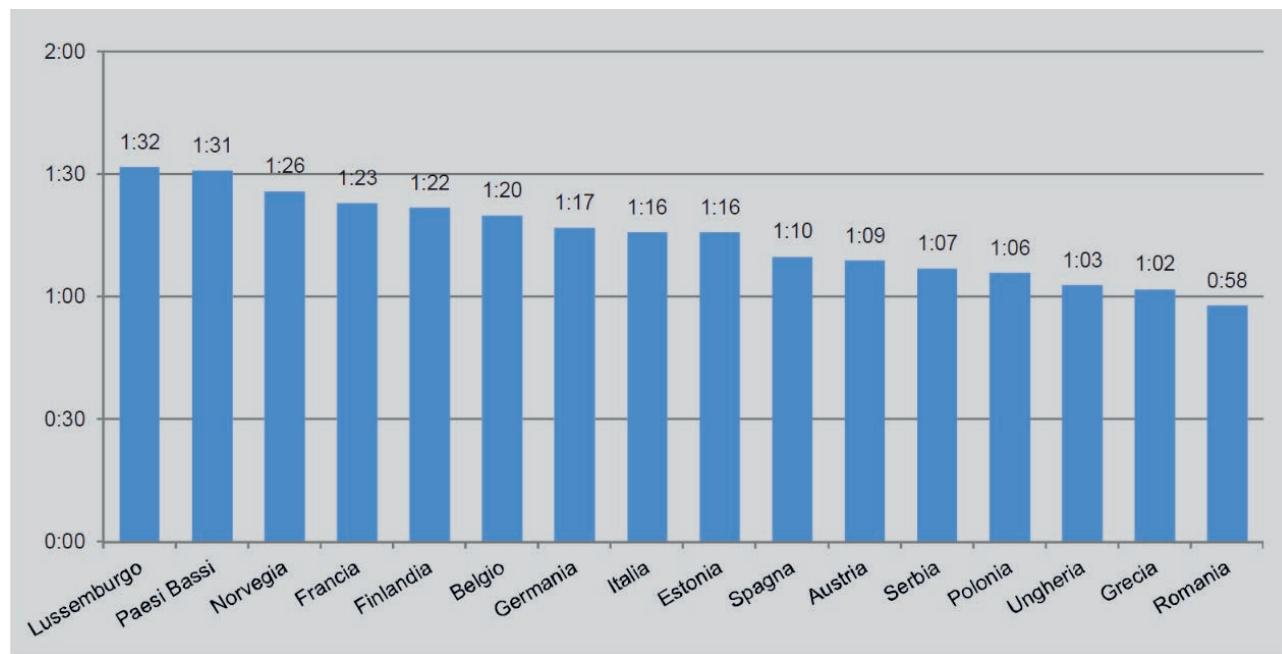


Figura 2. Tempo (in ore e minuti) dedicato quotidianamente in media alla mobilità in diversi paesi europei (anni vari, 2010-2015). Fonte: Eurostat, database e Istat, Indagine Uso del Tempo 2013-2014. L'edizione 2010 delle indagini armonizzate europee raccoglie dati riferiti ai seguenti anni di riferimento: 2009-2010: Estonia, Spagna, Francia, Ungheria, Finlandia; 2010-2011: Romania, Norvegia e Serbia; 2011-2012: Paesi Bassi, Grecia; 2012-2013: Belgio, Germania; Polonia; 2014-2015: Lussemburgo. Per l'Italia nel database Eurostat sono presenti i dati dell'edizione 2008-2009, qui aggiornati con i dati dell'ultima edizione 2013-2014.

socio-cognitivi, ovvero le rappresentazioni che vengono associate agli spostamenti e ai mezzi di trasporto che, ad esempio, possono generare sentimenti di insicurezza, paura, fatica, ecc. Più in generale, gli studi sulla motilità evidenziano come essa debba essere considerata come una potenzialità, un atto o pratica per la cui realizzazione concreta occorrono le condizioni adatte di contesto. Sono infatti le specifiche caratteristiche individuali e di gruppo, gli aspetti organizzativi e le caratteristiche dell'ambiente fisico che possono agevolare la conversione di tale potenzialità in atto concreto. Sembra utile in questo senso riprendere gli strumenti dell'approccio alle capacità sviluppato da Amartya Sen, il quale introduce la ben nota distinzione tra funzionamenti, stati di essere o insieme di pratiche che possono essere realizzati nella vita, e capacitazioni, ovvero i concreti stati o pratiche che si ha la capacità di raggiungere (Sen 1992). In questo senso il modello proposto da Kaufmann sembra in parte almeno specchiarsi nell'approccio seniano, dal momento che la mobilità può essere considerata a tutti gli effetti un funzionamento, mentre le sue differenti manifestazioni (compresa l'immobilità) possono essere collegate alle capacitazioni, che potrebbero sovrapporsi al concetto di motilità. Ecco dunque che per poter realizzare la pratica della mobilità occorre la presenza di un insieme

di elementi, che la letteratura in tema chiama "fattori di conversione" (Kuklys 2005) che possono essere appunto di tipo personale (le caratteristiche individuali e socio-demografiche, le capacità e abilità del singolo), sociale (norme, regole, vincoli organizzativi, ...) o ambientale (clima, spazi, caratteristiche fisiche dell'ambiente, ...). A seconda della specifica combinazione di questi elementi si avranno diversi gradi di motilità e quindi si andranno a costituire diversi spazi di possibilità per gli individui. La combinazione tuttavia di tali elementi è spesso al di fuori dalle potenzialità dei singoli, o per lo meno non esclusivamente dipendente da questi.

Oltre che da proprietà individuali, la diversa capacità degli individui di muoversi o di restare fermi è influenzata infatti dai regimi di mobilità, definiti come l'insieme di «principi, norme, regole, infrastrutture, istituzioni che regolano il movimento di individui, manufatti, capitali, dati, ecc., in un determinato contesto di azione» (Kesselring 2014, p. 7). I regimi di mobilità possono produrre oppure impedire od ostacolare il movimento stabilendo «chi e cosa può muoversi (o restare fermo), quando, dove, come e a quali condizioni» (Sheller 2018, p. 19). In altri termini, tale concetto evidenzia il ruolo delle determinanti sociali nell'influenzare le possibilità di movimento delle persone e i loro motivi, velo-

cià, mezzi, percorsi, tempi. In sintesi, l'attenzione congiunta verso la motilità e i regimi di mobilità consente di comprendere i processi di formazione delle disuguaglianze psico-socio-territoriali che hanno un impatto sulla capacità e le pratiche di mobilità degli individui. La mobilità non va infatti intesa come mero spostamento fisico o virtuale da un punto A ad un punto B, bensì come un prodotto sociale attraverso cui poter comprendere la società, la sua struttura, i suoi processi e le sue trasformazioni (Cresswell 2006).

MOBILITÀ, VULNERABILITÀ E RISCHI DI ESCLUSIONE SOCIALE

La crescente importanza della mobilità nelle società contemporanee e, in particolare, della capacità degli individui di raggiungere e accedere alle attività necessarie per la soddisfazione dei propri bisogni (Cass *et al.* 2005; Farrington e Farrington 2005) implica l'insorgere di specifiche forme di vulnerabilità e rischi di esclusione sociale legati ai trasporti e alla mobilità (Orfeuill 2004; Lucas 2012).

Dagli anni Novanta del secolo scorso, in particolare nella Francia della *Politique de la Ville* (Guidez e Racineux 1999) e nel Regno Unito del laburista Tony Blair (SEU 2003), l'attenzione degli studiosi e dei decisori politici si è sempre più interessata a questo tema. Un'attenzione che si è ulteriormente rafforzata con il passaggio dal *welfare* al *workfare* (Bacqué e Fol 2007) e l'affermazione delle politiche attive e di reinserimento lavorativo. In questi approcci, infatti, le difficoltà di movimento e la scarsa mobilità vengono considerate come fattori centrali nell'escludere alcuni individui e gruppi sociali da ambiti rilevanti, come il lavoro. Passando a una visione più analitica sul tema, Church *et al.* (2000) individuano sette dimensioni legate ai sistemi di trasporto che possono produrre situazioni di esclusione sociale. Da quella "fisica", legata alle barriere architettoniche prodotte dall'ambiente costruito e dal sistema di trasporto che impediscono l'accesso a certi luoghi e l'uso delle infrastrutture di trasporto, "geografica", come ad esempio nel caso delle aree isolate dove sono maggiori le difficoltà a spostarsi ed accedere ad attività rilevanti per l'inclusione sociale, e relativa alla mancanza di "servizi" nella prossimità delle aree di residenza, che si associa a più elevati costi (temporali e finanziari) di spostamento. Non è da meno poi quella di tipo "economico", legata alle difficoltà a spostarsi per accedere alle opportunità per problemi dovuti ai costi economici degli spostamenti, e quella "temporale", dovuta alla mancanza di tempo per effettuare spostamenti e partecipare alle attività, legata alla

"paura", come ad esempio nel caso di coloro che non utilizzano il trasporto pubblico per la paura della compresenza tra estranei negli spazi pubblici. Infine si ricorda quella "spaziale", che fa riferimento a quelle forme di gestione, controllo e sorveglianza dello spazio che portano a escludere certi gruppi e individui dall'utilizzo degli spazi (pubblici e semi-pubblici) della rete di trasporti.

Kenyon *et al.* (2002) fanno invece riferimento al concetto di *mobility-related social exclusion*, che definiscono come un processo «che impedisce alle persone di partecipare alla vita economica, politica e sociale della comunità a causa della ridotta accessibilità alle opportunità, ai servizi e alle reti sociali, dovuta a un'insufficiente mobilità in una società e in un ambiente costruiti intorno al presupposto di un'elevata mobilità» (tr. nostra, pp. 210-211). In altri termini, tale definizione evidenzia che ciò che fa la differenza è la scarsa accessibilità, più che l'assenza di mobilità (Preston e Rajé 2007). In questo senso, l'accessibilità attraverso la mobilità delle persone potrebbe essere sostituita da forme di accessibilità indiretta, in cui l'accesso a beni, la fruizione di servizi e la partecipazione ad attività si fondano sulla mobilità di altri oppure su forme di mobilità virtuale.

Lucas *et al.* (2016), nel tentativo di sistematizzare gli studi sul tema, introducono invece la categoria di *transport poverty*, una condizione che si può creare se non sono disponibili opzioni di trasporto adatte alle capacità fisiche e alla motilità degli individui oppure se le opzioni di trasporto disponibili non permettono di raggiungere le destinazioni dove gli individui possono soddisfare le esigenze della vita quotidiana. La povertà trasportistica può ancora sussistere quando la spesa per i trasporti sostenuta dai nuclei familiari produce un reddito residuo al di sotto della soglia ufficiale di povertà, oppure se si trascorre una quantità eccessiva di tempo in viaggio, portando a forme di povertà temporale o isolamento sociale o, infine, allorquando le condizioni di viaggio sono pericolose o non sicure.

Altri studi si sono focalizzati più propriamente sul ruolo della dimensione soggettiva della mobilità nell'influenzare la vulnerabilità e l'esclusione sociale (Orfeuill 2004; Le Breton 2005). In questo caso, si evidenzia l'importanza delle abilità e competenze fisiche (e.g. disabilità), pratiche (e.g. padronanza del sistema di trasporto, capacità organizzative), psico-cognitive (e.g. attitudine e abitudine alla mobilità e agli spostamenti). In sintesi, sono molteplici i fattori (spaziali, infrastrutturali, individuali) e le dimensioni (fisiche, economiche, temporali, soggettive, psico-sociali) che possono ridurre la capacità di mobilità delle persone e quindi l'accesso a servizi, attività e relazioni rilevanti per la loro inclusione. Di conseguenza, gli individui e gruppi vulnerabili sotto il

profilo della mobilità e a rischio di esclusione sono molteplici ed eterogenei, come ad esempio: coloro che non dispongono del mezzo di trasporto motorizzato in contesti altamente dipendenti dall'automobile; i residenti nelle aree interne caratterizzate dalla mancanza di servizi e di opzioni di trasporto pubblico; le popolazioni anziane fragili e le persone con disabilità; gli individui con basso reddito, in situazione di povertà o precarietà, che potrebbero non riuscire a sostenere i costi finanziari degli spostamenti; la popolazione femminile, che potrebbe essere restia alla fruizione dei mezzi di trasporto pubblici per problemi legati all'insicurezza; gli stranieri e le popolazioni con un più basso capitale culturale, che potrebbero incontrare difficoltà legate alle competenze pratiche e alla padronanza di un sistema complesso come quello dei trasporti.

In termini di politiche, sono molti i Paesi che hanno riconosciuto il legame tra mobilità, vulnerabilità e rischi di esclusione sociale attivando specifici interventi. Come accennato, un Paese dove il tema del rapporto tra mobilità, sostenibilità e vulnerabilità è al centro delle politiche già da molto tempo è sicuramente la Francia, dove a partire dagli anni '90, si è affermato il diritto al trasporto in una logica di equità sociale, ovvero concentrando i mezzi su target particolari: le persone con scarse risorse, le aree sensibili e le persone con disabilità. Nel 1996, ad esempio, i PUMS sono resi obbligatori per le aree urbane con più di 100.000 abitanti dalla *Loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie* (LAURE), che inoltre promuove l'adozione di politiche di gestione della mobilità con i datori di lavoro. Dagli anni 2000, si rafforza ulteriormente il legame tra mobilità, vulnerabilità ed esclusione, come dimostra la legge relativa alla *Solidarité et au Renouveau Urbain* (SRU), che obbliga le autorità responsabili dei trasporti urbani a interventi di tariffazione sociale, oltre a prevedere un'integrazione tra pianificazione urbana e dei trasporti volta a favorire in particolare i quartieri più svantaggiati della *Politique de la Ville*. Nel 2005, una nuova legge sanciva il diritto a una città accessibile per le persone disabili, mentre nel 2009 la *loi Grenelle* ha rafforzato le misure motivazionali a favore della mobilità alternativa (*car pooling, car sharing, bike sharing*, ecc.) e promosso politiche di formazione e sulle dimensioni più soggettive della mobilità rivolte alle popolazioni più vulnerabili e spesso nate su iniziativa privata o di organizzazioni del Terzo settore. Nel 2015, la legge sulla Transizione Energetica ha reso poi obbligatori i Piani di spostamento casa-lavoro per le aziende con più di 100 dipendenti ubicate in città medio-grandi (100.000 abitanti o più) e, nel 2019, la *loi Mobilités* favorisce una mobilità più sostenibile, sicura e intermodale con una maggiore solidarietà verso i gruppi e i territori più vulnerabili.

In sintesi, ciò che emerge è il passaggio da politiche di trasporto a politiche di mobilità, dove la questione delle infrastrutture di trasporto ha progressivamente lasciato il posto alla questione più ampia della mobilità che comprende non solo la dimensione trasportistica, ma anche urbana, ambientale, temporale, sociale e soggettiva. Il campo della mobilità, quindi, non si limita più alle politiche dei trasporti, ma è investito da nuove politiche territoriali, temporali, scolastiche, di inserimento lavorativo, economiche, ambientali. Un allargamento che riguarda anche gli attori coinvolti nelle politiche di mobilità, che non si limitano ai governi e alle società dei trasporti, ma che includono anche associazioni o attori economici e diversi portatori di interesse, in un quadro che vede lo Stato definire gli orientamenti nazionali, le linee guida, le leggi e i regolamenti da attuare a livello regionale e locale e fornire finanziamenti mirati a sostegno di investimenti specifici; le autorità locali (urbane o regionali) organizzare l'offerta (trasporto pubblico e mobilità condivisa); le aziende e le organizzazioni come attori coinvolti nella gestione della mobilità attraverso una pianificazione della mobilità sistematica (casa-lavoro/scuola) e la promozione del cambiamento modale; ed enti e agenzie tecniche nazionali (e.g. ADEME e CEREMA) che supportano nell'attuazione e valutazione delle politiche di *mobility management*. Come precedentemente accennato, tali attività risultano ancor più cruciali in epoca post-emergenziale sanitaria, dove la riduzione temporanea della mobilità e l'insicurezza percepita relativamente ai mezzi di trasporto pubblico stanno alterando grandemente le abitudini consolidate e, quindi, pongono la necessità di avanzare proposte di policy che intercettino e supportino questo cambio di paradigma, il più possibile in direzione sostenibile.

Considerate queste condizioni al contorno, è chiaro come la governance multiattoriale e multiscale tra istituzioni risulta essere cruciale nel fornire orientamenti e porre in atto azioni sinergiche e plurali, per ottenere risultati efficaci e condivisi. In tale quadro le Università possono recitare un ruolo di prim'ordine, sia per il loro posizionamento all'interno della governance dei territori, sia per le competenze tecniche che in esse si trovano, sia per l'impegno nella formazione delle giovani generazioni, che ritengono la mobilità uno dei fattori qualitativi di maggiore importanza per la complessiva vivibilità delle aree metropolitane.

MOBILITÀ E UNIVERSITÀ

In base agli ultimi dati sul pendolarismo in Italia, sono circa 30 milioni gli individui che effettuano spo-

stamenti quotidiani per recarsi al luogo di studio o di lavoro; all'interno di essi, la quota parte che si sposta per motivi di studio è di circa un terzo, superiore ai 9 milioni. Apparentemente, la motivazione per fini di studio è la più consistente, in quanto più di 6 milioni sono i residenti in famiglia che si recano giornalmente nel luogo di studio in meno di 15 minuti e nello stesso comune di dimora. È evidente che tale situazione fa riferimento soprattutto alle fasce di età più basse della scolarità, tuttavia anche nel fenomeno della mobilità universitaria si possono cogliere dinamiche interessanti (ISTAT 2019).

Nel merito di esse, l'ultima indagine sistematica compiuta all'interno degli atenei italiani (piccoli, medi e grandi) del 2017 restituisce un'immagine della community molto legata allo spostamento in modalità pubblica (circa 61%, prendendo in considerazione sia il vettore treno che il servizio urbano locale) e maggiormente significativa per la categoria degli studenti e per gli istituti del Nord. Un dato altrettanto rilevante è nelle maggiori città italiane in cui è presente un istituto accademico, gli spostamenti degli studenti universitari costituiscono all'incirca il 18-14% del totale, quindi una percentuale importante nella pianificazione delle politiche di mobilità urbana regionali.

A ciò è interessante affiancare anche le recenti trasformazioni nelle pratiche di mobilità che caratterizzano i giovani rispetto alle coorti d'età più anziane. Oltre infatti a rappresentare in genere una parte importante degli spostamenti della popolazione (la mobilità tende infatti a decrescere con l'aumentare dell'età, soprattutto una volta usciti dal mondo del lavoro, sebbene il miglioramento delle condizioni d'invecchiamento controbilanci in parte tale fenomeno) le fasce d'età più giovani hanno esperito negli ultimi decenni una riduzione consistente del tasso di possesso dell'auto (Delbosc e Currie 2013), lasciando presagire una trasformazione radicale verso una società a minor peso della mobilità motorizzata privata. Tuttavia la ricerca più recente ha mostrato come tale passaggio epocale non sia affatto certo. Se è vero infatti che sono i giovani ad essere più aperti alle pratiche di mobilità sostenibile come lo *sharing*, che in Europa ha visto raddoppiare gli utenti più giovani (nati tra il 1983 e il 2000) in pochi anni arrivando al 7% (contro il 2% degli adulti più anziani), è vero che la quota di coloro che possiedono una patente di guida sta lentamente salendo (con tassi variabili a seconda del paese, in funzione del suo grado di sviluppo economico). In parallelo l'uso dell'auto torna a crescere in media in tutta l'Europa a 28, soprattutto negli ultimi anni a seguito della crisi economica del 2008 (Colli 2020). La mancanza della patente di guida tra i Millennials è in poco

meno della metà dei casi, per i paesi PIIGS¹, dovuta a motivi economici (47,4%), e resta la motivazione principale rispetto alla scelta libera e alla non necessità d'uso, mentre il tasso d'occupazione dell'auto resta maggiore a quello della popolazione più anziana, sebbene negli ultimi anni la quota di individui che guidano da soli sia aumentata (*ibidem*). Se è indubbio quindi che in media la mobilità dei giovani sia più sostenibile di quella delle coorti più anziane, e che quindi si possa presagire un cambiamento in senso positivo della sostenibilità complessiva della mobilità futura, occorre porre attenzione a sostenere tali comportamenti per evitare che con l'invecchiamento e il conseguente passaggio a fasi diverse della vita tali stili vengano persi a vantaggio del modello auto-dipendente oggi ancora egemone.

A tal riguardo, se è vero che la figura del *mobility manager* era stata già istituita dal Decreto c.d. Ronchi del 1998, essa ha assunto maggiore importanza proprio in virtù della decisa accelerazione verso politiche di mobilità sostenibile e a maggior ragione, in periodo emergenziale, proprio per andare incontro a questo cambio di paradigma.

Come noto, il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 27 marzo 1998 riguardante la Mobilità Sostenibile nelle Aree Urbane stabiliva che le imprese e gli enti pubblici con singole unità locali con più di 300 dipendenti e le imprese con complessivamente più di 800 addetti adottassero il piano degli spostamenti casa-lavoro del proprio personale dipendente, individuando a tal fine un responsabile della mobilità aziendale. Tale quadro d'insieme assunse maggiore concretezza con il successivo Decreto del Ministero dell'Ambiente del 20 dicembre 2000, che recitava: «s'intende promuovere la realizzazione d'interventi di organizzazione e gestione della domanda di mobilità, delle persone e delle merci, finalizzati alla riduzione strutturale e permanente dell'impatto ambientale derivante dal traffico nelle aree urbane e metropolitane, tramite l'attuazione di politiche radicali di mobilità sostenibile».

Al momento della redazione del presente articolo, vi sono ben due Ministeri che si occupano di questo tema (MITE Ministero per la Transizione Ecologica e MIMS Ministero per la Mobilità Sostenibile): ciò denota evidentemente un cambio di passo nella centralità di questi temi.

Nel 2021, il Decreto MITE-MIMS impone l'istituzione della figura del *mobility manager* alle amministrazioni pubbliche e alle imprese con più di 100 addetti (non più 300) operanti nei Comuni con più di 50.000 abitanti (oltre 6.000) e sono state inoltre pubblicate le Linee Guida che i *mobility manager* aziendali e d'area

¹ Portogallo, Italia, Irlanda, Grecia e Spagna.

dovranno seguire. La novità sta nel fatto che il Decreto Legge 73/2021 ha assegnato 50 milioni di euro destinati alle imprese e alle pubbliche amministrazioni (e non direttamente alle aziende di trasporto) che hanno adottato entro il 31 agosto 2021 Piani di Spostamento Casa-Lavoro (PSCL) affinché siano parte attiva nella programmazione del servizio, grazie anche al contributo di conoscenza che essi possono offrire nel tracciare le dinamiche di spostamento. Sempre nel 2021, all'interno del "Programma Nazionale per la Ricerca 2021-2027" è stata istituita presso il MUR una Commissione apposita su "Clima, Energia, Mobilità Sostenibile".

Il Report della Commissione Bernardo Mattarella (edita dal MIMS) del gennaio 2021 afferma che, al fine di una maggiore efficacia dell'offerta di servizio pubblico, l'acquisizione per il tramite dei *mobility manager* aziendali e scolastici dell'origine/destinazione dei dipendenti e degli studenti, con indicazione degli orari di apertura e di chiusura dei plessi scolastici, degli uffici e delle aziende, è fondamentale. La motivazione è che tali dati, "assemblati" ed elaborati dal *mobility manager* d'area, dovranno essere utilizzati dagli enti programmatori del servizio di trasporto pubblico locale e dai gestori dei servizi di mobilità condivisa per definire un'offerta di servizio idonea a soddisfare la domanda reale e potenziale di mobilità.

Con le premesse già evidenziate, le università italiane hanno intrapreso il percorso di realizzazione del proprio Piano Spostamento Casa Università (PSCU), con la consapevolezza non solo della già citata responsabilità nei confronti del territorio in termini di formazione e disseminazione, ma anche del peso che la *community* universitaria assume in termini numerico-quantitativi all'interno delle aree metropolitane.

Solitamente, come da Linee Guida, all'interno del Piano, in seguito ad una parte di analisi in cui si evidenziano i dati ottenuti dalle indagini svolte sulle abitudini di spostamento (oltre ad una contestualizzazione a livello nazionale dei risultati), sono contenute azioni che riguardano le modalità di spostamento di studenti e dipendenti (tecnici amministrativi e docenti).

L'Università di Pavia² ha realizzato il suo PSCU rielaborando anche su base GIS i tragitti impiegati quoti-

dianamente: all'interno si riporta come, per la mobilità studentesca, si possa far ricorso ad un'auto di proprietà dell'Università per i portatori di handicap. Circa i dipendenti, non viene segnalata nessuna azione intrapresa, anche se è sottolineata, dalle risposte ai questionari, la difficoltà dei vulnerabili nell'uso del mezzo pubblico. Nessuna menzione per l'Università di Parma, pur molto attiva nella promozione della mobilità sostenibile con anche un concorso a premi per gli studenti. L'Ateneo di Padova incentra le sue politiche sui mezzi green ma non cita azioni sulle agevolazioni alla mobilità ridotta. Neanche Venezia, Napoli e Brescia forniscono precise indicazioni per le popolazioni vulnerabili, tuttavia quest'ultima prevede un indirizzo di posta a cui segnalare specifiche esigenze. La Statale di Milano cita i soggetti vulnerabili solo in relazione al telelavoro, in quanto tale ricorso viene contemplato e tutelato per legge già dal 2015 (poi semplificato nel 2020). Anche l'ateneo catanese, si rivolge al lavoro a distanza come intervento per l'attuazione delle strategie di Piano.

In molti atenei sono presenti azioni di sensibilizzazione nei confronti della mobilità sostenibile ed in alcuni casi anche la frequentazione di corsi con crediti formativi dedicati specificatamente (presente anche nell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Pisa, per esempio), che contemplano anche lezioni sul *design for all* e le condizioni da rispettare per una maggiore accessibilità. Si consideri inoltre che il tema dell'accessibilità è cruciale in ogni PSCU, se si tiene conto che in tutti i Piani è presente un rimando al miglioramento della pedonalità interna all'ateneo (specie nei campus), anche mediante cartellonistica e totem informativi (qui specifico è il riferimento all'Università di Foggia). In tema di miglioramento dell'accessibilità, è inoltre importante fare rife-

Università di Foggia:

<https://www.unifg.it/sites/default/files/2022-02/piano-spostamento-casa-universita-allegato-a.pdf>,

Università di Napoli:

<https://www.unina.it/-/14248054-universita-e-mobilita-piu-contenti-gli-studenti-che-ci-vanno-in-bici-o-a-piedi>,

Università di Genova:

<https://life.unige.it/pscu>,

Università di Brescia:

<https://www.unibs.it/it/opportunita-e-servizi/scopri-opportunita-e-servizi/servizi-tutti/mobilita-sostenibile-e-mobility-manager>,

Università Statale di Milano:

<https://work.unimi.it/filepub/mobility/PSCL%20di%20Ateneo%202021.pdf>,

Università di Venezia Ca' Foscari:

<https://www.unive.it/pag/41064/>,

Università di Catania:

<http://www.momact.unict.it/content/piano-spostamenti-casa-universita.html>.

Università di Milano Bicocca:

https://www.unimib.it/sites/default/files/PSCL_revmasi_V1_revSara.pdf.

² Nell'articolo si fa riferimento a numerose esperienze di redazione del PSCU, i cui contenuti sono reperibili online. Qui di seguito si elenca la sitografia:

Università di Pavia:

https://web.unipv.it/wp-content/uploads/2021/11/PSCL_UNI_Pavia_2021_NOVEMBRE_2021-1.pdf,

Università di Parma:

<https://www.unipr.it/notizie/spostamenti-casa-lavoro-questionario-i-dipendenti-dellateneo-compilabile-fino-al-1deg>,

Università di Padova:

<https://www.sostenibile.unipd.it/ambiti-e-azioni/mobilita-e-trasporti/>,

rimento alle esperienze e pratiche di didattica a distanza e online istituite durante la pandemia di Covid-19, che rappresentano possibili forme di accessibilità indiretta in grado di garantire la partecipazione e inclusione delle popolazioni fragili sotto il profilo dei trasporti e della mobilità. Allo stesso tempo, però, bisogna ricordare che l'accessibilità indiretta basata sulla mobilità virtuale non può rappresentare un completo sostituto della mobilità fisica, in quanto non può sostituire la necessità di tre diverse forme di compresenza: *face-to-face*, *face-the-place*, *face-the-moment* (Boden e Molotch 1994; Urry 2002).

Approfondendo il caso di Milano Bicocca, si può constatare come, considerata la quasi totale assenza di barriere architettoniche, questo ateneo risulta essere luogo privilegiato per l'accoglienza degli studenti con disabilità fisiche e sensoriali. Tuttavia, la difficoltà di spostamento, in particolare con i mezzi pubblici, si realizza anche qui, specie in rapporto alla distanza. Dal punto di vista delle azioni, la strategia del Piano annette l'inclusione come suo punto-chiave anche come formazione di una cultura della mobilità. A tale focus è stato destinato anche un servizio civile dedicato che potesse potenziare l'offerta di front office informativo per le persone affette da disabilità. Nonostante ciò, è importante indagare gli stili di mobilità di questa quota minoritaria della popolazione universitaria (pari a meno dell'1% della popolazione totale) per valutare la reale accessibilità al luogo.

Per quanto concerne il PSCU approvato nella sede dell'Università di Genova, le ultime ricognizioni all'interno delle community UniGe (effettuate nel 2019 e nel 2020 per cogliere gli andamenti durante la fase emergenziale) ci dicono che già il 75% opta per spostamenti brevi e modalità sostenibili di trasporto (campione del 12%). Molto significativa dal punto di vista delle popolazioni vulnerabili, è l'inserimento di una scheda di azione specificatamente dedicata agli spostamenti di personale a ridotta mobilità, prevedendo la stipula di convenzioni con soggetti cooperativi per il trasporto da/verso l'università. Ciò risulta ormai necessario per garantire l'accessibilità in caso di disabilità temporanea e permanente: i casi crescenti di malattie degenerative o di cure prolungate sollecitano gli Organi ad affrontare il problema, internamente e con appoggi esterni. Degni di nota sono anche i casi crescenti di richieste di poter prevedere un accompagnatore per le missioni (all'interno del territorio nazionale e a maggior ragione all'estero) dei docenti/dipendenti vulnerabili; significativo che il Consiglio Nazionale delle Ricerche abbia emesso una Circolare già nel 2013 (n. 33) ove, in attuazione della Legge 104/1992, viene riconosciuto espressamente il rimborso delle spese di missione agli accompagnatori degli aventi titolo (stessa cosa accade per altri istituti quali ISTAT).

In conclusione della sintetica rassegna dei documenti sopracitati, circa la trattazione delle vulnerabilità ampiamente intese all'interno dei Piani, si può riscontrare non solo una non-omogeneità fra di essi ma anche una scarsa considerazione del tema specifico. In termini più generali, invece, si ritiene comunque significativo il fatto che non tutti i PSCU siano resi pubblici su *web page* dedicata, ma di essi si trovino solo informazioni frammentarie in merito a scontistiche e agevolazioni. Ciò appare sintomatico di una cultura del *mobility management* che si sta difficoltosamente affermando, pur nella sempre crescente attenzione che viene ad essa rivolta.

Al di là degli sforzi e delle iniziative dei singoli atenei è opportuno infine considerare i limiti intrinseci nelle azioni di *mobility management* locale, quando riferiti al singolo ente/istituto/azienda. Se si considerano infatti le tre dimensioni principali su cui il *mobility management* agisce (area/regione urbana; sistema di trasporto; individuo) è possibile derivare i diversi aspetti e problemi su cui questo solitamente interviene, rispettivamente: ambiente, traffico e sviluppo urbano nel caso della dimensione "area", ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti per la dimensione "sistema di trasporto" e esigenze di mobilità individuali per la dimensione "individuo" (Colleoni 2019). Di queste un ente come l'università può verosimilmente intercettare la terza e, in parte, la seconda, a causa della maggiore complessità (e conseguenti diverse competenze) della gestione degli aspetti più fisici e sistemici della mobilità dei territori. Per questa ragione è sempre più necessario un dialogo e confronto tra i diversi livelli di scala territoriale, dalla singola istituzione/ente, al più ampio contesto di quartiere o distretto, fino al livello macro dell'area urbana/metropolitana, per poter informare i livelli superiori delle necessità e innovazioni di livello locale, e garantire in tal senso un'azione coordinata e integrata, necessaria per ottenere i risultati attesi alle diverse scale.

CONCLUSIONI: LUCI ED OMBRE DELLA PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITÀ IN ITALIA

Come noto, rendere le città inclusive e vivibili per tutti è tra gli obiettivi da raggiungere entro il 2030, in base all'Agenda Onu per lo sviluppo sostenibile. Nello specifico, relativamente ai *Sustainable Development Goals* (SDGs), il Goal 11 "Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili" si declina nel Target 11.2 che ha come obiettivo quello di "entro il 2030, garantire a tutti l'accesso a sistemi di trasporto pubblico sicuri, economici, accessibili e sostenibili; migliorare la sicurezza stradale, in particolare

espandendo il trasporto pubblico, con attenzione speciale ai bisogni delle persone in situazioni vulnerabili, quali donne, bambini, persone con disabilità e persone anziane". Tali obiettivi dunque sono condivisi da tempo; tuttavia, già molti studiosi mettono in dubbio questa *roadmap*, sia per le difficoltà riscontrate in fase di implementazione e, recentemente, anche in virtù all'arresto fisiologico di certe politiche dovuto alla pandemia (Wisdom e Kivimaa 2020).

Nel merito di una concezione sempre più allargata di mobilità e accessibilità, che comprendesse plurimi significati, molto è stato fatto: basti pensare all'evoluzione normativa che il settore trasportistico ha avuto nella legislazione italiana. Nella Circolare Nicolazzi del 1985 (in cui si parlava esclusivamente di "circolazione veicolare") fino all'emanazione del Piano Urbano del Traffico, ricompreso nel Nuovo Codice della Strada del 1992, il problema è percepito solo in termini di congestione e di conseguente fluidificazione delle arterie urbane. È poi con l'istituzione del PUM Piano Urbano della Mobilità che il significato muta, anche in conseguenza dell'influsso della governance comunitaria e della politica europea dei trasporti: il Libro Bianco del 1992 (anno del Trattato di Maastricht) e quello del 2001 rappresentano ancora oggi elementi fondanti di una concezione rinnovata. Sempre di più si afferma la necessità di un approccio che mette al centro l'utente (sia esso passeggero o merce) allontanandosi dall'idea della pura efficienza: il Libro Bianco del 2011 sposta ancora più a lungo termine (2030 e 2050) i suoi dieci obiettivi prioritari, perseguendo intermodalità e decarbonizzazione. L'indicazione del nuovo strumento comune a tutte le aree metropolitane europee a partire dal 2017, il SUMP *Sustainable Urban Mobility Plan*, ha ancor di più fatto risalire ad un'unica matrice d'intenti gli orientamenti strategici sulla gestione degli spostamenti, ponendo insieme lo sforzo unitario nella visione *Trans-European Networks* e la politica sulla riqualificazione e rivitalizzazione delle città e del territorio, emerse fin dal Libro Verde sull'Ambiente Urbano del 1991. Quanto al ruolo del *mobility manager*, esso è ribadito ancora nell'ultimo documento programmatico del Ministero dell'Economia e delle Finanze "Dieci anni per trasformare l'Italia" del maggio 2022. Il MoMa è considerato elemento fondamentale del "piano-processo" che porta alla definizione dei bisogni di mobilità delle diverse popolazioni (studentesche, aziendali, pubblica amministrazione...) ed anzi sono definiti come *trait d'union* fra i sopracitati piani e le esigenze censite dal basso.

Tuttavia, tale mappatura delle esigenze sembra essere lacunosa, sia dal punto di vista delle azioni ad essa dedicate in maniera sistematica, sia in merito alle diverse popolazioni vulnerabili che possono essere tenute in

considerazione. Spesso viene sottolineato molto l'aspetto ambientale della mobilità sostenibile ma l'inclusione delle vulnerabilità, conseguente alla loro mappatura, è fondamentale per una concezione unitaria della sostenibilità stessa.

Si segnala, inoltre, come emergano sempre maggiori necessità di chiarimento e integrazione tra politiche del welfare destinate ai dipendenti e le misure di promozione della sostenibilità poste in campo dagli atenei: il ricorso allo *smart working* è uno di queste. Il tema degli spostamenti urbani per motivi di lavoro di studio deve entrare e affiancarsi a quello della conciliazione fra i tempi del lavoro e della famiglia e delle politiche temporali della città (Bonfiglioli 2006), ma preservando la centralità della figura del datore di lavoro come indirizzo nelle modalità di espletamento. Ulteriori discrepanze sono state riscontrate nell'applicazione del diritto allo studio, in osservanza alla quale i tragitti casa-università degli studenti disabili possono essere rimborsati -per legge- mediante uno specifico fondo, mentre l'ipotetica messa in opera della stessa misura incentivante la mobilità dei tecnici e docenti non prevede alcun finanziamento ordinario, ma deve anzi essere oggetto di contrattazione sindacale nelle sedi opportune.

A riguardo di questi ultimi punti, alcuni invocano una migliore correlazione tra le politiche riferite ai settori delle Risorse Umane e alla mobilità, altri sottolineano la necessità di una cooperazione virtuosa tra le recenti figure del *mobility manager* e del *disability manager* (Cecchini e Grossi 2021; Calabria *et al.* 2021).

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Adey P., Hannam K., Sheller M., Tyfield D. (2021), *Pandemic (Im)mobilities*, «Mobilities», 16(1): 1-19.
- Bacqué M.H., Fol S. (2007), *L'inégalité face à la mobilité: du constat à l'injonction*, «Revue Suisse de Sociologie», 33(1): 89-104.
- Boden D., Molotch H. (1994), *The compulsion of proximity*, in Friedlen R., Boden D. (eds), *Nowhere: Space, Time and Modernity*, University of California Press, Berkeley.
- Bonfiglioli, S. (2006), *Politiche dei tempi urbani in Italia per una conciliazione tra tempi di vita e orari di lavoro. Questioni di genere, questioni di politica*. Carocci, Roma.
- Cass N., Shove E., Urry J. (2005), *Social exclusion, mobility and access*, «The Sociological review», 53(3): 539-555.
- Calabria A., Grossi P., Schioppo F. (2021), *Smart working e sviluppo sostenibile dei territori*, AIQUAV 2020/21, VII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana

- per gli Studi sulla Qualità della Vita, Qualità della vita: ripartire dai territori. Libro dei Contributi Brevi.
- Cecchini A. M., Grossi P. (2021), *Mobilità sostenibile per abili e disabili*, AIQUAV 2020/21, VII Convegno Nazionale dell'Associazione Italiana per gli Studi sulla Qualità della Vita, Qualità della vita: ripartire dai territori. Libro dei Contributi Brevi.
- Church A., Frost M., Sullivan K. (2000), *Transport and social exclusion in London*, «Transport Policy» 7(3): 195-205.
- Circolare Ministero dei Lavori Pubblici, 30 Luglio 1985, N.3357/25 (G.U. 8-8-1985, N.186).
- Colleoni M. (2019), *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*, FrancoAngeli, Milano.
- COM (1992) 0494, Libro Bianco *Lo sviluppo futuro della politica comune dei trasporti. Una strategia globale per la realizzazione di un quadro comunitario atto a garantire una mobilità sostenibile*. Bruxelles, 2 dicembre 1992.
- Cresswell T. (2006), *On the move: mobility in the modern western world*, Routledge, New York.
- Decreto 27 Marzo 1998 del Ministero dell'ambiente, *Mobilità sostenibile nelle aree urbane* (GU n. 179 del 3-8-1998).
- Decreto Legislativo 30 Aprile 1992, n. 285, c.d. Nuovo Codice della Strada.
- Decreto Legge 25 maggio 2021, n. 73, *Misure urgenti connesse all'emergenza da COVID-19, per le imprese, il lavoro, i giovani, la salute e i servizi territoriali*.
- Decreto Ministero dell'Ambiente, 20 dicembre 2000, *Finanziamenti ai comuni per il governo della domanda di mobilità (mobility management)*.
- Delbosc, A., & Currie, G. (2013). Causes of youth licensing decline: a synthesis of evidence. *Transport Reviews*, 33(3), 271-290.
- Dupuy G. (1999), *La dépendance automobile: Symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Anthropos, Paris.
- Eurostat (2021), *Passenger mobility statistics*, Eurostat Statistics Explained: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Passenger_mobility_statistics#Travel_mode
- Farrington J., Farrington C. (2005), *Rural accessibility, social inclusion and social justice: towards conceptualisation*, «Journal of Transport Geography», 13(1): 1-12.
- Guidez J.M., Racineux N. (1999), *Mobilité et exclusion. Eléments de synthèse à partir d'une petite bibliographie chronologique*. Rapports d'étude, CERTU - CETE de l'Ouest, Lyon.
- IPCC (2007), *Fourth Assessment Report: Climate Change 2007*, accessibile al link: https://archive.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/ch5s5-2.html
- ISTAT (20083 e 2013), *Indagine Multiscopo sulle famiglie italiane: Uso del tempo*: <http://dati.istat.it/>
- ISTAT (2019), *Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: Pendolarismo, Spostamenti per Studio o Lavoro*: http://dati-censimentopopolazione.istat.it/Index.aspx?DataSetCode=DICA_PEND#
- Kaufmann V., Bergman M.M., Joye D. (2004), *Motility: mobility as capital*, «International Journal of Urban and Regional Research», 28(4): 745-756.
- Kaufmann V. (2011), *Rethinking the City: Urban Dynamics and Motility*, EPFL Press, Lausanne.
- Kellerman A. (2012), *Potential mobilities*, «Mobilities», 7(1): 171-183.
- Kenyon S., Lyons G., Rafferty J. (2002), «Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility», *Journal of Transport Geography*, 10(3): 207-219.
- Kesselring, S. (2014). *Mobility, Power and the Emerging New Mobilities Regimes*, «Sociologica», 2014(1): 1-30.
- Kuklys W. (2005), *Amartya Sen's capability approach: theoretical insights and empirical applications*, Springer Science & Business Media, Berlin.
- Le Breton É. (2005), *Bouger pour s' en sortir: mobilité quotidienne et intégration sociale*, Armand Colin, Paris.
- Lucas K. (2012), *Transport and social exclusion: Where are we now?*, «Transport Policy», 20(0): 105-113.
- Lucas K., Mattioli G., Verlinghieri E., Guzman A. (2016), *Transport poverty and its adverse social consequences*, «Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport», 169(6): 353-365.
- MIMS Ministero delle Infrastrutture della Mobilità Sostenibili (2021), *Relazione Finale della Commissione di Studio sul Trasporto Pubblico, presieduta da Bernardo Mattarella*.
- MIMS Ministero delle Infrastrutture della Mobilità Sostenibili (2022), *Dieci anni per trasformare l'Italia Strategie per infrastrutture, mobilità e logistica sostenibili e resilienti. Per il benessere delle persone e la competitività delle imprese, nel rispetto dell'ambiente*. Documento Economia e Finanza.
- Orfeuil J.-P. (dir.) (2004), *Transports, pauvretés, exclusions: Pouvoir bouger pour s'en sortir*, Éditions de l'Aube, La Tour-d'Aigues.
- Preston J., Rajé F. (2007), *Accessibility, mobility and transport-related social exclusion*, «Journal of Transport Geography», 15(3): 151-160.
- Sen A. (1992), *Inequality reexamined*, Clarendon Press, Oxford.
- SEU (2003), *Making the connections: Final Report on Transport and social exclusion*, Social Exclusion Unit - Office of the Deputy Prime Minister, London.

- Sheller M. (2018), *Theorising mobility justice*, «Tempo Social», 30(2): 17-34.
- Southworth M. (2005), *Designing the walkable city*, «Journal of urban planning and development», 131(4): 246-257.
- Urry J. (2002), *Mobility and proximity*, «Sociology», 36(2): 255-274.
- Urry J. (2004), *The 'system' of automobility*, «Theory, Culture & Society», 21(4-5): 25-39.
- Urry J. (2007), *Mobilities*, Polity Press, Cambridge.
- Wisdom K., Kivimaa P. (2020), *What opportunities could the COVID-19 outbreak offer for sustainability transitions research on electricity and mobility?*, «Energy Research & Social Sciences», 68(101666).