

urban@it

Centro nazionale di studi per le politiche urbane

Working papers. Rivista online di Urban@it - 1/2016

ISSN 2465-2059

**Comunità di pratiche della mobilità
urbana: innovazione, condivisione e
*behavioural economics***

Luca Tricarico

Giovanni Vecchio

Stefano Testoni

**Call for instant papers
INNOVATION STORIES.0**

luglio 2016

Luca Tricarico

Politecnico di Milano - Eupolis Lombardia

luca.tricarico@polimi.it

Giovanni Vecchio

Politecnico di Milano

giovanni.vecchio@polimi.it

Stefano Testoni

London School of Economics and Political Science

s.testoni@lse.ac.uk

2

Abstract

La mobilità gioca un ruolo centrale nelle dinamiche economiche e sociali delle città. L'innovazione recentemente portata nel mercato dei beni e servizi di spostamento dall'uso di *app* e *social media* incide sull'attrattività dei centri urbani e crea benefici sia per la domanda che per l'offerta. Diverse "comunità di pratiche" attualmente propongono soluzioni innovative con questo impatto. Si tratta di iniziative che fuoriescono dai canali tradizionali delle istituzioni e dei grandi investitori, ma che comunque contribuiscono al buon funzionamento del mercato e valorizzano le capacità che le realtà locali possiedono. Questo avviene tramite la raccolta e trasmissione di informazioni utili alla comunità di *users*, la sperimentazione di nuove formule di condivisione e utilizzo di risorse e la facilitazione degli scambi tra domanda e offerta. Questo articolo discute le comunità di pratiche e presenta una riflessione sul ruolo che le istituzioni potrebbero (o dovrebbero) svolgere per promuovere soluzioni innovative simili.

Mobility plays a central role in the socio-economic dynamics of cities. The innovation recently brought into the market for mobility by apps and social media impacts upon the economic appeal of cities and benefits both the demand and the supply sides of the market. Several 'practice-based communities' now offer innovative solutions producing such effects. Their initiatives do not move through the traditional channels of policy and big investment, although they still contribute towards market efficiency and appreciate the human capital of urban realities. They do so by collecting and conveying useful information to the whole community of users, by proposing new ways of sharing and using resources, and by favouring the equilibrium conditions in the market. This paper discusses practice-based communities and suggests what policymakers could (or should) do to promote similar initiatives.

3

Parole chiave/Keywords

Mobilità urbana, comunità di pratiche, innovazione, tecnologia, economia comportamentale/*Urban mobility, practice-based communities, innovation, technology, behavioural economics*

Introduzione

4

La mobilità è un aspetto centrale per lo sviluppo delle realtà urbane.¹ Che si tratti di spostamenti frequenti or più radi, su scala locale o a più lunga distanza, la mobilità è un fenomeno che domina sempre più le società contemporanee (Elliott e Urry, 2013). La domanda di beni e servizi di spostamento è sempre più variegata, ma al contempo cresce l'offerta in grado di soddisfare le nuove esigenze dei cittadini. In questo scenario, le cosiddette 'comunità di pratiche' – aggregazioni di individui in comunità di *users* – si stanno ritagliando un ruolo importante nel mercato della mobilità, senza peraltro necessariamente l'apporto di grandi investimenti (anche se perlopiù ancora in maniera sperimentale).

Dopo una breve descrizione del *background* relativo all'innovazione nel mercato della mobilità urbana (par.1), l'articolo presenta alcuni esempi di comunità di pratiche ad oggi attive, individuando tre canali tramite cui esse portano innovazione nel mercato (par. 2). In seguito (par. 3 e 4), si discutono criticità e opportunità legate allo sviluppo di iniziative affini, fornendo riflessioni e nuovi punti di vista sulle politiche urbane per la mobilità.

1. Mobilità urbana: dove si gioca l'innovazione?

Se, un tempo, gli spostamenti prevalenti erano quelli dei pendolari sui tragitti casa-lavoro e negli orari di punta, oggi il pendolarismo quotidiano è solo una parte della domanda di mobilità. I cittadini si muovono sì per lavorare, ma anche per accedere a beni e servizi (per esempio, per raggiungere un centro commerciale, gli uffici di pubblica amministrazione, ambulatori e ospedali) e per gestire il proprio tempo libero (per recarsi a casa di un amico, in palestra, a un concerto, ecc.). La mobilità è, insomma, fondamentale per partecipare alla vita economica e sociale contemporanea. Essa rende possibili le interazioni e gli scambi all'interno della vasta rete urbana fatta di individui e *business* operanti in luoghi più o meno distanti tra loro e in fasi della giornata estese ben oltre le ore di punta (Cass et al., 2005).

¹ Questo articolo è una riflessione approfondita a partire da quanto trattato nell'articolo *Comunità e reti di pratiche della mobilità urbana* (Tricarico e Vecchio, 2016). Il contributo è frutto del lavoro congiunto dei tre autori: tuttavia si attribuiscono a Luca Tricarico il paragrafo 1 e 2, a Giovanni Vecchio il paragrafo 3, a Stefano Testoni le restanti parti.

L'offerta di beni e servizi di spostamento risponde alle nuove esigenze dei cittadini, anche grazie alle nuove tecnologie, che offrono nuove modalità di spostamento e progressivamente riducono i costi legati alla mobilità. Secondo Bain & Company (2016), l'innovazione tecnologica nel mercato della mobilità sarà "la prossima grande trasformazione dell'economia", destinata ad avere un impatto su, tra le altre cose, i processi di produzione dei beni di spostamento (tramite la stampa in 3-D, per esempio), i sistemi di distribuzione e logistica (grazie ai droni, ad esempio) e le scelte localizzative delle imprese (l'accesso diffuso ad Internet potrebbe permettere di superare le tradizionali concentrazioni di capitale umano e finanziario)².

All'interno di questo scenario di sviluppo urbano, chi sono i fautori di questa innovazione e dei relativi investimenti? Non le amministrazioni pubbliche – o non solo, almeno. I governi locali di molte città europee sono ancora sotto l'*impasse* della *spending review* e sono perciò costretti a ridurre (o comunque a non poter incrementare) gli investimenti nei servizi di trasporto pubblico e nelle infrastrutture per la logistica urbana. Negli ultimi cinque anni, si è infatti registrato un calo per oltre il 40% degli investimenti infrastrutturali da parte degli enti locali in molti Paesi europei (OECD-Cor, 2015).

Se non è dunque il settore pubblico ad intervenire, sono prevalentemente i soggetti privati i fautori dell'innovazione. In particolare, si tratta per la maggior parte di grandi imprese che possono permettersi ingenti investimenti in IT e ricerca e sviluppo – come Tesla con le auto elettriche, Facebook con i suoi droni, SpaceX con suoi razzi, Google e le suoi veicoli *driverless*. Si registrano anche importanti iniziative provenienti dagli attori della *sharing economy* che operano nel mercato della mobilità (da Uber a BlaBlaCar, per citare i più famosi) e che sono meno legati alle dinamiche dei grandi investimenti. Il problema di queste ultime iniziative, tuttavia, è che spesso offrono servizi e forme di lavoro digitale in conflitto con le regolamentazioni esistenti, il che ne ritarda la diffusione su larga scala (Ina Global, 2016).

Le comunità di pratiche rappresentano un esempio sicuramente diverso da analizzare, poiché superano sia la necessità di grandi investimenti che il conflitto con la regolamentazione esistente, puntando invece su nuovi approcci fondati sulla condivisione ed aggregazione di

² Come dimostrato dalla correlazione negativa tra la quantità di investimenti diretti all'estero e il miglioramento delle "infrastrutture virtuali", in particolare per il caso di Silicon Allee a Berlino (EY, 2015:12).

preferenze e risorse. In seguito alla rilevanza dei temi sollevati e all'originalità dei progetti realizzati, l'esperienza delle comunità di pratiche può anche essere di ispirazione per nuove misure di intervento in materia di politiche urbane (Vergragt e Brown, 2007).

2. Comunità di pratiche e mobilità urbana: tre contributi all'innovazione

La forza delle comunità di pratiche deriva dall'unione di persone che condividono interessi, esigenze o passioni. Riconoscendo la presenza di problematiche o opportunità comuni, esse danno vita ad iniziative che possano meglio affrontarle o coglierle, non solo tramite l'apporto di risorse economiche, ma anche tramite il capitale umano prodotto dalla partecipazione attiva di un intero gruppo di individui nel promuovere gli interessi e le finalità in comune.

Nel mercato della mobilità, le comunità di pratiche giocano un ruolo doppio – esprimono precise istanze provenienti dal lato della domanda e, allo stesso tempo, agiscono sul lato dell'offerta per andare incontro a tali istanze. Ricorrendo a nuove tecnologie e *social media*, esse garantiscono possibilità di movimento diverse dal passato, facendo leva su un vantaggio competitivo derivante da una peculiare percezione della mobilità. Riescono così a tenere insieme innovazione sociale e tecnologica, risolvendo l'apparente dicotomia tra i due termini (Turkle, 2011). Ci insegnano, o almeno ci portano a riflettere, su quali dinamiche sono capaci di modificare la percezione delle città e dello spazio urbano.

Discutiamo tre obiettivi attorno cui ruota l'attività delle comunità di pratiche, che sono anche tre canali tramite cui esse portano innovazione nel mercato della: trasmettere informazioni utili, mobilitare risorse latenti e facilitare l'incontro tra domanda e offerta.

1) *Trasmettere informazioni utili*. Molte comunità di pratiche raccolgono dati sulle scelte di mobilità compiute dalla comunità di *users*, sulla base dei quali trasmettono informazioni all'intera comunità stessa. Ad esempio, le *app CityMapper* e *Sentieri Metropolitan* forniscono indicazioni di spostamento basandosi sui percorsi effettivamente coperti dalle persone.³

³ È un aspetto su cui interviene un'altra app, la milanese BikeDistrict: un servizio di mappe in grado di indicare quale sia il percorso migliore per chi voglia spostarsi in bici indicando i

Da un certo punto di vista, questa trasmissione di informazioni potrebbe complicare le scelte di spostamento, poiché le informazioni trasmesse provengono da domanda di mobilità frammentata, che riflette una moltitudine di esigenze, e possono non giovare a tutti (Vecchio, 2016) – sapere quale sia il tragitto più veloce è superfluo per chi predilige il percorso più economico o quello che consente il più alto consumo di calorie. Eppure, proprio per la quantità e qualità di informazioni che vengono diffuse, essa si rivela un cruciale per soddisfare al meglio le più disparate preferenze di mobilità dei cittadini. Gli studi in *behavioural economics*,⁴ infatti, sottolineano come gli individui spesso compiano scelte ‘errate’ (cioè, che non rispecchiano le proprie preferenze), semplicemente perché non sempre la loro attenzione è focalizzata sulle informazioni necessarie per decidere in modo a loro più consono in una determinata situazione. In tal senso, le comunità di pratiche portano all’attenzione informazioni utili ai cittadini e li aiutano a fare scelte in linea con le proprie preferenze. Chi vuole il tragitto più veloce, quello più economico o quello più ‘faticoso’ è dunque messo nelle condizioni per poterlo scegliere. Le recensioni di *user experience* sono un altro canale tramite cui le comunità di pratiche raccolgono e diffondono informazioni (come nel caso della *gamification*: Kazhamiakin et al., 2015) – oltre ad essere essenziali per valutare l’efficacia delle politiche per la mobilità (come nella promozione di pratiche per la mobilità sostenibile; Schwanen, 2015).

2) *Mobilitare risorse latenti*. Le comunità di pratiche sono in grado di dare stimolo ad attività che, pur nascendo come piccoli progetti spontanei, spesso si ritagliano un ruolo importante nel mercato – un po’ come agisce un incubatore aziendale. Questo perché riescono a sfruttare al meglio risorse, sia economiche sia soprattutto di capitale umano, che altrimenti rimarrebbero latenti o inespresse. Il mondo del ciclismo, ad esempio, è ricco di esperienze in cui l’attivismo di comunità e la partecipazione collettiva hanno prodotto risultati su questa linea d’onda. Un esempio

percorsi più veloci o sicuri - aspetto fondamentale per un mezzo di trasporto ancora largamente percepito come insicuro e, perciò, poco utilizzato nelle grandi città (TfL, 2012).

⁴ *Behavioural economics* studia le scelte degli individui senza assumere che questi si comportano sempre in modo razionale (cioè, sempre in linea con le proprie preferenze, come tipico della teoria economica tradizionale), ma partendo dal presupposto gli individui possiedono una razionalità limitata, dovuta all’influenza di scarsità attentiva e di fattori contestuali nei loro processi decisionali (Kahneman, 2011; Simon, 1955; Thaler, 2016). *Behavioural economics* quindi riconosce che gli individui possono compiere decisioni errate, studia come tali errori avvengono e, nelle sue applicazioni alle politiche pubbliche, si propone di capire come poter aiutare gli individui ad evitarli.

importante in Italia è rappresentato dalle Ciclofficine, veri e propri portavoce delle esigenze di mobilità ciclistica a livello locale. Queste iniziative promuovono, da un lato, nuove organizzazioni spaziali nel mondo della mobilità lenta e, dall'altro, un capitale relazionale utile a sostenere la bassa redditività. Tenendo i costi a portata di ogni fascia di reddito, tutti i cittadini possono acquistare biciclette e accedere ai servizi di manutenzione, promuovendone di conseguenza l'utilizzo. L'esperienza delle Ciclofficine si presta bene anche ai modelli di *community ownership*, in grado di stimolare le competenze organizzative dei cittadini (Tricarico, 2016) Le Ciclofficine stanno diventando inoltre un punto di riferimento per i movimenti culturali e giovanili di diverse realtà urbane italiane⁵, attirando le attività artigianali e micro-imprenditoriali dei *makers* (Micelli, 2011).

3) *Facilitare l'incontro tra domanda e offerta*. Le comunità di pratiche favoriscono l'incontro tra esigenze complementari, il che può giocare a favore di migliori opportunità per tutte le parti in gioco nel mercato. Grazie alla crescente diffusione della tecnologia, sta aumentando il numero dei *matchmakers*, ovvero quelle piattaforme predisposte per connettere gruppi di individui che esprimono domande e offerte allineate (Evans e Schamlensee, 2016). È il caso delle imprese di *ride-sharing* come BlaBlaCar, che raccolgono richieste di passaggio in auto e, al tempo stesso, le appaiano con chi può offrire il passaggio (evitando poi che le auto viaggino col solo conducente). Ad oggi, sono presenti diverse iniziative per promuovere la creazione, anche dal basso, di circuiti di condivisione dei viaggi in auto, anche tramite l'uso di incentivi. Ad esempio, per le auto del *car pooling* sono previsti un pedaggio ridotto e caselli autostradali appositi, mentre sono in via di attivazione programmi per la creazione di *car sharing* condominiali (come all'interno del progetto europeo *Sharing cities*, che coinvolge Lisbona, Londra e Milano).

3. Preferenze, condivisioni, sperimentazioni: requisiti per iniziative fertili

Nonostante la ricchezza di sperimentazioni, le comunità di pratiche della mobilità urbana faticano ad entrare nel dibattito di innovazione

⁵ Tanto da diffondere una rete organizzazioni e portatori di interessi che alcuni studiosi hanno definito come "urbanistica della bicicletta" (Bozzuto e Fabian, 2014).

istituzionale – criticità che sembra caratterizzare gli approcci innovativi alle politiche urbane in generale (Pasqui, 2011). Nelle politiche per la mobilità prevale, infatti, un’attitudine ‘tecnicistica’ (Martens, 2006). Quest’approccio si basa meramente sul giudizio di chi disegna le politiche di mobilità, ma rischia di essere inefficace o inopportuno senza un’adeguata analisi delle dinamiche del mercato. L’esperienza delle comunità di pratiche ci insegna che, per sostenere la nascita e la diffusione di soluzioni innovative per la mobilità, occorre puntare su tre aspetti decisivi: preferenze, condivisione e sperimentazione.

Oltre a promuovere l’innovazione nell’offerta di beni e servizi di spostamento, è importante monitorarne la domanda e considerare le *preferenze* dei cittadini in merito a tali beni e servizi. Questo serve anche per capire se i cittadini fanno o no scelte in linea con le loro preferenze – e, dunque, se serve o meno che si dia loro una ‘piccola spinta’ per poter fare scelte migliori. Quest’ultima dimensione è parte integrante del *nudge* (Thaler e Sustein, 2003; 2008), parola che in inglese significa proprio ‘colpetto’, ‘spintarella’. Il *nudge* è un concetto di *behavioural economics* e si riferisce a interventi sui processi decisionali degli individui che influenzano quali informazioni sono portate alla loro attenzione al momento di compiere una scelta, con l’intento di spingerli verso decisioni che sono nel loro interesse (senza comunque mai intaccare la libertà di scelta). Il *nudge* ha già trovato molte applicazioni negli ambienti di *public policy*, soprattutto nel Regno Unito e negli Stati Uniti.⁶ Applicazioni del *nudge* nel mercato della mobilità sono, come visto sopra, i sistemi di trasmissione di informazioni implementati dalle comunità di pratiche, per il loro impatto positivo sulle scelte di spostamento.

Un secondo aspetto cruciale è la *condivisione*, ovvero il mettere in comune risorse (informazioni, capitale umano, ecc.) per dare vita a nuove iniziative. Per promuovere la condivisione di risorse, può essere decisiva la predisposizione di cornici istituzionali entro cui iniziative fondate su di essa possano formarsi ed essere riconosciute come tali.⁷ Può essere importante legare la promozione di queste iniziative alle politiche di abilitazione dei cittadini alla gestione diretta e all’investimento nel mercato di beni e servizi collettivi (tramite *community shared-ownership*), con l’obiettivo di aggregare le risorse economiche e relazionali di specifiche comunità locali

⁶ Per un resoconto sulle applicazioni del *nudge* alle politiche pubbliche in contesto internazionale, si veda Lunn (2014).

⁷ Alcuni aspetti rilevanti sono affrontati per esempio da una proposta di legge da poco presentata alla Camera e già ribattezzata *Sharing Economy Act* (Simonetta, 2016).

(Gardberg e Frombrun, 2006). Sarebbe desiderabile anche definirne uno statuto giuridico che ne abiliti l'azione e ne faciliti il coinvolgimento nei processi istituzionali.

Infine, la natura *sperimentale* di molte delle esperienze di comunità di pratiche descritte sopra rende necessario un atteggiamento di maggior apertura da parte delle istituzioni, aprendo a collaborazioni con eventuali iniziative dal basso. L'innovazione non può far leva soltanto sullo sviluppo di buone idee – non basta avere una soluzione innovativa tecnicamente fattibile, ma bisogna anche che sia socialmente riconosciuta come utile e che le istituzioni siano pronte a promuoverne la diffusione (Feitselson e Salomon, 2004). Affinché la sperimentazione sia fruttuosa ed abbia impatto, è inoltre fondamentale rendere noti gli elementi che sono alla base di soluzioni innovative di successo, come nel caso dei dati riguardanti la mobilità – spesso raccolti, ma raramente condivisi con il pubblico. Occorre comunque considerare che, in Italia, bassa connettività e scarse competenze digitali continuano a mantenere a livelli relativamente modesti il tasso di digitalizzazione dell'economia e della società, rispetto ad altri Paesi dell'Unione Europea. In questo modo, viene trascurato un potenziale innovativo consistente derivante dalla disponibilità di *big data* sulle scelte che le persone compiono nel mercato della mobilità (Tremolada, 2016).

4. Conclusioni

Sono sempre di più le comunità di pratiche che, grazie alla tecnologia, introducono soluzioni innovative nel mercato della mobilità, dando vita a iniziative che offrono nuovi servizi in risposta ad una domanda in continua evoluzione e agevolando lo sfruttamento di opportunità e risorse già a disposizione (Pucci, 2016). Se dunque le comunità di pratiche garantiscono già oggi, seppure in modo ancora sperimentale, nuove risposte a nuove esigenze di mobilità, è sempre più necessario che le istituzioni promuovano le condizioni che rendono possibile la nascita e lo sviluppo di iniziative simili. In particolare, occorre che, da un lato, le istituzioni riconoscano il valore di esperienze come quelle descritte in questo articolo e, dall'altro, che la ricerca nel campo delle politiche urbane identifichi gli elementi su cui le istituzioni dovrebbero puntare per sostenerle e promuoverle ad ampio raggio. Noi ne abbiamo suggeriti tre: preferenze, condivisioni, sperimentazioni.

In merito all'aspetto delle preferenze, è importante fare riferimento agli studi in *behavioural economics* e in particolare alla teoria del *nudge*, che dovrebbe cominciare a informare l'attività istituzionale anche in Italia. Un eccellente modello è fornito dalla *Behavioural Insights Team* (BIT). Costituito⁸ nel 2010 dal gabinetto del governo britannico, il BIT fa ricerca e proposte di intervento su come migliorare le scelte individuali in vari ambiti (tra cui sostenibilità ambientale e sanità) basandosi appunto sugli studi in *behavioural economics* e sull'approccio *nudge* agli interventi di politiche pubbliche. Il BIT gode di ampio sostegno politico, di notevole autonomia e di ingenti risorse, tanto che nel 2015 è diventato una società no-profit (mista pubblica-privata) che opera anche in Australia, Guatemala e Singapore (Levi, 2016).

In merito agli aspetti di condivisione e di sperimentazione, sono di particolare interesse la ricerca in materia di *governance* e coordinamento delle comunità di pratiche, le indagini su cosa spinge l'attivazione nelle progettualità territoriali e come il processo di mobilitazione influenza la forma organizzativa e il settore di attività, oltre all'analisi su quali aspetti strutturali sono legati al largo contesto politico che ne favorisce l'azione. Uno sforzo su questo tema è stato effettuato, ad esempio, dalle pratiche di mappatura⁹ sulle misure di innovazione sociale (Calvaresi et al., 2016) – “modelli d'impresa” che rappresentano esempi di produzione nei servizi collettivi, nelle forme del lavoro, nei modi di abitare, nella creazione di coesione sociale, nelle nostre strategie quotidiane di cura del benessere nelle pratiche culturali e della mobilità.

⁸ Principalmente da *behavioural economist* e psicologi (BIT, 2016).

⁹ Come l'esperienza milanese dei Segnali di Futuro (<http://segnalidifuturo.com/>).

BIBLIOGRAFIA

12

Bailey, N.

2012 *The role, organisation and contribution of community enterprise to urban regeneration policy in the UK*, in «Progress in Planning», n. 77(1), p. 1-35.

Bain and Company

2016 *Spatial Economics: The Declining Cost of Distance*. [online]
http://www.bain.com/Images/BAIN_REPORT_Spatial_economics.pdf

Bozzuto, P. e Fabian, L.

2014 *Per una possibile "urbanistica della bicicletta"*, in «Territorio», n. 69, p. 98-102.

Behavioural Insights Team (BIT)

2010 *Applying behavioural insight to health*. London, Cabinet Office.

Calvaresi, C., Pacchi, C. e Zanoni, D.,

2015 *Innovazione dal basso e imprese di comunità*, «Impresa Sociale», n. 5, p. 44-53.

Cass, N., Shove, E. e Urry, J.

2005 *Social exclusion, mobility and access*, in «Sociological Review», n. 53(3), p. 539-555.

Ernst & Young (EY)

2015 *EY's attractiveness survey, Europe 2015*. [online]
[http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-european-attractiveness-survey-2015/\\$FILE/EY-european-attractiveness-survey-2015.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-european-attractiveness-survey-2015/$FILE/EY-european-attractiveness-survey-2015.pdf)

Elliott, A. e Urry, J.

2013 *Vite mobili*. Bologna, Il Mulino.

Evans, D.S. e Schmalensee, R.

2016 *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Boston, Harvard Business Review Press.

Feitselson, E. e Salomon, I.

2004 *The Political Economy of Transport Innovations*, in Beuthe, M., Himanen, V., Reggiani, A. e Zamparini, L. (a cura di), *Transport Developments and Innovations in an Evolving World*. Berlin, Springer.

Gardberg, N. A. e Fombrun, C. J.

2006 *Corporate citizenship: Creating intangible assets across institutional environments*, in «Academy of management Review», n. 31(2), p. 329-346.

Ina Global

2016 *Autour du Digital Labor*. [online]

<http://www.inaglobal.fr/numerique/dossier/autour-du-digital-labor-8779>

Jeacle, I. e Carter, C.

2011 *In TripAdvisor we trust: Rankings, calculative regimes and abstract systems*, in «Accounting, Organizations and Society», n. 36(4-5), p. 293-309.

Kahneman, D.

2011 *Thinking, fast and slow*. New York, Farrar, Straus and Giroux.

Kazhamiakin, R., Marconi, A., Perillo, M., Pistore, M., Valetto, G., Piras, L., ... e Perri, N.

2015 *Using gamification to incentivize sustainable urban mobility*. In *Smart Cities Conference (ISC2), 2015 IEEE First International*, p. 1-6.

Levi, E.

2016 *La politica economica e l'economia comportamentale: non solo nudge*, in «Eticaeconomia, Menabò». Disponibile a: <http://www.eticaeconomia.it/la-politica-economica-e-leconomia-comportamentale-non-solo-nudge/>

Lunn, P.

2014 *Regulatory policy and behavioural economics*. Paris, OECD Publishing.

Martens, K.

2006 *Basing Transport Planning on Principles of Social Justice*, in «Berkeley Planning Journal», n. 19, p. 113-141.

Micelli, S.

2011 *Futuro artigiano. L'innovazione nelle mani degli italiani*. Venezia, Marsilio.

OECD - CoR

2015 *Results of the OECD-CoR Consultation of Sub-national Governments. Infrastructure planning and investment across levels of government: current challenges and possible solutions*. [online]

<https://portal.cor.europa.eu/europe2020/pub/Documents/oecd-cor-jointreport.pdf>

14

Pasqui, G.

2011 *Un ciclo politico al tramonto: perché l'innovazione delle politiche urbane in Italia non ha funzionato*, in «Territorio», n. 57, p. 147-157.

Pucci, P.

2016 *Mobility practices as a knowledge and design tool for urban policy*, in Pucci P., Colleoni M. (a cura di), *Understanding Mobilities for Designing Contemporary Cities*. Berlin, Springer.

Schwanen, T.

2015 *Beyond instrument: smartphone app and sustainable mobility*, in «European Journal of Transport and Infrastructure Research», n. 15(4), p. 675-690.

Simon, H. A.

1955 *A behavioral model of rational choice*, in «The quarterly journal of economics», p. 99-118.

Simonetta, B.

2016 *Sharing economy: ecco la proposta di legge per «legalizzare» Airbnb & Co.*, in «Il Sole 24 Ore», 2 marzo. [online]

<http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2016-03-02/sharing-economy-ecco-proposta-legge-legalizzare-uber-e-airbnb-184021.shtml?uuid=AC4gDEgC>

Thaler, R. H.

2016 *Misbehaving: The making of behavioral economics*. New York, WW Norton & Company.

Thaler, R.H. e Sustein C.R.

2008 *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. Yale, Yale University Press.

Thaler, R. H., e Sunstein, C. R.

2003 *Libertarian paternalism*, in «The American Economic Review», n. 93(2), p. 175-179.

Transport for London (TfL)

2012 *Attitudes towards cycling. Annual report 2012*. [online]

<http://content.tfl.gov.uk/attitudes-towards-cycling-2012-report.pdf>

- Tremolada, L.
2016 *Il ritardo dell'Italia sul digitale spiegato in 17 grafici*. Infodata. *Il Sole 24 Ore*. [online]
http://www.infodata.ilssole24ore.com/2016/03/01/il-ritardo-dellitalia-sul-digitale-spiegato-in-17-grafici/?uuid=FJ8o2tKA&refresh_ce=1
- Tricarico, L.
2016 *Imprese di comunità come fattore territoriale: riflessioni a partire dal contesto italiano*, in «CRIOS», n. 11, p.35-50.
- Tricarico, L., Vecchio, G.
2016 *Comunità e reti di pratiche della mobilità urbana*, in «Chefare Almanacco». [online]
https://www.academia.edu/24163584/Comunit%C3%A0_e_reti_di_pratiche_della_mobilit%C3%A0_urbana
- Turkle, S.
2011 *Alone Together*. New York, Basic Books.
- Van Wee, B.
2011 *Transport and Ethics: Ethics and the Evaluation of Transport Policies and Projects*. Celtenham, Elgar.
- Vecchio, G.
2015. *Mobilitarsi per muoversi. Pratiche periurbane e capitali di mobilità nell'area metropolitana di Milano*, in AA. VV., *Atti della XVIII Conferenza Nazionale SIU. Italia '45-'45. Radici, Condizioni, Prospettive*. Venezia, 11-13 giugno 2015. Roma-Milano, Planum Publisher.
- Vergragt, P. J. e Brown, H. S.
2007 *Sustainable mobility: from technological innovation to societal learning*, in «Journal of Cleaner Production», n. 15(11), p. 1104-1115.