

Smart Mobility Le sfide regolatorie della mobilità urbana

Cristiana Lauri
Sapienza Università di Roma

Riassunto

Il saggio affronta uno specifico aspetto della *smart city* quale soluzione alla complessità urbana: quello della *smart mobility*. Il banco di prova su cui misurare i mutamenti dei paradigmi della mobilità urbana è costituito dal caso della mobilità urbana non di linea. L'analisi è condotta con approccio critico teso a verificare quali possano essere, sul piano istituzionale, i modelli regolatori adeguati a gestire i nuovi paradigmi dell'innovazione nella mobilità urbana e le prospettive aperte *de iure condendo*.

Parole chiave: smart mobility, smart city, complessità, mobilità urbana, regolazione, innovazione.

Abstract. *Smart Mobility. The regulatory challenges of urban mobility*

The essay addresses the issue of smart city, seen as a solution to urban complexity, from the perspective of smart mobility. The test is the analysis of the relationship between taxi service and intelligent transport systems regulation. The analysis is carried out with a critical approach aimed at verifying what, on the institutional level, can be the appropriate regulatory model to manage the new and disruptive paradigms of innovation in urban mobility.

Keywords: smart mobility, smart city, complexity, urban mobility, regulation, innovation.

DOI: 10.32049/RTSA.2021.1.03

1. La *Smart City* come soluzione alla complessità urbana

Una delle principali criticità poste dal tema della “complessità urbana” (Bertuglia e Vaio, 2019), da intendersi in senso sociale, economico, strutturale è quella del suo governo.

Soccorre in tempi recenti il concetto di *smart city*, elaborato al fine precipuo di migliorare la vita dei consociati (Giffinger *et al.*, 2007) nella consapevolezza dei potenziali pregiudizi che tale complessità spiega sulle vicende dei singoli e delle collettività locali.

In tale prospettiva, due paiono essere gli aspetti che contraddistinguono l’“intelligenza urbana”. In primo luogo la ricerca di punti di convergenza tra bisogni dei soggetti nei contesti urbani e soddisfacimento concreto degli stessi; in secondo luogo l’applicazione delle tecnologie digitali alla città. Restringendo il campo d’indagine al diritto amministrativo, ciò si traduce in una serie di possibili percorsi di trasformazione delle funzioni amministrative e delle attività prestazionali, nonché della loro organizzazione. Qui i primi contributi sul tema hanno messo in evidenza i tratti del “diritto alla città” – o “della città” (Auby, 2013; Giglioni, 2018; Carloni, 2016; Cortese, 2016; Fontanari e Piperata,

2017) esplorando i più diversi ambiti coinvolti, i quali sembrano rispecchiare i percorsi tracciati dalla più diffusa definizione di smart city, stando alla quale il concetto si sostanzia nell'individuazione di sei assi principali su cui si sviluppano norme, politiche, azioni: *smart economy, smart mobility, smart environment, smart people, smart living, smart governance* (Ielo, 2014; Ferrara, 2015; Ferrero, 2015; Fracchia e Pantalone, 2016; Olivieri e Falce, 2016; Ferrari, 2017; Gaspari, 2018; Lauri, 2021).

In questa prospettiva teorica, la sfida riconsegnata all'interprete è quella di restituire all'"intelligenza" una forza sistematica – "olistica", come diffuso in letteratura – che possa trovare riscontro nelle categorie ordinamentali.

Tra le molteplici opzioni di indagine il presente contributo intende studiare la *smart mobility*, quale settore cruciale nelle città contemporanee e specchio della complessità urbana sia in punto pratico che teorico, capace di offrire all'interprete un saggio di come le questioni giuridiche legate all'implementazione delle *smart cities* siano foriere di ampi dibattiti tra legislatori, giudici e amministratori (Lubello e Pollicino, 2017) e idonee a svelare l'obsolescenza di talune categorie giuridiche, con particolare riferimento ai servizi di trasporto.

2. La crisi della mobilità urbana

Nel quadro teorico delineato, il concetto di mobilità intelligente trova i suoi riferimenti nella compenetrazione di due aspetti: il profilo della qualità della vita, anche nel senso di "sostenibilità" – intesa nelle sue tre dimensioni economica, sociale e ambientale (Fracchia, 2010) – e la digitalizzazione dei processi e dei servizi.

Dal punto di vista del contesto sociale, infatti, la mobilità risulta cruciale come fatto inclusivo, generatore di connessioni fisiche e strumento abilitante alla fruizione delle varie aree del territorio urbano e metropolitano, comprensivo delle c.d. "periferie sociali", capace di «attenuare l'esclusione sociale dei gruppi vulnerabili e svantaggiati, poiché incide sul loro accesso ai servizi di base oltre che all'occupazione e alle relazioni sociali» (Bacelli, Galdi

e Grea, 2017, p. 333) e di conciliare categorie portatrici di bisogni fortemente eterogenei tra loro, tra cui: residenti, turisti, lavoratori, giovani e anziani, poveri, migranti, disabili, precari (Fracchia e Pantalone, 2016, p. 13).

Per altro verso, dal punto di vista ambientale, il trasporto urbano viene considerato responsabile dell'inquinamento atmosferico, come emerge in tutti i documenti strategici dedicati al tema negli ultimi anni, tesi a ricondurre ad una strategia unitaria politiche in tema di trasporti e politiche in campo energetico-ambientale (Marfoli, 2013; Pellegrino, 2016; Ammannati, 2017), secondo canoni di integrazione e circolarità (de Leonardis, 2017; Scotti, 2019).

Cionondimeno, nonostante le indicazioni provenienti da anni dalle sedi eurounitarie¹ circa la necessità di una progressiva riduzione dei mezzi privati a vantaggio di quelli pubblici e collettivi o comunque verso forme di mobilità c.d. dolce, l'analisi dei dati più recenti svela segnali talora contrastanti². Limitandoci al contesto italiano, emerge una crescita del tasso di motorizzazione auto e moto; la perdita di mercato della mobilità ciclistica, (rispetto al picco registrato nel 2017); ma anche una diminuzione del *car pooling* "auto-organizzato"; diminuisce inoltre il peso della mobilità "di scambio" (che torna al livello 2015)³. A ciò si aggiunge l'aumento delle fratture territoriali nello sviluppo della mobilità sostenibile, non solo tra nord e sud in Italia, ma soprattutto tra piccole e grandi città (si parla a tal proposito di *mobility divide*); la diminuzione della propensione al cambio

¹ Si vedano il *Libro Bianco dei Trasporti* del 2001 (Commissione europea, 2001), il *Libro Verde* (Commissione europea, 2007), nonché il successivo *Libro Bianco* (Commissione europea, 2011); sul punto, inoltre, la direttiva 2009/33/CE relativa alla promozione di veicoli puliti e a basso consumo energetico del trasporto su strada e il regolamento (UE) 433/2009, che definisce i livelli di prestazione i materia di emissioni delle autovetture, nonché la direttiva 2009/28/CE contenente stimoli alla crescita di fonti alternative nel settore dei trasporti. Più di recente sono intervenute la Comunicazione *Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi* (Commissione europea, 2013a), poi confluita nella direttiva 2014/94/UE, che tra gli altri interviene sulla predeterminazione dei punti di ricarica dei veicoli elettrici; la Comunicazione della Commissione *Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse* (Commissione europea, 2013b) e la Comunicazione *Strategia europea per una mobilità sostenibile a basse emissioni* (Commissione europea, 2016b). Con precipuo riferimento ai sistemi di trasporto intelligenti, la loro diffusione compare già nella direttiva 2010/40/UE, *Norme per lo spiegamento di sistemi di trasporto intelligenti nel settore del trasporto stradale e per interfacce con altri modi di trasporto*.

² La mappatura aggiornata delle tendenze nella mobilità è contenuta nel Rapporto (ISFORT, 2019) sulla mobilità degli italiani "AudiMob" laddove, nell'ambito di un generale aumento del peso della mobilità di tipo urbano (del 9,1% dal 2008 al 2018), si evidenziano i caratteri esposti in narrativa.

³ La marginalità delle opzioni di *car sharing*, *car pooling* e *bike sharing* rispetto alla complessiva domanda di mobilità era stata evidenziata in precedenza dal giudice amministrativo, cfr. TAR Lazio, II, 17 marzo 2015, n. 423; TAR Lazio, II, 10 marzo 2015, n. 3969.

modale negli ultimi dieci anni e non da ultimo l'elevato numero di vittime sulle strade pur se in via di riduzione. Nonostante tali criticità, alcuni segnali positivi sembrano però rivelare le preferenze dell'utenza verso forme di trasporto improntate alla sostenibilità: si consolida il peso della mobilità pedonale e negli ultimi anni si registrano segnali di efficientamento del trasporto pubblico locale (in particolare la crescita dei passeggeri nel settore ferroviario); si consolida inoltre lo sviluppo sostenuto dei servizi di *sharing mobility* e risulta in crescita il tasso di mobilità sostenibile nelle grandi città.

Da tale scenario, di non facile lettura, emerge un settore in transizione che vede da un lato una propensione oscillante dell'utenza ad usufruire di possibilità di trasporto sempre più varie e dall'altro la complessità per i soggetti pubblici, nella loro qualità di legislatori, pianificatori e regolatori di porre in essere azioni tali da poter contemperare esigenze assai diverse tra loro: accessibilità alle aree urbane e fluidità degli spostamenti al loro interno; connettività tra aree urbane talora molto distanti tra loro; razionalizzazione dei servizi esistenti e integrazione tra di essi e un generale adeguamento alle condizioni territoriali, ambientali e sociali dei singoli contesti, sovente profondamente mutate rispetto al tempo in cui i sistemi di mobilità tradizionali erano sorti.

Sul quadro delineato erompe, nell'ultimo anno, la pandemia da Covid-19. Nell'ambito di un generale freno alla libertà di circolazione imposto dapprima su tutto il territorio nazionale e successivamente sulle aree di volta in volta individuate in base alla diffusione del virus, il settore dei trasporti è stato da un lato fortemente condizionato e compresso e, dall'altro, si è posto quale fattore condizionante rispetto all'esercizio di alcuni diritti fondamentali⁴. Concretamente, le misure di *lockdown* e il blocco delle attività economiche hanno ridotto drasticamente la domanda (e l'offerta) di mobilità; l'impossibilità di garantire il distanziamento sociale e di creare condizioni di sicurezza su talune tipologie di trasporti pubblici ha inoltre contribuito a ritardare la riapertura degli istituti scolastici e a stabilizzare

⁴ Come noto, l'Italia è stata il primo Paese europeo a dover affrontare la pandemia e a scegliere un modello di risposta «basato sul distanziamento sociale ed il conseguente blocco delle attività economiche, volto a prediligere il principio solidaristico della tutela dei soggetti più deboli e più esposti alla malattia (in particolare gli anziani), rispetto a quello delle misure minime basate sul calcolo costi-benefici (modello utilizzato in un primo momento dal Regno Unito)» (Gnes, 2020, p. 283).

la modalità *smart working* in molteplici ambienti lavorativi⁵. La pandemia, in altri termini, ha svelato la scarsa capacità del settore di adattarsi agli impatti sanitari quanto a schemi organizzativi, sostenibilità nelle risorse ad esso dedicate e adeguatezza al soddisfacimento dei cangianti bisogni collettivi⁶.

Uno studio condotto in ambito europeo (Lozzi *et al.*, 2020) ha delineato quattro scenari futuribili relativamente al periodo post-crisi.

Due ipotesi sembrano prefigurare un consolidamento delle criticità esistenti: il sistema di trasporti urbani potrebbe tornare alla situazione precedente alla diffusione del Covid-19 una volta ristabilite le abitudini del passato, rinunciando a cogliere l'occasione di cambiamento offerta dalla crisi oppure, diversamente, il trasporto privato, specialmente di automobili, potrebbe aumentare, in particolare ove supportato da sussidi al settore, ancorché dedicati alle auto elettriche, con potenziale crescita del congestionamento urbano causato dalla scarsa propensione al trasporto pubblico e alla mobilità condivisa, per ragioni di sicurezza sanitaria.

Al contrario, secondo altre due ipotesi, la crisi pandemica potrebbe costituire l'occasione per drastici cambiamenti della mobilità urbana: secondo un primo schema, la domanda di trasporto potrebbe ridursi in via generalizzata, grazie alla rimodulazione delle attività economiche, ai commerci elettronici, al telelavoro, favorendo forme di c.d. “mobilità di prossimità” e di mobilità dolce; per un secondo schema, alla piena ripresa delle attività, dovrebbe corrispondere un'offerta di trasporto multimodale, basata sull'integrazione tra le varie soluzioni di trasporto disponibili, sul potenziamento delle forme di mobilità sostenibile e adattando il trasporto pubblico al fine di rispettare le misure di sicurezza anti-contagio in chiave preventiva, anche attraverso l'uso massiccio delle nuove tecnologie.

⁵ È quanto accaduto su scala nazionale e, pur a geometrie variabili, negli ambiti regionali (Provenzano e Carullo, 2020) e locali, nonostante gli investimenti nella messa in sicurezza dei mezzi cui sono state chiamate le autorità pubbliche e le imprese del settore, tramite la previsione di procedure e regole anti-contagio e l'installazione di dispositivi di protezione di vario genere.

⁶ Si veda Commissione europea (2020), laddove viene riconosciuto che «la crisi ha rivelato il ruolo cruciale svolto dai trasporti e l'importanza dei costi sociali, sanitari ed economici quando la libera circolazione delle persone, dei beni e dei servizi è gravemente ostacolata o addirittura ridotta. Il mantenimento delle catene di approvvigionamento e un approccio europeo coordinato alla connettività e all'attività di trasporto sono essenziali per superare qualsiasi crisi e rafforzare l'autonomia strategica e la resilienza dell'UE» (punto 4).

Se quest'ultima opzione appare confermare le tendenze che già da alcuni anni si andavano prospettando sul piano teorico, cionondimeno essa richiede un deciso impegno non soltanto sul piano politico ed economico, ma anche sul fronte dell'azione amministrativa⁷. A livello locale, alla creazione di sistemi intermodali corrispondono precise scelte di pianificazione del territorio e delle sue infrastrutture, che impongono l'utilizzo di approcci strategici; nonché di programmazione dei trasporti, con una generale riorganizzazione delle tratte, dei percorsi e degli investimenti nei mezzi tecnologici⁸. Sul piano sistematico l'intermodalità impone una riflessione sul concetto di "servizio di mobilità urbana", che nei contesti urbani contemporanei e del futuro prossimo, ricomprende in sé una pluralità di servizi sia pubblici che privati, talora sottoposti a regolazione pubblica talora ancora privi di un quadro di regole unitario e comunque, allo stato, di quella visione d'insieme auspicata nei documenti unionali.

Un simile impegno, come sopra accennato, non sembra aver raggiunto impatti apprezzabili negli anni precedenti la pandemia, ma sembra oggi poter trovare un punto di svolta nelle opportunità offerte dalle strategie di *recovery* elaborate dall'Unione europea e dagli ingenti finanziamenti ad esse connessi, anche in relazione al *Green Deal* europeo (Scotti, 2021, p. 439), nel segno della sostenibilità e dell'innovazione dei mercati europei.

3. La *smart mobility*

In contesti urbani connotati da tale complessità la *smart city* trova espressione in un rinnovato senso del concetto di mobilità che oggi non si esaurisce più con i servizi alla persona, ma coniuga ad essi un articolato sistema a supporto delle attività commerciali e di

⁷ Tali orientamenti emergono anche da Commissione europea, 2020: «la pandemia di COVID-19 ha prodotto effetti notevoli sulla mobilità. Nel contesto della ripresa da questa grave crisi, il sostegno pubblico dovrebbe aiutare la mobilità a "ricostruirsi meglio" e a fare passi avanti verso un futuro sostenibile e più intelligente» (punto 5); «la crescita del settore dei trasporti deve essere subordinata all'ecologizzazione della mobilità» (punto 6); «la digitalizzazione diventerà un motore indispensabile per la modernizzazione dell'intero sistema, rendendolo fluido e più efficiente» (punto 7); «nel complesso dobbiamo modificare l'attuale mentalità fatta di piccoli cambiamenti in favore di una trasformazione radicale» (punto 9).

⁸ Tutte queste tendenze trovano conferma in un preciso strumento: i "Piani urbani di mobilità sostenibile", come teorizzati e descritti, anche nelle linee guida Eltis (Wefering *et al.*, 2014).

distribuzione, quale portato delle più innovative formule di commercio elettronico e *disruptive logistics* (ad esempio a copertura dell'ultimo miglio), volto a fronteggiare le potenziali diseconomie generate dalle attività trasportistiche nel tessuto urbano (Baccelli, Galdi e Grea, 2017, p. 330).

Alla base del concetto di c.d. *smart mobility* vi è dunque un approccio improntato al sostanzialismo, che richiede un sostrato ordinamentale favorevole allo sviluppo di servizi quasi su misura⁹: miglioramento della sicurezza stradale; efficientamento della logistica; ottimizzazione della mobilità urbana ed extraurbana, sviluppo di “strade intelligenti”¹⁰ e veicoli autonomi e, soprattutto, realizzazione dei servizi *MaaS (Mobility as a Service)*¹¹, secondo un approccio con cui si identificano profili comportamentali dell'utenza unitamente a tendenze di tipo commerciale imprenditoriale, tramite l'utilizzo di piattaforme tecnologiche capaci di erogare servizi diversi sul territorio – sosta, pedaggio, ztl, *car sharing*, *bike sharing*, *car pooling*, tpl, etc. – in maniera integrata.

Il modello organizzativo delle piattaforme (c.d. *mobility platforms*) riunisce le differenti opzioni di mobilità permettendo lo sviluppo di sistemi *seamless*, caratterizzati da integrazione infrastrutturale fisica, logica e tariffaria funzionale alla resa dei servizi multimodali, attraverso un'interfaccia immediata che fornisce all'utente le informazioni necessarie e permette di effettuare un unico pagamento.

In questo scenario gli elevati livelli di complessità urbana che si riverberano sui sistemi di mobilità, vanno verso l'obiettivo dell'integrazione, al fine di garantire e conciliare un alto livello di condivisione e di flessibilità.

Gli stessi piani urbani di mobilità sostenibile (PUMS), destinati ad affiancarsi ai tradizionali piani del traffico, contemplan la presenza nel tessuto urbano dei sistemi di

⁹ Una prospettiva di analisi di tali servizi emerge dalla lettura di TTS Italia, 2019.

¹⁰ Sul punto si veda il decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 28 febbraio 2018, recante *Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica*.

¹¹ Nella definizione contenuta nel documento della Commissione europea (2016a), si spiega che «a mobility distribution model in which a customer's major transportation needs are met by services integrating transportation infrastructures, transportation services, information and payment services». Ivi si specifica, inoltre, che «this approach is possible thanks to the increased use of ICT in transport, the removal of barriers between different transport models and their users, as well as the emergence of new collaborative economy solutions».

mobilità intelligente¹², con dispositivi volti a raccogliere la gran mole di dati prodotti nei centri urbani, codificarli e restituirli in forma utile all'azione pianificatoria.

Dalla lettura congiunta delle caratteristiche del settore del trasporto sin qui esposte emerge come quello della mobilità intelligente nei contesti locali sia ancora un settore in cerca di sistemazione certa. L'evoluzione dei mercati verso una gestione "algoritmica" e la progressiva integrazione delle opzioni di mobilità esistenti pone infatti nodi regolatori difficili da sciogliere¹³. Si pensi, volendone esemplificare alcuni, alla tipologia di servizio accessibile mediante biglietto integrato (che può in astratto riunire sia i servizi resi in regime di libero mercato sia quelli a contribuzione pubblica); alla responsabilità del vettore allorquando nell'ambito di un unico contratto si racchiuda un trasporto multiplo esercitato da plurimi vettori; nonché alle forme di responsabilità e ai profili di *cybersecurity* anche rispetto alle nuove possibilità infrastrutturali e ai veicoli a guida autonoma, di recente emersi nel dibattito in sede europea¹⁴.

La ricerca di stabilità del sistema si articola, dunque, nel contesto di una vera e propria trasfigurazione dei servizi di mobilità nei contesti urbani, da intendere in una prospettiva ampia, che intercetta anche altri mercati o segmenti di essi, come già efficacemente evidenziato dal Consiglio di Stato¹⁵. E l'approccio olistico si riflette, sul piano delle politiche, nell'integrazione tra politica economica, energetica e ambientale con quella dei trasporti, nonché con il ripensamento dei modelli economici. Ciò richiede forme di regolazione che sappiano adeguarsi alle rapide evoluzioni dei mercati, che si vanno

¹² Tra cui: semafori centralizzati, potenziamento del tpl, telecontrollo delle ztl, *smart parking*, infomobilità e centrale integrata, etc. (Wefering *et al.*, 2014).

¹³ In tal senso significative anche le indicazioni nella direttiva 2016/2370/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, che modifica la direttiva 2012/34/UE per quanto riguarda l'apertura del mercato dei servizi di trasporto ferroviario nazionale di passeggeri e la *governance* dell'infrastruttura ferroviaria che, pur relativamente all'apertura del mercato dei servizi di trasporto nazionale di passeggeri per ferrovia, promuove sistemi di informazione e di emissione di biglietti integrati, previa condivisione dei dati, recepita dall'art. 11 del decreto legislativo 23 novembre 2018, n. 139, che introduce l'art. 13 bis del decreto legislativo 15 luglio 2015, n. 112.

¹⁴ Si veda la Comunicazione della Commissione europea (2018), anche quale base per la promozione dei servizi di mobilità 5G.

¹⁵ Il Consiglio di Stato, nel parere del 25 novembre 2015, n. 757, ha evidenziato come «le start-up del settore non si limitano alla creazione di contatti tra richiedenti e fornitori di un servizio di trasporto, ma offrono dei servizi complementari innovativi che caratterizzano e differenziano l'attività esercitata rispetto alla realtà dell'attuale panorama normato. Infatti, le società emergenti offrono, oltre al servizio di trasporto, anche un servizio finanziario che consente il pagamento elettronico, anche in modo differito, del trasporto, di cui si conosce in anticipo il presuntivo costo, le modalità di prestazione, la geo-localizzazione sia del veicolo che della propria posizione, fornendo anche assistenza legale in caso di inconvenienti».

modificando di seguito agli sviluppi tecnico-scientifici, e che ricomprendano tutti i livelli di governo, gli operatori dei mercati e l'utenza. Ed infatti le nuove tecnologie hanno svolto un ruolo propulsivo fondamentale nell'innovare la mobilità urbana, settore in cui, non a caso, hanno trovato spazio modelli economici differenti, in una prima fase definiti come *sharing economy* o *p2p economy* (Fingledon e Stallibrass, 2015; Smorto, 2015), *on demand economy* (Maselli, Lenaerts e Beblavy, 2016) e successivamente come *social economy* (Consumers' Forum e Università Roma Tre, 2016) e *platform economy* (Canepa, 2017; Ammannati, 2017; Quarta, 2017b; Resta, 2018), cui si vanno affiancando, in una prospettiva di sostenibilità ambientale, le prospettive di *blue economy* (Pauli, 2015) e *circular economy* (de Leonardis, 2017; Lauri, 2019).

Più specificamente, se in una prima fase le forme di economia "collaborativa" (Hatzopoulos e Roma, 2017; Pavani, 2019) hanno rappresentato una modalità di organizzazione "dal basso" degli spostamenti di persone – messe in contatto da una piattaforma tecnologica – ben presto questo fenomeno si è evoluto generando per alcuni servizi vere e proprie attività d'impresa (Consumers' Forum e Università Roma Tre, 2016; Romano, 2015)¹⁶ sovente disallineate rispetto all'assetto delle regole previsto dall'ordinamento.

4. Il caso. *Uber Pop* e l'effetto *disruptive*

Tra tutti i settori e le questioni ascrivibili alla *smart mobility*, nell'ordinamento italiano – così come in altri paesi – il modello *Uber Pop* ha costituito il caso di studio per comprendere l'effetto *disruptive* delle tecnologie sul mercato e dunque per misurare l'ordinamento dei servizi di mobilità nei contesti urbani¹⁷.

¹⁶ Già dai primi momenti della sua comparsa, alcuni interpreti (Romano, 2015) avevano evidenziato come *Uber Pop* (su cui v. *infra*) non sarebbe ascrivibile al modello di *sharing economy* in quanto il conducente presta un servizio dietro retribuzione, ovvero raggiunge il luogo indicato dall'utente dietro sua specifica richiesta. Avrebbe dunque caratteristiche di mercato che ne evidenziano il carattere commerciale e fanno che si inserisca nel segmento *low cost* del servizio pubblico non di linea: tali pratiche andrebbero considerate come una semplice evoluzione dell'economia dei servizi (c.d. *rental economy*).

¹⁷ Uber è un'azienda californiana, con sede a San Francisco, che offre differenti servizi di trasporto attraverso

Qui, infatti, nel settore dell'autotrasporto di persone non di linea, l'elemento della condivisione dei servizi si è tradotto nella realizzazione di un'attività economica, posta in essere potenzialmente da chiunque, ma facente capo ad un'unica realtà imprenditoriale che ne gestisce e regola i profitti. Siffatta attività, in Italia, si è scontrata duramente con la stringente regolamentazione in materia di autotrasporto di persone non di linea, la legge 15 gennaio 1992, n. 21, *Legge quadro per il trasporto di persone mediante autoservizi pubblici non di linea*, che detta il quadro normativo dei servizi di taxi e NCC¹⁸, demandando a Regioni ed Enti Locali quella di dettaglio e quella inerente la gestione dei servizi. La materia in questione è rimasta esclusa dalla ventata liberalizzatrice introdotta dalla Direttiva 123/2006/CE relativa ai servizi nel mercato interno – c.d. Bolkestein – volta a disciplinare le restrizioni all'accesso e all'esercizio delle attività economiche, il cui recepimento interno ha espressamente escluso dall'operatività di quel complesso di norme sia i servizi di trasporto urbano che i taxi¹⁹.

I punti di scontro tra l'innovativo servizio e il quadro normativo sono stati posti all'esame delle autorità amministrative indipendenti.

un'applicazione mobile che mette in contatto gli autisti iscritti con coloro che desiderano usufruire del servizio di trasporto cittadino da essi offerto. Tramite l'invio di una richiesta e la geolocalizzazione GPS l'autista raggiunge l'utente, lo preleva e lo conduce a destinazione. L'azienda offre (tra gli altri) un servizio di noleggio con conducente NCC (*UberBlack* e *UberVan*) e il servizio *UberPop*. Per il servizio di NCC la novità offerta dall'azienda risiede unicamente nel fatto di mettere in contatto clienti e guidatori (regolarmente muniti di autorizzazione); gli autisti di *UberPop* non sono tuttavia soggetti muniti di licenza, ma guidatori non professionisti che mettono a disposizione il proprio mezzo privato e che ricevono come corrispettivo il pagamento di una percentuale sulla somma pagata dall'utente dell'applicazione a fronte del servizio reso. Gli autisti di *Uber* sono dunque ascrivibili a quella categoria che è stata definita "prosumer": il consumatore che si fa produttore (Quarta, 2017a).

¹⁸ Entrambi i servizi assicurano il trasporto collettivo o individuale di persone con funzione complementare e integrativa rispetto ai trasporti pubblici di linea; entrambi sono effettuati a richiesta dei soggetti trasportati, in modo non continuativo o periodico, su itinerari e secondo orari stabiliti di volta in volta (art. 1 comma 1). Tuttavia vi è una fondamentale differenza: mentre il servizio di NCC non è soggetto ad obblighi di servizio pubblico, il servizio di taxi rientra nel novero dei servizi di trasporto pubblico locale c.d. non di linea (Iaione, 2008).

¹⁹ Si v. l'art. 2, paragrafo 2, lett. d) e il Considerando 21 della Direttiva, che escludono dal proprio ambito di applicazione «i servizi nel settore dei trasporti, ivi compresi i servizi portuali, che rientrano nell'ambito di applicazione del titolo V del trattato CE»; v. inoltre gli artt. 6, decreto legislativo 26 marzo 2010, n. 59, Attuazione della direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi nel mercato interno e 3 comma 11bis della legge 14 settembre 2011, n. 148, Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 13 agosto 2011, n. 138, recante ulteriori misure urgenti per la stabilizzazione finanziaria e per lo sviluppo. La giurisprudenza comunitaria sul punto, del resto, aveva già chiarito che la libera circolazione dei servizi nello specifico settore dei trasporti non è disciplinata dall'art. 56 TFUE, che riguarda la libera prestazione dei servizi in generale, ma dall'art. 58 n. 1 TFUE, che rinvia allo specifico titolo relativo ai trasporti, la disciplina di cui agli artt. 90 e seguenti TFUE. Segnatamente, tra le materie che devono essere disciplinate nel quadro di una politica comune dei trasporti, l'art. 91, paragrafo 1, lett. b), TFUE menziona espressamente le «condizioni per l'ammissione di vettori non residenti ai trasporti nazionali in uno Stato membro».

In primo luogo, l'Autorità garante per la concorrenza e il mercato – nelle segnalazioni AS1137 (del 4 luglio 2014)²⁰ e, successivamente, nelle segnalazioni AS1354 (del 1 marzo 2017) e AS1620 (del 15 ottobre 2019) – aveva evidenziato la distorsione determinata dall'esclusione dei trasporti non di linea disciplinati dalla L. 21/1992 dall'ambito di applicabilità delle norme di liberalizzazione introdotte dai d.l. 138/2011, 201/2011 e 1/2012, anche auspicando l'abolizione degli elementi di discriminazione tra taxi e NCC in una prospettiva di piena sostituibilità dei due servizi²¹ e di maggiore convergenza e intercambiabilità tra taxi e NCC in ragione della loro identità di funzione di integrazione al trasporto pubblico locale, spesso carente a fronte dei bisogni cittadini²².

In secondo luogo, con la successiva segnalazione AS1222 del 29 settembre 2015, l'AGCM si era espressa relativamente all'applicabilità della legge quadro 21/1992 alle piattaforme informatiche, evidenziando i benefici concorrenziali per i consumatori finali e rilevandone la maggiore efficienza nella capacità di offerta di servizi di mobilità in un dato contesto urbano (maggiore facilità di fruizione del servizio; migliore copertura della domanda; riduzione dei costi per l'utenza e – nella misura in cui disincentiva l'uso del mezzo privato – decongestionamento del traffico urbano).

In terzo luogo, con particolare riferimento al servizio *UberPop*, in prospettiva *de iure condendo*, l'Autorità²³ auspicava «l'adozione di una regolamentazione minima di questo tipo di servizi, alla luce dell'esigenza di contemperare interessi meritevoli di tutela: concorrenza, sicurezza stradale, e incolumità dei passeggeri, anche definendo un “terzo genere” di fornitori di servizi di mobilità non di linea (in aggiunta ai taxi e agli NCC), ovvero piattaforme on line che connettono i passeggeri con autisti non professionisti».

²⁰ In sede di proposte di riforma concorrenziale ai fini della legge annuale per il mercato e la concorrenza relativamente alla disciplina dei taxi e degli NCC.

²¹ La disciplina degli NCC, infatti, desta perplessità relativamente ai vincoli territoriali previsti dalla normativa di settore che, limitando l'esercizio dell'attività al territorio del Comune che ha rilasciato l'autorizzazione, restringono significativamente il confronto concorrenziale. In particolare: l'obbligo di disporre di sedi e rimesse site nel Comune che ha rilasciato l'autorizzazione, di stazionare e sostare solo all'interno di tali rimesse, di tornare alla rimessa per l'offerta di ogni nuova prestazione.

²² Le proposte avanzate, in particolare, riguardano la possibilità di abrogare gli artt. 3 comma 3, 8 comma 3 – cioè l'obbligo di ricezione della prenotazione di trasporto presso la rimessa – e 11 comma 4 – l'obbligo per il conducente di disporre di una sede, di una rimessa o di un pontile d'attracco necessariamente nel medesimo comune che ha rilasciato l'autorizzazione –. Tali obblighi risultano obsoleti e a maggior ragione inapplicabili relativamente agli NCC che offrono i loro servizi attraverso una piattaforma digitale.

²³ In particolare, l'applicazione dell'art. 86 del Codice della Strada.

L'apertura del settore verso le nuove tecnologie nei servizi di mobilità è stata valorizzata anche dall'Autorità di regolazione dei trasporti (ART), che nella segnalazione *Autotrasporto di persone non di linea: taxi, noleggio con conducente e servizi tecnologici per la mobilità* a Governo e Parlamento, del 21 maggio 2015 formulava numerose proposte al fine di modificare la L. 21/1992 in previsione di innovare il settore e rendere i nuovi modelli organizzativi compatibili con l'assetto normativo in materia di trasporto pubblico²⁴. Evidenziava altresì la capacità di tali sistemi di intercettare una domanda di servizi meno costosi e di creare uno specifico segmento del mercato della mobilità urbana non di linea rispetto a quello sottoposto a obblighi di servizio pubblico nonché, in una prospettiva di *policy* ad ampio spettro, la conciliabilità con lo sviluppo di sistemi di mobilità sostenibile “comodale” e *technology-based*²⁵. Avanzava, inoltre, proposte in prospettiva di ampliamento e flessibilità²⁶ e, con specifico riferimento ai servizi tecnologici per la mobilità (STM), prospettava una qualificazione dei servizi basati sulle piattaforme – come ipotetico “terzo genere e comunque di intermediazione” – che continuava a suscitare dubbi ad ordinamento vigente.

La fase fisiologica del servizio *Uber Pop*, ha tuttavia subito una battuta d'arresto allorché i giudici di molti paesi²⁷, a fronte delle molteplici azioni da parte dei tassisti, hanno

²⁴ In ordine all'applicabilità della legge quadro per il trasporto di persone mediante autoservizi pubblici non di linea e delle conseguenti sanzioni previste dagli artt. 85 e 86 del Codice della Strada alle nuove forme di organizzazione e gestione telematica del trasporto di persone mediante autoservizi, si veda il Parere del Consiglio di Stato 23/12/2015, n. 3586.

²⁵ I procedimenti condotti dall'Autorità hanno avuto ad oggetto numerose indagini che hanno fornito dati esatti su: autisti non professionisti attivi sulla piattaforma; utenti registrati; corse effettuate; tariffe; profili di sicurezza e privacy; qualità del servizio.

²⁶ Tra cui: la sostituzione di servizi di linea in zone a domanda debole con servizi non di linea; l'aumento del numero delle licenze; la maggiore libertà nell'organizzazione del servizio, compresa la forma giuridica attraverso cui esercitare l'attività di taxi, nonché lo sviluppo di nuovi servizi integrativi come ad esempio l'uso collettivo dei taxi. Ulteriori rilievi sono stati mossi circa l'eliminazione delle restrizioni poste da alcune normative comunali e atti convenzionali di organismi di gestione dei radio-taxi che impongono agli esercenti di acquisire le proprie corse esclusivamente attraverso la cooperativa o il consorzio di riferimento, vietando contestualmente l'utilizzo di altri radio-taxi o di sistemi innovativi non legati alle tradizionali centrali radio e restringendo di fatto il confronto concorrenziale.

²⁷ Con riferimento all'Italia v. Tribunale di Milano, sez. imprese, ordinanza 25 maggio 2015; Tribunale di Milano, sez. imprese A, ordinanza 2 luglio 2015; Tribunale di Roma, sez. imprese, IX civile, 2 aprile 2017; Tribunale di Milano, sez. imprese, IX civ., 26 maggio 2017; Tribunale di Torino, sez. I civ., 24 marzo 2017, n. 1553. Sul punto si è pronunciata anche la Corte Costituzionale. In particolare Corte Cost., 15 dicembre 2016, n. 265 ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 1 della legge regionale Piemonte 6 luglio 2015, n. 14, Misure urgenti per il contrasto dell'abusivismo. Modifiche alla legge regionale 23 febbraio 1995, n. 24 (*Legge generale sui servizi di trasporto pubblico non di linea su strada*). La Corte, valorizzando il principio di concorrenza e la relativa competenza legislativa statale, ha sottolineato i parametri del bilanciamento tra gli interessi in gioco nei sistemi di

individuato le patologie di un modello produttivo incompatibile con le descritte norme che regolano il settore, bloccando l'operatività di *Uber Pop* (Romano, 2015; Turchini, 2016; Rampazzo, 2015; Palmieri, 2015; Palladino, 2018).

La sintesi di tali patologie è espressa dal rinvio pregiudiziale alla Corte di Giustizia dell'UE operato dal *Juzgado de lo Mercantil* n. 3 di Barcellona a fronte del ricorso proposto da un'associazione professionale di taxisti volto ad accertare se le attività della *Uber Systems Spain* configurassero pratiche ingannevoli e atti di concorrenza sleale.

Come anticipato, in assenza delle licenze e delle autorizzazioni previste dalla normativa nazionale per i servizi di taxi da parte dei conducenti non professionisti e della stessa società, il giudice rimettente si trova a dover esaminare la necessità o meno di rispettare il perimetro del regime autorizzativo prima ancora di poter determinare se i servizi forniti da *Uber* debbano essere considerati come servizi di trasporto, come servizi propri della società dell'informazione, oppure una combinazione di entrambi.

Le ragioni giuridico-sistematiche che ad oggi hanno consolidato la linea giurisprudenziale tesa a ricondurre il servizio *Uber Pop* allo schema autorizzatorio previsto per il settore dei trasporti, consistente nell'obbligo di possedere le licenze e le autorizzazioni richieste dal diritto nazionale (e nello specifico quello dei taxisti, in base all'art. 2, paragrafo 2, lett. d), della Direttiva 2006/123,) emergono già dalle Conclusioni dell'Avvocato generale²⁸.

Similarmente al servizio di taxi, viene evidenziato, *Uber* esercita un controllo su tutti gli aspetti rilevanti del servizio di trasporto urbano non di linea: sul prezzo; sulle condizioni minime di sicurezza attraverso la previsione di requisiti preliminari relativi a conducenti e veicoli; sull'accessibilità dell'offerta di trasporto attraverso l'incentivazione dei conducenti ad operare in momenti e zone di grande richiesta. E si spinge anche ad un controllo sulla condotta dei conducenti, i quali sono sottoposti ad un sistema di valutazione e sono esposti alla possibile esclusione dalla piattaforma. È la stessa società, inoltre, a mantenere il controllo sui fattori economicamente rilevanti del servizio di trasporto offerto, che tuttavia

innovazione della mobilità urbana, allineandosi alle pronunce di primo grado sopra menzionate e alle esigenze evidenziate dai documenti di regolazione (Midiri, 2016; Tega, 2017).

²⁸ Si vedano, in particolare, i punti 49 e seguenti delle Conclusioni.

non viene esercitato secondo un rapporto di subordinazione gerarchica, ma indirettamente, tramite incentivi finanziari e sulla base di valutazioni da parte dei passeggeri.

Tali caratteristiche, che nei sistemi nazionali pertengono alla sfera di azione del soggetto pubblico, motivano la decisione di ricondurre *Uber Pop* all'autoservizio non di linea e al regime di autorizzazione amministrativa che gli ordinamenti nazionali prevedono per esso. Ed infatti, pur in presenza di fattori innovativi dal punto di vista della fruibilità del servizio (la messa in contatto tra conducenti utilizzatori del proprio veicolo con persone che desiderano effettuare uno spostamento nell'area urbana, che avviene mediante un'applicazione per *smartphone*) evidente è la riconducibilità ai tratti fondanti lo schema giuridico del servizio regolato.

5. La qualificazione dei servizi di mobilità urbana

I nodi cui le Autorità indipendenti avevano offerto un primo inquadramento teorico ed esaminati dai giudici nazionali, sono stati sciolti, da ultimo, dalla Corte di Giustizia dell'UE²⁹, chiamata in sede pregiudiziale a sindacare sulla esatta definizione del concetto di “servizio nel settore dei trasporti”³⁰ e a chiarire se i servizi forniti da *Uber* potessero essere qualificati come servizi elettronici di intermediazione o servizi della società dell'informazione ai sensi dell'art. 1, par. 2, della Direttiva 98/34/CE.

In linea con i dubbi della giurisprudenza prevalente, la Corte compie un'operazione di assimilazione tra le attività di trasporto esercitate dai diversi attori del mercato ed estende le regole e gli standard tradizionali ai nuovi operatori (Tega, 2018; Canepa, 2018; Turci, 2018; Zeno-Zencovich, 2018). In particolare, la sentenza evidenzia che la piattaforma *Uber* «non si limita a mettere in relazione domanda e offerta, ma crea, essa stessa, l'offerta, oltre a disciplinarne le caratteristiche essenziali e a organizzarne il funzionamento» escludendone

²⁹ Le azioni legali da parte di tassisti in forma associata sono infatti state intraprese anche al di fuori dei confini nazionali. A definire la questione è Corte di Giustizia, Grande Sezione, 20 dicembre 2017, rinvio pregiudiziale C-434/15 – *Asociación Profesional Elite Taxi c. Uber System Spain SL*, n. 40 (Marasà e Pollicino, 2018; Midiri, 2018; Tega, 2018).

³⁰ In particolare in senso escludente rispetto all'operatività della direttiva 2006/123/CE.

per tale via l'equiparazione alle piattaforme che limitano la loro attività alla sola intermediazione. In altri termini, la Corte cristallizza il rapporto di inscindibilità tra i servizi di intermediazione e quelli di trasporto nel modello *Uber* (Caruso, 2018).

Le conseguenze di tale inquadramento sui mercati e sull'organizzazione della città sono evidenti: l'*actio finium regondorum* tra servizi di trasporti e servizi della società dell'informazione e la contestuale qualificazione di *Uber* da parte della CGUE come operatore di trasporto spiega i suoi effetti in via trasversale, allocando o meno esenzioni e deroghe regolatorie in punto di responsabilità, titoli abilitativi, vincoli giuslavoristici: spetta agli Stati Membri il compito di ricercare una normativa adeguata e aggiornata, tale da riconsegnare certezza al sistema (Canepa, 2018). La Corte di Giustizia spinge dunque gli interpreti e i legislatori ad uno sforzo ulteriore, preliminare alla gestione stessa delle piattaforme: la riscrittura del concetto dei servizi di mobilità urbana, ridisegnando il perimetro e lo statuto dei servizi regolati cui la *smart mobility* può essere ascritta³¹.

La sfida globale giocata negli ultimi anni tra *Uber* e tassisti appare per ora terminata a vantaggio di questi ultimi che non solo hanno ottenuto soddisfacimento in sede giurisdizionale, ma sono stati anche in grado di conformare il livello di resilienza del settore, difendendone lo "stigma" protezionistico ma tentando una innovazione dello stesso dall'interno. Per tale via, l'autoservizio non di linea si è mostrato abile nel mutuare dal metodo *Uber* la capacità di aggregare domanda e offerta: ne sono esempio le applicazioni come *It Taxi*, *Free Now*, *Mytaxi*³² (Tullio, 2017).

³¹ Le modifiche normative sul punto sono ancora *sub iudice*. In particolare, da ultimo, il TAR per il Lazio, sez. I ter, 26 giugno 2019, n. 4356, ha respinto l'istanza cautelare proposta da *Uber* per l'annullamento della nota del Ministero dell'Interno, Dipartimento della Pubblica Sicurezza, Direzione Centrale per la Polizia Stradale, Ferroviaria, delle Comunicazioni e per i Reparti Speciali della Polizia di Stato prot. 300/A/1840/19/149/2019/01 del 28/2/2019, avente ad oggetto *Legge 11 febbraio 2019, n. 12 recante "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione". Modifiche alla Legge quadro 15 gennaio 1992, n. 21 per il trasporto di persone mediante autoservizi pubblici non di linea*. Il Consiglio di Stato con ordinanza cautelare del 4 ottobre 2019, n. 5065, ha confermato le norme riguardanti gli NCC. La questione è stata inoltre oggetto di un giudizio di legittimità costituzionale (v. Corte cost. n. 56/2020).

³² Sulle reazioni del mercato rispetto a tali applicazioni vedi AGCM, AS1354 del 10 marzo 2017, *Riforma del settore della mobilità non di linea*.

Ciononostante, una nuova ondata di contenzioso ha riguardato proprio la condotta degli intermediari per la fornitura di servizi di smistamento della domanda del servizio taxi, con riferimento ai potenziali limiti concorrenziali all'ingresso di nuove piattaforme aperte³³.

In particolare, secondo l'interpretazione offerta dall'AGCM, le clausole di esclusiva contenute negli atti che disciplinano i rapporti tra gli operatori di radiotaxi ed i tassisti aderenti costituivano reti di intese verticali restrittive della concorrenza in violazione dell'articolo 101 del TFUE. Vincolando ciascun tassista a destinare tutta la propria capacità operativa a un singolo radiotaxi, le clausole venivano ritenute idonee a determinare un «consistente e duraturo effetto di chiusura del mercato della raccolta e smistamento della domanda del servizio taxi», ostacolando l'accesso a nuovi operatori che adottano un diverso e innovativo modello di business – come *Mytaxi* – e, più in generale, la concorrenza tra piattaforme chiuse – come i radiotaxi – e aperte.

Tale percorso argomentativo ha trovato conferma nelle sentenze del Consiglio di Stato che hanno condiviso la qualificazione delle clausole di non concorrenza come «reti parallele di intese verticali», accertando la presenza di fasci di accordi tra imprese, espressivi di una comune intenzione delle parti di operare secondo concordate modalità sul mercato³⁴, a svantaggio sia del servizio di taxi che dell'utenza.

³³ Si veda sul punto il provvedimento cautelare dell'AGCM, A521, *Attività di intermediazione della domanda di servizi taxi nel comune di Torino*, del 29 novembre 2018, volto ad accertare l'esistenza di violazioni dell'art. 102 del TFUE e dell'art. 3 della legge 10 ottobre 1990, n. 287, recante *Norme per la tutela della concorrenza e del mercato*, da parte del soggetto gestore dell'app denominata *Wetaxi*, creata dalla società cooperativa taxi locale, attiva nella gestione dei servizi di radiotaxi. In particolare, quest'ultima prevedeva clausole di non concorrenza volte a vietare l'uso simultaneo da parte dei tassisti di più intermediari per la fornitura di servizi di smistamento della domanda del servizio taxi, che avrebbero ostacolato l'ingresso nel mercato di nuove piattaforme aperte. Sul punto si vedano le pronunce del TAR Lazio n. 5358; 5359; 5417; 5418; 5419 del 29/4/2019. Di segno analogo TAR Lazio n. 7463 del 7/6/2019; nonché del Consiglio di Stato n. 3501; 3502 e 3503 del 2020, con cui è stato accolto l'appello proposto dall'AGCM avverso le sentenze che avevano annullato il provvedimento sanzionatorio emesso nei confronti dei principali operatori di radiotaxi.

³⁴ In particolare, il collegio ha evidenziato che nell'ipotesi di fasci intese verticali, quali quelle in esame, la “comune volontà anticompetitiva” da accertare è soltanto quella esistente tra le due parti della singola intesa, ossia il radiotaxi e il singolo tassista, non essendo invece necessario accertare una “comune volontà anticompetitiva” tra tutti i soggetti parti del “fascio” di intese verticali, vale a dire senza che fosse necessario indagare altresì nei rapporti tra ciascun radiotaxi e i tassisti aderenti ovvero tra i tre radiotaxi parti del procedimento un comune intento di escludere i concorrenti.

La stabilità del settore, dunque, sembra ancora un percorso in divenire³⁵ (Becchis e Valerio, 2018; Colangelo e Maggiolino, 2018), ancor più ove osservato in esito agli effetti sulla mobilità urbana determinati dalla pandemia e alle conseguenze in termini di domanda e offerta che si andranno consolidando nei mesi a venire.

Differentemente dalla mobilità non di linea, altri servizi di mobilità innovativi hanno trovato uno spazio di operatività a ordinamento quasi-invariato. È questo il caso di altri modelli ascrivibili alla *sharing economy* in cui il soggetto mette a disposizione un passaggio in macchina in un segmento spaziale e temporale ben determinato al fine di ottimizzare risorse e costi (risparmiare carburante, ridurre lo *smog* e in alcuni casi anche socializzare), in assenza di remunerazione e al di fuori delle logiche di mercato, in prospettiva collaborativa (Iaione, 2019; Fontanari e Piperata, 2017)³⁶ e, di recente, anche nell'ottica di cercare modalità alternative al trasporto pubblico urbano più affollato (metro, tram e bus) soprattutto con riferimento agli spostamenti casa-scuola e casa-lavoro.

Ancora, differenti sia rispetto a *Uber* che al perimetro definitorio della *sharing economy* sarebbero quei modelli produttivi basati sull'erogazione professionale di servizi nei quali l'impresa non vende un prodotto, ma lo concede in uso al consumatore – è il caso delle piattaforme gestite da soggetti imprenditoriali (come *Car2go* o *Enjoy*).

Anche il servizio di *bike sharing* è stato oggetto di qualifica da parte della giurisprudenza amministrativa, che non solo ne ha delineato i tratti come servizio pubblico (Lubello, 2017) ma ne ha individuato una doppia natura: servizio di noleggio di biciclette e concessionario

³⁵ Il percorso di riforma del settore è fermo alla delega di cui all'art. 1, comma 179, legge 4 agosto 2017, n. 124, *Legge annuale per il mercato e la concorrenza*.

³⁶ Del resto sul punto la stessa Autorità di regolazione dei Trasporti ha da tempo chiarito che occorre distinguere due diverse forme di condivisione di servizi di trasporto tra privati (*car pooling*): «da un lato, quelle di natura non commerciale, “di cortesia”, rese in modo non professionale da conducenti che condividano, in tutto o in parte, con una o più persone messe in contatto tramite servizi dedicati forniti da intermediari anche attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici, un itinerario prefissato dal conducente, percorso con un mezzo di loro proprietà» – ne è un esempio il noto “BlaBlaCar” – «dall'altro, le piattaforme che offrono servizi tecnologici per la mobilità su richiesta e con finalità commerciale. In quest'ultimo caso, anche laddove l'attività di conducente sia svolta in modo non professionale, il servizio è reso ad un prezzo che non serve esclusivamente a condividere il costo dell'itinerario percorso, definito su richiesta del passeggero, bensì anche ad assicurare un margine di profitto alla piattaforma ed al conducente, per quanto contenuto. Tale fattispecie potrebbe, peraltro, apparire più facilmente assimilabile a quella dei servizi offerti dai radio-taxi che non a quella dei tradizionali servizi di taxi o NCC [...]. Come noto i radio-taxi offrono, nel quadro di regimi di esclusiva del rapporto tra ente associativo (solitamente una cooperativa) e tassisti aderenti, servizi finalizzati a promuovere l'incontro di domanda ed offerta di trasporto, smistamento della chiamata e localizzazione del taxi più vicino all'utente» – descrizione rispondente al modello *Uber*.

di spazi pubblicitari. Tale duplice prospettiva ne configurerebbe la qualità di “servizi misti”, frutto di accordi di varia natura, a forte connotazione innovativa anche dal punto di vista del rapporto tra esercizio dell’attività e titoli abilitativi (Claroni e Alvisi, 2019).

Profili di innovazione emergono infine anche osservando il trasporto pubblico locale , dove tuttavia il dibattito appare al momento focalizzato sui servizi accessibili mediante biglietto integrato e sui risvolti in termini di tutele derivanti dalla sua operatività (Scotti, 2012).

Nuovi percorsi di indagine sono in corso di apertura relativamente alle piattaforme di intermodalità che da ultimo si vanno affacciando sul mercato³⁷, candidate a porsi quale strumento essenziale al fine di poter fruire in maniera integrata di tutti i servizi di trasporto urbano, andando così a consolidare una realtà urbana che soltanto allora potrà dirsi pienamente rientrante nei caratteri della *smart mobility*.

6. Verso la trasfigurazione dei servizi regolati

La geometria variabile che connota oggi i molteplici sistemi di trasporto presenti nei contesti urbani offre l’occasione per una più ampia riflessione su come i servizi di *smart mobility* possano essere d’ora in avanti regolati e sulle questioni maggiormente critiche aperte. Uno degli obiettivi del prossimo futuro sarà infatti quello di trasformare le proposte descritte in un quadro legislativo e regolatorio chiaro e adattivo, quantomeno rispetto ad un livello minimo, capace di attrarre l’innovazione tecnologica che connota tali servizi in un sistema destinato a curare gli interessi pubblici in un quadro complesso.

Come anticipato, uno dei nodi da sciogliere per sviluppare la regolazione del settore, sarà la gestione dei dati. Sul punto sinora la dottrina ha ipotizzato alcune possibili opzioni. In

³⁷ La app della stessa azienda *Uber* ha iniziato a fornire informazioni sul trasporto pubblico nelle città di Londra, Parigi, Lisbona e Roma. Il servizio *Uber* Trasporto Pubblico consente di ricevere aggiornamenti in tempo reale che includono treno, metro, tram e autobus, facilitando e ottimizzando gli spostamenti urbani grazie all’utilizzo di un’unica app. Il servizio costituisce il primo passo verso l’obiettivo di creare una piattaforma di mobilità multimodale in grado di offrire una alternativa competitiva rispetto alla dipendenza dagli spostamenti in auto privata.

primo luogo, l'approccio sistemico necessario alla massimizzazione dei dati generati dai sistemi *smart* potrebbe vedere una possibile compartecipazione tra gli operatori *over the top* (in grado di gestire l'enorme mole di dati prodotta) e gli operatori storici, già in possesso di una grande mole di dati, ma con limitata capacità di gestione degli stessi. In questo senso, si ipotizza (Ammannati, 2017) che l'infrastruttura funzionale alla raccolta dati in sé possa essere considerata quale vera e propria *essential facility* nei nuovi mercati della mobilità.

Più in generale, in dottrina si evidenzia come il modello di regolazione potrà essere *up*, se prevederà l'applicazione al digitale delle regole previgenti; *down*, laddove prevederà forme di deregolamentazione; intermedio, se si opterà per una disciplina specifica (Bassan, 2019, p. 168). Ciò risulterà essenziale anche per una ridefinizione dei ruoli dei soggetti nel mercato in quanto, ad una platea degli utenti eterogenea e in espansione, rispondono esercenti dei servizi di trasporto dai contorni ancora sfumati.

Un altro nodo da sciogliere sarà la gestione dell'intermodalità, vale a dire della gestione del trasporto dal luogo di partenza a quello di destinazione anche attraverso il supporto di tecniche predittive che permettono di individuare il calcolo dei percorsi migliori così come di scegliere, tra le varie opzioni possibili, il mezzo di trasporto più adeguato in base ad orari, condizioni di traffico, disponibilità e tariffe al fine di ottimizzare i servizi.

Al ripensamento dei servizi in sé, si affiancano inoltre alcuni aspetti collaterali ma ad essi interdipendenti come ad esempio gli stili di vita degli utenti, la conformazione del territorio, l'organizzazione delle città. Solo considerando tutti gli elementi coinvolti sarà possibile creare un sistema di servizi realmente efficiente, capace di garantire un ambiente urbano vivibile e sostenibile. In altri termini: la lezione offerta dal caso dei servizi non di linea insegna che la capacità di risposta ai fenomeni dell'innovazione nel settore dei trasporti urbani non si esaurisce nel mercato di riferimento, ma si misura con il sostrato di contesto e richiede un intervento, a regia pubblica, di razionalizzazione urbana.

La *smart city* consiste in questo sforzo di razionalizzazione, con approccio olistico, formula vuota giuridicamente sfuggente, che rivela la sua utilità nel momento in cui si traduce in azioni concrete di governance e di design delle politiche in grado di mettere a sistema i servizi (Caruso, 2018), necessaria per scongiurare potenziali paradossi e criticità:

aumento del traffico auto e congestione stradale in un sistema di moltiplicazione dei servizi incontrollato; gestione sicura dei dati e, più in generale, creazione di un metodo regolatorio adattivo, capace di adeguarsi alle opzioni tecnologiche del futuro (si pensi allo scenario futuribile delle auto a guida autonoma o dei droni (Tullio, 2018; Losano, 2020, p. 423). A ciò si aggiunge la crisi pandemica che, ove non fronteggiata nell'ambito di una rinnovata analisi delle esigenze di mobilità urbana e di una conseguente strategia di pianificazione dei servizi innovativi, rischia di sbilanciare fortemente le scelte degli utenti sull'uso esclusivo dei mezzi privati, rallentando le prospettive di un ripensamento della mobilità sostenibile.

Dai profili emersi, si comprende come i sei aspetti della *smart city* siano concretamente connessi: è impensabile creare un sistema di *smart mobility* slegandolo dalla considerazione dei dati che evidenziano la connessione tra inquinamento urbano (*environment*) e trasporti; così come dalle dinamiche di mercato e dalle nuove forme di economia (*economy*); o dall'esercizio di una rinnovata governance capace di attrarre tutto questo; o, ancora, dalla volontà collettiva di rendersi parte attiva del sistema (*people*).

La *smart mobility* da questo punto di vista diventa un complesso di beni e servizi logicamente connessi, il cui funzionamento è garantito a livello pubblico e al cui interno sono ricompresi servizi pubblici e privati, in una tendenza di progressivo superamento delle categorie classiche (Scotti, 2003). In tale prospettiva, lo sforzo regolatorio può spingersi fino a ridisegnare i confini del mercato dei trasporti: la dottrina non esclude che nell'ambito dei propri poteri l'Autorità potrà aprire alla concorrenza «ad esempio qualificando gli obblighi di servizio pubblico» (Bassan, 2019, p. 39) e specificandoli sempre più nel dettaglio³⁸.

³⁸ Con riferimento al settore della mobilità non di linea, analizzato nei paragrafi precedenti, tra i compiti dell'Autorità di regolazione nel settore dei trasporti, l'articolo 36, del D.L. n. 1 del 2012, ha infatti previsto, al comma 1, lett. m), che l'Autorità medesima provveda a monitorare e verificare la corrispondenza del servizio taxi, delle tariffe e della qualità delle prestazioni alle esigenze dei diversi contesti urbani, secondo i criteri di ragionevolezza e proporzionalità, allo scopo di garantire il diritto di mobilità degli utenti. Nel perimetro di tali attribuzioni si sono mosse le proposte di riforma del settore da parte dell'Autorità, che hanno previsto: l'incremento del numero delle licenze; una maggiore libertà di organizzazione del servizio, per fronteggiare particolari eventi o periodi di prevedibile aumento della domanda, e, in numero proporzionato alle esigenze, per sviluppare nuovi servizi integrativi come il taxi ad uso collettivo o altre forme; una maggiore libertà nella fissazione delle tariffe; la possibilità di una loro corretta e trasparente pubblicizzazione, prevedendo la possibilità per gli utenti di avvalersi di tariffe predeterminate dal Comune per percorsi prestabiliti; migliorare la qualità del servizio attraverso: l'ampliamento della formazione professionale degli operatori con riferimento alla sicurezza stradale ed alle lingue straniere; la conoscenza della normativa fiscale, amministrativa e civilistica del settore; la promozione

Un ulteriore nodo sarà dunque quello della tutela degli utenti, non solo in una prospettiva *ex post*, ma anche in una prospettiva *ex ante*, di progettazione dei servizi nella *smart city* quale metodo volto ad orientare finalisticamente la realizzazione di servizi di trasporto urbano rispondenti alle esigenze di chi lo vive. Un passo avanti in tal senso è già rappresentato dall'elaborazione dei PUMS, che vedono un apporto partecipativo ampio in una dimensione collaborativa tra pubblico e privati al fine di conformare gli scenari della mobilità urbana non solo sulla dimensione della necessità ma quale forma di valorizzazione dei territori stessi in sede di pianificazione (Bonetti, 2020, p. 563; Stella Richter e Parisio, 2019, p. 477).

Nella prospettiva della *smart city*, dunque, la massima condivisione dei dati da parte di utenti, operatori e amministrazioni sarà uno degli snodi essenziali per l'integrazione dei servizi nei contesti urbani e la creazione dei nuovi scenari di mobilità urbana che si andranno affermando a seguito della pandemia. Cionondimeno, il buon esito di una simile prospettiva dipenderà in larga parte dalla capacità pubblica di supporto del cambiamento attraverso azioni regolatorie efficaci (Mazzucato, 2014) in grado di garantire sicurezza e protezione nel costante bilanciamento tra privacy degli utenti (Pizzetti, 2018) e competitività dei servizi³⁹ volto ad innovare e razionalizzare il settore dei trasporti al fine di prevenire le esternalità negative e gli squilibri tra spazi urbani.

In queste direttrici si concretizza l'intelligenza urbana, che potrà farsi strumento della trasfigurazione del modo di amministrare le città, secondo rinnovati metodi di esercizio del potere pubblico in chiave proattiva (Romano, 2020, p. 677). Esercizio di potere ripartito tra una rete di soggetti su più livelli, con competenze diverse, il cui baricentro sembra risiedere in un quantomai complesso bilanciamento tra esigenze di concorrenza – nel mercato e per il mercato – di protezione dell'ambiente urbano in termini di salubrità e vivibilità e di capacità

dell'investimento in nuove tecnologie per l'efficientamento del servizio; l'adozione a livello regionale della Carta dei servizi.

³⁹ In ambito europeo la sfida è stata raccolta tramite la creazione, attualmente in corso, di Gaia-X, un sistema di regole e standard comuni creato tramite accordi commerciali, per gestire i dati, farli circolare ed estrarne valore, destinato a competere sul piano globale. Utilizzando le garanzie consolidate con il sistema di protezione e tutela del GDPR e sulla base di una sistema di standard tecnici e dell'uso trasparente delle informazioni raccolte, la messa in comune dei dati consentirà portabilità e interoperabilità in un'ottica di innovazione dei servizi nel mercato UE.

di inclusione sociale delle collettività contro forme discriminatorie tra aree urbane e all'interno di esse.

Bibliografia

- Ammannati L. (2017). *Verso un trasporto sostenibile. Interoperabilità intermodalità e digitalizzazione*. In Ammannati L., Canepa A., a cura di, *Politiche per un trasporto sostenibile. Governance multimodalità fiscalità*. Napoli: Editoriale Scientifica.
- Auby J.B. (2013). *Droit de la Ville: Du fonctionnement juridique des villes au droit a la Ville*. Parigi: Lexis Nexis.
- Baccelli O., Galdi R., Grea G. (2017). La sostenibilità della mobilità in ambito urbano. Dinamiche e scenari. In Ferrari G.F., a cura di, *La prossima città*. Milano: Mimesis.
- Bassan F. (2019). *Potere dell'algoritmo e resistenza dei mercati in Italia. La sovranità perduta sui servizi*. Soveria Mannelli: Rubbettino.
- Becchis F., Valerio S. (2018). Il servizio di Uber tra “asset” dormienti e valore digitale. Quale regolazione? *Rivista di diritto dei media*, 1: 195. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2018/02/rivista0118.pdf> (28/03/2021).
- Bertuglia C.S., Vaio F. (2019). *Il fenomeno urbano e la complessità*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Bonetti T. (2020). Il trasporto pubblico locale nel prisma della mobilità sostenibile. *Diritto amministrativo*, 3: 563.
- Canepa A. (2018). Il dilemma della regolazione delle piattaforme: l'introduzione dell'Uber-test fra affermazione di nuovi strumenti e parziale inefficacia di quelli classici. In Ammannati L., Cafari Panico R., a cura di, *I servizi pubblici: vecchi problemi e nuove regole*. Torino: Giappichelli.

- Carloni E. (2016). Città intelligenti e agenda urbana: le città del futuro, il futuro delle città. *Munus*, 2: 235. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.rivistamunus.it/wp-content/uploads/2020/04/Munus-2-2016.pdf> (28/03/2021).
- Caruso E. (2018). Regolazione del trasporto non di linea e innovazione tecnologica. Il caso Uber. *Il Diritto dell'economia*, 31, 95: 223.
- Claroni A., Alvisi C. (2019). Problemi di governo della *sharing economy* nel settore delle locazioni turistiche e del *bike sharing*. *Istituzioni del federalismo*, XL, 4: 917. disponibile all'indirizzo web: https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/rivista_4_2019/Numero.pdf (28/03/2021).
- Colangelo M., Maggiolino M. (2018). Uber and the challenges for antitrust law and regulation. *Rivista di diritto dei media*, 1: 176. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2018/02/rivista0118.pdf> (28/03/2021).
- Commissione delle Comunità europee (2007). *Libro Verde. Verso una nuova cultura della mobilità urbana*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0551:FIN:IT:PDF> (15/02/2020).
- Commissione europea (2001). *Libro Bianco. La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2001_white_paper/lb_texte_complet_it.pdf (15/02/2020).
- Commissione europea (2011). *Libro Bianco. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0144> (15/02/2020).
- Commissione europea (2013a). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Energia pulita per i trasporti: una strategia europea in materia di combustibili alternativi*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2013:0017:FIN:IT:PDF> (15/02/2020).

- Commissione europea (2013b). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Insieme verso una mobilità urbana competitiva ed efficace sul piano delle risorse*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2013/IT/1-2013-913-IT-F1-1.Pdf> (15/02/2020).
- Commissione europea (2016a). *Commission Staff Working Document. The implementation of the 2011 White Paper on Transport “Roadmap to a Single European Transport Area – towards a competitive and resource-efficient transport system” five years after its publication: achievements and challenges*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/swd%282016%29226.pdf (15/02/2020).
- Commissione europea (2016b). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia europea per una mobilità a basse emissioni*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e44d3c21-531e-11e6-89bd-01aa75ed71a1.0016.02/DOC_1&format=PDF (15/02/2020).
- Commissione europea (2018). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Verso la mobilità automatizzata: una strategia dell'UE per la mobilità del futuro*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0283&from=ES> (15/02/2020).
- Commissione europea (2020). *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia per una mobilità sostenibile e intelligente: mettere i trasporti europei sulla buona strada per il futuro*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5e601657-3b06-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0005.02/DOC_1&format=PDF (15/02/2020).
- Consumers' Forum, Università Roma Tre (2016). *Consumerism 2016. Nono rapporto annuale. Dalla sharing alla social economy*. Roma: Consumers' Forum. Testo disponibile

all'indirizzo web: https://www.consumersforum.it/files/eventi/2016/Report_sito_CF.zip
(15/02/2020).

Cortese F. (2016). Dentro il nuovo diritto delle città. *Munus*, 2: V. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.rivistamunus.it/wp-content/uploads/2020/04/Munus-2-2016.pdf> (28/03/2021).

de Leonardis F. (2017). Economia circolare: saggio sui suoi tre diversi aspetti giuridici: verso uno Stato circolare? *Diritto amministrativo*, 1: 163.

Ferrara R. (2015). The Smart City and the Green Economy in Europe: a Critical Approach. *Energies*, 8, 6: 4724. DOI: 10.3390/en8064724.

Ferrari G.F., a cura di (2017). *La prossima città*. Milano: Mimesis.

Ferrero E. (2015). La smart city nell'ordinamento giuridico. *Il Foro amministrativo*, II, 4: 1267. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://core.ac.uk/download/pdf/302040247.pdf>
(28/03/2021).

Fingledon J., Stallibrass D. (2015). Imprese peer-to-peer, regolamentazione e concorrenza. *Mercato Concorrenza Regole*, XVII, 3: 405. DOI: 10.1434/82230.

Fontanari E., Piperata G. (2017). *Agenda RE-CYCLE. Proposte per reinventare la città*. Bologna: Il Mulino.

Fracchia F. (2010). *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*. Napoli: Editoriale Scientifica.

Fracchia F., Pantalone P. (2016). *Smart city: condividere per innovare (e con il rischio di escludere?)*. *Federalismi*, 22. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.federalismi.it/ApplyOpenFilePDF.cfm?artid=30823&dpath=document&dfile=25112015125023.pdf> (28/03/2021).

Gaspari F. (2018). *Smart city, agenda urbana multilivello e nuova cittadinanza amministrativa*. Napoli: Editoriale Scientifica.

Giffinger R., Fertner C., Kramar H., Kalasek R., Pichler-Milanovic N., Meijers E. (2007). *Smart cities. Ranking of European medium-sized cities*. Vienna: University of

Technology. Testo disponibile all'indirizzo web: http://www.smart-cities.eu/download/smart_cities_final_report.pdf (28/03/2021).

Gigliani F. (2018). Le città come ordinamento giuridico. *Istituzioni del federalismo*, XXXIX, 1: 29. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/rivista_1_2018/Gigliani.pdf (28/03/2021).

Gnes M. (2020). Le misure nazionali di contenimento dell'epidemia da Covid-19. *Giornale di diritto amministrativo*, 3: 282.

Hatzopoulos V., Roma S. (2017). Caring for sharing? The collaborative economy under the Eu Law. *Common Market Law Review*, 54, 1: 81. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://kluwerlawonline.com/journalarticle/Common+Market+Law+Review/54.1/COLA2017004> (28/03/2021).

Iaione C. (2008). *La regolazione del trasporto pubblico locale: bus e taxi alla fermata delle liberalizzazioni*. Napoli: Jovene.

Iaione C. (2019). Sharing economy e diritto dell'innovazione. Il caso della mobilità urbana. *Munus*, 1: 187.

Ielo D. (2014). *L'agenda digitale. Dalle parole ai fatti*. Torino: Giappichelli.

ISFORT (2019). *17° Rapporto sulla mobilità degli italiani. Tra gestione del presente e strategie per il futuro*. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.isfort.it/wp-content/uploads/2020/12/RapportoMobilita2020.pdf> (28/03/2021).

Lauri C. (2019). *Smart city ed economia circolare*. In de Leonardis F., a cura di, *Studi in tema di economia circolare*. Macerata: EUM.

Lauri C. (2021). Smart city. In Bifulco R., Celotto A., Olivetti M., a cura di, *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*. Aggiornamento VIII. Torino: UTET Giuridica.

Losano M.G. (2019). Verso l'auto a guida autonoma in Italia. *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, XXXIV, 2: 423. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.cr.id.unimore.it/site/home/collane-editoriali/documento1065061930.html> (28/03/2021).

Lozzi G., Rodrigues M., Marcucci E., Teoh T., Gatta V., Pacelli V. (2020). *Research for TRAN Committee – COVID-19 and urban mobility: impacts and perspectives*. Brussels: European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies. Testo

disponibile all'indirizzo web: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL_IDA\(2020\)652213_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/IDAN/2020/652213/IPOL_IDA(2020)652213_EN.pdf) (15/10/2020).

Lubello V. (2017). *La shared mobility della prossima città*. In Ferrari G.F., a cura di, *La prossima città*. Milano: Mimesis.

Lubello V., Pollicino O. (2017). Un monito complesso ed una apertura al dibattito europeo rilevante: *Uber* tra giudici e legislatori. *AIC Osservatorio costituzionale*, 2. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.osservatorioaic.it/images/rivista/pdf/Pollicino-Lubello%20definitivo.pdf> (28/03/2021).

Marasà E., Pollicino O. (2018). The Court of Justice rules that Uber provides a transport service and is not a mere electronic intermediary: regulatory implications and “digital” judicial insulation. *Rivista di diritto dei media*, 1: 189. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2018/02/rivista0118.pdf> (28/03/2021).

Marfoli L. (2013). Trasporti, ambiente e mobilità sostenibile in Italia. *Rivista giuridica dell'ambiente*, 28, 3-4: 305.

Maselli I., Lenaerts K., Beblavy M. (2016). *Five things we need to know about the on-demand economy*. Ceps Essay 21. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.ceps.eu/download/publication/?id=9226&pdf=CEPS%20Essay%20No%201%20On%20Demand%20Economy.pdf> (15/02/2020).

Mazzucato M. (2014). *Lo stato innovatore*. Roma-Bari: Laterza.

Midiri M. (2016). Evoluzione tecnologica, anacronismi legislativi e nuove esigenze di regolazione, nota a C. cost., 15 dicembre 2016, n. 265. *Giurisprudenza costituzionale*, LXI, 6: 2307.

Midiri M. (2018). Nuove tecnologie e regolazione: il “caso Uber”. *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, LXVIII, 3: 1017.

Palladino A. (2018). I servizi di trasporto pubblico non di linea all'esame dei nuovi paradigmi della mobilità urbana e della *sharing economy*. *Munus*, 2: 651.

Palmieri A. (2015). “Uber Pop”: fine delle corse in (mezza) Europa? *Il Foro Italiano*, 143, 2: 95.

- Pauli G. (2015). *Blue economy 2.0*. Milano: Edizioni Ambiente.
- Pavani G. (2019). From smart to sharing? Presente e futuro delle città (al di là delle etichette). *Istituzioni del Federalismo*, XL, 4: 849. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/rivista_4_2019/Editoriale.pdf (28/03/2021).
- Pellegrino F. (2016). La continuità territoriale nell'Unione europea tra diritto alla mobilità sostenibile e coesione territoriale. In Ruggeri A., a cura di, *Scritti in onore di Gaetano Silvestri*, 2. Torino: Giappichelli.
- Pizzanelli G. (2016). Innovazione tecnologica e regolazione incompiuta: il caso dei servizi di trasporto non di linea. *Munus*, 1: 97.
- Pizzetti F. (2018). *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*. Torino: Giappichelli.
- Provenzano P., Carullo G. (2020). *Le Regioni alla prova della pandemia da Covid-19. Dalla Fase I alla Fase 3*. Napoli: Editoriale Scientifica.
- Quarta A. (2017a). Il diritto dei consumatori ai tempi della *peer economy*. Prestatori di servizi e *prosumers*: primi spunti. *Europa e diritto privato*, 20, 2: 667.
- Quarta A. (2017b). Il ruolo delle piattaforme digitali nell'economia collaborativa. *Contratto e impresa. Europa*, 22: 554.
- Raffiotta E.C. (2016). Trasporti pubblici locali non di linea e nuove tecnologie: il caso *Uber* nel diritto comparato. *Munus*, 1: 75. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.rivistamunus.it/wp-content/uploads/2020/04/Munus-1-2016.pdf> (28/03/2021).
- Rampazzo N. (2015). *Rifkin e Uber*. Dall'età dell'accesso all'economia dell'eccesso. *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 31, 6: 957.
- Resta G. (2018). Digital platforms and the law: contested issues. *Rivista di diritto dei media*, 1: 231. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2019/05/RDM-1-2018.pdf> (28/03/2021).

- Romano M.C. (2020). La città-regione quale figura interdisciplinare. Soluzioni istituzionali e nuovi livelli di governo delle città capitali e metropolitane nella prospettiva europea. *Diritto amministrativo*, 3: 677.
- Romano V.C. (2015). Nuove tecnologie per il mitridatismo regolamentare: il caso *Uber Pop*. *Mercato concorrenza Regole*, XVII, 1: 133. DOI: 10.1434/80364.
- Scotti E. (2003). *Il pubblico servizio: tra tradizione nazionale e prospettive europee*. Padova: Cedam.
- Scotti E. (2012). Servizi pubblici locali. In Bifulco R., Celotto A., Olivetti M., a cura di, *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*. Aggiornamento V. Torino: UTET Giuridica.
- Scotti E. (2019). Poteri pubblici, sviluppo sostenibile ed economia circolare. *Il Diritto dell'economia*, 65, 98 (1): 493.
- Scotti E. (2021). Pandemia, Aiuti di stato e transizione ambientale. In Malvagna U., Sciarrone Alibrandi A., a cura di, *Sistema produttivo e finanziario post Covid-19: dall'efficienza alla sostenibilità. Voci dal diritto dell'economia*. Pisa: Pacini.
- Smorto G. (2015). Verso la disciplina giuridica della *sharing economy*. *Mercato concorrenza regole*, XVII, 2: 245. DOI: 10.1434/81134.
- Stella Richter P., Parisio V. (2019). La mobilité urbaine, compétences administratives et aménagement du territoire dans le système juridique italien. *Rivista giuridica dell'edilizia*, 6, p. 2: 477.
- Tega D. (2017). “Uber” in Piazza del Quirinale n. 41: la “gig economy” arriva alla Corte costituzionale. *Le Regioni*, XLV, 3: 580. DOI: 10.1443/88447.
- Tega D. (2018). La Corte di giustizia qualifica i servizi offerti da *Uber*. *Federalismi*, 3. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.federalismi.it/ApplOpenFilePDF.cfm?artid=35668&dpath=document&dfile=30012018160327.pdf> (28/03/2021).
- TTS Italia (2019). *Le proposte di TTS Italia per la smart mobility*. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.ttsitalia.it/wp-content/uploads/2019/07/Proposte-per-le-Istituzioni_TTS_July-2019_FIN-DEF-1.pdf (15/02/2020).
- Tullio P. (2017). In tema di concorrenza sleale sui rapporti tra *Uber* e le cooperative di radiotaxi. *Diritto dei trasporti*, XXX, 3: 917.

- Tullio P. (2018). Da *uber* ai robotaxi: spunti comparatistici per una riforma degli autoservizi pubblici non di linea. *Diritto dei trasporti*, XXXI, 3: 403.
- Turchini V. (2016). Il caso *Uber* tra libera prestazione di servizi, vincoli interni e spinte corporative. *Munus*, 1: 115. Testo disponibile all'indirizzo web: <https://www.rivista-munus.it/wp-content/uploads/2020/04/Munus-1-2016.pdf> (28/03/2021).
- Turci M. (2018). Sulla natura dei servizi offerti dalle piattaforme digitali: il caso *Uber*. *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, XXXIV, 7-8: 1088.
- Wefering F., Rupperecht S., Buhrmann S., Bohler-Baedeker S. (2014). *Linee guida. Sviluppare e attuare un piano urbano della mobilità sostenibile*. Brussels: European Commission. Testo disponibile all'indirizzo web: https://www.eltis.org/sites/default/files/sump_guidelines_it.pdf (15/02/2020).
- Zeno Zencovich V. (2018). *Uber*: Modello economico e implicazioni giuridiche. *Rivista di diritto dei media*, 1: 140. Testo disponibile all'indirizzo web: <http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2019/05/RDM-1-2018.pdf> (28/03/2021).