



VOLUME 4 - NUMERO 5 - SETTEMBRE 2014

<b>Innovazione sociale, partecipazione e <i>social street</i></b> di <i>Giampaolo Nuvolati</i>	130-134
<b>Aspetti regionali dell'evasione fiscale in Italia</b> di <i>Paolo Di Caro e Giuseppe Nicotra</i>	135-138
<b>Il car sharing nelle città italiane</b> di <i>Davide Rossi e Antonio Sileo</i>	139-142
<b>Città smart o città scema?</b> di <i>Beniamino Murgante e Giuseppe Borruso</i>	143-149
<b>Fabbisogni standard di spesa e del livello dei servizi: un modello di stima simultaneo per gli enti locali</b> di <i>Francesco Vidoli</i>	150-156

#### REDAZIONE

Marco Alderighi, Università della Valle d'Aosta

Valerio Cutini, Università di Pisa

Dario Musolino, CERTeT – Università Bocconi

Paolo Rizzi, Università Cattolica di Piacenza

Francesca Rota, Università di Torino

Carlo Tesauro, CNR Napoli

#### COMITATO SCIENTIFICO

Cristoforo Sergio Bertuglia, Politecnico di Torino

Dino Borri, Politecnico di Bari

Ron Boschma, University of Utrecht

Roberto Camagni, Politecnico di Milano

Riccardo Cappellin, Università di Roma Tor Vergata

Enrico Ciciotti, Università Cattolica, sede di Piacenza

Giuseppe Dematteis, Politecnico di Torino

Rodolfo Helg, Università Bocconi

Gioacchino Garofoli, Università dell'Insubria

Fabio Mazzola, Università degli Studi di Palermo

Enzo Pontarollo, Università Cattolica, sede di Milano

Andres Rodriguez Pose, The London School of Economics

Lanfranco Senn, Università Bocconi

André Torre, INRA, Paris

Antonio Vazquez-Barquero, Universidad Autonoma de Madrid

La rivista è destinata ad accogliere i contributi di chi intenda partecipare allo sviluppo e alla diffusione delle scienze regionali, promuovere il dibattito su temi attuali e rilevanti, formulare e discutere strategie e azioni di policy regionale. La rivista, giornale on-line dall'Associazione Italiana di Scienze Regionali (AISRe), ha un taglio divulgativo, con articoli relativamente brevi e agevolmente comprensibili. È prevista (ed incoraggiata) la possibilità di commentare gli articoli. La rivista è aperta a contributi di opinioni diverse, anche potenzialmente discordanti tra loro, purchè ben argomentati e rispettosi delle regole elementari del confronto civile e della contaminazione delle idee.

ISSN: 2239-3110 EyesReg (Milano)

# Innovazione sociale, partecipazione e *social street*

di

*Giampaolo Nuvolati*, Università Milano Bicocca

L'emergere di nuove forme di socializzazione in ambito urbano sembra aver trovato negli ultimi anni crescente attenzione. Molte città sono oggi interessate da processi di riqualificazione fisica e sociale dei quartieri che passano attraverso forme di consultazione e partecipazione con i cittadini. In questa breve nota si intendono identificare i principali fattori che hanno favorito lo sviluppo di una serie di iniziative a livello locale capaci di migliorare la qualità della vita dei quartieri, con un richiamo particolare alle *social street* come esempio virtuoso di iniziative promosse "dal basso".

Il primo punto sul quale occorre riflettere riguarda l'equilibrio tra i fenomeni che a partire da Anthony Giddens (1994) chiamiamo di *disembedding* e di *re-embedding*. Con il primo termine si intende l'enucleazione delle relazioni umane dai più tradizionali contesti spazio-temporali. Soprattutto grazie alla tecnologia oggi possiamo colloquiare con persone localizzate in qualsiasi luogo e in qualsiasi orario. Questo processo ha determinato forme di capitale sociale con legami piuttosto deboli a forte delocalizzazione - quelle che Melvin Webber già nel 1963 chiamava *community without propinquity* - e per converso la necessità di *re-embedding* cioè di ritornare a costruire comunità fondate territorialmente.

L'essere umano per sua natura e nonostante l'ampliarsi geografico del suo raggio di azione prova, infatti, un bisogno di appartenenza che rimanda a comunità radicate. Alcune sperimentazioni come le *social street* (esperienza nata a Bologna in Via Fondazza nel 2013, ma poi diffusasi in tutta Italia) hanno saputo tenere insieme proprio le potenzialità del *disembedding* e del *re-embedding*. Le comunità nate in rete hanno infatti trovato una declinazione fisica, immediata nella strada in cui vivevano i soggetti iscritti alla rete stessa. L'insistenza sui luoghi è fondamentale per una reale personalizzazione dei rapporti che vi si incardinano. Dalla *community without propinquity* si è così tornati alla *community with propinquity*. In realtà questa situazione non è nuova nei contesti urbani. Herbert Gans e Oscar Lewis in polemica con Louis Wirth e Robert Redfield, già negli anni '50 e '60 sostenevano che in città si possono ricostruire legami di vicinato, reciprocità e solidarietà simili a quelli delle società contadine pre-moderne e viceversa in molti villaggi rurali non esiste quella dimensione solidaristica che ci si potrebbe aspettare (Saunders, 1989). In sintesi problemi come l'anomia, gli scarsi contatti, la devianza criminale, etc. non sarebbero propri della città tout-court ma solo di alcune zone ad alta instabilità residenziale e con la presenza di ceti particolarmente poveri. Esistono, piuttosto, tracce di urbanità nel rurale e tracce di ruralità nell'urbano. Laddove i quartieri restano abitati da un ceto medio, con un livello di istruzione medio-alto, una certa stabilità residenziale (anche in termini d'identità con il quartiere) ed una serie di valori condivisi, il terreno è fertile perché si generino situazioni di aggregazione che richiamano quelle di contesti non urbani. Gans conia a questo riguardo il termine di rapporti "quasi primari" - a metà tra quelli

primari-familiari e quelli con gli enti e le istituzioni - per indicare il tipo di relazioni che si determinano in alcuni quartieri.

Negli ultimi anni sono cresciute le forme di partecipazione, di azioni sociali promosse a livello di società civile. Tale fenomeno è riconducibile a cause socio-economiche abbastanza precise. La prima è l'incapacità-impossibilità del welfare state tradizionale di fornire servizi adeguati ad alcuni gruppi deboli di popolazione. La seconda causa è che le famiglie stesse, un tempo motore dello sviluppo e della coesione sociale, oggi sono interessate da fenomeni di crisi economica, indebolimento dei valori, individualizzazione delle pratiche di vita quotidiana che vengono a ledere profondamente quelle forme di reciprocità, aiuto e sostegno che in parte supplivano alle carenze dello stato assistenziale. E' dunque nei gruppi di livello intermedio (rapporti "quasi-primari"), nella comunità, nelle organizzazioni che l'individuo cerca un appoggio. Ciò avviene sempre più in una ottica non tanto o soltanto mirata alla soluzione di un problema specifico in una prospettiva strumentale di tipo *nimby* (*not in my backyard*), ma piuttosto che tende a proporre modelli di socializzazione a più lungo termine. Le *social street* in quanto orientate a favorire una continuità nel tempo delle relazioni indipendentemente dalla urgenza dei problemi rispondono a questa filosofia. Come osservava Jane Jacobs nel suo famoso testo *Vita e morte delle grandi città* (2009, 27): "Le strade e i marciapiedi costituiscono i più importanti luoghi pubblici di una città e i suoi organi più vitali. Quando si pensa a una città, la prima cosa che viene alla mente sono le sue strade: secondo che esse appaiano interessanti o insignificanti, anche la città appare tale". Strade da mantenere vive, abitate, occasione di scambio e in tal modo più sicure.

Occorre poi aggiungere che si è sviluppata negli individui la capacità, soprattutto attraverso la tecnologia, di gestire in forma relativamente autonoma, situazioni complesse, di elaborare risposte mirate e condivise a vantaggio di una collettività allargata - un esempio tra i tanti in questo senso è la banca del tempo che vede gli individui scambiarsi prestazioni in base alle proprie capacità: dunque un sistema non regolato dal denaro ma del tempo che ciascuno mette a disposizione -. A questa aumentata capacità auto-organizzativa si contrappongono i limiti gestionali e di risorse della Pubblica Amministrazione che però nella misura del possibile cerca di supportare e accompagnare queste iniziative in un'ottica di sussidiarietà. Di fatto, si generano culture politiche-amministrative favorevoli a processi di riqualificazione dei quartieri non soltanto in termini fisici ma anche sociali e culturali, cresce una sensibilità e legittimazione nei confronti della innovazione sociale promossa dai cittadini (Sclavi, 2002).

Anche le università e gli istituti di formazione stanno fornendo il loro contributo alla innovazione sociale, offrendo insegnamenti e attività di ricerca atte a preparare persone (facilitatori, mediatori, assistenti sociali, operatori in vari servizi) capaci di progettare, promuovere, implementare e valutare i processi sopra descritti. La crescita dell'associazionismo, del volontariato, del terzo settore sono ulteriori indicatori che rinforzano questa tendenza attraverso la professionalizzazione di coloro che operano sul territorio a stretto contatto con le realtà locali.

Infine, si moltiplicano le esperienze di innovazione sociale e partecipazione realizzate in altre città o Paesi del mondo: esperienze cui è possibile guardare come *best-practices*, sebbene non siano automaticamente trasferibili in tutti i contesti ma presuppongano ope-

razioni di adattamento a seconda delle caratteristiche dei luoghi. Stesso discorso vale per la comparazione delle politiche pubbliche promosse nei vari Paesi europei, con varie ricadute a livello di quartieri (Kesteloot, 2002). Peraltro, anche a livello locale-nazionale, comincia ad esistere un repertorio storico delle iniziative messe in campo negli ultimi anni, dunque un patrimonio di dati, testimonianze, *know how* cui attingere per avviare nuove forme di innovazione sociale.

L'insieme di questi fenomeni presenta anche rischi, risolti negativi, resistenze e di fatto richiama problematiche più generali sullo sviluppo delle città. Accade ad esempio che le istituzioni (governo ed enti locali), giustificandosi con la scarsità delle risorse, si possono deresponsabilizzare eccessivamente, caricando di troppi impegni e obblighi la società civile, i singoli cittadini nella ricerca di soluzioni volte a migliorare la vivibilità delle città. Nello stesso tempo, l'eccessiva auto-organizzazione e auto-gestione degli spazi urbani, anche in una prospettiva di consolidamento della identità, può presentare forme di conflitto internamente al quartiere espresse da parte di coloro che, non ritenendosi coinvolti o rappresentati, chiamano di nuovo in causa la pubblica amministrazione: è questo l'ormai noto dilemma che mette a confronto la democrazia rappresentativa con quella diretta o partecipativa (Moini, 2012).

Inoltre, alcune forze esterne giocano in direzione opposta alla produzione di attività sociali a livello di quartiere. Basti pensare a come il commercio di vicinato nelle botteghe dei quartieri sia contrastato dal proliferare di supermercati e centri commerciali che offrono prezzi indubbiamente più vantaggiosi e migliori comodità di acquisto. Nuove modalità di vendita e di patti tra commercianti e residenti sembrano costituire un possibile asse attorno al quale ripensare le attività di acquisto e consumo. Aspetto collegato da tenere in considerazione riguarda la estrema "spugnosità" delle città moderne, che assorbono quotidianamente grandi quantità di popolazioni in entrata: pendolari, *city users*, turisti, uomini d'affari, cioè soggetti che non vivono in città, ma la usano e la consumano, spesso condizionando fortemente la connotazione dei quartieri, lo stile di vita dei residenti, l'uso dei servizi (Nuvolati 2007). Di fatto queste popolazioni non residenti, presentando esigenze specifiche, costituiscono tanto risorse quanto motivo di conflitto nei confronti degli abitanti di alcuni quartieri, soprattutto di quelli centrali-storici.

Vi è poi il rischio che alcune iniziative siano ad esclusivo appannaggio di segmenti élitari di popolazione (se non sotto il profilo economico, quantomeno sotto quello culturale), mentre altri siano sempre più sospinti verso aree di marginalità sociale. Processi di gentrificazione eccessiva dei quartieri, tesi a smantellare completamente un tessuto sociale preesistente, svolgono un'azione contraria a questo processo di assestamento di una comunità locale, sebbene sia impensabile pensare a realtà completamente stabili nel tempo. Un caso emblematico è quello di New York dove l'imborghesimento di molti ex quartieri popolari di Manhattan ha generato stili di vita forzatamente autentici ma in realtà molto lontani da quel che resta della vecchia anima dei quartieri (Zukin, 2010).

Stesso discorso vale per i quartieri potenzialmente caratterizzati dalla presenza di risorse e forme di auto-organizzazione che fanno immaginare mappe a macchie di leopardo, e prefigurare disuguaglianze socio-spaziali cui solo una pianificazione complessiva, di tutta la città, può porre rimedio. Rispetto a questo problema si evidenziano oggi due approcci - quello *teleocratico* (assistenzialista e interventista) cui si contrappone un approccio di

tipo *nomocratico*, in cui agli enti pubblici spetta principalmente il compito di garantire le libertà dei singoli nel perseguire obiettivi specifici nel rispetto di regole generali - da cui derivano altrettante visioni urbanistiche (Moroni, 2013). I processi di innovazione sociale che caratterizzano le città e i loro abitanti e che coinvolgono più o meno direttamente le istituzioni locali sembrano oggi costituire una occasione interessante per migliorare la vivibilità delle città stesse. Buona parte della retorica sulle *smart cities* (Santangelo *et al.*, 2013) asseconda ampiamente questa visione lasciando intravedere azioni concrete capaci di coniugare sviluppo tecnologico e partecipazione dei cittadini. Il clima sociale, culturale e amministrativo è particolarmente favorevole ed è il frutto sia di antiche pratiche relazionali che hanno da sempre trovato realizzazione in ambito urbano, sia di contingenze attuali che chiamano in causa proprio i cittadini come attori/comunità capaci di rimediare alle lacune socio-economiche che caratterizzano l'offerta di servizi pubblici, piuttosto che quelli prodotti dalla famiglia tradizionale. Se in particolare le *social street*, sapranno costituire esperienze durature nel tempo - proseguendo dunque oltre la fase iniziale di entusiasmo che solitamente caratterizza le attività più spontanee e scarsamente istituzionalizzate - esse potranno rappresentare momenti particolarmente significativi nella costruzione di nuove forme di capitale sociale. Un capitale sociale che si realizza avendo come mossa di riferimento fondante la residenza nel quartiere, dunque in una ottica di contatti diretti (tra soggetti e con lo spazio) che l'uso abbondante della tecnologia virtuale sembrava aver relegato in secondo piano.

E', per concludere, da osservare che la filosofia della innovazione sociale non ha ancora innescato la formalizzazione precisa dei processi partecipativi. L'iniziativa è spesso lasciata alle realtà locali e i contenitori e le modalità di gestione della partecipazione cambiano da contesto a contesto, anche alla luce di circostanze particolari, quali la presenza di associazioni di lungo corso o di figure leader nella cittadinanza, la tradizione amministrativa della città, le contingenze economiche, etc. etc.. Alcune regioni, come la Toscana, sono già a buon punto in termini di legiferazione sulla partecipazione, altre scontano un certo ritardo, o confidano in forme varie di spontaneismo. In ogni caso il passaggio da una pianificazione operativa, volta a risolvere in chiave tecnicistica le urgenze, ad una strategica (di particolare rilievo è il caso torinese), capace di contemplare una visione più complessiva, partecipata e a lungo termine del benessere socio-economico di una collettività - filosofia che ha ispirato anche i finanziamenti europei a partire dai PIC-*Urban* in poi - costituisce un passaggio imprescindibile per l'attivazione di politiche pubbliche orientate a rispondere effettivamente e in modo sostenibile ai bisogni delle popolazioni.

## Riferimenti bibliografici

Giddens A. (1994), *Le conseguenze della modernità*, il Mulino, Bologna. Jacobs J., (2009), *Vita e morte delle grandi città: saggio sulle metropoli americane (1961)*, Einaudi, Torino.

Kesteloot C. (2002), *Urban Territorial Policies and their Effects at the Neighbourhood Level*, Urbex n° 21, Fourth RTD Framework Programme Targeted Socio-Economic Research (TSER), AME, Amsterdam.

- Moini G. (2012), *Teoria critica della partecipazione*, Franco Angeli, Milano.
- Moroni S. (2013), *La città responsabile*, Carocci Editore, Roma.
- Nuvolati G. (2007), *Mobilità quotidiana e complessità urbana*, Firenze University Press, Firenze.
- Santangelo M., Aru S. e Pollio A. (2013), *Ibridazioni, innovazioni e inerzie nelle città contemporanee*, Carocci, Roma.
- Saunders P. (1989), *Teoria sociale e questione urbana*, Edizioni Lavoro, Roma.
- Sclavi M. (2002), *Avventure urbane. Progettare la città con gli abitanti*, Eleuthera, Milano.
- Webber M. (1963), Order in diversity: Community without propinquity” , in L. Wingo (ed.), *Cities and Spaces*, Johns Hopkins Press, Baltimore.
- Zukin S., 2010, *Naked City: The Death and Life of Authentic Urban Places*, Oxford University Press, New York.

# Aspetti regionali dell'evasione fiscale in Italia

di

*Paolo Di Caro*, Università di Catania & CAMF - University of York

*Giuseppe Nicotra*, Università di Catania

Negli ultimi anni la dimensione territoriale dell'evasione fiscale è diventata sempre più importante tra gli studiosi ed i *policy-makers* nazionali ed internazionali (Torgler *et al.* 2009; Herwartz *et al.*, 2014), al fine di meglio comprendere un fenomeno dagli innumerevoli risvolti di politica economica. La conoscenza degli aspetti sub-nazionali dei comportamenti evasivi e la distribuzione geografica della *shadow economy* sembrano arricchire un campo di analisi per natura poco trasparente e difficile da misurare. In Italia, dove l'evasione fiscale registra livelli tra i più alti dei Paesi OCSE, gli aspetti regionali e locali della *tax non-compliance* in senso lato sono stati di recente riportati al centro dell'analisi economica (Ardizzi *et al.*, 2013; Chiarini *et al.*, 2013). Sono almeno tre le ragioni che giustificano l'adozione di un approccio regionalistico in quest'ambito e il valore aggiunto che ne può derivare. Primo, regioni all'interno di una stessa nazione condividono un ambiente istituzionale ed amministrativo più omogeneo rispetto a quello osservabile tra Paesi diversi, offrendo un contesto di ricerca più affidabile e meno soggetto all'influenza di fattori esterni. Secondo, la mancata considerazione degli aspetti spaziali dell'evasione fiscale ha implicazioni sia sui risultati delle analisi, aventi un carattere parzialmente informativo, sia sulla loro interpretazione. Terzo, conoscere con precisione le dinamiche territoriali dell'evasione fiscale significa avere a disposizione un supporto concreto per la definizione di politiche di contrasto e prevenzione di tipo *place-based*, capaci di raggiungere obiettivi di politica economica nazionale e regionale in modo più efficace.

## **Evasione IRPEF e dinamica spaziale**

In un recente contributo (Di Caro e Nicotra, 2014), abbiamo analizzato la dimensione territoriale dell'evasione dell'imposta sul reddito delle persone fisiche (IRPEF) nelle 20 regioni Italiane. Utilizzando un nuovo e dettagliato dataset sui controlli fiscali operati dalla Guardia di Finanza a livello territoriale nel periodo 2007-2011 - la Tab. I riporta la sintesi dei dati usati - è stato possibile offrire un quadro completo dell'evasione IRPEF in Italia, grazie all'analisi delle relazioni tra evasione, determinanti di tipo *place-specific* ed interazioni spaziali tra regioni. In particolare, la nostra analisi fornisce nuove evidenze empiriche in tre direzioni.

Innanzitutto, il ruolo di alcuni fattori esplicativi dell'evasione fiscale rimane rilevante dopo aver comparato i risultati ottenuti combinando tecniche econometriche tradizionali e diversi modelli di econometria spaziale. Le attività di contrasto, generalmente indicate come controlli, hanno un effetto deterrente sul livello di evasione fiscale a livello regionale: maggiori sono i controlli, più elevata è la probabilità di essere individuati come evasori, più bassa sarà la propensione ad evadere. Al contrario, e quasi a conferma del comune sentire

Tabella I: *Dati reddito dichiarato e non-dichiarato a livello regionale*

Regione	Numero contribuenti	Numero controlli	Reported income ('000€)	Unreported income ('000€)
Valle d'Aosta	100.227	465	1.955.369	14.443
Piemonte	3.281.517	8.082	63.326.529	1.848.386
Liguria	1.232.483	3.775	23.829.628	450.688
Lombardia	7123.685	14.313	153.872.712	16.065.775
Trentino A.A.	817.104	4.692	15.578.347	542.023
Friuli V.G.	960.583	3.771	18.055.216	634.502
Veneto	3.589.677	8.22	67.209.813	3.538.985
Emilia Romagna	3.386.427	6.694	66.457.795	2.786.529
Toscana	2.755.502	8.796	51.206.617	2.755.919
Umbria	647.901	2.152	11.206.530	301.162
Marche	1.160.080	4.03	19.554.775	688.369
Lazio	3.820.302	14.108	78.240.910	6.583.346
Abruzzo	937.855	2.04	14.430.170	448.72
Molise	226.355	948	3.174.967	147.636
Campania	3.168.718	9.081	48.490.535	2.130.295
Puglia	2.585.087	10.656	37.091.418	1.367.354
Basilicata	391.396	999	5.451.509	112.948
Calabria	1.244.968	4.48	16.522.763	569.751
Sicilia	2.979.951	8.098	43.852.611	1.275.986
Sardegna	1.083.975	3.473	17.060.042	374.667

Nota: calcoli basati sulla media (2007-2011) delle variabili osservate; n. contribuenti e 'reported income' - fonte MEF, n. controlli e 'unreported income' - fonte GDF.

consolidato nel nostro Paese per effetto dell'incremento della pressione fiscale durante la Grande Recessione, in presenza di elevate aliquote fiscali l'evasione aumenta in modo significativo. Inoltre, condizioni economiche negative e un mercato del lavoro in difficoltà sembrano stimolare i comportamenti evasivi a livello regionale: minori sono le risorse finanziarie ottenute dalle famiglie tramite i canali formali, ad esempio per effetto della perdita del lavoro di uno dei componenti familiari, maggiore sarà l'incentivo ad evadere per avere a disposizione risorse economiche e finanziarie integrative. In linea con i risultati ottenuti da ricerche condotte a livello interazionale (Gentry e Kahn, 2009; Goerke, 2012), anche per il caso Italiano l'effetto del capitale sociale e del livello di istruzione sull'evasione fiscale richiedono ulteriori approfondimenti, non mostrando un chiaro legame.

In aggiunta, le evidenze empiriche da noi ottenute suggeriscono la presenza di relazioni territoriali negative (e significative) - in termini di dipendenza spaziale - quando si considera il diverso livello di evasione fiscale in regioni collegate geograficamente. In altro modo, sembrerebbe esistere una relazione inversa tra l'evasione fiscale nella generica regione  $i$  e quella nella regione limitrofa  $j$ . Una possibile giustificazione può derivare dalla diversa distribuzione delle attività di contrasto a livello territoriale. Gli individui possono decidere di migrare dalla loro regione di origine ad un'altra, quando in quest'ultima la probabilità

di *detection* è minore. Tale migrazione, una volta assunte dimensioni significative, può contribuire a ridurre la probabilità di *detection* nella regione di destinazione per effetto del (nuovo) numero maggiore di soggetti da controllare, mentre la stessa può aumentare in quella di origine dato il ridotto numero di soggetti da sottoporre a controlli. Un altro meccanismo in grado di motivare la presenza di effetti spaziali può essere l'asimmetria territoriale derivante dal diverso carico fiscale a livello locale: la linea di separazione tra evadere/non evadere può differire a livello geografico a seconda del grado di imposizione fiscale presente in un determinato luogo. Tuttavia, ulteriori approfondimenti a livello sub-regionale, provinciale e comunale, sono richiesti al fine di rafforzare i risultati ottenuti a livello regionale.

Tabella II: *Elasticità regionali in presenza di evasione fiscale*

Regione	EVAS_ 1	EVAS_ 2
Valle d'Aosta	1.063	1.237
Piemonte	0.822	0.977
Liguria	0.896	1.036
Lombardia	0.537	0.705
Trentino A.A.	0.723	0.889
Friuli V.G.	0.746	0.893
Veneto	0.644	0.82
Emilia Romagna	0.744	0.915
Toscana	0.647	0.799
Umbria	0.81	0.957
Marche	0.747	0.911
Lazio	0.591	0.773
Abruzzo	0.82	0.985
Molise	0.754	0.928
Campania	0.754	0.921
Puglia	0.731	0.874
Basilicata	0.845	0.631
Calabria	0.809	0.979
Sicilia	0.836	0.995
Sardegna	0.837	0.98

Nota: Le elasticità sono definite in termini di valore atteso della variabile dipendente. Tutti i risultati sono statisticamente significativi al 95%. Fonte: Di Caro & Nicotra (2014).

La Tab. II riporta l'elasticità di due misure dell'evasione fiscale a livello regionale (EVAS\_ 1 = reddito non dichiarato/reddito dichiarato; EVAS\_ 2 = reddito non dichiarato/ PIL regionale) rispetto ad una variazione marginale dell'addizionale regionale IRPEF, per il periodo 2007-2011. L'aliquota dell'addizionale regionale IRPEF può essere considerata come una *flat tax* e nel periodo di riferimento ha registrato un valore medio pari a 1.22%. Ad esempio, un incremento di un punto percentuale dell'addizionale regionale IRPEF in Sicilia può incrementare l'evasione fiscale di circa 0.84% (1%) nel caso in cui consideriamo la misura EVAS\_ 1 (EVAS\_ 2). La stessa decisione in Toscana implica

un incremento dell'evasione pari a 0.65% (0.80%) rispettivamente. Nonostante sarebbe auspicabile la disponibilità di micro dati per stimare con maggiore precisione l'elasticità dell'evasione fiscale rispetto ad una variazione del carico fiscale individuale - così da poter fornire ulteriori spiegazioni su risposte marginali elevate ( $> 1\%$ ) come quelle registrate in Valle d'Aosta e Liguria - è interessante osservare come risposte regionali differenti richiedono un'attenta valutazione territoriale da parte dei *policymakers* nazionali e regionali quando si progettano variazioni delle aliquote e degli schemi di imposizione.

### **Implicazioni in termini di *policy***

Ad oggi, l'analisi spaziale dell'evasione fiscale è *in fieri* sia da un punto di vista teorico che sotto il profilo empirico. Continuare in questa direzione significa ricercare una migliore comprensione del fenomeno in questione e fornire supporto empirico più affidabile per i decisori pubblici. In presenza di significative asimmetrie regionali ed effetti spaziali, politiche di contrasto e prevenzione di tipo *place-based* possono risultare più efficaci rispetto ad interventi *spatially-blind*. Conoscere le diverse dinamiche territoriali dei comportamenti evasivi e le differenze in termini di contesto di riferimento, in altre parole, può avere risvolti positivi per tutta la nazione in un'ottica di lungo periodo.

### **Riferimenti bibliografici**

Ardizzi, G., Petraglia C., Piacenza M., Turati G. (2013), Measuring the underground economy with the currency demand approach: a reinterpretation of the methodology, with an application to Italy, *Review of Income and Wealth*, DOI: 10.1111/roiw.12019.

Charini, B., Marzano E., Schneider F. (2013), Tax rates and tax evasion: an empirical analysis of the long-run aspects in Italy, *European Journal of Law and Economics*, 35, 273-293.

Di Caro, P., Nicotra G. (2014), Knowing the unknown across regions: spatial tax evasion in Italy, paper available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2446803>.

Gentry, W.M., Kahn M.E. (2009), Understanding spatial variation in tax sheltering: The role of demographics, ideology, and taxes, *International Regional Science Review*, 32, 3: 400-423.

Goerke, L. (2012), Human capital formation and tax evasion, *Bulletin of Economic Research*, 65, 1: 91-105.

Herwartz, H., Tafenau E., Schneider F. (2013), One share fits all? Regional variations in the extent of the shadow economy in Europe, *Regional Studies*, 1-13.

Torgler, B., Schneider F., Schaltegger C.A. (2009), Local autonomy, tax morale, and the shadow economy, *Public Choice*, 144, 1-2: 293-321.

## Il car sharing nelle città italiane

di

*Davide Rossi*, IEFE-Università Bocconi

*Antonio Sileo*, IEFE-Università Bocconi

Il *car sharing*, alla lettera “condivisione dell’auto”, è un modello di noleggio automobilistico in cui gli utenti possono prendere a nolo un autoveicolo per lassi temporali anche molto brevi pagando solo in funzione del tempo effettivo d’impiego. Può quindi essere utilizzato da soggetti che si servono in maniera occasionale e poco regolare del veicolo. Il principio fondante del *car sharing* è che l’utilizzatore ottiene i benefici di un’auto privata senza i costi e le responsabilità della proprietà. Infatti le auto sono utilizzate solo al bisogno (Richard, 2003). La storia del *car sharing* inizia in Svizzera nel 1948, dove viene lanciato per la prima volta a Zurigo con il nome di “Sefage” (Susann, Daniel e Conrad, 1998).

Nonostante la remota origine negli anni a seguire tale modalità di trasporto non trova particolari applicazioni e sviluppi. Questo almeno fino ai primi anni ’70, quando il programma “Proco Tip” viene lanciato in Francia, sopravvivendo per due anni. Un programma più ambizioso, il “Witkar”, viene introdotto ad Amsterdam: un progetto sofisticato basato su piccoli ed originali veicoli elettrici a tre ruote e dispositivi elettronici per la gestione delle prenotazioni e dei resi delle auto presso le stazioni. L’iniziativa, arrivata a registrare quattromila utenti, è durata dal 1974 al 1986 (Katzev, 2003).

A partire dagli anni ’80 e fino a tutti gli anni ’90 i programmi di *car sharing* hanno mantenuto una crescita modesta ma stabile. Il servizio si è diffuso soprattutto in Svizzera e Germania, in scala minore anche in Svezia, Olanda, Canada e Stati Uniti, con iniziative quasi sempre locali (Barthe Shaheen, 2002). Almeno, fino al 2000, anno in cui nasce, a Cambridge nel Massachusetts, “Zipcar”, che ha progressivamente sviluppato un network locale e nazionale che nel 2013 è arrivato a contare 810.000 iscritti e 10.000 veicoli tra Stati Uniti, Canada, Regno Unito, Spagna e Austria. Nello stesso anno la società viene acquistata da Avis Budget Group per circa 500 milioni di dollari.

Esistono diversi tipi di *car sharing*, che possiamo suddividere in due macrocategorie: a tempo e a “flusso libero”. Lo schema di utilizzo tuttavia è comune a qualsiasi tipo di condivisione dell’auto e può essere suddiviso in quattro fasi: prenotazione dell’autoveicolo, ritiro, utilizzo e riconsegna.

Nel caso di *car sharing* a tempo, l’unico disponibile fino ad Agosto 2013, terminato l’utilizzo del veicolo, occorre posteggiare il mezzo presso lo stesso parcheggio del gestore da cui era stato preso in consegna o in un’altra stazione di scambio, e assicurarsi che la vettura sia pronta per l’uso del fruitore successivo. Ciò, oltre ad ostacolare i viaggi di sola andata, limita non poco le possibilità di utilizzo, anche in ragione della relativa scarsità di automezzi disponibili. Nella fase di prenotazione è inoltre necessario indicare anche il periodo di utilizzo del veicolo, dalle ore x:y alle ore z:t; è evidente che la durata non può che essere una stima, peraltro soggetta a variazioni per cause di forza maggiore, a cominciare dai problemi di viabilità. La rigidità del modello, se da un lato incentiva le

prenotazioni anticipate (quanto prima l'auto viene prenotata, tanto maggiori sono le probabilità di trovare una vettura disponibile), dall'altro ostacola l'estensione dell'itinerario o della durata del tragitto, possibile solo nel caso in cui nessun altro utente abbia prenotato l'auto.

Nel nuovo caso del *free flow*, invece, non esistono parcheggi o stazioni dedicate da cui partire e a cui fare ritorno. È possibile visualizzare e prenotare un'auto attraverso internet oppure con un'*app* per cellulare, senza dovere indicare la durata del noleggio. L'automobile sarà prelevata dal parcheggio in cui era stata lasciata dall'utilizzatore precedente e poi (normalmente) posteggiata in un qualsiasi parcheggio ad utilizzo terminato, senza l'obbligo di riconsegnare l'auto nello stesso parcheggio del gestore da cui era stata presa in consegna o in un'altra stazione di scambio. In questo modo l'utente non è in alcun modo vincolato nel suo percorso; notevole dunque l'aumento di flessibilità del servizio. Proprio tale flessibilità rappresenta probabilmente il fattore di successo che spiega la recente e crescente diffusione dei servizi di *car sharing* in Italia.

Tale espansione è resa possibile dall'ampia e rapida diffusione degli *smartphone*, indispensabili per poter sfruttare a pieno le nuove potenzialità di info-comunicazione in tempo reale racchiuse nelle *app*.

Il grande successo riscontrato nella città di Milano, dove i gestori di *car sharing* a flusso libero sono ormai tre, ha largamente contribuito ad una sorta di effetto emulativo, che dopo Roma, ha interessato anche agglomerati più piccoli come Firenze, o addirittura non metropolitani come Rimini. Per i *policy maker*, infatti, non pochi sono gli argomenti di cui farsi vanto, a cominciare dai vantaggi ambientali. Diversi, appunto, sono gli studi che attribuiscono al *car sharing* grandi potenzialità per una mobilità più efficiente e razionale (minor numero di veicoli pro-capite, minore domanda di spazi di parcheggio, minori costi fissi e complemento del trasporto pubblico), con una riduzione degli impatti energetici e ambientali, tenendo anche conto dei cambiamenti sui modelli di proprietà e utilizzo di veicoli (Baptista, Melo e Rolim, 2014).

Ogni auto in condivisione, infatti, sostituirebbe un numero, per la verità molto variabile, più o meno crescente, di auto private. Meno auto per le strade, meno congestione, meno inquinamento.

Tale assunto però, ad avviso di chi scrive, non può essere affatto generalizzato, in quanto davvero tante sono le differenze e le specificità tra le città, anche tra quelle di uno stesso Stato. Per esempio, molto variabile può essere il numero dei fruitori della città in essa non residenti (studenti e lavoratori fuori sede, pendolari, ecc), che non possiedono un autoveicolo, ma possono servirsi del *car sharing*.

Inoltre, come è facile immaginare, e come ha già scritto la German Association Car Sharing, le due macro-categorie di utilizzo condiviso dell'auto non possono essere paragonate: i risultati degli studi sul *car sharing* a tempo non possono essere considerarsi validi per il *car sharing* a flusso libero.

È dunque ancora presto per esprimere giudizi compiuti su questa nuova modalità di spostamento; e crediamo, peraltro, che non sarà neanche agevole pronunciarsi in futuro, dato che i gestori (privati), tra loro in concorrenza, molto gelosamente (e comprensibilmente) custodiranno i dati.

Per ora possono invece registrarsi gli introiti, di certo ammontare, per i comuni, dati dal *car sharing* a flusso libero, poiché per ogni auto condivisa è prevista la corresponsione di un canone annuo (1.200 euro per Roma, 1.100 a Milano, 600 a Firenze), un risultato comunque non disprezzabile.

A nostro avviso, tuttavia, una prima critica, sul piano delle policies, almeno per quanto riguarda l'Italia, può già essere mossa.

Nei bandi per il *car sharing* a flusso libero, tutti a dir poco simili, mancano del tutto i grammi di CO<sub>2</sub> emessi per kilometro percorso (gCO<sub>2</sub>/km), si parla solo di autoveicoli Euro V e successivi, di tutte le alimentazioni (benzina, diesel, metano, GPL) e propulsioni (anche ibridi ed elettrici, e per questi ultimi vi è il vantaggio di essere esentati dal canone annuo).

Per quanto riguarda, invece, le dimensioni delle auto è scritto che “Il 90% dei veicoli appartenenti alla flotta dedicata al servizio di car-sharing a flusso libero dovrà essere di lunghezza inferiore a 450 cm” .

Si tratta di requisiti che, ancorché minimi, non garantiscono che le automobili in condivisione abbiano prestazioni ecologiche inferiori a quelle private, specie se nuove.

È noto infatti che in Europa il settore automobilistico deve perseguire target di contenimento delle emissioni, vincolanti e specifici. Senza addentrarci in complicazioni tecniche, ci limitiamo a ricordare che il regolamento (CE) n. 443/2009/ anche dopo le modifiche del regolamento (UE) n. 333/2014, fissa un obiettivo di 95 gCO<sub>2</sub>/km per il livello medio di emissioni per il nuovo parco auto (i veicoli di nuova immatricolazione) e determinate emissioni specifiche medie di CO<sub>2</sub> annuali. I gCO<sub>2</sub>/km, peraltro, sono, in fondo, solo un altro modo per esprimere i litri di carburante consumati per km percorso: a meno emissioni corrispondono minori consumi, come sanno bene anche gli esperti del marketing automobilistico.

Ciò spiega perché le auto nuove, da un anno all'altro, consumano ed emettono sempre meno. Se infatti la media ponderata delle emissioni delle auto nuove vendute in Italia nel 2012 era 126,3 gCO<sub>2</sub>/km, nel 2013 tal valore è sceso fino a 120,9, per attestarsi nel primo semestre 2014 a 118,0 gCO<sub>2</sub>/km (fonti: Agenzia europea per l'ambiente e UNRAE). Quest'ultimo valore, seppur di poco, è inferiore - già oggi - a quello di almeno uno degli autoveicoli utilizzati da uno dei gestori di *car sharing free flow*: un vero peccato, visto che la stessa auto può essere acquistata con una motorizzazione ben più ecologica, efficiente, innovativa ma anche più costosa che emette solo 92 g/km di CO<sub>2</sub>.

A tal proposito non può essere trascurato che alle auto del *car sharing* è permesso l'accesso alle zone interdette (ZTL, nella Capitale) oppure a pagamento (Area C a Milano) per gli altri veicoli. Si tratta di un incentivo non di poco conto, che dovrebbe essere concesso solo in ragione di un accertato minore impatto ambientale.

## Riferimenti bibliografici

Barth M., Shaheen S. (2002), Shared-Use Vehicle Systems: A Framework for Classifying Car sharing, Station Cars, and Combined Approaches, University of California, DOI: 10.3141/1791-16.

Station Cars, and Combined Approaches, in *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 1791: 105-112.

Katzev R. (2003), Car Sharing: A New Approach to Urban Transportation Problems, *Analyses of social issues and public policy*, 3, 1: 65-86.

Shaheen S. (1999), Dynamics in Behavioral Adaptation to a Transportation Innovation: A Case Study of Car Link-A Smart Car sharing System, UCD-ITS-RR-99-16, Institute of Transportation Studies, University of California, Davis.

Shaheen S., Sperling D., Wagner C. (1998), Car sharing in Europe and North America: Past, Present and Future, *Transportation Quarterly*, 52, 3.

Baptista P., Melo S., Rolim C. (2014), Transportation: Can we do more with less resources?, in 16th Meeting of the Euro Working Group on Transportation - Porto 2013.

## Città smart o città scema?

di

*Beniamino Murgante*, Università della Basilicata

*Giuseppe Borruso*, Università di Trieste

Oggi è molto diffuso un approccio che associa in maniera stretta il concetto di Smart City alla repentina diffusione di dispositivi elettronici. Azioni di questo tipo, per quanto di indubbia utilità, se completamente sconnesse dal contesto e soprattutto dalla città possono trasformarsi in un inutile spreco. Questa convinzione diffusa evoca scenari urbani ispirati dal film di Ridley Scott, “Blade Runner”, che nelle intenzioni di molti vendors dovrebbero portare a una visione di città analoga a quella di una pubblicità della Pioneer di fine anni '80 ([http://youtu.be/5rML\\_aVYtR0](http://youtu.be/5rML_aVYtR0)) dove ogni persona “indossava” uno o più televisori che costituivano una barriera con il mondo esterno determinando un comportamento da automa [1].

Questo approccio tutto italiano alle *smart cities* comporterà una pioggia di dispositivi elettronici nelle nostre città connessi ad improbabili obiettivi da raggiungere. Già negli anni scorsi abbiamo assistito a molti programmi con risultati alquanto deludenti. Basti pensare al programma di ammodernamento delle stazioni ferroviarie che ha portato ad una installazione di un elevato numero di televisori, spesso di dimensioni rilevanti, destinati soprattutto a trasmettere pubblicità, ignorati da tutti, e parallelamente a uno smantellamento di servizi e strutture utili a supportare il viaggiatore (Figura 1): la quasi totale abolizione delle sedie, la riduzione in dimensioni dei tabelloni con gli orari e loro spostamento in luoghi spesso poco accessibili, sostituiti dai succitati mega-schermi pubblicitari, l'eliminazione dei servizi di trasporto bagagli, solo recentemente ripristinato in alcune stazioni (<https://twitter.com/gborruso/status/388912012841209856>).

Sembra di rivivere lo stesso periodo degli albori dei sistemi informativi territoriali quando il mercato italiano era dettato più dall'offerta che dalla domanda. Era il periodo dei SIT “chiavi in mano” nel quale venivano spese ingenti risorse nell'acquisto di Hardware e Software senza avere le idee chiare sulle esigenze dell'amministrazione e del loro possibile uso nella gestione della città. Il risultato è che oggi, dopo circa venti anni, solo qualche centinaio di comuni su un totale di circa ottomila ha in SIT degno di questo nome. Rischi analoghi sono molto probabili nella via italiana alle Smart Cities. Bisogna anche porsi un interrogativo: perché in una nazione che ha mostrato sempre forti repulsioni nei confronti delle tecnologie, periodicamente si manifestano forti accelerazioni nel settore dell'ICT?

In Italia ci sono sempre state forti remore nel confrontarsi con gli impulsi derivanti dall'innovazione perché l'adeguarsi a questi nuovi approcci porterebbe a modificare prassi e pratiche consolidate. Negli anni scorsi ci sono stati vari disegni di legge, per fortuna tutti naufragati, che cercavano di mettere il bavaglio alla rete, da sempre vista più come problema che come fonte di opportunità. L'Italia è la nazione nella quale la principale azienda di telecomunicazioni, in un primo tempo, ha riposto poca attenzione in internet, vedendosi poi costretta nel 1996, per rimediare all'errore, a rilevare videonline (<http://www.vol.it>) il più importante provider italiano dell'epoca, realizzando *clubnet*.

Che senso ha riempire la città di “lampioni wi-fi” se abbiamo una delle bande più “strette” d’Europa? Quale utilità ha per la popolazione la sostituzione dei cestini dei rifiuti con contenitori “intelligenti” dotati di microchip e GPS con la funzione di segnalare quando l’immondizia ha raggiunto l’orlo? Queste “raffinatezze” sono utili in paesi dove la raccolta porta a porta raggiunge la totalità delle abitazioni, non in città dove i rifiuti differenziati sono ben lontani dal 50%.

Figura 1: Risultato del programma di ammodernamento delle stazioni ferroviarie italiane



I problemi fondamentali da affrontare nelle città Uno studio dell’Economist dimostra che nonostante Stati Uniti ed Unione Europea abbiano una consistenza demografica confrontabile, negli Stati Uniti una popolazione di 164 milioni di abitanti risiede nelle 50 principali aree metropolitane mentre l’Europa si ferma a 102 milioni. Questa forbice comporta sorprendenti conseguenze in termini di produttività e dei redditi. Il Prodotto Interno Lordo prodotto in queste aree metropolitane europee è il 72% di quello prodotto nelle 50 più grandi città americane. Un articolo del Wall Street Journal del 2012 evidenzia come le principali aree metropolitane degli Stati Uniti producono un PIL superiore alle economie di intere nazioni. Un articolo del Washington Post sottolinea come in 31 stati americani una o due aree metropolitane rappresentino la stragrande maggioranza della produzione economica della nazione ed in altri 15 stati, una grande area metropolitana da sola produce

il la maggior parte del PIL. Il 50% percento del Prodotto Interno Lordo degli Stati Uniti è generato nelle principali diciassette aree metropolitane.

Da queste statistiche ci si rende facilmente conto che per quanto non si prediliga vivere in grandi città, nella maggior parte dei casi ciò diventi una necessità. Tra i vantaggi del vivere in aree urbane rispetto ad aree meno accessibili vi sono quelli legati al valore aggiunto che nasce dalla vicinanza, dalle interazioni tra individui, gruppi e territorio, con le possibilità di imparare e trasferire la conoscenza. Le città, quindi, svolgono per l'umanità un ruolo centrale.

Nonostante siano radicalmente cambiati i contesti economici ed i modelli produttivi, la città rappresentano sempre l'elemento più vitale dell'economia di una nazione. In genere in ogni nazione sviluppata le città rappresentano il vero cuore economico ed i luoghi più densamente popolati sono più attraenti per le persone che vogliono condividere la conoscenza. Mentre un tempo i vantaggi erano strettamente connessi alla riduzione di costi di trasporto e di distribuzione oggi le città hanno dei grossi benefici in termini economici dovuti allo scambio di idee, si assiste quindi al passaggio da un'idea di città fondata sul concetto di localizzazione ad una città incentrata sull'interazione (Batty, 2013).

Nei prossimi anni assisteremo ad un incremento della popolazione mondiale di 2,3 miliardi di abitanti con un incremento medio della popolazione delle aree urbane del 30%. Entro il 2020 la popolazione urbana cinese diventerà il 60% del totale ed oltre 100 milioni di persone migreranno verso le aree metropolitane o contribuiranno alla creazione di nuovi centri urbani.

Questo fenomeno non si limiterà solo a nazioni nel quale si sta verificando un rapido sviluppo economico come Cina ed India, ma anche in Europa, come evidenzia un rapporto delle Nazioni Unite del 2011 "World Urbanization Prospects", dove nel 2050 quasi il 90% della popolazione vivrà in aree urbane.

Ovviamente uno stile di vita "urbano" comporta una minore sostenibilità, un maggior consumo di energia, un maggior inquinamento, una maggiore produzione di rifiuti, ecc.

In Cina nei prossimi 5 anni si realizzeranno 45 aeroporti, l'80% delle emissioni di CO2 avviene nelle città, le aree urbane consumano il 75% dell'energia, ed il 50% delle perdite riguardanti l'approvvigionamento idrico avviene in città.

Si stanno verificando alcune previsioni allarmanti evidenziate alla conferenza di Rio de Janeiro del 1992. Le risorse del pianeta vengono utilizzate dal 20% della popolazione, ma con la crescita economica di nazioni come la Cina, l'India, la Russia ed il Brasile, con un elevato numeri di abitanti potrebbe far saltare completamente il bilancio ambientale del pianeta.

Sono necessari, quindi, approcci intelligenti per risparmiare risorse economiche ed ambientali. Non è possibile riproporre uno sviluppo urbano basato sullo stesso modello che ha governato il processo di urbanizzazione verificatosi a partire dalla rivoluzione industriale fino ai giorni nostri.

Rispetto a queste problematiche diventa importante analizzare la città non solo cercando localizzazioni ottimali di attività o cercando le migliori teoriche destinazioni d'uso, ma cercando di comprendere le interazioni tra le persone che rappresenta il fondamento logico del vivere e lavorare in città (Batty, 2013).

Si deve quindi passare da un approccio basato sulla pura crescita fisica delle città, ad uno fondato sulla capacità di utilizzare in maniera corretta ed efficiente energia, acqua e altre risorse e di fornire una qualità della vita elevata. In pratica le città devono diventare molto più intelligenti nel programmare e pianificare la gestione e l'uso delle risorse esistenti.

### **Gli elementi principali di una *Smart city***

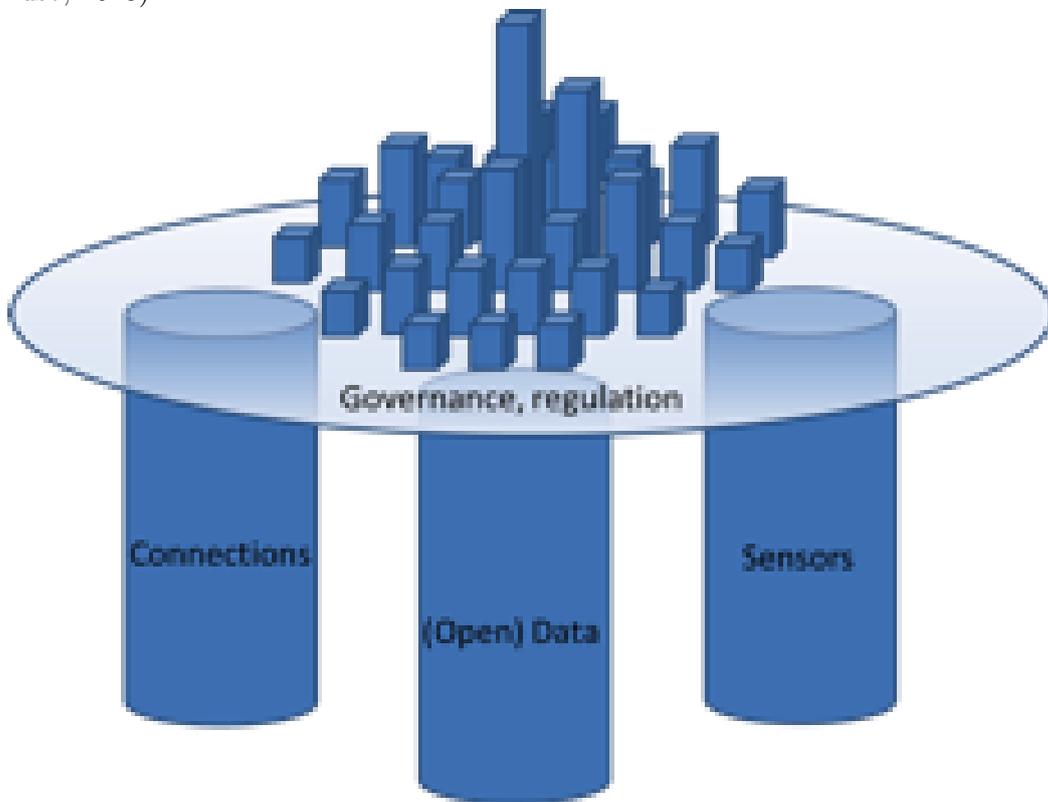
Identificare che cosa rende *smart* una città è legato alle differenti dimensioni, che si collegano a loro volta a concetti alquanto consolidati nella letteratura sulla città e le aree urbane. Nel significato di *smart*, la componente tecnologica è soprattutto collegata agli elementi e alle infrastrutture dell'ICT. Queste giocano un ruolo importante, in particolare come facilitatori dei processi di innovazione, condivisione e partecipazione attiva da parte dei cittadini/utilizzatori urbani, così come dello sviluppo di elementi tipici dell'economia della conoscenza. Seguendo alcune delle più interessanti interpretazioni, le *smart cities* sono città in cui uno strato tecnologico viene sovrapposto alla struttura e intelaiatura urbana esistente, consentendo ai suoi cittadini e utenti di connettersi alla rete, interagire tra loro e con altri attori: pubblica amministrazione, fornitori di beni e servizi, ecc., di fatto ottimizzando la città e i suoi spazi. Dato che la popolazione mondiale sta crescendo e che tale crescita si aspetta avvenga soprattutto nelle città, la tecnologia può giocare un ruolo importante nel limitare il consumo di suolo e migliorare la qualità della vita.

Tuttavia oggi il rischio è che i decisori finali, i politici, i cittadini e le imprese si focalizzino soltanto sulla moda e la fascinazione del lato tecnologico dell'"intelligenza", con poca attenzione al suo inserimento all'interno del processo di pianificazione e progettazione urbana. In una *Smart city* l'infrastruttura tecnologica connessa all'ICT è centrale, nello stesso modo in cui nel passato lo era la realizzazione di nuovi edifici, strade, ferrovie, linee e reti telefoniche e di distribuzione dell'energia. Tali infrastrutture da un lato supportavano i bisogni della popolazione mentre dall'altro influenzavano le modalità con cui le persone interagivano con lo spazio urbano. Le infrastrutture di una *smart city* dovrebbero pertanto giocare un ruolo simile, basandosi pertanto su una pianificazione focalizzata, in quanto il loro utilizzo non deve essere limitato al breve termine, ma dovrebbe essere persistente, avendo in mente che le impostazioni date oggi influenzeranno i modi in cui i cittadini interagiranno con la città nei tempi presenti e futuri. Nella *smart city* quindi la metafora della rete si sovrappone alla metafora urbana, in tal senso agendo quale nuova, differente infrastruttura capace di incanalare relazioni e interazioni, nonché essere influenzata e plasmata da tali processi, in modo simile a una rete di trasporto pubblico che si sviluppa in una città per connettere e servire luoghi, e successivamente evolve dando vita a 'nuovi' luoghi. La città dovrebbe pertanto presentarsi come una "piattaforma abilitante per le attività che i cittadini sono in grado di sviluppare, collegando quelle ereditate dal passato con quelle che si potranno realizzare nel futuro, non focalizzandosi soltanto sulle applicazioni ma sulla possibilità che i cittadini hanno di realizzarle". Una città *smart* dovrebbe pertanto basarsi su tre diversi 'pilastri' (Figura 2):

-

- Connessioni - quali le reti e le infrastrutture tecnologiche;

Figura 2: I “Pilastri” che sostengono la Smart city e la sua Governance (Murgante e Borruso, 2013)



- I dati - aperti, pubblici o di interesse pubblico per consentire lo sviluppo di soluzioni innovative e l'interazione tra I cittadini/utenti della città;
- I sensori - compresi I cittadini (Goodchild, 2007a; 2007b; 2009), in grado di partecipare attivamente anche 'dal basso' alle attività della città.

Tali pilastri dovrebbero essere tenuti assieme da una *governance* in grado di collegarli, fornendo una direzione e una 'vision' alla città. Tale *governance* dovrebbe regolare la *smart city* in un modo neutrale, senza entrare nel dettaglio delle applicazioni e dei contenuti. La *smart city* quindi si pone come progetto urbano, come una grande infrastruttura e come una metafora della rete in un contesto urbano. In una frase, una Smart city diventa l'ambiente in cui una serie definita di elementi (sensori, dati, connessioni), armonizzata da un insieme limitato di regole di base, fornisce a enti pubblici, cittadini, associazioni, imprese, ecc., la possibilità di sviluppare nuove applicazioni e soluzioni in grado di migliorare la vita della città stessa, lasciando, di fatto, a questi ultimi attori, l'iniziativa dello sviluppo e di creare nuovi mercati e realtà.

### ***Smart city*, programmazione e progetti**

Nella costruzione delle *smart cities* è fondamentale ragionare in un'ottica interdisciplinare ed intersistemica. Programmi rivolti al puro potenziamento tecnologico, per quanto di indubbia utilità, se completamente sconnessi dal contesto e soprattutto dalla città possono diventare un inutile spreco, escludendo, tra l'altro, parti consistenti della popolazione urbana e rafforzando le ineguaglianze anziché ridurle. Uno degli elementi centrali nella costruzione di un programma è la verifica di compatibilità e la complementarietà di questo programma con gli altri programmi in itinere o conclusi da poco, oltre che delle possibili sovrapposizioni con altre iniziative (Archibugi, 2002). In quest'ottica diventa centrale nella costruzione di una *smart city* perseguire obiettivi di sintesi tra il programma riguardante la città intelligente e tutti quei piani e programmi ricadenti sull'area di studio (Piani regolatori generali, piani particolareggiati, piani settoriali, piani strategici, programmazione complessa, ecc.). Si tratta, quindi, di utilizzare il grosso impatto delle tecnologie sulle nuove forme di policy e di pianificazione. Bisogna interpretare i sei assi principali riguardanti le città intelligenti, ovvero la declinazione dell'aggettivo "Smart" in Economy, Environment, Governance, Living, Mobility, People, non in maniera strettamente connessa alle tecnologie, ma considerando il valore aggiunto che l'innovazione può apportare ai programmi in atto o predisponendo un apposito programma complementare a molti che possa produrre utili sinergie.

Alla luce di questa affermazione, riflettendo sulle esperienze degli ultimi periodi, è facile riscontrare errori non banali nei bandi riguardanti le città. Non è stato fatto, ad esempio, nessuno sforzo per cercare importanti sinergie tra i due bandi, usciti nello stesso periodo, riguardanti rispettivamente le Smart Cities e quello riguardante il recupero delle aree urbane degradate ("Piano Nazionale per le Città"). In altre parole, si tratterebbe di considerare lo 'strato tecnologico' delle Smart Cities non soltanto sotto forma di gadget o di accessorio, ma in quanto compatibile e inserito nell'ambito del processo di programmazione, pianificazione, progettazione e gestione della città.

### **Conclusioni**

Uno studio dell'European Samsung Lifestyle Research Lab ha elaborato un Samsung Technomic Index che evidenzia i consumi in tecnologie nelle varie nazioni europee. L'Italia, nonostante la profonda crisi economica, ha i consumi più alti in tecnologie in Europa. La spesa media degli Italiani è di circa 559 euro in prodotti hi-tech, praticamente il doppio dei francesi (223 euro) e inglesi (274 euro) e molto superiore a quella dei tedeschi 323 euro. In questo scenario dove le tecnologie sono sempre al primo posto della lista dei desideri diventa molto popolare per il decisore riempire le città di *gadget* elettronici o appaltare applicazioni per *tablet* e *smartphone*. Un po' come accade per i bambini con i videogiochi, i decisori hanno concentrato l'attenzione sulle applicazioni mobili perdendo di vista la città nel suo insieme, molto spesso lo stesso concetto di città. Il termine *smart* è il più popolare in questo periodo ed è adottato in qualsiasi contesto riguardante la città. Si tratta di una sorta di prefisso telefonico da anteporre ad ogni termine o concetto già definito in letteratura. Viene molto di frequente adottato nel linguaggio comune ed in tutti i tipi di pubblicità, un po' come nei disegni animati dei puffi abbiamo la "puf-foresta"

, le “puf-bacche” le “puf-fragole” ecc. (Murgante e Borruso, 2014). Allo stesso modo la partecipazione diventa smart participation, i trasporti diventano smart mobility e anche triangolo della sostenibilità diventa il triangolo smart. Gli stessi sei assi delle *smart city*, considerati in una prospettiva di integrazione, spesso descritti come una rivoluzione culturale, non sono altro che la prima lezione di pianificazione urbana. È del tutto evidente che la mobilità ha stretti rapporti con l’economia, le persone, la governance, l’ambiente e la qualità della vita.

Ad esempio, Masdar City considerata uno dei simboli delle città intelligenti progettata da Foster and Partners, è certamente una città pensata in funzione di tutte le precauzioni in termini di risparmio energetico e riduzione delle emissioni. La domanda è: è sostenibile una sorta di città futuristica realizzata nel deserto? Non è da mettere in discussione la qualità e i dettagli del progetto, ma l’idea di base.

Nell’analizzare tecnologie applicate alla città è fondamentale distinguere se le innovazioni hanno rapporti con l’ambiente urbano o meno. La domanda principale da porsi è: sono queste tecnologie utili per la città o si tratta semplicemente di soluzioni alla ricerca di per un problema? Il problema è che non è facile distinguere chiaramente questi due aspetti anche a causa della campagna di comunicazione organizzata dai produttori di dispositivi e da alcune comodità che diverse applicazioni producono. Secondo Alberto Brandolini “the amount of energy necessary to refute bullshit is an order of magnitude bigger than to produce it” [2]. I principali sforzi nei prossimi anni devono essere concentrati nel distinguere ciò che è *bullshit* da ciò che è utile per la città.

## Riferimenti bibliografici

Archibugi F. (2002) Introduzione alla pianificazione strategica in ambito pubblico, Alinea Editrice Batty B. (2013) *The New Science of Cities*, The MIT Press.

Goodchild, M.F. (2007b): Citizens as sensors: the world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69, 4: 211-221.

Murgante B., Borruso G. (2013), Cities and Smartness: A Critical Analysis of Opportunities and Risks *Lecture Notes in Computer Science*, 7973: 630-642.

Murgante B., Borruso G. (2013), Smart cities or dumb cities? Città, riqualificazione urbana e pioggia di dispositivi elettronici, *Rivista GEOmedia*, 17, 4: 48.

Murgante B., Borruso G. (2013), Smart cities or dumb cities? Città e applicazioni per smartphone, *Rivista GEOmedia*, 17, 5: 48.

Murgante B., Borruso G. (2014), Smart cities or dumb cities? Le vere sfide delle città intelligenti, *Rivista GEOmedia*, 18, 1: 46.

Murgante B., Borruso G. (2014), Smart City or Smurfs City, *Lecture Notes in Computer Science*, 8580, 738-749.

# Fabbisogni standard di spesa e del livello dei servizi: un modello di stima simultaneo per gli enti locali

di

*Francesco Vidoli*, Università Roma Tre

Nell'ultimo decennio la crisi economico-finanziaria, i cambiamenti dei paradigmi di produzione insieme ad un faticoso consolidamento dell'Unione Monetaria Europea hanno obbligato gli Stati membri da un lato a rafforzare le politiche fiscali con particolare riguardo ai trasferimenti locali, dall'altro ad acuire le tendenze verso un maggiore decentramento fiscale ed amministrativo.

L'esigenza di soddisfare vincoli monetari legati al patto di stabilità e crescita ha imposto una maggiore enfasi sulla necessità di un controllo rigoroso delle finanze pubbliche in ambito UE, avendo, di converso, un "*profondo impatto sulle Amministrazioni locali e regionali e sulla loro capacità di fornire servizi pubblici adeguati*" (cfr. Bloomfield, 2006).

Il focus dei sistemi pubblici di contabilità nazionale si è, dunque, spostato sulla necessità, nel breve e nel medio lungo termine, di implementare sistemi di controllo della spesa pubblica stabili, flessibili e proattivi sia a livello centrale, ma soprattutto a livello locale.

Tenuto conto di tale contesto la sfida è costruire sistemi perequativi e di controllo che permettano di mantenere, per quanto possibile, inalterati i livelli del servizio pubblico minimizzando le spese causate da inefficienze, incorretta allocazione dei fattori produttivi o disallineamenti cronici nel dimensionamento ottimale delle Amministrazioni locali.

La valutazione dei fabbisogni di spesa dei governi locali è il cuore di ogni sistema intergovernativo di perequazione fiscale che miri ad eliminare le differenze nei costi di fornitura dei servizi pubblici locali. Sebbene tale perequazione fiscale assorba in media solo il 5% del totale della spesa pubblica nei paesi OECD, essa rappresenta il fondamento delle relazioni fiscali tra differenti livelli di governo.

La perequazione, in ultima istanza, può essere vista come il complemento naturale del decentramento fiscale in quanto "*mira a correggere eventuali squilibri derivanti dall'autonomia sub-centrale*" (Blöchliger *et al.*, 2007). Senza la perequazione fiscale, il decentramento non potrebbe esistere.

La costruzione di un sistema basato su metodi quantitativi che valuti contemporaneamente i fabbisogni di spesa locali ed i livelli del servizio standard rappresenta un metodo innovativo in quanto in letteratura i principali documenti di ricerca (cfr. Reschovsky 2007, Dafflon & Mischler, 2008) focalizzano la loro attenzione esclusivamente sul lato finanziario del problema, non prendendo in considerazione lo stretto legame che esiste tra i livelli standard di spesa e i livelli dei servizi.

E' importante sottolineare che senza considerare il livello standard dei servizi che gli enti locali devono fornire in relazione al loro livello standard di spesa, l'intero processo intergovernativo di perequazione fiscale non può raggiungere il suo obiettivo finale: la

produzione di servizi locali che garantiscano un livello medio di benessere a tutti i cittadini indipendentemente dalle caratteristiche socio-economiche della giurisdizione in cui essi vivono.

La determinazione della spesa e del livello del servizio standard viene spesso vista come un problema politico o come scelta legata a criteri soggettivi.

La presente proposta mira a contrastare questa visione, fonte di ritardi ed arbitrarietà dei molti soggetti decisionali, ed è molto attuale in Italia, in quanto a partire dal 2009 è iniziato un deciso percorso di autonomia per gli Enti Locali - negli ultimi due anni parzialmente frenato - legato anche ad un cambiamento fondamentale nei criteri di finanziamento dei servizi pubblici locali.

La legge sul federalismo fiscale (legge n. 42 del 5 maggio 2009), infatti, e le successive disposizioni attuate per la determinazione dei fabbisogni standard per gli Enti Locali (Comuni, Province e Città metropolitane), emanate con Decreto Legislativo n. 216 del 26 novembre 2010, hanno permesso all'Italia di modernizzare le relazioni finanziarie intergovernative e di poter rendere in prospettiva efficienti i costi delle autorità locali.

Tale riforma, inoltre, si è legata ad una necessità contingente causata dagli squilibri strutturali delle finanze pubbliche (soprattutto a livello di spesa locale di parte corrente, si veda la figura 1): quella di "riqualificare" la spesa locale, con l'obiettivo di eliminare i fattori di squilibrio e di ottenere una maggiore efficienza anche da un punto di vista territoriale.

Nel 2012 il Decreto Legislativo n. 95 (denominato "spending review"), ha sottolineato la necessità di adottare nel breve termine "*disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini*". Ciò nondimeno il livello del servizio non è mai stato preso in considerazione nella determinazione dei criteri per la revisione della spesa. L'autore, quindi, propone un modello statistico ed economico di stima della spesa standard, dell'efficienza tecnica ed allocativa e del livello medio o efficiente delle prestazioni, le cui principali caratteristiche sono illustrate in Figura 2.[1]

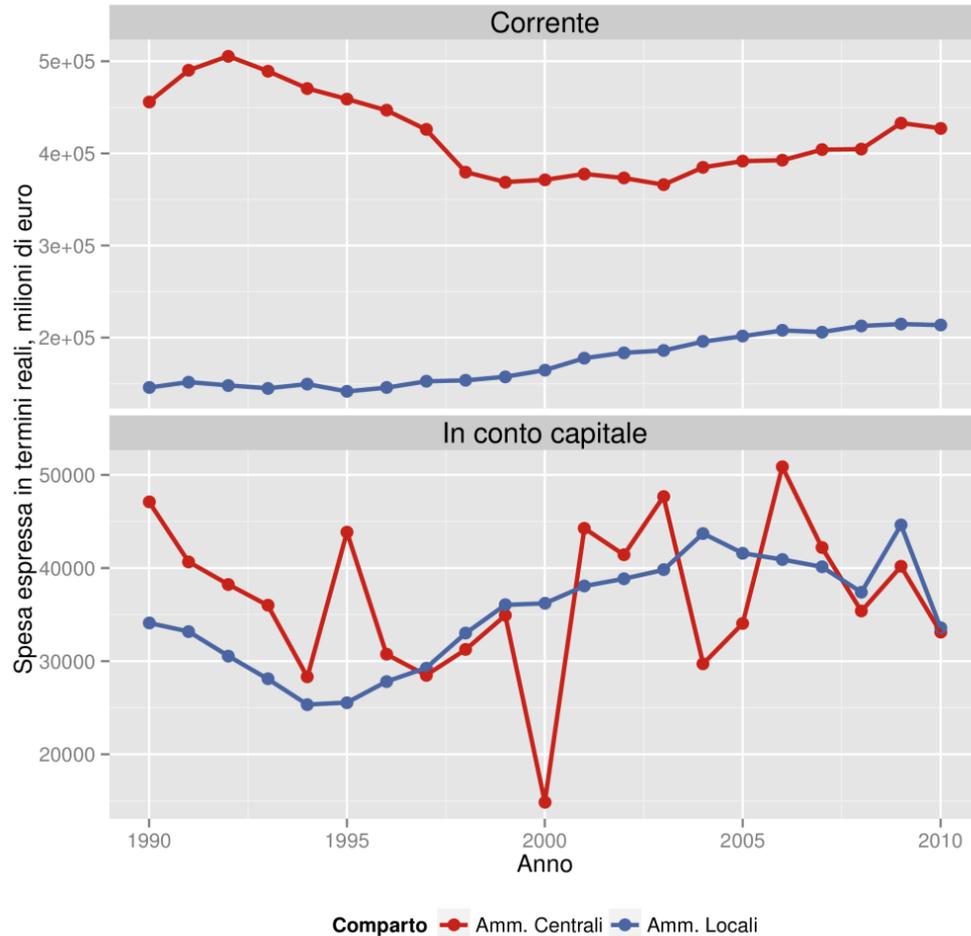
Un primo approccio al modello può essere ottenuto con la lettura della figura 2 in senso antiorario; nel quadrante 1 la spesa dell'ente locale, funzione dei fattori di domanda e di offerta del territorio, viene stimata tramite un approccio di tipo regressivo sui livelli medi (*Regression base Cost Approach* o *Representative Expenditure System*) o sui livelli minimi in modo da ricavare rispettivamente la stima del fabbisogno standard o minimo.

Una volta ottenuta la stima standard tale fabbisogno è utilizzato nel quadrante 2 per stimare il livello di input compatibile con tale spesa standard, livello ottimo, quindi, da un punto di vista allocativo. Successivamente, utilizzando le informazioni riguardanti l'input stimato è possibile confrontare (quadrante 3) tale livello rispetto all'output prodotto analizzando la frontiera di produzione del servizio pubblico. La quantità di output sulla frontiera relativa all'input compatibile con la spesa standard restituisce quindi la misura del livello standard efficiente da un punto di vista produttivo e di spesa.

In ogni quadrante le quantità storiche (linea tratteggiata rossa) potranno inoltre essere confrontate con le quantità stimate (linea tratteggiata verde) fornendo un utile strumento di gestione e di controllo.

Naturalmente è anche possibile leggere lo schema del modello in senso inverso, ricavando la spesa da finanziare solo dopo aver fissato un livello essenziale delle prestazioni;

Figura 1: Amministrazioni centrali e locali- spese in conto corrente e capitale per anno, Anni 1990-2010

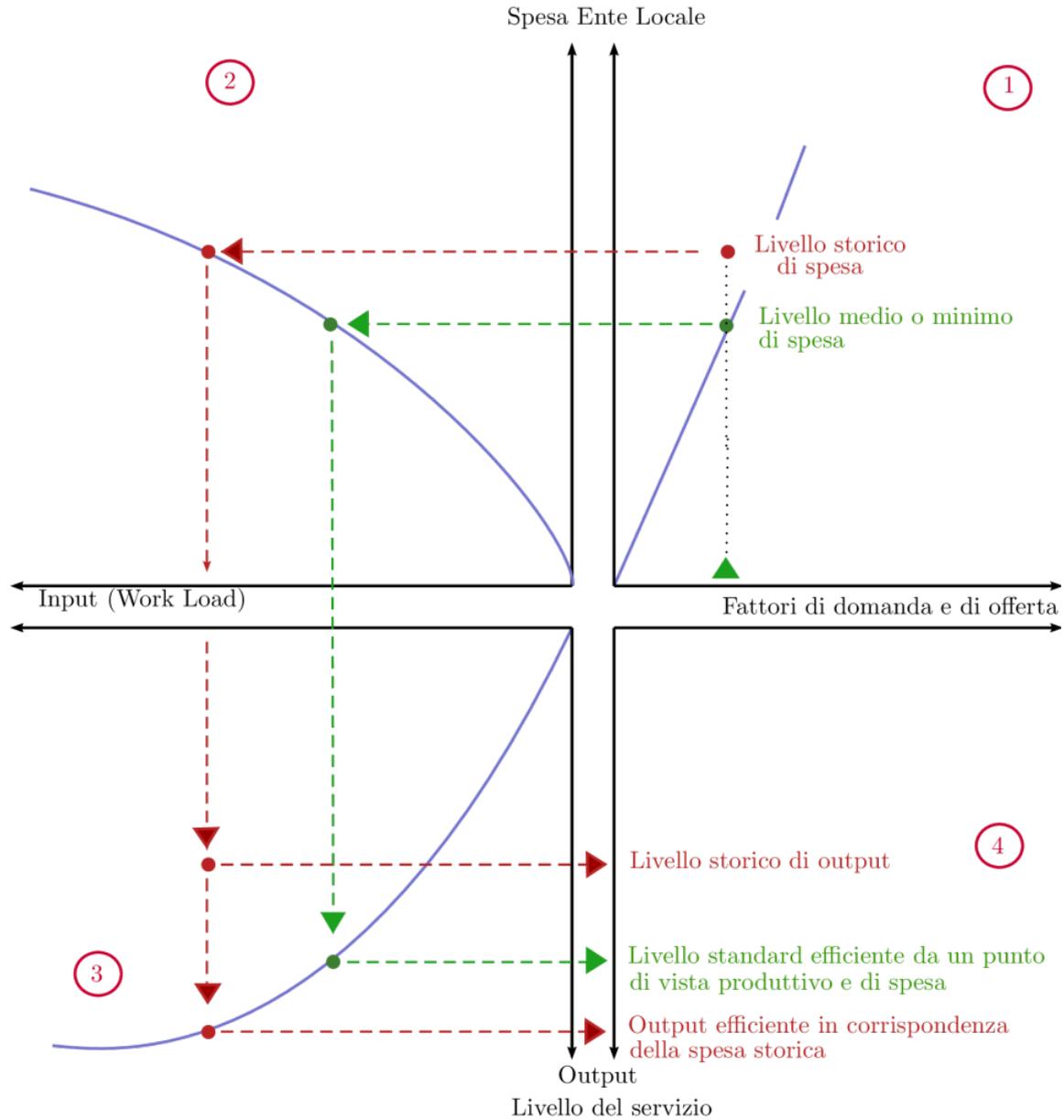


Fonte: ISTAT

è infatti possibile ricavare il livello di servizio desiderato da erogare - medio o minimo - tenendo conto dei fattori di domanda e di offerta locali (quadrante 4), e, partendo da tali livelli di output, ricavare i corrispondenti livelli di input (quadrante 3) per poi tradurre tali quantità in spesa da finanziare (quadrante 2).

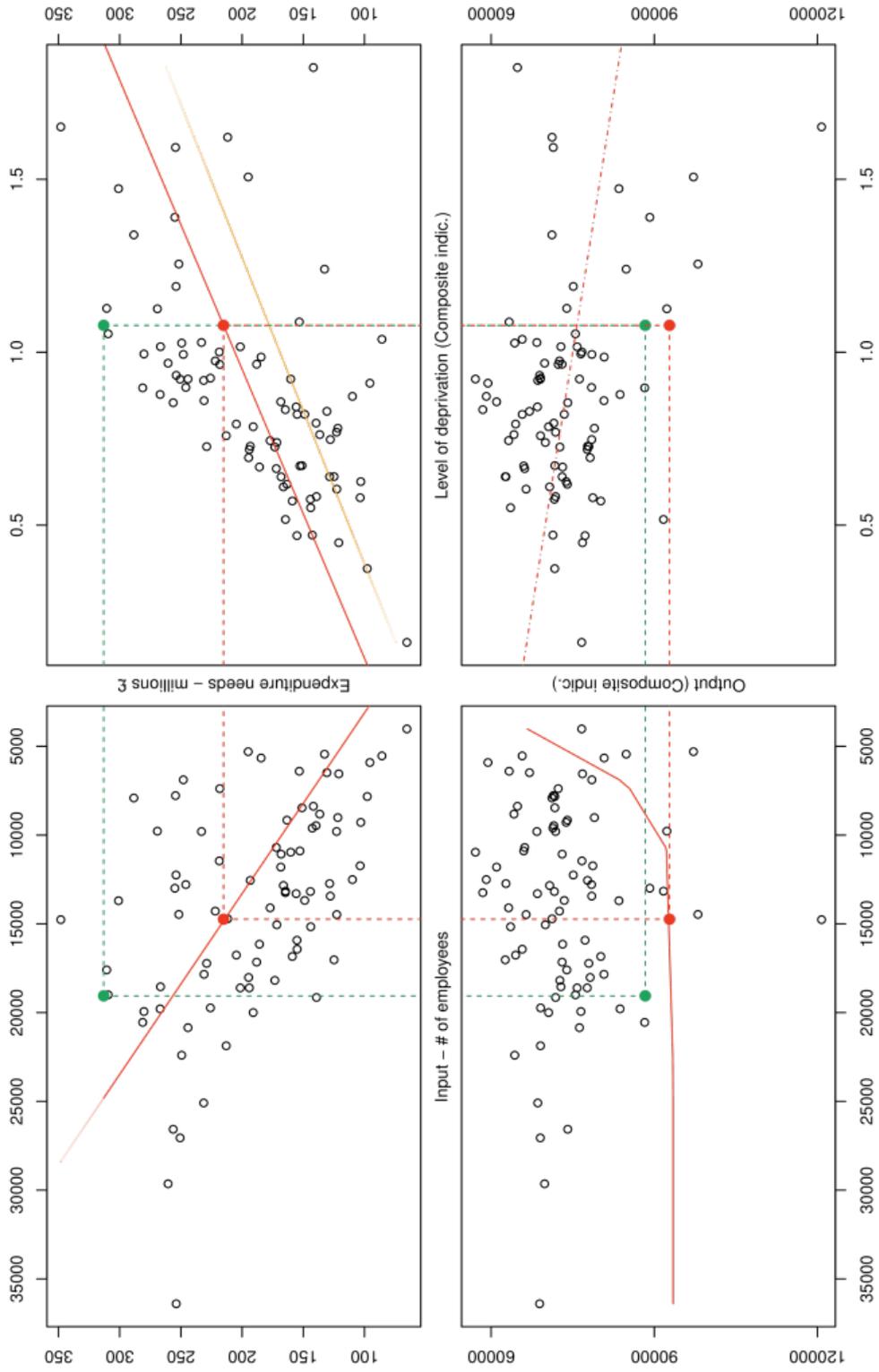
In figura 3 si riporta la stima del modello relativa ai dati delle Local British Authorities per l'anno 2008 evidenziando in particolare (in verde) la spesa ed i livelli di input e di output di un sobborgo di Londra (Lewisham) rispetto ai relativi standard stimati (in rosso). In particolare si noti come tale unità locale spenda più dello standard (1 quadrante), allochi la sua spesa in modo non ottimale (2 quadrante) e con gli input impiegati non produca un output ottimo (3 quadrante). Tale evidenze portano quindi a considerare lo schema proposto come uno strumento intuitivo ed efficace per comprendere ex-post il

Figura 2: Il modello logico di stima dei fabbisogni standard di spesa e del livello essenziale dei servizi delle Amministrazioni locali



comportamento degli Enti Locali *disentangle* le inefficienze di spese dovute a spesa storica inadeguata, inefficienza allocativa (rispetto quindi agli input) e non corrispondenza tra un livello del servizio fornito ed uno ottimale. Ex-ante, parimenti, tale schema può essere utilizzato per disegnare un modello di finanziamento virtuoso in termini di spesa e livello del servizio erogato.

Figura 3: Spesa, input, output e livelli di domanda e di offerta - funzioni stimate per il caso Inglese



La costruzione di un sistema di stima quantitativo deve comunque sempre poggiare su basi statistiche solide ed affidabili allo scopo di ottenere stime robuste. In particolare per la concreta applicazione del modello economico proposto sono essenzialmente due le sfide che si pongono dinanzi al ricercatore: la prima è quella di stimare in modo corretto la funzione di spesa (primo quadrante) dato che tale stima può essere fatta sul breve periodo (ovvero sui dati medi), nel medio (tramite ad esempio a modelli regressivi quantilici) o al fine di ottenere benchmark di lungo periodo tramite modelli di frontiera parametrici (del tipo ad esempio Stochastic frontier analysis ,SFA), non parametrici (Data Envelopment Analysis, partial order-m frontiers o si veda ad esempio la proposta in Vidoli, 2011) o semi parametrici (Stochastic semi-Nonparametric Envelopment of Data (StoNED) o Vidoli e Ferrara, 2014) tenendo il più possibile conto dei fattori ambientali e spaziali (Fusco e Vidoli, 2013).

La seconda sfida riguarda l'utilizzo di tecniche di costruzioni degli indicatori compositi (specialmente per la stima del 3 e 4 quadrante) che siano sia non compensativi (ovvero che non portino alla costruzione di "valori medi" tra gli Enti Locali) sia robusti ovvero non influenzabili da valori anomali o da situazioni particolari (Vidoli et al., 2014).

Per la descrizione delle tecniche statistiche sviluppate per risolvere in modo robusto ed econometricamente corretto il modello proposto, si rimanda a Vidoli (2013) in quanto tale trattazione esula dallo scopo del presente articolo.[2]

Prendendo esempio da questa esperienza, è dunque possibile (e non solo auspicabile) per il decisore politico in Italia affrontare finalmente la questione del finanziamento degli Enti Locali in modo nuovo: (i) più trasparente, ovvero basato su modelli e criteri oggettivi, (ii) prendendo in considerazione il livello del servizio fornito senza ricorrere a tagli lineari di spesa che penalizzino gli Enti che producono un buon livello del servizio ed in modo (iii) coerente nel tempo, ovvero realizzando un sistema di valutazione che duri negli anni e che sia al servizio dell'Amministrazione e dei cittadini stessi.

## Riferimenti bibliografici

Bloomfield J. (2006), Controlling, cajoling or co-operating?, Tech. rept. Council of European Municipalities and Regions, Brussels.

Blöchliger H., Merk O., Charbit C., Mizell L. (2007), Fiscal equalization in oecd countries, Tech. rept. OECD network on fiscal relations across levels of government, Working paper, n. 4.

Dafflon B., Mischler P. (2008), Expenditure Needs Equalization at the Local Level: Methods and Practice, in J. Kim and J. Lotz (eds), Measuring Local Government Expenditure Needs, Korea Institute of Public Finance, Seoul, and Danish Ministry of Social Welfare, Copenhagen, Proceedings of the Copenhagen Workshop 2007, 213-240.

Fusco E. and Vidoli F. (2013) Spatial Stochastic Frontier models: controlling spatial global and local heterogeneity, *International Review of Applied Economics*, 27, 5: 679-694.

Reschovsky A. (2007), Compensating Local Governments for Differences in Expenditure Needs in a Horizontal Fiscal Equalization Program in Boadway R., Shah A. (eds), Intergovernmental fiscal transfers: principles and practice, Public Sector Governance and Accountability Series, The World Bank, Washington D.C, pp. 397-424.

Vidoli F. (2011) Evaluating the water sector in Italy through a two stage method using the conditional robust nonparametric frontier and multivariate adaptive regression splines, *European Journal of Operational Research*, 212, 3: 583-595.

Vidoli F. (2013), A comprehensive model for the evaluation of the local governments' expenditure needs and the essential level of local services, Tesi di dottorato in "Analisi economica, matematica e statistica dei fenomeni sociali", Università di Roma La Sapienza, XXV Ciclo, <http://padis.uniroma1.it/handle/10805/2054>.

Vidoli F., Fusco E., Mazziotta C. (2014), Non-compensability in composite indicators: a robust directional frontier method, Social Indicators Research, Springer Netherlands, <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-014-0710-y>.

Vidoli F., Ferrara G. (2014), Analyzing Italian citrus sector by semi-nonparametric frontier efficiency models, *Empirical economics*, Springer, accepted for publication.

## Note

[1] Per la descrizione delle tecniche statistiche sviluppate per risolvere in modo robusto ed econometricamente corretto il modello proposto, si rimanda a Vidoli (2013). [2] Le opinioni espresse ed il progetto di ricerca sono da attribuire esclusivamente all'autore e non coinvolgono la relativa istituzione di appartenenza