



BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Le città italiane: definizioni, caratteristiche e crescita

di Andrea Lamorgese e Andrea Petrella

Ottobre 2018

Numero

454





BANCA D'ITALIA  
EUROSISTEMA

# Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Le città italiane: definizioni, caratteristiche e crescita

di Andrea Lamorgese e Andrea Petrella

Numero 454 – Ottobre 2018

*La serie Questioni di economia e finanza ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le Questioni di economia e finanza si affiancano ai Temi di discussione volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.*

*La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.*

*La serie è disponibile online sul sito [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it).*

ISSN 1972-6627 (stampa)

ISSN 1972-6643 (online)

*Stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia*

# LE CITTÀ ITALIANE: DEFINIZIONI, CARATTERISTICHE E CRESCITA

di Andrea Lamorgese\* e Andrea Petrella\*

## Sommario

Una delle caratteristiche salienti dello sviluppo economico è la sua dimensione marcatamente urbana. Come in altri paesi avanzati, in Italia la gran parte dell'attività economica si concentra nelle città: nel 2001 i 73 Sistemi Locali del Lavoro (SLL) urbani producevano il 62 per cento del valore aggiunto. Dagli anni Ottanta, le agglomerazioni urbane italiane si sono ingrandite, in termini economici e di territorio occupato, inglobando un numero crescente di Comuni. Questo processo si è riflesso nel contributo crescente degli SLL urbani alla dinamica aggregata di popolazione, addetti, unità locali e reddito. Le aree urbane si distinguono per una maggiore capacità di attrazione di individui con skill elevati, una maggiore concentrazione dell'attività innovativa e una maggiore specializzazione nei servizi ad alta intensità di conoscenza (KIS). Anche al netto delle caratteristiche osservabili, le città mantengono un vantaggio di performance rispetto alle aree non urbane: in termini di produttività del lavoro, lo *urban premium* è nullo per l'industria e di circa il 3 per cento per i servizi.

**Classificazione JEL:** O18, R11, R23, R30.

**Parole chiave:** economie di agglomerazione, crescita urbana, premio di produttività urbano.

## Indice

1. Introduzione.....	5
2. Definizione di area urbana.....	7
3. La concentrazione della popolazione e dell'attività economica nelle aree urbane .....	10
4. Le caratteristiche strutturali delle aree urbane italiane .....	12
5. Lo <i>urban premium</i> nelle città italiane.....	15
6. Conclusioni.....	17
Riferimenti bibliografici.....	19
Tavole .....	21
Figure .....	30

---

\* Banca d'Italia, Dipartimento di Economia e Statistica, Servizio Struttura Economica, Divisione Analisi Territoriali.



# 1 Introduzione

Una delle caratteristiche salienti dello sviluppo economico è la sua dimensione marcatamente urbana. Negli Stati Uniti oltre il 60 per cento del PIL nazionale è prodotto nelle 52 città più grandi (quelle con più di un milione di abitanti, su 366 in totale), oltre l'80 per cento in quelle con più di 150 mila abitanti. La concentrazione dell'attività economica nelle città è evidente anche in Italia: nel quinquennio 2001-05, nei Sistemi Locali del Lavoro (SLL) riferibili ai dodici grandi comuni italiani (quelli con popolazione superiore ai 250.000 abitanti) si produceva in media un terzo del valore aggiunto italiano; un altro terzo era prodotto nei 98 SLL su cui insistono i comuni con popolazione compresa fra 50 e 250 mila abitanti.

Che le città possano rappresentare uno dei principali motori di crescita per le economie nazionali non è un'acquisizione recente. Il confronto fra dati storici mostra innanzi tutto che, sin dall'inizio del secolo scorso, le agglomerazioni metropolitane sono state in grado di attrarre più popolazione rispetto alle aree meno urbanizzate<sup>1</sup>. Fra il 1920 e il 2010 la popolazione delle aree metropolitane degli Stati Uniti è cresciuta in media del 17,9 per cento ogni decennio, sopravanzando il tasso di crescita nazionale della popolazione di 5,3 punti percentuali. Nello stesso periodo, le aree urbane in Spagna sono cresciute del 18,1 per cento per decennio, il doppio della media nazionale. In Francia la crescita della popolazione delle città è stata del 7,7 per cento ogni decennio nel periodo fra il 1937 e il 2007, due punti percentuali più della media nazionale. In Italia, la popolazione dei comuni che nel 1911 avevano più di ventimila abitanti è aumentata del 7,2 per cento in media ogni decennio fra il 1911 e il 2001, a fronte di un tasso di crescita medio della popolazione italiana complessiva del 4,9 per cento.

Se la dimensione delle città si è espansa a ritmi sostenuti durante quasi tutto il secolo scorso, la natura dei processi di agglomerazione è stata invece mutevole nel tempo. Lo sviluppo economico dalla fine del XIX secolo agli anni '70 del XX, si è contraddistinto per la presenza di agglomerazioni a specializzazione manifatturiera (le cosiddette "città industriali"). Marshall (1890) indicava come i vantaggi dell'agglomerazione fossero relativi a *labor pooling*, *cost sharing* e *knowledge spillovers*. Gli incrementi di efficienza relativi alla concentrazione dell'attività economica nelle aree urbane che si sono osservati negli ultimi 40 anni sottendono, tuttavia, meccanismi economici ulteriori. Nel periodo più recente le economie di tipo urbano si sostanziano soprattutto nella produzione di conoscenza, fornitura di servizi e fruizione di consumi (Glaeser, 2011). La progressiva riduzione dei costi di trasporto e lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno

---

<sup>1</sup>Vedi, ad esempio, Duranton e Puga (2001) e Giffoni et al. (2015).

favorito le entità spaziali di ampia dimensione e caratterizzate da un'elevata diversificazione (Glaeser et al., 2010). Aree urbane diversificate favoriscono la nascita e la diffusione di nuove idee (Duranton e Puga, 2001), consentono una migliore qualità del *matching* tra domanda e offerta di lavoro, attraendo sia i lavoratori più qualificati (Glaeser e Maré, 2001), a cui si offrono occupazioni più stabili e remunerative (Adamson et al., 2004; Glaeser e Gottlieb, 2009), sia le imprese più produttive (Combes et al., 2012). Affinché un'area possa attrarre lavoratori “di talento”, essa deve risultare appetibile per quanto riguarda le *amenities* che offre, anche in termini di possibilità di consumo (Glaeser et al., 2001; Tabuchi e Yoshida, 2000) e di servizi pubblici. In questo contesto, il mercato immobiliare rappresenta una variabile cruciale per le scelte localizzative degli individui.

Il dibattito sulle economie di agglomerazione in Italia si è arricchito di contributi significativi nel corso degli ultimi 15 anni. In Signorini (2000) e Omiccioli e Signorini (2005) l'enfasi era posta soprattutto sulle economie di localizzazione (i cosiddetti “distretti industriali”). Nel volume di Accetturo et al. (2013) vi è una prima documentazione del fenomeno per cui i vantaggi competitivi delle aggregazioni distrettuali si starebbero affievolendo, ma nel contempo, col passaggio da un'economia industriale a una di servizi, sarebbero più evidenti quelli relativi alle agglomerazioni di tipo urbano. In uno specifico contributo analitico, quello proposto da Di Giacinto et al. (2013), si mostra che nel periodo 1995–2006 con riferimento alle imprese italiane i vantaggi di produttività dell'agglomerazione urbana siano risultati molto più netti di quelli relativi alle agglomerazioni distrettuali.

In questo lavoro presentiamo una serie di fatti stilizzati che contribuiscono a fornire un quadro d'insieme dei tratti salienti delle città italiane, per poi analizzare alcune caratteristiche strutturali che sono alla base dei processi di crescita urbana. Nella sezione 2 introduciamo la definizione di area urbana utilizzata nel resto del lavoro; essa si basa da una parte su una classificazione delle città rilasciata dall'Eurostat, e dall'altra sulla classificazione dei Sistemi Locali del Lavoro italiani elaborata dall'Istat in seguito al Censimento del 2011. Nella sezione 3 si quantifica il contributo delle aree urbane alla crescita aggregata di alcune variabili significative (popolazione, occupati, unità locali e reddito). Nella sezione 4 si passano in rassegna le caratteristiche strutturali che contraddistinguono gli ambienti urbani e che ne determinano la rilevanza nei processi di crescita. La sezione 5 documenta l'esistenza di un vantaggio di produttività (*urban productivity premium*) per le imprese che operano all'interno di un SLL urbano. La sezione 6 conclude.

## 2 Definizione di area urbana

Le analisi contenute nelle pagine che seguono si basano in larga parte sul confronto fra le caratteristiche delle aree urbane e quelle delle aree non urbane. Cosa debba intendersi per area urbana e cosa per area non urbana non è tuttavia immediatamente chiaro.

I confini delle città, infatti, non coincidono necessariamente con i confini amministrativi del comune principale che le costituisce, e in generale neanche con quelli della provincia che le ricomprende. Un aggregato di dimensione intermedia rispetto a comuni e province, che convenzionalmente si pensa rappresenti bene un'agglomerazione nello spazio, è rappresentato dal Sistema Locale del Lavoro. Gli SLL sono partizioni del territorio nazionale costituite da insiemi di comuni individuati in modo da contenere al loro interno tanto il luogo di residenza quanto il luogo di lavoro (della maggior parte) dei residenti<sup>2</sup>. Si tratta quindi di un insieme che contiene al suo interno i flussi di pendolarismo e anche le principali decisioni degli agenti economici (quali consumo, investimento, ...) nella misura in cui esse hanno luogo nel luogo di residenza, nel luogo di lavoro o nel tragitto fra l'uno e l'altro. Adottando quindi una definizione di agglomerazione che rispecchia i confini degli SLL, si riportano ad unità di luogo la maggior parte delle decisioni economiche rilevanti dell'agente.

Adottati gli SLL come unità spaziali rilevanti, va poi scelto un criterio in base al quale ripartire il territorio (nazionale in questo caso) in aree di tipo urbano e di tipo non urbano.

In questo lavoro abbiamo deciso di sfruttare la classificazione dell'Eurostat (basata su una metodologia OCSE), che definisce un'area urbana come un insieme omogeneo di aree territoriali in cui la densità della popolazione residente è superiore a una certa soglia.

Per definire un'area urbana, l'Eurostat divide la superficie dell'Unione Europea in celle di 1 km quadrato, seleziona tutte le celle su cui insiste una popolazione superiore ai 1.500 abitanti e le aggrega in un *cluster* che chiama centro urbano le celle attigue che raggiungano la dimensione minima di 50.000 abitanti. A questo punto si riportano le agglomerazioni così identificate a una definizione amministrativa e si considerano tutti i comuni (municipalità LAU2) che hanno almeno metà della loro popolazione inclusa in un centro urbano.

---

<sup>2</sup>Alla fine del 2014 l'Istat ha prodotto la quarta edizione dei SLL basata sui flussi degli spostamenti luogo di residenza/luogo di lavoro (pendolarismo), aggiornati in occasione del Censimento della popolazione del 2011 (cfr. [www.istat.it/it/strumenti/territorio-e-cartografia/sistemi-locali-del-lavoro](http://www.istat.it/it/strumenti/territorio-e-cartografia/sistemi-locali-del-lavoro)). Le tre precedenti edizioni (1981, 1991 e 2001) hanno utilizzato la medesima tipologia di dati, seppure con qualche minima differenza dovuta a differenti definizioni. Nel 2011 si è ritenuto opportuno utilizzare invece un nuovo metodo che, da un lato, garantisce una migliore qualità del risultato finale, dall'altro consentirà di un'uniformazione della definizione di SLL anche in sede europea. Al fine di consentire la comparabilità temporale dei risultati, anche i sistemi locali del 2001 sono stati ricostruiti utilizzando il nuovo metodo; di conseguenza il 2001 rappresenta l'anno di sovrapposizione delle due metodologie di determinazione degli SLL.

L'aggregato di questi comuni è candidato a far parte della città. La città viene infine definita in modo tale che: a) ci sia un legame amministrativo; b) almeno metà della popolazione della città viva in uno dei centri urbani; c) almeno il 75% della popolazione del centro urbano viva nella città (fig. 1). La città così definita è il nucleo urbano.

La definizione OCSE-Eurostat di area urbana comprende anche la sua zona di pendolarismo, e prende il nome di Large Urban Zone (LUZ)<sup>3</sup>. Questo lavoro si discosta da questa definizione di area urbana e ne adotta una basata sugli SLL italiani, per cui definiamo un'agglomerazione o area urbana come l'SLL che insiste intorno a un centro urbano, cioè a un comune o un insieme di comuni limitrofi che hanno un'elevata densità di residenti (non inferiore a 1.500 abitanti per km quadrato). Le agglomerazioni urbane (o SLL urbani) così identificate sono 73 (su un totale di 611 nel 2011)<sup>4</sup>. Le agglomerazioni non urbane sono i restanti sistemi locali del lavoro, cioè aree di pendolarismo con una minore densità di residenti. Mentre le 73 agglomerazioni urbane hanno accresciuto tanto la propria popolazione quanto lo spazio ricoperto, avendo inglobato al loro interno un crescente numero di Comuni amministrativamente distinti, gli SLL non urbani si sono progressivamente ridotti di numero, passando da 880, a 710, 612 e infine 538 nei 4 censimenti dal 1981 al 2011 (tav. 1).

La figura 2 mostra per sei SLL (5 urbani —Milano, Torino, Roma, Napoli e Taranto— e 1 non urbano —Iglesias) quanto il coinvolgimento di comuni limitrofi nei flussi di pendolarismo e quindi la loro inclusione nella area di pendolarismo del nucleo urbano abbiamo cambiato i confini dell'SLL stesso e quindi l'ampiezza dell'area urbana (non urbana nel caso di Iglesias). Le aree urbane di Milano, Torino e Roma hanno mostrato una forte espansione fra il censimento del 1981 (area in azzurro) e quello del 1991 (area in viola), continuata in modo più contenuto nel decennio fino al 2001 (area in verde), per poi riprendere vigore nel corso dell'ultimo decennio (area in rosso) soprattutto nelle prime due aree urbane. I confini dell'area urbana di Napoli mostrano un cambiamento ancora più radicale, con una forte espansione verso i comuni litorali a nord ovest del nucleo urbano negli anni 90, rientrata nel

---

<sup>3</sup>L'area di pendolarismo è un concetto analogo al sistema locale del lavoro, ma ha soglie lievemente differenti. L'area di pendolarismo OCSE/Eurostat considera tutti i comuni con almeno 15 per cento dei residenti che lavorano in una città contigua, in modo tale che la LUZ sia continua e autocontenuta. Un Sistema locale del lavoro è caratterizzato dalle seguenti proprietà: i) spostamento giornaliero per motivi di lavoro; ii) autocontenimento (come minimo, il 75% popolazione dell'SLL vi lavora al di dentro; al massimo, il 25% al di fuori); iii) contiguità (pendolarismo fra unità contigue, le non contigue vengono escluse).

<sup>4</sup>L'algoritmo che individua il centro urbano nella metodologia OCSE-Eurostat, descritto in questa sezione, non è replicabile per i precedenti censimenti perchè richiede di avere a disposizione la stessa ripartizione in celle del territorio dell'Unione Europea adottato e di poter attribuire a ciascuna cella la popolazione anche per i censimenti precedenti. per questa ragione assumiamo convenzionalmente che lo status di centro urbano sia invariante nel tempo, ma lasciamo che l'area di pendolarismo attorno al centro urbano cambi del tempo, assicurando così una variabilità nel tempo dei confini dell'area urbana.

successivo decennio ed una nuova espansione verso nord, dovuta alla migliore infrastruttura di trasporto pubblico nell'ultimo decennio. L'area urbana di Taranto e quella non urbana di Iglesias mostrano entrambe una forte e progressiva contrazione dei rispettivi confini, chiaramente in relazione alla progressive minore attrattività dei rispettivi poli industriali.

Questo criterio di distinzione fra aree non urbane basato sulla densità non è ovviamente l'unico possibile, ma risponde da un lato alla tradizionale definizione di agglomerazione urbana come luogo in cui hanno luogo esternalità di produzione e di conoscenza, per la semplice ragione che la densità crea mercati spessi e possibilità di *matching* fra domanda e offerta; richiama quindi le tradizionali fonti di agglomerazione (*labor pooling, cost sharing e knowledge spillovers*) alla base della formazione delle città industriali del XIX secolo. Dall'altro questa definizione soddisfa un altro criterio importante: è la definizione che Eurostat adotta nel programma Urban Audit, e quindi ha il vantaggio di restituire analisi suscettibili di confronto internazionale, una volta che i singoli istituti statistici nazionali avranno adottato tale definizione nella produzione dei dati disaggregati.

Un criterio di distinzione alternativo è il livello di popolazione o la superficie, ma tali criteri hanno l'inconveniente di definire come urbani SLL molto popolosi con una elevata concentrazione di popolazione su di un territorio piccolo (e quindi molto densi dal punto di vista delle relazioni economiche e con mercati molto spessi), ma anche SLL in cui la stessa popolazione si concentra su territori assai estesi, in cui le tradizionali fonti di agglomerazione operano con minore facilità. Negli USA la definizione di Metropolitan Statistical Area (MSA), e anche di Micropolitan Statistical Area<sup>5</sup> si basa su un principio di numerosità della popolazione residente: il concetto generale di MSA è quello di un'area che contiene un nucleo urbano—in cui risiede un numero significativo di persone (50.000)—e le comunità a questo adiacenti, che abbiano un elevato grado di integrazione economica con il nucleo, quali si evincono anche dai flussi di pendolarismo con il nucleo.

La tavola 2 mostra alcune statistiche descrittive delle 73 aree urbane identificate dalla definizione OCSE-Eurostat, in termini di numero di Comuni che fanno parte dell'SLL, superficie, numero di abitanti e densità tanto del nucleo urbano, quanto dell'intera area urbana. È facile notare quanto forte sia l'eterogeneità nelle caratteristiche locali già guardando soltanto alle prime 5 aree urbane più grandi. Roma ha il nucleo urbano più popoloso, ma è soltanto la seconda area urbana più popolosa del Paese (dopo Milano). Ha una concentrazione molto minore di popolazione nei comuni limitrofi rispetto alle altre 4 grandi

---

<sup>5</sup>Il concetto di Micropolitan statistical area è molto simile a quello di MSA, ma una micropolitan statistical area è caratterizzata da un nucleo più piccolo (10.000 residenti). Cfr. il documento *2010 Standards for Delineating Metropolitan and Micropolitan Statistical Areas; Notice* dell'Office of Management and Budget [https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/fedreg\\_2010/06282010\\_metro\\_standards-Complete.pdf](https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/fedreg_2010/06282010_metro_standards-Complete.pdf).

aree urbane: la quota di popolazione nei comuni dell'area urbana al di fuori del nucleo cittadino è soltanto pari al 25 per cento, paragonabile a quella di Palermo, a fronte del 63 per cento a Milano, del 58 per cento a Napoli e del 50 per cento a Torino. In termini di densità, Milano e Napoli sono rispettivamente il nucleo urbano e l'area urbana più densi; Roma è il diciassettesimo fra i nuclei urbani e ottava fra le aree urbane.

La figura 3 offre una rappresentazione grafica della relazione fra densità (in scala logaritmica, sull'asse delle ascisse) e popolazione (in scala logaritmica, sull'asse delle ordinate), distinguendo fra aree (SLL) urbane (in blu) e aree non urbane (in rosso). Le dimensioni di ciascuna bolla sono proporzionali alla superficie dell'area. La figura mostra che le aree urbane sono mediamente più popolate delle aree non urbane anche a parità di densità e che la popolazione cresce in relazione alla densità in modo più forte nelle aree urbane che in quelle non urbane.

### 3 La concentrazione della popolazione e dell'attività economica nelle aree urbane

La quota di popolazione residente nelle aree urbane italiane è aumentata costantemente nei tre decenni fra il censimento del 1981 e quello del 2011, superando il 50 per cento nel 1991 (tavola 3)<sup>6</sup>. La crescita della popolazione registrata in questo periodo a livello nazionale (dello 0,4 per cento fra il 1981 e il 2001 e del 4,3 per cento fra il 2001 e il 2011) si è infatti concentrata esclusivamente fra gli SLL urbani (tav. 4).

Quest'evidenza può essere ulteriormente qualificata, se si pensa che la popolazione di un SLL può variare per due ragioni: da una parte, vi può essere uno spostamento di un comune da un SLL a un altro, a seguito della ridefinizione dei confini degli SLL fra i due censimenti (per esempio, perché un SLL urbano amplia il proprio perimetro, assorbendo comuni in precedenza non urbani; ci riferiremo a questo tipo di variazione con il termine "margine estensivo"); dall'altra, vi può essere una variazione demografica all'interno di un comune che rimane nello stesso SLL fra due censimenti successivi ("margine intensivo")<sup>7</sup>.

<sup>6</sup>Per il mondo nel suo complesso, la quota di popolazione residente in un'area urbana ha superato il 50 per cento nel 2007; tale dato si basa però su una differente definizione di area urbana (Cfr. United Nations (2015), <https://esa.un.org/unpd/wup/Publications/Files/WUP2014-Report.pdf> e <http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS>).

<sup>7</sup>Il margine "intensivo" riportato nella tavola 4 è ottenuto come variazione percentuale della popolazione residente nei comuni che componevano ciascun SLL nel periodo iniziale (quindi a composizione data), depurando in tal modo gli effetti della variazione dovuti al mero spostamento di uno o più comuni da un SLL non urbano ad uno urbano, o viceversa. Il margine "estensivo" è calcolato come differenza fra l'effetto combinato e il margine "intensivo", dove l'effetto combinato è pari alla variazione totale della popolazione residente in SLL urbani/non urbani fra due censimenti successivi.

A sua volta, il margine intensivo può essere scomposto fra saldo demografico (differenza fra nati vivi e morti) e saldo migratorio interno ed estero.

La tavola 4 riporta questo tipo di scomposizione, con maggiore o minore dettaglio a seconda della ricchezza delle informazioni reperibili in ciascun censimento. I dati mostrano che, nei tre decenni compresi fra il 1981 e il 2011, l'ampliamento della popolazione residente negli SLL urbani (e la speculare riduzione di quella degli SLL non urbani) è stato molto più pronunciato nel Centro Nord che nel Mezzogiorno, dove questa tendenza si è addirittura invertita nel corso degli anni novanta.

La sempre maggior concentrazione della popolazione negli SLL urbani è stata determinata in larga parte dal margine "estensivo": la maggiore crescita della popolazione urbana è stata dovuta più all'ampliamento del bacino di attrazione delle città (ovvero a comuni che vengono inglobati in SLL urbani) che alla dinamica della popolazione nei singoli comuni (il margine "intensivo"). Quest'ultima, infatti, è stata generalmente più favorevole per gli SLL non urbani, soprattutto per quelli del Centro Nord. In questi, la crescita dei residenti è stata sostenuta in buona parte da un saldo migratorio interno positivo<sup>8</sup>; nell'ultimo decennio analizzato, al contributo delle migrazioni interne si è aggiunto quello dei flussi di immigrazione straniera, diretti principalmente nel Centro Nord.

La concentrazione dell'attività economica nelle aree urbane è ancor più spiccata di quella della popolazione. Il reddito, misurato con il valore della base imponibile registrata nel periodo 1998–2006, è prodotto per circa due terzi nelle agglomerazioni urbane; in termini pro capite, il reddito delle agglomerazioni non urbane è pari al 70 per cento di quello delle aree urbane. Nel periodo analizzato, la base imponibile prodotta nelle aree urbane è anche cresciuta a tassi maggiori, sopravanzando di oltre 5 punti percentuali la crescita nelle agglomerazioni non urbane e contribuendo in misura più che doppia alla dinamica del reddito a livello nazionale (tav. 5).

Anche il valore aggiunto è prevalentemente concentrato nelle aree urbane. Nel 2001, i 73 sistemi locali del lavoro urbani producevano il 62 per cento del valore aggiunto italiano (35 per cento negli SLL dei 13 comuni con popolazione superiore ai 250 mila abitanti). Questi SLL si contraddistinguevano per una maggiore incidenza del comparto dei servizi (74 per cento del valore aggiunto totale), mentre gli SLL non urbani erano caratterizzati da un maggior peso dell'industria e dell'agricoltura e da una minore incidenza dei servizi (62 per cento del valore aggiunto totale)<sup>9</sup>.

---

<sup>8</sup>Un saldo migratorio interno positivo nel Centro Nord si riflette in un saldo migratorio interno negativo e di pari entità nel Mezzogiorno.

<sup>9</sup>Per confronto, negli Stati Uniti, fra il 2001 e il 2011, oltre il 60 per cento del PIL nazionale era prodotto nelle 52 aree metropolitane più grandi (quelle con più di un milione di abitanti, su 366 in totale), oltre l'80 per cento in quelle con più di 150 mila abitanti.

Tale maggior concentrazione di attività economica nelle aree urbane è da una parte il riflesso di una maggiore produttività delle imprese che vi si localizzano<sup>10</sup>; dall'altra, essa dipende dalla maggiore ampiezza dei mercati del lavoro urbani. Considerando sempre i tre decenni compresi fra il 1981 e il 2011, la quota di addetti è infatti maggiore nelle agglomerazioni urbane italiane ed è aumentata sensibilmente nel tempo, sino ad arrivare a una quota di occupazione urbana del 60 per cento nel 2011 (tav. 6). Il tasso di occupazione —approssimato dal rapporto fra addetti e popolazione— è a sua volta maggiore nelle aree urbane, con un divario che si è progressivamente ampliato fra un censimento e l'altro.

## 4 Le caratteristiche strutturali delle aree urbane italiane

Le aree urbane e non urbane si caratterizzano per una differente composizione degli *skill*. La quota di popolazione con almeno il diploma è più alta nelle aree urbane (44,3 per cento; tav. 7) che in quelle non urbane (37,9). Gran parte di tale differenza è dovuta alla maggiore concentrazione di laureati nelle città: sul totale dei laureati, il 65 per cento risiede in un'area urbana; per i diplomati, la stessa quota scende al 57,5 per cento. Per effetto di questa diversa composizione dei livelli di competenze, il numero medio teorico di anni di istruzione della popolazione al di sopra dei 6 anni è nel 2011 superiore di circa 8 mesi nelle aree urbane che in quelle non urbane. La figura 4 mostra la relazione fra la popolazione di ciascun SLL e la quota di persone laureate. La correlazione positiva fra queste due variabili è chiara; tale relazione appare evidentemente trainata dalle aree urbane, in particolare quelle di più grande dimensione. La figura 5 mostra come una relazione simile, sebbene meno pronunciata, sia ravvisabile quando si guarda al numero medio teorico degli anni di istruzione: le aree urbane mostrano in media un numero di anni di istruzione superiore alle non urbane, e questo aumenta all'aumentare della popolazione dell'area di riferimento.

Fra il 2001 e il 2011, il numero dei laureati è aumentato di più del 50 per cento, mentre i diplomati sono cresciuti di poco più del 20 per cento; si è ridotto, invece, il numero di persone con la licenza elementare o nessun titolo di studio, a fronte di una sostanziale stabilità delle persone con la licenza media. Il contributo delle aree urbane è stato particolarmente pronunciato per la dinamica dei laureati (circa 33 punti percentuali, a fronte dei 22 punti attribuibili alle aree non urbane); le discrepanze nei contributi delle due tipologie di aree non sono altrettanto pronunciate per gli altri titoli di studio. La figura 6 mostra che la variazione dell'incidenza dei laureati è stata eterogenea a seconda

---

<sup>10</sup>Il vantaggio di produttività delle imprese urbane è analizzato con maggior dettaglio nella sezione 5. Esso è favorito —oltre che dalle caratteristiche intrinseche delle aree urbane— anche da alcune caratteristiche delle imprese, come ad esempio una maggiore dimensione media (cfr. la sezione 4).

della popolazione; l'associazione risulta essere positiva, ma anche in questo caso il margine rilevante è la natura urbana dell'SLL. All'aumento della quota di popolazione laureata non è corrisposto un più pronunciato aumento degli anni di istruzione medi teorici nelle aree urbane, come mostrato dalla tavola 7; tale discrasia è legata al più forte aumento dei diplomati nelle aree non urbane, che hanno sostenuto la crescita degli anni medi teorici di studio anche in queste aree.

La maggiore concentrazione di capitale umano nelle aree urbane è alimentata anche dalle dinamiche migratorie interne, che determinano un trasferimento di capitale umano verso le aree cittadine, a scapito di quelle più periferiche. I dati dell'*Indagine sull'inserimento professionale dei laureati* dell'Istat, riferiti al 2011, mostrano che le agglomerazioni urbane attraggono capitale umano a scapito di quelle non urbane: fatto pari a 100 il numero di laureati che risultavano residenti, prima dell'immatricolazione, nei 15 comuni più popolosi<sup>11</sup>, il numero di laureati residenti nelle stesse città a 4 anni dal conseguimento del titolo era pari a oltre 150. Questa capacità di attrazione delle città mostra peraltro delle differenze territoriali piuttosto accentuate: l'afflusso netto di laureati è concentrato nelle città del Centro Nord (tra queste, nell'ordine, Bologna, Milano, Torino, Firenze e Roma), mentre la quasi totalità delle agglomerazioni urbane meridionali mostra un deflusso netto di capitale umano (fig. 7).

La capacità di attrazione delle città varia anche in base alla natura delle competenze acquisite: i laureati in discipline scientifiche tendono a provenire più frequentemente da SLL non urbani, ma abitano più spesso in agglomerazioni urbane a 4 anni dal conseguimento del titolo di studio. Vi incide anche la distribuzione dell'offerta universitaria di tipo scientifico, relativamente più concentrata nelle aree urbane. Altre analisi mostrano, inoltre, che la crescita dell'occupazione di un dato centro dipende positivamente dalla sua iniziale dotazione di capitale umano<sup>12</sup>: i sistemi locali urbani<sup>13</sup> che presentavano nel 1981 una quota di laureati più alta del 10 per cento mostrano una crescita dell'occupazione fra il 1981 e il 2001 più elevata fra lo 0,9 e il 2,3 per cento a seconda della specificazione del modello di stima adottato. La correlazione fra capitale umano e crescita non è invece significativa nei sistemi locali del lavoro non urbani.

Parallelamente, l'attività innovativa è concentrata principalmente nelle aree urbane. In queste ultime, fra il 1987 e il 2006, gli inventori che hanno richiesto un brevetto sono stati 1,3 ogni 1.000 abitanti; la stessa cifra era 0,7 per le aree non-urbane. Anche il numero di

---

<sup>11</sup>Si tratta dei comuni di Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Messina, Catania.

<sup>12</sup>Vedi Giffoni et al. (2015).

<sup>13</sup>Questo lavoro considera urbani i sistemi locali del lavoro che insistono su città con più di cinquantamila abitanti.

stabilimenti che hanno richiesto un brevetto è maggiore nelle città: 7,1 ogni 1.000 unità locali, a fronte di 2,7 nelle aree non urbane. In tutto il periodo considerato, l'aumento del numero di stabilimenti richiedenti brevetto è stata sostenuta principalmente dalle aree urbane, che hanno contribuito per quasi il 70 per cento alla crescita totale.

Dal punto di vista della struttura produttiva, i dati degli ultimi due censimenti rivelano che le unità locali si concentrano prevalentemente nelle 73 agglomerazioni urbane (per il 56,2 per cento nel 2001 e per il 57,1 nel 2011; tav. 8). Il loro numero è inoltre cresciuto a ritmi significativamente più elevati nelle città, il cui contributo alla crescita è stato doppio rispetto a quello delle agglomerazioni non urbane. Nella figura 8 si mettono in relazione la popolazione di ciascun SLL con il numero di addetti per unità locale, variabile utilizzata per approssimare la dimensione media d'impresa. Popolazione e dimensione d'impresa mostrano un'associazione positiva, seppur debole. Il margine di maggior differenziazione è quello fra aree urbane e aree non urbane: le prime —che oltre ad essere più popolose sono anche più dense— attirano imprese mediamente più grandi (4,1 addetti per unità locale, contro 3,5 degli SLL non urbani).

In termini di demografia d'impresa, non si ravvisa una sostanziale differenza fra la natalità netta nelle aree urbane e non urbane (tav. 9). In entrambe si registra fra il 2000 e il 2014 un costante calo delle imprese attive nella manifattura (più forte durante la crisi), e una creazione netta di imprese nei servizi, concentrata negli anni precedenti il 2008. Ciononostante, le aree urbane mostrano generalmente dei tassi di entrata e uscita dal mercato maggiori di quelli registrati nelle aree non urbane, con una discrepanza più pronunciata nei servizi.

Sebbene la tendenza alla terziarizzazione della struttura dell'economia italiana sia generalizzata, le agglomerazioni urbane si caratterizzano per una maggiore concentrazione del settore dei servizi, mentre l'incidenza dell'industria —in termini di addetti— è maggiore nelle agglomerazioni non urbane. La maggiore concentrazione dei servizi è imputabile per la gran parte al comparto dei servizi ad alta intensità di conoscenza (KIS; tav. 10).

La figura 9 che i servizi ad alta intensità di conoscenza sono maggiormente localizzati nelle aree urbane rispetto alle non urbane e sproporzionatamente nelle aree urbane più popolose e dense —i punti a maggior diametro sono infatti nella porzione in alto e a destra del grafico. Inoltre la quota di addetti sul totale nei servizi KIS aumenta al crescere della densità, ma soltanto nelle aree urbane e in quelle non urbane con una densità superiore ai 500 abitanti per kmq. Non si riscontra invece alcuna relazione significativa fra densità e quota di addetti nei settori manifatturieri high tech o low tech<sup>14</sup>, nè alcuna eterogeneità

---

<sup>14</sup>I settori high tech sono: prodotti chimici (atéco 20) e farmaceutici (21), computer (26), apparecchiature elettriche (27), macchinari (28), autoveicoli (29) e mezzi di trasporto (30). I settori low tech sono:

significativa fra aree urbane e non urbane.

Nella letteratura economica più recente, sono due i principali filoni teorici che offrono un'interpretazione del fenomeno di agglomerazione dei servizi nelle città. Da una parte, i servizi sono visti come l'unico settore nel quale i tradizionali meccanismi di agglomerazione (*learning, sharing e matching*) continuano ad operare; secondo questa linea di analisi, i vantaggi generati dalla densità e dalla prossimità sono diventati ancora più importanti nonostante il calo dei costi di trasporto fra località distanti: mentre spostare le merci è infatti diventato facilissimo, rimane ancora costoso spostare le persone e assai difficile ricreare a distanza interazioni umane e scambi di idee con la stessa facilità e della stessa qualità di quelli che avvengono faccia a faccia<sup>15</sup>. Dall'altra parte, un diverso filone di letteratura vede l'agglomerazione di servizi nelle città come una mera conseguenza dell'agglomerazione delle imprese industriali che domandano quei servizi<sup>16</sup>.

## 5 Lo *urban premium* nelle città italiane

Anche al di là delle caratteristiche strutturali documentate nel paragrafo 4, le città potrebbero beneficiare di migliori *performance* anche grazie a una serie di fattori non direttamente o non perfettamente misurabili, che attengono alla natura stessa delle aree urbane e delle strutture sociali ed economiche che vi si innestano. In questo paragrafo si propone una quantificazione del vantaggio connesso alla natura urbana delle città (*urban premium*, d'ora in avanti), utilizzando i dati sulla produttività del lavoro e sui redditi a livello comunale.

La produttività del lavoro a livello comunale, definita in termini di valore aggiunto per addetto, è stata calcolata per aggregazione, a partire dai microdati dell'archivio ASIA-ISTAT relativi all'universo delle imprese italiane del settore privato non agricolo e non finanziario<sup>17</sup>. Con questi dati, è stato svolto uno studio di regressione, teso a quantificare lo *urban premium*, tramite la progressiva inclusione di controlli per un ampio insieme di caratteristiche comunali osservabili. La variabile dipendente è il logaritmo della produttività del lavoro comunale nel 2013<sup>18</sup>; la variabile esplicativa di interesse, che misura

---

alimentari (ateco 10), bevande (11), tabacco (12), tessile (13), abbigliamento (14), pellame (15), legno (16), carta (17), stampa (18), petroliferi (19), mobili (31), altri prodotti manifatturieri (32) e riparazioni (33).

<sup>15</sup>Vedi, ad esempio, Glaeser e Maré (2001), Glaeser et al. (2001) e Glaeser (2011).

<sup>16</sup>A tal proposito, vedi Moretti (2012).

<sup>17</sup>I dati utilizzati in questa nota sono stati resi disponibili per le elaborazioni presso la ex-scuola SAES-Istat nell'ambito della convenzione Banca d'Italia-Istat.

<sup>18</sup>Il 2013 è l'ultimo anno a nostra disposizione. I risultati presentati sono robusti alla variazione dell'anno di riferimento.

la rilevanza dello *urban premium*, è una *dummy* pari a 1 se il Comune ricade in un SLL urbano. A questa specificazione di base, vengono aggiunti dei controlli che mirano a escludere dalla quantificazione dello *urban premium* l'influenza delle caratteristiche strutturali già documentate in precedenza. Oltre agli effetti fissi di regione e a una *dummy* per i Comuni capoluogo dell'SLL, questi controlli includono: (i) caratteristiche della struttura produttiva a livello comunale (come la dimensione media delle imprese, la composizione settoriale in termini di addetti o il grado di concorrenzialità), derivate anch'esse dai microdati ASIA-ISTAT e riferite all'anno 2005; (ii) caratteristiche dei Comuni in termini di mercato immobiliare, mobilità, istruzione, mercato del lavoro, demografia e immigrazione, tutte derivanti dal *database* 8mila Census dell'Istat e relative all'anno 2001.

La tavola 11 riporta i risultati ottenuti per la produttività del lavoro nell'industria (che include anche le costruzioni<sup>19</sup>) e nei servizi, separatamente. Le specificazioni adottate spiegano un'ampia frazione della variabilità osservata nella produttività del lavoro a livello comunale. Per l'industria, lo *urban premium* — già più basso di quello stimato per i servizi nella formulazione di base — non resiste all'inclusione dei controlli, e il suo valore declina fino a non risultare significativamente diverso da zero. Per quanto riguarda i servizi, invece, lo *urban premium* è positivo e significativo, anche in seguito all'inclusione dei controlli; la produttività del lavoro dei servizi è più alta del 3% circa nelle aree urbane, al netto delle caratteristiche socio-economiche osservabili<sup>20</sup>. La differenza riscontrata nello *urban premium* fra industria e servizi potrebbe riflettere la natura dei vantaggi generati dall'ambiente urbano (ad esempio, esternalità positive derivanti da interazioni ripetute fra gli agenti), più direttamente appropriabili dalle imprese operanti nel comparto dei servizi.

Lo stesso esercizio è stato replicato utilizzando i dati sui redditi comunali dal 1998 al 2006. La tavola 12 riporta i risultati ottenuti utilizzando come variabile dipendente sia il logaritmo dei redditi comunali nel 2006, sia il loro tasso di crescita cumulato fra il 1998 e il 2006<sup>21</sup>. Lo *urban premium* si conferma positivo in entrambi i casi: i Comuni appartenenti a un SLL urbano hanno beneficiato di un reddito medio più alto di oltre il 25%; inoltre, nell'arco di tempo considerato, la crescita del reddito in queste città è stata più elevata di circa il 4% rispetto alle aree non urbane. Le città si confermano, quindi, motori di crescita, anche al di là delle caratteristiche strutturali già documentate.

Infine, è stato svolto un esercizio di eterogeneità, al fine di analizzare se e quanto le agglomerazioni urbane siano in grado di amplificare la rilevanza di alcune delle caratteristiche strutturali che favoriscono o ostacolano la crescita dei comuni italiani. A tal fine, i tassi

---

<sup>19</sup>I risultati non variano se si prende in considerazione la sola manifattura

<sup>20</sup>Lo *urban premium* è, invece, nullo per la dinamica della produttività del lavoro.

<sup>21</sup>In quest'ultima specificazione, si include anche il livello iniziale del reddito comunale, al fine di tener conto dell'eventuale *mean reversion*.

di crescita annuali dei redditi comunali sono stati regrediti sull'intero insieme di controlli presentato in precedenza, includendo anche l'interazione fra la *dummy* per gli SLL urbani e tre variabili che descrivono l'intensità dei fenomeni di agglomerazione e l'organizzazione dell'attività economica sul territorio.<sup>22</sup>: (i) la diversificazione delle attività produttive, misurata dall'indice di Herfindahl, calcolato a partire dalle quote di addetti in ciascun settore Ateco 2007 a 2 *digit*; (ii) la specializzazione produttiva, calcolata come la media per comune dell'indice di specializzazione settoriale<sup>23</sup>; e (iii) la densità abitativa. La tavola 13 riporta i risultati di tali regressioni. La crescita dei redditi è significativamente maggiore per i comuni che appartengono a un SLL urbano. Il premio associato all'appartenenza ad un'area urbana rimane positivo, significativo e prossimo allo 0,5% annuo, anche a parità di altre caratteristiche. La possibilità che le caratteristiche individuate abbiano un effetto eterogeneo sulla crescita dei comuni, a seconda che essi appartengano ad aree urbane o meno, viene esplorata nella colonna (3). Aree più dense beneficiano di un effetto positivo dell'agglomerazione, sebbene la densità abitativa sembri nuocere alla crescita delle aree urbane, probabilmente a causa di costi di congestione crescenti all'aumentare della scala delle città. Aree più diversificate crescono di più, ma tale premio non sembra essere maggiore per le aree urbane (l'Herfindahl è un indice di concentrazione, per cui il coefficiente atteso è negativo: più diversità è correlata con maggiore crescita). A parità di altre condizioni, aree più specializzate crescono di meno, e anche questo effetto non mostra un'eterogeneità legata alla dimensione urbana. Lo *urban premium* resta positivo anche nel medio periodo. L'ultima colonna della tavola 13 replica lo stesso esercizio di regressione sui tassi di crescita del reddito cumulati fra il 1998 e il 2006. I coefficienti restano qualitativamente inalterati, indicando un premio positivo (prossimo al 4% individuato in tavola 12) e significativo legato all'appartenenza ad un SLL urbano, e un effetto differenziale della densità abitativa sulla crescita del reddito nelle aree urbane.

## 6 Conclusioni

Come negli altri Paesi avanzati, anche in Italia la gran parte dell'attività economica si concentra nelle aree urbane: nel 2001 i 73 Sistemi Locali del Lavoro (SLL) urbani producevano il 62 per cento del valore aggiunto italiano. In questo lavoro abbiamo presentato una serie di fatti stilizzati sulle città italiane, al fine di fornire un quadro complessivo delle loro caratteristiche salienti. Da una parte, è stata documentata l'evoluzione della geografia

<sup>22</sup>In tutte le specificazioni, si includono gli effetti fissi di anno e il livello iniziale del reddito comunale, al fine di tener conto dell'eventuale *mean reversion*.

<sup>23</sup>Tale indice è calcolato come la differenza fra la quota di addetti di ciascun settore e quella dello stesso settore nella media del Paese.

delle aree urbane italiane nel corso degli ultimi decenni; dall'altra, sono stati analizzati il contributo delle aree urbane alla crescita aggregata di alcune variabili significative, quali la popolazione, il reddito e il numero di imprese. Sono state, inoltre, identificate alcune delle caratteristiche strutturali alla base dei processi di crescita urbana; infine, è stato stimato lo *urban premium* in termini di produttività del lavoro e reddito a livello comunale.

Partendo da una definizione di area urbana basata sugli SLL, si è mostrato che —a partire dagli anni Ottanta— le agglomerazioni urbane italiane hanno accresciuto la propria dimensione, sia in termini economici, sia in termini di territorio occupato; in quest'arco di tempo, infatti, l'espansione delle aree urbane si è realizzata inglobando un numero crescente di Comuni amministrativamente distinti (margine intensivo). Tale processo si è riflesso in un peso crescente degli SLL urbani nel determinare la crescita aggregata della popolazione residente, degli addetti, delle unità locali e del reddito.

Le aree urbane si distinguono da quelle non urbane per una serie di caratteristiche di natura strutturale. In primo luogo, esse sono caratterizzate da livelli di scolarizzazione più elevati, anche perché esse riescono ad attrarre individui dotati di *skill* di migliore qualità, soprattutto fra i laureati in discipline scientifiche. In secondo luogo, l'attività innovativa risulta concentrata principalmente nelle aree urbane, tanto in termini di numero di inventori, quanto in termini di richieste di brevetti. Inoltre, nelle agglomerazioni urbane si osserva una maggiore concentrazione del settore dei servizi, mentre l'incidenza dell'industria è maggiore nelle agglomerazioni non urbane; tale differente specializzazione settoriale è riconducibile in gran parte al comparto dei servizi ad alta intensità di conoscenza (KIS).

Anche al netto delle caratteristiche osservabili, le aree urbane continuano ad essere contraddistinte da migliori *performance* rispetto alle aree non urbane, derivanti dalle esternalità positive connesse alla natura stessa delle agglomerazioni urbane. In termini di produttività del lavoro, lo *urban premium* è nullo per l'industria e pari a circa il 3% per i servizi, a conferma che i vantaggi generati dall'ambiente urbano sono più direttamente appropriabili dalle imprese operanti in quest'ultimo comparto; in termini di reddito, lo *urban premium* ammonta a più del 25%. Le città mantengono un vantaggio anche in termini dinamici, confermandosi i principali motori di crescita: controllando per le caratteristiche osservabili, il tasso di crescita del reddito nelle aree urbane è più alto rispetto a quello delle aree non urbane di circa il 4%.

## Riferimenti bibliografici

- Accetturo, A., A. Bassanetti, M. Bugamelli, I. Faiella, P. Finaldi Russo, D. Franco, S. Giacomelli e M. Omiccioli (2013). «Il sistema industriale italiano tra globalizzazione e crisi (The Italian industrial system between globalization and crisis)». *Bank of Italy Occasional Papers* (193).
- Adamson, D. W., D. E. Clark e M. D. Partridge (2004). «Do Urban Agglomeration Effects and Household Amenities have a Skill Bias?» *Journal of Regional Science* 44 (2), pp. 201–224.
- Combes, P.-P., G. Duranton, L. Gobillon, D. Puga e S. Roux (2012). «The Productivity Advantages of Large Cities: Distinguishing Agglomeration from Firm Selection». *Econometrica* 80 (6), pp. 2543–2594.
- Di Giacinto, V., M. Gomellini, G. Micucci e M. Pagnini (2013). «Mapping Local Productivity Advantages in Italy: Industrial Districts, Cities or Both?» *Journal of Economic Geography*.
- Duranton, G. e D. Puga (2001). «Nursery Cities: Urban Diversity, Process Innovation, and the Life Cycle of Products». *American Economic Review* 91 (5), pp. 1454–1477.
- Giffoni, F., M. Gomellini e D. Pellegrino (2015). «Human Capital and Growth: the case of Italian Cities». Manoscritto.
- Glaeser, E. L. e J. D. Gottlieb (2009). «The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States». *Journal of Economic Literature* 47 (4), pp. 983–1028. DOI: 10.1257/jel.47.4.983. URL: <http://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.47.4.983>.
- Glaeser, E. L. (2011). *Triumph of the City: How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. New York: Penguin.
- Glaeser, E. L. e D. C. Maré (2001). «Cities and Skills». *Journal of Labor Economics* 19 (2), pp. 316–342.
- Glaeser, E. L., J. Kolko e A. Saiz (2001). «Consumer City». *Journal of Economic Geography* 1 (1), pp. 27–50.
- Glaeser, E. L., W. R. Kerr e G. A. M. Ponzetto (2010). «Clusters of Entrepreneurship». *Journal of Urban Economics* 67 (1), pp. 150–168.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. Londra: Macmillan.
- Moretti, E. (2012). *The New Geography of Jobs*. New York: Houghton Mifflin Harcourt.
- Omiccioli, M. e L. F. Signorini (2005). *Economie locali e competizione globale: il localismo industriale italiano di fronte a nuove sfide*. Bologna: Il Mulino.

- Signorini, L. F., cur. (2000). *Lo sviluppo locale: un'indagine della Banca d'Italia sui distretti industriali*. Meridiana Libri.
- Tabuchi, T. e A. Yoshida (2000). «Separating Urban Agglomeration Economies in Consumption and Production». *Journal of Urban Economics* 48 (1), pp. 70–84.
- United Nations (2015). *World Urbanization Prospects: The 2014 Revision*. Rapp. tecn. ST/ESA/SER.A/366. United Nations, Department of Economic e Social Affairs, Population Division.

## Tavole

**Tavola 1** L'evoluzione nel tempo degli SLL italiani

	Urbani	Non Urbani	Totali	Anno di Censimento
1981	73	880	954	1981
1991	73	710	784	1991
2001	73	609	683	2011 <sup>1</sup>
2011	73	538	612	2011

Fonte: Istat, *Censimento della popolazione* negli anni 1981, 1991, 2001 e 2011.

<sup>1</sup> La classificazione degli SLL nel 2001 è stata ricalcolata nel 2011 in base alla nuova metodotogia elaborata dall'Istat. La precedente classificazione individuava 686 SLL.

**Tavola 2** Gli SLL urbani nel 2011

Nome del SLL	# di Comuni	Nucleo urbano			Area urbana (SLL)		
		Superficie	Abitanti	Densità	Superficie	Abitanti	Densità
Roma	89	1,287	2,617,175	2,033	3,892	3,479,572	894
Milano	174	215	1,361,979	6,342	1,838	3,685,101	2,005
Napoli	58	214	1,070,796	5,012	808	2,510,848	3,106
Torino	112	130	872,367	6,710	2,467	1,734,202	703
Palermo	18	161	657,561	4,095	1,160	880,046	759
Genova	31	240	586,180	2,439	908	681,097	750
Bologna	40	141	371,337	2,636	2,509	847,058	338
Firenze	18	102	358,079	3,500	1,206	687,304	570
Catania	22	223	345,358	1,546	653	676,742	1,036
Bari	20	117	315,933	2,691	1,608	737,008	458
Venezia	19	416	261,362	628	1,184	606,002	512
Verona	23	199	252,520	1,269	846	458,940	542
Messina	6	214	243,262	1,138	302	266,541	882
Padova	52	93	206,192	2,216	1,068	664,591	622
Trieste	6	85	202,123	2,375	213	232,601	1,095
Taranto	18	256	201,977	789	909	385,358	424
Brescia	37	90	189,902	2,102	536	445,346	831
Prato	9	97	185,456	1,905	410	273,390	668
Reggio di Calabria	12	239	180,817	756	469	217,496	463
Modena	9	183	179,149	978	504	274,642	545
Parma	24	261	175,895	675	1,421	316,770	223
Perugia	9	450	162,449	361	1,193	243,653	204
Reggio nell'Emilia	19	231	162,082	703	868	327,534	377
Livorno	5	105	157,052	1,503	294	178,946	610
Ravenna	3	654	153,740	235	782	194,719	249
Cagliari	42	85	149,883	1,763	2,460	504,580	205

*Tavola 2: continua nella prossima pagina*

*Tavola 2:continua dalla pagina precedente*

Nome del SLL	# di Comuni	Nucleo urbano			Area urbana (SLL)		
		Superficie	Abitanti	Densità	Superficie	Abitanti	Densità
Foggia	16	509	147,036	289	2,128	263,289	124
Rimini	8	136	139,601	1,029	340	191,357	563
Salerno	17	60	132,608	2,216	458	329,950	721
Ferrara	13	405	132,545	327	1,059	215,545	203
Sassari	16	547	123,782	226	1,332	205,950	155
Siracusa	5	208	118,385	570	337	187,437	556
Latina	9	278	117,892	425	759	208,972	275
Pescara	9	34	117,166	3,410	271	252,733	934
Forlì	9	228	116,434	510	670	167,675	250
Bergamo	123	40	115,349	2,872	936	802,731	858
Trento	44	158	114,198	723	864	210,096	243
Vicenza	23	81	111,500	1,384	470	264,546	563
Terni	18	212	109,193	514	1,129	178,862	158
Bolzano/Bozen	16	52	102,575	1,962	993	179,962	181
Novara	33	103	101,952	989	722	212,983	295
Ancona	9	125	100,497	805	291	177,710	610
Piacenza	25	118	100,311	848	1,546	185,037	120
Udine	51	57	98,287	1,719	1,519	323,115	213
Barletta	5	149	94,239	631	842	292,748	348
Pesaro	8	127	94,237	743	289	128,485	444
La Spezia	29	51	92,659	1,803	1,025	231,819	226
Lecce	24	241	89,916	373	866	280,661	324
Catanzaro	27	113	89,364	793	855	149,576	175
Pisa	5	185	85,858	464	448	179,569	401
Como	99	37	82,045	2,210	617	535,951	868
Treviso	21	56	81,014	1,458	569	297,510	523
Varese	74	55	79,793	1,455	542	355,059	655
Busto Arsizio	53	31	79,692	2,599	551	623,023	1,131
Caserta	20	54	75,640	1,399	285	305,915	1,074
Asti	58	151	73,899	488	739	132,064	179
Cremona	38	70	69,589	987	750	142,417	190
Cosenza	52	38	69,484	1,835	1,508	261,238	173
Massa	2	94	68,856	734	111	79,082	715
Pavia	49	63	68,280	1,080	609	177,742	292
Potenza	32	175	66,777	381	2,239	163,396	73
Carrara	2	71	64,689	911	85	73,094	861
Viareggio	3	32	61,857	1,908	186	116,270	625
Benevento	30	131	61,489	470	702	137,746	196
Savona	16	65	60,661	929	478	126,739	265
Vigevano	28	81	60,109	739	639	159,548	250
Matera	8	392	59,796	153	1,463	96,057	66
Avellino	48	31	54,222	1,775	762	195,760	257
Sanremo	15	56	54,137	967	341	83,201	244
Pordenone	29	38	50,583	1,324	1,083	267,435	247
Campobasso	43	56	48,747	869	1,293	110,314	85
Lecco	85	45	46,705	1,035	732	325,312	445

*Tavola 2: continua nella prossima pagina*

*Tavola 2:continua dalla pagina precedente*

Nome del SLL	# di Comuni	Nucleo urbano			Area urbana (SLL)		
		Superficie	Abitanti	Densità	Superficie	Abitanti	Densità
Biella	46	47	43,818	939	489	122,195	250

La superficie è espressa in km<sup>2</sup>; la densità in abitanti per km<sup>2</sup>.

Il nucleo urbano è il municipio principale di ciascun SLL (cfr. la sezione 2).

**Tavola 3** La concentrazione della popolazione  
negli SLL urbani  
(*valori percentuali*)

	Quota		Unità	
	SLL non urbani	SLL urbani	SLL non urbani	SLL urbani
1981	50,9	49,1	28.781	27.777
1991	47,7	52,3	27.095	29.684
2001	46,9	53,1	26.726	30.272
2011 (1)	45,7	54,3	27.190	32.243

*Fonte:* Istat, *Censimento della popolazione* negli anni 1981, 1991, 2001 e 2011.

(1) I dati per il periodo 2011 non sono direttamente paragonabili a quelli degli anni precedenti a causa del cambiamento dell'algoritmo di calcolo degli SLL.

**Tavola 4** Contributi alla crescita della popolazione negli SLL italiani  
(valori percentuali)

	Centro Nord		Sud e Isole		Totale nazionale	
	SLL non urbani	SLL urbani	SLL non urbani	SLL urbani	SLL non urbani	SLL urbani
<b>1981-1991</b>						
Margine "intensivo"	0,5	-1,0	0,5	0,3	1,1	-0,7
Margine "estensivo"	-3,5	3,5	-0,5	0,5	-4,0	4,0
Combinato	-3,0	2,6	0,0	0,8	-3,0	3,4
<b>1991-2001</b>						
Margine "intensivo"	0,7	-0,3	-0,2	0,2	0,5	-0,1
di cui: <i>saldo demografico</i>	-0,7	-0,6	0,4	0,6	-0,3	0,0
<i>saldo migratorio interno</i>	0,9	0,1	-0,5	-0,5	0,4	-0,4
<i>saldo migratorio con estero (1)</i>	0,5	0,2	-0,1	0,1	0,4	0,3
Margine "estensivo"	-2,0	2,0	0,9	-0,9	-1,2	1,2
Combinato	-1,3	1,7	0,7	-0,7	-0,7	1,0
<b>2001-2011</b>						
Margine "intensivo"	2,1	2,0	0,1	0,1	2,2	2,1
di cui: <i>saldo demografico</i>	-0,4	-0,2	0,0	0,3	-0,4	0,1
<i>saldo migratorio interno</i>	0,9	0,1	-0,4	-0,5	0,4	-0,4
<i>saldo migratorio con estero - stranieri</i>	1,6	2,1	0,4	0,3	2,0	2,4
<i>saldo migratorio con estero - nativi</i>	0,1	-0,1	0,1	0,0	0,2	0,0
Margine "estensivo"	-3,3	3,3	-0,2	0,2	-3,5	3,5
Combinato	-1,2	5,3	-0,1	0,3	-1,3	5,6

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

(1) Per il periodo 1991-2001, non è possibile disaggregare i flussi migratori da e verso l'estero fra cittadini italiani e stranieri. Pertanto, il saldo migratorio estero viene presentato in forma aggregata.

**Tavola 5** Reddito pro capite, crescita e contributi  
(unità e valori percentuali)

Tipo di agglomerazioni	Reddito pro capite		Quota sul totale		Tasso di crescita	Contributi alla crescita
	1998	2006	1998	2006	1998-2006	1998-2006
Urbane	14.545	15.486	62,2	63,7	16,5	10,3
Non urbane	11.037	10.661	37,8	36,4	10,9	4,1

Fonte: elaborazioni su dati relativi alla base imponibile IRPEF, MEF. Base imponibile ai fini del quadro RN.

**Tavola 6** La concentrazione degli addetti negli SLL urbani  
(valori percentuali)

	Quota		Addetti/popolazione	
	SLL non urbani	SLL urbani	SLL non urbani	SLL urbani
1981	47,1	52,9	21,9	25,5
1991	43,4	56,6	22,0	26,2
2001	40,8	59,2	24,0	30,7
2011 (1)	40,1	59,9	24,2	30,5

Fonte: Istat, *Censimento della popolazione e Censimento dell'industria e dei servizi* negli anni 1981, 1991, 2001 e 2011.

(1) I dati per il periodo 2011 non sono direttamente paragonabili a quelli degli anni precedenti a causa del cambiamento dell'algoritmo di calcolo degli SLL.

**Tavola 7** Grado di istruzione  
(valori percentuali e numero di anni)

Tipo di agglomerazioni	Quota di diplomati		Quota di laureati		Anni di istruzione <sup>1</sup>	
	2001	2011	2001	2011	2001	2011
Urbane	27,5	31,2	9,1	13,1	8,7	9,5
Non urbane	23,9	29,0	5,7	8,9	7,8	8,8

Fonte: Istat, *Censimento della popolazione* negli anni 2001 e 2011.

<sup>1</sup> Numero medio teorico di anni di studio, costruito sulla base del numero minimo di anni necessari per ottenere il più alto livello di istruzione raggiunto.

**Tavola 8** Distribuzione delle unità locali, crescita e contributi  
(unità e valori percentuali)

Tipo di agglomerazioni	Numero di unità locali		Quota sul totale		Tasso di crescita	Contributi alla crescita
	2001	2011	2001	2011	2001-2011	2001-2011
Urbane	2.495.821	2.785.637	56,2	57,1	11,6	6,5
Non urbane	1.948.729	2.090.255	43,8	42,9	7,3	3,2

Fonte: Istat, *Censimento dell'industria e dei servizi* negli anni 2001 e 2011.

**Tavola 9** Tassi di entrata e uscita

	SLL non urbani			SLL urbani		
	Tasso di uscita	Tasso di entrata	Natalità netta	Tasso di uscita	Tasso di entrata	Natalità netta
<b>Manifattura</b>						
2000–2007	0.067	0.061	-0.006	0.071	0.062	-0.009
2008–2014	0.074	0.051	-0.023	0.078	0.055	-0.023
2000–2014	0.070	0.056	-0.014	0.074	0.059	-0.015
<b>Servizi</b>						
2000–2007	0.065	0.084	0.019	0.071	0.093	0.022
2008–2014	0.081	0.069	-0.012	0.086	0.075	-0.011
2000–2014	0.072	0.076	0.004	0.077	0.084	0.007
<b>Totale</b>						
2000–2007	0.065	0.080	0.015	0.071	0.090	0.019
2008–2014	0.080	0.067	-0.013	0.085	0.073	-0.012
2000–2014	0.072	0.073	0.001	0.077	0.081	0.004

Fonte: Istat, *Archivio Statistico delle Imprese Attive*.

Nota: Il tasso di entrata (uscita) è calcolato come rapporto fra le imprese entranti (uscanti) e quelle che proseguono l'attività. La natalità netta è la differenza fra il tasso di entrata e quello di uscita. La tavola riporta i valori medi di ciascuna variabile nei sottoperiodi indicati.

**Tavola 10** Composizione settoriale  
(valori percentuali)

	Quota di addetti sul totale 2011		Quota di addetti sul totale 2001	
	SLL urbani	SLL non urbani	SLL urbani	SLL non urbani
Industria (incluse le costruzioni)	23,13	34,99	27,89	40,56
Servizi	76,57	64,13	71,62	58,19
di cui: <i>KIS</i>	38,68	28,83	37,78	28,12
di cui: <i>KIS high tech</i>	3,97	1,26	4,21	1,28
<i>market-oriented KIS</i>	8,85	5,40	7,28	4,37
<i>financial KIS</i>	3,62	2,24	3,76	2,19
<i>altri KIS</i>	22,24	19,93	22,52	20,28

Fonte: Istat, *Censimento dell'industria e dei servizi* nel 2011.

Nota: I *KIS high tech* comprendono i settori contrassegnati dai codici Ateco 2007 a 2 digit 59, 60, 61, 62, 63 e 72; i *market-oriented KIS* i settori 50, 51, 69, 70, 71, 73, 74, 78 e 80; i *financial KIS* i settori 64, 65 e 66; gli altri *KIS* i settori 58, 75, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92 e 93.

**Tavola 11** *Lo urban premium* nella produttività del lavoro

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Variabile dipendente: (log) produttività del lavoro nell'industria nel 2013</b>					
SLL urbano	0,0334*** [0,012]	0,0224* [0,013]	0,0104 [0,013]	-0,0043 [0,012]	-0,0055 [0,012]
<i>N</i>	7888	7888	7886	7879	7879
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,634	0,674	0,679	0,689	0,690
<b>Variabile dipendente: (log) produttività del lavoro nei servizi nel 2013</b>					
SLL urbano	0,1193*** [0,011]	0,0514*** [0,011]	0,0431*** [0,014]	0,0298*** [0,011]	0,0299*** [0,011]
<i>N</i>	7950	7950	7948	7936	7936
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,724	0,798	0,805	0,813	0,814
Controlli per:					
Struttura produttiva	N	Y	Y	Y	Y
Mercato immobiliare e mobilità	N	N	Y	Y	Y
Istruzione e mercato del lavoro	N	N	N	Y	Y
Demografia e immigrazione	N	N	N	N	Y

Standard error clusterizzati a livello di SLL. Regressioni pesate per il numero di addetti nel 2005. In tutte le specificazioni sono inclusi gli effetti fissi di regione, la dimensione media delle imprese in termini di fatturato e una *dummy* per i comuni capoluogo degli SLL. I controlli per la struttura produttiva comprendono la quota di addetti impiegati in ciascuna branca di attività economica e un indicatore sul grado di concorrenzialità; i controlli su mercato immobiliare e mobilità comprendono l'incidenza delle abitazioni di proprietà, l'indice di espansione edilizia, la mobilità residenziale, la potenzialità d'uso abitativo, l'indice di mobilità occupazionale, e informazioni sul tipo di mezzo di trasporto utilizzato e sui tempi di percorrenza; i controlli su istruzione e mercato del lavoro contengono informazioni sull'incidenza dei diversi livelli di scolarizzazione, sui differenziali di genere nell'istruzione superiore, sull'uscita precoce dal sistema di istruzione e sulla partecipazione maschile e femminile al mercato del lavoro; i controlli su demografia e immigrazione comprendono l'indice di dipendenza degli anziani, la densità della popolazione e l'incidenza di residenti stranieri.

**Tavola 12** *Lo urban premium* nel livello e nella dinamica dei redditi

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<b>Variabile dipendente: (log) livello dei redditi nel 2006</b>					
SLL urbano	0,7709*** [0,086]	0,5196*** [0,060]	0,4329*** [0,052]	0,3777*** [0,050]	0,2717*** [0,038]
<i>N</i>	8039	8039	8037	8025	8025
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,552	0,729	0,766	0,783	0,811
<b>Variabile dipendente: tasso di crescita dei redditi fra il 1998 e il 2006</b>					
SLL urbano	8,1103*** [2,495]	8,5149*** [2,450]	5,8763*** [1,978]	4,2807** [1,709]	4,3018*** [1,530]
<i>N</i>	8037	8037	8035	8023	8023
<i>R</i> <sup>2</sup>	0,092	0,113	0,170	0,202	0,211
Controlli per:					
Struttura produttiva	N	Y	Y	Y	Y
Mercato immobiliare e mobilità	N	N	Y	Y	Y
Istruzione e mercato del lavoro	N	N	N	Y	Y
Demografia e immigrazione	N	N	N	N	Y

Standard error clusterizzati a livello di SLL. In tutte le specificazioni sono inclusi gli effetti fissi di regione, la dimensione media delle imprese in termini di fatturato e una *dummy* per i comuni capoluogo degli SLL. I controlli per la struttura produttiva comprendono la quota di addetti impiegati in ciascuna branca di attività economica e un indicatore sul grado di concorrenzialità; i controlli su mercato immobiliare e mobilità comprendono l'incidenza delle abitazioni di proprietà, l'indice di espansione edilizia, la mobilità residenziale, la potenzialità d'uso abitativo, l'indice di mobilità occupazionale, e informazioni sul tipo di mezzo di trasporto utilizzato e sui tempi di percorrenza; i controlli su istruzione e mercato del lavoro contengono informazioni sull'incidenza dei diversi livelli di scolarizzazione, sui differenziali di genere nell'istruzione superiore, sull'uscita precoce dal sistema di istruzione e sulla partecipazione maschile e femminile al mercato del lavoro; i controlli su demografia e immigrazione comprendono l'indice di dipendenza degli anziani, la densità della popolazione e l'incidenza di residenti stranieri. Le regressioni sui tassi di crescita includono anche il livello iniziale del reddito.

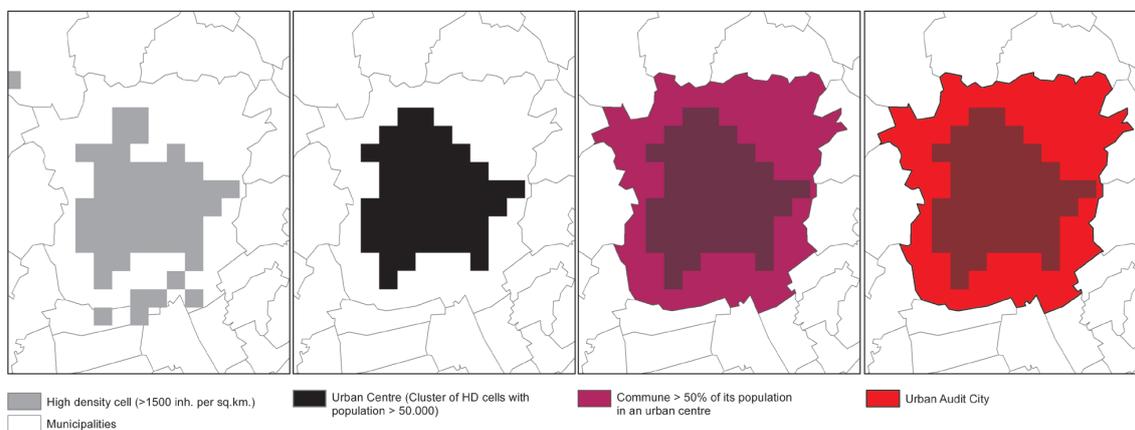
**Tavola 13** *Lo urban premium* nella dinamica dei redditi: eterogeneità

	(1)	(2)	(3)	(4)
log(reddito <sub>t-1</sub> )	-0,5717*** [0,1762]	-0,8116*** [0,2425]	-0,8264*** [0,2477]	-3,4786 [2,3871]
SLL urbano	0,4596** [0,2009]	0,4529** [0,1903]	0,5659*** [0,2181]	3,6071* [1,8958]
Densità		0,2731 [0,1971]	0,6240*** [0,2270]	2,7146 [1,7089]
Specializzazione		-0,0967** [0,0462]	-0,0953** [0,0447]	-0,5418* [0,3189]
Herfindahl		-0,0252*** [0,0055]	-0,0259*** [0,0062]	-0,1453*** [0,0417]
SLL urbano x densità			-0,3959** [0,1734]	-1,7579* [0,9712]
SLL urbano x specializzazione			-0,0257 [0,0853]	0,6473 [0,8696]
SLL urbano x Herfindahl			0,0031 [0,0127]	0,0231 [0,1160]
$\overline{R^2}$	0,391	0,392	0,392	0,212
$N$	64191	64191	64191	8023

Standard error clusterizzati a livello di SLL. Nelle colonne (1)-(3) la variabile dipendente è il tasso di crescita annuale dei redditi comunali fra il 1998 e il 2006; nella colonna (4) la variabile dipendente è il tasso di crescita cumulato dei redditi comunali fra il 1998 e il 2006. In tutte le specificazioni sono inclusi gli effetti fissi di regione, la dimensione media delle imprese in termini di fatturato e una *dummy* per i comuni capoluogo degli SLL, oltre che tutti i controlli utilizzati nelle regressioni delle tavole 11 e 12. Nelle colonne (1)-(3) sono stati, inoltre, inclusi gli effetti fissi di anno.

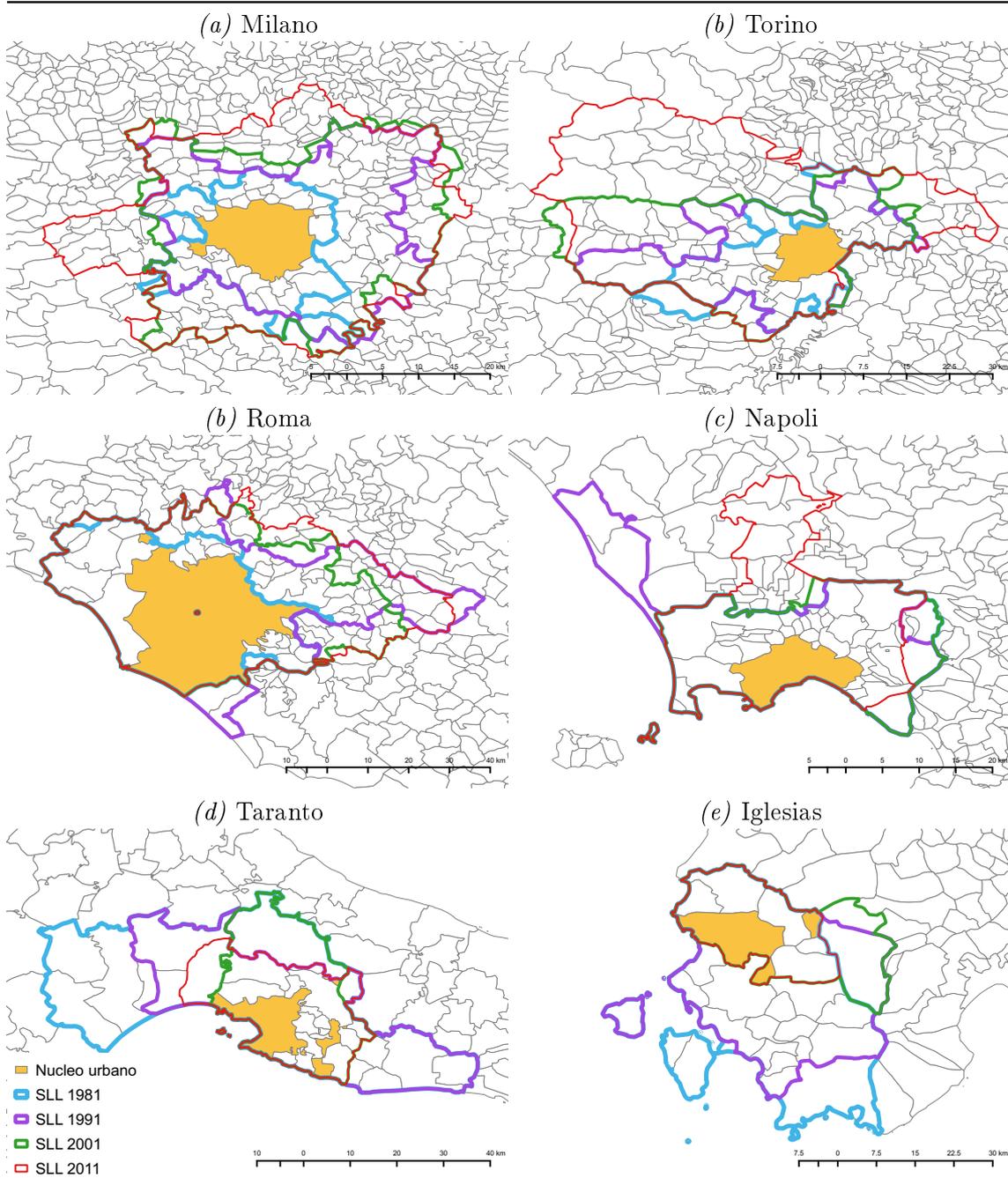
## Figure

**Figura 1** Definizione di area urbana, celle ad alta densità



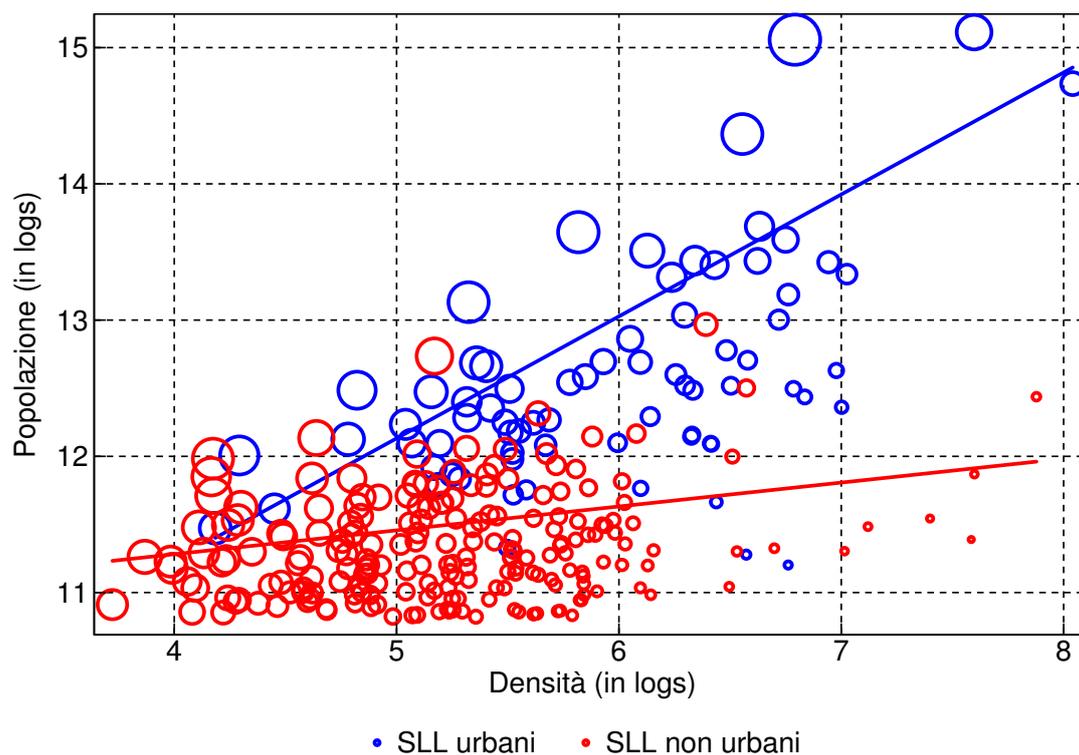
*Fonte:* Eurostat. *Nota:* in bianco le municipalità, in grigio le celle con densità superiore a 1500 abitanti per km<sup>2</sup>, in nero il centro urbano (*cluster* di celle dense, con più di 50.000 abitanti), in amaranto l'insieme dei comuni che insistono sul centro urbano; in rosso la città.

**Figura 2** L'evoluzione delle aree urbane



*Fonte:* Istat. Le classificazioni riferite al 1991 e al 1981 non sono perfettamente confrontabili con le successive, poiché basate su una differente metodologia. L'SLL di Iglesias appartiene agli SLL non urbani, e viene qui riportato per confronto.

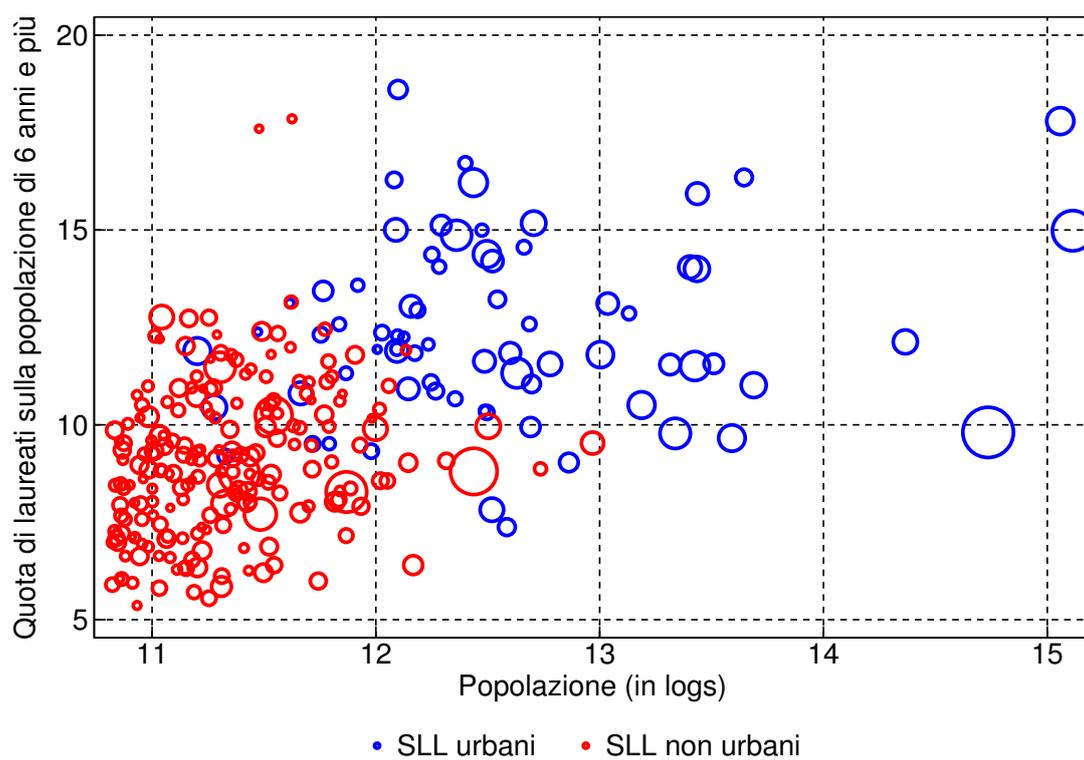
**Figura 3** Densità vs. popolazione vs. superficie: anno 2011



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011.

*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla superficie dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.

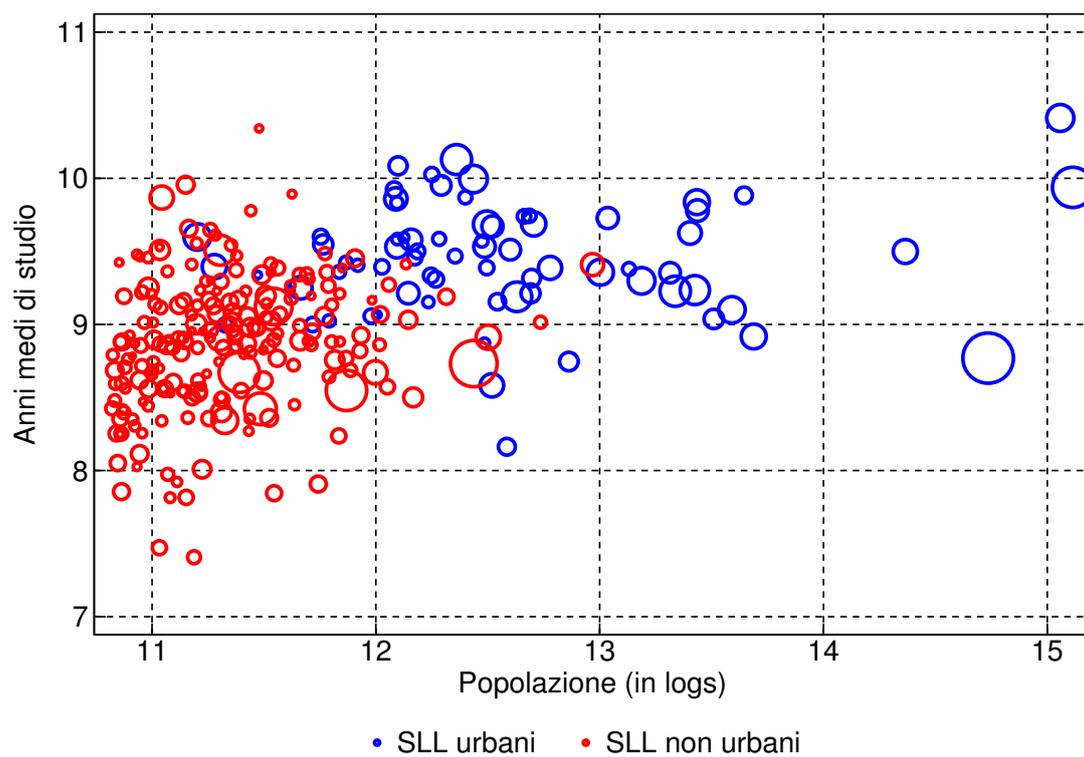
**Figura 4** Quota laureati sulla popolazione vs. popolazione: anno 2011



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011.

*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla densità dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.

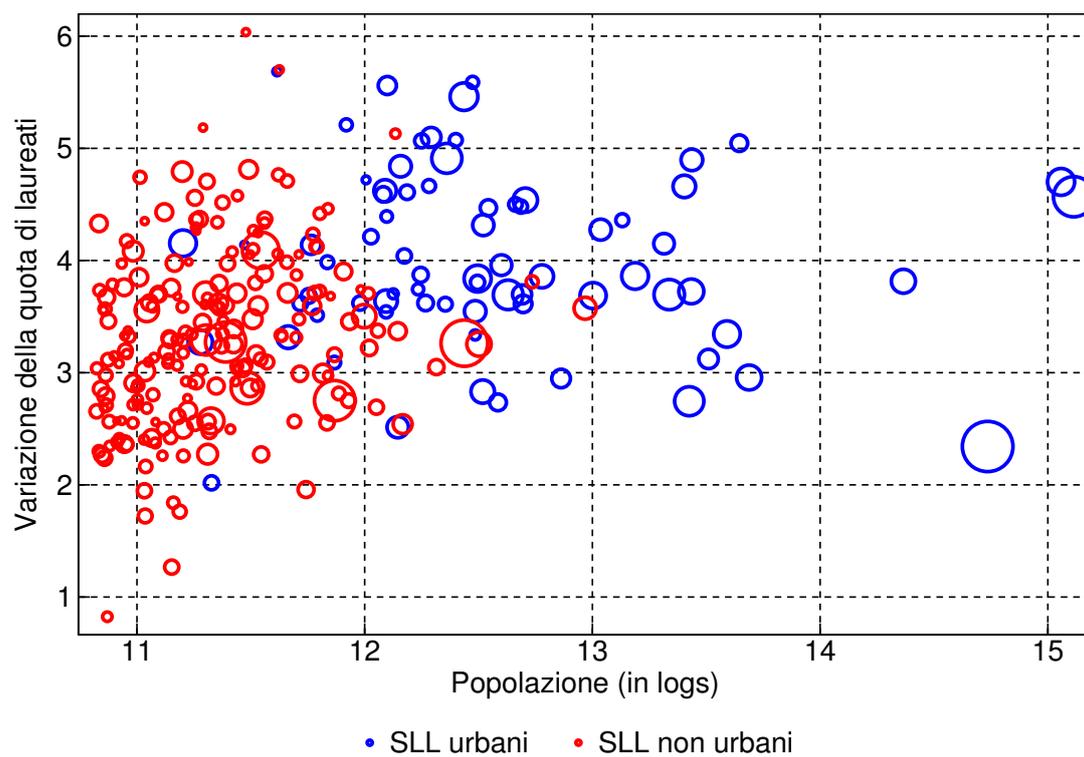
**Figura 5** Numero di anni di istruzione vs. popolazione: anno 2011



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011.

*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla densità dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.

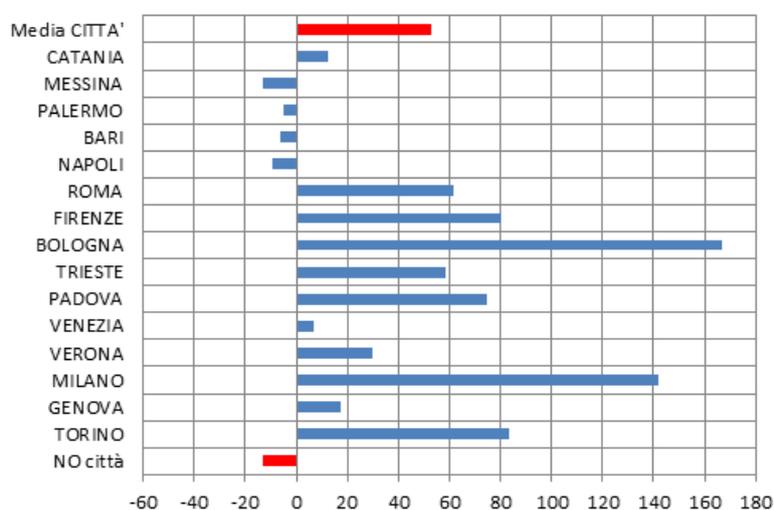
**Figura 6** Variazione della quota di laureati fra il 2001 e il 2011 vs. popolazione



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni degli anni 2001 e 2011.

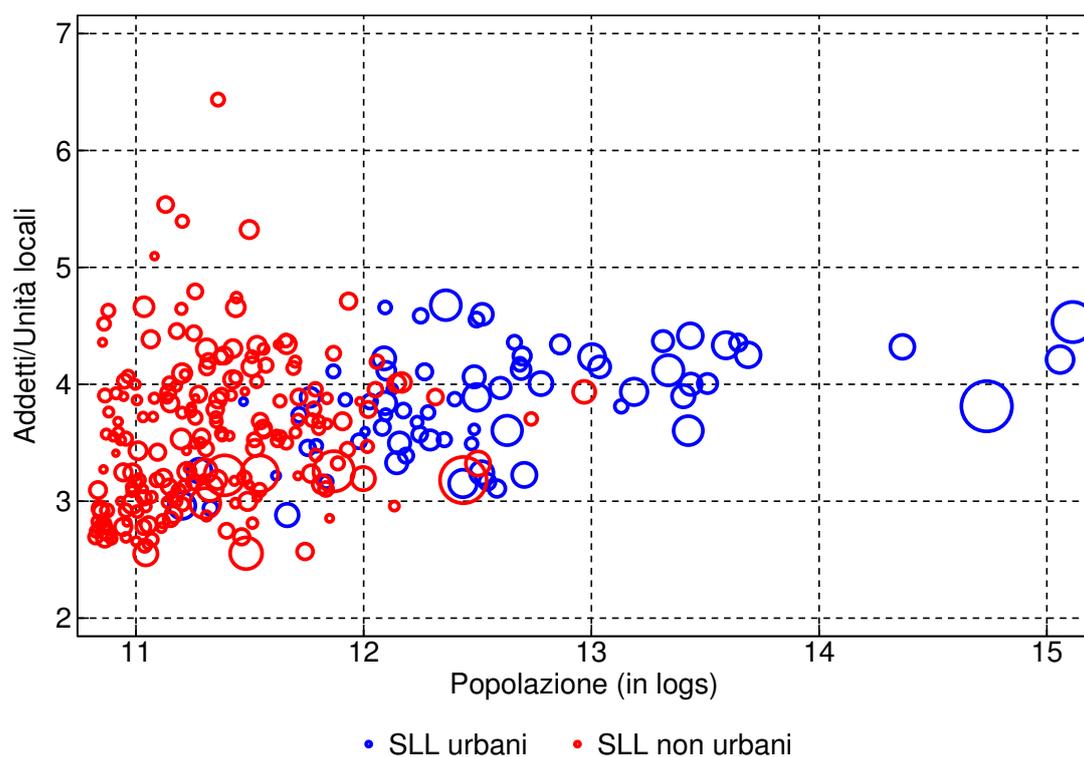
*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla densità dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.

**Figura 7** Laureati dopo la laurea e prima dell'iscrizione (1)  
(variazioni percentuali)



Fonte: Istat, *Indagine sull'inserimento professionale dei laureati* del 2011.  
(1) tasso di crescita tra il numero di laureati nel 2007 che erano residenti in un'area urbana prima dell'immatricolazione e numero di laureati nel 2007 che vivevano nella stessa area urbana a 4 anni dal conseguimento del titolo. L'analisi riguarda esclusivamente i laureati delle lauree specialistiche.

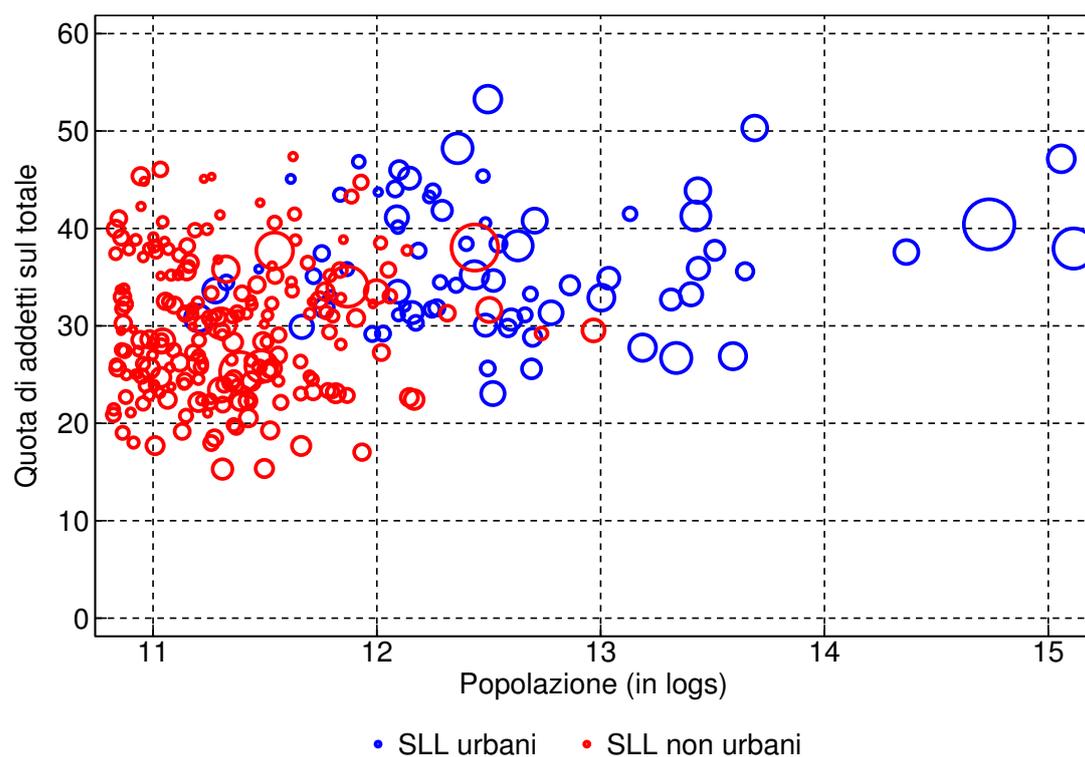
**Figura 8** Addetti per unità locale vs. popolazione: anno 2011



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011; Censimento dell'industria e dei servizi del 2011.

*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla densità dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.

**Figura 9** Quota di addetti nei servizi ad alta intensità di conoscenza vs. popolazione:  
anno 2011



*Fonte:* Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011; Censimento dell'industria e dei servizi del 2011.

*Nota:* Il diametro di ciascuna bolla è proporzionale alla densità dell'SLL. Al fine di migliorare la leggibilità del grafico, gli SLL con meno di 50.000 abitanti non sono stati rappresentati.