



**Commissione parlamentare di inchiesta
sulle condizioni di sicurezza e sullo stato di degrado
delle città e delle loro periferie**

Nota metodologica

Roma, 31 Maggio 2017

1. Introduzione

Nell'audizione resa a questa Commissione il 24 gennaio scorso, l'Istat si è impegnato a estendere l'analisi relativa alle aree sub-comunali dei comuni di Roma e Milano agli altri 12 comuni capoluogo delle città metropolitane e a ampliare la batteria di indicatori proposta in quella sede. In particolare, seguendo le indicazioni della Commissione, l'analisi è stata estesa seguendo tre direzioni:

- i) proponendo un indicatore sintetico di "vulnerabilità sociale e materiale", costruito attraverso la sintesi di sette indicatori che tengono conto dell'esposizione di alcune fasce della popolazione a particolari situazioni di incertezza della condizione sociale ed economica;
- ii) stimando i valori medi degli immobili residenziali delle aree sub-comunali individuate, utilizzando i dati dell'Osservatorio del Mercato Immobiliare dell'Agenzia delle Entrate, con informazioni disponibili al primo semestre 2016;
- iii) introducendo alcuni indicatori sperimentali sulla disponibilità di servizi sul territorio.

In questa nota verranno descritti il processo di identificazione delle aree sub-comunali per i comuni capoluogo delle 14 città metropolitane e le modalità di costruzione degli indicatori.

I cartogrammi associati a ciascun comune capoluogo sono raccolti nei 14 file pdf allegati a questa nota metodologica.

I valori degli indicatori per ciascuna area sono consultabili nell'allegato statistico.

In accordo con la Commissione, il presente documento si concentra sui comuni capoluogo delle città metropolitane, rimandando a successivi lavori l'estensione dell'analisi ai comuni della cintura urbana. La gran parte degli indicatori qui proposti è tuttavia disponibile e diffusa a livello comunale, consultando il sito 8000census¹ e il portale GisPortal.²

¹ <http://ottomilacensus.istat.it/>

² <http://gisportal.istat.it/geoportale/index.php>

La lettura congiunta degli indicatori proposti restituisce una mappa dei territori in cui si osservano i maggiori segnali di disagio sociale, economico e ambientale nei 14 comuni.³

Come già ricordato nell'audizione resa alla Commissione lo scorso gennaio, le prospettive di realizzazione del censimento permanente della popolazione (la cui partenza è prevista nel 2018) consentiranno di potenziare il quadro informativo oggi disponibile a livello territoriale. In particolare, l'Istat sta lavorando alla disposizione del Registro delle unità geografiche e territoriali, che incorporerà in modo sistematico la geo-referenziazione delle informazioni raccolte sugli individui, le famiglie e le unità economiche. La costruzione del Registro delle unità geografiche e territoriali si baserà in gran parte sull'Archivio nazionale dei numeri civici e delle strade urbane (ANNCSU). L'utilizzo del Registro e il collegamento con l'ANNCSU migliorerà la qualità degli abbinamenti dei dati provenienti da indagini e dalle fonti amministrative. Ciò favorirà l'utilizzo di queste ultime a fini statistici riconducendole agli standard di qualità propri della statistica ufficiale. I tradizionali dati censuari a livello comunale e sub-comunale saranno così prodotti massimizzando il reperimento dell'informazioni dalle fonti amministrative. L'obiettivo è anche quello di aumentare sensibilmente la tempestività dell'informazione disponibile ad un livello territoriale fine, non più fruibile solo a cadenza decennale.

2. L'identificazione delle aree a livello sub-comunale

Le suddivisioni prescelte per l'analisi dei comuni capoluogo hanno una connotazione storica e funzionale (Tavola 1). Tali partizioni sono state selezionate per la maggiore omogeneità morfologica, ambientale e demografica rispetto alle altre aree sub-comunali esistenti. Per ciascun comune è comunque possibile collegare le partizioni selezionate alla geografia amministrativa.

³ Sono diverse le iniziative dell'Istat attualmente in corso che si pongono l'obiettivo di fornire un quadro multidimensionale delle caratteristiche socio-demografiche delle nostre città. Tra gli altri: il progetto UrBes, che ha costituito una prima esperienza d'uso di archivi comunali e di produzione di informazione statistica applicata ai processi di governance a livello locale; il protocollo sottoscritto con la società Urban@IT, sul miglioramento del framework di misurazione e delle analisi sull'innovazione, il benessere e lo sviluppo sostenibile nelle città; la partecipazione dell'Istat ai lavori del progetto "Casa Italia"; ricordiamo, infine, che il Rapporto Annuale 2017, ha proposto una lettura dei territori di Milano, Roma e Napoli a partire dalle principali caratteristiche socio-demografiche della popolazione residente nelle diverse sezioni di censimento, utilizzando la base dati censuaria del 2011 (cap. 5, paragrafo 4, <https://www.istat.it/it/archivio/199318>).

Alcune aree sub-comunali, soprattutto fra i comuni che presentano un elevato numero di suddivisioni, sono poco popolate (parchi, verde urbano, monasteri, ospedali, cimiteri): in questi casi i valori esigui del numero di abitanti e di occupati generano valori degli indici statistici “fuori scala”; le aree in questione sono state dunque escluse dall’analisi. Tale condizione interessa solo i comuni di Bologna, Milano, Roma e Torino. Il Prospetto 1 contiene il dettaglio delle aree escluse per ciascun comune.

3. Gli indicatori

Gli indicatori selezionati utilizzano diverse fonti di dati: la principale è il censimento della popolazione e delle abitazioni del 2011, in grado di fornire il livello di dettaglio (e di completezza delle informazioni) necessario a una analisi “funzionale” del territorio come quella richiesta dallo studio delle periferie urbane; si sono inoltre utilizzati i dati del Censimento dell’industria e dei servizi 2011 e quelli del Censimento delle unità pubbliche e private che offrono servizi socio-educativi per la prima infanzia (relativi all’anno scolastico 2013-14). Le altre fonti di dati utilizzate sono di natura amministrativa e provengono dall’Agenzia delle Entrate (Osservatorio del Mercato Immobiliare, impiegando dati relativi al primo semestre 2016), dal Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca (Anagrafe delle scuole statali e non statali e degli studenti per l’anno scolastico 2015-2016) e dal Ministero della Salute (Anagrafe delle strutture sanitarie, anno 2013).

Per quanto riguarda i dati censuari, le informazioni sono disponibili per l’unità territoriale minima, la sezione di censimento, da cui per aggregazione è possibile ricostruire partizioni territoriali di ordine superiore. Le sezioni di censimento coprono in modo completo tutto il territorio nazionale (sono circa 403mila) e sono delimitate seguendo la distribuzione territoriale delle unità di rilevazione del censimento della popolazione. Nelle località abitate le sezioni di censimento hanno estensione minima, e nel caso dei grandi comuni sono delimitate sui singoli isolati. Nelle case sparse, invece, la popolazione tende generalmente a disperdersi sul territorio e l’estensione delle sezioni è più elevata.

La lista completa degli indicatori, organizzati per ambiti, è riportata nel Prospetto 2, in cui è possibile consultare le definizioni e le fonti utilizzate. I valori degli indicatori per ciascuna area e per l’intero comune sono consultabili nell’allegato statistico.

L’allegato statistico include anche informazioni utili a dimensionare le aree sub-comunali identificate: la superficie dell’area, stimata tramite sistema

informativo geografico (GIS), la popolazione residente, il numero degli stranieri e la popolazione di età compresa tra 0 e 14 anni.

In tutti i comuni analizzati (eccetto che per Catania, Reggio di Calabria e Venezia) vi sono sezioni di censimento in cui sono presenti individui “senza fissa dimora”. Tali sezioni, distribuite su più aree, e la relativa popolazione, sono state escluse dall’analisi.

Territorio

Nella visione generale dell’alternanza della città diurna e della città notturna **la densità abitativa** raffigura la città di notte, ovvero le zone in cui la popolazione fa ritorno a casa ogni sera. La densità abitativa mette soprattutto in risalto gli storici quartieri popolari delle grandi città.

L’indice di espansione edilizia evidenzia invece le aree con nuovi insediamenti residenziali.

Lo **stato di conservazione degli edifici** descrive uno degli elementi più visibili del degrado urbano, quello legato alla scarsa manutenzione degli alloggi o al loro abbandono.

Demografia

L’ambito caratterizza le aree secondo la dimensione generazionale e quella dell’immigrazione attraverso tre indicatori: **l’indice di vecchiaia** evidenzia le aree in cui l’incidenza degli anziani è comparativamente più elevata rispetto a quella dei giovani; **il numero di stranieri per mille abitanti** mostra la distribuzione della popolazione straniera residente nei territori; il terzo indicatore descrive, infine, **l’incidenza percentuale dei giovani fino a ventiquattro anni**.

Istruzione

Oltre a evidenziare le aree con bassi livelli di istruzione, **l’indice di non conseguimento della scuola dell’obbligo**, rappresenta un’efficace *proxy* del reddito familiare. È quindi utile per misurare indirettamente la disponibilità economica della popolazione residente nelle diverse zone della città. Insieme a questo indicatore viene misurata anche **l’incidenza di adulti con diploma o laurea**.

Economia/Lavoro

L’analisi del mercato del lavoro è funzionale all’identificazione delle aree in cui vive la popolazione con maggiori difficoltà.

Vengono quindi calcolati sia **il tasso di occupazione** sia **il tasso di disoccupazione**, la cui analisi congiunta può fotografare le aree con maggiore disagio.

Vulnerabilità sociale e materiale

Gli indicatori prescelti per la misurazione della vulnerabilità ne mettono in luce il suo carattere multidimensionale. Accanto a misure che individuano segmenti specifici di popolazione a “rischio marginalità”, si è scelto quindi di inserire un indicatore sintetico.

Fra gli indicatori specifici, il primo fra quelli selezionati è collegato all’esclusione dal mondo del lavoro: si tratta dell’**incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione**. Si tratta di un indicatore che misura il rapporto percentuale dei residenti di 15-29 anni in condizione non professionale diversa da studente sui residenti della stessa età.

Un’ulteriore misura di elevata vulnerabilità sociale è rappresentata dal **numero di famiglie con potenziale disagio economico**, che consente di osservare le zone maggiormente abitate da famiglie con figli la cui persona di riferimento ha fino a 64 anni e nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro.

Anche la sfera abitativa può rappresentare una dimensione di vulnerabilità: la marcata presenza di un numero elevato di **“alloggi impropri”** (roulotte, tende, caravan, camper, container, baracche, capanne, alloggi contenuti in costruzioni che non sono edifici, etc.) può identificare aree con maggiore disagio.

Infine, l’**indice di vulnerabilità sociale e materiale** è un indicatore costruito per esprimere con un unico valore diversi aspetti della vulnerabilità sociale e materiale di un territorio⁴. L’indice è costruito attraverso la combinazione di sette indicatori elementari che descrivono le principali dimensioni “materiali” e “sociali” della vulnerabilità. La misurazione di un fenomeno complesso e multidimensionale come la vulnerabilità sociale e materiale richiede infatti una sua preliminare definizione concettuale, condotta attraverso la scomposizione del concetto generale nelle sue principali componenti di significato. Per vulnerabilità sociale e materiale si intende comunemente l’esposizione di alcune fasce di popolazione a situazioni di rischio, inteso come incertezza della propria condizione sociale ed economica. I valori

⁴ Il valore dell’indicatore di vulnerabilità sociale e materiale a livello comunale contenuto nell’allegato statistico è quello pubblicato dall’Istat in <http://ottomilacensus.istat.it/>.

dell'indice misurano, di conseguenza, diversi gradi di esposizione della popolazione a condizioni di vulnerabilità che non necessariamente si traducono in un'effettiva situazione di disagio sociale e materiale.

Le principali dimensioni che sono state prese in considerazione, sulla base dei fattori che possono determinare maggiormente una condizione di vulnerabilità, sono le seguenti: il livello di istruzione, le strutture familiari, le condizioni abitative, la partecipazione al mercato del lavoro e le condizioni economiche. La selezione degli indicatori elementari è stata guidata dalla necessità di individuare indicatori con un buon grado di validità (capaci cioè di rappresentare efficacemente le principali dimensioni di significato), tra le variabili messe a disposizione dalla rilevazione censuaria. Questa fase ha portato alla costruzione degli indicatori di seguito elencati, impiegati per misurare direttamente o indirettamente la componente materiale e quella sociale:

- ✓ incidenza percentuale della popolazione di età compresa fra 25 e 64 anni analfabeti e alfabeti senza titolo di studio;
- ✓ incidenza percentuale delle famiglie con 6 e più componenti;
- ✓ incidenza percentuale delle famiglie monogenitoriali giovani (età del genitore inferiore ai 35 anni) o adulte (età del genitore compresa fra 35 e 64 anni) sul totale delle famiglie;
- ✓ incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio assistenziale, ad indicare la quota di famiglie composte solo da anziani (65 anni e oltre) con almeno un componente ultraottantenne;
- ✓ incidenza percentuale della popolazione in condizione di affollamento grave, data dal rapporto percentuale tra la popolazione residente in abitazioni con superficie inferiore a 40 mq e più di 4 occupanti o in 40-59 mq e più di 5 occupanti o in 60-79 mq e più di 6 occupanti, e il totale della popolazione residente in abitazioni occupate;
- ✓ incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione;
- ✓ incidenza percentuale delle famiglie con potenziale disagio economico.

Per una descrizione delle varie fasi del processo di costruzione dell'indicatore si veda:

[http://ottomilacensus.istat.it/fileadmin/download/Indice di vulnerabilità sociale e materiale.pdf](http://ottomilacensus.istat.it/fileadmin/download/Indice_di_vulnerabilità_sociale_e_materiale.pdf).

Valore immobiliare delle abitazioni

Il **valore immobiliare** attribuito agli alloggi di una specifica area può rappresentare una *proxy* della sua “vivibilità”. Grazie alla possibilità di utilizzare dati amministrativi relativi al primo semestre 2016, è inoltre possibile disporre di una rappresentazione a livello sub-comunale che sfrutti informazioni più recenti di quelle censuarie.

L’indicatore del valore immobiliare è stato costruito integrando la base di dati censuaria con dati provenienti dall’Osservatorio del Mercato Immobiliare (OMI) - Agenzia delle Entrate. Per la stima dei valori medi degli immobili residenziali delle aree sub-comunali sono state utilizzate le quotazioni immobiliari semestrali prodotte dall’Agenzia delle Entrate⁵, secondo le delimitazioni delle zone territoriali omogenee (zona OMI)⁶. La stima è stata effettuata sovrapponendo geometricamente le sezioni di censimento 2011 alle zone OMI. Ogni sezione che compone la zona OMI, pesata con la relativa popolazione, è stata poi riportata nella rispettiva area sub-comunale calcolando i valori medi immobiliari per area⁷.

Mobilità

La caratterizzazione della città diurna, ovvero delle aree sub-comunali in termini di attrattività dei flussi di pendolarismo per motivi di lavoro⁸, e della città notturna, ovvero delle aree prettamente residenziali, è effettuata tramite **l’indice di centralità**. L’indice di centralità fornisce una misura sintetica della capacità attrattiva di una zona, in termini di opportunità lavorative, rispetto alle altre zone della città. Quanto più pendolari si

⁵ <http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/Nsilib/Nsi/Documentazione/omi/Banche+dati/Quotazioni+immobiliari/>

⁶ Maggiori informazioni sulla formazione della Banca Dati Quotazioni OMI sono riportate nel Manuale della Banca Dati all’indirizzo: http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/file/Nsilib/Nsi/Documentazione/omi/Manuali+e+guide/Il+manuale+della+banca+dati+OMI/AGENZIA+DELLE+ENTRATE_Manuale+BDQ_OMI_2016.pdf

⁷ Il valore di tale l’indicatore a livello comunale contenuto nell’allegato statistico è quello calcolato sulla base dei dati del solo primo semestre 2016, senza essere pesato per l’indicazione relativa alla tipologia prevalente di abitazioni (contrariamente a quanto avviene per il dato comunale riportato nel sito dell’Agenzia delle Entrate).

⁸ Il 15° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni 2011, tramite la specifica sezione dedicata al pendolarismo, raccoglie informazioni relative agli spostamenti delle persone residenti in famiglia o in convivenza che hanno dichiarato di recarsi al luogo abituale di studio o di lavoro, partendo dall’alloggio di dimora abituale e rientrando giornalmente nello stesso. Al rispondente è richiesto di inserire il comune di destinazione e l’indirizzo del luogo di lavoro; questo ha portato alla predisposizione della matrice di pendolarismo a livello comunale contenente, oltre al comune di origine e quello di destinazione con i relativi flussi di pendolari, anche informazioni relative al mezzo di trasporto utilizzato, la durata ecc. Per maggiori informazioni si rimanda alla pagina del sito Istat dove è disponibile la matrice stessa: <http://www.istat.it/it/archivio/157423>.

spostano quotidianamente per lavorare in una determinata zona, tanto più il valore dell'indicatore è elevato; viceversa, a valori bassi (prossimi allo zero) corrisponde una bassa centralità, ovvero una bassa attrattività dei flussi pendolari. Nel dettaglio, l'indicatore è definito come il rapporto tra i flussi in entrata nell'area sub-comunale e i flussi in uscita da essa (entrambi i flussi sono calcolati al netto degli occupati residenti che lavorano nella stessa area). Il calcolo di tale indicatore per area sub-comunale è reso possibile attraverso l'integrazione di dati da fonti diverse che ha portato alla predisposizione di una matrice del pendolarismo a livello di sezione di censimento⁹. Il valore totale a livello comunale è stato elaborato sulla base della matrice di pendolarismo a quel livello di dettaglio.

Disponibilità di servizi

L'incidenza degli addetti ad attività creative e culturali sulla popolazione servita, calcolata sulla base dei dati del censimento 2011 dell'industria e dei servizi, identifica le aree con una minore incidenza di servizi culturali.

Come richiesto dalla Commissione di inchiesta, l'Istat ha inoltre elaborato una serie di informazioni sulla disponibilità di alcuni servizi, come la presenza sul territorio di **ospedali con pronto soccorso e l'offerta di servizi nel settore socio-educativo (asili nido, servizi per l'infanzia, scuole primarie e secondarie di primo grado e scuole secondarie di secondo grado)**, a partire da informazioni di tipo amministrativo e da indagini.

Si tratta di indicatori sperimentali, suscettibili di miglioramenti, soprattutto dal punto di vista dell'effettiva geo-localizzazione dei servizi.

L'offerta di servizi socio-educativi è stata valutata tenendo conto della popolazione presente nell'area sub-comunale nella fascia di età associata a quel servizio. L'indicatore, per ciascuna tipologia di scuola, è ottenuto dal rapporto tra l'"offerta" (il numero dei posti a disposizione per il servizio nel caso di asili nido e di alunni e studenti che frequentano la scuola) e la "domanda" (la popolazione target, identificata con il dato censuario del 2011 per cui sono disponibili i dati a livello sub-comunale).

⁹ L'indirizzo fornito dal rispondente è stato geo-localizzato per lo studio dei movimenti pendolari a livello sub-comunale; un'articolata attività di analisi, controllo ed integrazione di dati provenienti da più fonti ha permesso il recupero di una alta percentuale di indirizzi assenti nei dati del censimento. Il risultato di tale attività è la matrice di pendolarismo a livello di sezione di censimento, disponibile all'indirizzo <http://datiopen.istat.it/dataset.php>. Per maggiori indicazioni sul processo che ha portato alla sua produzione e alla consistenza degli indirizzi geo-codificati risultanti dall'intero processo si rimanda al capitolo 9 dell'e-book *Forme, livelli e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia* disponibile all'indirizzo: <http://www.istat.it/it/archivio/199520>.

Nel caso degli asili nido l'indicatore è costruito utilizzando i dati provenienti dal Censimento Istat delle unità pubbliche e private che offrono servizi socio-educativi per la prima infanzia (per l'anno scolastico 2013-14¹⁰). Tale censimento ha infatti registrato, oltre all'indirizzo della struttura, il numero di posti che questa mette a disposizione dell'utenza. Il processo di geo-codifica¹¹ degli indirizzi ha consentito poi di collocare le strutture nelle aree sub-comunali.

Per quanto riguarda le altre tipologie di scuole (scuole dell'infanzia, primarie, secondarie di primo e secondo grado), le fonti utilizzate sono state l'Anagrafe delle scuole statali e non statali e l'Anagrafe degli studenti del Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca. L'abbinamento, a livello di scuola, tra le due fonti amministrative, ove riuscito, ha permesso di stimare il numero di studenti per ogni scuola. Il successivo processo di geo-codifica delle scuole ha consentito la localizzazione dell'offerta nelle rispettive aree sub-comunali.

Si segnala che la qualità degli indirizzi non ha consentito il completo riconoscimento di tutte le unità presenti nei differenti archivi. Dei 2.293 asili nido rilevati ne sono stati geo-localizzati 2.160; su 8.471 scuole (nel loro complesso) ne sono state invece geo-localizzate 6.460.

La mancata geo-localizzazione (e il mancato abbinamento dei registri) è maggiore nel Sud Italia rispetto al Centro-nord; in particolare, risulta molto rilevante nei comuni di Messina e Reggio di Calabria.

Il riepilogo delle mancate geo-localizzazioni per tipologia di scuola e per comune capoluogo è mostrato nella Tavola 2 (asili nido), nella Tavola 3, (scuola per l'infanzia), nella Tavola 4 (scuola primaria e secondaria di primo grado) e nella Tavola 5 (scuola secondaria superiore).

L'Istat proseguirà nei prossimi mesi il lavoro di geo-referenziazione degli asili e delle scuole allo scopo di completare il quadro di analisi fornito alla Commissione.

Per quanto riguarda gli ospedali con pronto soccorso (anche solo pediatrico), tutti gli 81 edifici presenti nell'universo dei 14 comuni capoluogo sono stati assegnati alla relativa sezione di censimento (la fonte utilizzata è l'Anagrafe delle strutture sanitarie del Ministero della Salute relativa all'anno 2013).

¹⁰<http://www.istat.it/it/archivio/192188>.

¹¹Il complesso processo di geo-codifica degli indirizzi, ovvero di localizzazione dell'indirizzo alla sezione di censimento 2011 corrispondente, è stata effettuata utilizzando un software commerciale.

4. Come leggere i cartogrammi

Per ciascun comune capoluogo delle città metropolitane, i cartogrammi relativi agli indicatori seguono l'ordine presentato nel Prospetto 2.

Ogni cartogramma è rappresentato utilizzando i quintili della distribuzione delle variabili in ciascun comune, calcolati al netto delle aree escluse; l'allegato statistico consente, invece, di confrontare i valori degli indicatori nelle diverse aree fra i comuni.

Fanno eccezione due tipologie di indicatori che sono presentati attraverso una classificazione prefissata, perché ad essa sono associati valori che hanno un chiaro significato di soglia per la tipologia di fenomeno in studio; tale classificazione fissa comporta che in alcuni comuni non tutte le classi siano osservate nel territorio.

Il primo indicatore a ricadere in questa casistica è l'indice di centralità, in cui il valore unitario ha il significato di equilibrio dei flussi di pendolarismo per motivi di lavoro in entrata e in uscita dall'area (tanti pendolari residenti escono dall'area per recarsi al lavoro quanti risultano in entrata nell'area da altri luoghi). Le classi prefissate proposte per questo indicatore sono interpretabili secondo lo schema riportato nel Prospetto 3.

Gli altri indicatori che presentano una classificazione definita *a priori* sono quelli riferibili all'offerta di servizi socio-educativi e scolastici. In questi casi lo 0 indica che non sono state osservate scuole con indirizzi geo-localizzati nell'area di riferimento (lo zero quindi non sempre implica l'assenza del servizio). Nella lettura dei cartogrammi relativi a tali indicatori, infatti, è necessario tenere presente la sotto-copertura dell'offerta socio-educativa e scolastica derivante dalla mancata geo-localizzazione o dal mancato abbinamento tra archivi del MIUR, come descritto nelle Tavole 2, 3, 4 e 5.

Per l'interpretazione di tali valori occorre, inoltre, tenere presente che il bacino di utenza dell'istituto scolastico è in generale più ampio della singola area sub-comunale dove esso è localizzato. La stessa interpretazione risulta valida nel caso degli ospedali con pronto soccorso.

Per i comuni di Genova e Roma, ogni indicatore è presentato attraverso due cartogrammi. Nel primo sono rappresentate tutte le aree del territorio comunale, nel secondo il centro della città (per Roma il territorio all'interno del Grande Raccordo Anulare).

Tavola 1 - Aree sub-comunali dei comuni capoluogo delle città metropolitane

COMUNE CAPOLUOGO DELLA CITTÀ METROPOLITANA	PARTIZIONE STORICA/FUNZIONALE	ANNO DI ACQUISIZIONE DELLE INFORMAZIONI	NUMERO DI ZONE NELLA PARTIZIONE (AREE SUB-COMUNALI INDIVIDUATE)	SEZIONI DI CENSIMENTO NEL COMUNE
Bari	Quartieri	2001	18	1.501
Bologna	Aree statistiche	2001	90	2.334
Cagliari	Quartieri	2001	31	1.331
Catania	Circoscrizioni	2011	10	2.480
Firenze	Aree elementari	2001	72	2.188
Genova	Unità urbanistiche	2001	71	3.616
Messina	Quartieri	2001	14	1.585
Milano	Nuclei di identità locale	2011	88	6.085
Napoli	Quartieri	2011	30	4.301
Palermo	Quartieri	2001	25	2.876
Reggio di Calabria	Circoscrizioni	2011	15	2.303
Roma	Zone urbanistiche	2011	155	13.656
Torino	Zone statistiche	2001	94	3.852
Venezia	Quartieri	2001	12	3.835

Prospetto 1 - Aree sub-comunali non significative nei comuni capoluogo

COMUNE	AREE NON SIGNIFICATIVE
Bologna	Aree statistiche: Bargellino, Lungo Reno, CNR, Fiera, Scalo Merci San Donato, Giardini Margherita, Ospedale Sant'Orsola, Via del Genio.
Milano	Nuclei d'identità locale: Giardini di Porta Venezia, Parco Sempione, Parco Forlanini – Ortica, Chiaravalle, Quintosole, Ronchetto delle Rane, Cantalupa, Figino, Sacco, Stephenson, Parco Nord, Parco delle Abbazie, Parco dei Navigli, Parco Agricolo Sud, Parco Bosco in Città.
Roma	Zone urbanistiche: Ciampino, Appia Antica Nord, Appia Antica Sud, Tor di Valle, Castel Fusano, Castel Porziano, Villa Pamphili, Martignano, Villa Borghese, Villa Ada, Verano.
Torino	Zone statistiche: Parco del Valentino

Prospetto 2 – Lista degli indicatori calcolati per ciascuna area sub-comunale con i relativi ambiti di riferimento, denominazione, definizione e fonti

ID	AMBITO DI RIFERIMENTO	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	FONTI
1	Territorio	Densità abitativa - Ab/ Km ²	Rapporto tra la popolazione residente nell'area e la relativa superficie in Km ²	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
2		Indice di espansione edilizia	Rapporto percentuale tra gli edifici residenziali costruiti dopo il 2005 e il totale degli edifici residenziali	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
3		Indice di conservazione degli edifici ad uso residenziale	Rapporto percentuale tra gli edifici residenziali in pessimo e mediocre stato di conservazione ed il totale degli edifici residenziali	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
4	Demografico	Indice di vecchiaia	Rapporto percentuale tra la popolazione residente di 65 anni e oltre e la popolazione nella classe 0-14	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
5		Incidenza di residenti stranieri	Rapporto tra la popolazione straniera e la popolazione residente per mille	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
6		Incidenza di giovani fino a 24 anni	Rapporto percentuale tra la popolazione nella classe di età 0-24 anni e la popolazione residente	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
7	Istruzione	Indice di non completamento del ciclo di scuola secondaria di primo grado	Rapporto percentuale tra la popolazione nella classe di età 15-52 che non ha conseguito il diploma della scuola secondaria di primo grado e la popolazione totale della medesima classe di età	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
8		Indice di adulti con diploma o laurea	Rapporto percentuale tra la popolazione nella classe di età 25-64 che ha conseguito un diploma di scuola secondaria superiore o un titolo universitario e il totale della popolazione residente della medesima classe di età	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
9	Economia/Lavoro	Tasso di occupazione	Rapporto percentuale tra gli occupati di 15 anni e più e la popolazione residente della medesima classe d'età	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
10		Tasso di disoccupazione	Rapporto percentuale tra le persone in cerca di occupazione e le forze lavoro	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
11	Vulnerabilità sociale	Incidenza di giovani fuori dal mercato del lavoro e dalla formazione	Rapporto percentuale tra la popolazione residente nella classe di età 15-29 anni in condizione non professionale diversa da studente e la popolazione residente nella medesima classe di età - NEET allargati	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
12		Incidenza delle famiglie con potenziale disagio economico	Rapporto percentuale tra il numero di famiglie con figli la cui persona di riferimento ha fino a 64 anni e nelle quali nessun componente è occupato o ritirato dal lavoro e il totale delle famiglie	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
13		Tasso di alloggi impropri	Rapporto percentuale tra altri tipi di alloggio occupati (luoghi di riparo non identificabili come abitazioni) e il totale delle abitazioni e degli altri tipi di alloggio	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
14		Indicatore di vulnerabilità sociale e materiale	Sintesi di sette indicatori riferiti alle dimensioni della vulnerabilità sociale e materiale. Media aritmetica ponderata dei valori normalizzati dei sette indicatori riportati nella Nota metodologica (8milaCensus)	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011

ID	AMBITO DI RIFERIMENTO	DENOMINAZIONE	DEFINIZIONE	FONTI
15	Valore immobiliare	Stima del valore medio immobiliare	Media ponderata dei valori immobiliari per la popolazione delle sezioni di censimento nelle aree OMI (Osservatorio del Mercato Immobiliare) stimate (€/m ²)	Elaborazione Istat su dati OMI Agenzia delle entrate - Anno 2016
16	Mobilità	Indice di centralità	Rapporto tra il numero dei flussi pendolari in entrata nell'area (al netto dei pendolari che risiedono e lavorano nell'area stessa) e il numero di flussi pendolari in uscita dall'area (al netto della medesima quantità)	Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
17	Servizi	Indice degli addetti ad attività creative e culturali sulla popolazione servita	Rapporto percentuale tra il numero di addetti nelle classi Ateco 90, 91 e 93, (attività creative, artistiche e di intrattenimento; le attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali; le attività sportive, di intrattenimento e di divertimento) e la popolazione residente	Istat, Censimento dell'industria e dei servizi - Anno 2011 e Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
18		Ospedali con pronto soccorso	Aree sub-comunali in cui è presente almeno un ospedale con pronto soccorso (anche solo pediatrico)	Nostre elaborazioni su dati Ministero della salute – Anno 2013
19		Offerta di asili nido e degli altri servizi socio-educativi per la prima infanzia (anno scolastico 2013-2014) su domanda potenziale (anno 2011)	Rapporto del numero dei posti del servizio asilo nido, servizio sezione primavera o servizio Integrativo e popolazione residente di 0-2 anni di età (per cento individui)	Istat, Censimento delle unità pubbliche e private che offrono servizi socio-educativi per la prima infanzia anno scolastico 2013-14, http://www.istat.it/it/archivio/192188 ; Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
20		Offerta di servizi socio-educativi per l'infanzia (anno scolastico 2015-2016) su domanda potenziale (anno 2011)	Rapporto del numero dei posti del servizio scuola materna e popolazione residente di 3-5 anni (per cento individui)	Elaborazioni Istat su dati del Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca - Anno scolastico 2015-2016; Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
21		Studenti nelle scuole primarie e secondarie di primo grado (anno scolastico 2015-2016) su domanda potenziale (anno 2011)	Rapporto del numero degli alunni nelle scuole primarie e secondarie di primo grado e popolazione residente di 6-13 anni (per cento individui)	Elaborazioni Istat su dati del Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca - Anno scolastico 2015-2016; Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011
22		Studenti nelle scuole secondarie di secondo grado (anno scolastico 2015-2016) su domanda potenziale (anno 2011)	Rapporto del numero di studenti delle scuole secondarie di secondo grado e popolazione residente di 14-18 anni (per cento individui)	Elaborazioni Istat su dati del Ministero dell'istruzione dell'università e della ricerca - Anno scolastico 2015-2016; Istat, Censimento della popolazione e delle abitazioni - Anno 2011

Tavola 2 – Asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia non geo-localizzati per comune – Anno 2013 (valori assoluti e percentuali)

COMUNE CAPOLUOGO DELLA CITTÀ METROPOLITANA	ASILI NON GEO-LOCALIZZATI (VALORI ASSOLUTI)	ASILI NON GEO-LOCALIZZATI (VALORI PERCENTUALI)	TOTALE ASILI NIDO
Bari	2	6	34
Bologna	2	2	122
Cagliari	2	6	36
Catania	2	13	16
Firenze	7	6	123
Genova	12	8	147
Messina	5	45	11
Milano	17	4	470
Napoli	17	17	103
Palermo	2	4	48
Reggio di Calabria	4	2	187
Roma	10	1	805
Torino	43	36	121
Venezia	8	11	70
Totale	133	6	2.293

Elaborazioni su dati Istat Censimento delle unità pubbliche e private che offrono servizi socio-educativi per la prima infanzia anno scolastico 2013-14.

Tavola 3 – Servizi socio-educativi per l'infanzia non geo-localizzati per comune – Anno scolastico 2015-2016 (valori assoluti e percentuali)

COMUNE CAPOLUOGO DELLA CITTÀ METROPOLITANA	SCUOLE PER L'INFANZIA NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI ASSOLUTI)	SCUOLE PER L'INFANZIA NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI PERCENTUALI)	TOTALE SCUOLE PER L'INFANZIA
Bari	23	22	106
Bologna	4	3	125
Cagliari	8	12	68
Catania	18	13	134
Firenze	4	4	106
Genova	11	6	180
Messina	54	42	129
Milano	24	8	307
Napoli	58	16	353
Palermo	27	9	306
Reggio di Calabria	65	44	147
Roma	45	6	768
Torino	16	7	220
Venezia	5	6	82
Totale	362	12	3.031

Elaborazioni su dati MIUR anno scolastico 2015-16.

Tavola 4 – Scuole primarie e secondarie di primo grado non geo-localizzate per comune – Anno scolastico 2015-2016 (valori assoluti e percentuali)

COMUNE CAPOLUOGO DELLA CITTÀ METROPOLITANA	SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI ASSOLUTI)	SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI PERCENTUALI)	TOTALE SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO
Bari	49	48	102
Bologna	33	30	109
Cagliari	20	33	60
Catania	57	36	158
Firenze	34	29	119
Genova	57	29	197
Messina	70	62	113
Milano	104	30	352
Napoli	170	46	372
Palermo	114	41	281
Reggio di Calabria	52	60	86
Roma	261	31	840
Torino	63	27	230
Venezia	32	34	94
Totale	1.116	36	3.113

Elaborazioni su dati MIUR anno scolastico 2015-16.

Tavola 5 – Scuole secondarie di secondo grado non geo-localizzate per comune – Anno scolastico 2015-2016 (valori assoluti e percentuali)

COMUNE CAPOLUOGO DELLA CITTÀ METROPOLITANA	SECONDARIE DI SECONDO GRADO NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI ASSOLUTI)	SECONDARIE DI SECONDO GRADO NON GEO-LOCALIZZATE (VALORI PERCENTUALI)	TOTALE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO
Bari	35	38	93
Bologna	10	13	76
Cagliari	14	25	55
Catania	27	23	120
Firenze	23	20	115
Genova	22	18	119
Messina	17	28	60
Milano	48	16	292
Napoli	82	29	280
Palermo	51	26	195
Reggio di Calabria	9	21	42
Roma	145	23	636
Torino	35	20	172
Venezia	15	21	72
Totale	533	23	2.327

Elaborazioni su dati MIUR anno scolastico 2015-16.

Prospetto 3 - Interpretazione delle classi dell'indice di centralità

CLASSE	VALORI	INTERPRETAZIONE
1	0 – 0,9	Valori dell'indice inferiori all'unità identificano una bassa centralità, ovvero una bassa attrattività dei flussi pendolari. Sono queste le aree dove principalmente gli occupati risiedono e dove è limitato il flusso in arrivo di pendolari.
2	1,0 – 1,4	A valori di poco maggiori dell'unità corrispondono aree debolmente attrattive, spesso dove il numero dei pendolari in arrivo supera di poco il numero di occupati che risiedono nell'area.
3	1,5 – 1,9	Questa classe di valori dell'indice di centralità individua aree che risultano attrattive.
4	2,0 – 4,9	Valori dell'indice maggiori di due segnalano la presenza di importanti attrattori di pendolarismo nell'area.
5	5 e oltre	Le aree che ricadono in questa classe sono spesso il motore attrattivo della città. In generale sono collocate nel centro del comune o, se lontano da esso, contengono grandi imprese o istituzioni in grado di attrarre un cospicuo numero di pendolari.