

L'INDAGINE ISTAT "DATI AMBIENTALI NELLE CITTÀ": STATO E PROSPETTIVE DELLE STATISTICHE SULLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO

Domenico Adamo¹, Letizia Buzzi, Luigi Costanzo, Silvana Garozzo, Valeria Greco, Antonino Laganà, Simona Ramberti

SOMMARIO

La "Rilevazione Dati ambientali nelle città", effettuata annualmente dall'Istat a partire dal 2000, è una rilevazione censuaria che copre otto tematiche: Acqua, Aria, Eco management, Energia, Mobilità, Rifiuti, Rumore e Verde urbano. L'universo dei rispondenti è composto dai 116 comuni capoluogo di provincia. Gli indicatori forniti attraversano tutto lo spettro dello schema di classificazione DPSIR (determinanti, pressioni, stati, impatti e risposte).

Pur producendo indicatori in serie storica, l'indagine si è caratterizzata sin dal suo inizio per il continuo sforzo di estendere e aggiornare i propri contenuti informativi, sia per tenere conto dell'evoluzione del quadro normativo, sia per rappresentare i fenomeni emergenti sul territorio delle città. La progettazione e la diffusione dei contenuti negli ultimi anni si è andata ampliando, offrendo approfondimenti a livello delle singole tematiche e analisi trasversali, in particolare dei fattori di pressione sull'ambiente urbano e delle politiche delle amministrazioni cittadine orientate alla sostenibilità e alla *smartness*.

Da sempre è in atto una ricerca di fonti alternative alla rilevazione diretta, in linea con gli obiettivi strategici dell'Istat, sia per estendere e migliorare la copertura dei fenomeni osservati, sia per concentrare la rilevazione diretta, presso gli Uffici di statistica comunali, alle sole variabili non disponibili negli archivi amministrativi. Il duplice obiettivo è quello di ridurre il carico statistico sui rispondenti e, nello stesso tempo, di risolvere alcune criticità connesse al reperimento delle informazioni non direttamente disponibili presso le amministrazioni comunali. Sono allo studio, inoltre, alcune ipotesi di adeguamento delle unità di analisi alla nuova geografia amministrativa, anche in funzione dei diversi contenuti informativi dell'indagine, e di rimodulazione della periodicità di indagine, differenziando nella raccolta gli indicatori più stabili nel tempo da quelli più soggetti a variazioni nel breve periodo.

¹ Istat, viale dell'Oceano Pacifico 171, 00144, Roma, e-mail: adamo@istat.it, lebuzzi@istat.it, lucostan@istat.it, garozzo@istat.it, greco@istat.it, lagana@istat.it, ramberti@istat.it.

1. Introduzione

1.1 Caratteristiche generali dell'indagine

La "Rilevazione Dati ambientali nelle città", effettuata annualmente dall'Istat a partire dal 2000, è una rilevazione censuaria, sviluppata su otto tematiche: Acqua, Aria, Eco management, Energia, Mobilità, Rifiuti, Rumore e Verde urbano, per ciascuna delle quali si somministra un questionario dedicato. L'universo dei rispondenti è composto dai 116 comuni capoluogo di provincia (o centro di città metropolitana). La rilevazione è inserita nel Programma Statistico Nazionale (codice IST-00907) e prevede l'obbligo di risposta.

I contenuti dei questionari sono oggetto annualmente di una intensa attività di revisione sia per corrispondere alle nuove esigenze informative segnalate dagli utilizzatori e dagli esperti dei settori di interesse, sia per tenere conto dell'evoluzione delle normative ambientali, soggette più che in altri ambiti a continui e significativi sviluppi. La revisione serve, inoltre, alla verifica e al consolidamento del processo di input dei dati, e consente la correzione dei difetti di acquisizione in corso d'opera.

Gli indicatori prodotti attraversano tutto lo spettro dello schema di classificazione DPSIR, elaborato dall'EEA, che distingue cinque tipi di indicatori ambientali (vedere paragrafo 2). I dati sono diffusi a livello comunale e consentono di analizzare, nelle diverse componenti, sia la qualità dell'ambiente e dei servizi ambientali in ambito urbano (seguendo la loro evoluzione nel tempo, così come descritta dalle determinanti e dagli indicatori di pressione, di stato e d'impatto) sia le politiche ambientali delle amministrazioni locali (descritte dagli indicatori di risposta). La diffusione degli indicatori avviene, di norma, tra 12 e 18 mesi dall'epoca di riferimento dei dati, attraverso la pubblicazione annuale di un Report multi-tematico e di uno o più Focus tematici. Il primo è dedicato, ad anni alterni, alla qualità dell'ambiente urbano – determinanti e indicatori di pressione, stato e impatto (Istat, 2016a) – o alle politiche ambientali dei Comuni – indicatori di risposta (Istat, 2015); i secondi all'approfondimento delle singole tematiche d'indagine (Istat, 2016b; Istat, 2016c).

Per la maggior parte dei fenomeni osservati, l'indagine costituisce attualmente l'unica fonte di statistiche a livello comunale sia pure limitata al sottoinsieme dei comuni capoluoghi di provincia o centri di area metropolitana. Rappresenta pertanto una fonte preziosa per il monitoraggio della qualità dell'ambiente urbano e per la valutazione delle politiche a livello locale (Adamo *et al.*, 2017a).

1.2 Modalità operative

La progettazione dei questionari si è sempre avvalsa del contributo di vari enti, formalizzato nel 2013 con la costituzione di un gruppo inter-istituzionale in cui sono rappresentati l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), il Ministero dell'ambiente, l'Istituto nazionale di urbanistica (Inu) e Legambiente, ma aperto anche alla collaborazione di altri portatori di interesse (istituzioni pubbliche o associazioni private). Le revisioni di questionari e istruzioni sono condivise anche con la rete dei Referenti comunali e delle Sedi territoriali dell'Istat.

Oltre a raccogliere i dati per l'anno di riferimento, i questionari consentono ai rispondenti (gli Uffici comunali di statistica e/o i Referenti tematici individuati in ciascun Comune) di revisionare i dati forniti negli anni precedenti, al fine di consolidarne le serie storiche. I dati sono raccolti dagli Uffici di statistica comunali, che individuano nelle Amministrazioni di appartenenza i Referenti delle otto tematiche d'indagine. L'acquisizione dei dati avviene in modalità CAWI, tramite la compilazione di questionari elettronici su piattaforma protetta con protocollo di rete SSL, che garantisce l'autenticazione e la protezione dei dati trasmessi. I questionari incorporano regole di controllo automatico che segnalano a rispondenti e operatori del monitoraggio dati incoerenti o anomali e mancate risposte e, in presenza di violazioni critiche, impediscono l'invio del questionario. La rilevazione si avvale del supporto delle Sedi territoriali dell'Istat e degli Uffici di statistica delle province autonome di Trento e Bolzano, che svolgono le funzioni di organo intermedio.

Il recupero delle mancate risposte e la verifica dei dati incoerenti o anomali sono oggetto, in prima battuta, di un ricontatto dei rispondenti. Solo secondariamente si procede, ove possibile, al calcolo di stime,

basate essenzialmente su un'analisi delle serie consolidate negli anni precedenti. In particolare, per gli indicatori di carattere strutturale e le misure di fenomeni caratterizzati da scarsa variabilità nel tempo, se non si reiterano in annualità successive, i dati mancanti sono stimati sulla base dell'ultimo dato disponibile. Dopo ogni Censimento, tutti gli indicatori rapportati alla popolazione sono ricalcolati in serie storica tenendo conto della revisione delle serie della popolazione residente per l'intervallo intercensuario. Per il calcolo degli indicatori di densità territoriale si utilizzano i dati di superficie dei territori comunali del sistema informativo geografico dell'Istituto.

1.3 Problemi aperti

L'indagine è attualmente in una fase di trasformazione che riguarda diversi aspetti cruciali del processo, con un impatto anche sui contenuti informativi e quindi sui futuri indicatori che saranno messi in diffusione.

La trasformazione ha già avuto inizio dal punto di vista interno con il nuovo modello organizzativo adottato dall'Istat che ha comportato, nel 2017, il passaggio dell'implementazione dei questionari web, dei relativi test e della conduzione della rilevazione al settore centralizzato della raccolta dati. Queste attività erano in precedenza svolte dal settore di produzione unitamente alla progettazione dei contenuti e alla validazione e diffusione degli indicatori. La nuova organizzazione da un lato apre nuove opportunità all'approfondimento dei temi che prima venivano compressi dalle esigenze più squisitamente tecniche della rilevazione, dall'altro impone vincoli alla progettazione dei contenuti dovuti ad una pianificazione temporale meno elastica, ad esempio in relazione alla possibilità di valutare "in corso d'opera" la qualità dei dati raccolti.

Altresì, le trasformazioni dell'indagine hanno già beneficiato delle acquisizioni di informazioni provenienti da archivi amministrativi che hanno sostituito la rilevazione diretta diminuendo il carico statistico sul rispondente. Questo percorso è stato intrapreso con l'obiettivo di sviluppare sempre più le potenzialità aperte da queste fonti. Si pongono in quest'ottica anche diversi problemi di disponibilità e di aderenza delle fonti ausiliarie agli obiettivi conoscitivi dell'indagine. Le problematiche relative alle nuove fonti, diversificate a seconda dei contenuti informativi, saranno oggetto di approfondimento nel paragrafo 3.

Sono allo studio delle ipotesi di rimodulazione della periodicità della rilevazione, distinguendo tra dati poco variabili nel tempo e dati congiunturali o a carattere discontinuo². Per i primi può essere sufficiente, come già in parte avvenuto nell'indagine 2017, passare a una rilevazione biennale. Per gli altri, invece, non si può prescindere da una rilevazione annuale perché altrimenti la perdita di informazione andrebbe a discapito della possibilità di ricostruire l'andamento del fenomeno. Infatti, non sarebbe possibile stimare i valori delle variabili discontinue per l'impossibilità di applicare un modello, mentre per le variabili congiunturali, anche in presenza di un modello, le stime sulle realtà locali risulterebbero eccessivamente imprecise per la ridotta dimensione e la forte eterogeneità dell'universo di riferimento, tenuto conto dell'obiettivo di diffondere dati per singola unità di rilevazione (comune).

2. Schemi di interpretazione degli indicatori

2.1 Il modello DPSIR

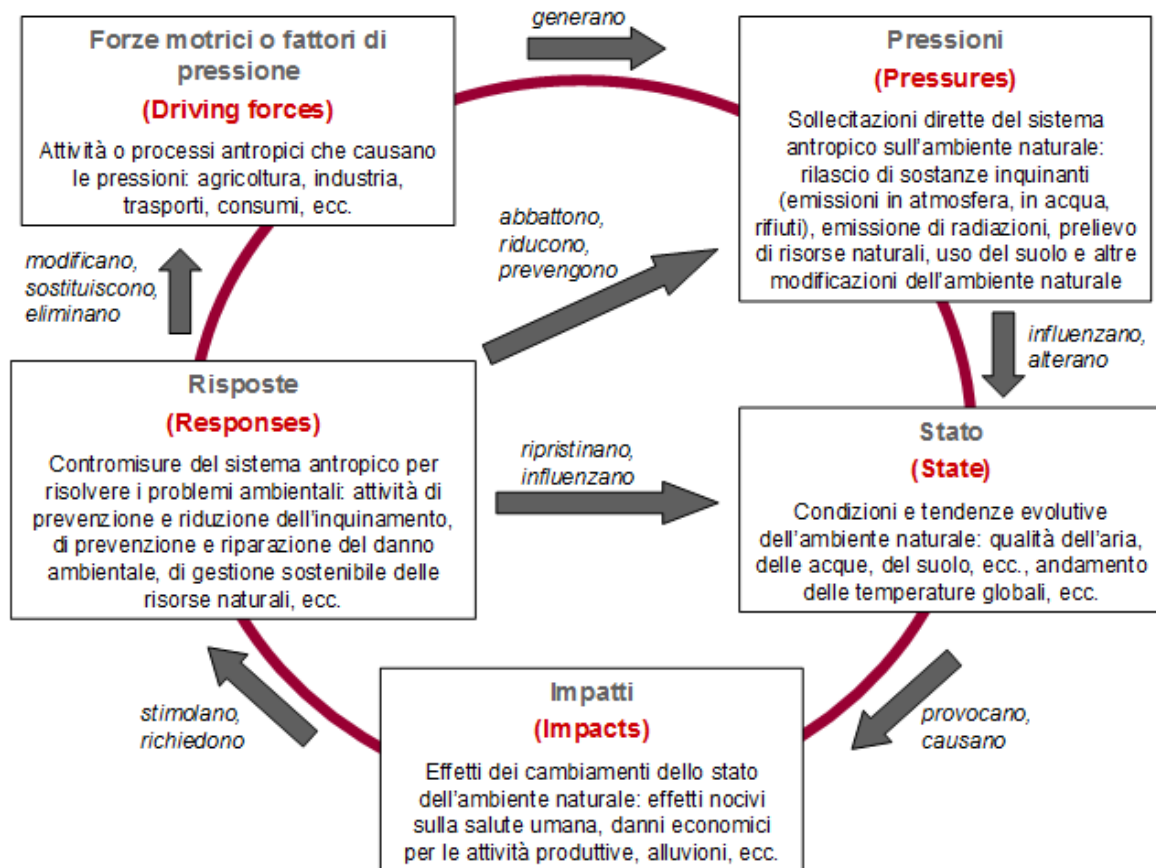
Gli indicatori prodotti dall'indagine e dalle sue fonti ausiliarie attraversano l'intero spettro della classificazione DPSIR, elaborata dall'Agenzia europea per l'ambiente (Eea)³. Questa suddivide gli indicatori ambientali in cinque categorie (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses), riferibili ad altrettante fasi di un modello generale dell'interazione fra uomo e ambiente (Figura 1). Il modello DPSIR costituisce una struttura di riferimento, che permette di collocare i dati ambientali, relativi ad aspetti particolari dei

² Un esempio di dato discontinuo è quello relativo allo stato dei vari strumenti di pianificazione, programmazione e reporting che di norma hanno validità pluriennale e che, secondo i casi, possono essere implementati su base volontaria e/o aggiornati con frequenza irregolare.

³ European Environment Agency (1999), *Environmental Indicators: Typology and Overview*, Copenhagen.

fenomeni osservati, nel quadro della concatenazione di cause ed effetti che caratterizza qualsiasi fenomeno ambientale, incluse le politiche messe in atto nei suoi confronti.

Figura 1 - Schema del modello DPSIR



Fonte: Elaborazione da Eea (1998), *Guidelines for data collection and processing*.

Gli indicatori utilizzati per descrivere ciascuna fase del modello sono:

- **Determinanti:** descrivono le driving forces, cioè le dinamiche sociali, demografiche ed economiche e i corrispondenti cambiamenti negli stili di vita, nei fabbisogni e nei livelli di consumo e di produzione, che generano pressione sull'ambiente.
- **Di pressione:** misurano le pressioni sull'ambiente esercitate dalle driving forces (sfruttamento di risorse, emissioni inquinanti, produzione di rifiuti, ecc.), che alterano lo stato dell'ambiente.
- **Di stato:** misurano qualità e caratteri dell'ambiente e delle risorse ambientali, dalla cui alterazione possono derivare impatti significativi su salute, disponibilità di risorse, biodiversità, ecc.
- **Di impatto:** misurano gli effetti delle alterazioni dello stato dell'ambiente in termini di conseguenze ambientali, economiche, sulla salute, ecc.
- **Di risposta:** descrivono le politiche messe in atto per fronteggiare le pressioni o mitigare gli impatti, le quali possono assumere la forma di obiettivi, piani o programmi, misure specifiche, ecc.

2.2 Dimensioni di analisi degli indicatori di risposta

Particolare attenzione è riservata all'analisi degli indicatori di risposta, che definiscono il comportamento delle amministrazioni cittadine in materia ambientale. Una lettura integrata di questi indicatori può essere

utile per caratterizzare l'orientamento delle amministrazioni alla sostenibilità e alla *smartness*: temi divenuti centrali nelle agende politiche locali, soprattutto dopo l'entrata in vigore delle disposizioni sulle "comunità intelligenti" contenute nel "Decreto crescita", convertito nella L. 221/2012. I due temi, del resto, sono strettamente intrecciati nella pratica del governo locale, perché la "città intelligente" è (o dovrebbe essere) innanzitutto una città più sostenibile, che persegue, attraverso l'innovazione, un uso più efficiente e consapevole delle proprie risorse, a vantaggio della qualità dell'ambiente urbano e della vita dei cittadini.

In quest'ottica, è stato proposto uno schema che raggruppa gli indicatori di risposta dell'indagine Dati ambientali nelle città in sei "dimensioni" trasversali alle otto tematiche (Figura 2) e corrispondenti ad altrettante aree d'intervento delle amministrazioni locali. Di queste dimensioni, due sono più direttamente correlate agli aspetti della *smartness* in senso stretto e si focalizzano sull'apertura delle amministrazioni a iniziative di innovazione tecnologica e innovazione eco-sociale, intese al miglioramento della qualità della vita e dell'ambiente nelle aree urbane; altre due sono più collegate agli aspetti della sostenibilità e si focalizzano sulle azioni di governo delle amministrazioni (una, in particolare, sulle politiche ambientali del governo locale e l'altra sulla gestione sostenibile di strutture e processi amministrativi). Completano il quadro due dimensioni rilevanti tanto per la sostenibilità quanto per la *smartness*, che considerano l'uso degli strumenti di pianificazione e programmazione messi a disposizione dalla normativa e le iniziative intraprese per migliorare la trasparenza dei processi amministrativi e la partecipazione attiva dei cittadini.

Figura 2 - Schema delle dimensioni di analisi degli indicatori di risposta



Fonte: Istat, Rilevazione dati ambientali nelle città

3. Le otto tematiche d'indagine: stato e prospettive

3.1 Acqua

La tematica Acqua raccoglie informazioni sulle risorse idriche ad uso civile, fornendo le principali caratteristiche dei servizi idrici presenti nei comuni capoluogo di provincia: distribuzione dell'acqua potabile, disservizi nell'erogazione, fognatura e depurazione delle acque reflue urbane. I dati raccolti consentono di calcolare indicatori utili alla valutazione e al monitoraggio costante, sia in serie storica sia a livello territoriale, dello stato e della performance dei servizi idrici presenti nelle principali realtà urbane, che vengono anche arricchite da quelle a livello nazionale provenienti dal Censimento delle acque per uso civile.

3.1.1. Stato

I dati su rete di distribuzione dell'acqua potabile, rete fognaria e depurazione delle acque reflue urbane sono richiesti direttamente agli uffici di statistica delle amministrazioni comunali, i quali si rivolgono agli

Enti gestori operativi sul territorio. Inoltre vengono richieste alle amministrazioni informazioni su eventuali disservizi nell'erogazione (misure di sospensione o riduzione) dell'acqua potabile ai cittadini.

Con riferimento alla rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile, sebbene l'efficienza dell'infrastruttura della rete idrica costituisca un'esigenza diffusa e ormai improrogabile, le dispersioni di acqua continuano a essere persistenti e gravose. A questo si aggiunge una diffusa scarsità idrica, che – soprattutto nei territori più vulnerabili – può generare riduzioni nell'erogazione dell'acqua nonché, nei casi peggiori, anche interruzioni del servizio. Occorre pertanto monitorare costantemente gli indicatori sullo stato della rete di distribuzione: volumi immessi ed erogati pro capite, perdite di rete (in percentuale sui volumi immessi e per chilometro di rete), copertura del servizio e forme di razionamento di acqua rappresentano i principali indicatori derivabili.

Il servizio di rete fognaria viene indagato al fine di conoscerne le caratteristiche principali della rete in termini di copertura (percentuale di popolazione residente servita), tipologia (mista, separata, compresenza di mista e separata), lunghezza e prima destinazione dei reflui.

Le informazioni raccolte sugli impianti di depurazione delle acque reflue urbane a servizio dei comuni capoluogo di provincia, infrastrutture fondamentali per ridurre l'inquinamento dei corpi idrici superficiali e sotterranei e per salvaguardare la salute della popolazione, consentono di esplorare la copertura del servizio in termini di popolazione residente servita, la tipologia di trattamento effettuato (primario, secondario o avanzato) e l'entità dei carichi inquinanti trattati, ossia di acque reflue prodotte, connesse ai sistemi di collettamento e confluite negli impianti di depurazione.

3.1.2 Problemi aperti e prospettive

La diffusione non ancora capillare dei contatori e l'interconnessione dell'infrastruttura idrica spesso non direttamente collegabile ai confini amministrativi del comune ha reso necessaria la stima di alcune variabili da parte del gestore.

Se da un lato questo può rappresentare un punto di debolezza del sistema informativo, dall'altro l'analisi di tipo comunale, seppur in alcuni casi basata su stime effettuate dal gestore, consente una migliore valutazione e programmazione delle policy applicate dalle amministrazioni, attualmente difficilmente sostituibili con lo sfruttamento di altri archivi. Il livello di dettaglio comunale delle informazioni diffuse permette, inoltre, di sviluppare un'analisi incrociata con le altre tematiche oggetto d'indagine e con informazioni di tipo socio-economico provenienti da altre fonti di statistica ufficiale, consentendo una lettura multidimensionale delle città.

3.2 *Aria*

L'inquinamento atmosferico viene valutato tramite apposite stazioni fisse (coordinate e gestite da un unico centro operativo in base a criteri omogenei) in cui sono installati strumenti automatici (analizzatori) ognuno dei quali consente di misurare la concentrazione di uno specifico inquinante.

3.2.1 Stato

Negli ultimi anni il consolidamento del questionario d'indagine sulla qualità dell'aria ha permesso di individuare in modo puntuale i siti fissi di monitoraggio che hanno rispettato gli obiettivi di qualità dei dati e del calcolo dei parametri statistici relativamente agli inquinanti indicati dalla normativa vigente (D.lgs. 155/2010). Grazie a quest'innovazione, oltre all'analisi dei superamenti della media giornaliera per il PM₁₀ e delle concentrazioni medie annue per il PM_{2,5}, per tutte le centraline attive sul territorio, dall'edizione 2015 è stato possibile, con il consolidamento in serie storica dei dati raccolti per gli anni 2013 e 2014, ampliare l'analisi descrittiva ad altri parametri e inquinanti significativi. Al fine di valutare la qualità dell'aria dei capoluoghi in maniera ancora più esaustiva, vengono rilevati e diffusi anche i dati relativi alle concentrazioni medie annue per il PM₁₀, i superamenti della media oraria e le concentrazioni medie annue per il biossido di azoto (NO₂), i superamenti dell'obiettivo a lungo termine, della soglia di informazione e di allarme per l'ozono (O₃) e le concentrazioni medie annue per il benzo(a)pirene (BaP).

In merito ai parametri dell'ozono va tenuto presente che l'Unione Europea non ha ancora stabilito la data di entrata in vigore dell'obiettivo a lungo termine che si basa sulle rilevazioni di un anno civile, mentre è in vigore l'obiettivo che pone come limite per la protezione della salute umana di non superare i 25 giorni (con media su 3 anni) della media mobile giornaliera su 8 ore di $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$. La media per il triennio 2013-2015 potrà essere calcolata, quindi, a partire dalla prossima edizione dell'indagine.

Gli indicatori presentati relativi ai parametri del PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, biossido di azoto (NO_2), ozono (O_3) e del benzo(a)pirene (BaP) non misurano la qualità media dell'aria dei capoluoghi, ma segnalano le situazioni di massima pressione a cui risulta esposta la popolazione delle città coinvolte, sia per singole tipologie di stazioni (traffico – industriale – fondo), sia per l'insieme dei punti di monitoraggio. Questa scelta degli indicatori si basa sul principio di precauzione per la salute umana secondo quanto stabilito dalla normativa europea (Comunicazione della Commissione sul principio di precauzione: COM/2000/0001 def.).

Una valutazione indiretta della qualità media dell'aria può essere, invece, apprezzata considerando la quota di centraline, tra quelle con monitoraggio, che hanno registrato superamenti del valore limite per la protezione della salute umana del PM_{10} (più di 35 giorni della media giornaliera) e dell' NO_2 (concentrazione media annua sopra il limite), e superamenti dell'obiettivo a lungo termine dell'ozono (almeno un giorno e più di 25 giorni). In particolare si sta valutando l'inclusione di questi indicatori nel set del progetto Bes per la misurazione del benessere.

3.2.2 Problemi aperti e prospettive

Tutti i dati relativi alle concentrazioni di inquinanti nell'aria sono rilevati tramite le stazioni di monitoraggio dell'aria delle agenzie per l'ambiente (ARPA o APPA) che forniscono le informazioni agli Uffici di statistica o agli Assessorati all'ambiente dei comuni capoluogo di provincia. In questo modo l'indagine riesce a rilevare e a diffondere il quadro complessivo dell'inquinamento atmosferico nelle città in maniera più tempestiva rispetto alla diffusione ufficiale di Ispra. La tempestività è pertanto la motivazione alla base della rilevazione diretta di queste informazioni da parte dell'indagine. È atteso non prima del prossimo anno il varo, da parte di Ispra, di un portale dedicato che permetterà di sostituire la fonte dell'indagine per gran parte delle informazioni considerate. Anche le informazioni relative alle limitazioni della circolazione, emergenziali e programmate, dovrebbero essere raccolte su questo portale che potrebbe quindi sostituire la rilevazione diretta di queste variabili.

3.3 *Eco management*

Il questionario sull'eco management raccoglie informazioni in gran parte da rilevazione diretta in modo trasversale su diversi argomenti sia integrando tematiche affrontate da altri questionari dal punto di vista delle procedure adottate e delle dotazioni sostenibili utilizzate internamente alle amministrazioni, sia per settori che integrano il quadro degli indicatori di risposta dello schema DPSIR sulle politiche comunali orientate alla sostenibilità.

3.3.1 Stato

I dati rilevati, relativi agli strumenti di Reporting eco sociale e alla progettazione partecipata in alcuni settori di interesse, permettono di tracciare il profilo della gestione amministrativa trasparente e condivisa con i cittadini e i soggetti interessati ai singoli progetti. Per i progetti di Progettazione partecipata, attivati dalle amministrazioni, solo come fonte accessoria di controllo perché non esaustiva, si utilizzano i dati dell'archivio Gelso dell'Ispra.

Il questionario raccoglie anche informazioni molto significative relative ad alcune procedure d'acquisto, in particolare acquisti di beni e servizi da parte dell'amministrazione comunale e acquisti fatti applicando i Criteri ambientali minimi (Green public procurement, secondo i D.M emessi dal MATTM per ciascuna classe di beni e servizi).

I dati raccolti e validati dall'indagine relativi ai Punti di accesso WiFi gratuiti e ai Servizi fruibili on line attivati dall'amministrazione comunale alimentano anche la base dati della rilevazione Istat, Tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle amministrazioni locali che, per ridurre il carico statistico, ha

sospeso nella sua rilevazione la raccolta di queste informazioni per i capoluoghi. Inoltre, sul tema dell'Ict l'indagine rileva anche i settori di interesse per i quali i comuni rendono disponibili App relative a servizi di pubblica utilità.

Le registrazioni EMAS conseguite da tutti gli enti pubblici e privati, rilevate in precedenza da rilevazione diretta per il solo dettaglio dei capoluoghi, sono state sostituite dall'archivio (esaustivo) dell'Ispra.

I dati strutturali sulla dotazione del parco mezzi dell'amministrazione per tipo di alimentazione, la raccolta differenziata attuata negli uffici comunali, le azioni di Efficientamento energetico e la riduzione dell'inquinamento luminoso dell'illuminazione pubblica, sull'utilizzo di prodotti biologici e del commercio equo e solidale nelle mense scolastiche comunali sono passati ad una rilevazione biennale e la raccolta dell'informazione sospesa nell'indagine 2017.

I dati sull'attivazione della raccolta differenziata negli uffici comunali sono raccolti con periodicità biennale, a partire dall'anno di riferimento 2015, dal Censimento delle Istituzioni pubbliche 2015 che permette di ottenere l'informazione per singola unità locale del capoluogo di provincia.

3.3.2 Problemi aperti e prospettive

Per ridurre il carico statistico l'indagine ha sospeso la rilevazione diretta dei dati relativi alle Certificazioni ambientali acquisite dagli uffici delle amministrazioni essendo disponibili da fonte di archivio presso l'ente unico di accreditamento ACCREDIA. Al momento non è chiaro se la sottoscrizione di una convenzione avviata a inizio 2017 permetterà di acquisire l'archivio fin dalla prossima diffusione.

L'informazione rilevata sulla pianificazione urbanistica generale per i problemi di disomogeneità territoriale della normativa vigente non è riuscita ad oggi ad andare oltre la mera informazione sull'aggiornamento dell'ultimo anno di approvazione dello strumento urbanistico. Nell'indagine 2017 è stato inserito un quesito sperimentale per valutare la sensibilità dei capoluoghi al tema del consumo di suolo ovvero se i nuovi strumenti urbanistici prendono in considerazione una riduzione delle nuove previsioni urbanistiche rispetto al precedente strumento approvato.

3.4 Energia

La tematica energia raccoglie informazioni – a livello dei comuni capoluogo di provincia – su: Consumi energetici (Gas metano, Energia elettrica e Teleriscaldamento), Efficienza energetica (Certificazione energetica degli edifici e Riqualificazione energetica degli edifici), Tecnologie 'libere da gas serra' (Solare termico, Solare fotovoltaico, Altre fonti di energia rinnovabili e Impianti per la ricarica dei veicoli elettrici) e Strumenti di pianificazione (Adamo, Buzzi, 2017).

3.4.1 Stato

Come previsto dalla attuale politica dell'Istituto e favorito dalla stipula di accordi tra l'Istat e altre istituzioni, si è rafforzato, negli ultimi due anni, l'utilizzo dei dati di fonte amministrativa. Questa condizione ha permesso, in alcuni casi, la rimozione di intere sezioni dal questionario web così, ad oggi, i dati su Adesione al Patto dei sindaci (e successive evoluzioni) e Piani d'azione per l'energia sostenibile, provengono dal DB del Joint Research Centre della Commissione Europea (DG Energy). Tale struttura della Commissione Europea è la fonte ufficiale per tutte le informazioni riguardanti la sottoscrizione dei patti, gli strumenti di pianificazione approvati e le azioni di monitoraggio intraprese per tutte le amministrazioni aderenti e in particolare per il complesso dei comuni italiani.

Per i dati relativi ai Consumi energetici di gas metano ed energia elettrica la fonte dati è l'archivio dell'Autorità per energia elettrica, il gas e il sistema idrico (AEEGSI). Per il Solare fotovoltaico la fonte dati è l'archivio reso disponibile dal Gestore servizi energetici (GSE); mentre provengono ancora da rilevazione diretta le informazioni relative a Classificazione e Riqualificazione energetica degli edifici in uso o di proprietà dell'amministrazione comunale, Punti di ricarica per veicoli elettrici, Teleriscaldamento ed Energia da fonti rinnovabili diverse dal fotovoltaico.

3.4.2 Problemi aperti e prospettive

Per le informazioni in precedenza acquisite tramite rilevazione diretta, al momento del passaggio a fonte amministrativa può accadere di pagare un prezzo per la semplificazione guadagnata, ad esempio: diversa definizione della variabile, diverso anno di riferimento del dato, Quando ciò si verifica, si procede (se possibile) alla ricostruzione della serie storica precedente. È questo, per esempio, il caso dei consumi di energia elettrica per uso domestico che, nella definizione adottata dall'Istat, includevano i consumi condominiali e in quella dell'Aeegsi no. Nonostante questa oggettiva criticità, in tutti i casi sopra elencati in cui questo passaggio è stato portato a compimento, la qualità dei dati è rimasta immutata se non addirittura migliorata. In un futuro prossimo, non perdendo in qualità dei dati e sperando in un'ulteriore semplificazione del questionario energia, si sta valutando la possibilità di sostituire la sezione dedicata alla Certificazione energetica degli edifici comunali con i contenuti della banca dati Siae (Sistema informativo sugli attestati di prestazione energetica). In un futuro più lontano, si spera di poter acquisire da altre fonti amministrative anche le informazioni inerenti a teleriscaldamento (Airu e Gse), solare termico (Gse) ed infrastrutture di ricarica per veicoli elettrici (Piattaforma unica nazionale - Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti).

In relazione ai nuovi contenuti tematici, le prospettive future si concentrano principalmente sul 'termico' ovvero sulle tecnologie rivolte alla produzione di calore. In particolare varrebbe la pena indagare in maniera quantitativa il geotermico e le pompe di calore a sonda geotermica. A tal fine è necessario comprendere a pieno le potenzialità della banca dati del Gse (che eroga gli incentivi economici legati al Conto termico) che potrebbe rivelarsi utile anche per cogliere il contributo dei privati e non solo quello delle amministrazioni comunali.

3.5 Mobilità

Il questionario sulla Mobilità raccoglie informazioni sullo stato della pianificazione settoriale di competenza dei Comuni (Piani urbani del traffico, Piani urbani di mobilità), sui servizi di trasporto pubblico locale (per quanto riguarda l'offerta: modalità di trasporto, infrastrutture e corsie preferenziali, produzione, parco veicoli, velocità commerciale, servizi non di linea; per quanto riguarda la domanda: passeggeri trasportati e titoli di viaggio venduti), sulle politiche dei Comuni per la mobilità sostenibile (servizi di mobilità condivisa, piste ciclabili, zone a traffico limitato e zone 30, stalli di sosta a pagamento su strada, parcheggi di scambio, impianti semaforici) e sulle principali applicazioni ICT introdotte nel campo della viabilità e del trasporto pubblico ("infomobilità").

I dati sulla domanda di mobilità privata sono invece di fonte amministrativa e provengono dal Pubblico registro automobilistico (Pra), gestito dall'Ac: gli indicatori prodotti descrivono consistenza, composizione e principali caratteristiche del parco veicolare circolante.

3.5.1 Stato

Le informazioni raccolte per questa tematica sono usualmente integrate, nelle diffusioni delle Statistiche Focus *Mobilità urbana*, con i dati dell'indagine *Aspetti della vita quotidiana* relativi alla frequenza di utilizzazione delle principali modalità di trasporto pubblico e alla soddisfazione degli utenti per alcuni aspetti del servizio, e con i dati della *Rilevazione degli incidenti stradali con lesioni a persone* relativi ai tassi di mortalità e lesività per categoria di strada e categoria di veicolo (Istat, 2016b).

Il principale indicatore dell'*offerta di trasporto pubblico locale* (posti-km per ab.) è incluso sia fra le misure del benessere equo e sostenibile (*Rapporto Bes*, dominio Qualità dei servizi) sia nella *Banca dati degli indicatori territoriali per le politiche di sviluppo* (Istat-Dps). Alimentano quest'ultima anche l'indicatore della *domanda di trasporto pubblico locale* (passeggeri per ab.), la *densità delle reti di trasporto pubblico locale* (km per 100 km²) e la *disponibilità di parcheggi di scambio* (stalli per 1.000 autovetture circolanti). Due indicatori oggetto di particolare attenzione sono, inoltre, la *velocità commerciale dei servizi di trasporto pubblico locale*, considerata dall'Unità di valutazione degli investimenti pubblici (Dps-Uval) fra gli indicatori di risultato nella programmazione dei fondi comunitari, e la *disponibilità di taxi* (licenze per 10.000 ab.), richiesta dall'Autorità di regolazione dei trasporti (Art). Infine, i principali risultati dell'indagine

sul tema della mobilità sono oggetto di un contributo al *Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti*, pubblicato annualmente dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Buzzi, 2017).

3.5.2 Problemi aperti e prospettive

Il trasporto pubblico locale (Tpl), una delle principali voci di spesa pubblica e servizio essenziale per la qualità della vita e dell'ambiente nelle aree urbane, è senz'altro fra i temi che più necessitano di attenzione da parte della statistica ufficiale, sia per il sostegno alle politiche di programmazione e gestione dei servizi, sia per l'informazione del dibattito pubblico – tanto più in una situazione come quella italiana, caratterizzata, secondo una recente indagine conoscitiva dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato, da livelli di servizio nettamente inferiori a quelli degli altri maggiori paesi europei, da “gravi squilibri strutturali” e da un deficit di “equità sostanziale nell'accesso ai servizi” (Agcom, 2016). Le difficoltà della rappresentazione statistica del Tpl hanno molto a che fare con la realtà di un settore fortemente frammentato, da un punto di vista sia economico sia amministrativo, formato da una platea di aziende estremamente varia per dimensione d'impresa, forma giuridica e tipologia di rapporti economici con gli Enti locali di riferimento (Comune, Regione, Provincia o Città metropolitana, secondo i casi). I servizi di Tpl sono infatti amministrati e finanziati da diversi livelli di governo, con una ripartizione delle competenze tutt'altro che uniforme sul territorio nazionale. La rilevazione è rivolta agli Uffici di statistica dei Comuni, che devono richiedere i dati alle aziende di trasporto o (in alcune grandi città) alle agenzie preposte alla gestione della mobilità – in ogni caso, quasi sempre a un soggetto terzo: il che rappresenta, evidentemente, un punto di debolezza dell'indagine. La banca dati dell'*Osservatorio nazionale delle politiche del trasporto pubblico locale* (Mit), costituita per il monitoraggio dei contratti di servizio e alimentata da una rilevazione obbligatoria ai sensi del Decreto interministeriale n. 325 del 2011, può colmare una lacuna importante, costituendo il necessario (e finora sostanzialmente mancante) punto di unificazione per una rendicontazione quantitativa dei servizi di Tpl. L'iniziativa Istat “Indicatori sulla mobilità urbana”, costituita nell'ambito della Direzione centrale delle statistiche ambientali e territoriali, ha individuato nella rilevazione che l'Osservatorio conduce presso le aziende e gli enti locali titolari di contratti di servizio, una possibile fonte complementare o alternativa alla rilevazione diretta, per le variabili relative a domanda e offerta di Tpl. Essa presenta, infatti, diverse caratteristiche d'interesse per la produzione statistica: una base legale che ne stabilisce obbligatorietà e regolare frequenza di esecuzione, la certificazione dei dati (condizione per il pieno accesso degli operatori alle sovvenzioni del Fondo nazionale dei trasporti), la totale copertura dell'universo di riferimento, l'acquisizione dei dati attraverso un'applicazione web. Dopo un avvio caratterizzato da una certa instabilità nei contenuti e nella modalità di raccolta dati, questa fonte si è andata consolidando, soprattutto dopo l'implementazione della piattaforma web, sulla cui base è stata eseguita, nel 2015, la rilevazione dei dati riferiti al triennio 2012-2014. È stata, pertanto, avviata un'attività di collaborazione per verificare se, e in che misura, questa nuova fonte sia in grado di alimentare la produzione corrente delle statistiche sul Tpl e migliorarne l'efficienza, incrementando il riuso a fini statistici di dati raccolti per finalità amministrative. I vantaggi attesi sono una riduzione del carico statistico sui rispondenti e la possibilità di focalizzare il questionario della mobilità urbana sulle tematiche di diretta competenza delle Amministrazioni comunali (pianificazione e politiche della mobilità). Il principale problema di compatibilità consiste nella diversità dell'unità di rilevazione, che nel caso dell'indagine è il singolo territorio comunale, mentre per la rilevazione dell'Osservatorio è il singolo contratto di servizio. La relazione fra le due entità è biunivoca soltanto nei casi più semplici (un solo operatore serve il territorio di un solo comune), mentre si verificano ordinariamente situazioni più complesse, in cui uno stesso territorio comunale può essere servito da diversi operatori, titolari di contratti separati, riferiti a bacini di utenza diversi e spesso sconfinanti nel territorio di altri comuni (Costanzo, 2017). Il problema può essere affrontato ricorrendo a metodi di stima per la ricostruzione di dati comunali: in ogni caso, con la prossima rilevazione dell'Osservatorio (2017) si esplorerà l'acquisizione, per alcune variabili, di dati disaggregati per comune. Il passaggio dalla raccolta diretta alla nuova fonte comporterebbe, comunque, un rischio di discontinuità per alcune serie storiche, connesso alla diversità di metadati e metodi di misura, il cui impatto dovrà essere valutato nell'ottica di un bilancio di costi e benefici. Non si può escludere, in ogni caso, un percorso di valorizzazione dei dati raccolti dall'Osservatorio “parallelo” e integrato rispetto a quello dell'indagine Istat, che porti – nel quadro di una collaborazione fra

l'Istat e il Mit – a una produzione di statistiche regionali sul Tpl, assicurando una copertura esaustiva dell'universo di riferimento: estesa, cioè, a tutti i contratti di servizio stipulati dagli Enti locali e non soltanto a quelli riferibili ai Comuni capoluogo di provincia.

Interessanti prospettive si sono aperte per l'acquisizione dei dati relativi alla componente privata della domanda di mobilità, ovvero al parco dei veicoli circolanti. Ad aprile 2017, infatti, il Mit ha pubblicato in rete come *open data* gli archivi regionali della Motorizzazione civile (limitatamente alle categorie degli autoveicoli e dei motocicli), che consentirebbero – oltre che di ricostruire tutti gli indicatori finora prodotti – di produrre – attraverso l'applicazione di metodi di stima – nuovi indicatori sullo stato delle revisioni dei veicoli e sulle emissioni rilevate e, soprattutto, di migliorare sensibilmente la tempestività dei rilasci. La possibilità di accedere ad archivi di microdati con copertura completa del territorio nazionale potrebbe inoltre consentire, anche in questo caso, un'estensione del dominio di analisi, aggiungendo agli indicatori riferiti ai comuni capoluogo, indicatori riferiti alle province/città metropolitane nel loro insieme.

Il *car sharing* è stato introdotto in Italia dal 2001, ma fino al 2013 hanno operato esclusivamente servizi a postazione fissa (*station-based*), generalmente gestiti da società pubbliche o partecipate. Questi servizi si sono organizzati in una rete che si è gradualmente estesa a tutte le maggiori città, restando tuttavia contenuti entro dimensioni “di nicchia”. Nel 2013 hanno fatto il loro ingresso sul mercato italiano i primi operatori del *car sharing* a flusso libero (*free flow*), che in breve tempo hanno conosciuto un successo di pubblico molto maggiore e rappresentano oggi, di gran lunga, la componente più importante della mobilità condivisa. La rilevazione delle informazioni relative al *car sharing* a postazione fissa non ha mai presentato particolari criticità, sia per la natura giuridica degli operatori (generalmente di proprietà comunale o costituiti in società partecipate dalle amministrazioni municipali e quindi facilmente accessibili agli uffici di statistica comunali), sia per la sostanziale assenza di concorrenzialità commerciale fra gli operatori, di norma gestori unici del servizio nelle diverse città e quasi tutti associati in un consorzio patrocinato dal Ministero dell'ambiente. La situazione è radicalmente cambiata nel 2013/14 con l'avvento degli operatori *free flow*, società private spesso di grandi dimensioni, che, pur operando come aggiudicatarie di servizi pubblici, operano in regime di concorrenza e sono risultate piuttosto restie a fornire dati commercialmente sensibili su utenze e volumi di traffico. Proprio a causa dell'insufficiente copertura dei servizi *free flow*, che rappresentano ormai la quota maggioritaria del *car sharing* in Italia, non è stato possibile validare alcuni indicatori quantitativi nell'ultima diffusione dell'indagine⁴. La soluzione del problema passa necessariamente per un coinvolgimento degli operatori, a partire dall'associazione di categoria che riunisce le maggiori aziende private (Anav). Un tavolo di possibile cooperazione è stato individuato inoltre nell'*Osservatorio nazionale della sharing mobility* (Ministero dell'ambiente), al quale l'Istat ha chiesto di partecipare, e che ha pubblicato a novembre 2016 un primo Rapporto⁵.

Per quanto riguarda, infine, gli strumenti di pianificazione settoriale, a partire dal prossimo anno saranno presi in considerazione, oltre ai Piani urbani del traffico e ai Piani urbani di mobilità, i nuovi *Piani urbani della mobilità sostenibile* (Pums), promossi dalla Commissione Europea attraverso il progetto *Endurance* e in via di recepimento nel quadro normativo italiano. L'Istat ha partecipato al Gruppo di lavoro attivato dal Mit per la stesura delle linee guida per la redazione dei Pums, che ha concluso la propria attività ad aprile 2017. I dati relativi allo stato del nuovo strumento e al suo ambito territoriale di applicazione non saranno raccolti tramite questionario, ma acquisiti sperimentalmente dall'Osservatorio Pums, patrocinato dal Ministero dell'ambiente nell'ambito dell'iniziativa *Endurance Italia* e gestito dall'Associazione dei *mobility manager* (Euromobility).

3.6 Rifiuti

In tema di rifiuti, l'indagine raccoglie informazioni sulle politiche attuate dall'amministrazione e sulle caratteristiche del servizio di raccolta, con particolare riferimento ai rifiuti urbani. In base al decreto

⁴ Dati 2015, diffusi in parte a novembre 2016 e in parte a luglio 2017.

⁵ Ministero dell'ambiente, Fondazione Sviluppo sostenibile (2016), *1° Rapporto nazionale. La sharing mobility in Italia: numeri, fatti e potenzialità*.

legislativo n. 152 del 3 aprile 2006, i rifiuti urbani comprendono i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione, i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli abitativi, assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade, i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua, i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali, i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti, provenienti da attività cimiteriale, diversi da quelli già citati.

3.6.1 Stato

Il questionario di rilevazione si articola in tre sezioni che riguardano prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani, servizio di raccolta dei rifiuti urbani e iniziative per agevolare o incentivare il corretto conferimento dei rifiuti urbani.

Nella prima sezione del questionario si rilevano informazioni sulle politiche poste in essere dal comune in termini di prevenzione e riduzione dei rifiuti urbani, in congruenza con le linee del Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti, approvato con il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 7 ottobre 2013, la cui adozione da parte degli stati membri è prevista dalla direttiva 2008/98/CE del parlamento europeo e del consiglio del 19 novembre 2008. La direttiva 2008/98/CE stabilisce misure volte a proteggere l'ambiente e la salute umana prevenendo o riducendo gli impatti negativi della produzione e della gestione dei rifiuti, riducendo gli impatti complessivi dell'uso delle risorse e migliorandone l'efficacia. Essa è stata recepita in Italia attraverso le modifiche alla parte IV del decreto legislativo 3 aprile 2006 n.152, attuate dal d.lgs. 3 dicembre 2010 n. 205. Tale Direttiva definisce una gerarchia di misure operative da seguire nell'ambito della gestione dei rifiuti e pone al primo posto la prevenzione definita come "misure, adottate prima che una sostanza, un materiale o un prodotto diventi un rifiuto, che riducono: la quantità dei rifiuti, anche attraverso il riutilizzo dei prodotti o l'estensione del loro ciclo di vita; gli impatti negativi dei rifiuti prodotti sull'ambiente e la salute umana; il contenuto di sostanze pericolose in materiali e prodotti".

Nello specifico, si rileva la presenza di alcune iniziative, da parte dell'amministrazione comunale, volte alla prevenzione e alla riduzione dei rifiuti urbani, tra le quali: attuazione di buone pratiche negli uffici o nelle scuole (utilizzo di stoviglie lavabili nelle mense, uso di erogatori di acqua filtrata, riduzione dell'uso della carta, ecc.); mercatini dell'usato, centri per il riuso; centri di riparazione e preparazione al riutilizzo; approvvigionamento di acqua potabile in spazi pubblici; utilizzo di stoviglie lavabili o biodegradabili in sagre e manifestazioni temporanee; convezioni con la grande distribuzione (per eliminare gli scarti alimentari, ridurre gli imballaggi e dematerializzare la comunicazione); campagne di sensibilizzazione su prevenzione e riduzione dei rifiuti. Inoltre, un set specifico di quesiti è dedicato alla raccolta di informazioni sul compostaggio domestico, rilevando la presenza di incentivi da parte dell'amministrazione per favorirne l'utilizzo da parte dei cittadini, e chiedendo di specificare la tipologia di incentivi eventualmente posti in essere (riduzione tariffa, distribuzione compostiera, corsi sul compostaggio, compostaggio di comunità). Inoltre, nel caso in cui sia prevista l'effettuazione di controlli sull'applicazione del compostaggio domestico, si chiede di specificare il tipo di controlli effettuati. Ed, infine, si rileva la presenza di incentivi rivolti anche alle utenze non domestiche che praticano il compostaggio, chiedendo di specificarne la tipologia. Con riferimento al modello DPSIR, tutte le variabili rilevate attraverso questa prima sezione del questionario rappresentano indicatori di risposta, costituiti dalla presenza di politiche da parte dell'amministrazione per ridurre i fattori negativi di pressione e di impatto esercitati dal fenomeno sull'ambiente urbano.

La seconda sezione raccoglie informazioni sul servizio di raccolta dei rifiuti urbani, tra le principali: la quantità di rifiuti urbani prodotti complessivamente nell'anno di riferimento e il di cui di quelli differenziati; il numero di utenti domestici e non domestici serviti; le modalità utilizzate per la raccolta dei rifiuti urbani; la presenza della raccolta multimateriale, intesa come raccolta congiunta di diverse tipologie di rifiuto effettuata con un unico contenitore, e eventualmente la tipologia dei materiali raccolti congiuntamente. Si chiede, inoltre, la presenza di modalità di raccolta volte alla tariffazione puntuale, contabilizzata cioè in base alla esatta quantità di rifiuti conferiti dagli utenti, anche se non ancora applicata. Questo tipo di tariffazione,

alla quale i comuni stanno pian piano adeguandosi, rappresenta un fenomeno particolarmente interessante dal punto di vista dell'innovazione tecnologica del settore, in quanto consentirà di ottenere importanti risultati sia in termini di riduzione dei rifiuti urbani prodotti sia in termini di diminuzione dei costi del servizio di raccolta e smaltimento rifiuti. Infine, si rileva la presenza e le relative caratteristiche dei centri di raccolta o delle isole ecologiche, dove i cittadini possono conferire i normali rifiuti previsti dalla raccolta differenziata o particolari tipologie di rifiuti che, per loro natura o dimensioni, non è possibile conferire nei normali contenitori. In base al modello DPSIR, in questa sezione vengono rilevati 4 tipi di indicatori ambientali: determinanti (utenti che producono i rifiuti), pressione (tonnellate di rifiuti urbani prodotti), stato (modalità di raccolta) e risposta (rifiuti urbani raccolti in modo differenziato, tariffazione puntuale, centri di raccolta o isole ecologiche).

Nella terza e ultima sezione, riguardante le iniziative per agevolare o incentivare il corretto conferimento dei rifiuti urbani, si rilevano informazioni sulla presenza di politiche dell'amministrazione comunale volte a facilitare il corretto conferimento dei rifiuti da parte dei cittadini, come ad esempio: ritiro su chiamata di rifiuti ingombranti o di altre particolari tipologie di rifiuti urbani, presenza di stazioni ecologiche mobili, raccolta di rifiuti abbandonati, raccolta differenziata presso le scuole, distribuzione contenitori o sacchetti per la raccolta differenziata e campagne specifiche di sensibilizzazione sul corretto conferimento. Si chiedono, inoltre, dati riguardanti l'applicazione di sanzioni, nei confronti dei cittadini, per infrazioni previste dal regolamento per la gestione dei rifiuti urbani. In questa sezione sono presenti soltanto indicatori di risposta, come gli incentivi attuati dall'amministrazione per favorire il corretto conferimento, oppure gli interventi di raccolta dei rifiuti abbandonati e l'applicazione di sanzioni ai cittadini per infrazioni previste dal regolamento dei rifiuti urbani.

La fonte di provenienza di tutti i dati raccolti dalle tre sezioni del questionario è costituita, quindi, da rilevazione diretta presso gli archivi tematici delle amministrazioni comunali.

Anche per il tema rifiuti si prende in considerazione l'utilizzo di fonti amministrative esistenti in sostituzione della rilevazione diretta per alcune variabili o perché contenenti dati di interesse per l'arricchimento informativo della rilevazione. A tal proposito, il catasto dei rifiuti urbani, gestito dall'Ispra, contiene un dettagliato database a livello comunale con i dati annuali sulla quantità totale di rifiuti urbani prodotti e sulla quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato per tipologia di materiale. Tale archivio, reso pubblico sul sito Ispra, rappresenta una fonte amministrativa di elevata affidabilità da cui ottenere i dati sulla produzione dei rifiuti urbani.

3.6.2 Problemi aperti e prospettive

Il catasto dei rifiuti rappresenta l'unica fonte amministrativa per l'acquisizione di dati comunali sui rifiuti urbani ma, essendo soggetto ad aggiornamenti, è necessario conoscere il momento in cui i dati possono essere considerati definitivi.

Annualmente l'Ispra pubblica il rapporto sui rifiuti urbani, riferiti all'anno precedente, con i dati estratti dal catasto a una certa data, che da allora diventano, quindi, definitivi.

In funzione della data di pubblicazione del rapporto annuale Ispra, la fornitura dei dati definitivi potrebbe non avvenire in tempo utile per la diffusione del report annuale dell'indagine. Pertanto, al fine di avere un'anticipazione del dato relativo alla quantità di rifiuti urbani, nella seconda sezione del questionario rifiuti è stato introdotto un quesito che rileva la produzione annuale di rifiuti urbani totali e di quelli differenziati.

La banca dati dell'Ispra contiene, inoltre, i dati relativi alla gestione dei rifiuti che, fino all'ultima diffusione, non sono stati considerati per integrare gli indicatori dell'indagine, in futuro potrebbero essere considerati d'interesse per ampliare l'offerta informativa sull'argomento.

La gestione dei rifiuti rappresenta la parte finale del processo. Infatti, nella fase iniziale le politiche di prevenzione e riduzione tendono a contrarre le quantità prodotte, successivamente, invece, sono orientate alle attività di riutilizzo e riciclaggio dei materiali o ad altre forme di recupero (come ad esempio il recupero di energia) per contrarre i conferimenti in discarica.

A differenza dei dati sulla produzione dei rifiuti urbani, che sono disponibili con dettaglio comunale, i dati relativi alla loro gestione si riferiscono alle quantità trattate dai singoli impianti presenti nel territorio regionale. Nel passaggio dei rifiuti urbani prodotti dai comuni alla loro destinazione ai fini del trattamento e dello smaltimento si perde la possibilità di analizzare anche questi dati a livello comunale. Ciò viene motivato dal fatto che, non esistendo obblighi di gestione all'interno della regione di produzione, spesso si assiste a rilevanti movimentazioni dei rifiuti urbani da avviare a trattamento verso destinazioni extraregionali. Tale prassi rende particolarmente difficile seguire il flusso dei rifiuti dalla produzione alla destinazione finale. Ciò rappresenta un evidente problema ai fini dell'utilizzo di questa fonte per l'analisi dei dati ambientali nelle città.

3.7 Rumore

Per la vigente legislazione italiana, l'inquinamento acustico è un insieme di suoni indesiderati o nocivi prodotti in ambiente esterno dalle attività umane, compreso il rumore proveniente da siti di attività industriali, quello emesso dai mezzi di trasporto e dovuto al traffico veicolare, al traffico ferroviario ed al traffico aereo e rappresenta un fattore di inquinamento ambientale.

Più in dettaglio, in base alla legge quadro 447/95, l'inquinamento acustico si verifica con l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo ed alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi. Le amministrazioni comunali hanno il compito di redigere e attuare gli strumenti di pianificazione previsti dalla legge in tema di inquinamento acustico.

3.7.1 Stato

Il questionario Rumore soddisfa la domanda di informazione statistica sulla qualità dell'ambiente urbano per gli aspetti legati all'inquinamento acustico. A tal fine raccoglie dati sui livelli acustici delle principali sorgenti di rumore e, quindi, sulle attività di monitoraggio predisposte su iniziativa dei comuni o delle agenzie Arpa/Appa e/o su segnalazione dei cittadini.

Il questionario si articola in tre sezioni: Strumenti di pianificazione e gestione, Attività di misura del rumore, Attività temporanee. Nello specifico, nella sezione "Strumenti di pianificazione e gestione", vengono rilevate le informazioni relative alle politiche di programmazione e di controllo compiute dalle amministrazioni comunali.

I comuni indicano se è stata approvata la zonizzazione acustica o classificazione acustica del territorio comunale (Zac) prevista dal DPCM 14/11/1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore". La Legge 447/95 (Legge quadro sull'inquinamento acustico) prevede all'art.6, tra le competenze dei comuni, l'obbligo di redigere la Zac cioè la suddivisione del territorio comunale in diverse classi di destinazione d'uso (aree particolarmente protette, aree prevalentemente residenziali, aree di tipo misto, aree di intensa attività umana, aree prevalentemente industriali e aree esclusivamente industriali), per ognuna delle quali sono previsti limiti di rumorosità che il comune è tenuto a far rispettare. La stessa legge, all'art.7, prevede che i comuni adottino un piano di risanamento acustico per ricondurre entro i valori limite gli eventuali superamenti e in generale che approvino/adottino un regolamento comunale sull'inquinamento acustico. I comuni, infatti, possono adottare dei Regolamenti per l'applicazione della disciplina statale e regionale per la tutela dall'inquinamento acustico (Legge 447/95) o delle procedure di regolamentazione che disciplinano situazioni specifiche (es. cantieri, manifestazioni temporanee, valutazioni di impatto acustico,...).

La sezione "Attività di misura del rumore" è relativa ai controlli, ossia alle misurazioni effettuate, nell'anno di riferimento dei dati, con lo scopo di verificare eventuali superamenti dei limiti imposti dalla normativa di definite sorgenti sonore (attività/infrastrutture). Nel dettaglio viene richiesto il numero di controlli effettuati, ovvero di attività di misura del rumore, sia a seguito di richieste dei cittadini sia su iniziativa del comune stesso e in quanti di questi si è verificato almeno un superamento dei limiti imposti dalla normativa. Nello stesso modo viene rilevato il numero di controlli per tipologia di sorgente sonora. Sono considerate tutte le attività di controllo effettuate da tecnici del Comune, delle Arpa/Appa o delle Asl.

Sono escluse dal monitoraggio le misurazioni effettuate per la caratterizzazione del territorio comunale finalizzata alla definizione della classificazione acustica. Inoltre, nella sezione vengono richieste alcune informazioni relative agli esposti/segnalazioni dei cittadini per presunto inquinamento acustico; questi rappresentano circa il 90% delle motivazioni per cui i comuni devono attivare controlli sul proprio territorio.

La legge quadro riconosce ai comuni anche il compito di rilasciare le autorizzazioni per lo svolgimento di attività e manifestazioni temporanee. La sezione “Attività temporanee” è relativa alle attività e manifestazioni temporanee che si svolgono in luogo pubblico o aperto al pubblico qualora comportino l’uso di macchinari o impianti rumorosi. I comuni devono indicare il numero di manifestazioni temporanee e il numero di cantieri per i quali è stata richiesta l’autorizzazione in deroga ai limiti acustici previsti ed il numero di quelli autorizzati per durata degli eventi/lavori.

3.7.2 Problemi aperti e prospettive

L’informazione fornita dal questionario rumore potrebbe essere arricchita, senza aumentare il carico statistico, considerando la popolazione esposta al rumore presente nella banca dati di Eionet (Environmental Information and Observation Network), rete costituita tra l'Agenzia Europea dell'Ambiente (AEA), i paesi membri ed i paesi cooperanti. La rete EIONet ed il proprio sistema di reporting (Reportnet), raccoglie dai paesi membri e rende disponibili una serie di dati ed informazioni sulle diverse tematiche ambientali di competenza dell'Agenzia. I dati sulla popolazione esposta espressa dai descrittori acustici previsti dalla Direttiva 2002/49/CE (recepita con Dlgs 194/2005) vengono forniti ad Eionet dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) tramite le autorità competenti (Arpa/Appa) e i gestori delle infrastrutture di trasporto. La popolazione esposta è quindi un indicatore di notevole interesse per la rilevazione ai fini della valutazione dell’impatto del fenomeno.

3.8 Verde urbano

Sin dagli anni 2000 un modulo d’indagine è dedicato al verde urbano e raccoglie tutte le informazioni sulle dotazioni delle aree verdi presenti nelle città capoluogo di provincia. Il progetto si inserisce in una più ampia linea di attività che l’Istat intende promuovere per garantire la migliore base informativa all’implementazione dell’agenda urbana nazionale e alla valutazione delle policy urbane.

Il modulo d’indagine è composto di tre sezioni: Strumenti di pianificazione gestione del verde, Siti della Rete natura 2000 e Aree Naturali protette e Verde urbano a gestione pubblica. La prima sezione, oltre a prendere in considerazione tutte le informazioni per garantire lo stato di attuazione della Legge 10/2013 da parte dei comuni, rileva anche tutti gli strumenti necessari alle amministrazioni per la pianificazione e la regolamentazione del verde: Adozione e/o approvazione del Piano del verde o del Regolamento, stato di effettuazione del Censimento e presenza della Rete ecologica. Nella seconda sezione sono rilevate le aree naturali protette (Siti della Rete Natura 2000 – Siti di importanza comunitaria (Sic) e Zone di protezione speciale e le Aree naturali protette (EUAP)) e quelle istituite ai sensi di una normativa regionale o locale. Nella terza sono richieste le dotazioni delle varie tipologie di verde urbano a gestione pubblica presente nei comuni (verde storico, grandi parchi urbani, verde attrezzato, aree di arredo urbano, aree sportive all'aperto, giardini scolastici, ma anche orti urbani, orti botanici, cimiteri, aree di forestazione urbana, aree boschive, incolte, ...).

3.8.1 Stato

Le informazioni rilevate all’interno del modulo rappresentano l’unica fonte nel panorama nazionale che copre, con un così forte dettaglio territoriale, le superfici adibite a verde su scala comunale. Oltre a quelle rilevate da indagine diretta si affiancano una pluralità di altre fonti statistiche (MATTM per le aree protette, Censimento generale dell’agricoltura per le superfici agricole utilizzate) che consentono la complessiva descrizione della “cifra verde” delle città (Istat, 2016c). Dal 2013 in accordo con il Comitato per lo sviluppo del verde pubblico, istituito presso il Ministero dell’ambiente per il monitoraggio sullo stato di attuazione della Legge n. 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani”, si richiedono all’interno del modulo le informazioni necessarie per garantire il monitoraggio delle principali misure previste:

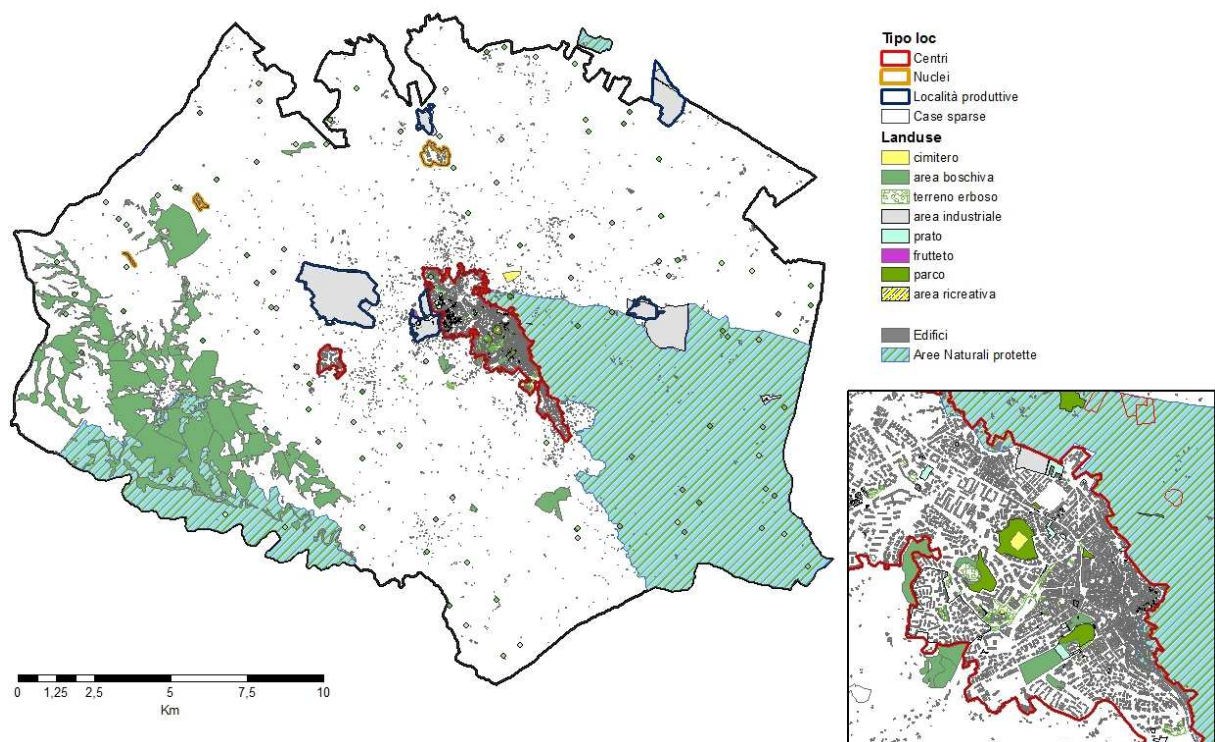
celebrazione della Giornata nazionale degli alberi; messa a dimora di un albero per ogni neonato residente o minore adottato; censimento e classificazione degli alberi; bilancio arboreo; sicurezza delle alberature stradali; misure per la salvaguardia e la gestione delle dotazioni territoriali di standard previste nell'ambito degli strumenti attuativi dal decreto ministeriale 2 aprile 1968 n. 1444, Art. 6; promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani (Adamo *et al.*, 2017b).

A partire dai risultati della Rilevazione Dati ambientali nelle città e considerando le superfici verdi gestite da enti pubblici dei 116 capoluoghi di provincia come rappresentativo delle principali realtà urbane nazionali (e del territorio delle province) è stata calcolata l'incidenza della superficie adibita a verde maggiormente fruibile dai cittadini (le aree del verde storico, i grandi parchi urbani, le aree verdi attrezzate e quelle di arredo urbano, i giardini scolastici, gli orti urbani, le aree sportive all'aperto, le aree destinate alla forestazione urbana, i cimiteri e altre tipologie di aree verdi urbane, escludendo le aree naturali protette, le aree boschive e le aree verdi incolte, la cui funzione prevalente non è riconducibile alla fruizione diretta da parte dei cittadini) rispetto a quella urbanizzata (indicatore attualmente proposto per il monitoraggio del raggiungimento dei target degli indicatori di Sustainable development Goals (SDG) nell'ambito del Goal 11 dedicato alle città sostenibili).

3.8.2 Problemi aperti e prospettive

Per potenziare l'informazione disponibile sulle aree verdi, si propone l'implementazione di un progetto sperimentale per mappare e georiferire puntualmente su scala sub-comunale le singole porzioni di territorio adibite a verde, associando la classe di appartenenza, la denominazione dell'area e la superficie. Le informazioni saranno estratte da fonte ufficiale Istat per le sezioni di censimento e le località abitate, da Carte Tecniche Regionali (CTR) per alcuni aspetti principali del territorio come edifici e strade, dal Ministero dell'Ambiente per le Aree naturali protette e dalla piattaforma OpenStreetMap per le informazioni sulle aree verdi (parchi urbani, cimiteri, aree ricreative, prati, aree boschive, ecc). Si prenderanno in considerazione inizialmente i dati delle aree verdi presenti nei comuni capoluogo, perché confrontabili con quelli rilevati dalla "Rilevazione Dati Ambientali nelle città" che rileva le superfici adibite a verde secondo le diverse tipologie presenti nei capoluoghi.

Figura 3 - Aree verdi presenti nel comune di Matera



Fonte: nostre elaborazioni su dati provenienti dal database OpenStreetMap

Gli obiettivi del progetto sulle aree verdi si svilupperanno inizialmente estraendo le mappe e i geodati per tutti i comuni capoluogo. La mappa a livello comunale sarà costruita prendendo in considerazione l'incrocio di tutte le informazioni degli shape scaricabili dalle fonti sopra citate (come ad esempio parchi urbani, aree boschive, verde attrezzato, cimiteri, prato, aree naturali protette, edifici) e le interconnessioni e sovrapposizioni esistenti (scala 1:5.000). A seguire si localizzeranno le varie tipologie di verde su mappa georiferita a livello comunale utilizzando una piattaforma geografica (come ad esempio ArcGIS) collocando le aree in centri e nuclei abitati, case sparse o località produttive, definite dalle basi territoriali Istat (Figura 3). La verifica puntuale delle informazioni estratte si effettuerà utilizzando il software Google Earth che permetterà di navigare all'interno di ogni area selezionata ed esaminare le aree verdi presenti al proprio interno (Figura 4). Per la validazione finale dei dati si confronteranno le superfici totali delle aree georiferite estratte dall'incrocio delle diverse informazioni provenienti da più fonti, con gli analoghi dati raccolti dalla "Rilevazione Dati ambientali nelle città".

Tutti gli strumenti utilizzati e le informazioni raccolte serviranno ad accrescere la qualità del dato statistico sia in termini di processo sia di prodotto, fornendo un'informazione statistica efficiente ed efficace. La possibilità di estrarre tutte le aree verdi presenti all'interno dei capoluoghi, a prescindere dalla gestione, porterà ad ampliare l'informazione disponibile prendendo in considerazione anche le aree verdi di proprietà privata.

Infine, il controllo incrociato delle informazioni provenienti da più banche dati (territoriale Istat, banca dati strutturale SOSE e la banca dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare) consentirà di estendere le unità di analisi, passando dai Comuni capoluogo di provincia ai comuni appartenenti alle aree metropolitane.

Grazie all'elaborazione di queste informazioni potranno essere prodotti ulteriori indicatori. Oltre a quelli attualmente calcolati sulla densità e disponibilità di aree verdi (in rapporto alla popolazione, alla superficie complessiva o edificata dei centri e nuclei abitati delle città). I nuovi indicatori permetteranno un'analisi di prossimità e accessibilità delle aree di verde pubblico (parchi pubblici e giardini, boschi, giardini scolastici, cimiteri, ecc...) rispetto ai servizi presenti nel territorio (scuole, ospedali, fermate di trasporto pubblico, ecc.). Tali indicatori sono sempre più richiesti, a livello nazionale e internazionale, allo scopo di valutare la qualità della vita dei cittadini e la loro sostenibilità per le politiche locali.

Figura 4 - Parco Serra Venerdi (Matera)



Fonte: Google Earth

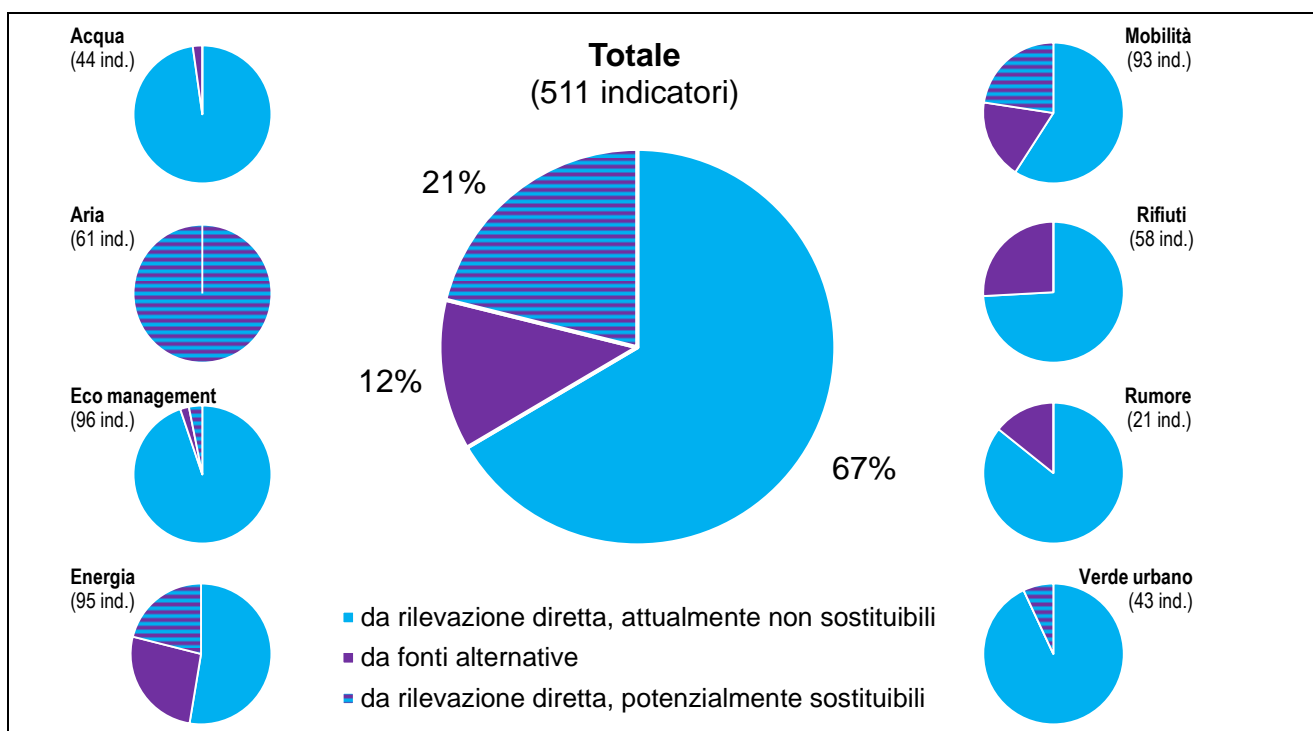
4. Conclusioni

Dalla disamina delle problematiche aperte e delle possibili soluzioni, relative alle otto tematiche, emerge un quadro variegato che, in vista dell'obiettivo strategico della riduzione del carico statistico, permette di trarre alcune prime conclusioni sugli investimenti da mettere in cantiere per il futuro sviluppo dell'indagine e la sua continuità.

Complessivamente, gli indicatori attualmente in produzione sono 511 (erano circa 200 nella prima edizione del 2000), di cui l'88% ricavati da rilevazione diretta. Di conseguenza, le fonti ausiliarie, amministrative o statistiche, coprono attualmente il 12% della produzione, ma si stima che questa quota, con il dovuto investimento, potrebbe raggiungere in un prossimo futuro circa un terzo del totale.

La situazione rappresentata in figura 5 evidenzia come le tematiche che, da questo punto di vista, presentano le prospettive più interessanti sono Aria, Mobilità ed Energia. Il questionario tematico sulla qualità dell'aria potrebbe essere integralmente sostituito da fonte Ispra, quando fossero superati gli attuali problemi di tempestività (che nel caso specifico, proprio per la natura di queste informazioni, rappresenta un aspetto essenziale della qualità dei dati). Il ricorso a fonti alternative per il questionario sulla mobilità potrebbe, invece, ridurre al 59% la quota degli indicatori basati sulla rilevazione diretta, ove si verifici la fattibilità dell'integrazione con le banche dati dell'Osservatorio nazionale del Tpl e dell'Osservatorio della *sharing mobility*. Per quanto riguarda il questionario sull'energia, infine, il Sistema informativo sugli attestati di prestazione energetica (Siape) potrebbe sostituire, una volta a regime, circa il 20% degli indicatori attualmente in produzione.

Figura 5 – Indicatori della “Rilevazione dati ambientali nelle città” in complesso e per tematica, distinti per fonte – Anno 2017



Fonte: Istat, Rilevazione dati ambientali nelle città

Allo stato attuale, appaiono molto più limitate, invece, le possibilità di incidere sulla rilevazione diretta per le tematiche Eco management e Verde urbano, e addirittura nulle per Acqua, Rifiuti e Rumore. Per queste tematiche, le informazioni rilevate non sono desumibili da altre fonti o perché direttamente inerenti l'attività amministrativa degli enti locali o – nel caso dell'Acqua – per la complessità degli assetti

organizzativi e gestionali degli enti titolari dei dati (ad es. l'AEEGSI raccoglie periodicamente informazioni sui servizi idrici per gestione e ambito territoriale ottimale). Riguardo la tematica del Verde urbano si sta lavorando a innovazioni di processo che, anche attraverso l'utilizzo di *big data*, punta essenzialmente a un ampliamento e a un miglioramento della qualità dell'offerta informativa.

Resta tuttavia una maggioranza di indicatori per i quali al momento non esistono alternative alla rilevazione diretta. Rispetto a questi ultimi una riduzione del carico statistico potrà essere conseguita soltanto attraverso una semplificazione dei questionari e/o una riorganizzazione della modularità temporale di alcune tematiche. L'una e l'altra dovranno basarsi su una valutazione condivisa con gli utilizzatori dell'indagine e gli esperti di settore, in continuità con una prassi ormai consolidata nella gestione del processo.

Va affrontato, infine, il problema della rappresentatività dell'universo d'indagine rispetto alla dimensione urbana. Il criterio d'inclusione basato sullo status amministrativo di capoluogo di provincia definisce, infatti, un insieme di comuni estremamente eterogeneo per dimensioni e caratteristiche funzionali e che, peraltro, ha perso di significato dopo il depotenziamento delle Province e l'istituzione delle Città metropolitane. A questo proposito, si stanno valutando nuovi criteri di inclusione che consentano di definire un campo di osservazione più aderente alle finalità dell'indagine, che sono quelle di restituire a cittadini e *stakeholders* un quadro informativo territorialmente dettagliato sulla qualità dell'ambiente urbano.

Bibliografia

- Adamo D., Buzzi L., Chiocchini R., Laganà A., Ramberti S., Tagliacozzo G., Tersigni S. (2017), *Profili e dinamiche delle città*, in. In Istat, *Forme e dinamiche dell'urbanizzazione in Italia* <http://www.istat.it/it/files/2017/05/Urbanizzazione.pdf> 261-282
- Adamo D., Chiocchini R., Ferrara A., Laganà L., Mugnoli S. (2017), *Indagini Istat su dotazioni e caratteristiche del verde nelle aree urbane e per il monitoraggio del livello di attuazione della L. 10/2013 nei comuni capoluogo di provincia*. In Comitato per lo Sviluppo del Verde Pubblico *Relazione Annuale*, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/comitato%20verde%20pubblico/relazione_2017/relazione_csvp_2017_30mag_def.pdf. 111-138
- Adamo D., Buzzi L. (2017), *Consumo e utilizzo efficiente dell'energia nelle città capoluogo di provincia* (44-46), *Misure di efficienza energetica attuate dalle amministrazioni dei comuni capoluogo di provincia* (58-65). In *la Situazione Energetica Nazionale nel 2016*, Ministero dello Sviluppo Economico. http://www.sviluppoeconomico.gov.it/images/stories/documenti/relazione_situazione_energetica_nazionale_2016.pdf. 44-46, 58-65
- Buzzi L. (2017), *Indicatori dell'Osservatorio ambientale sulle città*. In *Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti*, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. <http://www.mit.gov.it/sites/default/files/media/pubblicazioni/2016-07/Libro%20CNIT%202014-2015.pdf>. 227-235
- Costanzo L. (2017), *Collaborazione fra Istat e Osservatorio nazionale delle politiche del trasporto pubblico locale per l'utilizzazione a fini statistici dei dati raccolti per il monitoraggio dei contratti di servizio*. In *Osservatorio Nazionale sulle politiche del trasporto pubblico locale - Relazione Annuale al Parlamento*, Ministero delle Infrastrutture e Trasporti. In corso di pubblicazione.
- Agcm - Autorità garante della concorrenza e del mercato (2016), *Condizioni concorrenziali nei mercati del trasporto pubblico locale, Indagine conoscitiva n. 47*. <http://www.agcm.it/component/joomdoc/allegati-news/IC47.pdf/download.html>.
- Istat (2016a), *Ambiente urbano: gestione eco sostenibile e smartness*. <http://www.istat.it/it/archivio/193065>.
- Istat (2016b), *Mobilità urbana*. <http://www.istat.it/it/archivio/188348>.
- Istat (2016c), *Verde urbano*. <http://www.istat.it/it/archivio/186267>.
- Istat (2015), *Qualità dell'ambiente urbano - Fattori di pressione*. <http://www.istat.it/it/archivio/173187>.

ABSTRACT

The "Urban environment data survey", carried out annually by ISTAT since 2000, concerns eight domains: Water, Air, Eco Management, Energy, Mobility, Waste, Noise and Urban Green. The statistical universe is composed by Municipalities of the Italian provincial capitals (116 units). The indicators provided by the survey are classified on the basis of DPSIR framework (Driving forces, Pressures, States, Impacts, Responses).

Even if producing time series, the survey is characterized by the continuous effort to extend and update its own information content, in order both to take into account the evolution of the regulatory framework and to represent emerging phenomena. Also the data dissemination has expanded mostly in the recent years, to offering insights into particular issues and cross-thematic analysis, regarding especially the pressures on urban environment and the city policies for sustainability and smartness.

The continuous search for alternative administrative sources is conducted in accordance with the strategic objectives of ISTAT, both to extend and improve the coverage of the observed phenomena, and to limit the direct data collection from the Municipal Statistical Offices to the only variables that are unavailable from administrative archives. The twofold objective is to reduce the statistical burden imposed on respondents and, at the same time, to resolve some of the critical issues related to the collection of data that are not directly available to municipal administrations. In addition, some hypothesis of adaptation of the survey units to the new administrative geography are also being studied, and to remodeling the periodicity of the survey, by collecting separately the most stable indicators from those more subject to short-term variations.