

NOTA METODOLOGICA

L'indagine "Dati ambientali nelle città", è effettuata annualmente dall'Istat a partire dal 2000 e raccoglie informazioni ambientali relative ai comuni capoluogo delle province italiane. Si articola in otto moduli tematici: acqua, inquinamento atmosferico, energia, rifiuti, inquinamento acustico, trasporti, eco management e verde urbano; per ciascuno viene somministrato un questionario dedicato

L'indagine è realizzata con il supporto delle Sedi territoriali dell'Istat e degli Uffici di statistica delle province autonome di Trento e Bolzano che, presenti sui territori interessati, contribuiscono alla raccolta delle informazioni richieste, anche attivando contatti diretti con gli enti fornitori dei dati.

Il processo di acquisizione dei dati (compilazione dei questionari da parte dei rispondenti e monitoraggio delle operazioni da parte degli uffici Istat competenti) si svolge *on line* tramite la compilazione dei questionari elettronici, accedendo al sito web <https://indata.istat.it/amburb> protetto con protocollo di rete SSL (Secure Sockets Layer), che garantisce l'autenticazione e la protezione dei dati trasmessi.

Le informazioni strutturali, riferite alla popolazione residente e alla superficie territoriale (utilizzate per la standardizzazione dell'informazione), utilizzano i dati derivati dalle relative indagini Istat.

L'indagine presenta elementi di complessità riferibili tanto alle criticità connesse alla raccolta di informazioni su una pluralità di fenomeni ambientali (strettamente connessi anche alla carenza di standard nella realizzazione di banche dati amministrative da parte degli organismi locali fornitori delle informazioni e alla possibile disomogeneità o mancanza di fonti utili), quanto alle caratteristiche censuarie della rilevazione che si sviluppa ad un livello territoriale di forte dettaglio. Tali elementi, uniti alla periodicità annuale di svolgimento, rappresentano altrettanti punti di forza della rilevazione, rendendo possibile la restituzione di informazione ambientale multi tematica, a elevato dettaglio territoriale secondo una tempistica che è utile al monitoraggio delle politiche ambientali applicate dalle amministrazioni.

Queste criticità impongono particolare attenzione nel processo di raccolta e analisi dei dati, al fine di giungere ad offrire un'informazione di qualità, confrontabile, di facile interpretazione. Tali obiettivi sono perseguiti adottando opportune metodologie per l'individuazione dei dati anomali e la ricostruzione di quelli mancanti e/o anomali.

Nel testo del presente Focus sono citati per maggiore semplicità come "grandi comuni" i comuni con popolazione superiore ai 200 mila abitanti o centro di area metropolitana qui di seguito elencati: Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Messina, Catania e Cagliari.

Gli indicatori elaborati per ogni tematica ambientale rispondono ai modelli predisposti a livello internazionale. In particolare, l'Ocse ha proposto un insieme preliminare di indicatori per l'ambiente, concepito secondo il modello PSR (*Pressure, State, Response*), che vede distinte pressione, stato e risposte per ogni singola componente ambientale. L'Agenzia europea per l'ambiente ed Eurostat hanno introdotto nel modello altre due componenti, le cause primarie o determinanti (*driving forces*) e gli effetti sui diversi recettori ambientali (*impacts*), implementando il modello DPSIR a cinque categorie (*Driving forces, Pressures, State, Impacts, Responses*), poste in relazione di causalità a più livelli.

Il modello DPSIR per l'analisi ambientale focalizza l'attenzione sullo stato (*state*), ovvero l'insieme delle qualità chimiche, fisiche e biologiche delle risorse ambientali (aria, acqua, suolo, ecc.). Secondo lo schema proposto lo stato è alterato dalle pressioni (*pressures*), costituite da tutto ciò che tende a degradare la situazione ambientale (emissioni atmosferiche, produzioni di rifiuti, scarichi industriali, ecc.), per lo

più originate da attività (*drivers*) antropiche (industria, agricoltura, trasporti, ecc.). Questa alterazione provoca degli effetti (*impacts*) sulla salute degli uomini e degli animali, sugli ecosistemi, danni economici, ecc.

Per far fronte agli impatti, vengono elaborate le risposte (*responses*), vale a dire contromisure (quali leggi, piani di attuazione di nuovi interventi, prescrizioni) al fine di:

- agire sulle cause generatrici dell'inquinamento ambientale;
- ridurre le pressioni;
- agire sullo stato in modo da risanarlo e riportarlo a livelli accettabili;
- limitare gli impatti sulla salute con interventi di compensazione.

Il seguente prospetto riporta la lista degli indicatori descritti nel focus dedicato al Verde urbano, classificati secondo lo schema DPSIR.

PROSPETTO 1. INDICATORI RELATIVI AL VERDE URBANO CLASSIFICATI SECONDO LO SCHEMA DPSIR

| TEMA | INDICATORE | TIPOLOGIA DPSIR |
|--------------|--|-----------------|
| Verde urbano | Densità del verde urbano (incidenza % sulla superficie comunale) | Stato/Risposta |
| | Densità delle aree naturali protette (incidenza % sulla superficie comunale) | Stato/Risposta |
| | Densità della Sau (incidenza % sulla superficie comunale) | Stato |
| | Disponibilità di verde urbano (m ² per abitante) | Stato/Risposta |
| | Tipologie del verde urbano (composizione %) | Stato |
| | Approvazione del Piano del verde | Risposta |
| | Approvazione del Regolamento del verde | Risposta |
| | Effettuazione del Censimento del verde | Risposta |