

Nota metodologica

Obiettivi conoscitivi e quadro di riferimento

L'indagine 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 urbana*, *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.

Gli indicatori prodotti attraversano tutto lo spettro dello schema di classificazione Dpsir, elaborato dall'Eea, che distingue cinque tipi di indicatori ambientali: determinanti (*Driving forces*), pressioni (*Pressures*), stati (*States*), impatti (*Impacts*) e risposte (*Responses*).

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 rilevazione è inserita nel Programma statistico nazionale (codice IST-00907) e prevede l'obbligo di risposta (con sanzione).

Processo

La progettazione dei questionari è oggetto di un Gruppo di lavoro inter-istituzionale, costituito per condividere le esigenze di diversi produttori e utilizzatori di informazione statistica sulla qualità dell'ambiente urbano. Ne fanno parte, con l'Istat, l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra), il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare (MATTM), l'Istituto nazionale di urbanistica (Inu) e Legambiente. Nell'ambito dei lavori sono considerate anche le esigenze 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 nell'anno precedente, al fine di consolidarne le serie storiche. I dati in diffusione sono quindi da considerarsi come primi risultati, suscettibili di revisione nelle successive edizioni dell'indagine. Sia per questo motivo, sia perché il necessario adeguamento del contenuto informativo dei questionari alla continua evoluzione della domanda di informazione e della normativa di riferimento impone una periodica revisione dei metadati, per i confronti in serie storica si devono sempre considerare le più recenti tavole pubblicate su ciascun tema.

I dati sono raccolti dagli Uffici di statistica comunali, che individuano nelle Amministrazioni di appartenenza i referenti delle tematiche d'indagine.

L'acquisizione dei dati avviene in modalità Cawi, tramite la compilazione di questionari elettronici sulla piattaforma Indata, protetta con protocollo di rete Ssl, che garantisce l'autenticazione e la protezione dei dati trasmessi.

La rilevazione si avvale del supporto delle Sedi territoriali dell'Istat e degli Uffici di statistica delle province autonome di Trento e Bolzano, che contribuiscono alla raccolta dei dati e al monitoraggio della rilevazione, anche attraverso contatti diretti con gli enti fornitori dei dati.

Fonti di dati e Fonti complementari

Tematica Aria

- I dati sulle *Concentrazioni di inquinanti* (PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, O₃, BaP.....) provengono da rilevazione diretta. I rispondenti comunali li derivano dagli archivi delle emissioni gestiti dalle Agenzie per la protezione dell'ambiente regionali (Arpa) o provinciali (Appa) (aggiornati con le rilevazioni in tempo reale dei dati trasmessi dalle centraline di monitoraggio presenti sul territorio). Queste informazioni sono integrate da ciascun ufficio comunale rispondente con le caratteristiche relative alla localizzazione della centraline della rete Arpa/Appa (se interna a zona a limitazione continuativa della circolazione) e con i dati relativi a emissioni rilevate e caratteristiche dei punti di rilevazione delle altre centraline attivate direttamente dall'amministrazione comunale (se presenti).
- I dati sull'inquinamento atmosferico rispondono agli obiettivi dettagliati per il rendimento della qualità del monitoraggio (d.lgs. 155/2010).
- La valutazione della qualità dell'aria viene effettuata 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.
- Il consolidamento del questionario d'indagine sull'inquinamento atmosferico 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). Quest'innovazione permette l'analisi dei dati relativi ai superamenti della media giornaliera per il PM₁₀ e delle concentrazioni medie annue per il PM_{2,5}, e 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) per tutte le centraline attive sul territorio dei capoluoghi di provincia.
- 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 della media mobile giornaliera su 8 ore di 120 µg/m³.
- Gli indicatori presentati relativi ai parametri del PM₁₀, PM_{2,5}, biossido di azoto (NO₂), ozono (O₃) 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 PM₁₀ (più di 35 giorni della media giornaliera) e dell'NO₂ (concentrazione media annua sopra il limite), e superamenti dell'obiettivo a lungo termine dell'ozono (almeno un giorno e più di 25 giorni).
- I dati sulle *Azioni di limitazione della circolazione (programmate o emergenziali)* provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni relativi alle delibere emesse (tipo e classi emissive Euro dei veicoli, motocicli e ciclomotori interessati, durata della limitazione, territorio comunale interessato e altre modalità applicative - es. targhe alterne, eccetera) con riferimento all'anno solare di riferimento dei provvedimenti di limitazione.

Tematica Acqua

- I dati sulla rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile, in riferimento all'*acqua fatturata (totale e per uso civile domestico)*, *acqua immessa in rete*, *acqua erogata per usi autorizzati*, *perdite idriche totali, apparenti e reali*, provengono da rilevazione diretta. Per l'anno 2015 la fonte è la rilevazione Istat, Censimento delle acque per uso civile, in cui le unità rispondenti sono gli enti gestori della rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile. Gli altri anni di analisi provengono dalla rilevazione Istat Dati ambientali nelle città, che, tramite quesiti standardizzati rispetto al Censimento delle acque per uso civile, richiede le informazioni alle amministrazioni comunali che le derivano dagli archivi degli enti gestori, cui hanno accesso.
- I dati sulle *Misure di razionamento applicate nell'erogazione dell'acqua potabile, sul sistema di rete fognaria utilizzato, la destinazione dello scarico delle acque reflue, la popolazione residente servita da Rete di distribuzione dell'acqua potabile e da Rete fognaria e collegata alla Depurazione delle acque reflue urbane*, per l'anno 2016 provengono dalla rilevazione Istat Dati ambientali nelle città.

Tematica Eco management

- i dati relativi a strumenti di *Reporting eco sociale*, *Dotazione del parco mezzi dell'amministrazione* (per tipo di alimentazione), *Raccolta differenziata attuata negli uffici comunali* (per frazioni differenziate), azioni di *Efficientamento energetico e riduzione dell'inquinamento luminoso dell'illuminazione pubblica* (per caratteristiche dei punti luce), effettuazione degli *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) e *App relative a servizi di pubblica utilità* resi disponibili dai comuni, provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni.

Per la raccolta differenziata, con riferimento all'anno 2015, la fonte dati è il Censimento delle Istituzioni pubbliche 2015 che, con quesito standardizzato, li ha raccolti per tutte le unità locali delle amministrazioni dei comuni capoluogo di provincia;

- i dati relativi alle *Certificazioni ambientali* acquisite dagli uffici delle amministrazioni (in parte rilevate nel 2015 dal Censimento delle Istituzioni pubbliche) sono oggetto della sottoscrizione una convenzione (in corso di perfezionamento) con la società Accredia che, a partire dall'anno 2018, fornirà all'Istat l'archivio dei dati relativi a tutte le certificazioni acquisite dalle amministrazioni pubbliche;
- i dati sulle iniziative di *Progettazione partecipata* attivate dalle amministrazioni provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni; quale fonte accessoria di controllo, si utilizzano i dati dell'archivio Gelso dell'Ispra;
- i dati relativi ai *Punti di accesso WiFi gratuiti* e *i Servizi fruibili on line* attivati dall'amministrazione comunale, provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni. Le informazioni raccolte e validate dall'indagine Dati ambientali nelle città alimenteranno anche la base dati della rilevazione Istat, Tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle amministrazioni locali.

Tematica Energia

- i dati relativi all'*Adesione al Patto dei sindaci* (e successive evoluzioni) provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni; quale fonte accessoria sono utilizzati i dati pubblicati sul sito dedicato <http://www.pattodeisindaci.eu/>
- per i dati relativi ai *Consumi energetici di gas metano ed energia elettrica* la fonte dati è l'archivio dell'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (Arera ex Aeegsi);
- per i dati relativi al *Solare fotovoltaico* la fonte dati è l'archivio reso disponibile dal Gestore servizi energetici (Gse);
- i dati relativi alla *Riqualficazione energetica degli edifici* in uso o proprietà dell'amministrazione comunale; *Punti di ricarica per veicoli elettrici*; *Teleriscaldamento*; *Energia da fonti rinnovabili* diverse dal fotovoltaico provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni.

Tematica Mobilità urbana

- i dati relativi a *Strumenti di pianificazione* (Piani urbani del traffico e Piani urbani di mobilità); *Offerta di trasporto pubblico locale* (modalità di trasporto, infrastrutture e corsie preferenziali, produzione, parco veicoli, velocità commerciale, servizi non di linea); *Domanda di trasporto pubblico locale* (passeggeri trasportati); *Politiche per la mobilità sostenibile* (servizi di *car sharing* e *bike sharing*, piste ciclabili, Zone a traffico limitato, aree pedonali, Zone 30, stalli di sosta su strada, parcheggi di scambio, impianti semaforici); *Infomobilità* (applicazioni ITC a supporto della mobilità privata e del trasporto pubblico) provengono da rilevazione diretta;
- per i dati relativi alla *Pressione del traffico veicolare* (consistenza e principali caratteristiche del parco dei veicoli circolanti), la fonte dei dati è il Pubblico registro automobilistico, gestito dall'AcI.

Tematica Rifiuti

- per i dati relativi a *Quantità di rifiuti urbani prodotti e raccolti in modalità differenziata* (per frazione merceologica) la fonte dati è il Catasto rifiuti dell'Ispra;
- i dati relativi ad *Azioni di prevenzione e riduzione della produzione*; *Servizio di raccolta*; *Iniziative per agevolare e incentivare il corretto conferimento* provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni.

Tematica Rumore

- i dati relativi a *Strumenti di pianificazione e gestione*; *Attività di misura del rumore*; *Attività temporanee* autorizzate in deroga al rispetto dei limiti acustici, provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni.
- I controlli del rumore, con o senza segnalazione dei cittadini, vengono effettuate dai tecnici del Comune, delle Arpa/Appa o delle Asl.

Tematica Verde urbano

- i dati relativi a *Strumenti di pianificazione e governo* e *Verde urbano a gestione pubblica* (superfici delle le diverse tipologie di aree a verde) provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni. I rispondenti comunali li integrano con le informazioni degli archivi delle altre Istituzioni pubbliche che gestiscono aree a verde ricadenti nel territorio dei comuni capoluogo di provincia;
- i dati relativi a *Siti della Rete Natura 2000*, *Aree naturali protette* e *Parchi agricoli* provengono da rilevazione diretta e derivano dagli archivi tematici delle amministrazioni; le fonti accessorie di controllo sono contenute negli archivi del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.

Metodologie di validazione dei risultati

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.

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, le mancate risposte sono di norma imputate ricorrendo al dato convalidato riferito a uno o due anni antecedenti a quello di riferimento.

Tutti i dati imputati o corretti in fase di validazione sono segnalati nelle note in calce alle Tavole.

Diffusione

Di norma, la diffusione degli indicatori avviene entro 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) o alle politiche ambientali dei comuni (indicatori di risposta); i secondi all'approfondimento delle singole tematiche d'indagine.

Nei testi di Report e Focus tematici, per agevolare la lettura e il confronto territoriale dei fenomeni, sono presentati anche dati aggregati (riferiti ai comuni capoluogo e, ove disponibili, alle province/città metropolitane di riferimento) per ripartizione geografica (Nord, Centro e Mezzogiorno) e per il gruppo dei "grandi comuni", in cui sono convenzionalmente inclusi Torino, Genova, Milano, Verona, Venezia, Padova, Trieste, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Taranto, Reggio di Calabria, Palermo, Messina, Catania e Cagliari.

Dati riepilogativi sono inoltre diffusi nelle pubblicazioni Istat *Italia in cifre e Noi Italia*, mentre alcuni indicatori sono inclusi nel Rapporto BES (domini *Paesaggio e patrimonio culturale*, *Ambiente e Qualità dei servizi*) e nel set degli indicatori UN-SDGs per l'Italia (*Sustainable Development Goals*).

I dati relativi alla tematica Verde urbano (che consentono il monitoraggio dell'applicazione della Legge 10/2013) sono utilizzati per la redazione di un capitolo della Relazione annuale presentata al Parlamento dal Comitato per lo sviluppo del verde pubblico.

I dati relativi alla tematica Mobilità urbana sono utilizzati per la redazione di un capitolo del Conto nazionale delle infrastrutture e dei trasporti, pubblicato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti.

Dopo ogni Censimento, tutti gli indicatori rapportati alla popolazione sono ricalcolati in serie storica sulla base della revisione per l'intervallo intercensuario della popolazione residente. Per il calcolo degli indicatori di densità territoriale si utilizzano i dati di superficie dei territori comunali del sistema informativo geografico dell'Istituto.

Le variazioni temporali commentate nei testi di Report e Focus tematici sono sempre riferite al sottoinsieme dei comuni con dati disponibili per entrambi gli anni del confronto. Le tavole di dati riportano invece, per convenzione, il totale dei dati disponibili per singolo anno.

Tavole di dati giugno 2018

Le tavole statistiche aggiornano gran parte degli indicatori prodotti dall'indagine per le tematiche Eco management e Mobilità urbana.

Per quanto riguarda la tematica Eco management si diffondono per la prima volta i dati delle RegISTRAZIONI Emas acquisiti dalla banca dati Ispra per gli anni 2014-2017.

Per quanto riguarda la tematica Mobilità urbana si diffondono dati relativi a Domanda e Offerta di Trasporto pubblico locale e agli Strumenti di pianificazione settoriale e, per la prima volta, i dati sulla composizione degli autobus utilizzati per il Tpl per classe di emissioni.

Il seguente prospetto riporta la lista di tutti indicatori rilevati dall'indagine, distinti per tematica e classificati secondo il citato schema Dpsir, con l'indicazione della presenza o meno nella presente diffusione.

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Gestori della rete di distribuzione dell'acqua potabile per tipo di gestione (numero)	Acqua	Risposta	No
Acqua immessa nelle rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile (litri per abitante al giorno)	Acqua	Pressione	No
Acqua erogata dalla rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile per usi autorizzati (litri per abitante al giorno)	Acqua	Pressione	No
Acqua erogata dalla rete comunale di distribuzione dell'acqua potabile comprensiva delle perdite idriche apparenti (litri per abitante al giorno)	Acqua	Pressione	No
Acqua potabile fatturata totale (litri per abitante al giorno)	Acqua	Pressione	No
Acqua potabile fatturata per uso civile domestico (litri per abitante al giorno)	Acqua	Pressione	No
Perdite idriche totali (valori percentuali)	Acqua	Pressione	No
Perdite idriche totali (per km di rete)	Acqua	Pressione	No
Perdite idriche reali (valori percentuali)	Acqua	Pressione	No
Perdite idriche reali (per km di rete)	Acqua	Pressione	No
Popolazione residente servita dalla rete di distribuzione dell'acqua potabile (valori percentuali)	Acqua	Risposta	No
Popolazione residente servita da rete fognaria (valori percentuali)	Acqua	Risposta	No
Popolazione residente collegata a impianti di depurazione acque reflue urbane (valori percentuali)	Acqua	Risposta	No
Adozione di misure di razionamento nell'erogazione dell'acqua (presenza)	Acqua	Risposta	No
Ordinanze di divieto di balneazione emesse nella stagione balneare (presenza)	Acqua	Risposta	No
Riutilizzo delle acque reflue depurate (presenza)	Acqua	Risposta	No
Sistema di rete fognaria utilizzata	Acqua	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Destinazione dello scarico delle acque reflue confluite nella rete fognaria (composizione percentuale)	Acqua	Risposta	No
Volumi di acque reflue in uscita dagli impianti di depurazione riutilizzati	Acqua	Risposta	No
Numero massimo di giorni di superamento del limite per la protezione della salute umana previsto per il PM ₁₀ tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Valore più elevato della concentrazione media annua di PM ₁₀ tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Valore più elevato della concentrazione media annua di PM _{2,5} tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Numero massimo di giorni di superamento del valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana previsto per l'O ₃ tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Numero massimo di ore di superamento della soglia di informazione per la protezione della salute umana previsto per l'O ₃ tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Numero massimo di ore di superamento della soglia di allarme per la protezione della salute umana previsto per l'O ₃ tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Valore più elevato della concentrazione media annua di benzo(a)pirene tra tutte le centraline fisse per il monitoraggio della qualità dell'aria per tipo di centralina (traffico, industriale, fondo e totale)	Aria	Stato/Pressione	No
Percentuale di centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria che hanno registrato più di 35 giorni di superamento del limite previsto per il PM ₁₀ sul numero di centraline che lo hanno misurato	Aria	Stato/Pressione	No
Percentuale di centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria che hanno registrato il superamento del limite previsto per la concentrazione media annua di NO ₂ sul numero di centraline che lo hanno misurato	Aria	Stato/Pressione	No
Percentuale di centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria che hanno registrato almeno un giorno di superamento del valore obiettivo a lungo termine previsto per l'ozono sul numero di centraline che lo hanno misurato	Aria	Stato/Pressione	No
Percentuale di centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria che hanno registrato più di 25 giorni di superamento del valore obiettivo a lungo termine previsto per l'ozono sul numero di centraline che lo hanno misurato	Aria	Stato/Pressione	No
Presenza/assenza di almeno un superamento dei valori limite, dei livelli critici, delle soglie di allarme e dei valori obiettivo nel rispetto degli obiettivi di qualità previsti per la raccolta dei dati (ai sensi del Dlgs 155/2010) per benzene, biossido di zolfo, monossido di carbonio, piombo, ossidi di azoto, arsenico, cadmio e nichel	Aria	Stato/Pressione	No
Centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria (centraline per 100.000 abitanti)	Aria	Risposta	No
Centraline fisse di monitoraggio della qualità dell'aria (centraline per 100 km ² di superficie comunale)	Aria	Risposta	No
Concentrazione territoriale delle centraline di tipo traffico, industriale e fondo (indici di concentrazione territoriale)	Aria	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Disposizione di blocchi emergenziali della circolazione per i veicoli a seguito di superamenti dei valori limite di una sostanza inquinante a seconda dello standard emissivo dei veicoli (numero di giorni e numero medio di ore per giorno)	Aria	Risposta	No
Disposizione di misure di limitazione della circolazione programmate per i veicoli a scopo preventivo o di riduzione progressiva delle emissioni inquinanti a seconda dello standard emissivo dei veicoli (numero di giorni e numero medio di ore per giorno)	Aria	Risposta	No
Disposizione di Zone a traffico limitato (Ztl) a seconda dello standard emissivo dei veicoli (numero di giorni e numero medio di ore per giorno)	Aria	Risposta	No
Strumenti di <i>reporting</i> ambientale e sociale	Ecomanagement	Risposta	Si
Progettazione partecipata nel settore di intervento delle aree urbane (presenza, valori in km ² e percentuali)	Ecomanagement	Risposta	Si
Progettazione partecipata per settore di intervento diversi dalle aree urbane (Strategie partecipate e integrate, Energia, Industria, Mobilità, Rifiuti, Turismo) (presenza)	Ecomanagement	Risposta	Si
<i>Green Public Procurement</i> : beni e/o servizi disciplinati con decreto dai criteri ambientali minimi (CAM) acquistati e percentuale sul totale del valore dell'acquisto di quelli che rispettano i CAM	Ecomanagement	Risposta	Si
Risme di carta (500 fogli) per copie acquistate in totale e rispondenti ai criteri ambientali minimi (CAM) ai sensi del DM 4 aprile 2013 (GU n. 102 del 3 maggio 2013)	Ecomanagement	Risposta	Si
Veicoli a motore per tipo di alimentazione in dotazione	Ecomanagement	Risposta	No
Raccolta differenziata per alcune tipologie di rifiuti negli uffici comunali e numero di unità locali	Ecomanagement	Risposta	No
Illuminazione pubblica stradale in totale e per alcune tipologie di impianti	Ecomanagement	Risposta	No
Illuminazione pubblica stradale consumo di energia totale	Ecomanagement	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Disponibilità per i cittadini di servizi <i>on line</i> per la prenotazione di appuntamenti con referenti degli uffici comunali (presenza)	Ecomanagement	Risposta	Si
Applicazioni per dispositivi mobile quali <i>smartphone</i> , palmari e <i>tablet</i> (App) che forniscono informazioni e/o servizi di pubblica utilità (inclusa la possibilità di pagamento del servizio) rese disponibili gratuitamente per alcuni settori di interesse (presenza)	Ecomanagement	Risposta	Si
Numero di punti di accesso WiFi gratuiti forniti dall'amministrazione comunale sul proprio territorio	Ecomanagement	Risposta	No
Registrazioni EMAS	Ecomanagement	Risposta	Si
Certificazioni UNI EN ISO 9001, UNI EN ISO 14001, UNI CEI EN ISO 50001	Ecomanagement	Risposta	No
Strumento urbanistico generale o sua variante generale (anno di approvazione o adozione)	Ecomanagement	Risposta	Si
Patto dei Sindaci (adesione)	Energia	Risposta	No
Iniziativa <i>Mayors Adapt</i> (adesione)	Energia	Risposta	No
Piano d'azione per l'energia sostenibile (approvazione, obiettivi)	Energia	Risposta	No
Piano d'azione per l'energia sostenibile (monitoraggio per tipo, riduzione conseguita delle emissioni)	Energia	Risposta	No
Certificazione energetica degli edifici comunali (edifici per classe energetica)	Energia	Risposta	No
Riqualificazione energetica degli edifici comunali (edifici riqualificati, numero di interventi per tipologia di efficientamento, utilizzo di incentivi e diagnosi energetica <i>ante e post operam</i>)	Energia	Risposta	No
Campagne di sensibilizzazione e/o informazione sulla riqualificazione energetica degli edifici (presenza)	Energia	Risposta	No
Incentivi comunali alla riqualificazione energetica degli edifici (presenza per tipologia)	Energia	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Colonnine di ricarica per veicoli elettrici per tipologia (numero totale e per tipologia)	Energia	Risposta	No
Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in impianti del comune o di società partecipate: solari fotovoltaici, idroelettrici, eolici (presenza)	Energia	Risposta	No
Utilizzo efficiente dell'energia con impianti di proprietà comunale: pannelli solari termici, impianti a biomasse o biogas, impianti geotermici, pompe di calore ad alta efficienza (presenza)	Energia	Risposta	No
Geotermia (numero di impianti)	Energia	Risposta	No
Solare termico (m ² di pannelli per 1.000 abitanti, numero di impianti e percentuale funzionante)	Energia	Risposta	No
Fotovoltaico (potenza installata in kW per 1.000 abitanti, numero di impianti per tipologia)	Energia	Risposta	No
Produzione netta di energia elettrica degli impianti fotovoltaici (kWh e percentuale del capoluogo sul totale provinciale)	Energia	Risposta	No
Teleriscaldamento (presenza)	Energia	Risposta	No
Teleriscaldamento per tipo di combustibile utilizzato dagli impianti (presenza)	Energia	Determinante/ Risposta	No
Teleriscaldamento per tipologia di edificio (volumetria servita in m ³ per abitante)	Energia	Determinante/ Risposta	No
Teleriscaldamento (abitanti serviti)	Energia	Determinante/ Risposta	No
Rete del teleriscaldamento (proprietà e gestore)	Energia	Determinante/ Risposta	No
Volume totale di gas metano prelevato dalle reti di distribuzione (milioni di m ³ e incidenza percentuale del capoluogo sul totale provinciale)	Energia	Pressione	No
Consumo totale di energia elettrica richiesto alle reti di distribuzione (GWh e incidenza percentuale del capoluogo sul totale provinciale)	Energia	Pressione	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Agevolazioni tariffarie per gli utenti dei parcheggi di scambio per tipo di destinatario	Mobilità urbana	Risposta	No
Composizione degli impianti semaforici per tipo di funzionamento (valori percentuali)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Composizione dei motocicli circolanti per classe di emissioni (valori percentuali)	Mobilità urbana	Pressione	No
Composizione delle autovetture circolanti per anno di immatricolazione (valori percentuali)	Mobilità urbana	Pressione	No
Composizione delle autovetture circolanti per classe di cilindrata (valori percentuali)	Mobilità urbana	Pressione	No
Composizione delle autovetture circolanti per classe di emissioni (valori percentuali)	Mobilità urbana	Pressione	No
Composizione delle autovetture circolanti per tipo di alimentazione (valori percentuali)	Mobilità urbana	Pressione	No
Densità degli impianti semaforici (impianti per 100 km ²)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Densità delle reti tramviarie e della metropolitana per modalità di trasporto (km per 100 km ²)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Densità di corsie preferenziali destinate al Tpl (km per 100 km ² di superficie)	Mobilità urbana	Risposta	No
Densità di fermate/stazioni del Tpl per modalità di trasporto (fermate/stazioni per km ²)	Mobilità urbana	Risposta	No
Densità di piste ciclabili (km per 100 km ²)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Densità veicolare (veicoli circolanti per km ²)	Mobilità urbana	Pressione	No
Diffusione delle autovetture a basse emissioni: elettriche e ibride, gas e bi-fuel (valori per 1.000 autovetture circolanti)	Mobilità urbana	Risposta	No
Disponibilità di aree pedonali (m ² per 100 abitanti)	Mobilità urbana	Risposta	No
Disponibilità di stalli di sosta a pagamento su strada (stalli per 1.000 autovetture circolanti)	Mobilità urbana	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Disponibilità di stalli di sosta in parcheggi di scambio (stalli per 1.000 autovetture circolanti)	Mobilità urbana	Risposta	No
Disponibilità di taxi (licenze per 10.000 abitanti)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Disponibilità di veicoli del trasporto pubblico locale per modalità di trasporto (veicoli per 100.000 abitanti)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Composizione degli autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale per classe di emissioni (valori percentuali)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Composizione degli autobus utilizzati per il trasporto pubblico locale per tipo di alimentazione (valori percentuali)	Mobilità urbana	Risposta	No
Domanda di servizi di <i>car sharing</i> per tipo di servizio (utenze per 1.000 abitanti e per veicolo)	Mobilità urbana	Risposta	No
Domanda di trasporto pubblico locale (passeggeri annui del trasporto pubblico locale per abitante)	Mobilità urbana	Determinante	Sì
Impiego di autovetture elettriche nei servizi di <i>car sharing</i> per tipo di servizio (valori percentuali)	Mobilità urbana	Risposta	No
Incidenza delle corsie preferenziali in sede protetta (valori percentuali)	Mobilità urbana	Risposta	No
Offerta di servizi di <i>bike sharing</i> (biciclette per 10.000 abitanti e postazioni per 100 km ²)	Mobilità urbana	Risposta	No
Offerta di servizi di <i>car sharing</i> per tipo di servizio (veicoli per 100.000 abitanti e postazioni per 100 km ²)	Mobilità urbana	Risposta	No
Offerta di trasporto pubblico locale per modalità di trasporto (posti-km del trasporto pubblico locale per abitante)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Parcheggi di scambio (presenza)	Mobilità urbana	Risposta	No
Piano urbano del traffico (anno di approvazione/adozione)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Piano urbano di mobilità (anno di approvazione e ambito territoriale)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Servizi di <i>bike sharing</i> (presenza)	Mobilità urbana	Risposta	Sì

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Servizi di <i>car sharing</i> per tipo di servizio (presenza)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Sistemi di infomobilità a supporto del trasporto pubblico locale per tipo di servizio (presenza)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Sistemi di infomobilità a supporto della mobilità privata per tipo di servizio (presenza)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Tassi di motorizzazione (Autovetture o motocicli circolanti per 1.000 abitanti)	Mobilità urbana	Pressione	No
Utilizzazione dei servizi di <i>car sharing</i> per tipo di servizio (km percorsi per utenza e per veicolo)	Mobilità urbana	Risposta	No
Velocità commerciale del trasporto pubblico locale per modalità di trasporto (km/h)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Zone a traffico limitato (presenza e dinamica della superficie nell'anno di riferimento)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Zone 30 (presenza e dinamica della superficie nell'anno di riferimento)	Mobilità urbana	Risposta	Sì
Iniziative di prevenzione e riduzione della produzione dei rifiuti urbani (presenza)	Rifiuti	Risposta	No
Agevolazioni/controlli per incentivare l'autocompostaggio (presenza)	Rifiuti	Risposta	No
Produzione totale di rifiuti urbani (tonnellate e kg per abitante)	Rifiuti	Pressione	No
Quantità totale di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato (tonnellate, kg per abitante e composizione percentuale)	Rifiuti	Risposta	No
Quantità di rifiuti urbani raccolti in modo differenziato per tipologia di materiale (tonnellate e kg per abitante)	Rifiuti	Risposta	No
Modalità di raccolta dei rifiuti urbani porta a porta (presenza)	Rifiuti	Stato	No
Modalità di raccolta dei rifiuti urbani (stradale, altro)	Rifiuti	Stato	No
Utenze servite per modalità di raccolta (valori percentuali)	Rifiuti	Stato	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Raccolta multimateriale con unico contenitore (presenza)	Rifiuti	Stato	No
Modalità di raccolta dei rifiuti volte a permettere l'applicazione della tariffa puntuale (presenza)	Rifiuti	Risposta	No
Centri di raccolta o isole ecologiche (presenza)	Rifiuti	Risposta	No
Centri di raccolta o isole ecologiche (caratteristiche)	Rifiuti	Risposta	No
Servizi o attività e controlli per incentivare il corretto conferimento dei rifiuti (presenza)	Rifiuti	Risposta/Impatto	No
Raccolta differenziata (percentuale sul totale dei rifiuti urbani raccolti)	Rifiuti	Risposta	No
Esposti presentati dai cittadini in materia di inquinamento acustico (per 100 mila abitanti)	Rumore	Stato/Pressione	No
Controlli del rumore per richiedente e tipo di sorgente (per 100 mila abitanti)	Rumore	Stato/Risposta	No
Controlli del rumore con almeno un superamento dei limiti per tipo di sorgente (percentuale su controlli effettuati, per 100 mila abitanti e composizione percentuale per tipo di sorgente)	Rumore	Stato/Pressione	No
Zonizzazione acustica (approvazione/adozione)	Rumore	Risposta	No
Piano del verde (approvazione/adozione)	Verde urbano	Risposta	No
Regolamento del verde (approvazione)	Verde urbano	Risposta	No
Regolamento del verde pubblico e privato	Verde urbano	Risposta	No
Regolamento del verde pubblico	Verde urbano	Risposta	No
Censimento del verde (effettuazione)	Verde urbano	Risposta	No
Censimento del verde per tutto il territorio comunale	Verde urbano	Risposta	No
Censimento del verde per parte del territorio comunale	Verde urbano	Risposta	No
Censimento del verde (con/senza produzione di mappe georiferite)	Verde urbano	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Catasto delle alberature realizzato per tutto il territorio comunale (Legge 10/2013)	Verde urbano	Risposta	No
Catasto delle alberature realizzato per parte del territorio comunale (Legge 10/2013)	Verde urbano	Risposta	No
Catasto delle alberature realizzato con realizzato con georeferenziazione dei dati (per parte o tutto il territorio comunale) (Legge 10/2013)	Verde urbano	Risposta	No
Messa a dimora di nuovi alberi in seguito alla nascita di ogni bambino e per ciascun minore adottato registrato all'anagrafe (Legge 10/2013) (presenza e N°)	Verde urbano	Risposta	No
Numero nuovi alberi piantumati	Verde urbano	Risposta	No
Numero nuovi alberi piantumati con georeferenziazione dei dati	Verde urbano	Risposta	No
Iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale degli alberi per tipo di iniziativa (Legge 10/2013) (presenza)	Verde urbano	Risposta	No
Iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale degli alberi (Messa a dimora di alberi)	Verde urbano	Risposta	No
Iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale degli alberi (Attivazione di percorsi formativi per addetti alla manutenzione del verde)	Verde urbano	Risposta	No
Iniziative promosse in occasione della Giornata nazionale degli alberi (Attivazione di campagne di sensibilizzazione)	Verde urbano	Risposta	No
Rischio di cedimento delle alberature (monitoraggio)	Verde urbano	Risposta	No
Presenza alberi monumentali	Verde urbano	Risposta	No
Bilancio arboreo	Verde urbano	Risposta	No
Promozione di iniziative locali per lo sviluppo degli spazi verdi urbani (Legge 10/2013) per tipo di misura applicata (presenza)	Verde urbano	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Rinverdimento di aree oggetto di nuova edificazione o di significativa ristrutturazione edilizia con azione diretta comunale	Verde urbano	Risposta	No
Rinverdimento di aree oggetto di nuova edificazione o di significativa ristrutturazione edilizia con incentivazione e verifica dell'attuazione da parte dei privati	Verde urbano	Risposta	No
Incremento, conservazione e tutela del patrimonio arboreo in aree scoperte	Verde urbano	Risposta	No
Trasformazione di lastrici solari in giardini pensili con azione diretta comunale	Verde urbano	Risposta	No
Trasformazione di lastrici solari in giardini pensili con incentivazione e verifica dell'attuazione da parte dei privati	Verde urbano	Risposta	No
Rinverdimento di pareti degli edifici (rinverdimento verticale e/o verde pensile) con azione diretta comunale	Verde urbano	Risposta	No
Rinverdimento di pareti degli edifici (rinverdimento verticale e/o verde pensile) con incentivazione e verifica dell'attuazione da parte dei privati	Verde urbano	Risposta	No
Manutenzione degli spazi verdi con attribuzione ai cittadini o ad associazioni in forma gratuita	Verde urbano	Risposta	No
Manutenzione degli spazi verdi con baratto amministrativo (art. 24 Dl n. 133/2014)	Verde urbano	Risposta	No
Presenza di parchi agricoli	Verde urbano	Risposta	No
Rete ecologica (presenza sul territorio comunale)	Verde urbano	Risposta	No
Densità del verde urbano (incidenza % sulla superficie comunale)	Verde urbano	Risposta	No
Disponibilità di verde urbano	Verde urbano	Risposta	No
Densità del verde urbano (incidenza % sulla superficie comunale)	Verde urbano	Risposta	No
Aree destinate a forestazione urbana, orti urbani e orti botanici nei comuni capoluogo di provincia	Verde urbano	Risposta	No

INDICATORI	TEMATICHE	TIPOLOGIA DPSIR	Aggiornato in Tavole di dati giugno 2018
Densità delle aree naturali protette (incidenza % sulla superficie comunale)	Verde urbano	Risposta	No