

# PRESENTAZIONE

---

Con il IV Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano si chiude il ciclo di presentazione dei tre principali documenti sui dati ambientali prodotti dall'APAT. Questa opera, insieme all'Annuario dei dati ambientali e al Rapporto Rifiuti, hanno come obiettivo prioritario la diffusione capillare di una solida e autorevole informazione ambientale per renderla il più possibile fruibile a tutti gli *stakeholder* e ai cittadini.

Come ho più volte sottolineato, ritengo che la fase della diffusione delle informazioni sia rilevante almeno quanto quella dell'elaborazione. La conoscenza è un elemento essenziale per affermare un sistema più sostenibile per l'ambiente ed è fondamentale per coinvolgere i cittadini, come attori principali, nel cambiamento del paradigma di sviluppo cui dobbiamo necessariamente tendere se vogliamo salvare il Pianeta e migliorare la nostra qualità della vita.

Ho accolto con molto interesse anche l'approfondimento tematico del Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano sulla Natura in città. La presenza di aree verdi urbane e periurbane, con la biodiversità ad esse associata, è un indicatore importante per monitorare e valutare la qualità della vita delle città contemporanee, sempre più estese ed urbanizzate. Occorre certo incentivare e rafforzare a livello locale politiche attente alla tutela e alla valorizzazione della natura in città.

E' da questa profonda convinzione che nasce il mio forte impegno sul piano nazionale e internazionale per promuovere anche in Italia politiche di forestazione urbana sostenibile, volte alla mitigazione delle maggiori criticità ambientali dei nostri tempi, cambiamenti climatici inclusi. E' recente l'adesione ufficiale del Ministero dell'Ambiente italiano alla campagna "*One billion tree*", promossa dall'UNEP, che si propone di piantare un miliardo di alberi in tutto il mondo, e che è stata presentata alla Conferenza Nazionale dei Cambiamenti Climatici dello scorso anno dallo stesso Achim Steiner, Direttore esecutivo del Programma Ambiente delle Nazioni Unite.

Sul piano nazionale ho voluto fortemente l'istituzione di un fondo dedicato specificatamente ad interventi di forestazione e riforestazione, nonché alla realizzazione di aree verdi in zone urbane e periurbane al fine di migliorare la qualità dell'aria nei comuni a maggiore crisi ambientale, e di tutelare la biodiversità. Tale fondo, approvato in Finanziaria con Legge 24 Dicembre 2007, mette a disposizione 150 milioni di euro, 50 per ciascuno degli anni 2008, 2009 e 2010. E' una somma importante, mai mobilitata finora con finalità simili. Mi auguro quindi che tali risorse pubbliche servano a finanziare progetti utili non solo sul piano sociale ed ambientale, ma anche economico. Le opere realizzabili possono infatti stimolare un'economia "pulita", capace cioè di generare benefici netti per l'ambiente e la società, investendo sulle infrastrutture verdi, valorizzando competenze e professionalità nuove, stimolando la ricerca e l'innovazione, nonché l'interesse degli operatori economici. Le esperienze raccolte nel Focus "La natura in città" dimostrano che tutto questo si può fare.

L'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici, con il Sistema agenziale ad essa collegato, può e deve giocare un ruolo importante in questa nuova partita, sia sul piano del supporto e dell'assistenza tecnico-scientifica che su quello della comunicazione. Le iniziative avviate da APAT di concertazione con altri importanti soggetti istituzionali ne sono una prova, un segno positivo che lascia ben sperare.

On. Alfonso Pecoraro Scanio

Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

## PREMESSA

---

Il Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano giunge con l'edizione 2007 alla sua quarta uscita e propone diverse novità ai lettori.

In primo luogo la veste editoriale si presenta rinnovata: un testo snello corredato da un CD che contiene le tabelle per città con i dati di qualità ambientale.

A partire da quest'anno, il Rapporto si arricchisce di un *focus* su un tema specifico, scelto tra quelli che nell'anno di riferimento sono stati considerati di maggior rilievo per l'attenzione dedicata dal mondo politico, dall'opinione pubblica e dai *media*. Per l'attuale edizione, alla luce della nuova sensibilità a livello comunitario e nazionale in materia di forestazione urbana e per l'enfasi che è stata data al ruolo del verde nell'ambito della recente Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, è stato scelto il tema "la natura in città" nelle sue due principali componenti: il verde urbano e la biodiversità animale. L'approfondimento vede una prima parte di analisi metodologica seguita da studi di caso e buone pratiche nell'ottica di dare elementi di pianificazione del verde urbano.

Ma le novità non sono finite.

Il 13 luglio 2006 APAT e ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani) hanno siglato un protocollo d'intesa per la promozione congiunta delle attività sull'ambiente urbano. A partire da questo se ne sta sviluppando una nuova versione che vede come partner APAT, Agenzie regionali e provinciali, ANCI, UPI e Coordinamento delle Agende 21 locali italiane. Questo Protocollo darà il via alla promozione e al sostegno di strumenti di coordinamento strategico tra le amministrazioni, introducendo le considerazioni ambientali come requisito per la realizzazione di politiche e piani, oltre a diffondere efficacemente una corretta informazione alla popolazione delle città italiane. Obiettivo dichiarato, favorire il miglioramento dell'ambiente nelle aree urbane e, quindi, della qualità della vita nelle città stesse.

Il Rapporto diventerà così anche un prodotto del Sistema delle Agenzie Ambientali e di tutti gli altri soggetti che partecipano al nuovo protocollo d'intesa, prefigurandosi come uno strumento sempre più efficace in termini di qualità e completezza dell'informazione e di capacità di comunicazione.

È mio preciso impegno garantire la qualità delle informazioni prodotte e diffuse dall'APAT anche attraverso il Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano che deve continuare negli anni ad essere un prodotto di riferimento per gli addetti ai lavori e per gli *stakeholder* tutti.

Il mio impegno alla guida dell'APAT è rendere questa Agenzia sempre più determinata in questa sua importante missione e sarà mia cura adoperarmi per assicurare tutte le risorse intellettuali e materiali necessarie affinché ciò avvenga.

Giancarlo Viglione  
Presidente APAT

# CONTRIBUTI E RINGRAZIAMENTI

---

Questo Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano – 2007 è il prodotto del quarto anno di attività del progetto APAT “Qualità Ambientale nelle aree Metropolitane Italiane”.

## **Responsabile del Progetto “Qualità Ambientale nelle aree Metropolitane Italiane”:**

Silvia Brini

Telefono: 06/50072214

Fax: 06/50072986

Via Vitaliano Brancati, 48

00144 Roma

[silvia.brini@apat.it](mailto:silvia.brini@apat.it)

[www.apat.gov.it](http://www.apat.gov.it)

[www.areeurbane.apat.gov.it](http://www.areeurbane.apat.gov.it)

[www.areemetropolitane.apat.gov.it](http://www.areemetropolitane.apat.gov.it)

## **Collaborazioni con i Dipartimenti APAT**

Attualmente, alle attività del Progetto condotto all'interno del Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale collaborano:

Dipartimento Attività Bibliotecarie, Documentali e per l'Informazione

Dipartimento Tutela delle Acque Interne e Marine

Dipartimento Difesa della Natura

Dipartimento Nucleare, Rischio Tecnologico e Industriale

Dipartimento Difesa del Suolo

## **Contributi al IV Rapporto Annuale “Qualità dell'Ambiente Urbano” – Edizione 2007**

Il IV Rapporto Annuale è stato realizzato dal gruppo di lavoro APAT (come di seguito specificato) sulla base del materiale fornito dagli autori (come di seguito specificato).

## **Gruppo di lavoro**

Il gruppo di lavoro APAT, coordinato da Silvia Brini è costituito da:

Roberto BRIDDA, Giorgio CATTANI, Anna CHIESURA, Arianna LEPORE, Marzia MIRABILE, Federica MORICCI, Carla SERAFINI, Ernesto TAURINO, Vanessa UBALDI, Luisiana ZEGA

## **Autori**

Le informazioni inerenti alle varie tematiche trattate nel IV Rapporto Annuale e alle 24 schede-città sono state fornite dai seguenti autori:

Roberto ACETO - APAT, Angelo ANGELI - SL&A S.r.l., Francesco ASTORRI - APAT, Silvia BARTOLETTI - APAT, Gabriele BELLABARBA - APAT, Lorenzo BERTUCCIO - Euromobility, Chiara BOLOGNINI - APAT, Patrizia BONANNI - APAT, Roberto BRIDDA - APAT, Massimiliano BULTRINI - APAT, Emanuela CAFARELLI - Euromobility, Alessio CAPRIOLO - APAT, Antonio CAPUTO - APAT, Anna Maria CARICCHIA - APAT, Antonio CATALDO - APAT, Giorgio CATTANI - APAT, Edi CHIARINI - APAT, Anna CHIESURA - APAT, Salvatore CURCURUTO - APAT, Mariacarmela CUSANO - APAT, Chiara D'AMBROGI - APAT, Roberto DAFFINÀ - APAT, Giancarlo DE GIRONIMO - APAT, Riccardo DE LAURETIS - APAT, Luigi DI MATTEO - ACI, Alessandro DI MENNO DI BUCCHIANICO - APAT, Ardiana DONATI - APAT, Maurizio D'OREFICE - APAT, Marco FATICANTI - APAT, Giovanni FINOCCHIARO - APAT, Patrizia FRANCHINI - APAT, Valeria FRITTELLONI - APAT, Cristina FRIZZA - APAT, Alessandra GAETA - APAT, Fabrizio GALLUZZO - APAT, Alessandra GALOSI - APAT, Giuseppe GANDOLFO - APAT, Daniela GENTA - APAT, Pietro GENTILONI - SL&A S.r.l., Andrea Massimiliano LANZ - APAT, Elena LA POSTA - APAT, Rosanna LARAIA - APAT, Francesca LENA - APAT, Alfredo LEONARDI - APAT, Ilaria LEONI - APAT, Arianna LEPORE - APAT, Emanuele LICOPODIO - APAT, Maria LOGORELLI - APAT, Alfredo LOTTI - APAT, Patrizia LUCCI - APAT, Roberto MAMONE - SL&A S.r.l., Romualdo MARRAZZO - APAT, Lucio MARTARELLI - APAT, Roberto MAZZÀ - SL&A S.r.l., Marzia MIRABILE - APAT, Emanuela PACE - APAT, Alberto RICCHIUTI - APAT, Mariagrazia ROSSI - APAT, Silvana SALVATI - APAT, Angelo Federico SANTINI - APAT, Daniela SANTONICO - APAT, Cristina SARTI - APAT, Luca SEGAZZI - APAT, Carla SERAFINI - APAT, Rosalba SILVAGGIO - APAT, Pietro TESTAI - APAT, Ernesto TAURINO - APAT, Vanessa UBALDI - APAT.

## **Referee**

I contenuti del Rapporto sono stati resi disponibili per commenti e osservazioni al Gruppo di Lavoro.

## **Ringraziamenti**

Si rinnova il vivo ringraziamento a quanti hanno reso possibile con il loro contributo la realizzazione dell'edizione 2007 del Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano: i Dipartimenti dell'APAT, gli amministratori delle 24 città e i loro collaboratori per la disponibilità dimostrata, ACI (Automobil Club d'Italia), Euromobilty (Associazione nazionale mobility manager), SL&A Turismo e Territorio S.r.l.

Si ringraziano Anna Cacciuni, Patrizia Fiorletti, Viviana Lucia e Roberto Zoboli per gli utili commenti all'Introduzione. Si ringrazia Marilena Flori dell'APAT per il contributo dato alla strutturazione delle schede-città.

Ma questa attività non avrebbe potuto svilupparsi senza il contributo delle Agenzie regionali e delle province autonome. Sono queste che, operando a stretto contatto con le realtà locali, effettuano i controlli e i monitoraggi ambientali sul territorio, raccolgono i dati relativi alle aree di loro competenza e acquisiscono una conoscenza capillare anche delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio delle aree urbane.

Un ringraziamento particolare va all'ANCI che, anche in virtù del protocollo d'intesa con APAT siglato nel luglio 2006, rappresenta un partner di eccellenza che ha accompagnato la redazione di questa opera in tutto il suo corso.

Vogliamo inoltre ringraziare quanti, pur avendo contribuito, non risultano esplicitamente citati. Qualche nominativo può essere sfuggito. A loro desideriamo esprimere le nostre più sentite scuse.

Vorremmo, infine, invitare tutti i lettori a far pervenire osservazioni ed eventuali suggerimenti di modifica, perché, anche con il loro contributo, si possano apportare miglioramenti nella continua opera di sviluppo del Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano.

**Roberto Caracciolo**

APAT

Direttore Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

# INDICE

- 1 **INTRODUZIONE**  
a cura di Silvia Brini - APAT
- 5 **DATI SOCIO ECONOMICI**  
Giovanni Finocchiaro, Cristina Frizza, Alessandra Galosi, Luca Segazzi – APAT
- 9 **CONSUMI DI ENERGIA E DI GAS PER USO DOMESTICO E PER RISCALDAMENTO**  
Daniela Santonico – APAT
- 15 **ANALISI SUL PARCO VEICOLARE NELLE AREE URBANE**  
Giorgio Cattani, Roberto Bridda - APAT  
Luigi Di Matteo – ACI
- 21 **IL MOBILITY MANAGEMENT**  
Lorenzo Bertuccio, Emanuela Cafarelli – Euromobility
- 29 **TRAFFICO MERCI E PASSEGGERI NELLE AREE PORTUALI**  
Alfredo Leonardi, Massimiliano Bultrini, Marco Faticanti, Carla Serafini, Ernesto Taurino – APAT
- 33 **QUALITÀ DELL'AMBIENTE MARINO COSTIERO DI RIFERIMENTO DELLE PRINCIPALI CITTÀ ITALIANE**  
Roberto Mamone, Pietro Gentiloni - SL&A srl
- 39 **CONSUMI DI ACQUA PER USO DOMESTICO**  
Ardiana Donati, Giancarlo De Gironimo – APAT
- 55 **I SISTEMI DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE IN ALCUNE AREE METROPOLITANE**  
Silvana Salvati, Emanuele Licopodio – APAT
- 61 **LE EMISSIONI IN ATMOSFERA**  
Ernesto Taurino, Massimiliano Bultrini, Antonio Caputo, Riccardo De Lauretis, Marco Faticanti  
Francesca Lena – APAT
- 67 **QUALITÀ DELL'ARIA**  
Anna Maria Caricchia, Roberto Aceto, Silvia Bartoletti, Alessandro Di Menno Di Bucchianico,  
Alessandra Gaeta, Giuseppe Gandolfo – APAT
- 73 **I PIANI DI RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA**  
Patrizia Bonanni, Mariacarmela Cusano, Roberto Daffinà, Cristina Sarti – APAT
- 77 **I RIFIUTI URBANI**  
Rosanna Laraia, Valeria Frittelloni, Andrea Massimiliano Lanz, Angelo Federico Santini - APAT
- 83 **IL VERDE URBANO**  
Marzia Mirabile, Anna Chiesura – APAT

- 87 **LA BIODIVERSITÀ ANIMALE**  
Marzia Mirabile – APAT
- 91 **INQUINAMENTO ACUSTICO**  
Salvatore Curcuruto, Rosalba Silvaggio – APAT
- 97 **INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO**  
Salvatore Curcuruto, Maria Logorelli, Gabriele Bellabarba – APAT
- 103 **SET DI INDICATORI PROXY PER L'INQUINAMENTO INDOOR**  
Arianna Lepore, Vanessa Ubaldi – APAT
- 109 **IL TURISMO NELLE AREE URBANE**  
Angelo Angeli, Roberto Mazzà - SL&A srl  
Giovanni Finocchiaro, Cristina Frizza, Alessandra Galosi, Luca Segazzi – APAT
- 119 **LA BANCA DATI GELSO COME SUPPORTO PER LA RACCOLTA ED IL MONITORAGGIO DELLE BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITÀ LOCALE [WWW.GELSO.APAT.IT](http://WWW.GELSO.APAT.IT)**  
Patrizia Franchini, Ilaria Leoni, Emanuela Pace – APAT
- 123 **SURVEY E MONITORAGGIO SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLE AGENDE 21 LOCALI**  
Patrizia Lucci, Chiara Bolognini – APAT
- 129 **CONTABILITÀ E BILANCIO AMBIENTALE – ANALISI 2001-2007**  
Alessio Capriolo, Antonio Cataldo, Pietro Testai – APAT
- 133 **STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE ED ASPETTI AMBIENTALI CONNESSI ALLA RETE DI DISTRIBUZIONE CARBURANTI NEI 24 CAPOLUOGHI DI PROVINCIA CON PIÙ DI 150.000 ABITANTI**  
Alberto Ricchiuti, Alfredo Lotti, Francesco Astorri, Romualdo Marrazzo – APAT
- 145 **LA CARTOGRAFIA GEOLOGICA DELLE GRANDI AREE URBANE ITALIANE: CITTÀ DI TORINO, MODENA, FOGGIA, REGGIO CALABRIA E PALERMO**  
Fabrizio Galluzzo, Edi Chiarini, Chiara D'Ambrogi, Maurizio D'Orefice, Elena La Posta, Lucio Martarelli, Mariagrazia Rossi – APAT
- 155 **STRUMENTI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE SUL WEB**  
Daniela Genta – APAT
- 163 **SITOGRAFIA**
- 166 **INDICE DEI CONTENUTI DEL CD ALLEGATO**

# INTRODUZIONE

a cura di **SILVIA BRINI**

APAT - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

---

Il Rapporto annuale APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano è giunto ormai alla sua quarta edizione. Rispetto alle edizioni precedenti il prodotto si presenta in una veste diversa ancorché non definitiva: è infatti in corso una rivisitazione degli obiettivi, dei contenuti e dei soggetti coinvolti nell'elaborazione del Rapporto.

A tale proposito è in via di finalizzazione un protocollo d'intesa tra APAT, Agenzie regionali e provinciali, ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), UPI (Unione Province d'Italia) e Coordinamento Agende 21 Locali italiane. La finalità del protocollo, già condivisa con il Sistema delle Agenzie Ambientali, è quella di promuovere e sostenere un'azione conoscitiva, relativamente all'ambiente urbano e metropolitano, orientata alla diffusione di una corretta informazione alla cittadinanza e alla programmazione di interventi per il miglioramento della qualità ambientale nelle aree urbane, e quindi della qualità della vita, nonché all'avvio di iniziative finalizzate al più ampio contesto delle politiche di sostenibilità e in particolare:

- a rendere il Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano un prodotto del Sistema delle Agenzie;
- a estendere gli studi alle aree vaste urbanizzate baricentrate su tutti i capoluoghi di provincia;
- a diffondere in tali ambiti le buone pratiche frutto di progetti condotti a livello locale, anche dalle singole agenzie regionali;
- ad attivare rapporti con le Regioni a seguito della considerazione dell'"area metropolitana" quale territorio intercomunale.

L'edizione 2007 del Rapporto è pertanto un'edizione di transizione che anticipa alcuni elementi della struttura futura che vedrà per la sua realizzazione il coinvolgimento attivo delle parti del protocollo d'intesa che si sta definendo e delle singole amministrazioni locali coinvolte.

Al momento sono state già introdotte numerose novità, a partire dalla veste della pubblicazione. Questa nuova edizione del Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano – edizione 2007 – si presenta come un prodotto strutturato in:

- un testo snello che sintetizza le tendenze recenti degli indicatori di qualità ambientale con riferimento alle città esaminate nello studio, cioè i 24 capoluoghi di provincia con popolazione superiore ai 150.000 abitanti;
- un CD allegato che raccoglie sotto forma di schede – una per ogni città – le informazioni e i dati più recenti relativi agli indicatori selezionati, corredati da una guida alla lettura delle schede;
- un approfondimento relativo ai temi della natura in città.

Le schede consentono di proporre, per città, una visione sistematica e aggiornata dello stato dell'ambiente e della sua variazione rispetto al 2000 (o in assenza di tale informazione all'anno più vicino al 2000).

Nella presente edizione gli indicatori analizzati sono stati selezionati sulla base della disponibilità di informazioni aggiornate reperibili essenzialmente all'interno dell'APAT. E' prevedibile che fin dalla prossima edizione gli indicatori saranno sottoposti a un processo di verifica e condivisione con tutti i soggetti che partecipano al menzionato protocollo d'intesa, e in generale con tutti gli *stakeholders*, allo scopo di pervenire ad un insieme robusto e condiviso di indicatori funzionali a perseguire concretamente le finalità previste dal protocollo stesso.

A partire da quest'anno si è ritenuto di arricchire il rapporto con il *focus* su un tema che ha avuto rilievo vuoi per l'attenzione che vi è stata dedicata da parte dell'opinione pubblica e dei media,



vuoi per la rilevanza che a livello politico è stata data all'argomento. Per l'attuale edizione, alla luce della nuova sensibilità a livello comunitario e nazionale in materia di forestazione urbana e per l'enfasi che è stata data al ruolo del verde nell'ambito della recente Conferenza Nazionale sui Cambiamenti Climatici, è stato scelto il tema della natura in città nelle sue due principali componenti: il verde urbano e la biodiversità animale. L'approfondimento vede una prima parte di analisi metodologica seguita da studi di caso e buone pratiche nell'ottica di dare elementi di pianificazione del verde urbano.

Lo spirito con il quale è stata condotta la realizzazione del Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano – edizione 2007 – continua a fare costante riferimento alla necessità di una efficace pianificazione urbana sostenibile, anche in ragione del fatto che gli sviluppi in sede comunitaria illustrano in modo emblematico le difficoltà di affermazione del principio di integrazione dell'ambiente nelle 'altre' politiche.

Tali difficoltà sono dovute principalmente ad alcuni fattori critici, che sono tali anche – e forse soprattutto – nel contesto delle politiche ambientali urbane, come peraltro emerge dalla visione d'insieme offerta dal presente rapporto: la definizione del concetto di integrazione; la definizione di indicatori di integrazione; l'adozione di obiettivi di integrazione verificabili; la difficoltà o l'impossibilità amministrativa di attribuire un compito 'trasversale' (qual è l'integrazione) ad attori istituzionali specifici dotati di poteri di realizzazione; il ruolo minore attribuito, di fatto, all'ambiente nell'ambito di strategie 'integrate' che coinvolgono l'economia e lo sviluppo.

Per approfondire ruolo e funzioni di strumenti di pianificazione urbana sostenibile efficaci, che riescano cioè a fungere da raccordo e filo conduttore tra gli strumenti di pianificazione locale che a varia scala sono previsti dalle norme o hanno la natura di strumento opzionale o volontario, è stato affidato dall'APAT al CERIS-CNR di Milano un incarico di ricerca su "Strumenti di analisi e applicazioni nell'integrazione tra politiche ambientali nelle aree urbane italiane"<sup>1</sup>. I risultati preliminari indicano come l'affermazione operativa del principio di integrazione appare legata a due percorsi principali:

- lo sviluppo di strumenti di coordinamento strategico che, per quanto meno potenti di strumenti legislativi specifici, possono generare una pressione significativa all'integrazione all'interno delle amministrazioni, in particolare quelle locali;
- l'introduzione delle considerazioni ambientali nella realizzazione di politiche e piani come requisito, cosa che di fatto sta avvenendo, per quanto faticosamente, con i Fondi strutturali e di coesione o attraverso la VAS.

Nel 'percorso di coordinamento', in particolare nelle aree urbane, dai risultati preliminari appare che lo strumento più significativo è rappresentato dalle nuove modalità di utilizzo di Agenda 21 Locale che garantiscono l'integrazione nelle politiche della variabile ambiente non tanto attraverso l'integrazione nelle politiche di settore quanto per mezzo della consultazione e partecipazione

---

<sup>1</sup> "Strumenti di analisi e applicazioni nell'integrazione tra politiche ambientali nelle aree urbane italiane" CERIS CNR: Istituto di ricerca sull'impresa e lo sviluppo, Consiglio Nazionale delle Ricerche (responsabile APAT dell'incarico di ricerca: arch. Patrizia Lucci – AMB RAS). La ricerca che, per conto di APAT, il CERIS CNR sta completando è parte di una linea di ricerca che ha portato nei precedenti Rapporti APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano all'analisi delle politiche ambientali urbane (si veda: F. Alessandrini, I. Beretta, S. Scipioni, R. Zoboli *Il 'sistema' delle politiche ambientali urbane: schema di analisi e applicazione a Milano* in Il Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano a cura di S. Brini, APAT 2005.) e alla valutazione dell'integrazione dei temi ambientali nel governo del territorio urbano (si vedano: P. Avarello, V. Di Palma, A. Fidanza, A. Filpa *I temi ambientali nel governo delle aree metropolitane* in Il Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano a cura di S. Brini, APAT 2005. I. Beretta, R. Cucca, S. Paleari, S. Scipioni, R. Zoboli *L'interazione tra politiche ambientali nelle aree urbane italiane* in III Rapporto APAT sulla Qualità dell'Ambiente Urbano a cura di S. Brini, APAT 2006).

pubblica; mentre con riferimento al secondo punto la recente esperienza di integrazione della VAS nel PGT (Piano di Governo del Territorio) del Comune di Milano rappresenta un buon esempio di approccio alla pianificazione partecipata.

Per le questioni della *governance* ambientale urbana appaiono anche rilevanti i risultati di uno studio su 15 aree urbane europee che ne analizza l'evoluzione su quasi mezzo secolo, dalla metà degli anni '50 alla fine degli anni '90<sup>2</sup>. Il fenomeno conosciuto nella letteratura statunitense come *sprawl urbano* emerge come una realtà significativa anche in Europa. Le città del sud Europa, nonostante la rapida espansione urbana che stanno sperimentando, sono ancora molto compatte se paragonate ad altre città europee (in particolare del nord Europa). Lo studio evidenzia come la densità di popolazione nelle aree residenziali nel quasi mezzo secolo di osservazione è drammaticamente diminuita – con evidenti conseguenze sullo *sprawl* – in particolare nelle due città italiane considerate, Milano (-36%) e Palermo (-60%).

Le implicazioni di queste dinamiche in termini di mobilità delle persone sono pesanti: una recente indagine sul fenomeno del pendolarismo<sup>3</sup> registra che i pendolari italiani sono più di 13 milioni, cresciuti fra il 2001 e il 2007 del 36%. Il ruolo predominante è quello dell'auto privata, usata da più del 70% dei pendolari, prevalentemente da sola e marginalmente in combinazione con altri mezzi.

Risulta quindi evidente come la questione dell'ambiente urbano sia difficilmente isolabile da altre dinamiche sociali, economiche, territoriali e di governo che sono *drivers* di forti trasformazioni, alcune di segno decisamente negativo ed altre favorevoli ad un miglioramento delle condizioni ambientali.

---

<sup>2</sup> Kasanko M., Barredo J.I., Lavalle C., McCormick N., Demicheli L., Sagris V., Brezger A, 2006. *Are European cities becoming dispersed? A comparative analysis of 15 European urban areas*. Landscape and Urban Planning, 77 (2006) 111-130.

<sup>3</sup> Ministero dei Trasporti-CENSIS, 2007, *Indagine sul fenomeno del pendolarismo: gli scenari e le strategie*. Sintesi della ricerca, 27 nov. 2007.

