

ECOSISTEMA URBANO EUROPA

Sintesi del Rapporto 2007

“Le grandi città italiane a confronto con quelle europee”

Dicembre 2007

**A cura di:
Maria Berrini e Lorenzo Bono**

AMBIENTEITALIA
ISTITUTO DI RICERCHE

L'intero rapporto è scaricabile dal sito: www.ambienteitalia.it

Per ulteriori informazioni: ecosystem.eu@ambienteitalia.it

Quali sono i fenomeni e le criticità ambientali più serie e urgenti?

- **I cittadini europei sono esposti a rischi sanitari rilevanti, dovuti all'inquinamento dell'aria. La situazione è oltre limite (e in Italia si sta anche peggio)**

In quasi la metà (45%) delle 32 città europee esaminate dal rapporto Ecosistema Europa almeno una centralina ha registrato nel corso dell'ultimo anno un valore medio annuale delle concentrazioni di particolato fine (PM₁₀) superiore al valore limite (di 40 µg /m³) fissato a tutela della salute umana. La situazione si aggrava (salendo al 65%) se consideriamo le sole grandi aree urbane.

Se a Londra e Barcellona il limite è stato superato (anche per oltre il 50% del valore) essenzialmente nei punti di traffico più critico, a Milano e Roma il limite è stato superato anche nelle centraline di rilevamento collocate in aree più lontane dal traffico ("di fondo").

I rischi per la salute sono determinati anche dagli episodi di inquinamento acuto. La direttiva 1999/30/EC prevede infatti anche un numero massimo ammissibile di giorni di superamento (35) del valore limite di 50 µg/m³. In questo caso, la situazione delle città europee è ancora peggiore. Ben l'84% di tutte le 32 città ha almeno una centralina che rileva più di 35 giorni di superamento. A Londra, Roma, Milano e Madrid i valori critici sono addirittura quattro volte più alti, mentre nelle altre grandi città il numero di giorni di superamento è più che doppio. Tra le città di medie dimensioni i valori più alti si registrano a Saragozza e a Riga. A Copenaghen e a Stoccolma abbiamo concentrazioni di fondo relativamente basse, ma ancora con episodi acuti per il doppio dei giorni consentiti. Helsinki e Goteborg sono le uniche città di medie dimensioni che risultano in linea con la normativa, insieme ad altre quattro piccole città del nord.

La situazione rimane critica anche per quanto riguarda il biossido di azoto (NO₂). Il 90% delle 32 città partecipanti sono ancora ben lontane dal valore obiettivo di 40 µg/m³ (media annua, da raggiungere entro il 2010) ed il 60% non rispetta il limite attuale (50 µg/m³ entro il 2005).

Ma se tra le città europee i casi più critici di inquinamento atmosferico si concentrano soprattutto nelle grandi aree urbane con più di un milione di abitanti, in Italia le concentrazioni di PM₁₀ e NO₂ superano i limiti di legge sia nei grandi centri di Milano e Roma che in realtà più piccole come Bologna, Firenze e Verona. Limitandoci alle concentrazioni di PM₁₀, in Italia le centraline da traffico di Torino, Verona, Palermo, Genova e Venezia superano il valore limite di 40 µg/m³ di oltre il 40% (contro un 10-15% delle città europee di analoghe dimensioni) e, ad eccezione di Napoli e Catania, tutte le città italiane registrano più del doppio dei 35 superamenti consentiti del limite di 50 µg/m³, con picchi di circa 200 giorni a Palermo e Torino.

- **L'uso dell'auto ci travolge, ma alcune città europee stanno mettendo in campo politiche dedicate a disincentivarlo (tranne l'Italia, che va solo a quattro ruote)**

Le emissioni inquinanti locali, nocive per la salute, sono in buona parte determinate, nelle aree urbane, dall'utilizzo di mezzi motorizzati per trasportare persone o merci. Mezzi che rappresentano anche una fonte determinate di emissioni di CO₂, il gas responsabile dell'innescare dei cambiamenti climatici e dei rischi ad essi correlati.

Tutte le grandi città europee sono in cerca di soluzioni per gestire la crescita della mobilità e per arginare gli effetti negativi (inquinamento, ma anche rumore, occupazione di spazio pubblico, perdita di tempo e qualità della vita,...) connessi alla scelta di utilizzare l'auto come mezzo di spostamento.

Tra le possibili risposte vi è sicuramente lo sviluppo di un'offerta di trasporto pubblico adeguata e realmente competitiva alla scelta di utilizzare l'auto. Lo sviluppo di una rete capillare di trasporto pubblico è già una realtà a Praga, città in cui si contano ogni anno 718 passeggeri per abitante e dove i mezzi del trasporto pubblico sono i più utilizzati per gli spostamenti casa-lavoro (58% degli spostamenti complessivi, contro il 27% in auto). Seguono Roma, Vienna e Milano, con valori che si collocano tra i 400 ed i 500 pass/ab. Ma se a Roma il 74% dei passeggeri viaggia in autobus, a Vienna in bus si muove solo il 15% dei passeggeri perché gli altri usano mezzi molto meno inquinanti come metropolitana (57%) e tram (28%).

Inoltre a Vienna il 45% dei cittadini dichiara di utilizzare i mezzi pubblici per recarsi al lavoro, mentre a Milano la percentuale scende al 32% ed a Roma al 22%. Buoni valori di utilizzo dei mezzi pubblici (circa 350 pass/ab) si registrano anche a Berlino e Madrid dove circa il 60% dei passeggeri *su mezzi pubblici* viaggia su tram e metropolitana. Tra le altre città italiane, il dato sugli spostamenti casa-lavoro evidenzia una diffusione del trasporto pubblico migliore a Genova (29%) e a Torino (23%) rispetto a città con un maggiore numero complessivo di passeggeri pro capite come Firenze, Venezia e Bologna.

Piuttosto basso il livello di soddisfazione espresso dai cittadini italiani in merito al trasporto pubblico. Mentre in quasi tutte le città europee almeno i due terzi della popolazione si dichiara soddisfatta, delle 6 città italiane con dati disponibili soltanto a Bologna e Torino prevalgono i giudizi positivi, mentre a Roma, Napoli e Palermo la maggioranza della popolazione si dichiara insoddisfatta.

L'altra importante alternativa all'uso dell'automobile in città è la bicicletta, tanto più se utilizzata in modo integrato ad altri mezzi di spostamento e se protetta da una adeguata rete di piste ciclabili. L'offerta (e l'utilizzo) di piste ciclabili vede, primeggiare in modo netto le città del nord. Piccole città (meno di 300mila abitanti) come Turku, Aalborg, Tampere e Aarhus presentano tutte un'estensione complessiva della rete superiore ai 300 km e non a caso ad Aalborg ed Aarhus un abitante su cinque sceglie abitualmente la bicicletta come mezzo per recarsi al lavoro.

Tra le città di media dimensione, Helsinki possiede la rete di gran lunga più estesa (oltre 1.500 km) seguita da Stoccolma e Hannover (circa 750 km) e da Goteborg e Copenaghen. Hannover e Copenaghen hanno previsto anche provvedimenti di moderazione del traffico su una parte consistente delle loro strade riuscendo

così a promuovere l'utilizzo della bicicletta fino a raggiungere – nel caso di Copenaghen - il valore più alto in tutta Europa per quanto riguarda la percentuale dei cittadini che usa la bici nei percorsi casa-lavoro (29%). Tra le grandi città, sono Vienna e Monaco a reggere il confronto con le città nordiche mentre le città del sud Europa sono al palo (paradossale, visto che le condizioni climatiche sono ben più favorevoli!).

Tra le grandi città europee con le più basse dotazioni infrastrutturali per la ciclabilità troviamo Roma, Milano, Madrid e Napoli, mentre Saragozza, Riga e Patrasso sono agli ultimi posti tra le medio-piccole. Le città italiane, in particolare, scontano un ritardo ancora maggiore che nel trasporto pubblico: Torino, con 114 km di piste ciclabili è, insieme a Roma (123 km), la grande città italiana con la più estesa rete ciclabile.

Il dato, sicuramente rilevante a livello nazionale, è in realtà tra i più bassi a livello europeo. Se consideriamo le città italiane di media dimensione, Bologna, con i suoi 92 km di piste, è fra quelle che hanno investito maggiormente sulla ciclabilità. Anche in questo caso, però, il confronto con realtà europee di dimensioni simili è impari, visto che sette città del centro e nord Europa hanno un'estensione di piste ciclabili di oltre 300 km.

Grazie all'uso combinato della bicicletta per i percorsi medio-brevi e dei mezzi di trasporto pubblico per quelli più lunghi, amministrazioni comunali come Goteborg, Helsinki, Hannover, Copenaghen e Stoccolma sono riuscite a contenere entro il 50% la quota di spostamenti casa-lavoro effettuata in automobile o motocicletta, cosa che non riesce a nessun comune italiano (si va dal 57% di Genova al 78% di Verona e Catania).

Ma il confronto è ancora più inquietante se si evidenzia il fatto che a Berlino e Londra le auto circolanti sono poco più di 30 ogni 100 abitanti, a Parigi sono a 26 e in città di minori dimensioni come Riga e Copenaghen sono poco più di 20 ogni 100 abitanti. Le città italiane sono, al contrario, ai primi posti sia tra le grandi aree metropolitane che tra i centri medio piccoli. Roma e Torino arrivano, rispettivamente a 70 e 65 auto ogni 100 abitanti.

▪ **I rifiuti sono spreco di materiali e di energia, ma i comportamenti individuali e le politiche locali possono fare la differenza (l'Italia ne produce tanti e ne recupera pochi)**

Le città consumano e sprecano energia anche quando consumano merci e sempre più rapidamente le trasformano in rifiuti. La produzione di rifiuti urbani pro capite continua a crescere in quasi tutte le città europee. Soltanto Dresda riesce a limitare la produzione (334 kg/ab anno, meno di un chilo al giorno) ad un tasso che solo 5 anni fa era un obiettivo stabilito dai programmi europei, ma le altre città superano tutte i 400 kg/ab e alcune arrivano a quasi 700.

Città come Dresda e Monaco, oltre a limitare la produzione complessiva, riescono anche a contenere ai minimi livelli (circa 200 kg/ab) la quota di rifiuto che viene avviata a smaltimento grazie ad una buona raccolta differenziata e ad un conseguente recupero di materia ed energia. Pur partendo da una produzione maggiore, anche Berlino, Goteborg Copenaghen e Anversa riescono a contenere sotto i 300 kg/ab la quota di rifiuto che non viene differenziato.

I tassi più alti di raccolta differenziata si registrano soprattutto nelle città del nord e di dimensione medio-piccola. Helsinki, Hannover, Dresda e Anversa superano tutte il 50%. Particolare il caso di Aalborg, la città con la più alta produzione pro capite di rifiuti (680 kg/ab) che, grazie ad una raccolta differenziata che arriva al 62%, riesce a contenere a 250 kg/ab il rifiuto da avviare a smaltimento.

Al contrario, città del sud come Napoli, Roma, Patrasso e Nicosia che abbinano una bassa capacità di intercettazione ad una produzione complessiva piuttosto alta, inviano ogni anno a smaltimento più di 500 kg per abitante. In 7 dei 12 grandi comuni italiani la produzione annuale pro capite supera i 600 kg/ab e nessun comune riesce ad avviare a smaltimento meno di 300 kg/ab. Per quanto riguarda la raccolta differenziata, in Italia la città con il dato più alto – Torino – si ferma al 38%, mentre ancora la metà delle amministrazioni rimane sotto il 20%, con le tre città del sud che stazionano tra il 6% ed il 13%.

- **I rischi dovuti ai cambiamenti climatici possono essere evitati anche grazie alle città, ma bisogna agire bene e subito (in l'Italia qualche cosa si muove?)**

Ventuno città europee su trentadue si sono date obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂: sette città si sono impegnate con obiettivi anche maggiori di quelli assunti dal loro paese nel rispetto del Protocollo di Kyoto, mentre altre sette hanno previsto politiche e obiettivi che arrivano anche fino al 2030 o al 2050. Tra queste non brilla la presenza delle città italiane.

Chi si è dato degli obiettivi, tende in genere ad agire anche di conseguenza. Barcellona, Hannover, Monaco, Oslo, Saragozza, Praga e Roma si distinguono in Europa per avere emanato norme e/o regolamenti locali che incentivano o impongono prestazioni energetiche degli edifici ancora più “ambiziose” degli standard previsti dalle norme regionali o nazionali sovraordinate. Anche altre città italiane si stanno muovendo in tal senso: Bologna, Genova, Palermo, Torino, Venezia e Verona si sono dotate di norme cogenti o incentivi volontari in materia di risparmio energetico e di utilizzo di fonti rinnovabili.

La dotazione di pannelli solari e fotovoltaici per la produzione di energia termica ed elettrica negli edifici pubblici ha raggiunto dimensioni ragguardevoli sia in Europa centrale che in alcune realtà del sud. Tra le grandi città, Vienna è quella che vanta la maggiore diffusione di pannelli solari termici (circa 13.000 m² installati), seguita da Barcellona e Lione (rispettivamente 4.300 m² e 3.500 m²). Per quanto riguarda il fotovoltaico presente su edifici pubblici, è da sottolineare il dato di Monaco che vede una potenza installata di oltre 4.000 kW, pari a 6 volte quella di Barcellona e a 19 volte quella di Roma.. In Italia Roma e Catania sono le città italiane con la maggiore superficie di pannelli solari installati su edifici pubblici. Catania, in particolare, con i suoi 1410 m², si colloca tra le migliori città europee di dimensioni medio-piccola (insieme a Heidelberg, Helsinki e Dresda). Ancora evidente, invece, il distacco sul fotovoltaico, in particolare rispetto alle città tedesche - Hannover e Heidelberg su tutte.

Delle 32 amministrazioni europee contattate quelle che dichiarano di avere acquistato nel corso del 2006 energia elettrica certificata come “verde”, in quanto proveniente da fonti rinnovabili, sono soltanto sei (tra cui Roma, a cui si aggiungono anche Genova e Verona tra le altre 9 città italiane). A Oslo e Heidelberg l'energia verde rappresenta circa il 25% dei consumi complessivi di elettricità.

Per quanto riguarda la riconversione verso tecnologie meno inquinanti dei veicoli pubblici si segnalano bene le città italiane: Roma (insieme a Lione e Bristol), ha puntato quasi esclusivamente sulle motorizzazioni GPL (il 15% ed il 20% dell'intera flotta), mentre Napoli ha scelto i mezzi a metano ed elettrici (10% del totale). In tre comuni - Venezia, Torino e Bologna – circa il 20-30% delle auto pubbliche sono elettriche o alimentate a metano.

Oslo, è la sola città ad utilizzare i LED per tutti i suoi semafori - al posto delle tradizionali lampade a filamento incandescente - con sensibili vantaggi di resa luminosa, affidabilità e durata..

Quali sono le politiche europee messe in campo per risolvere questi problemi e per spingere i ritardatari?

La Commissione Europea da più di 15 anni ha messo in campo Direttive vincolanti (si pensi a quelle che hanno fissato gli attuali limiti all'inquinamento dell'aria, delle acque, del rumore); programmi di sostegno finanziario (sia con i Fondi Strutturali che con fondi di sostegno alle energie rinnovabili, il risparmio di materia ed energia, la mobilità sostenibile, ecc), strumenti volontari e azioni per premiare l'innovazione ambientale (i marchi europei EMAS e Ecolabel, i premi, le campagne tematiche, ecc.) e documenti strategici (tra le più recenti la Strategia europea per lo sviluppo sostenibile; la Strategia per l'ambiente urbano e la Carta di Lipsia per le città sostenibili). allo scopo di stimolare, in un quadro di obiettivi comuni, i governi nazionali e locali ad assumere proprie iniziative. Ma, come abbiamo visto dalle differenze dei risultati appena descritti, i governi nazionali si sono impegnati a sostenere queste strategie in modo certamente differenziato o comunque differenziata è stata la forza e la capacità dei governi regionali e locali di dare seguito a queste indicazioni.

Quali sono in Europa, le città più virtuose?

Tra le 32 città analizzate (in genere le più grandi in ogni Stato europeo, distribuite in ben 17 diverse nazioni), considerando l'insieme dei 25 indicatori utilizzati dallo studio, le città che emergono come le più virtuose sono sicuramente alcune città del nord Europa. Non solo per un ambiente urbano qualitativamente migliore (più verde, meno inquinamento), ma anche per la capacità di attuare politiche avanzate e innovative. Eccellono in questo alcune città scandinave e baltiche. Ma anche le medie e grandi città tedesche mostrano performance eccellenti.

La città ideale ?

A dimostrazione di questa sintetica valutazione si potrebbe dire che una città europea “ideale”, nel senso della sostenibilità ambientale, dovrebbe :

- avere la **qualità dell'aria** sempre ben sotto i limiti di legge, come a **Goteborg (o a Helsinki)**;
- avere **consumi di acqua** contenuti, pari a circa 100 litri/ab, come **Dresda, Heidelberg e Saragozza** e avere il 100% degli abitanti serviti dalla **depurazione**, come la maggior parte delle città europee;
- produrre **pochi rifiuti**, come i 334 kg/anno per abitante di **Dresda**, o almeno contenere il rifiuto **indifferenziato** sotto i 250 Kg/ab/anno, come **Monaco e Anversa**, grazie ad una raccolta **differenziata** che come ad **Aalborg** può arrivare perfino al 62%, o sopra il 50% come a **Helsinki e Hannover**;
- avere una innovativa politica di **Acquisti Verdi**, con procedure vincolanti ed estesa a tutto campo, come **Copenaghen**;
- **ridurre i propri consumi** di energia elettrica, come **Oslo** (-26%);
- usare intensamente **il trasporto pubblico** come **Praga, Stoccolma e Vienna** (58%, 47% e 45% degli spostamenti per lavoro) e offrire ai cittadini una qualità del servizio più che soddisfacente come a **Vienna, Monaco** e Berlino;
- usare **poco l'auto**, come **Barcellona e Madrid** (ca 35% degli spostamenti per lavoro) e **non ingombrare** con le auto private gli spazi pubblici, come **Copenaghen e Riga** (20 auto ogni 100 abitanti) o **Berlino, Londra, Parigi** (circa 30 ogni 100 abitanti);
- usare tanto **la bicicletta**, come a **Copenaghen** (29%) e offrire una vasta rete di percorsi ciclabili, come **Helsinki** (1.500 km) **Stoccolma e Hannover** (circa 750 km);
- offrire ai propri cittadini più di 200mq/ab di verde, come **Oslo e Goteborg** (di cui più di 40mq/ab di parchi urbani);
- installare sui propri edifici tanti **pannelli solari e fotovoltaici**, come a **Vienna, Monaco** e Barcellona;
- servire più del 93% della popolazione con **il teleriscaldamento**, come **Helsinki e Copenaghen**;
- realizzare in modo sistematico (80%) **audit** per il miglioramento **energetico** dei suoi edifici, come Helsinki e acquistare energia verde per più del 25% come **Oslo ed Heidelberg**;
- avviare **sistemi di gestione ambientale** per le proprie amministrazioni, come **Copenaghen, Bristol e Oslo** o processi partecipati di **Agenda21**, come **Aalborg, Hannover, Monaco e Stoccolma**;

- **attirare i giovani** (o promuovere la natalità) come **Copenaghen, Monaco, Berlino** e istruirli, come **Dresda e Praga**;
- **Promuovere la presenza delle donne**, come tutte le città **nordiche e tedesche, nel lavoro** (>70% di attività) e **in politica** (> del 50% di elette a **Stoccolma**);
- Stimolare il coinvolgimento dei cittadini alla vita pubblica e la loro **partecipazione alle elezioni** (>80%) come a **Riga** e in altre 6 città (**danesi, belghe, italiane**).