

**RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE:  
ESPERIENZE E OPPORTUNITÀ PER I COMUNI**

**Forlì, 15 giugno 2009**

# Premessa



- ✓ Nel 1800 meno del 3% della popolazione mondiale viveva nelle città. Nel 1900 erano 150 milioni le persone residenti in città ed oggi la popolazione urbana ha superato i 3 miliardi di unità, ovvero oltre la metà della popolazione mondiale.
- ✓ Nel 2050 le Nazioni Unite stimano che oltre i 2/3 della popolazione vivrà nelle città.
- ✓ Le città del mondo occupano attualmente il 2% della superficie terrestre; ma utilizzano il 75% delle risorse naturali ed energetiche e producono l'80% delle emissioni mondiali di CO2 e gas nocivi.

## Premessa (segue)

Cresce sempre più il livello di attenzione degli amministratori verso il territorio e la sostenibilità ambientale, anche se, a livello nazionale, si rileva una situazione ambientale piuttosto grave, che si accentua dal nord verso il sud.



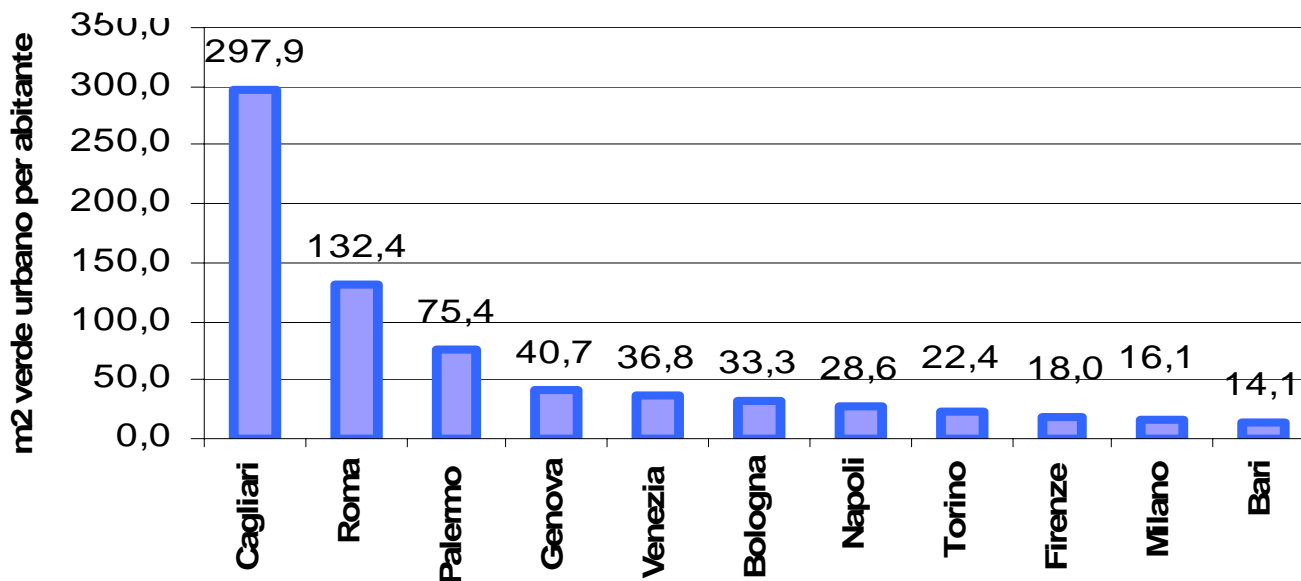
Per analizzare la dimensione ambientale nelle città metropolitane italiane, nelle elaborazioni che seguono, tratte dal **Rapporto Cittalia 2008**, sono state prese in considerazione le seguenti grandezze:

- ✓ il verde pubblico
- ✓ la qualità dell'aria
- ✓ il sistema dei rifiuti urbani, in termini di produzione procapite e raccolta differenziata.

Verranno altresì presentati i dati relativi ai piani energetici comunali (PEC) adottati dalle amministrazioni locali e il ruolo dei comuni nella produzione di energie rinnovabili.

# Il verde pubblico

Disponibilità di verde urbano, 2007 (a) (mq2 per abitante)



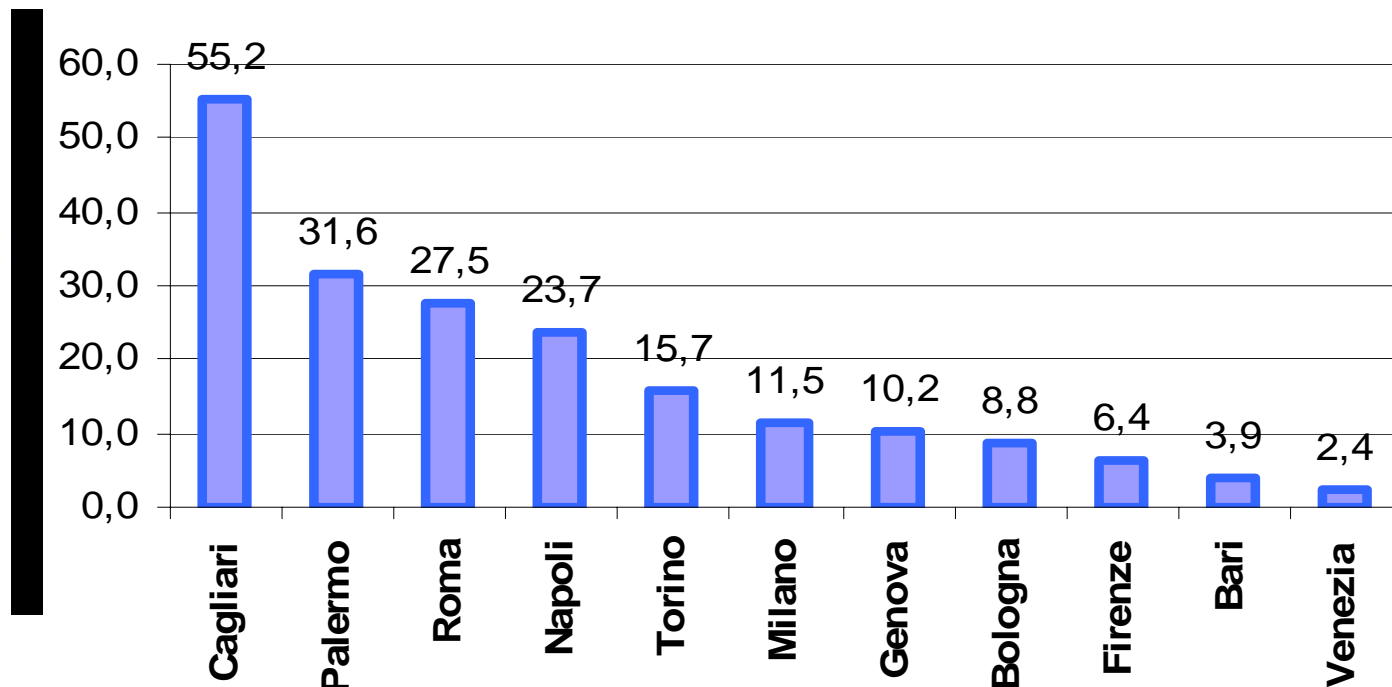
Fonte: elaborazione Cittalia su dati "Osservatorio ambientale sulle città", Istat (2008)

(a) Gli indicatori si riferiscono al patrimonio di aree verdi gestito (direttamente od indirettamente) da enti pubblici (comune, provincia, regione, stato) esistente nel territorio comunale.

Dall'indicatore della disponibilità di verde pubblico, sebbene influenzato dall'estensione di verde urbano e dal numero degli abitanti, emerge come Cagliari, Roma e Palermo siano le città italiane con la maggiore disponibilità di verde urbano in termini di mq2.

# Il verde pubblico

Densità di verde urbano nel 2007 (a) (% sulla superficie comunale)



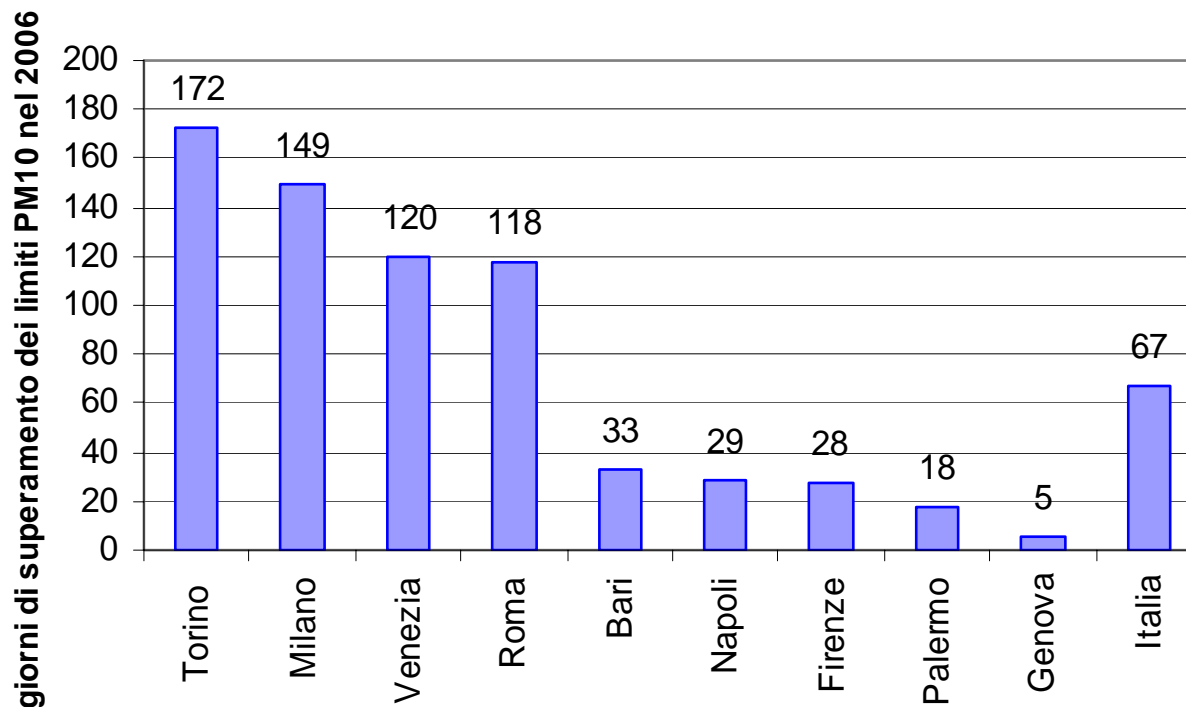
Fonte:elaborazione Cittalia su dati "Osservatorio ambientale sulle città", Istat (2008)

(a) Gli indicatori si riferiscono al patrimonio di aree verdi gestito (direttamente od indirettamente) da enti pubblici (comune, provincia, regione, stato) esistente nel territorio comunale.

Se si prende in esame la densità di verde urbano si trova di nuovo al primo posto Cagliari, seguita da Palermo e Roma. Migliora la posizione delle grandi città come Milano e Torino, mentre Bari e Venezia (che presenta delle ovvie peculiarità) chiudono la classifica.

# La qualità dell'aria

## Giorni di superamento dei limiti per il PM10 nel 2006 nelle città metropolitane



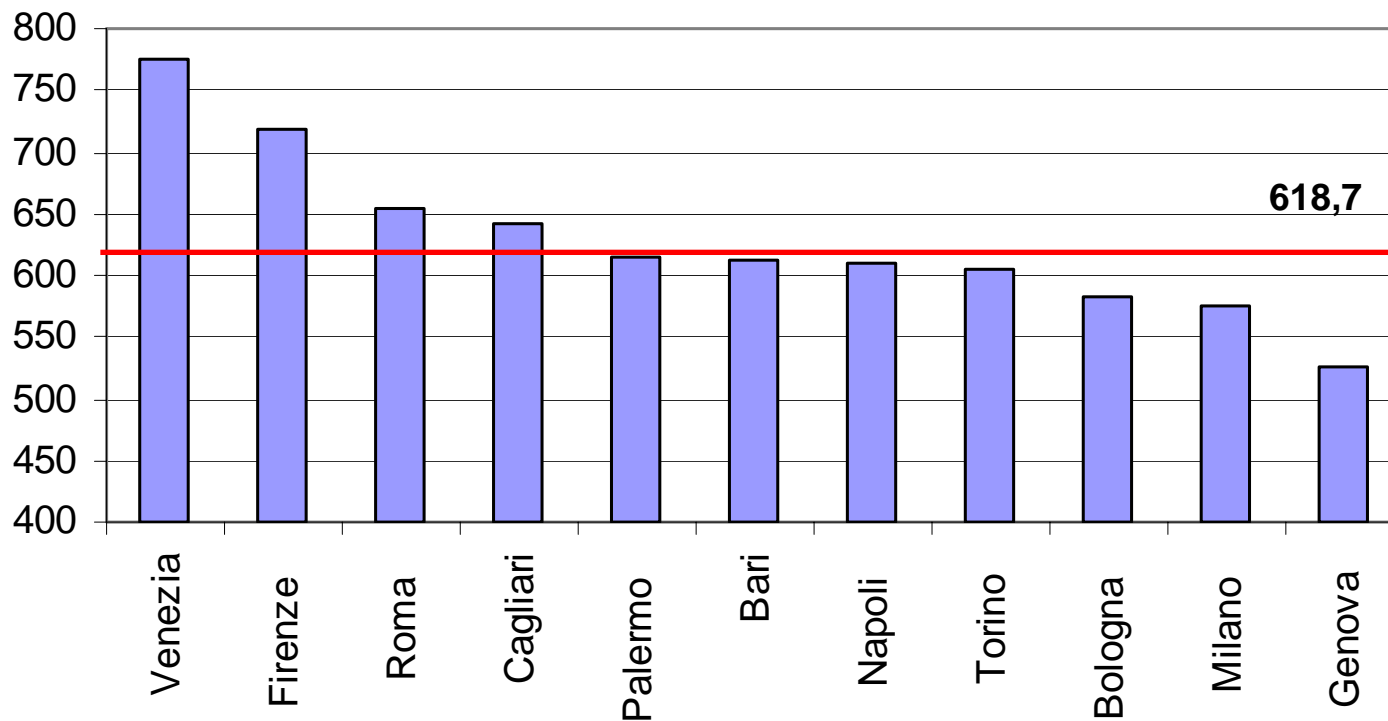
Fonte: "Osservatorio ambientale sulle città", Istat (2007)

Le grandi città metropolitane italiane hanno superato i limiti stabiliti con grande frequenza.

In particolare Torino ha superato il limite fissato per 172 giorni nel corso del 2006, Milano (149) e Roma (118), questa ultima preceduta da Venezia (120). Sotto la media italiana, e distanti dalle prime quattro, si collocano tutte le altre città. Le più virtuose risultano Genova, Palermo e Firenze.

# I rifiuti urbani

Produzione pro capite di rifiuti, (kg per abitante), 2007

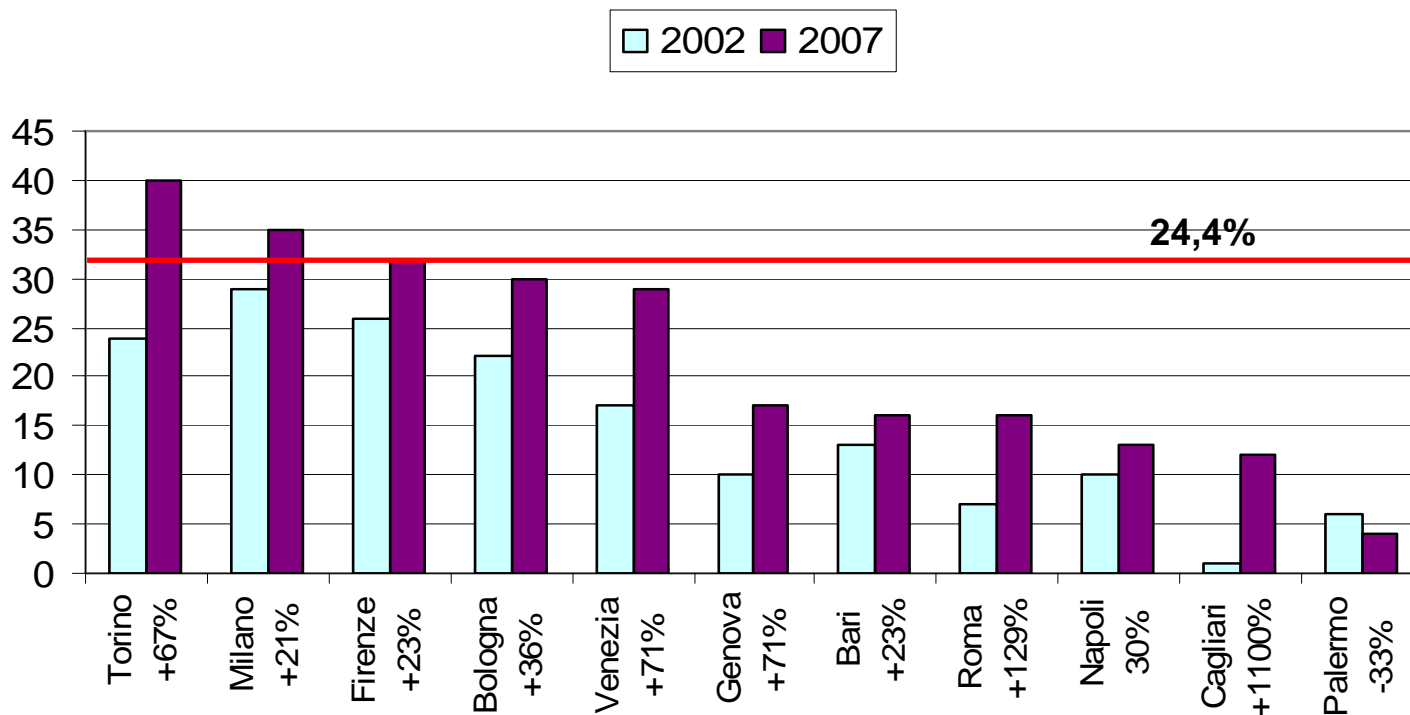


Fonte: elaborazione Cittalia su dati "Osservatorio ambientale sulle città", Istat (2008)

Venezia, Firenze e Roma sono le città con il rapporto rifiuti per abitanti più elevato, mentre Milano e Genova presentano il rapporto più basso.

# I rifiuti urbani

Percentuale di rifiuti urbani sottoposti a raccolta differenziata, 2002-2007.  
(Accanto ai nomi delle città sono riportate le variazioni % 2002-2007)



Fonte: elaborazione Cittalia su dati "Osservatorio ambientale sulle città", Istat (2008)

Nel grafico sono riportate le % dei rifiuti sottoposti a raccolta differenziata. Come dato generale si registra, nel periodo 2002 - 2007, una crescita continua della % di rifiuti riciclati in tutte le città metropolitane, con l'eccezione di Palermo.

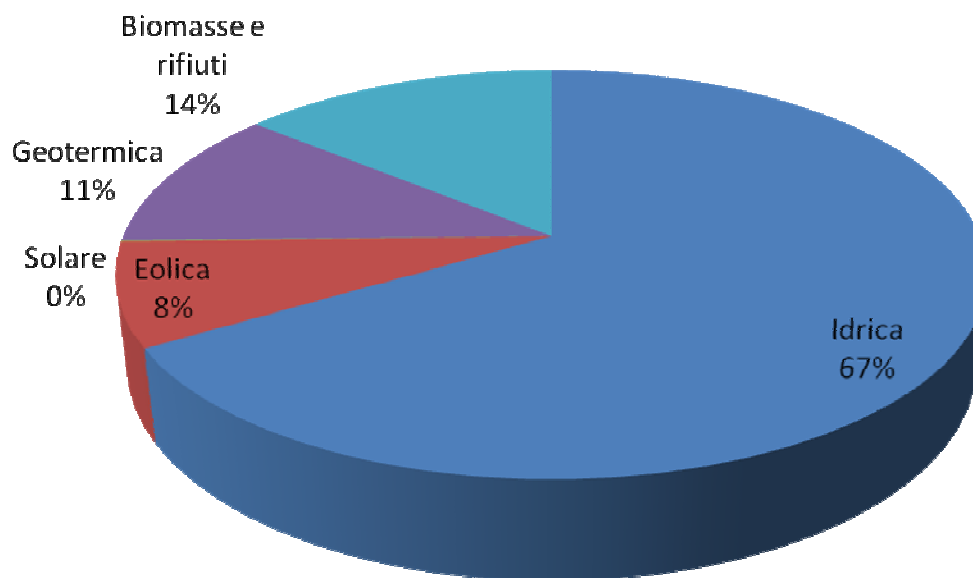
Gli aumenti più consistenti di rifiuti riciclati si sono registrati nelle città che nel 2002 evidenziavano un maggior ritardo: Cagliari, Roma e Palermo. Tuttavia permane nel 2007 un ritardo delle città del Sud rispetto a quelle del centro-nord. Ancora molto lontana dalle città settentrionali è Roma, con una percentuale di rifiuti complessivamente riciclati pari solo al 16%.

# I numeri dell'energia prodotta da fonte rinnovabile

Nel 2007 l'Italia risulta 10° in Europa per produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, dietro Germania, Francia, Regno Unito, 314 TWh.

Le fonti rinnovabili di energia rappresentano il 16% della produzione italiana totale.

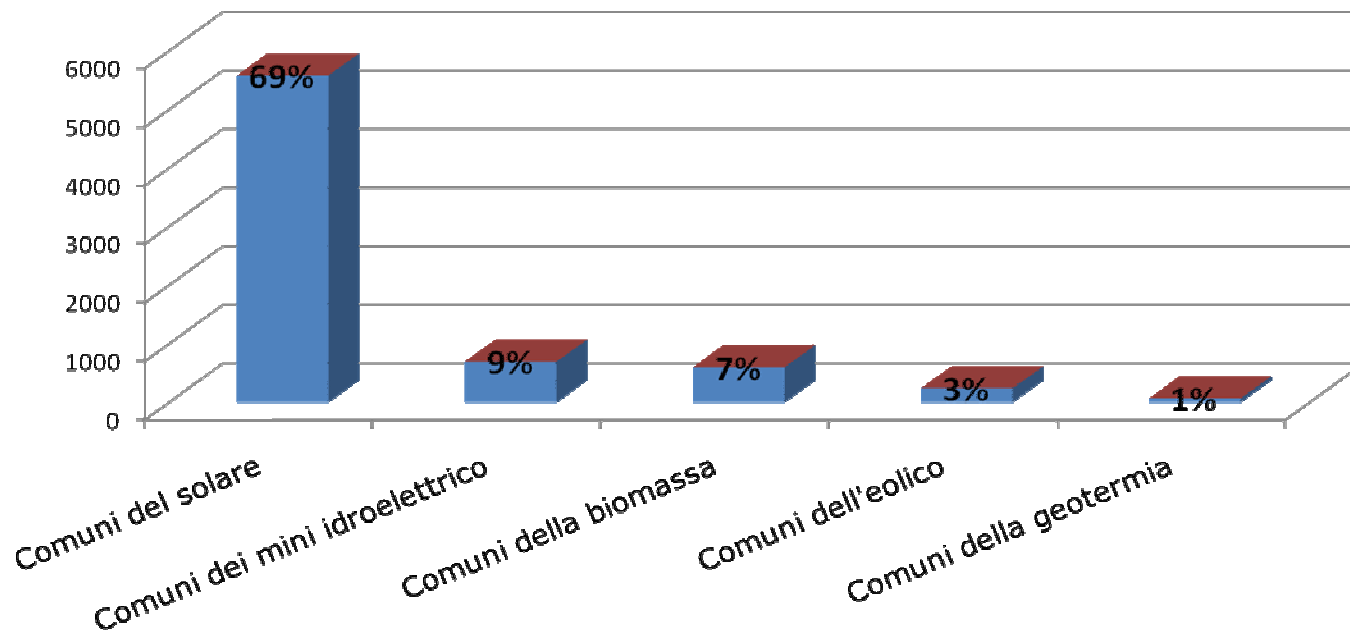
La maggiore produzione è da idroelettrico (67%), seguita da biomasse e geotermica. L'eolico e il solare sono in maggior crescita.



*Elaborazione su dati Gestore Servizi Elettrici*

# I comuni dell'energia sostenibile

Nel 2008 risultano installati impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili in ben 5.911 comuni (pari al 74% dei comuni italiani). Nell'ultimo anno i comuni del rinnovabile sono incrementati di 2.801 unità.



*Elaborazione su dati Legambiente 2009*

Sono 36 i Comuni Italiani che hanno già raggiunto l'obiettivo fissato dall'Unione Europea di 264mq di pannelli solari termici / 1.000 abitanti.

167 comuni italiani, grazie alla presenza di impianti eolici nel proprio territorio, possono considerarsi in autosufficienza energetica. La potenza installata nel fotovoltaico in edifici pubblici comunali ammonta 12,1 MW.

# Politiche locali e reti di comuni

In Italia si contano molteplici ed interessanti esperienze di libere associazioni tra Comuni sui temi della città sostenibile:



**Agenda 21 Locale per Kyoto** – La rete, il cui capofila è il Comune di Padova, ha come obiettivo la costituzione di una rete di scambio e supporto per la diffusione di Strategie Energetiche sostenibili e Piani di Azione locale per il clima.

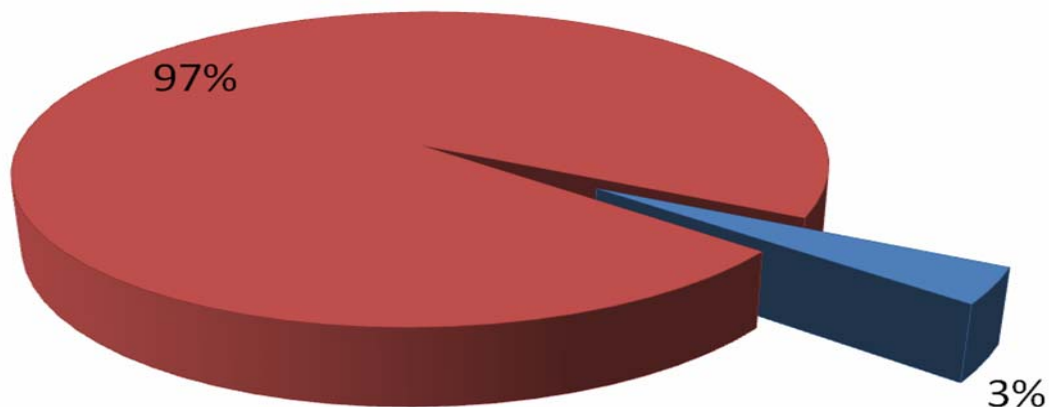
**Agenda 21 Locale Città Sostenibili** – La rete, il cui capofila è il Comune di Modena e la provincia di Modena, ha l'obiettivo di sviluppare il confronto su aspetti culturali ed esperienze per l'integrazione delle politiche urbanistiche, territoriali e ambientali.

I comuni italiani partecipano inoltre a reti di città europee, quale **Eurocities**. La rete delle città europee, nella dichiarazione del giugno 2008 per il contrasto ai cambiamenti climatici, afferma che le città possano agire nel campo:

- nel lungo periodo, sulla pianificazione urbana e sulla qualità della vita promuovendo città compatte e limitando l' *urban sprawl*;
- nel medio e breve periodo, sui trasporti e mobilità e nella promozione dell'energia rinnovabile e diversificazione della produzione energetica.

# Politiche locali nel settore dell'energia e dei trasporti: i Piani Energetici Comunali

Il Piano Energetico Comunale (PEC) è uno strumento che intende favorire lo sviluppo delle fonti rinnovabili, sensibilizzare gli utenti all'uso razionale e sostenibile delle risorse energetiche.



■ Comuni con PEC

*Elaborazione su dati Ministero dell'Interno, Certificato di conto di bilancio 2007*

I comuni che hanno approvato un Piano Energetico Comunale (PEC) sono in numero ancora esiguo (278 Comuni), pari al 3% circa del totale dei comuni italiani.

## Alcune best practices (1)

Il **Comune di Lecce**, in Puglia, è il Comune italiano (tra quelli con più di 50 mila abitanti) che ha conseguito i migliori risultati nel mix di produzione di energia da fonti rinnovabili. Sono installati sul territorio comunale impianti solari termici per 4500 mq, fotovoltaici per 6 Mw, e 36 Mw con l'eolico; impianti complessivamente in grado di soddisfare il 100% del fabbisogno elettrico delle famiglie, realizzati attraverso procedure autorizzative e burocratiche snelle.

Il **Comune di Carugate**, cittadina di 13 mila abitanti situata nell'hinterland milanese, ha realizzato un Regolamento Edilizio, giudicato tra i più avanzati a livello nazionale, ed indirizzato alla promozione di un'edilizia sostenibile (risparmio energetico, l'utilizzo di fonti di energia rinnovabili e l'impiego di tecnologie bioclimatiche).

**Carugate** si pone all'avanguardia riguardo la mobilità sostenibile (con un piano del traffico monitorato in tempo reale) e nella raccolta differenziata.

**Comune di Roma - Ostia.** E' stato inaugurato un impianto fotovoltaico sul terrazzo di una scuola elementare di Ostia (Roma). È stata strutturata un'area di 40 metri quadrati, con una potenza di 5,5 kWp, si prevede possa produrre circa 6 MWh l'anno (1.100 kWh/kWp anno), fornendo circa il 10% del fabbisogno elettrico della scuola. Si tratta dell'ultimo intervento, in termini di tempo, che prevedono la realizzazione di impianti fotovoltaici su edifici pubblici.