

# Green life

costruire città sostenibili

5.02 - 28.03 2010  
Triennale di Milano  
Viale Alemagna 6



LA TRIENNALE DI MILANO



LEGAMBIENTE

AMBIENTEITALIA  
ISTITUTO DI RICERCHE

## **Costruire Città Sostenibili: dal Patto dei Sindaci ai Piani Clima Le proposte di Legambiente**

Costruire Città Sostenibili: dal Patto dei Sindaci ai Piani Clima  
Milano, Triennale, Green Life, 17 marzo 2010

## **Le proposte di Legambiente**

*Andrea Poggio, vicedirettore generale*

### **Dal Patto dei Sindaci...**

Legambiente si propone di collaborare con tutte le Amministrazioni che vogliano aderire al Patto dei Sindaci Europeo e ai seri impegni conseguenti.

Il Patto dei Sindaci ([http://www.eumayors.eu/home\\_it.htm](http://www.eumayors.eu/home_it.htm)) è un'iniziativa sottoscritta dalle città europee che si impegnano a superare gli obiettivi della politica energetica comunitaria in termini di riduzione delle emissioni di **CO<sub>2</sub>** attraverso una migliore efficienza energetica e una produzione e un utilizzo più sostenibili dell'energia. È il modo attraverso il quale le amministrazioni locali dichiarano la propria adesione alle politiche e agli obiettivi della Commissione Europea riassunti nell'ormai famoso 20-20-20: 20% di riduzione gas serra, 20% di efficienza energetica, 20% di energie rinnovabili entro il 2020. Tutte le amministrazioni locali (anche le Province) che sostengono queste politiche hanno aderito alla Carta delle città e dei Territori per il Clima, a cui anche Legambiente aderisce con convinzione. Sono già più di **300 le Amministrazioni pubbliche italiane** (Comuni e Province) che aderiscono al Patto, impegnandosi a raggiungere un obiettivo di riduzione delle proprie emissioni di gas climalteranti superiore al 20%, e che hanno deciso di intraprendere un cammino pluriennale di miglioramento e implementazione continuo che inizia con i Piani d'azione per l'energia sostenibile (Sustainable Energy Action Plan, SEAP) che devono essere redatti entro un anno dalla firma con cui il Comune si è impegnato ad aderire al Patto dei Sindaci.

### **...al Piano d'azione Clima**

Redigere il piano serve anche a ragionare in termini di costi/benefici e in tempi di crisi delle casse comunali è un passaggio importante: gli Enti Locali hanno così la possibilità di essere il motore di una nuova prosperità, incrementare l'efficienza energetica, aumentare il ricorso alle fonti rinnovabili e fare partecipi i cittadini con azioni e scelte di consumo nuove (abitazioni certificate, ricorso alle rinnovabili, mobilità sostenibile, verde) proiettandoci nella società sostenibile, nel rilancio duraturo dell'economia locale e in una nuova attenzione alla qualità dei territori. Per ulteriori informazioni sull'argomento (ad esempio le Linee Guida dei Piani Clima) si rinvia al sito di Ecosportello di Legambiente: [www.ecosportello.org](http://www.ecosportello.org) e al sito italiano della campagna europea (Sustainable Energy Europe) di cui è referente, per l'Italia, il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare <http://www.campagnaseeitalia.it/>.

### **Prima proposta Legambiente: monitoraggio e emulazione**

La suggestione di una "2.000 watt Society" nasce nelle aule del Politecnico Federale di Zurigo nel 1998. Da dove viene questa proposta tecnologica?

17.500 kilowattora sono il consumo annuale medio di energia nel 2008 di ogni uomo sulla Terra: cioè 2.000 watt di potenza richiesta in continuo. Quanto richiedeva un cittadino svizzero nel 1960. Oggi, il medesimo cittadino richiede 5.100 watt di potenza, un italiano quasi lo stesso (viviamo in un clima più caldo, ma abbiamo più manifatture), e un cittadino della vecchia Europa (quella dei 15) arriva a 6.000 watt. La metà di uno statunitense, che tocca i 12.000 watt!

Proseguendo con i paragoni, un cinese "funziona" con 1.500 watt, un indiano si deve accontentare meno di 1.000, un africano di 500, mentre per un abitante medio del Bangladesh solo di 300. La sfida che i tecnici svizzeri si sono posti è nata da un impegno morale: se si vuole garantire fonti energetiche a tutti nel mondo e se si devono arrestare i cambiamenti climatici è allora necessario ridurre il nostro consumo di combustibili fossili (carbone, petrolio e anche metano). Non più di 2.000 watt a testa nel mondo, solo 500 dei quali derivanti da combustibili fossili entro il 2050 ([www.novatlantis.ch](http://www.novatlantis.ch)).

500 watt "fossili" corrispondono infatti all'emissione di circa una tonnellata di gas climalteranti (CO<sub>2</sub> equivalente all'anno), contro le 8 degli europei e le preoccupanti 4,6 dei cinesi e 1,2 degli indiani. Un obiettivo coerente con quello che i G8 si sono posti a L'Aquila nel giugno del 2009: ridurre tra l'80 e il 95% le emissioni dei paesi più sviluppati al mondo entro il 2050!

E' così che in Svizzera si mette a punto il nuovo standard adottato per la costruzione degli edifici (si chiama Minergie, e si propone di abbassare rapidamente i consumi di riscaldamento a un decimo degli attuali), si costruiscono i primi quartieri (Basilea, Zurigo...) a basse emissioni e diversi Cantoni aderiscono alla Società 2000 watt (Turgovia, Berna, Uri, Lucerna). Nasce il Progetto "Città dell'energia" e il Consiglio federale la inserisce nella strategia di governo per lo sviluppo sostenibile (sull'argomento, vedi anche il capitolo 2 del volume "Green Life", Edizioni Ambiente 2010).

### **Città dell'energia**

I primi Comuni che aderiscono alle "Città dell'Energia" all'inizio del secolo non sono molto grandi: Munsingen (10.000 abitanti), Schaffhausen (8.600). In seguito aderiscono Losanna (120.000 abitanti, come Monza) e Zurigo (350.000) e, a fine 2008, le Città per l'Energia erano 175, abitate dal 38% della popolazione elvetica. La strategia dell'organizzazione è simile a una certificazione delle politiche locali per la sostenibilità, come nei sistemi aziendali: chi supera l'audit annuale, con almeno il 50% delle politiche implementate, acquisisce il marchio mentre ogni anno gli obiettivi si fanno più stringenti. Sono stati scelti numerosi indicatori che dimostrano l'avviamento di politiche per la costruzione e la ristrutturazione ecologica degli edifici, il sostegno del trasporto pubblico e della mobilità lenta (soprattutto ciclabile), il riciclaggio, l'illuminazione pubblica, la gestione dei cantieri e così via. Gli obiettivi settoriali e intermedi sono adottabili da ogni città, ma quelli generali sono molto rigorosi:

- riscaldamento degli edifici: -20% al 2020, -35% al 2035 e -50% al 2050;

- consumi di elettricità: crescita zero sino al 2035 e -5% al 2050;
- trasporto pubblico: +10% al 2020, +15% al 2035 e +20% al 2050;
- mobilità lenta (bici): +20% al 2020, +35% al 2035, +50% al 2050;
- collettori solari (acqua calda): 1 metro quadrato pro capite al 2020, 1,5 metri quadrati pro capite al 2035 e 2 metri quadrati pro capite al 2050;
- calore da teleriscaldamento o da rinnovabile: 40% nel 2020, 60% nel 2035, 80% nel 2050;
- elettricità da fonte rinnovabile: 60% nel 2020, 70% nel 2030, 80% nel 2050.

L'adesione della città di Zurigo alla strategia 2.000 watt, preparata da anni, è avvenuta in pompa magna il 30 novembre 2008 in seguito a un referendum popolare, vinto dai suoi sostenitori a grande maggioranza. La città svizzera, con l'87% delle politiche di sostenibilità implementate ([www.energiestadt.ch](http://www.energiestadt.ch)), tira oggi anche la volata dei migliori comuni della Città per l'energia, come ben documentiamo anche nella Mostra Green Life ([www.mostregreenlife.org](http://www.mostregreenlife.org)). Abbiamo raccontato questa storia straniera perché è a questo modello che siamo ispirati nell'aderire alla Carta delle città e dei Territori per il Clima e nell'impostare di conseguenza l'attività della nostra associazione: partecipazione, responsabilità, sussidiarietà.

### **E il Italia?**

Non partiamo bene, anzi, forse non siamo ancora partiti, ma alcuni punti di forza nelle nostre città non mancano, come abbiamo messo in evidenza nel dossier "Città Clima 2010" ([www.legambiente.it](http://www.legambiente.it)) e nell'intervento introduttivo di Edoardo Zanchini. Da qui, dalle nostre città, dalle aree urbane racchiuse nelle nostre Province, parte la determinazione di Legambiente a credere nel percorso istituzionale indicato dalla Commissione Europea e dagli impegni dei governi locali che si sono trovati, a lato della COP 15, l'11 dicembre 2009 a Copenhagen. Saremo partecipi di questo percorso in Italia in due modi:

- 1) seguendo passo passo i mille percorsi istituzionali che seguiranno i Comuni e le Province italiane, cercando di monitorarlo localmente e nazionalmente, e promuovendo una attenzione del Governo, delle forze sociali e del privato sociale, come ad esempio le Fondazioni bancarie che vogliono muoversi sull'esempio della Fondazione Cariplo in Lombardia e in Piemonte.
- 2) Organizzando la partecipazione dei cittadini, delle comunità e dei privati alla riduzione delle proprie emissioni e alla compensazione delle residue, come abbiamo iniziato a fare con il sito [www.stopthefever.org](http://www.stopthefever.org).

### **Stop the fever: già 3 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>**

Legambiente, da un anno, sta cercando di raccogliere gli impegni di migliaia di italiani, centinaia di studenti organizzati in classi scolastiche, circa 2 mila Comuni che effettuano una buona raccolta differenziata dei rifiuti, quelli che hanno installato pannelli solari e che, come queste ed altre azioni, hanno diminuito le "proprie" emissioni di gas climalteranti: in sito testimonia di una riduzione annuale pari ad almeno 3 milioni di tonnellate, il 6% circa

dell'impegno che l'intera nazione si era presa nel Protocollo di Kyoto e che non ha rispettato!

Ma [www.stopthefever.org](http://www.stopthefever.org) può anche divenire uno strumento adatto alla comunità locale, al singolo Comune, che possa e voglia organizzare e misurare la partecipazione dei privati agli obiettivi del proprio Piano Clima.

### **L'esempio di Amburgo: incentivo per le case**

Una prima indicazione di come i Comuni, anche i grandi comuni, possono operare per promuovere politiche di efficienza energetica coinvolgendo i privati e indirizzare forti capacità di investimenti è dimostrato dall'amministrazione della città stato di Amburgo, green capital europea 2010 insieme a Stoccolma. In Italia gli incentivi statali (55% di detrazione fiscale dell'intero costo) per l'**efficienza nel riscaldamento** ci sono già e solo molto interessanti. Ma sono complicati e poco conosciuti: "solo" 300 mila appartamenti all'anno se ne avvalgono in tutta Italia, soprattutto nelle regioni del nord. Come Amburgo, Milano, Torino, Roma e i comuni più grossi potrebbero (con costi limitati) co-finanziare per il residuo 45% i condomini privati che volessero fare una perizia energetica (audit con certificazione e consigli sulla convenienza di interventi di risparmio). Siamo certi che si attiveranno (anche con l'accesso a fondi bancari convenzionati) formidabili interventi di risparmio energetico, capaci di dimezzare i consumi in molte abitazioni.

Legambiente ed ANCE (l'associazione degli imprenditori dell'edilizia) si sono spinti oltre: propongono dei veri e propri piani di "rottamazione" (abbattimento e ricostruzione) per quegli edifici che è sconveniente o impossibile ristrutturare (dal punto di vista energetico, ma anche funzionale, o del rischio idro geologico). Per il "decalogo" Ance - Legambiente vedi [www.mostragreenlife.org](http://www.mostragreenlife.org).

Azzardiamo delle stime: entro il 2020 un milione di edifici da rottamare in dieci anni e un milione di edifici all'anno da ristrutturare dal punto di vista energetico. Altro che "piano casa", questo sì sarebbe un eccezionale volano per la Green Economy!

### **100 nuove metropolitane**

Dobbiamo privilegiare il trasporto pubblico urbano. Come, in attesa delle nuove metropolitane? Una metropolitana sotterranea che attraversi il centro storico delle nostre città costa molto e impegna molti anni. Allora come costruire 100 nuove metropolitane entro il 2020? **Un esempio ci viene da Bogotá**: da città dipendente dall'auto, ha dimostrato come, rinunciando per mancanza di risorse a costruire linee di metropolitana ed investendo danaro in un sistema di autobus articolati in sede riservata, si possano rapidamente ottenere risultati importanti.

Oggi quel sistema, denominato Transmilenio, trasporta da solo il 25% delle persone che si spostano quotidianamente a Bogotá (7 milioni di abitanti, più dell'hinterland milanese), ha diminuito di un terzo i tempi di percorrenza, del 40% le emissioni, del 90% gli incidenti lungo le strade che percorre. Altre città

dalle risorse economiche molto limitate, prima e dopo Bogotà, hanno seguito la medesima strada e alcune ricche metropoli occidentali (in Nord America, Australia ed Europa) ne studiano attentamente il modello, la cui denominazione tecnica è BRT, *Bus Rapid Transit*." Uno modello utile anche per le città italiane. Vedi: <http://it.wikipedia.org/wiki/TransMilenio>

E a Milano, ad esempio? Ad esempio sulla Paullese (che lentamente si sta "riqualificando") si potrebbe riservare un corsia per senso di marcia ad autobus per trasporto collettivo. Così come su tutte le strade e autostrade di accesso a Milano, compresa parte della rete autostradale! Era questa l'idea dell'anello dei filobus 90 - 91! Ma bisogna crederci: davvero proteggere totalmente la corsia degli autobus veloci, dare la precedenza con semafori intelligenti agli incroci, costruire fermate accessibili, comode e riparate. In questo modo si potrebbero sostituire in un paio d'anni decine di migliaia di auto che entrano e circolano a Milano e provincia, tutti i giorni.

Questa potrebbe essere una soluzione anche per l'accesso all'area Expo 2015: molto meno costoso sia delle linee metropolitane (una è già saltata) e ovviamente ancor meno costoso e conveniente dell'antistorico tunnel autostradale da Linate alla Fiera.

### **Italia rinnovabile, parte dalle città**

Il 10% dei tetti d'Italia potrebbero essere coperti da pannelli solari per produrre energia elettrica: in questo modo potremmo disporre di una potenza elettrica pari a 15 mila megawatt e spegnere di conseguenza 3 o 4 grandi centrali elettriche inquinanti entro il 2020.

Sui tetti delle nostre case ci sarebbe ancora spazio per ospitare impianti solari per la produzione di acqua calda: oggi ogni italiano ha installato mediamente 25 cm<sup>2</sup> di collettore solare per farsi la doccia, contro mezzo metro quadrato ad abitante in Austria oggi. Entro il 2020 potremmo proporci di raggiungere lo stesso standard di oggi di Cipro: un metro quadrato a testa.

Per non parlare poi del biometano, che può essere prodotto dai rifiuti urbani, dai fanghi di depurazione delle acque cittadine, dagli scarti dell'industria agro-alimentare.

Insomma, una città a zero produzione di gas serra è non solo possibile, ma auspicabile: seguire l'esempio di Stoccolma, Green capital 2010, che si propone entro il 2050 di divenire completamente "zero emissioni"!