

Energia sostenibile

Politiche e azioni per l'energia sostenibile e la riduzione delle emissioni climalteranti a Reggio Emilia

L'Amministrazione comunale di Reggio Emilia è stata tra le prime in Italia ad essersi impegnata nella lotta ai cambiamenti climatici definendo una strategia di riduzione dei gas serra e di promozione delle energie rinnovabili.

Le città possono fare moltissimo nell'invertire il senso di marcia di politiche globali perché nelle città ogni scelta, o non scelta, prende concretezza nella vita delle persone. L'Unione Europea e la Regione Emilia Romagna lo hanno riconosciuto e hanno fatto delle città i soggetti attivi più importanti per attuare politiche per la sostenibilità ambientale e il clima.

Le autorità locali, in quanto diretti rappresentanti della popolazione e tutori del benessere locale, sono legittimate ad agire direttamente, poiché i vantaggi vanno in primo luogo a beneficio delle realtà locali stesse.

L'impegno della città di Reggio Emilia per la lotta ai cambiamenti climatici, avviato già da un decennio, è stato formalizzato nel 2009 attraverso la sottoscrizione del "Patto dei Sindaci" e la partecipazione come Comune capofila al progetto LIFE "LAKS (Local Accountability for Kyoto goals)".

Nel 2011 tale impegno si è concretizzato nella predisposizione di un Piano di Azione specifico (che metteva già a sistema in modo più preciso le politiche e i progetti dell'ente) e con la redazione del proprio Piano Clima su un progetto regionale.

Il Comune di Reggio Emilia è dotato già da 10 anni di Bilanci Ambientali per contabilizzare, in modo adeguato, i costi e i benefici ambientali di tutte le proprie azioni e a monitorare la qualità dell'ambiente urbano e attualmente sta affrontando il tema complesso dell'integrazione-allineamento degli strumenti di carattere strategico (Bilancio Ambientale e Piano Clima), redigendo dal 2011 Bilanci Ambientali "Integrati", ma anche avviando la costruzione di sistemi di accountability (ambiente e clima) unici.

Sindaco Vicario
Ugo Ferrari



Nel 2005 la Commissione europea ha lanciato la campagna Energia sostenibile per l'Europa con l'obiettivo di promuovere un utilizzo migliore delle fonti energetiche e una crescita della qualità della vita nei territori europei; nel 2007 ha adottato il documento Energia per un mondo che cambia, impegnandosi a ridurre le emissioni di CO₂ del 20% entro il 2020, aumentando nel contempo del 20% l'efficienza energetica e l'utilizzo di fonti alternative rinnovabili.

"Nel gennaio 2008 ha poi lanciato il Patto dei sindaci - Covenant of Mayors" con lo scopo di coinvolgere le comunità locali a impegnarsi in iniziative per ridurre nelle città le emissioni di CO₂ del 20% attraverso l'attuazione di un Piano d'azione per l'energia sostenibile (PAES) che preveda tempi di realizzazione, risorse umane dedicate, monitoraggio, informazione ed educazione.

Dal 2005 al 2009, il Comune di Reggio Emilia ha istituito lo sportello "Informaenergia" dedicata ai cittadini, con lo scopo di informare e promuovere buone pratiche sul risparmio energetico e le energie rinnovabili.

Il Comune di Reggio Emilia nel novembre 2008 ha approvato il Piano energetico comunale (PEC), finalizzato a favorire e incentivare l'uso razionale dell'energia, il contenimento dei consumi energetici, il miglioramento dei processi di trasformazione energetica attraverso un incremento della loro efficienza e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili, fissando i principali obiettivi di riduzione della CO₂ al 2012 per i diversi settori e procapite.

A supporto e a completamento del percorso intrapreso il Comune di Reggio Emilia ha aderito nell'ottobre 2009 al Patto dei sindaci in tema di energia e cambiamento climatico, condividendone gli obiettivi di sostenibilità ambientale ed energetica, predi-

ponendo il relativo PAES, licenziato dalla Giunta e approvato dal Consiglio Comunale nel maggio 2011. Nel PAES sono pianificate 46 azioni da realizzare entro il 2020, in base alle strategie di Europa 2020 per una Crescita sostenibile, con le quali Reggio Emilia si propone di raggiungere l'obiettivo di riduzione di oltre il 20% delle emissioni di CO₂ rispetto al 2000, anno base scelto per il PAES.

Nel trenino 2009-2011 inoltre il Comune è stato capofila del progetto LIFE "LAKS" con il quale, oltre a fornire alle altre città italiane ed europee strumenti per monitorare le emissioni climalteranti (in particolare la CO₂), è stato redatto un "Piano di Mitigazione a Adattamento" che, per struttura intrinseca e per scelta specifica dell'Amministrazione comunale, coincide con il PAES.

Infine nel 2012-2013, il Comune di Reggio Emilia ha partecipato ad un progetto della Regione Emilia Romagna insieme alle altre Province e ai Comuni capoluogo, finalizzato alla redazione di un "Piano Clima Locale": con questo strumento, la città di Reggio Emilia ha voluto puntualizzare meglio gli impegni presi con il PAES, inserendoli in un quadro di analisi e politiche regionali e provinciali e ha colto l'occasione per aggiornare l'elenco degli interventi contenuti nel PAES sulla base dei risultati di un primo monitoraggio qualitativo degli stessi già realizzati, riorganizzandoli in 22 interventi, anche nella logica proposta dal progetto regionale.

Per ulteriori informazioni ed approfondimenti sezione "energia" del sito Infoambiente: www.municipio.re.it/ambiente

Gli obiettivi strategici

- Aumentare l'efficienza energetica degli edifici
- Incrementare la produzione di energie rinnovabili
- Ridurre le emissioni climalteranti
- Promuovere su tutto il territorio lo sviluppo di energie rinnovabili
- Rendere l'adattamento al cambiamento climatico una delle strategie chiave da tenere in considerazione negli strumenti decisionali del Comune

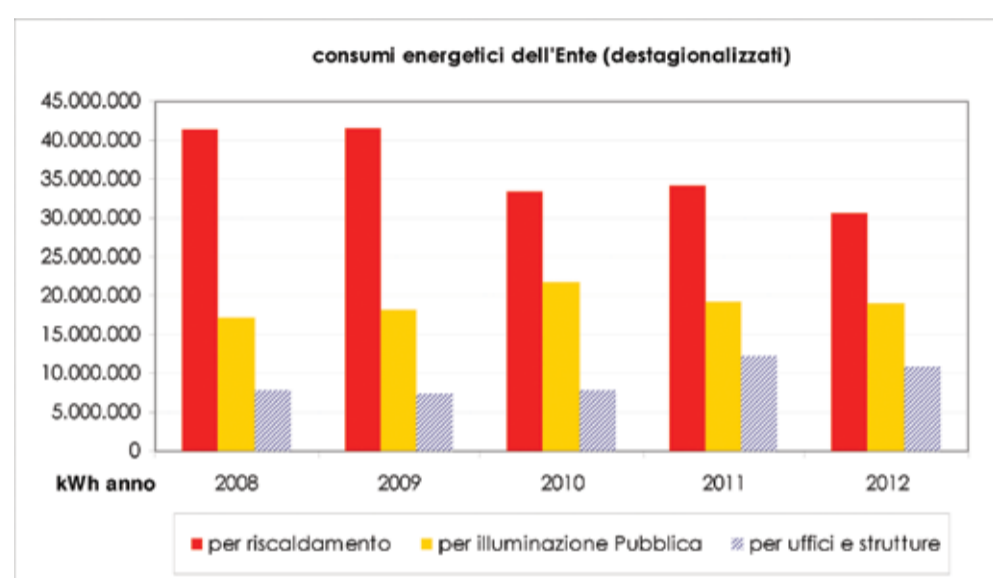
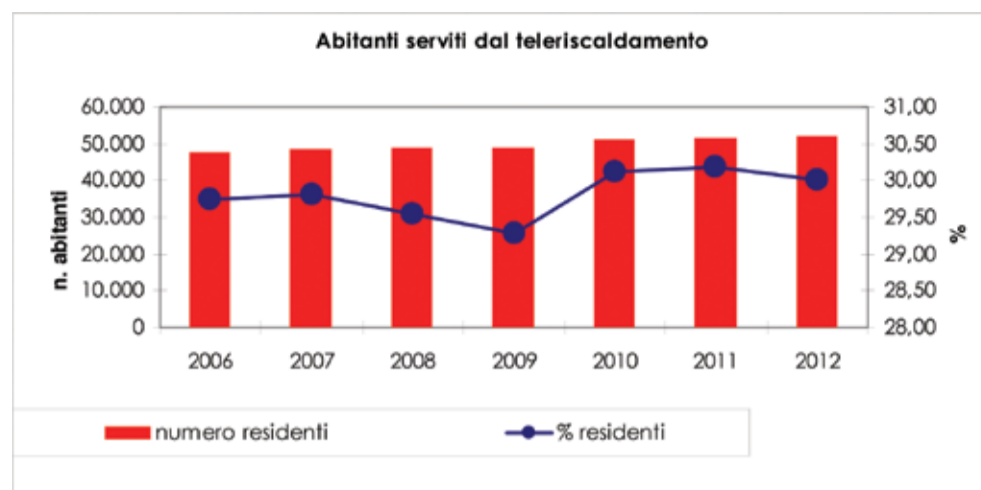
I dati

La **percentuale di abitanti serviti dal teleriscaldamento** ha raggiunto dal 2012 il 30% della popolazione

Reggio Emilia è una delle città più "teleriscaldate" d'Italia.

Negli ultimi anni la rete di teleriscaldamento, già molto estesa, non è stata ulteriormente ampliata in modo significativo in quanto è già stata raggiunta la maggior parte degli edifici con impianti centralizzati. Attualmente sono in corso interventi tecnici sperimentali volti a personalizzare le forniture nei condomini al fine di produrre risparmi energetici ed economici per l'utente finale.

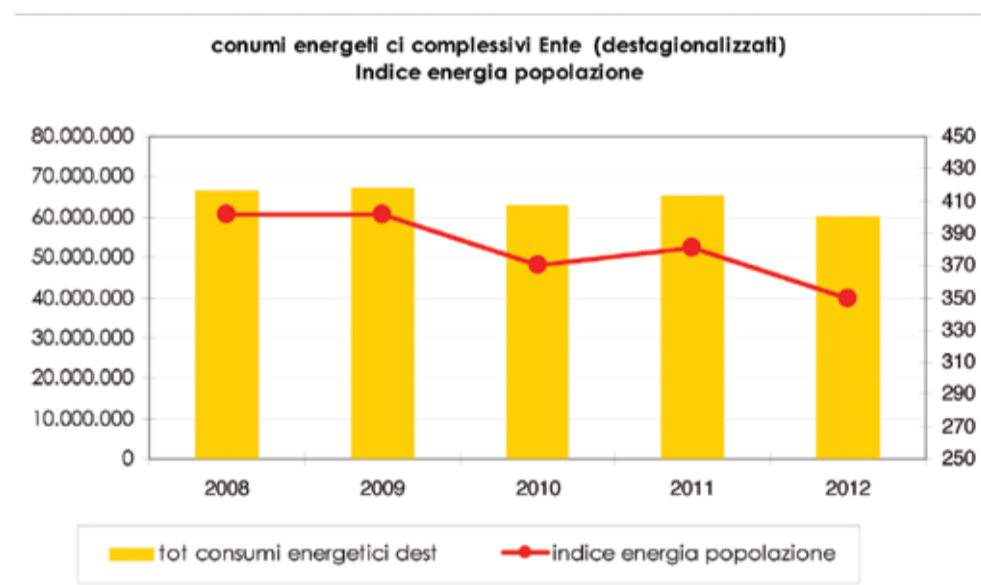
La rete di teleriscaldamento fino al 2012 è stata alimentata a metano e dal termovalorizzatore; attualmente è alimentata dal solo gas naturale.



Per quanto riguarda i **consumi energetici da prodotti combustibili ad uso riscaldamento dell'Ente**, si segnala che dal 2010 per il riscaldamento non si utilizza più gasolio o kerosene.

I **consumi totali destagionalizzati e l'indice energia popolazione** sono calati dal 2008 al 2012 (349 kWh/abitanti) a seguito dei numerosi interventi realizzati e nonostante l'incremento dei punti luce (aumentati significativamente negli anni passando da oltre 28.000 nel 2006 agli attuali 35.600).

Dal 2010 sono stati realizzati **Bilanci energetici** su quasi tutti gli edifici dell'ente.



"Gestione calore e illuminazione pubblica"

Dal 2007 il Comune di Reggio Emilia sta attuando una nuova gestione dei consumi di energia dei servizi comunali attraverso la "Gestione calore e illuminazione pubblica" realizzata con il sistema "Global service".

Tali modalità, finalizzate al risparmio economico ed energetico, consentono all'Amministrazione di risparmiare sui consumi di scuole, palestre e piscine, uffici,

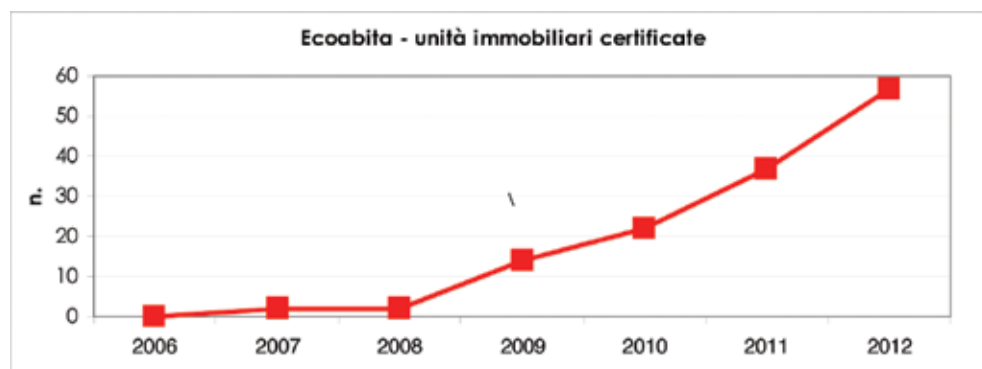
illuminazione pubblica e semafori, e al contempo di realizzare investimenti che produrranno nel tempo ulteriori risparmi, grazie alla sostituzione delle vecchie tecnologie con altre ambientalmente eco-compatibili, con il risultato di ridurre le emissioni di CO2 e migliorare la qualità dell'aria in città.

In particolare, l'appalto "Global service" affida la gestione di 210 centrali termiche - che servono 335

immobili -, di 750 impianti di illuminazione pubblica - pari a 30.000 punti luce complessivi - e di 50 impianti semaforici.

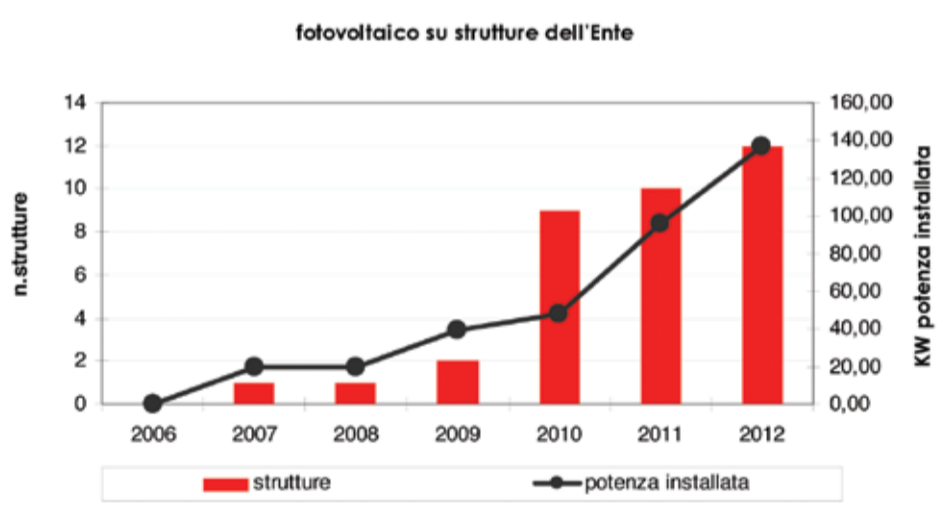
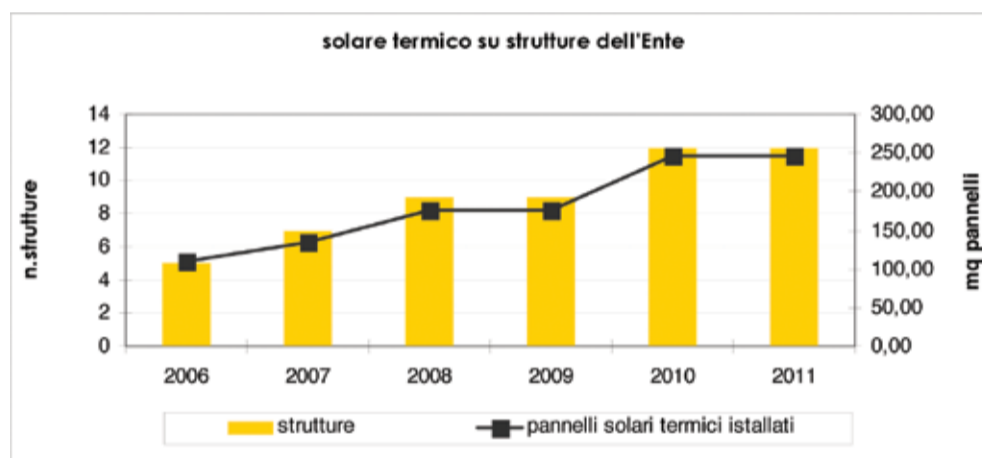
Nell'ambito della nuova gestione "Global service" è stata anche migliorata la comunicazione verso i cittadini, grazie al potenziamento del call center (0522 456008), attraverso il quale è possibile segnalare eventuali guasti agli impianti pubblici

Le **unità immobiliari che hanno ottenuto la certificazione** energetica-ecologica **Ecoabita** nel 2012 sono salite a 57, con un incremento significativo nell'ultimo anno. I permessi di costruire rilasciati nel 2012 con procedure Ecoabita sono però scesi al 18% di tutti i permessi a costruire.



I dati relativi agli **impianti fotovoltaici** installati ogni anno **sul territorio** indicano per il 2012 una battuta di arresto del forte incremento registrato negli ultimi anni, dovuta alle tempistiche dei conti energia. Il trend degli impianti complessivi installati è stato comunque in forte aumento dal 2006 ad oggi, arrivando a oltre i 22 MW nel 2012.

Al 2012 sono 246 i mq di **pannelli solari termici** su 12 **strutture dell'Ente**: Centro sportivo Cadè, Piscina Melato, Cavazzoli Sporting (Box), Cavazzoli campo calcio, Scuola Infanzia Freire di Canali, Nido Rodari in via Cecati, Scuola Infanzia Robinson, Scuola infanzia M. Gerara, Scuola infanzia Martiri di Villa Sesso, Palestra Rivalta, Campo Calcio Stranieri (spogliatoi), Pista ciclismo aeroporto (spogliatoi).



Sempre 12 sono anche le strutture dell'Ente dotate di **pannelli fotovoltaici**, per un totale di potenza installata pari a 137 KW: Rotonda Cocconcelli, Scuola primaria Don Milani, Scuole secondarie di primo grado Fermi, Fontanesi, Einstein, Leonardo Da Vinci, Pertini, Dalla Chiesa, Lepido, Palestra Rivalta, Scuola primaria di Bagno, Scuola Infanzia Freire di Canali. Tali pannelli nel 2012 hanno prodotto 91.960 kWh/anno di energia elettrica fotovoltaica.

Progetti con scuole

Il Centro Educazione alla Sostenibilità del Comune di Reggio Emilia, attualmente diventato Multicentro, realizza da anni progetti di educazione e informazione ambientale rivolti alle scuole e alla cittadinanza sul tema dell'energia e del risparmio energetico. In particolare sono stati realizzati negli ultimi anni i seguenti progetti.

- **"2006 energia dallo spazio"**: il progetto, cofinanziato dalla Regione Emilia Romagna, aveva l'obiettivo di lavorare con le scuole e le famiglie sul tema dell'energia e del risparmio energetico. Il progetto ha previsto

la compilazione di un questionario sulle tecnologie presenti nelle case e sulle abitudini tenute nell'utilizzo degli elettrodomestici, anche per monitorare i consumi domestici di energia elettrica prima e dopo l'applicazione di semplici accorgimenti, in modo da poter calcolare il conseguente risparmio energetico.

- **"Uno per tutti, tutti per uno"**: il progetto, cofinanziato dalla Regione Emilia Romagna, era finalizzato ad aumentare ulteriormente la consapevolezza dei cittadini sul tema delle energie sostenibili. Il progetto era rivolto a due macrogruppi: la scuola, attraverso il lavoro con studenti (e le relative famiglie) e insegnanti,

e il quartiere, con il lavoro sugli adulti, per fare una informazione-formazione di base "vicina a casa".

- **"Il sole a scuola"**: il progetto, finanziato dal Ministero dell'Ambiente, ha permesso l'installazione in diverse scuole secondarie di primo grado di pannelli fotovoltaici di potenza pari a 1,2 kW e un display che riporta l'energia prodotta e la CO₂ risparmiata. L'obiettivo era di realizzare un'attività didattica specifica per sensibilizzare studenti e famiglie sui temi del risparmio energetico attraverso l'utilizzo di fonti energetiche alternative.

I progetti



Nel 2008 il Comune di Reggio Emilia ha approvato il **Piano Energetico Comunale**, finalizzato a favorire e incentivare l'uso razionale dell'energia, il contenimento dei consumi energetici, il miglioramento dei processi di trasformazione energetica

attraverso un incremento della loro efficienza e l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili.

Il Piano Energetico viene aggiornato annualmente per monitorare i dati in riferimento agli obiettivi fissati dall'Unione Europea.

Il progetto LAKS, che ha ottenuto il cofinanziamento dell'Unione Europea, ha sviluppato la medesima metodologia di contabilizzazione delle emissioni di gas serra a livello locale che il Comune ha successivamente utilizzato per la realizzazione del PAES. I Comuni partner ed ARPA hanno infatti progettato e realizzato un innovati-

vo software che permette di convertire in modo automatico i consumi di energia di un territorio e di un Ente – partendo dai consumi finali – in emissioni di gas climalteranti. Il software è scaricabile gratuitamente all'interno delle linee guida del progetto: www.municipio.re.it/laks.



Nel 2009, il Comune di Reggio Emilia ha sottoscritto il **"Patto dei Sindaci - Covenant of Mayors"**, promosso dalla Commissione Europea, che impegna le città europee a predisporre un "Piano di Azione per l'Energia Sostenibile" (PAES) per affrontare la sfida ai cambiamenti climatici, a ridurre di oltre il 20% le proprie emissioni di gas serra (in particolare la CO₂) entro il 2020, ad attuare politiche e misure locali che portino al 20% il ricorso alle fonti di energia rinnovabile e a migliorare l'efficienza energetica per ridurre del 20% i consumi energetici. Il Piano contiene 46 azioni che riguardano i settori della produzione locale di energia rinnovabile dell'ente e del territorio, edi-

fici pubblici, settore residenziale, verde, illuminazione pubblica, acqua, rifiuti, mobilità, trasporti, industria, agricoltura, commercio e terziario.

Sulla base di quanto emerso dagli studi realizzati con il Piano Energetico e con il progetto "LAKS" e ripresi per la redazione del PAES, è emerso che Reggio nel 2008 aveva realizzato interventi che avevano abbassato la CO₂ già del 9,7% rispetto al 2000 (anno di riferimento): con gli interventi previsti nel periodo 2009-2020, l'ente potrebbe conseguire una riduzione ulteriore del 12,2% che, sommata al 9,7%, dovrebbe far superare l'obiettivo del 20% di riduzioni nel 2020.

Sulla base di un progetto della Regione Emilia Romagna, il Comune di Reggio Emilia, insieme a tutti gli altri Comuni capoluogo e alle Province, ha costruito nel 2013 un proprio **Piano Clima Locale** che mette a sistema in modo più preciso le politiche e i progetti dell'ente in campo energetico, inserendoli in un quadro di analisi e politiche regionali e provinciali.

Con il Piano Clima il Comune di Reggio Emilia ha colto l'occasione per aggiornare le 46 azioni contenute nel PAES del 2011 sulla base dei risultati di un primo monitoraggio qualitativo delle stesse, riorganizzandole e accorpandole in 22 interventi, anche nella logica proposta dal progetto regionale.



L'integrazione tra gli strumenti

Avendo redatto nel 2011 il PAES ed essendo dotato da tempo di un sistema di Contabilità Ambientale, il Comune di Reggio Emilia ha voluto affrontare il tema complesso dell'integrazione - allineamento dei due strumenti di carattere strategico per l'ambiente e il cli-

ma, decidendo di redigere Bilanci Ambientali "Integrati" con i documenti previsti dal Patto dei Sindaci.

In sintesi, il processo prevede di redigere annualmente a preventivo e a consuntivo Bilanci Ambientali "Integrati" con il PAES. Tali documenti, nell'idea sviluppata, mantengono la struttura di base del Bilancio Am-

bientale già utilizzata, basata sulle matrici ambientali "classiche" (ambiti di rendicontazione), ma contengono anche gli impegni indicati nel PAES e una rendicontazione semplificata delle azioni del PAES stesso.