







Sistema di contabilità ambientale del Comune di Ravenna























Sistema di Contabilità Ambientale del Comune di Ravenna

Indirizzi politici: Gianluca Dradi - Assessore Ambiente, Sicurezza e PM Responsabilità generale: Angela Vistoli - Responsabile Servizio Ambiente ed Energia

Responsabilità Tecnica e coordinamento gruppo di lavoro:

Luana Gasparini - Responsabile Ufficio Educazione Ambientale, Agenda 21 Locale e Sistemi di Gestione Ambientale - Servizio Ambiente ed Energia

Gruppo di Lavoro: Sara Musetti e Catia Strada - Ufficio Educazione Ambientale, Agenda 21

Locale e Sistemi di Gestione Ambientale - Servizio Ambiente ed Energia

Si ringraziano tutte le Aree e i Servizi del Comune di Ravenna che hanno collaborato, in particolare nelle persone di:

- Enrico Cavezzali, Maria Cristina Dalla Casa, Roberta Bassi, Sandro Molducci, Silvia Ulazzi (Servizio Ambiente ed Energia)
- Rita Francesconi e Monica Tarlazzi (Ufficio Statistica Servizio Sviluppo Economico e Sportello Unico per le Attività Produttive)
- Nicola Scanferla e Roberta Baldassari (Ufficio Pianificazione e Mobilità Servizio Pianificazione Mobilità)
- Stefano Mengozzi (Corpo di Polizia Municipale)
- Rita Da Ros (Ufficio Urbanizzazioni, Catasto Strade e Arredo Urbano Servizio Strade)
- Sergio Nannini (U.O. Geologico e Protezione Civile)
- Alberto Mutti (Area Pianificazione Territoriale)
- Alessandra Savoia (U.O. Giuridica Amministrativa, Area Pianificazione Territoriale)
- Alessandro Morini (U.O Sistema Informativo Territoriale)
- Renato Miglio (U.O. Gestione Edilizia)
- Massimo Camprini (Servizio Manutenzione Strade e Viabilità)
- Valentino Natali (U.O. Progetti, Lavori e Ciclo Idrico Integrato Servizio Strade)
- Marco Silvestrini (Ufficio Illuminazione Pubblica, Semafori e Nuove Tecnologie U.O. Progetti, Lavori e Ciclo Idrico Integrato Servizio Strade)
- Barbara Bellini, Elisa Soglia, Carlo Trabatti (U.O. Comunicazione e Relazioni col Pubblico)
- Monica Savorini (U.O. Qualità e Formazione)
- Paola Bissi (Area Programmazione e Sviluppo Economico)
- Daniela Battenti (Ufficio Anagrafe Servizio Anagrafe, Stato Civile e Toponomastica)
- Claudio Bondi (U.O. Edifici Non Vincolati Servizio Edilizia)
- Davide Cavallini (Ufficio Impiantisti Servizio Edilizia)
- Luca Leonelli (U.O. Edilizia Scolastica Servizio Edilizia)
- Daniela Dal Borgo (Ufficio Sicurezza Sul Lavoro Area Infrastrutture Civili)
- Nicoletta Tassinari (Ufficio Amministrativo di Area Area Infrastrutture Civili)
- Beatrice Mazzotti (U.O. Provveditorato), Ginetta Albonetti (Uff. Approvv. e Gestione Beni di Consumo), Elena Pironi (Uff. Affidamento e gestione servizi e utenze)
- Patrizia Ceci (Ufficio Bilancio Servizio Finanziario)

ed inoltre: Provincia di Ravenna, Hera Ravenna, ARPA Ravenna, Area Asset, Eris, ATM, METE, Agenzia per la Mobilità, Enel, ISTAT, ACI, Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale, Canile e Gattile comunali, Accredia, GSL, Cooperativa Impronte - per la collaborazione fornita in merito alle politiche e ai dati forniti di loro competenza.

Documento redatto da Sara Musetti

Introduzione

Da diversi anni il Comune di Ravenna ha definito un proprio Sistema di Contabilità Ambientale che prevede la redazione di documenti di rendicontazione annuali.

Tale rendicontazione ambientale è stata recentemente rivista per la sua integrazione nel processo attivato volontariamente dall'ente per raggiungere la certificazione ISO 140001 e la Registrazione EMAS.

Il documento di Bilancio Ambientale del Comune di Ravenna si pone in particolare l'obiettivo di "dare conto" ai cittadini degli effetti delle politiche dell'ente sull'ambiente, indicando cosa è stato fatto e cosa ci si propone di fare.

Le informazioni in esso contenute sono state recepite nel Programma di Miglioramento Ambientale del Sistema di Gestione Ambientale EMAS, che garantisce il loro continuo monitoraggio e sorveglianza soprattutto relativamente agli obiettivi e target che le attività si propongono di raggiungere.

Questa versione sintetica del documento di rendicontazione riporta dati e informazioni sulle principali attività intraprese e sugli indicatori di riferimento più significativi.

Rifacendosi ad un modello largamente condiviso a livello nazionale (metodo CLEAR) il documento rendiconta le proprie politiche ambientali suddividendole in 10 aree relative a precise **competenze** che la legge assegna agli enti locali di livello comunale:



La versione integrale del Bilancio Ambientale Consuntivo 2009 - Linee di Previsione 2010 e la metodologia utilizzata, sono scaricabili dal sito www.agenda21.ra.it alla voce Contabilità ambientale.

1. Verde urbano e sistemi naturali



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

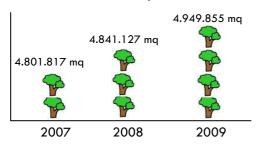
- Dare attuazione al disegno del Piano del verde
- Garantire adeguati livelli di manutenzione e di sicurezza del patrimonio verde e degli arredi e strutture che li completano
- Adottare normativa di settore all'interno del nuovo RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio)
- Tutelare e conservare la biodiversità delle aree naturali

COSA E' STATO FATTO

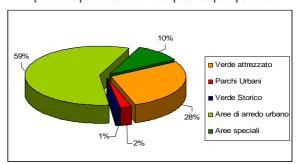
- Svolti diversi interventi di manutenzione straordinari su verde, giochi e arredi
- Eseguiti circa 3000 controlli sulle alberature
- Implementato il programma gestionale per la manutenzione ordinaria del verde
- Attuata attività di disinfestazione e contenimento delle zanzare ed il servizio di raccolta animali deceduti
- Significativi interventi di manutenzione sul verde a seguito delle nevicate
- Effettuati interventi di regimazione acque e controllo vegetazione, nelle aree naturali interessate da proprietà comunali
- Realizzazione di stralci dei progetti per interventi migliorativi del paesaggio, in particolare nelle zone di confine fra le aree naturali e le zone antropizzate
- Intervento di risanamento specifico, rivolto in particolare alla qualità ed al sistema di ricambio delle acque della Pialassa del Piombone che presenta caratteristiche ambientali e naturalistiche ancora significative
- Analisi delle attività relative alla manutenzione, gestione, programmazione territoriale che riguardano il verde urbano, per quanto riguarda gli aspetti tecnici ed economici.
- Il Piano territoriale della stazione Pineta San Vitale e Pialasse di Ravenna è stato adottato con delibera di Consiglio Comunale n.10291/1 del 05.01.2006 e controdedotto con delibera di Consiglio Comunale n.37/95722 del 06.10.2008. Il Piano è stato poi trasmesso alla Regione Emilia Romagna che ne ha richiesto al Comune la VALSAT (Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale)
- Il Regolamento del verde approvato nel 2003 è stato successivamente modificato in data 13 ottobre 2008.

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Dotazione totale di verde pubblico totale



Ripartizione percentuale del verde pubblico per tipo di uso



Dotazione di verde pubblico per abitante

2007	31,30 mq/ab
2008	31,12 mq/ab
2009	31,42 mq/ab

Il Comune di Ravenna aumenta di anno in anno il proprio patrimonio di verde pubblico.

Gli indicatori utilizzati mostrano come il verde urbano, offre a ciascuno dei residenti nel comune una superficie verde di oltre 31 mq. Un piccolo giardino per tutti.

Per garantire un adeguato livello di manutenzione e di sicurezza del patrimonio verde e degli arredi e strutture che lo completano il comune ha dato attuazione al proprio piano di settore del verde.

Aree protette – percentuale di aree protette sulla superficie comunale

Dato pluriennale 29 %

I sistemi naturali nel territorio ravennate sono risorse di estrema importanza ecologica e conservazionistica riconosciuta a livello nazionale ed internazionale. Complessivamente circa il 30% del territorio comunale (circa 19000 ettari), è protetto da legge regionale (Parco del Delta) o decreti nazionali (Riserve Naturali dello Stato).

Nelle aree naturali, il Comune disciplina la fruizione pubblica, le attività del tempo libero, la promozione e la realizzazione di reti ecologiche e rinaturalizzazioni.

COSA FAREMO

- Proseguimento nella realizzazione della cintura verde del capoluogo, come da relativo piano di settore, con la realizzazione di nuove aree verdi e nuovi impianti di verde nelle aree che verranno progressivamente acquisite
- Attività programmata di controllo delle alberature, dei giochi e degli arredi presenti nelle aree verdi e attuazione degli interventi necessari per il loro mantenimento. Attività di manutenzione ordinaria e straordinaria attraverso contratti di servizio.
- Progettazione di un intervento per la regimazione idrica nella pineta san vitale zona 'Fiumetto'
- interventi di manutenzione, messa in sicurezza, integrazione di giochi e arredi e definizione dei relativi contratti di servizio; affidamento incarico per censimento e controllo alberature, implementazione programma di gestione manutenzioni, progettazione interventi di manutenzione straordinaria del verde urbano, gestione contratto di servizio per attività di manutenzione del verde urbano, gestione contratto di servizio per attività di disinfestazione
- Interventi finalizzati a consolidare e tutelare le risorse naturali presenti nel territorio ed a tutelare e migliorare il paesaggio

2. Mobilità sostenibile



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Pianificare un nuovo sistema di mobilità efficiente e integrato alle politiche di sostenibilità dell'ente
- Riorganizzare il trasporto pubblico al fine di spostare la mobilità dal mezzo privato a quello pubblico
- Migliorare la qualità delle infrastrutture (rotatorie, piste ciclabili ecc.)
- Completare e ampliare la rete ciclabile urbana ed extraurbana
- Pianificare misure più idonee alla diminuzione degli incidenti stradali e delle loro conseguenze

COSA E' STATO FATTO

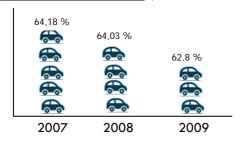
- Erogazione degli incentivi per la conversione dei veicoli a carburanti a basso impatto ambientale, nell'ambito dell'accordo di programma regionale per la qualità dell'aria attività di controllo della efficienza dei veicoli, come previsto dalle normative di settore. Distribuzione dei bollini e registrazione statistica dei dati; collaborazione con ARPA per il monitoraggio
- Nella fase attuativa del PGTU (Piano Generale del Traffico Urbano) sono stati redatti 4 piani particolareggiati
- Aggiornato Piano Sicurezza Stradale e il piano del trasporto scolastico
- Riqualificazione urbana dell'intero centro storico, arredo e decoro urbano, segnaletica turistica anche nei lidi
- Realizzazione di un ponte apribile pedonale ciclabile sul canale di Casal Borsetti all'interno del centro abitato per collegare le due sponde a seguito della demolizione del ponte carrabile esistente per la messa in esercizio del Porto Turistico.
- Continuata l'esperienza del Pedibus, con il forte coinvolgimento di diversi servizi interessati, di associazioni ambientali che ne hanno sostenuto l'organizzazione e, soprattutto, la collaborazione della scuola e delle famiglie che sono attive per l'accompagnamento dei bambini. Continua il Pedibus alla scuola 'A. Torre', con un forte gruppo di genitori accompagnatori, anche in autonomia. In due nuove realtà scolastiche (Mordani e Randi) attività di promozione e condivisione del progetto sono partite con le famiglie e le insegnanti per attivare il Pedibus nel 2009
- Definizione di un Piano per il sistema integrato di governo del traffico basato su una distribuzione capillare di punti di controllo e rilevazione del traffico, sia urbano che extraurbano

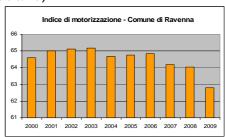
Principali Pedalate realizzate

- Sciame di Biciclette: Biciclettata all'interno della città lungo il circuito delle piste ciclabili. Il tour permette ai partecipanti di visionare i percorsi sino ad oggi attivati per le biciclette in un itinerario che tocca i punti più caratteristici di Ravenna.
- Bimbinbici: Bambine e Bambini si fanno strada in bicicletta allegri e sicuri: pedalata all'insegna dell'educazione stradale, del rispetto dell'ambiente e dei principi della mobilità sostenibile.
- Pedalata della Liberazione: partendo dal Centro Città si arriva in Pineta lungo un itinerario naturalistico affascinante.

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

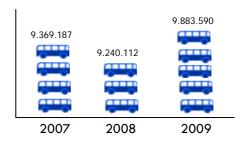
Indice motorizzazione (Numero di autoveicoli per 100 abitanti)





La tendenza alla motorizzazione della mobilità locale è in diminuzione segnando un fattore positivo di risposta all'orientamento dell'amministrazione nel raggiungimento del miglior compromesso tra l'esigenza di circolazione, l'esigenza di sicurezza e quelle della qualità della vita urbana.

Altro segnale positivo in tal senso deriva dall'indicatore relativo ai <u>Passeggeri trasportati dagli autobus</u> del trasporto pubblico locale



Per fronteggiare in particolare gli impatti derivanti dalle emissioni in atmosfera causate dal traffico urbano il Comune di Ravenna

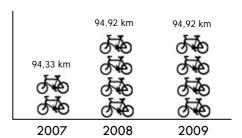
oltre a interventi infrastrutturali volti alla mobilità sostenibile che prevedono la realizzazione di rotonde, sottopassi, parcheggi di interscambio e pedonalizzazione del centro storico, ha attivato numerose altre iniziative ed interventi, tra cui:

- Aumento dell'estensione delle ZTL (Zone a traffico Limitato) nel centro urbano di Ravenna

2007	496.084 mq			
2008	501.000 mq			
2009	546.105 mq			

- Piste ciclabili

Nel 2009 le attività si sono concentrate sulla manutenzione e rimagliamento delle piste ciclabili esistenti e sulla progettazione di nuovi percorsi ciclabili che verranno realizzate nel 2010. Nel territorio ravennate sono presenti ulteriori 60,89 km di piste cicloturistiche all'interno delle aree naturali.



Altre iniziative messe in campo:

- incentivazione per l'acquisto e la trasformazione di auto a metano o gpl
- Sottoscrizione di Accordi e protocolli sulla qualità dell'aria: 15 Ottobre 2009 firmato l'Accordo di programma sulla qualità dell'aria 2009 2010 "per la gestione dell'emergenza da pm10 e per il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE di cui al DM 02/04/2002, n. 60"
- Promozione di sistemi di mobilità sostenibile e ciclabile
 - **Pedibus**: dopo la positiva esperienza avviata nell'anno scolastico 2007/2008 di percorsi sicuri casascuola attraverso la realizzazione del 'Pedibus', anche negli anni successivi 2008/2009 e 2009/2010 si è riproposto il progetto che ha coinvolto oltre alla scuola elementare Torre, anche le scuole elementari Mordani e Randi.
 - **C'entro in bici:** dopo la sospensione resasi necessaria per sostituire le vecchie biciclette, per modificare i meccanismi di chiusura e per definire gli aspetti organizzativi (approvazione maggio 2009 del nuovo Regolamento per la disciplina del Servizio di biciclette pubbliche), è ripartito lunedì 22 marzo 2010 il servizio di biciclette ad uso pubblico. Le biciclette, sono a disposizione di turisti (bici gialle) e residenti (bici rosse), e sono dislocate in apposite rastrelliere dislocate in punti strategici della città.

COSA FAREMO

- Redazione di almeno n. 2 piani particolareggiati (mobilità ciclistica e zona Via Montanari) all'interno del PGTU (Piano Generale del Traffico Urbano)
- Aggiornamento piano del trasporto scolastico e del piano di trasporto pubblico urbano
- Affidamento lavori per 'intervento di miglioramento della sicurezza per la viabilità ciclo pedonale
- Redazione progetti finalizzati a: sicurezza e fluidità della circolazione, realizzazione percorso pedonale protetto, realizzazione di un miglioramento della sicurezza per la viabilità ciclo pedonale
- Continua nel 2010 l'esperienza del Pedibus, con il coinvolgimento di diversi servizi comunali interessati, di associazioni ambientali che ne hanno sostenuto l'organizzazione e, soprattutto, la collaborazione delle scuole e delle famiglie per l'accompagnamento dei bambini alla scuola 'A. Torre' e 'Randi'. Si potenzierà pertanto l'intervento di coordinamento delle attività di partecipazione delle famiglie all'attività di accompagnamento tramite un monitoraggio organizzativo della esperienza. Per la scuola elementare 'Randi' e dell' Infanzia 'Lametta' nel 2010 nell'ambito di un progetto finanziato dalla Regione Emilia Romagna per il miglioramento della viabilità nella zona si prevede l'avvio di un percorso partecipato di coinvolgimento dei bambini e delle insegnanti sui temi della mobilità sicura e della educazione stradale.

3. SVILUPPO URBANO



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Migliorare la qualità urbana ed edilizia del territorio prevedendo l'integrazione della dimensione ecologica e di sostenibilità nella nuova strumentazione urbanistica generale (PSC-RUE-POC) per il futuro sviluppo della città.
- Riqualificare, valorizzare e recuperare ambiti puntuali ma significativi della città, del centro storico dei quartieri periferici, dei centri del forese e del litorale
- Riqualificare in chiave turistico/paesaggistica il territorio rurale
- Mantenere e garantire un alto grado di sicurezza del territorio soprattutto in zone abitate e di alta produttività

COSA E' STATO FATTO

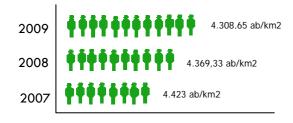
- Divulgazione e applicazione del piano generale di protezione civile comunale nonchè dei piani operativi
- Gestione del Piano delle Attività Estrattive con rilascio di autorizzazioni convenzionate e controlli in loco
- Costituzione di una società totalmente pubblica per la promozione e gestione della riqualificazione urbana.
- Riorganizzazione del servizio sportello unico per l'edilizia

Il Comune di Ravenna ha inoltre:

- Approvato il Piano Strutturale Comunale (PSC) con delibera di Consiglio Comunale PV 25/2007 del 27/02/2007
- Controdedotto e Approvato il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) con delibera di Consiglio Comunale n. 77035/133 del 28/07/2009. Il RUE è entrato in vigore con la pubblicazione sul BUR avvenuta il 26 agosto 2009 (ai sensi del comma 3 dell'art. 33 della L.R. 20/2000, così come modificato dalla L.R. 06/2009).
- Il RUE disciplina il territorio urbanizzato e rurale oltre che comprendere l'attuale regolamento edilizio. In tale documento sono stati introdotti requisiti cogenti finalizzati al contenimento dei consumi energetici e all'uso delle fonti rinnovabili sia per i nuovi edifici che per ristrutturazioni integrali e ampliamenti. Sono inoltre previsti incentivi volumetrici e sconti sugli oneri di urbanizzazione in caso di applicazione di progettazione di bioedilizia.
- Adottato il POC (Piano operativo Comunale) 2010 2015 con delibera di C.C. 66297/102 del 21.06.2010
- Adottato il POC Tematico LOGISTICA con delibera di C.C. 66298/103 del 21.06.2010

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Densità aree urbanizzate



In continuo aumento la popolazione di Ravenna (n. 157.459 al 31/12/2009) e quindi l'intensità d'uso del territorio del comune che ha una superficie pari a 652,22 kmq e una superficie urbanizzata pari a 35,6 kmq

Superficie urbanizzata su superficie comunale

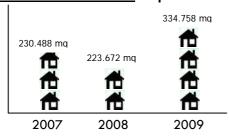
Dato pluriennale 5,46 %

I dati (pluriennali) derivano dal Quadro conoscitivo del PSC (Piano Strutturale Comunale) elaborato dal Servizio Informativo Territoriale del Comune di Ravenna per la stesura del PSC

nell'anno 2003.

Sono in previsione aggiornamenti programmati a vari step per l'intera durata del Piano

Nuovi interventi edilizi - Opere ultimate all'anno



L'andamento degli interventi edilizi sul territorio è variabile

Negli ultimi anni il Comune di Ravenna ha avviato e portato a termine **molti interventi di riqualificazione urbana**, di tutela del proprio patrimonio artistico e architettonico.

Attraverso il RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio) si è proceduto a una disciplina particolareggiata (conservazione morfologica) attenta alla conservazione dei valori tipologici/architettonici e morfologici/ambientali.

Qualità del territorio, qualità urbana e qualità edilizia rimangono tre obiettivi strategici dell'azione di governo dell'Ente, obiettivi che vengono perseguiti con l'utilizzo di più strumenti e metodiche ma sempre e comunque all'interno di una logica di sistema integrato.

COSA FAREMO

- Adozione e/o approvazione del Piano Operativo Comunale (POC)
- Valorizzazione e riqualificazione del patrimonio storico artistico
- Interventi nell'ambito del 'programma di riqualificazione urbana e di sviluppo sostenibile del territorio' (PRUSST)

4. RISORSE IDRICHE E ASSETTO IDROGEOLOGICO



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Promuovere e realizzare azioni di tutela delle risorse idriche ed in particolare interventi sul ciclo idrico integrato
- Potenziare l'efficienza della rete fognaria e dei sistemi di depurazione delle acque
- Promuovere progetti e interventi per l'incentivazione al risparmio della risorsa idrica

COSA E' STATO FATTO

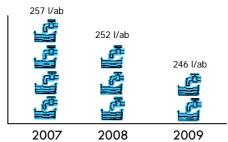
- Azioni di razionalizzazione per il contenimento dei consumi di acqua potabile attivati dall'Amministrazione, in particolare la chiusura di alcune fontane pubbliche.
- Predisposizione elementi normativi per il POC (Piano operativo comunale) per il risparmio idrico negli edifici
- Elaborazione e attuazione di progetti per incentivare il risparmio idrico presso le utenze domestiche
- Validazione ed approvazione progetti esecutivi per la realizzazione di interventi di ripristino e manutenzione straordinaria rete fognaria.

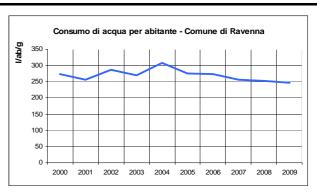
Il Comune di Ravenna ha realizzato e realizza numerose iniziative per sensibilizzare la cittadinanza sul tema del risparmio idrico. In particolare nel 2008-2009 sono stati attuati i progetti previsti ed in particolare Green Beach, rivolto agli stabilimenti balneari, 'Rubinetti risparmiosi - doccia light' rivolto agli impianti sportivi e 'Proteggiamo un tesoro, risparmiamo l'acqua' rivolto alle scuole.

- Realizzata agli inizi del 2010 la Campagna di comunicazione 'L'acqua del Sindaco'

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Consumo dell'acqua per abitante





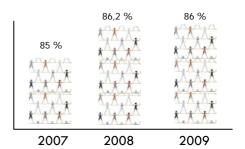
Le erogazioni di acqua potabile in rete sono state ai livelli più alti nel biennio 2003/04, mentre già dal 2005 si è cominciata ad evidenziare un'inversione di tendenza che porta ad una lenta diminuzione dell'utilizzo di acqua. Tale cambiamento è da attribuirsi anche alle campagne di sensibilizzazione, promosse dall'amministrazione locale, congiuntamente ad Hera, volte a favorire un utilizzo responsabile delle risorse idriche.

Sono previsti investimenti rilevanti per garantire le risposte al fabbisogno idropotabile e la sicurezza del servizio, tra cui un nuovo impianto di potabilizzazione a sud di Ravenna.

Abitanti allacciati alla rete fognaria e serviti da impianti di depurazione

Percentuale di allacciati sul totale dei residenti

Considerando l'aumento elevato della popolazione residente, cresce di anno in anno la percentuale di abitanti allacciati in fognatura e serviti da impianto di depurazione sul totale degli abitanti che passano da 125.500 nel 2006 a 135.541 nel 2009.



I dati confermano l'efficienza del sistema di raccolta del sistema fognario e della depurazione idrica. Si sta procedendo con buona rapidità al completamento delle reti infrastrutturali principali a cui sta seguendo, come testimoniato dal dato degli abitanti allacciati e serviti, un rapido aumento dei medesimi.

Perdite di rete distribuzione acqua potabile (media mobile negli ultimi 5 anni)

2007	19,24 %
2008	19,25 %
2009	18,34 %

Hera attua un sistematico monitoraggio delle perdite grazie ad uno screening elettronico che permette di localizzare e riparare le perdite di rete.

COSA FAREMO

- Predisposizione elementi normativi per il POC (piano operativo comunale) per il risparmio idrico negli edifici
- Validazione, approvazione progetti esecutivi e realizzazione di interventi di ripristino e manutenzione straordinaria rete fognaria e realizzazione nuovi tratti fognatura
- Elaborazione e attuazione di progetti per incentivare il risparmio idrico presso le utenze domestiche.
- Verrà data continuità al bando GREEN BEACH, all'interno dell'iniziativa un mare di qualità, per favorire una maggiore conoscenza e adozione di requisiti ecosostenibili nelle strutture balneari ed in particolare per il risparmio idrico.
- Verrà attuato un progetto con tutte le scuole ravennati per favorire una pratica consolidata di risparmio idrico attraverso la sensibilizzazione al tema, la misurazione dei consumi attuali, l'attivazione di comportamenti e misure idonee e la verifica dei risultati in termini di riduzione del consumo idrico.

5. RIFIUTI



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Recepire le indicazioni del Piano provinciale e del Piano regionale sui rifiuti
- Potenziare la raccolta differenziata e il recupero dei rifiuti

COSA E' STATO FATTO

Il Comune di Ravenna in collaborazione con HERA Spa, per favorire e sviluppare la cultura della raccolta differenziata e della prevenzione e riduzione dei rifiuti a monte, opera anche presso le scuole materne, elementari, medie inferiori e medie superiori del Comune di Ravenna.

In tal senso sono stati realizzati progetti di sensibilizzazione svolti dal Comune di Ravenna, come: "Progetto per un futuro eco-logico" (finalità del progetto è stata quella di orientare ed educare i ragazzi e insieme a loro gli adulti all'acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti in ambito scolastico e del suo riutilizzo, recupero e riciclo) a cui si sono affiancati progetti realizzati da Hera (es. "Materialità") e laboratori didattici.

Per favorire la raccolta differenziata, sul territorio comunale sono state svolte le procedure amministrative per richiesta finanziamenti e rilascio autorizzazioni relativi alle isole ecologiche interrate ed HERA ha avviato i lavori, è stata completata la stazione interrata di piazza A. Costa, è invece stato modificato il progetto per la stazione di piazza A. Garibaldi che dovrà pertanto essere approvato con le modifiche introdotte.

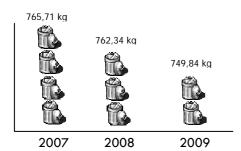
Sono state svolte le procedure amministrative per richiesta finanziamenti per l'avvio della raccolta porta a porta nel Quartiere San Giuseppe

Sono state avviate nel litorale modalità di raccolta specifiche per l'incremento delle raccolte differenziate Sono stati presentati alla Provincia due progetti per la riduzione della produzione di rifiuti (compostiere e contenitori per le scuole) che sono stati cofinanziati e che saranno realizzati nel 2010

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

La produzione di rifiuti rappresenta uno dei principali elementi di pressione sul territorio, ed ha avuto un continuo incremento legato all'aumento della popolazione e dei consumi. Si è passati infatti da una produzione totale di 123.592 tonn. di rifiuti prodotti all'anno nel 2006 a 126.734 tonn nel 2009.

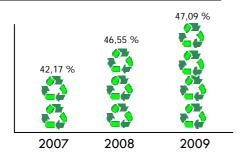
Quantità di rifiuti urbani prodotti (per abitante equivalente)

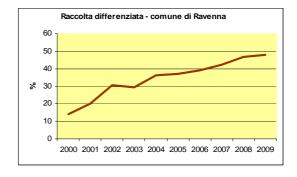


Il grande afflusso di turisti incide negativamente sul consumo di risorse e sulla produzione di rifiuti. Per questo motivo l'indicatore relativo alla produzione di rifiuti per abitante è stato opportunamente integrato con le presenze turistiche.

Ravenna ha una produzione di rifiuti procapite piuttosto alta alla quale viene fatto fronte con un sistema di gestione tecnologicamente adeguato; dalla raccolta differenziata con recupero di materia, alla termovalorizzazione della parte restante, con recupero di energia.

Raccolta differenziata nel comune





Tutte le iniziative attivate sul territorio hanno portato in pochi anni ad un'impennata della raccolta differenziata. Infatti, l'obiettivo di raccolta differenziata posto dalla pianificazione sovraordinata e condiviso dal Comune di Ravenna in ambito provinciale al 50% nel medio periodo (entro il 2009) è stato pienamente raggiunto.

Il Comune di Ravenna, attraverso il soggetto Gestore (Hera), ha dato avvio a progetti e interventi per il potenziamento delle raccolte differenziate nel territorio comunale. Inoltre, per favorire e sviluppare la cultura della raccolta differenziata e della prevenzione e riduzione dei rifiuti presso le scuole e la cittadinanza, sono stati realizzati numerosi progetti di sensibilizzazione promossi in particolar modo da Hera.

L'attività è stata, e sarà anche nei prossimi anni, orientata ad estendere ed integrare gli incentivi e le strutture per la raccolta differenziata soprattutto per zone territoriali non ancora adeguatamente servite, con particolare attenzione alla fascia costiera che con il flusso turistico del periodo incide anche sulla elevata produzione pro-capite di rifiuti che la città registra.

COSA FAREMO

Proseguiranno le attività individuate per incrementare la raccolta differenziata e sarà avviata la raccolta porta a porta in alcune aree della città. Sarà inoltre completato il sistema di raccolta rifiuti con le stazioni interrate previste nel centro storico. Proseguiranno le attività individuate per incrementare la raccolta differenziata e sarà avviata la raccolta porta a porta in alcune aree della città. Sarà inoltre completato il sistema di raccolta rifiuti con le stazioni interrate previste nel centro storico.

Oltre a nuove iniziative che verranno messe in campo dal 2010, continueranno le iniziative di educazione ambientale avviate già negli scorsi anni.

6. RISORSE ENERGETICHE



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Pianificare un uso più efficiente dell'energia anche per rispondere a problemi di carattere globale (disponibilità delle fonti energetiche ed effetti globali sul clima)
- Favorire ed incentivare l'uso razionale dell'energia ed il contenimento dei consumi energetici a livello territoriale comunale
- Contenere il consumo energetico dei servizi dell'ente
- Incentivare l'uso di energie rinnovabili e pulite

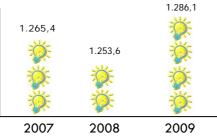
COSA E' STATO FATTO

- E' stato effettuato il monitoraggio del programma annuale PEAC 2008/2009 (Piano Energetico Ambientale Comunale approvato il 3 dicembre 2007), il quale è stato attuato in gran parte ma non ancora completato.
- E' stato predisposto il programma annuale 2010/2011, anche alla luce della adesione del Comune di Ravenna al 'Patto dei Sindaci' per contribuire alla riduzione delle emissioni di CO2.
- Introdotti elementi normativi (nel POC piano operativo comunale) per l'accettabilità di nuove produzioni energetiche pulite e/o alternative in grado di assicurare saldi ambientali complessivamente positivi
- E' stato completato il progetto MUSEC (comunità energeticamente sostenibile). Sono stati elaborati i documenti relativi alle strategie per diventare comunità energeticamente sostenibili, ai piani d'azione ed alla diffusione dei risultati ed è stata completata la rendicontazione.
- Proseguite le attività amministrative per i controlli sugli impianti termici. E' stato avviato l'aggiornamento del catasto e sono state inserite circa 30.000 utenze.
- Proseguita l'attività di distribuzione e monitoraggio dei bollini blu alle officine; proseguita altresì l'erogazione degli incentivi regionali per la incentivazione di carburanti a basso impatto ambientale.

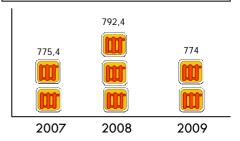
COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Consumo di energia elettrica (per uso domestico) KWh per ab

I consumi energetici seguono un trend di crescita sostanzialmente costante, anche se con qualche oscillazione tra i singoli anni.



Consumo di gas metano (per uso domestico e riscaldamento) - m3 per ab.



Nei prossimi anni Ravenna si impegna a dare un significativo

contributo nella direzione del risparmio energetico, dell'efficienza degli impianti e dell'utilizzo delle fonti rinnovabili. Tale obiettivo viene perseguito attraverso interventi che riducano o rendano più efficiente l'uso di combustibili tradizionali o che introducano l'uso di fonti pulite e rinnovabili in modo da ridurre anche localmente le emissioni in atmosfera.

Lo strumento in cui trovano espresso riferimento tali indirizzi, già anticipati nel PSC (Piano strutturale comunale) è il Piano Energetico Comunale che viene monitorato annualmente dall'annuale Piano operativo. Nel POC sono stati inoltre introdotti gli elementi normativi per l'accettabilità di nuove produzioni energetiche pulite e/o alternative in grado di assicurare saldi ambientali complessivamente positivi.

COSA FAREMO

- Approvazione del programma ambientale 2010/2011 relativo ad interventi nel settore pubblico e privato, comprensivo della introduzione di sistemi di teleriscaldamento in aree residenziali.
- Predisposizione della proposta normativa di POC relativa alle produzioni energetiche, pulite e/o alternative in attività produttive e/o portuali.

7. INFORMAZIONE, PARTECIPAZIONE (NEW GOVERNANCE)

INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

- Promuovere una adeguata formazione-informazione sui temi dello sviluppo sostenibile sia all'esterno che all'interno dell'Ente
- Adottare strumenti innovativi di governance e di percorsi inclusivi strutturati per favorire la partecipazione della cittadinanza alla progettazione del futuro della città
- Utilizzare strumenti innovativi per la gestione ambientale delle attività dirette e indirette dell'ente

COSA E' STATO FATTO

- Ottenuta la certificazione ISO 14001:2004. Conclusa l'elaborazione dei documenti EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) e delle attività connesse di formazione ed informazione, sono state superate le verifiche da parte dell'Ente certificatore e da parte di ARPA ed è stata avviata la richiesta di registrazione. Attuata la formazione interna ai Dirigenti e ai referenti EMAS.
- Elaborato il bilancio ambientale consuntivo 2008 integrato con le linee di preventivo 2009
- Attivati workshop e forum di **Agenda 21** sul Piano dell'Arenile e costituito un 'Forum permanente Amicinbici'
- **Educazione ambientale** Coordinamento e organizzazione di iniziative di educazione ambientale in collaborazione con le associazioni del volontariato e organizzazione dell'annua
- Sviluppo della cultura ambientale attraverso la promozione di azioni di risparmio energetico e di raccolta differenziata nelle scuole e nel territorio
- EMAS APO Proseguite le attività di informazione e monitoraggio registrazione EMAS dell'Ambito Produttivo Omogeneo (APO)

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Iniziative e progetti svolte dal comune per la sensibilizzazione ambientale (rivolti alla cittadinanza e alle scuole)

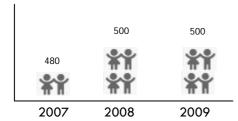
2007	25
2008	26
2009	35

Le Amministrazioni Pubbliche sono in una posizione favorevole per coordinare le attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale, in particolare quelle rivolte alle scuole, strutture che, nel caso di Ravenna rispondono massicciamente ed attivamente alle sempre più frequenti proposte.

In particolare per quanto riguarda la tematica dei rifiuti, l'Ufficio Educazione Ambientale del Comune di Ravenna in collaborazione con HERA Spa, per favorire e sviluppare la cultura della raccolta differenziata e della prevenzione e riduzione dei rifiuti a monte, opera presso le scuole materne, elementari, medie inferiori e medie superiori del territorio attraverso la realizzazione di numerose iniziative tra le quali il progetto "Per un futuro Eco.Logico!" (raccolta differenziata della carta all'interno delle scuole e coinvolgimento delle famiglie nella raccolta differenziata da destinare presso le stazioni ecologiche), che negli anni ha visto un numero sempre maggiori di adesioni e di carta raccolta.

nisura	2007/2008	2008/2009	2009/2010
numero	25	38	57
Kg	37.750	66.803	94.110
	umero	umero 25	umero 25 38

Partecipazione dei cittadini (dato medio di presenza alle varie iniziative)



Viene svolta una intensa attività di informazione e comunicazione ambientale tramite l'Ufficio Educazione Ambientale e Agenda21 Locale che ha attivato un sito dedicato www.agenda21.ra.it da cui è possibile scaricare la programmazione e le attività portate avanti. Nell'anno 2009 i visitatori del sito sono stati più di 61.000.

Il Comune di Ravenna al fine di dare più ampio risalto alla comunicazione e informazione ambientale ha attivato un apposito sito di riferimento: www.agenda21.ra.it per veicolare e rendere immediatamente disponibili informazioni e nuove comunicazioni ambientali.

E' stato inoltre reso disponibile un indirizzo e-mail per un più immediato accesso alle informazioni di carattere ambientale: <u>informazioneambientale@comune.ra.it</u>

COSA FAREMO

- Redazione del bilancio ambientale consuntivo 2009 e linee preventive 2010
- Registrazione EMAS:
 - ottenimento della registrazione EMAS
 - aggiornamento della dichiarazione ambientale
 - attività di mantenimento del Sistema di Gestione
- EMAS dell'APO (Ambito Produttivo Omogeneo) monitoraggio delle attività

Oltre al proseguimento delle attività di educazione ambientale e Agenda 21Locale

8 ECONOMIA SOSTENIBILE



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

Per favorire l'economia sostenibile, il Comune di Ravenna nel 2007 si è preso l'impegno di:

- Favorire la nascita di un patto territoriale per lo sviluppo di Ravenna che favorisca la crescita di un sistema produttivo di qualità e ambientalmente sostenibile, centrato sulle risorse dell'economia, della conoscenza, delle professionalità e della qualità dei progressi organizzativi e del lavoro
- Promuovere, a tutti i livelli ed in tutti gli ambiti di intervento, la diffusione di una vera e propria "cultura dell'innovazione" e della ricerca, perseguendo tal fine le integrazioni e le sinergie attivabili tra i diversi attori territoriali
- Favorire la semplificazione amministrativa e promuovere l'utilizzo di strumenti innovativi per la gestione ambientale delle aziende (Emas di distretto, Accordi volontari)
- Promuovere e valorizzare lo sviluppo dell'artigianato e delle PMI promuovendo anche l'artigianato artistico e la promozione delle tipicità locali
- Incentivare e sostenere lo sviluppo e la riqualificazione dell'imprenditoria agricola intendendo la campagna valore da difendere e da mettere in valore
- Incentivare una riqualificazione dell'offerta turistica in chiave di qualità e sostenibilità

COSA E' STATO FATTO

- Assegnato il marchio di qualità e il premio green beach agli stabilimento balneari più sostenibili
- Attività di valorizzazione e promozione del centro storico
- Organizzazione eventi tesi a promuovere il prodotto tipico locale Avvio procedure indirizzate all'attuazione della manifestazione fieristica denominata MADRA. Realizzazione di mercati agricoli nelle località balneari di Marina di Ra, Lido di Savio e C.Borsetti

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Il Comune di Ravenna ha riconosciuto come elemento fondamentale su cui operare per incentivare uno sviluppo dell'economia nell'ottica della sostenibilità il **turismo sostenibile**.

Movimento turistico

- Totale presenze turistiche nell'anno

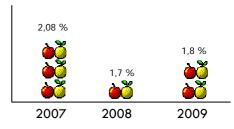
2007	2.911.842
2008	2.853.523
2009	3.017.715

Tutte le località balneari del comune hanno conquistato anche per il 2009 la "Bandiera Blu", il riconoscimento della FEE (Foundation for Environmental Education). La Bandiera Blu è una vera e propria certificazione ambientale. Un riconoscimento che nasce dalla convinzione che si possa sviluppare il turismo salvaguardando l'ambiente.

Agricoltura biologica

Aziende agricole biologiche sul totale delle aziende agricole nel comune di Ravenna

Nel settore agricolo crescono le aziende che fanno ricorso a tecniche di produzione integrata, mentre le aziende di produzione biologica seguono l'andamento dell'erogazione dei contributi regionali del PSR (Piano di Sviluppo Rurale).



COSA FAREMO

- Valorizzazione e promozione del centro storico
- Un mare di qualità Pubblicazione nuovo bando 2010
- Realizzazione del MADRA Mercato contadino

9 SALUTE PUBBLICA



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

Per la salute pubblica, il Comune di Ravenna nel 2007 si è preso l'impegno di:

- Promuovere programmi e interventi volti alla riduzione dell'inquinamento atmosferico, sonoro, elettromagnetico
- Promuovere e tutelare il diritto alla salute come diritto universale
- Garantire la tutela dei diritti degli animali gestendo le problematiche derivanti dagli animali critici per la salute umana.

COSA E' STATO FATTO

- Sottoscrizione da parte del Comune di Ravenna dell'**Accordo di programma sulla qualità dell'aria** tra Regione, Province e Comuni ("per la gestione dell'emergenza da PM10 e per il progressivo allineamento ai valori fissati dalla UE al 2005 di cui al DM 02/04/2002, n.60").
- Ristrutturazione della rete di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico alla luce delle nuove disposizioni regionali.
- Censimento aziende utilizzatrici di gas-tossici
- Realizzate campagne di prevenzione, informazione e sensibilizzazione in merito all'adozione di sani e corretti stili di vita: aids, abuso di alcool e droghe, incidenti sul lavoro, guida senza alcool, sigarette, alimentazione, educazione civica, attività motoria, uso corretto risorse idriche, promozione utilizzo della bicicletta e di percorsi a piedi, influenza, zanzara tigre.
- Proseguita la campagna per l'adozione cani. Promozione dell'adozione dei cani ospiti del canile comunale.
- Si è conclusa la ristrutturazione del canile comunale.
- Redazione del nuovo Regolamento per la gestione del canile

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

Qualità dell'aria

Inquinanti rilevati dalle centraline di monitoraggio - area urbana

Indicatori		Sottoindicatori		2007	2008	2009
	NO2	Numero di ore in cui è stata superata la concentrazione media oraria di 200 μg/mc (max 18 h/anno al 2010) (centraline: Zalamella, Rocca, Caorle, Giardini*)	Numero	16, 0, 0	0, 0, 0	0, 0, 0, 0
Superamenti limiti previsti, N° superamenti di 50 μg/mc della concentrazione media giornaliera (non più di 35 v/anno) (centraline: Zalamella, Rocca, Caorle, Giardini*)		giornaliera (non più di 35 v/anno) (centraline: Zalamella,	Numero	19, 13, 15	45, 40, 40	37,36,36,8
a regime dalle		Media annuale (40 μg/mc) delle centraline Zalamella Rocca, Caorle, Giardini*	μg/mc	23, 27, 27	31, 34, 34	31,30,31,254
comunitarie – area urbana	СО	N° superamenti Media max giornaliera di 8 ore (10 mg/m3) (centraline: Zalamella, Rocca)	Numero	0	0	0
	О3	Numero di ore in cui è stata superata la concentrazione media oraria di 180 µg/mc (centraline Rocca, Giardini*)	Numero	15, 18	2, 7	0, 0
	SO2	$\ensuremath{\text{N}^{\circ}}$ di superamenti concentrazione media giornaliera di 125 $\ensuremath{\text{\mu g}/\text{mc}}$	Numero	0	0	0

 $^{^{\}star}$ Dal 16/04/2009 è entrato in funzione un nuovo strumento c/o i giardini pubblici di Ravenna

La crescente qualificazione delle produzioni del nostro distretto chimico-industriale è certamente una condizione importantissima per quanto riguarda il miglioramento della qualità dell'aria, ed è accompagnata da un monitoraggio continuo e attento dei limiti imposti dalla normativa in materia di qualità dell'aria, sulla base della quale Ravenna e le altre Province della Regione Emilia Romagna hanno effettuato la zonizzazione del territorio, cioè l'individuazione di aree caratterizzate da condizioni di qualità dell'aria simili.

I piani di risanamento, come previsto dalla normativa, puntano proprio alla tutela della qualità dell'aria e dell'ambiente atmosferico, al fine di individuare soluzioni e porre in opera azioni per garantire una migliore qualità ambientale.

Inquinamento elettromagnetico



Aree con superamento dei limiti – obiettivi di qualità secondo la Normativa Nazionale per i C.E.M. a RO – MO

2007	1
2008	0
2009	0

Aree con superamento dei limiti secondo la normativa nazionale per i C.E.M. a bassa frequenza

2007	0
2008	0
2009	0

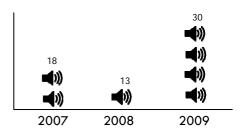
Sul territorio del Comune di Ravenna, sono presenti 177 Stazioni Radio Base (SRB) e 17 impianti Radio FM, mentre per gli elettrodotti si é registrato, nel corso degli anni passati, un modesto incremento della loro lunghezza complessiva e la riconversione delle linee a 220 kV in linee a 132 kV e 380 kV,

La lunghezza degli elettrodotti si è stabilizzata a partire dal 2007 a 190 km (linee a a 132 kV) e 122 km (linee a 380 kV)

I valori di riferimento normativo per l'esposizione della popolazione relativamente alle stazioni radio base sono sostanzialmente rispettati. Grazie all'utilizzo delle stazioni di misura in continuo dei campi ad alta frequenza, è possibile effettuare il monitoraggio di diverse tipologie di siti, con particolare attenzione ai recettori sensibili (asili, scuole, ospedali, etc.) ed ai luoghi a permanenza prolungata per i quali si sono rilevati livelli di campo ampiamente al di sotto dei valori di riferimento normativo.

Inquinamento acustico

Esposti sull'inquinamento acustico N. di esposti ossia di cittadini che manifestano disagio acustico in forma scritta



Atti di Diffida ed Ordinanza per imporre il risanamento acustico

2007	10
2008	7
2009	10

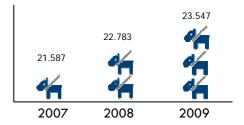
Con Deliberazione di Consiglio Comunale del 2 Luglio 2009, Protocollo Generale n. 69207 è stata adottata la nuova "Classificazione Acustica del Comune di Ravenna".

L'approvazione della zonizzazione acustica segue parallelamente l'iter del RUE (approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 77035/133 del 28/07/2009) le cui parti variate in sede di controdeduzione e approvazione sono in fase di aggiornamento anche nella classificazione acustica. Sono in fase di accoglimento le osservazioni pervenute.

Tutela degli animali e gestione animali critici

N. cani registrati all'anagrafe canina

Il Comune di Ravenna, dotato di un Ufficio Diritti Animali, porta avanti una attività tesa alla difesa dei diritti degli animali rivolta ai cittadini, enti ed associazioni.



Per quanto riguarda la **gestione degli animali critici**, la Regione coordina la realizzazione del Piano regionale di interventi per la lotta alla zanzara tigre e la prevenzione di malattie trasmesse dalla stessa e il Comune di Ravenna attua il piano comunale per la lotta alla zanzara tigre.

Il problema del sovraffollamento dei piccioni in ambiente urbano, inoltre, è un tema di estremo interesse per tutte le amministrazioni pubbliche e in particolare per quella di Ravenna - città riconosciuta dall'Unesco patrimonio mondiale - che sta attuando un piano di controllo, selezione e sterilizzazione di piccioni nelle principali colonie cittadine.

COSA FAREMO

- Campagna di sensibilizzazioni rivolta ai cittadini ed alle scuole per corretti comportamenti per limitare la diffusione della zanzara tigre
- Modifica regolamento comunale d'igiene, sanità pubblica e veterinaria per applicazione nuove norme (ad esempio allevamenti, spargimento di liquami, smaltimento amianto ecc..)
- Interventi relativi al monitoraggio della qualità dell'aria ed al controllo delle emissioni da impianti di riscaldamento e veicoli. Attività di comunicazione e incentivazione per la riduzione delle emissioni inquinanti.

10 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI DELL'ENTE



INDIRIZZI E OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO

COSA E' STATO FATTO

- Ottenuta la certificazione ISO 14001:2004. Conclusa l'elaborazione dei documenti EMAS e delle attività connesse di formazione ed informazione, sono state superate le verifiche da parte dell'Ente certificatore e da parte di ARPA ed è stata avviata la richiesta di registrazione
- Comunicata e attivata per tutto l'ente la procedura degli acquisti verdi. Monitorati con questionari e checklist gli acquisti verdi effettuati dall'ente. Previsti aggiornamenti della procedura in riferimento a criteri applicabili negli appalti e contratti.
- Controllo consumi di acqua potabile dell'ente: a seguito di opportune verifiche dei dati relativi ai consumi stimati e reali fatturati da Hera si è provveduto a segnalare consumi anomali richiedendo ad Hera di effettuare ulteriori verifiche periodiche (letture contatori, interventi di manutenzione, controllo sul flusso di acqua delle fontane ecc.)
- Affidati di incarichi e servizi per la certificazione energetica degli edifici pubblici
- Redazione progetti esecutivi per interventi di riqualificazione e manutenzione straordinaria impianti sportivi del territorio e strutture scolastiche
- Redazione progetti esecutivi per interventi tesi alla riqualificazione, anche tramite implementazione di impianti solari, adeguamento strutturale, miglioramento sismico e manutenzione straordinaria dei diversi edifici scolastici.

COME MISURIAMO GLI ESITI DELLE POLITICHE E DELLE AZIONI INTRAPRESE

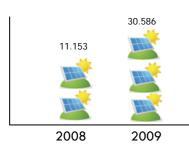
Gli aspetti ambientali diretti sono quelli sui quali l'organizzazione ha un controllo gestionale totale e sono legati principalmente alle strutture fisiche (uffici, scuole, edifici storici, sicurezza ecc), alla gestione del parco veicoli, alla gestione delle problematiche legate al rischio e ai servizi direttamente erogati dall'ente.

Acquisti verdi comunali

Indicatori	Descrizione		Unità di misura	2007	2008	2009
		Risme di carta A4 totale	numero	10.200	11.760	16.200
	Carta acquistata	Risme di carta ecologica (riciclata e PEFC) sul totale	%	100	100	100
Acquisti verdi comunali	• I Veicou ecologici metano elettrici GPI		numero	33	44	70
Comunan	Strumentazione informatica (monitor marchio Energystar)		%	100	100	100
	Alimenti biologici nelle mense scolastiche		%	100	100	100

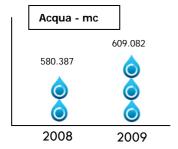
Gli acquisti verdi sono dei criteri ambientali che possono essere introdotti nelle procedure di acquisto di enti pubblici e pubblica amministrazione, agiscono infatti sulla gestione più responsabile delle risorse naturali e dei rifiuti. Incentivare acquisti di prodotti "verdi" è utile non solo per minimizzare gli impatti della produzione sull'ambiente (infatti di un prodotto si valutano gli impatti durante tutto il ciclo vitale), ma al tempo stesso comportamenti sostenibili da parte di imprese e cittadini, ma anche per favorire il risparmio dell'ente.

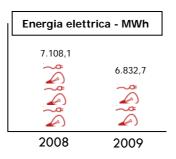
<u>Produzione di energia da impianti fotovoltaici installati nelle scuole</u> kWh

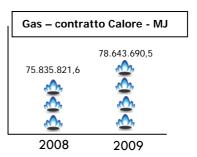


Ciascun impianto fotovoltaico è in grado di produrre ogni anno mediamente: 3.150 kWh di energia elettrica pulita corrispondenti a 724,5 tep. La produzione della medesima quantità di energia con combustibili fossili avrebbe determinato l'emissione in atmosfera di circa 1.550 kg/anno di anidride carbonica. Si tratta quindi di impianti che si inseriscono a pieno titolo nel processo di sviluppo sostenibile, avviato dal Comune.

Consumi dell'ente







Dopo le azioni di razionalizzazione per il contenimento dei **consumi di acqua potabile** attivati dall'Amministrazione, in particolare la chiusura di alcune fontane pubbliche, si è reso necessario effettuar, e **nel corso del 2009**, un attento monitoraggio dei consumi. A seguito di opportune verifiche si è provveduto a segnalare consumi anomali richiedendo ad Hera di effettuare ulteriori verifiche periodiche (letture contatori, interventi di manutenzione, controllo sul flusso di acqua delle fontane ecc.).

Nel 2009 sono stati affidati gli **audit energetici** su tutti gli edifici comunali dando la priorità a scuole ed edifici che presentano maggiori criticità, con rilascio di certificazione energetica per la definizione di parametri quantitativi più precisi che prefigurino ipotesi di intervento quantificabili anche economicamente. Sono inoltre in corso e previsti importanti interventi di ristrutturazione edilizia e di manutenzione straordinaria improntati al risparmio energetico in particolare nelle scuole.

Il Comune di Ravenna ha stipulato (periodo 01/01/2010 – 31/07/2011) un contratto di fornitura di energia elettrica con la Società Edison Energia spa, con la possibilità di ottenere la certificazione di provenienza dell'energia adoperata da fonti rinnovabili.

COSA FAREMO

- Registrazione EMAS:
 - ottenimento della registrazione EMAS
 - attuazione della formazione interna ai Dirigenti e ai referenti EMAS
 - aggiornamento della dichiarazione ambientale
 - attività di mantenimento del Sistema di Gestione
- Lavori di manutenzione straordinaria in diverse strutture scolastiche al fine di consentire la messa in sicurezza, l'adeguamento igienico sanitario e il miglioramento sismico
- Messa a norma, riqualificazione e manutenzione straordinaria degli impianti sportivi



Per informazioni:



Ufficio Educazione Ambientale, A21L e Sistemi di Gestione Ambientale

Servizio Ambiente ed Energia - Comune di Ravenna Tel. 0544 482266 - 482294

e-mail: agenda21@comune.ra.it Sitoweb: www.agenda21.ra.it