



# Comune di Lastra a Signa

## Bilancio ambientale sperimentale Consuntivo 2005

Dicembre 2006

## Progetto "Attivazione dell'Agenda 21 dell'Area Fiorentina"

<p><b>Responsabile del procedimento:</b> Giovanni Malin – Direzione Ambiente, Comune di Firenze</p> <p><b>Coordinatore tecnico:</b> Riccardo Pozzi Comune di Firenze</p> <p><b>Gruppo di coordinamento tecnico:</b> Cecilia Armellini - Comune di Bagno a Ripoli Emiliano Bilenchi - Comune di Calenzano Sabrina Parretti e Manrico Benelli - Comune di Campi Bisenzio Alessio Bacci e Elena Petrini - Comune di Fiesole Gian Piero Egiziano, Vanna Ricci Baracchi - Comune di Firenze Stefano Giovannini - Comune di Lastra a Signa Ilaria Baldi - Comune di Scandicci Gloria Wondrak - Comune di Sesto Fiorentino Lucia Bacci e Valerio Balzoni - Comune di Signa</p> <p><b>Cofinanziatore del progetto:</b> Regione Toscana <i>Partner Finanziario:</i> Banca Monte Paschi di Siena</p> <p><b>Partner di progetto:</b> ARPAT ARRR ASL 10 ATAF ATO 6 Dipartimento di Energetica - Università Firenze Dipartimento di Chimica - Università Firenze Legambiente Toscana Provincia di Firenze Publiambiente Quadrifoglio SAFI WWF Toscana</p>	<p><b>Coordinatore politico:</b> Claudio Del Lungo Assessore all'Ambiente Comune di Firenze</p> <p><b>Gruppo di coordinamento politico:</b> Claudio Tonarelli - Assessore all'Ambiente Comune di Bagno a Ripoli Alessio Biagioni - Assessore all'Ambiente Comune di Calenzano Monia Monni - Assessore all'Ambiente Comune di Campi Bisenzio Eva Mosconi - Assessore all'Ambiente Comune di Fiesole Leonardo Cappellini - Assessore all'Ambiente Comune di Lastra a Signa Fabrizio Signorini - Assessore all'Ambiente Comune di Scandicci Andrea Banchelli - Assessore all'Ambiente Comune di Sesto Fiorentino Antonio Morelli - Assessore all'Ambiente Comune di Signa</p> <p><b>Assistenza tecnica e metodologica:</b>  Ambiente Italia - Istituto di Ricerche, Milano, Italia  Maria Berrini Orsola Bolognani Alessandra Vaccari Mauro Bigi Giuditta Flachi</p>
--	---

## Lettera di Presentazione

---

Per molti anni si è pensato che la difesa dell'ambiente fosse legato solo ai “grandi problemi” come la grande industria o le deforestazioni, ma in realtà i problemi sono più ampi e complessi. L'effetto serra su tutti, è un aspetto che dipende dal grado di sostenibilità dei nostri comuni che, come nel caso dell'area fiorentina, sono accomunati da problematiche e conseguenze, spesso analoghe fra loro. Da qui l'importanza della capacità di governo di problemi, vecchi e nuovi, che affliggono i nostri comuni, su tutti i consumi energetici, i rifiuti ed il loro riciclaggio, la mobilità e l'uso più razionale del suolo.

Per questi motivi, il comune di Lastra a Signa, all'interno del percorso d'Agenda 21 Locale, intrapreso con gli altri Comuni dell'Area Omogenea Fiorentina, ha iniziato il percorso per dotarsi di un vero e proprio sistema di rilevazione contabile ambientale, in cui dare conto delle spese e delle politiche attuate in questo campo e dei risultati che tali azioni hanno prodotto.

Questo primo esperimento è particolarmente importante perché ha innanzitutto permesso di valutare meglio il sia nostro territorio che le nostre scelte. Infatti la contabilità ambientale, e il bilancio quale suo risultato, ha come principale obiettivo il miglioramento della “*governance*” del nostro territorio offrendo a chi amministra **strumenti pratici di supporto alle decisioni**.

Innanzitutto un sistema che ci aiuti a comprendere quali siano gli impatti, che le politiche che stiamo attuando, hanno a livello ambientale; quindi un sistema di rendicontazione interno che ci dia “il polso della situazione” e ci permetta di capire se le azioni intraprese siano realmente efficaci e sostenibili. In previsione ci permetterà di valutare per ogni politica intrapresa, la gestione delle risorse e la loro salvaguardia nel tempo.

Da questo primo esperimento emerge anche la consapevolezza di una programmazione e di strategie a medio lungo termine spesso disattese di fronte ad azioni estemporanee intraprese per fronteggiare le emergenze che quotidianamente interessano le Pubbliche Amministrazioni. L'aspetto che emerge dalla struttura del bilancio ambientale secondo il metodo CLEAR è che l'ambiente è **trasversale**: ogni politica e azione ha effetto sull'ambiente ed è per questo, che per la redazione del bilancio, si sono esaminati tutti i settori dell'ente, cercando di creare integrazione e collaborazione fra i diversi Settori.

Il bilancio ambientale è anche uno strumento d'accountability ossia del “rendere conto”, attraverso l'assunzione di responsabilità, a tutti i portatori d'interesse delle decisioni assunte e soprattutto delle conseguenze, corrette e negative che esse hanno determinato. Quindi, importantissimo, diventa strumento fondamentale di trasparenza per i cittadini.

Leonardo Cappellini  
Assessore all'Ambiente

## Indice

Lettera di Presentazione.....	3
Premessa.....	5
Parte I - Inquadramento.....	7
Aspetti metodologici.....	7
Il contesto territoriale e di riferimento.....	12
Parte II – Consuntivo.....	15
Impegni prioritari dell’Ente.....	15
Conti ambientali.....	17
Conti Fisici.....	17
1. Verde pubblico, privato e sistemi naturali.....	17
2. Mobilità sostenibile.....	20
3. Sviluppo urbano.....	23
4. Risorse idriche e assetto idrogeologico.....	25
5. Rifiuti.....	28
6. Energia.....	30
7. Informazione e partecipazione.....	32
8. Altri impegni ambientali.....	34
Politiche ambientali di Area.....	35
Conti Monetari.....	35

## Premessa

---

Questo primo Bilancio Ambientale rappresenta il risultato della sperimentazione avviata nell'estate del 2005 nell'ambito del progetto "Attivazione dell'Agenda 21 dell'Area Fiorentina" per l'introduzione della contabilità ambientale nei Comuni dell'Area. Nel corso del 2005, infatti, i Comuni dell' "Area Fiorentina" (Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino e Signa) hanno rilanciato il proprio percorso di condivisione e attuazione di strategie per la sostenibilità.

Si tratta di una volontà di cooperazione piuttosto radicata, formalizzata nel 2002 con la firma di un primo protocollo di intesa, rafforzata nel 2003 con l'istituzione dell'associazione dell'Area Omogenea, e proseguita nel 2004 con la conclusione del progetto START (e la pubblicazione della Relazione sullo stato dell'ambiente) e con la firma di un nuovo protocollo d'intesa che ha rilanciato l'Associazione dell'Area Omogenea, ampliata al Comune di Fiesole, denominandola "Area Fiorentina - Agenda 21" e assegnandole il compito, tra gli altri, di *"promuovere la cooperazione politica e tecnica tra Enti per coordinare sia i processi di Agenda 21 che le politiche di sviluppo sostenibile... di partecipare ogni Amministrazione con proprie risorse umane, economiche e strumentali alla realizzazione di progetti comuni finalizzati allo sviluppo sostenibile... di fissare scadenze annuali che servano a fare il punto delle politiche e dei programmi singoli o comuni..."*.

Il Bilancio Ambientale si è così sviluppato in parallelo ad altri due percorsi importanti, ad esso complementari:

- l'istituzione di un **Forum Agenda 21 di Area Fiorentina** che, grazie a numerosi incontri pubblici, di confronto tra diversi attori locali, ha sviluppato una serie di concrete idee progettuali, (il Piano di Azione Locale), utili tasselli per la costruzione di una strategia di "Area Fiorentina";
- il **Rapporto sullo stato dell'Ambiente e la Sostenibilità**, che prende in considerazione una serie di indicatori che cercano di restituire gli elementi quantitativi delle tre dimensioni della sostenibilità: la dimensione sociale, quella economica e quella ambientale. Il Rapporto sulla Sostenibilità è uno strumento a disposizione di tutti, sviluppato grazie alla volontà di un gruppo di assessori e tecnici che hanno quindi mosso i primi passi concreti per la costituzione, almeno sul piano sostanziale, della Città Metropolitana, obiettivo considerato da tutti come indispensabile.

Il modello che ha guidato la realizzazione del Bilancio Ambientale è **CLEAR (City and Local Environmental Accountability and Reporting)**. Questa metodologia è stata messa a punto tramite un progetto finanziato dal Programma LIFE della Commissione Europea e promosso dal Comune di Ferrara insieme ai Comuni di Bergeggi, Castelnovo ne' Monti, Cavriago, Grosseto, Modena, Pavia, Ravenna, Reggio Emilia, Rovigo, Salsomaggiore, Varese ligure e le Province di Bologna, Ferrara, Reggio Emilia, Modena, Napoli, e Torino.

A livello locale nelle grandi città come nei piccoli centri abitati, la questione ambientale è un problema molto concreto: si tratta di controllo dell'inquinamento e di qualità del territorio, di politiche di protezione dell'ambiente naturale e di opportunità di sviluppo sostenibile, di disponibilità delle risorse e della loro distribuzione sociale.

Eppure non esistono molti strumenti per valutare gli effetti ambientali delle politiche territoriali. I tradizionali documenti di programmazione economico-finanziaria e di bilancio, i principali strumenti di confronto politico e di decisione, non sono strutturati per tenere conto dei costi dell'ambiente, costituiti soprattutto dal depauperamento ed esaurimento delle risorse naturali e dalle spese per fare fronte all'inquinamento, alle malattie, al ripristino e al risarcimento del danno dopo le calamità.

Per la contabilità tradizionale e per gran parte della strumentazione di pianificazione, nate quando il tema della sostenibilità dello sviluppo non era ancora una questione all'attenzione dell'opinione pubblica, si tratta semplicemente di "costi occulti". Il Bilancio Ambientale nasce, nella filosofia del progetto CLEAR, proprio per essere uno strumento pratico di supporto per gli amministratori locali nell'ambito della complessità del processo decisionale pubblico.

Rispetto al bilancio economico-finanziario dell'Ente, il Bilancio Ambientale fornisce dati e informazioni sull'andamento dello stato dell'ambiente, sull'impatto ambientale delle politiche di settore, sulle relazioni tra economia e ambiente, sulla spesa ambientale, sui maggiori problemi ambientali e sulle priorità e le strategie attuate dall'amministrazione. E' uno strumento utile agli amministratori per monitorare le politiche dal punto di vista delle ricadute sulla sostenibilità e sulla qualità della vita urbana.

Il bilancio economico-finanziario di un Ente locale è lo strumento attraverso il quale l'amministrazione assume, di fronte agli elettori, alle forze politiche e agli organismi di controllo, la responsabilità degli effetti economici delle proprie scelte di gestione. In maniera del tutto analoga, il Bilancio Ambientale registra le partite contabili relative alle risorse e al patrimonio naturale dell'Ente e diventa quindi uno strumento di valutazione degli effetti ambientali di tutte le politiche attuate dall'Ente stesso.

L'approvazione parallela del bilancio economico e di quello ambientale consentirà nel tempo un utile terreno di confronto per riconoscere e dichiarare gli effetti ambientali delle politiche economiche e settoriali. Ciò significa che gli atti di governo del territorio avranno un naturale (e trasparente) retroterra di conoscenza dei valori delle risorse ambientali, dunque potranno ottimizzare i conti rendendo più eco-efficienti le politiche.

## Parte I - Inquadramento

### Aspetti metodologici

---

#### **Il Metodo CLEAR**

Il principale riferimento metodologico per la realizzazione del presente documento è rappresentato dal manuale “Metodo CLEAR” realizzato con il progetto LIFE che ha sperimentato la contabilità ambientale in 18 Enti Locali italiani.

Il sistema è costituito da alcuni elementi fondamentali: definizione delle politiche ambientali, sistema contabile e reporting. La definizione delle politiche ambientali è il momento dell’assunzione della responsabilità dell’Ente in tema ambientale; attraverso la fissazione di indirizzi e obiettivi vengono resi espliciti tutti gli impegni che comportano effetti sull’ambiente e che rappresentano il punto di partenza per la costruzione del sistema contabile.

La costruzione del sistema contabile è il momento in cui si scelgono i parametri di controllo che permettono una valutazione degli effetti delle politiche ambientali specificamente perseguite da un Ente. Per questo motivo il sistema contabile non si configura come una lista di indicatori, ma come elenco di parametri strettamente connessi alle politiche esplicitate.

Il reporting rappresenta la sintesi del sistema di contabilità ed il momento in cui si valutano, si approvano e si comunicano le politiche ambientali e i loro effetti; prevede la realizzazione di un documento, il Bilancio Ambientale, discusso ed approvato dagli Organi dell’Ente parallelamente al Bilancio ordinario.

#### **La struttura di rendicontazione**

La struttura di questo Bilancio Ambientale, coerentemente con quanto previsto dal metodo CLEAR, è basata sulle competenze attribuite all’Ente dalle leggi vigenti e sui parametri di sostenibilità previsti dalla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), promossa dall’Unione europea per valutare le ricadute ambientali di Piani e Programmi.

Il primo livello della struttura del Bilancio ambientale è rappresentato da 8 Aree di competenza, ossia le principali macro-competenze ambientali del Comune. All’interno di ogni area di competenza sono individuati alcuni ambiti di rendicontazione, ossia le classi di attività su cui è possibile rendicontare. Nel documento, per ogni area di competenza, sono descritte le politiche ambientali perseguite dal Comune, gli interventi e le attività previste, ed una serie di indicatori per misurare le ricadute ambientali generate, l’efficacia, l’efficienza e la coerenza delle politiche perseguite e le spese sostenute per la loro realizzazione.

Le Aree di competenza su cui è costruito il bilancio ambientale e le principali tipologie di attività rendicontate sono sintetizzate nella tabella seguente.

Area di competenza	Tipologie di interventi del Comune
<b>1. Verde urbano e tutela della biodiversità</b>	Gestione, tutela e riqualificazione delle aree verdi, pubbliche e private, presenti nel territorio ed interventi finalizzati ad incrementare quantitativamente e qualitativamente la fruibilità delle stesse. Sono considerati anche gli interventi connessi alla conservazione, tutela, gestione e fruizione, dei sistemi naturali e della biodiversità
<b>2. Mobilità sostenibile</b>	Organizzazione e gestione del traffico, in particolare realizzazione di infrastrutture per la mobilità sostenibile, realizzazione di opere e progetti per l'ottimizzazione e l'organizzazione logistica del traffico, per il monitoraggio e la limitazione degli impatti del traffico e le attività relative al trasporto pubblico collettivo
<b>3. Sviluppo urbano sostenibile</b>	Pianificazione sostenibile e tutela, riqualificazione e recupero del patrimonio storico, architettonico e archeologico e riqualificazione di siti produttivi e industriali dismessi; interventi per la riduzione dell'impatto ambientale delle opere pubbliche, compreso l'utilizzo di materiali ecocompatibili, ad eccezione delle strade e delle opere relative alla mobilità, inserite nell'area 2
<b>4. Risorse idriche</b>	Pianificazione, gestione sostenibile e controllo dell'uso delle risorse idriche. Tra le opere considerate quelle relative alla manutenzione e miglioramento delle reti acquedottistiche e fognarie, dei depuratori e delle reti di scolo delle acque superficiali
<b>5. Rifiuti</b>	Raccolta, trasporto e smaltimento dei rifiuti, interventi per la promozione della raccolta differenziata, per la riduzione della produzione e il recupero di materia ed energia dai rifiuti
<b>6. Risorse energetiche</b>	Realizzazione ed applicazione del Piano energetico e tutte le attività volte alla riduzione dei consumi energetici pubblici (illuminazione, riscaldamento) e privati (promozione del risparmio energetico)
<b>7. Informazione, Partecipazione, Innovazione</b>	Promozione e realizzazione di attività di educazione ambientale e sensibilizzazione allo sviluppo sostenibile, attività di partecipazione e consultazione dei cittadini (es. Agenda 21 Locale) e attività di monitoraggio, controllo e rendicontazione ai cittadini in materia ambientale (es. RSA, Bilancio Ambientale). Vengono considerati anche gli interventi per la riduzione degli impatti ambientali delle attività dell'Ente
<b>8. Altri impegni ambientali</b>	Interventi del Comune per attività ambientali che non possono essere attribuiti alle altre aree di competenza.

### Le politiche ambientali

Per ognuna delle Aree di competenza previste sono state individuate le politiche ambientali perseguite trasversalmente dall'Amministrazione, ossia gli impegni dell'Ente che generano un impatto sull'ambiente. Nella sezione "impegni prioritari dell'ente" sono riepilogati gli impegni strategici di medio-lungo periodo per ogni Area di competenza. Nella sezione "conti ambientali" gli impegni strategici sono declinati in politiche ed attività da realizzare nel breve periodo, suddivisi per ambiti di rendicontazione.



Le politiche ambientali sono state individuate attraverso l'analisi documentale dei principali documenti di programmazione del Comune e validate dai Dirigenti ed Assessori competenti. I principali documenti analizzati in questa fase sono:

Documento
Programma del Sindaco
Programma triennale opere pubbliche 2005 - 2007
Bilancio 2005 - Peg. 2005
Relazione previsionale e programmatica 2005 - 2007
Relazione Assessore LL.PP. al Bilancio 2005
Relazione allegata al bilancio 2005
Accordi di Programma e Protocolli d'Intesa

### I conti ambientali

Per ciascuno degli ambiti di rendicontazione delle 8 Aree di competenza è stato definito un sistema contabile ambientale, ossia un insieme di indicatori fisici in grado di dare conto dello stato di realizzazione delle politiche ambientali del Comune e degli effetti generati. Il metodo CLEAR prevede che vengano utilizzati prioritariamente gli indicatori fisici già usati dall'Ente per raccogliere a vario titolo informazioni ambientali sul territorio e che sono presenti in molti dei documenti e delle relazioni già prodotti dall'amministrazione, a cominciare dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente.

### La spesa ambientale

Il Metodo CLEAR prevede anche l'analisi del bilancio economico-finanziario dell'Ente per l'individuazione della spesa sostenuta per finalità ambientali e la sua classificazione secondo le Aree di competenza anche per le politiche e gli indicatori fisici. Secondo la metodologia "*Sono da considerare come ambientali le spese sostenute per attività di prevenzione, riduzione, eliminazione e monitoraggio dell'inquinamento, ripristino ambientale e gestione sostenibile del territorio*".

L'analisi del Bilancio è stata realizzata secondo 3 livelli di analisi successivi:

1. Analisi dei Capitoli di Bilancio;
2. Analisi degli impegni relativi a ciascun Capitolo;
3. Interviste di approfondimento (per i casi di difficile o dubbia imputazione).

Attraverso questa analisi è stato identificato l'eventuale contenuto ambientale delle spese sostenute dal Comune e la corretta Area di competenza cui attribuirle.

**Il Gruppo di lavoro**

Questo documento è frutto dell'attività realizzata da un gruppo di lavoro interno al Comune coordinato con i gruppi di lavoro degli altri Comuni dell'Area Fiorentina.

Nome e Cognome	Funzione	Ruolo nel Progetto
Giovannini Stefano	Responsabile Servizio Ambiente	Referente tecnico
Madiari Marina	Rappresentante Servizi Finanziari	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Tamburri Filippo	Rappresentante Ufficio Ambiente	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Galletti Stefania	Rappresentante Anagrafe	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Ciabatti Gianna	Rappresentante Segreteria	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Pettinicchio Antonio	Rappresentante Mobilità	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Cicchiolo Daniela	Rappresentante LL.PP.	Partecipante al Gruppo di Lavoro
Musumeci Concetta	Incaricata esterna	

Nel corso del progetto sono stati coinvolti i seguenti Dirigenti, appartenenti a diversi Settori dell'Amministrazione.

Nome e Cognome	Direzione
MARCO CAPECCHI	DIRETTORE GENERALE
LUCA BETTI	RESPONSABILE AREA 1
SERENA CAVERNI	RESPONSABILE SERVIZI FINANZIARI

Per il reperimento dei dati necessari alla stesura del Bilancio Ambientale sono state coinvolti anche soggetti esterni all'Amministrazione, come evidenziato nella tabella seguente.

Nome e Cognome	Ente
Mara Tamborrino	Publiambiente

## Il contesto territoriale e di riferimento

Il territorio di Lastra a Signa si estende su una superficie complessiva di 43,06 Km<sup>2</sup>. Il territorio di Lastra a Signa, da un punto geologico e morfologico può essere così schematizzato:

- una fascia di terreni pianeggianti di fondovalle distribuiti lungo il corso del Torrente Pesa, caratterizzato da un utilizzo per attività agricole e produttiva, ove è ubicata la frazione di Ginestra Fiorentina;
- una porzione collinare, dove sono ubicati gli insediamenti di Malmantile, Carcheri, Inno e La Luna.
- una terza fascia di terreni pianeggianti costituiti dai depositi alluvionali del Fiume Arno intensamente antropizzata sia per lo sviluppo urbanistico che per attività produttive e intense pratiche agricole.

Lastra a Signa è una città di circa 18 mila abitanti, a sud ovest di Firenze. L'ottantacinque per cento del territorio comunale si estende sulle colline fra l'Arno, a nord, e la Pesa, a sud, ma l'abitato e gli insediamenti produttivi sono disposti in prevalenza nella piana settentrionale.

La densità abitativa del Comune è di 430 abitanti per Km<sup>2</sup>.

Lastra a Signa, insieme ad altri 7 comuni (Firenze, Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio Fiesole, Sesto Fiorentino, Signa ) formano **l'Area Fiorentina**.

La Regione Toscana, nel 1990, ha approvato uno “**schema strutturale**” per *l'area metropolitana* Firenze – Prato – Pistoia in considerazione della particolare rilevanza dei problemi ambientali e di sviluppo di tale area e del ruolo centrale che essa riveste nell'economia e nella società toscana. Obiettivo principale dello schema strutturale è perseguire una riqualificazione ambientale e funzionale del sistema insediativo ricadente nell'area metropolitana Firenze – Prato – Pistoia. E ciò attraverso la tutela, il recupero e la valorizzazione delle risorse ambientali, naturali e antropiche, nonché attraverso l'integrazione socio-economico-territoriale dei sistemi produttivi e residenziali.

In questo contesto il Comune di Lastra a Signa viene ricompreso nel sistema delle “**aree fluviali Arno**”, e in particolare nel sottosistema che comprende “le aree in sinistra d'Arno poste a valle di Firenze e la sezione urbana dell'Arno in riva sinistra con le aree degli affluenti Greve e Ema”.

L'obiettivo primario di questo sottosistema è il recupero delle aree fluviali dell'Arno attraverso la formazione di un “sistema di parchi fluviali e delle acque”.

Inoltre in tale contesto il Comune di Lastra a Signa viene interessato dal nuovo tracciato di collegamento con l'abitato di Prato nonché da tratto integrativo della linea ferroviaria Firenze-Empoli-Pisa con la localizzazione della relativa stazione nel capoluogo comunale.

Il Piano territoriale di coordinamento della provincia di Firenze individua alcune previsioni del territorio di Lastra a Signa ed in particolare:

- la protezione idrogeologica e idraulica è perseguita attraverso la localizzazione di due vaste “aree sensibili già vulnerate da fenomeni di esondazione e soggette a rischio idraulico”, localizzate lungo l'Arno in località Stagno e lungo la Pesa.

Per il territorio aperto il piano di coordinamento pone come principio d'uso quello della tutela delle risorse ivi presenti e dello sviluppo delle funzioni tipiche degli ambiti che lo compongono. Sono inserite aree vaste di interesse paesaggistico e/o ambientale o in cui sono presenti beni di carattere storico/culturale da sottoporre a normativa di tutela.

L'area sensibile in località Stagno, interessata dal progetto di parco fluviale, è ricompresa nel perimetro delle "aree protette"; l'area che va dalla stretta di Gonfolina ai confini dell'abitato di Brucianesi è individuata come "ambito di riferimento per l'istituzione di parchi e riserve e aree naturali protette di interesse locale"

Due altre vaste "aree di protezione paesistica e/o storico ambientale" sono una che comprende Villa Bellosguardo e il borro di Rimaggio.

Sono individuate tre "aree di recupero e /o restauro ambientale": una che comprende il depuratore di San Colombano, un'altra che comprende la discarica di Carlini e una terza verso la Pesa (area ex Conglobit).

Sono state individuate le seguenti aree da bonificare la Piazzola di sosta lungo la Superstrada FI-PI-LI fra Lastra a Signa e Ginestra Fiorentina, l'area dell'ex discarica inerti Carlini, l'area presso la Ditta RA.SE. e l'area presso l'impianto di distribuzione carburanti Esso lungo la SS.67).

L'accordo di programma della depurazione dell'area fiorentina, siglato dalla Regione Toscana, la Provincia di Firenze, il Consorzio delle Risorse Idriche di Firenze, i comuni di Bagno a Ripoli, Calenzano, Campi Bisenzio, Fiesole, Firenze, Lastra a Signa, Scandicci, Sesto Fiorentino, Signa prevede un impianto di depurazione a San Colombano.

Dal punto di vista sociale, demografico Lastra a Signa, pur conservando un elevato grado di sviluppo socio-economico, ha mostrato nell'ultimo decennio alcuni evidenti segnali di difficoltà, manifestata principalmente nelle forme: di un calo considerevole delle opportunità lavorative nel comparto industriale, il perno intorno al quale si è storicamente sviluppata l'intero sistema economico, di una crescita inadeguata di attività terziarie, risultata carente sotto il profilo qualitativo, sia nelle forme più tradizionali di servizi alle imprese che dei servizi a più alto valore aggiunto. Sia infine dal punto di vista delle dinamiche insediative e demografiche, tendenzialmente declinanti e ancora fortemente influenzate dai movimenti migratori proveniente da tutta l'area circostante e in particolare dal capoluogo fiorentino.

Si prevede comunque che mentre l'evoluzione demografica e le condizioni del mercato abitativo tenderanno a favorire una domanda di residenzialità le minori prospettive di crescita, in termini occupazionali, del comparto manifatturiero potranno incentivare una maggiore mobilità delle imprese sia all'interno che all'esterno del territorio comunale.

Sottolineiamo come la struttura del tessuto produttivo di Lastra a Signa sia costituito da un base imprenditoriale fatta di piccole e piccolissime imprese, spesso a carattere artigianale, le cui capacità di adattamento alle nuove trasformazioni spesso non sono adeguate per assicurare gli alti livelli di competitività necessari.

## Le attese della comunità locale

Nell'ambito del progetto che ha portato alla realizzazione di questo Bilancio ambientale è stato anche attivato il Forum di Agenda 21 Locale che ha prodotto un Piano di Azione Locale. Questo documento contiene una serie di obiettivi generali e proposte della comunità locale per promuovere uno sviluppo locale sostenibile. Molti degli obiettivi posti dal Forum sono collegati a competenze ambientali del Comune; di seguito gli obiettivi generali del Piano d'azione sono classificati coerentemente con le aree di competenza individuate su cui è strutturato questo Bilancio.

Il Forum di Agenda 21 Locale ha approfondito tre temi prioritari: Mobilità, Emissioni e Rifiuti; è per tale ragione che alcune aree di competenza sono vuote.

Area di competenza	Obiettivi del Piano d'Azione di Agenda 21 Locale
<b>1. Verde urbano e tutela della biodiversità</b>	▪
<b>2. Mobilità sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Migliorare l'accessibilità di tutti alle aree urbane</li> <li>▪ Rendere più efficiente il trasporto pubblico</li> <li>▪ Riduzione dell'utilizzo del mezzo privato</li> <li>▪ Sviluppare la mobilità elementare</li> <li>▪ Abbattimento degli inquinanti dell'aria causati da traffico veicolare</li> </ul>
<b>3. Sviluppo urbano sostenibile</b>	▪
<b>4. Risorse idriche</b>	▪
<b>5. Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione dei rifiuti alla fonte</li> <li>▪ Incremento spinto della raccolta differenziata</li> <li>▪ Incentivazione della filiera del rifiuto recuperato (prodotto riciclato) per l'autosostentamento del sistema</li> <li>▪ Educazione permanente sul tema dei rifiuti per il raggiungimento di piena consapevolezza e partecipazione</li> </ul>
<b>6. Risorse energetiche</b>	▪
<b>7. Informazione, Partecipazione, Innovazione</b>	▪
<b>8. Altri Piani e attività</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione dell'impatto acustico sulla popolazione derivante da fonti mobili e fisse</li> <li>▪ Contenimento delle emissioni elettromagnetiche</li> <li>▪ Abbattimento degli inquinanti atmosferici causati da impianti fissi (industriali e domestici)</li> </ul>

## Parte II – Consuntivo

### Impegni prioritari dell'Ente

Gli impegni qui sintetizzati rappresentano le priorità strategiche che l'Amministrazione si è data per il medio e lungo periodo. Nella successiva sezione “conti ambientali” questi impegni generali saranno ripresi e declinati più in dettaglio, evidenziando le attività da realizzare nel breve periodo utili al loro conseguimento.

Nella tabella le politiche sono state classificate in base alle aree di competenza ambientale del Comune; sono state cioè divise in aree che classificano gli interventi comunali in base all'impatto che essi possono avere sull'ambiente.

Aree di competenza	Indirizzi Ambientali
<b>1. Verde urbano e tutela della biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sviluppo e valorizzazione del verde pubblico e delle risorse naturali</li> <li>▪ Recuperare un rapporto positivo con il fiume e il territorio: in particolare fra la città, i cittadini e il fiume</li> <li>▪ Creazione di un territorio a misura di tutti gli esseri viventi</li> <li>▪ Regolazione del fenomeno del randagismo</li> </ul>
<b>2. Mobilità sostenibile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Promozione di una politica integrata anche a livello sovracomunale, per la gestione del governo del territorio, sulla base di principi dello sviluppo sostenibile.</li> <li>▪ Miglioramento della mobilità generale della città sia in senso tradizionale (miglioramento della viabilità) sia in senso alternativo (piste ciclabili, pedonali, ecc.)</li> <li>▪ Favorire l'interazione del trasporto ferro-gomma</li> <li>▪ Miglioramento della qualità dell'aria</li> </ul>

Aree di competenza	Indirizzi Ambientali
3. Sviluppo urbano sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recupero e riqualificazione urbana in maniera diffusa e partecipata e ogni modificazione positiva del territorio di tipo sostenibile</li> <li>▪ Valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e delle nuove edificazioni.</li> <li>▪ Tutela e recupero dei centro storici fortificati</li> <li>▪ Miglioramento della qualità urbana del vivere e dello stare insieme</li> </ul>
4. Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione del rischio idraulico</li> <li>▪ Limitare i prelievi idrici a scopo non potabile anche mediante impiego di acque di riciclo</li> <li>▪ Promozione e valorizzazione acque depurate</li> <li>▪ Pianificazione della Tutela delle acque</li> </ul>
5. Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ridurre la produzione complessiva dei rifiuti</li> <li>▪ Aumentare la raccolta differenziata dei rifiuti</li> <li>▪ Ridurre la quantità di rifiuti destinati a discarica o a incenerimento</li> </ul>
6. Risorse energetiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Risparmio energetico e riduzione inquinamento luminoso.</li> <li>▪ Individuazione di fonti rinnovabili per la produzione di energia calorica</li> <li>▪ Riduzione consumi energetici edifici comunali</li> </ul>
7. Informazione, partecipazione, innovazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Favorire la presa di coscienza della cittadinanza alle tematiche ambientali ed allo sviluppo sostenibile</li> <li>▪ Assunzione della partecipazione come “metodo” per la definizioni delle scelte dell’ente</li> </ul>
8 Altri impegni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Riduzione esposizione popolazione ai campi elettromagnetici</li> </ul>



## Conti ambientali

Questo paragrafo rappresenta il cuore del Bilancio Ambientale consuntivo e riporta, per ogni competenza ambientale del Comune, le politiche ambientali perseguite e una serie di indicatori fisici, numerici e descrittivi, utili a dare conto dello stato di realizzazione di tali politiche, dei risultati prodotti e degli impatti indotti sullo stato dell'ambiente locale.

La sezione "conti fisici" contiene e descrive gli indicatori, selezionati in modo da misurare fenomeni collegati alle competenze dirette ed indirette dell'Ente, da essere correlabili alle politiche ed agli obiettivi e da essere costruiti con dati "facilmente" reperibili.

La metodologia di riferimento prevede anche un'analisi del bilancio ordinario dell'ente per identificare la spesa sostenuta per finalità ambientale e classificarla coerentemente con le aree di competenza del bilancio. I risultati di questa analisi sono riportati e descritti nel paragrafo "conti monetari".

### Conti Fisici

#### 1. Verde pubblico, privato e sistemi naturali

##### 1.1 Governo del verde pubblico

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo del sistema dei parchi e del verde come condizione essenziale per migliorare la qualità della vita</li> <li>- Valorizzare il patrimonio di Villa Bellosguardo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione straordinaria giardino "La Guardiania"</li> <li>- Sistemazione Giardino Via Matteotti</li> <li>- Spese mantenimento Parchi e Giardini</li> <li>- Acquisto piante e fiori per Giardino Sociale Centro Sociale</li> <li>- Ristrutturazione giardino via Cadorna</li> <li>- Sistemazione Giardino Dietro le Mura</li> </ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Accessibilità alle aree di verde pubblico	% di popolazione che risiede entro 300 metri	67%	67%	67%
Superficie delle aree verdi	Mq	219.603	219.603	219.603
Superficie dei parchi	Mq	130.702	130.702	130.702
mq verde e parchi per abitante	Mq verde pubblico/ popolazione complessiva	18,9	18,9	18,9

### 1.2 Governo del verde privato

Non sono state rilevate politiche e attività relative al suddetto ambito di rendicontazione.

### 1.3 Governo dei sistemi naturali

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi di qualificazione ambientale intorno ai fiumi attraverso la realizzazione di parchi fluviali attrezzati. Parco Fluviale Arno e Parco sul Fiume Pesa</li> <li>- Riutilizzo delle acque depurate come necessità irrigue nell'ambito dell'area protetta del fiume Arno e delle aree verdi agricole</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio per la realizzazione Parco Fluviale Arno</li> <li>- Trasferimenti al Corpo Forestale</li> <li>- Incarichi relativi alla legge forestale della Toscana</li> <li>- Contributi ad Associazioni per Servizio Antincendi e Protezione Civile</li> </ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Superficie dei parchi	Mq			130.702

## 1.4 Tutela degli animali

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dell'efficacia nell'applicazione delle norme delle leggi in materia di tutela degli animali</li> <li>- Previsione negli strumenti di pianificazione di struttura canile pubblico e ristrutturazione del canile di Pratolino</li> <li>- Predisposizione di aree a verde attrezzato per animali domestici</li> <li>- Strutturazione e censimento, controllo colonie feline attraverso il coinvolgimento del volontariato locale specializzato nel settore</li> <li>- Favorire le adozioni dei cani randagi presenti nelle strutture ASL o convenzionate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spese per monitoraggio colombi</li> <li>- Rapporti di collaborazione con le strutture veterinarie per la sterilizzazione delle colonie feline</li> <li>- Corsi effettuati dall'ASL, mediante contributo comunale, per il controllo delle colonie feline</li> <li>- Spese per la cattura, custodia dei cani e lotta al randagismo</li> </ul>

## Indicatori Fisici

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Numero di adozioni	Numero di cani adottati	4	5	9
Aree a verde attrezzato riservata agli animali	Mq	0	0	600

## 2. Mobilità sostenibile

### 2.1 Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sviluppo e potenziamento del servizio metropolitano</li> <li>- Apertura variante Ginestra Fiorentina</li> <li>- Realizzazione di una serie di interventi per una migliore viabilità e creazione di un razionale sistema di parcheggi anche di tipo scambiatore.</li> <li>- Completamento Ferrovia e relativa fermata</li> <li>- Realizzazione di collegamenti trasversali di tipo circolare (collegamento con Area Pratese) - Connessione Bretella per Prato e SGC FI-PI-LI</li> <li>- Individuazione percorsi ciclabili. Collegamento ciclo pedonale di tipo protetto fra Parco Fluviale – Capoluogo – Fermata FF.SS - Capolinea Autobus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riorganizzazione della rete pedonale e della messa in sicurezza del tratto urbano della S.S. n° 67</li> <li>- Realizzazione fermata FF.SS.: Acquisizione terreni</li> <li>- Sistemazione viaria in prossimità delle opere ferroviarie</li> <li>- Pista ciclabile e verde 4 strade</li> <li>- Spese per interventi straordinari sulla viabilità</li> </ul>

#### Indicatori Fisici

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Estensione delle piste ciclabili	Metri di piste ciclabili	2970	2970	2970

#### Commento ai Dati:

L'apertura della Variante Ginestra rientra fra le politiche dell'Amministrazione Comunale ma la sua effettiva realizzazione è di competenza della Provincia.

## 2.2 Gestione sostenibile della mobilità

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riorganizzazione del sistema dei mezzi pubblici anche allo scopo di migliorare la fruibilità del servizio con riduzione delle tariffe, potenziando, all'interno area Metropolitana Fiorentina, le direttrici verso il capoluogo e le frazioni più periferiche</li> <li>- Integrazione al mezzo pubblico con utilizzo della bicicletta al posto dell'auto</li> <li>- Realizzazione di un itinerario ciclabile funzionale al tessuto urbano che rappresenti una alternativa di spostamento efficace.</li> <li>- Redazione di un piano alternativo della mobilità</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spese per servizio trasporto scolastico</li> <li>- Spese per il miglioramento della circolazione stradale</li> <li>- Spese per segnaletica orizzontale e verticale</li> </ul>

## Indicatori Fisici

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Indice di motorizzazione privata	N. auto/100 abitanti		57	

## 2.3 Tecnologie e provvedimenti per la mitigazione degli impatti da traffico

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Blocchi programmati della circolazione per i veicoli più inquinanti.</li> <li>- Erogazione incentivi per la sostituzione del parco veicolare più inquinante ed utilizzo di carburanti a minor impatto ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concessione di contributi regionali per trasformazione, conversione o sostituzione veicoli più inquinanti e riduzione degli inquinanti atmosferici fra cui anche il PM10</li> </ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Qualità ambientale del parco veicoli	Percentuale di veicoli euro III		37%	
Incentivi per veicoli a gas ed elettrici	veicoli a gas acquistati con gli incentivi	0	3	10
	veicoli trasformati a gas grazie agli incentivi	0	8	98

Per quanto riguarda le emissioni di inquinanti in atmosfera i dati a nostra disposizione sono relativi al 2000, come evidenziato anche nella Relazione sullo Stato dell'Ambiente dell'Area Fiorentina.

Anche per le concentrazioni delle medie annuali non siamo in possesso di dati recenti soprattutto perché non esistono centraline di monitoraggio a Lastra a Signa: gli unici dati disponibili sono quelli relativi al parametro benzene, di seguito si riportano i dati dei rilievi fatti con radielli da ARPAT nel 2001:

- Lastra a Signa – Via Livornese 174: 12,6 ug/m<sup>3</sup>
- Lastra a Signa – Via Livornese 272: 7,7 ug/m<sup>3</sup>
- Lastra a Signa – Via Chiantigiana 1 (Ginestra): 5,1 ug/m<sup>3</sup>

### 3. Sviluppo urbano

#### 3.1 Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Approvazione del nuovo Regolamento Urbanistico</li> <li>- Redazione di studi, strumenti, atti amm.vi volti ad incentivare il recupero dei centri storici ed la ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente ma non utilizzato, recuperando anche situazioni di degrado e reprimere le situazioni di degrado o di mancato rispetto delle leggi edilizie esistenti.</li> <li>- Applicazione di una rigida normativa ai fini di scoraggiare l'edificazione abusiva</li> <li>- Approvazione del Piano di Risanamento acustico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spese per incarichi e consulenze per la realizzazione del Piano Strutturale e del GIS</li> </ul>

---

Non sono disponibili indicatori fisici

---

#### 3.2 Recupero e miglioramento dell'ambiente urbano

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estendere manutenzioni ordinarie e straordinarie per qualificare i luoghi della città</li> <li>- Riqualificazione S. Anna</li> <li>- Riqualificazione centro storico Porto di Mezzo</li> <li>- Interventi di arredo urbano e sul paesaggio con introduzione sempre più ampia di elementi di bioedilizia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione Cascina Pinucci</li> <li>- Manutenzione straordinaria Spedale di S. Antonio</li> <li>- Spese per interventi di restauro e ristrutturazione Villa Bellosguardo</li> <li>- Valorizzazione centro storico</li> <li>- Interventi straordinari bonifica patrimonio immobiliare comunale</li> </ul>

---



---

**Indicatori Fisici**


---

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Edifici e manufatti vincolati	Numero edifici			17

---

**3.3 Riqualificazione e recupero siti produttivi e industriali**

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
- Riqualificazione delle aree produttive esistenti, con particolare attenzione alla limitazione degli effetti inquinanti e al miglioramento della qualità di vita degli addetti e riduzione degli impatti negativi sulla popolazione e sull'ambiente in generale	

---

**Non sono disponibili indicatori fisici**

---

**3.4 Riduzione dell'impatto ambientale delle opere pubbliche**

Non sono state rilevate politiche e attività riferibili al suddetto ambito di rendicontazione.



#### 4. Risorse idriche e assetto idrogeologico

##### 4.1 Gestione delle acque di approvvigionamento

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutelare e conservare le acque dei corpi idrici superficiali e di quelle di falda</li> <li>- Ristrutturazione centrale idrica di Navanella</li> <li>- Limitare i prelievi idrici di acque a scopo potabile</li> <li>- Utilizzare dispositivi all'interno degli edifici per risparmiare acqua potabile (regolatori di flusso, aeratori, cassette a doppio scomparto ecc. ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estensione rete idrica</li> <li>- Trasferimento capitale ATO 3 per opere straordinarie</li> </ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Prelievi Idrici-fonti di approvvigionamento	% di approvvigionamento		0% Superficiale 3,3% Sorgente 96,7% Falda	
Volume totale di acqua immessa in rete	m3	1.603.360	1.533.178	

## 4.2 Gestione delle acque reflue

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizzazione del sistema di depurazione comprensoriale dell'area fiorentina.</li> <li>- Completamento allacciamenti agli impianti di depurazione esistente</li> <li>- Realizzazione impianto depurazione San Colombano favorendo l'utilizzo di acqua di recupero per alcuni processi produttivi o per l'innaffiamento del Parco Fluviale</li> <li>- Favorire la pratica di riutilizzo delle acque all'interno degli stabilimenti produttivi (l'acqua viene utilizzata depurata e riutilizzata per varie volte prima di essere scaricata)</li> <li>- Recupero acque galleria ferroviaria Bellosguardo</li> <li>- Favorire la realizzazione di sistemi di depurazione naturale (fitodepurazione)</li> <li>- Lotta agli scarichi abusivi e non autorizzati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spese di esercizio per gli impianti di depurazione</li> <li>- Spese per fognature</li> <li>- Opere di collegamento rete fognaria e collettore FIO 85 I FASE</li> <li>- Rilascio autorizzazioni allo scarico fuori pubblica fognatura anno 2005</li> </ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Percentuale di popolazione residente coperta dalla rete fognaria	%			77%
Allacciamento alla depurazione	%			80%
Autorizzazioni allo scarico civili rilasciate per scarichi fuori pubblica fognatura	n.	10	6	10

**4.3 Controllo dei corpi idrici e dell'assetto idrogeologico**

<b>Politiche ambientali</b>	<b>Principali attività realizzate nel 2005</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Riduzione dei livelli di inquinamento delle acque</li><li>- Miglioramento ambientale di torrenti e fossi</li><li>- Sistemazione argini del torrente Vingone da parte del Consorzio di Bonifica</li><li>- Realizzazione di casce di espansione/laminazione sul torrente Vingone, Arno, sul reticolo idraulico minore</li><li>- Manutenzione ordinaria e straordinaria dei corsi d'acqua interni ed esterni ai centri abitati</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Manutenzione Straordinaria Borro del Grillaio</li><li>- Manutenzione Straordinaria corsi d'acqua</li></ul>

---

**Non sono disponibili indicatori fisici**

---

**Commento ai Dati:**

Alcune politiche ambientali inserite nel programma dell'Amministrazione sono state effettuate da altri enti: in particolare la sistemazione degli argini del torrente Vingone è stata realizzata dal Consorzio di Bonifica delle Colline del Chianti ; è stato avviato uno studio di fattibilità da parte dell'Autorità di Bacino per la realizzazione di casce di espansione del Fiume Arno e dei torrenti Vingone, e Pesa.

---

## 5. Rifiuti

### 5.1 Indirizzi in merito alla gestione dei rifiuti

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"><li>- Incrementare le sinergie fra le aziende che si occupano di smaltimento rifiuti, siano esse pubbliche o private, anche attraverso la creazione di società di scopo</li><li>- Aumentare l'efficienza dei servizi di gestione dei rifiuti mediante estensione del servizio di raccolta differenziata e indifferenziata dei rifiuti ad aree non attualmente servite</li><li>- Prevenire o reprimere episodi di abbandono indiscriminato dei rifiuti e di scarico abusivo</li><li>- Realizzazione di isole ecologiche per il recupero di varie tipologie di rifiuti</li><li>- Introduzione di composte domestiche per le case di campagna con periodi controlli per verificarne il loro utilizzo con sgravi tariffari (Publiambiente)</li><li>- Campagne di sensibilizzazione per favorire la raccolta differenziata dei rifiuti e l'utilizzo di prodotti a minore impatto ambientale (Publiambiente e Comune)</li><li>- Sgravi tariffari per coloro che attuano comportamenti virtuosi partecipando alle raccolte differenziate (Publiambiente)</li><li>- Prevenire o reprimere episodi di abbandono indiscriminato dei rifiuti e di scarico abusivo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Spese per smaltimento rifiuti solidi urbani</li><li>- Trasferimento a Fiorentinambiente</li><li>- Spese di partecipazione ATO 6</li></ul>

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Produzione di rifiuti urbani	Tonnellate di rifiuti prodotti	11.941	12.451	11.672
Produzione di rifiuti urbani pro-capite	Kg di rifiuti prodotto per abitante	654	672	630
Percentuale di Raccolta differenziata	% di RD su totale rifiuti	36,66%	38,31%	37,59%

**Commento ai Dati:**

Come riportato fra parentesi molte politiche sono state realizzate da Publiambiente, in quanto ente demandato alla gestione dei rifiuti.

**5.2 Gestione della raccolta, del recupero di materia/energia dai rifiuti**

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favorire l'impiego in agricoltura di compost (Publiambiente distribuisce il compost gratis)</li> <li>- Ridurre l'utilizzo di materie prime per la produzione di energia mediante l'utilizzo del RDF, dei biogas o del legname di scarto.</li> </ul>	

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Rifiuti smaltiti in discarica	%	63,34%	61,69%	62,41%

**5.3 Controllo dell'impatto ambientale generato dalla gestione dei rifiuti**

Non sono state rilevate politiche e attività riferibili al suddetto ambito di rendicontazione.

## 6. Energia

### 6.1 Pianificazione in tema di risorse energetiche

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
- Abbattimento consumi energetici e contenimento del costo della tariffa dovuta dai cittadini-utenti.	

Indicatori Fisici				
Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Consumo di gas naturale	Milioni di m3		13,6	
Ripartizione settoriale dei consumi di gas naturale	%		3,5% altri usi 12,2% industria 5,6% terziario 78,7% residenziale	

## 6.2 Riduzione degli impatti ambientali nell'uso delle risorse energetiche

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intervento di manutenzione programmata presso Centro Sociale per riduzione consumi energetici del 20%</li> <li>- Ridurre i consumi elettrici per impianti Pubblica Illuminazione; avvio studio</li> <li>- Sostituzione lampade a vapori di mercurio con lampade a vapori di sodio o a minor consumo energetico e maggior rendimento luminoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pubblica Illuminazione: II Lotto Malmantile</li> </ul>

---

**Non sono disponibili indicatori fisici**

---

## 6.3 Controllo degli impianti

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manutenzione programmata e gestione telecontrollata degli impianti termici comunali atta a ridurre i consumi energetici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Adeguamenti e manutenzione straordinaria impianti termici degli edifici comunali</li> </ul>

---

**Non sono disponibili indicatori fisici**

---

## 7. Informazione e partecipazione

### 7.1 Educazione, formazione e sensibilizzazione allo sviluppo sostenibile

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentare la partecipazione e la sensibilizzazione ai problemi dell'ambiente e ad uno sviluppo sostenibile</li> <li>- Sviluppo di un sistema museale nell'ambito storico ambientale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pubblicizzazione delle notizie riguardanti il Comune tramite il periodico del Comune</li> <li>- Campagne di sensibilizzazione della cittadinanza</li> </ul>

---

**Non sono disponibili indicatori fisici**

---

### 7.2 Ascolto e dialogo con la comunità locale

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettere la partecipazione dei cittadini rispetto agli interventi programmati nelle singole zone del territorio comunale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Distribuzione e ritiro questionario sulla mobilità, analisi risultati e inizio studio di fattibilità sulle richieste scaturite dall'esito degli stessi questionari</li> <li>- Attuazione progetto Agenda 21</li> </ul>

---

#### Indicatori Fisici

---

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
n.di incontri A21	n.			4

---



**7.3 Strumenti, prassi e procedure per la riduzione degli impatti ambientali delle attività dell'Ente**

Non sono state rilevate politiche e attività riferibili al suddetto ambito di rendicontazione.

**7.4 Promozione di accordi volontari e progetti ambientali nei diversi settori economici**

Non sono state rilevate politiche e attività riferibili al suddetto ambito di rendicontazione.

## 8. Altri impegni ambientali

### 8.1 Eventuali altri ambiti di rendicontazione non compresi nei precedenti

Politiche ambientali	Principali attività realizzate nel 2005
- Riduzione esposizione popolazione ai campi elettromagnetici	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Affidamento di studio e stesura piano per la telefonia mobile a azienda specializzata</li> <li>- Monitoraggio qualità aria rumore</li> <li>- Realizzazione impianto antincendio e scala Scuola S.Maria a Castagnolo</li> </ul>

### Indicatori Fisici

Nome indicatore	Unità di misura	Valore 2003	Valore 2004	Valore 2005
Monitoraggio inquinamento elettromagnetico	Misure effettuate			2
	Misure fuori limite			0
Popolazione residente entro distanze predefinite dagli elettrodotti	%			2,8%
N. di stazioni radio base	N.			9

## Politiche ambientali di Area

## Conti Monetari

## Spese correnti per finalità ambientale sostenute dal Comune

Area di competenza	2005	2005	2005
	Impegnato	Liquidato	Residui Spesa Corrente
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	€ 405.456,62	€ 234.881,92	€ 228.407,80
2. Mobilità sostenibile	€ 102.934,08	€ 90.648,94	€ 56.822,52
3. Sviluppo urbano sostenibile	€ 100.174,12	€ 93.420,21	€ 6.881,04
4. Risorse idriche	€ 166.536,75	€ 165.173,76	€ 139.607,80
5. Rifiuti	€ 280.621,74	€ 204.556,73	€ 81.954,99
6. Risorse energetiche	€ 0	€ 0	
7. Informazione, partecipazione, innovazione	€ 5.535,00	€ 500,00	€ 612,96
8. Altre spese ambientali	€ 63.540,55	€ 55.345,95	€ 2.442,14
<b>TOTALE</b>	<b>€1.123.601,86</b>	<b>€ 844.527,51</b>	<b>€ 516.729,25</b>

Nel Verde urbano circa € 299.000,00 sono le spese per la manutenzione del verde pubblico dato in appalto. Le spese per il personale dedicato al Verde e al settore Ambiente (inseriti nella voce “altre Spese Ambientali”) sono state imputate interamente. Le spese del personale della Polizia Municipale e dell’Urbanistica sono state imputate rispettivamente per il 100% e il 70%. Nella voce Rifiuti la spesa più consistente (€ 200.000,00) è data da un Trasferimento a Fiorentinambiente per un contenzioso in essere.

## Investimenti ambientali del Comune

Area di competenza	2005	2005	2005
	Impegnato	Liquidato	Liquidato Residui
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	€ 5.000,00	€ 0	€ 122.550,27
2. Mobilità sostenibile	€ 402.420,84	€ 29.036,96	€ 47.416,22
3. Sviluppo urbano sostenibile	€ 386.399,14	€ 251.142,51	€ 78.415,83
4. Risorse idriche	€ 192.699,31	€ 116.928,31	€ 128.284,70
5. Rifiuti	€ 8.054,15	€ 8.054,15	€ -
6. Risorse energetiche	€ 331.583,00	€ -	€ 116.566,28
7. Informazione, partecipazione, innovazione	€ 0	€ 0	
8. Altre spese ambientali	€ 0	€ 0	€ 12.568,69
<b>TOTALE</b>	<b>€1.326.156,44</b>	<b>€ 405.161,93</b>	<b>€ 505.801,99</b>

Nella “Mobilità Sostenibile” spesa più consistente è relativa alla realizzazione del tratto SS67.

Nell’area “Risorse energetiche” € 206.000,00 sono relative alla manutenzione del II Lotto di Pubblica Illuminazione. Si è ritenuto di inserire tale spesa perché tutti i rifacimenti sono stati eseguiti con l’introduzione di quadri a regolazione di flusso.