



COMUNE DI QUARRATA
Provincia di Pistoia



Bilancio ambientale

CC LL EE AA RR
City and Local Environmental Accounting and Reporting



Consuntivo Anno 2005



Indice

Lettera di Presentazione.....	3
Premessa.....	4
Le fasi di lavoro.....	5
PARTE I - INQUADRAMENTO.....	7
1.1. Aspetti metodologici.....	7
1.2. Il contesto territoriale e di riferimento*.....	10
1.3. I Comuni del progetto CONTALA21.....	14
PARTE II - CONSUNTIVO.....	15
2.1. Impegni prioritari dell’Ente.....	15
2.2. Conti ambientali.....	16
1. Verde pubblico e tutela della biodiversità.....	16
2. Mobilità sostenibile.....	17
3. Sviluppo urbano sostenibile.....	19
4. Risorse idriche.....	20
5. Rifiuti.....	22
6. Energia.....	24
7. Informazione e partecipazione.....	25
8. Altri piani e attività di gestione ambientale.....	28
Spese ambientali.....	29
La Pagella Ambientale.....	35
Gruppo di lavoro.....	36

Lettera di Presentazione

*Quest'anno, per la prima volta, verrà approvato il **Bilancio Ambientale** del nostro comune. Si tratta di una grande novità e non soltanto per i cittadini di Quarrata: insieme a quello dei Comuni di Agliana, Montale e Montemurlo, con cui abbiamo avviato dal 2001 il processo di Agenda 21 locale, rappresenta il primo bilancio ambientale della Provincia di Pistoia e fra le prime esperienze del comprensorio pratese-fiorentino e del territorio regionale.*

*L'occasione è venuta dal progetto di Agenda21 locale, ancora in corso, "Dal Piano d'azione al sistema di gestione ambientale di area", che ci ha permesso in maniera condivisa di sperimentare ed adottare una nuova contabilità all'interno dell'Ente, la **contabilità ambientale**.*

Una delle principali motivazioni, che hanno spinto la nostra Amministrazione ad adottare questo nuovo strumento contabile, è stata quella di rispondere all'esigenza di conoscere la crescita del territorio, non solo in termini di quantità ma anche e soprattutto di qualità.

Il bilancio ambientale è, infatti, uno strumento pensato per valutare gli effetti ambientali delle politiche territoriali, elemento questo che non può scaturire dai tradizionali documenti di programmazione economico-finanziaria e di bilancio dell'Ente.

Un'altra importante motivazione è stata quella di iniziare un percorso di sviluppo responsabile del territorio, che coniughi ogni intervento con un'attenta analisi della sua sostenibilità ambientale.

In questo senso, si tratterà di modificare – da questo punto in poi - l'approccio delle politiche, fino ad oggi adottato, mettendo in primo piano essenzialmente la gestione delle risorse e della loro salvaguardia per il futuro.

Il bilancio ambientale, una volta a regime, permetterà di definire in maniera più puntuale quelle che saranno le politiche "ambientali" del Comune, anno dopo anno, ed anche di riuscire a programmarle per un periodo di tempo più lungo.

L'impegno sarà quello di verificare con puntualità i risultati ottenuti e di valutarne l'efficacia ed efficienza rispetto all'ambiente, alla sua tutela e conservazione.

Questo bilancio, anche se rappresenta un primo e forse ancora "rudimentale" approccio alla contabilità ambientale, riveste un ruolo importante non solo perché è stato formulato tenendo conto di tutti i settori dell'ente, ma anche per il fatto che è stato elaborato in maniera coordinata con gli altri Comuni aderenti ad Agenda21 ed in piena coerenza con i principi di quest'ultimo processo.

Il fatto che si sia deciso di adottare la metodologia CLEAR ci permetterà di mettere a confronto la nostra esperienza con le altre, già sperimentate e messe a regime, da realtà di enti pubblici di tutto il paese.

Il Sindaco
Sabrina Sergio Gori

Premessa

Questo primo Bilancio Ambientale rappresenta il risultato della sperimentazione avviata all'interno del progetto "CONT-ALA21 - Dal Piano di Azione al Sistema di Gestione ambientale di Area", avviato nel 2005 dai Comuni di Quarrata, Agliana, Montale e Montemurlo grazie al cofinanziamento della Regione Toscana. Il progetto, oltre all'introduzione della contabilità ambientale quale strumento di governo delle politiche ambientali dell'Ente, ha previsto la predisposizione di studi di prefattibilità relativi ad alcune azioni contenute nel Piano di Azione di Agenda 21 locale, l'adozione di politiche di acquisti verdi e l'implementazione di un sistema di gestione ambientale secondo la norma ISO 14001.

L'introduzione di un *sistema di contabilità ambientale* rappresenta uno strumento di rendicontazione con il quale l'Ente può dare conto dei propri impegni ambientali, attraverso l'esplicitazione delle politiche, l'individuazione di indicatori fisici sullo stato dell'ambiente e sugli impatti che le azioni hanno determinato, e di indicatori economici relativi alla spesa ambientale sostenuta, così come risulta dal bilancio finanziario.

Questo sistema, in particolare, consentirà di:

- migliorare il processo di governo locale sui problemi ambientali integrando le politiche ambientali degli Enti;
- divulgare, anche attraverso il coinvolgimento del Forum di Area, i risultati sull'uso delle risorse ambientali, al fine di potenziare la partecipazione dei soggetti pubblici e privati;
- disporre di uno strumento di monitoraggio e di rendicontazione sul livello di attuazione del Piano di Azione di Area;
- verificare e confrontare i risultati dei singoli Enti in seguito all'applicazione di un metodo comune di contabilità ambientale.

Il modello che ha guidato l'introduzione della contabilità 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. Attualmente sono circa 30 le Amministrazioni locali italiane che lo hanno adottato.

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.

Non esistono molti strumenti per valutare gli effetti ambientali delle politiche territoriali. Infatti, i tradizionali documenti di programmazione economico-finanziaria ed 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, 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, questi sono semplicemente dei "costi occulti".

Il Bilancio Ambientale, invece, nella filosofia del progetto CLEAR, è nato 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, diventando 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 e potranno ottimizzare i conti rendendo più eco-efficienti le politiche.

Le fasi di lavoro

Questo primo bilancio ambientale è stato messo a punto attraverso una serie di attività che hanno coinvolto amministratori, funzionari e collaboratori esterni. Il lavoro, inoltre, è stato svolto in modo coordinato con gli altri Comuni del processo di Agenda21 di area (Aglia, Montale e Montemurlo).



Dopo una **prima fase iniziale** di impostazione del processo e messa a punto del progetto, la **seconda fase** ha riguardato l'esplicitazione delle politiche ambientali, che è avvenuta attraverso l'analisi dei documenti di programmazione dell'Ente e colloqui svolti con i referenti interni al Comune.

Nella **terza fase** si è provveduto alla definizione degli indicatori fisici e monetari, azione questa che costituisce l'ossatura del sistema di contabilità ambientale e permette di affiancare alle indicazioni di politica ambientale gli indicatori che rendicontino i risultati conseguiti.

Gli *indicatori monetari* sono stati definiti riclassificando le singole voci di spesa del bilancio finanziario, per mettere in evidenza tutte le spese di carattere ambientale ed individuare dei parametri di controllo degli impegni, mediante un sistema di *indicatori fisici* sullo stato dell'ambiente, sulle azioni ambientali messe in atto e sui risultati delle azioni. Gli indicatori fisici sono stati individuati tra quelli già disponibili e calcolati dagli Enti o facilmente rintracciabili (**quarta e quinta fase**).

Nella **fase finale** del lavoro si è giunti alla redazione di questa bozza di bilancio ambientale a consuntivo della gestione 2005, da proporre agli organi decisionali interni per la sua discussione ed approvazione.

Questo bilancio costituisce, oltre che il principale risultato del progetto "CONT-ALA21", anche il primo bilancio ambientale del Comune, pensato come un bilancio annuale che si dovrà ripetere ogni anno insieme al documento preventivo e consuntivo della gestione dell'Ente. In questo modo, lo strumento della contabilità ambientale potrà entrare a regime ed essere utilizzato dal Comune per la programmazione e la pianificazione ambientale.

Inoltre, il Bilancio ambientale, una volta entrato a regime, diventerà uno strumento ordinario dell'Amministrazione per il perseguimento dello sviluppo sostenibile. In analogia a quanto avviene per il bilancio finanziario, sarà uno strumento di governo e come tale verrà predisposto dalla Giunta, che lo sottoporrà poi alle Commissioni consiliari competenti per la sua verifica, ed al Consiglio per la sua approvazione.



Veduta del lago di Santonuovo

PARTE I - INQUADRAMENTO

1.1. Aspetti metodologici

1.1.1. 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
- reporting.

La definizione delle politiche ambientali è il momento dell’assunzione della responsabilità dell’Ente in tema ambientale. Attraverso la definizione di indirizzi ed 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 permetteranno 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 un 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 dai competenti organi dell’Ente parallelamente al Bilancio ordinario.

1.1.2. 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.

In particolare, in questo bilancio ambientale, per ogni area di competenza, sono state descritte le politiche ambientali perseguite dal Comune e gli interventi e le attività previste, oltre ad 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
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	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
2. Mobilità sostenibile	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
3. Sviluppo urbano sostenibile	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
4. Risorse idriche	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
5. Rifiuti	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
6. Risorse energetiche	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)
7. Informazione, Partecipazione, Innovazione	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
8. Altri impegni ambientali	Interventi del Comune per attività ambientali che non possono essere attribuiti alle altre aree di competenza.

1.1.3. 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 discusse e validate da amministratori e funzionari.

I principali documenti analizzati in questa fase sono stati:

- Relazione sullo stato dell'ambiente;
- Piano di Azione Locale Agenda 21;
- Relazione previsionale e programmatica anni 2005-2007;
- Piano esecutivo di gestione 2005;
- Programma triennale Lavori pubblici;
- Piano degli obiettivi per l'esercizio 2005;
- Piano strutturale;
- Piano regolatore generale.

1.1.4. 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, in particolare, 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.

Il sistema degli *indicatori fisici* vuole definire i parametri di controllo per i diversi ambiti di rendicontazione, ognuno dei quali risponde alle domande “cosa faccio relativamente a (es. gestione del traffico, educazione ambientale, pianificazione sostenibile, riduzione dei rifiuti ecc.)?” e “come misuro i risultati delle mie politiche/azioni?”.

La definizione di indicatori è partita dall'analisi dei contenuti della Relazione sullo stato dell'ambiente ed ha cercato di sviluppare un sistema di indicatori coerenti con quelli già individuati. In questo modo è stato possibile ottimizzare e semplificare il lavoro di raccolta dei dati con la collaborazione degli uffici comunali competenti.

1.1.5. Le spese ambientali

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. Dal punto di vista operativo le spese ambientali devono: essere riscontrate e chiaramente identificabili nella contabilità dell'ente; avere ricadute positive dirette in termini ambientali; essere complessive e non percentuali parziali di singole voci di spesa.”

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)

Questa triplice analisi ha permesso di identificare l'eventuale contenuto ambientale delle spese sostenute dal Comune e la corretta Area di competenza cui attribuirle.

Dal lavoro svolto è stato prodotto il prospetto riepilogativo dei Conti Monetari, che associa a ciascuna tipologia di spesa del Bilancio finanziario, la corrispondente classificazione ambientale in riferimento agli Ambiti di competenza individuati dal progetto CLEAR.

Il prospetto dei conti monetari è un'utile indicazione delle risorse monetarie che il Comune ha stanziato per la realizzazione delle politiche ambientali. Se letto in modo coordinato con le politiche ambientali individuate e con gli indicatori fisici, può servire per fare utili valutazioni sull'impegno dell'Amministrazione rispetto ai temi ambientali.

1.2. Il contesto territoriale e di riferimento*

1.2.1. Il territorio

Il territorio del Comune di Quarrata, di estensione pari a circa 46Kmq, è compreso nel bacino intermontano tra Pistoia, Prato e Firenze, e si caratterizza per due aree geograficamente ben distinte: la prima, collinare, si estende sulle pendici nord-orientali del Montalbano e comprende gli abitati di Campiglio, Forrottoli, Buriano, Lucciano, Montemagno, Montorio, Tizzana e Colle; la seconda, pianeggiante, coincide con la porzione centrale della Valle dell'Ombrone pistoiese e comprende i centri abitati di Quarrata, Valenzatico, Barba, Ferruccia, Olmi, Vignole, Casini e Catena.

STRADE*

Statali	Provinciali	Comunali	Vicinali	Autostrade
Km 7	Km 12	Km 135	Km 87	Km 0

* dati estratti dalla Relazione revisionale e programmatica anno 2006/2008

RISORSE IDRICHE*

Laghi	Fiumi e torrenti
9	8

* dati estratti dalla Relazione revisionale e programmatica anno 2006/2008

AMBIENTE*

Aree urbanizzate	Aree naturali	Aree agricole	Aree artigianali/industriali
Km 4,17	Km 9,51	Km 30,56	Km 1,72

* dati estratti dalla presentazione del ciclo di incontri "Quarrata che sarà"

1.2.2. La popolazione

Secondo i dati dell'ultimo censimento della popolazione (2001), i residenti sul territorio si attestavano a n. 22.683 unità. Alla data del 31.12.2005, secondo i dati degli archivi anagrafici, la popolazione residente nel Comune si è attestata sulle 24.017 unità, 11.845 maschi (49,32%) e 12.172 femmine (50,68%). L'incremento della popolazione è stato pari allo 0,55% rispetto all'anno 2004 e all' 11,44% nell'ultimo decennio.

Il saldo naturale ha continuato ad essere positivo, con un incremento di 28 unità (235 nati contro 210 deceduti), di cui il 15,74% (pari a 37 unità) riferibile a cittadini stranieri.

Il *tasso di natalità* è sceso a 9,94%, mentre quello di *mortalità* è aumentato leggermente passando dal 7,78% del 2004 all'8,77% del 2005.

L'*indice di vecchiaia* è passato dal 142,18% del 2004 al 143,05% del 2005, segno evidente che la vita si è allungata ma anche che la popolazione residente continua ad invecchiare: pertanto si può dire che la *struttura per età* del nostro Comune è piuttosto matura.

Passando, invece, ad una panoramica sulla popolazione straniera residente, si può dire che al 31.12.2005 si è attestata sul 6,89% della popolazione totale (6,61% nel 2004) e che la maggioranza è rappresentata da cittadini di nazionalità albanese: la maggiore concentrazione di popolazione straniera si registra nel centro cittadino.

POPOLAZIONE	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Dati annuario com.le	abitanti	22.707	23.040	23.439	23.884

1.2.3. Economia

Mentre in passato l'attività economica predominante era rappresentata dall'agricoltura (cereali, vite, olivo, alberi da frutto, ecc.), a partire dagli anni Sessanta l'industria è andata crescendo su tutto il territorio divenendo di fatto il settore economico predominante.

Il settore del mobile, maggior vanto dell'industria quarratina, è nato negli anni Venti del secolo scorso, quando la ditta Lenzi (per oltre cinquant'anni la più prestigiosa dell'intero comprensorio pistoiese) mise in produzione un modello di divano-letto denominato "ottomana" che si impose ben presto sul mercato nazionale fino ad assumere i caratteri della fabbricazione in serie. Negli anni Quaranta la ditta Lenzi assunse dimensioni industriali e, grazie alla fuoriuscita di alcuni suoi dipendenti, nacquero molte officine artigianali sul territorio. La produzione si diversificò fino a coprire tutta la gamma dei mobili dell'ambiente casalingo, segnando il definitivo decollo del settore mobiliario locale. Negli anni Cinquanta e Sessanta nacquero collaborazioni prestigiose con stilisti e progettisti di fama, per disegnare e rinnovare tutta la serie di modelli. Si aprirono così i mercati esteri, soprattutto quello francese, affascinato dalla raffinatezza dell'offerta, capace di essere innovativa ed al tempo stesso di recuperare le linee classiche della tradizione mobiliaria. Negli anni Settanta prese avvio il cosiddetto "stile scorniciato" (caratterizzato da un'intelaiatura semplice con rivestimento in pelle o in velluto e rifiniture con caratteristici chiodi), che diventerà l'emblema dell'artigianato quarratino. Lo straordinario successo del settore fu responsabile dello stravolgimento del volto urbano e sociale della città. Infatti, se agli inizi degli anni Cinquanta, oltre la metà della popolazione risultava ancora impiegata nell'agricoltura, dieci anni dopo era già scesa ad un terzo e, agli inizi degli anni Settanta, a quasi il 15% di fronte la 60% di occupati nel settore secondario. A partire dagli anni Ottanta l'intero settore del mobile si affermò come uno dei principali poli a livello nazionale, attraverso la costituzione di una vera e propria filiera dell'industria del mobile (che andava dalla falegnameria alle ditte specializzate in imbottiture, verniciature e lucidature), di grande versatilità, in grado di soddisfare sia la domanda nazionale che quella continentale ed extra-europea. In particolare, nel corso degli anni Novanta ha registrato un sostanziale incremento l'export verso gli Stati Uniti ed i nuovi mercati asiatici.

Molto diffusa sul territorio è anche l'*industria tessile* che, sotto forma di tessitura per conto terzi, dipende strettamente dal comprensorio pratese e comprende numerose aziende per le lavorazioni ausiliarie (orditura, ritorcitura, garzatura). Il settore, sviluppatosi principalmente negli anni Settanta del secolo scorso, negli ultimi decenni ha risentito della crisi del comparto con la dismissione di molte delle aziende artigianali presenti sul territorio.

Lo sviluppo industriale non ha completamente emarginato l'importanza dell'agricoltura, che mantiene ancora oggi un ottimo livello nella *produzione della vite e dell'olio d'oliva*, diffuse soprattutto nelle aree collinari, mentre nelle aree di pianura, accanto alla produzione del panico si è diffuso il settore vivaistico.

In particolare, la felice posizione del territorio collinare quarratino, sempre esposto al sole e ben protetto dai venti, favorisce la realizzazione di una ricca varietà di tipologie vinicole, la più rinomata delle quali è il Chianti del Montalbano, di notevole qualità e successo sia sul mercato nazionale che nei paesi europei e negli Stati Uniti. La lavorazione olivinicola quarratina, che si dispiega su un'area di circa 500 ettari, produce annualmente quasi 1.000 quintali di olio, di grande qualità.

Il territorio è anche uno dei più importanti centri del comprensorio provinciale per il florovivaismo, con circa 150 aziende operanti nel settore. Il terreno particolarmente ricco di sostanze nutritive, la buona posizione geografica (riparata dai venti e mitigata dalla vicinanza del mare), la presenza di una buona irrigazione dovuta alla regolarità delle piogge e ai numerosi corsi d'acqua che attraversano il territorio, sono tutti fattori determinanti per l'attività vivaistica, che può contare anche sulle tradizioni agricole dei coltivatori locali, beneficiari di antichi saperi e sagge tradizioni familiari.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

1.2.4. Industria e servizi

Di seguito riportiamo i dati relativi alle industrie e servizi presenti sul nostro territorio, estratti dalla Relazione revisionale e programmatica anno 2006/2008.

SETTORE PRIMARIO	n. imprese	Di cui n. artigiane
Agricoltura	277	13

SETTORE SECONDARIO	n. imprese	Di cui n. artigiane
Attività manifatturiere	1.001	811

SETTORE TERZIARIO	n. imprese	Di cui n. artigiane
Commercio	624	50
Alberghi, ristoranti	49	0
Altri servizi pubblici (immobiliari, banche, costruzioni, trasporti, ecc.)	881	525

1.2.5 Evidenze ambientali*

LA QUERCIOLA

Si tratta di un'Area Naturale Protetta di Interesse Locale (A.N.P.I.L.) istituita nel 1997. Si estende per circa 118 ettari ed è collocata al centro di un'area fortemente antropizzata, l'area metropolitana compresa fra Pistoia e Firenze. Ha come confini naturali il fiume Ombrone ad est, il Fosso Dogaia del Quadrelli ad ovest e, a nord, è delimitata dalla via Nuova, che collega gli abitati di Casini e di Caserana.

Nell'area si trovano due laghi da caccia, soggetti a prosciugamento estivo, il Lago di Zela ed il Lago di Biagiana, oltre a quattro laghetti, ex cave di argilla a cielo aperto, che sono gli unici a rimanere allagati anche in estate, grazie alla loro notevole profondità (4-8 metri) che li porta a contatto con la falda acquifera.

In una parte del Lago di Zela, denominata La Laghina e di proprietà dell'Amministrazione Comunale, è stato realizzato un progetto di recupero ambientale come oasi faunistica e sottoposta al divieto di caccia.

L'importanza naturalistica di questa zona è, ad oggi, principalmente legate all'avifauna. Gli specchi d'acqua, principalmente i laghi di Zela e di Biagiana, offrono riparo a numerosi uccelli: molte specie si ritrovano nidificanti, altre solo nei periodi di migrazione ed altre ancora vi arrivano per cacciare.

Nell'ANPIL, specialmente lungo le rive dei fossi e le sponde degli specchi d'acqua, si trova anche una vegetazione di pregio, in particolare diverse specie considerate di interesse regionale per la loro vulnerabilità.

IL MONTALBANO

La catena del Montalbano si dirama dall'Appennino Tosco-emiliano al passo di Serravalle, dividendo le due ampie pianure, quella pistoiese-fiorentina e la Valdinievole. Non raggiunge quote elevate: le sue punte più alte superano di poco i 600 metri. In questo ambiente, dove l'attività umana si è perfettamente integrata con la natura, emerge la coltivazione della vite e dell'ulivo: negli ultimi anni è cresciuto il turismo e le strutture ricettive, in particolare agriturismi.

Per lo sviluppo delle sue attività, nell'ottobre del 2004 la Giunta regionale ha riconosciuto ufficialmente la Strada dell'olio e del vino del Montalbano – Le colline di Leonardo, un progetto che coinvolge 8 comuni (Lamporecchio, Capraia e Limite, Cerreto Guidi, Larciano, Monsummano Terme, Quarrata, Serravalle Pistoiese e Vinci), la provincia di Pistoia, il

Circondario Empolese Valdelsa e 186 tra aziende agricole, aziende agrituristiche, oleifici, cantine, enoteche e ristoranti.

IL BOSCO DELLA MAGIA

A marzo del 2005, con deliberazione del Consiglio Comunale (n. 26 del 30.03.2005), è stata istituita l'Area Naturale Protetta di interesse locale denominata "Il bosco della Magia", che si estende su un'area di circa 104 ettari. La gestione dell'area viene effettuata direttamente dall'amministrazione comunale.

*** FONTI BIBLIOGRAFICHE**

Guida del Comune di Quarrata – Ospitalità-shopping-Prodotti tipici

La Querciola, guida a cura di Patrizia Cartei

S. TAMBORRINO-M. DI COLBONI, *Il Montalbano*, Diple Edizioni, 2004

Quarrata che sarà (sei incontri sul nostro futuro) – depliant informativo

Indagine naturalistica delle aree pedecollinari del comune di Quarrata: Boscone, Santonuovo e bosco della Magia, relazione conclusiva (settembre 2003)

1.3. I Comuni del progetto CONTALA21

I Comuni di Agliana, Quarrata, Montale e Montemurlo fanno parte del territorio dell'area metropolitana della Toscana centrale (definita piana di Firenze-Prato-Pistoia), i primi tre comuni sono ubicati nel settore meridionale della Provincia di Pistoia, mentre Montemurlo si trova nella porzione nord-occidentale della provincia di Prato. Il territorio dei quattro Comuni (superficie complessiva di 12.028 ettari) risulta essere fortemente antropizzato, (popolazione residente complessiva al 31-12-2003 -Dati ISTAT- circa 65.000 abitanti), e costituisce una fascia di transizione tra i due poli di attrazione socio-economica fiorentino-pratese e pistoiese.

E' questa un'area dove a partire dal dopoguerra si è verificato un processo di espansione residenziale e produttiva che, se da una parte ha portato ad uno sviluppo economico elevato, ha originato un *continuum* di insediamenti lungo la direttrice Firenze-Prato-Pistoia, producendo un'elevata pressione abitativa ed industriale con conseguenti elevati flussi di traffico, che sono oggi, tra le principali emergenze ambientali in quest'area. Un'altra problematica di rilievo comune al territorio in oggetto è quella connessa al rischio idraulico dovuto alla fragilità del sistema idrogeologico del bacino del torrente Ombrone pistoiese e dei suoi affluenti; per il contenimento e la riduzione di tale rischio sono già in atto specifici Accordi di programma tra l'Autorità di Bacino del fiume Arno, la Regione Toscana, le Province di Pistoia e Prato e i Comuni interessati. Si tratta quindi di Comuni che oltre ad una vicinanza territoriale, con un sistema di viabilità integrato, presentano caratteristiche socio-economiche e ambientali simili, un sistema produttivo caratterizzato soprattutto da piccola e media impresa (settori prevalenti tessile, vivaismo, produzione del mobile).

Prima ancora di attivare nel 2001 un progetto di Agenda 21 di Area (progetto "ALA21"), le 4 Amministrazioni avevano esperienze di gestione territoriale in comune. L'adesione alla Carta di Aalborg e il successivo avvio del progetto ALA21 nel 2001 da parte dei quattro Sindaci allora in carica, derivavano dal riconoscimento che l'approccio necessario al miglioramento della qualità della vita nel proprio territorio, rientrava pienamente nei principi dello sviluppo sostenibile.

A questo scopo i quattro Comuni hanno sottoscritto nel febbraio 2001 un "Accordo di Programma per la redazione e l'attuazione di progetti ed interventi di Agenda 21 locale in forma congiunta e coordinata", promosso dal Comune di Quarrata e individuavano alcune fasi fondamentali del percorso con le quali hanno partecipato, seguendo le "Linee Guida per la Agende 21 Locali" redatte dalla Regione Toscana e quelle redatte dall'ANPA, al "Bando per il finanziamento di programmi di sviluppo sostenibile e di attuazione di Agende 21 locali", del Ministero dell'Ambiente (G.U. 301 del 28/12/2000).

In seguito all'ottenimento del cofinanziamento da parte del ministero dell'Ambiente, il progetto ALA21 inizia nel mese di novembre 2001 e termina ad Aprile 2003 con l'attivazione del Gruppo di Coordinamento, dei gruppi di lavoro del Forum e del Forum di Area attivato oltre che la realizzazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente. Successivamente il percorso continua con il progetto "ALA 21: dal Forum al Piano di Azione di Area (Cofinanziato dalla Regione Toscana nell'ambito del Bando 2002) che porta all'attivazione degli uffici Agenda21 all'interno dei Comuni, alla pubblicazione del Rapporto Stato Ambiente e alla definizione e approvazione nei Consigli comunali del Piano di Azione di Area in precedenza approvato dal Forum a Maggio 2004. Allo stato attuale prosegue l'attività, oltre che del Gruppo di Coordinamento, dei gruppi di lavoro del Forum per il monitoraggio delle azioni del Piano.

PARTE II - CONSUNTIVO

2.1. Impegni prioritari dell'Ente

In questo capitolo vengono evidenziate le politiche a carattere ambientale perseguite prioritariamente dal Comune di Quarrata. Le politiche qui sintetizzate rappresentano le priorità che l'Amministrazione si è data per il medio e lungo periodo. Nella successiva sezione "conti ambientali" questi impegni generali sono stati ripresi e declinati più in dettaglio, evidenziando le attività realizzate e/o da realizzare nel breve periodo per il conseguimento di questi impegni generali.

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	Politiche ambientali prioritarie
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento Giardino dei Ronchi • Interventi di valorizzazione del Montalbano
2. Mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Accordo di programma per il raccordo della viabilità comunale con le infrastrutture di intercomunale (seconda tangenziale di Prato e Asse delle Industrie) • Studio di dettaglio dei nodi critici della mobilità comunale, diffusione dei dati del Piano del Traffico
3. Sviluppo urbano sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> • Redazione del regolamento urbanistico • Bonifica e recupero Area Ex Macelli
4. Risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione cassa di espansione Loc. Olmi • Accordo di programma per cassa di espansione Querciola e Pontassio
5. Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione piattaforma ecologica nell'area fra ex Macelli Comunali e il cantiere comunale in collaborazione con il CIS • Ampliamento del sistema di recupero energetico dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (CIS) • Adeguamento del sistema di depurazione dei fumi dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (CIS)
6. Risorse energetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Installazione di regolatori di flusso per impianti nuovi o ampliamenti degli esistenti
7. Informazione, partecipazione, innovazione	<ul style="list-style-type: none"> • Trasformazione e ristrutturazione della Casa di Zela in un museo e centro di educazione ambientale • Incontri su urbanistica partecipata
8. Altri impegni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Elettrosmog: studio per documento di pianificazione comunale per l'installazione delle antenne di telefonia mobile • Linee guida per acquisti verdi (GPP)

2.2. Conti ambientali

Questa sezione rappresenta il cuore del Bilancio Ambientale consuntivo e riporta, per ogni area di competenza ambientale, le politiche perseguite dal Comune e una serie di indicatori fisici, numerici e descrittivi, utili a dare conto dello stato di realizzazione di tali politiche, dei risultati prodotti e delle modifiche indotte sullo stato dell'ambiente locale in un'ottica di trasparenza e di perseguimento della sostenibilità.

Gli indicatori fisici sono stati 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.

Salvo diversa indicazione, i dati hanno come riferimento temporale gli anni 2002 - 2003 - 2004 - 2005.

La sigla N.D. sta ad indicare "Dato non disponibile".

1. Verde pubblico e tutela della biodiversità

Nel presente paragrafo sono riportati gli impegni assunti dall'Amministrazione Comunale nell'ambito del verde pubblico e della tutela della biodiversità.

Le politiche prioritarie sono rappresentate da interventi di completamento per i lavori di parchi e giardini, manutenzione delle aree protette e istituzione della nuova ANPIL "Il Bosco della Magia".

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
1.1 Governo del verde pubblico	<ul style="list-style-type: none"> • Completamento dei lavori del parco del Mollungo • Completamento del Giardino dei Ronchi
1.2 Governo del verde privato	<ul style="list-style-type: none"> • ---
1.3 Governo dei sistemi naturali	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione straordinaria delle aree protette • Manutenzione area protetta La Querciola e Bosco della Magia • Interventi di valorizzazione del Montalbano • Acquisizione della Casa di Zela • Istituzione ANPIL del Bosco della Magia
1.4 Tutela degli animali	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione insieme ad altri comuni della Provincia di Pistoia per il rinnovo del canile (Pistoia)

Indicatori

Disponibilità verde pubblico	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Superficie verde pubblico (art. 40 N.T.A.)	ha	9,89	N.D.	N.D.	19,17
Superficie verde pubblico rispetto al territorio comunale	%	0,22%	N.D.	N.D.	0,42%
Superficie verde pubblico pro capite	mq/ab	4,36	N.D.	N.D.	8,03

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Superficie giardini pubblici per tipologia	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
- Parchi (> 1 ha)	mq	54.000	54.000	54.000	59.000
- Giardini	mq	8.400	8.400	8.400	8.400
- Spartitraffico	mq	50	50	50	50
- Scuole	mq	53.000	53.000	53.000	53.000
- Altro ⁽¹⁾	mq	23.800	25.550	25.850	25.850

(1) piazze alberate, verde edifici pubblici, parcheggi alberati, cimiteriale

Come evidenziato nella tabella seguente, la superficie delle aree boschive di proprietà comunale è stata costante nel corso degli ultimi anni, mentre quella delle aree protette è cresciuta nel 2005 del 2,26%.

Aree boschive e aree protette	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Superficie aree boschive di proprietà comunale	mq	570.000	598.353	598.353	598.353
Superficie totale aree boschive (vincolo L. 431/85)	mq	7.194.418	7.222.771	7.222.771	7.222.771
Superficie aree protette	ha	118	118	118	222
Superficie aree protette rispetto al territorio comunale	%	2,56%	2,56%	2,56%	4,82%
Parchi urbani territoriali (lago del Santonuovo, ANPIL La Magia e ANPIL La Querciola)	ha	n.d.	n.d.	n.d.	85,36

Il Comune di Quarrata non è dotato di canile municipale ma utilizza la struttura provinciale di Pistoia, realizzata, secondo un accordo di programma del 2004. Nella tabella seguente si riportano i dati relativi agli animali catturati nel Comune di Quaranta e ricoverati presso tale struttura nel corso degli ultimi anni.

Utilizzo del canile di Pistoia	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Posti disponibili per il Comune di Quarrata	num.	40	40	40	40
Cani catturati nel Comune di Quarrata e ricoverati nella struttura	num.	43	30	46	65

2. Mobilità sostenibile

Per quest'area i principali impegni sono rivolti al miglioramento della viabilità attraverso la realizzazione di infrastrutture, prima fra tutte il collegamento della viabilità comunale con le infrastrutture di interesse intercomunale, la redazione ed adozione del Piano della Mobilità, lo studio di dettaglio dei nodi critici della mobilità comunale e altri interventi minori di regolazione del traffico.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
2.1 Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile	<ul style="list-style-type: none"> Realizzazione parcheggio Via Palestro Accordo di programma per il raccordo della viabilità comunale con le infrastrutture di interesse intercomunale (seconda tangenziale di Prato e Asse delle Industrie)
2.2 Gestione sostenibile della mobilità	<ul style="list-style-type: none"> Piano della Mobilità Studio di dettaglio dei nodi critici della mobilità comunale, diffusione dei dati del Piano del Traffico
2.3 Tecnologie e provvedimenti per la mitigazione degli impatti da traffico	<ul style="list-style-type: none"> Monitoraggio per inquinamento acustico

Indicatori

Nella tabella seguente si riportano i dati disponibili relativi alle infrastrutture per la mobilità sostenibile, alla qualità dell'aria e al trasporto pubblico.

Infrastrutture per la mobilità sostenibile	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Rotonde presenti	num.	0	0	0	0
Piste ciclabili presenti	Km	0	0	0	0
Parcheggi presenti	m ²	34.500	36.000	37.500	37.500

Qualità dell'aria		2002	2003	2004	2005
Centraline presenti	num.	0	0	0	0

Nel corso del 2005 sono stati effettuati monitoraggi per l'inquinamento acustico per aggiornare il piano di classificazione acustica comunale (approvato nel corso dell'anno).

Inquinamento acustico		2002	2003	2004	2005
Monitoraggi effettuati	num.	0	0	0	1
Autorizzazioni rilasciate in deroga ai limiti di rumorosità	Num.	===	===	===	10

I dati del trasporto pubblico locale (T.P.L.), con linee gestite dal Comune ed attivate nell'anno 2002, presentano un andamento decrescente dovuto alla riduzione del servizio (garantito una sola volta alla settimana).

Trasporto pubblico		2002	2003	2004	2005
Utenti Trasporto Pubblico Locale (T.P.L.)	Num.	930	2000	1900	145
Km effettuati per servizio T.P.L.	Km	24.048	29.000	22.000	3.666

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Il dato relativo al trasporto scolastico con gli scuolabus comunali e con i mezzi pubblici di linea si è mantenuto più o meno costante .

Trasporto scolastico		2002	2003	2004	2005
Trasporto scolastico mezzi comunali	num. passeggeri	926	927	900	907
Trasporto scolastico COPTT	num. passeggeri	48	34	48	57

3. Sviluppo urbano sostenibile

Relativamente a quest'area di competenza gli impegni dell'Ente si concretizzano nella stesura e adozione di strumenti urbanistici e di pianificazione contenenti criteri per una maggiore sostenibilità, nella lotta all'abusivismo edilizio, nella bonifica e nel recupero dell'area Ex Macelli, in interventi per la riduzione dell'impatto ambientale delle opere pubbliche.

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
3.1 Criteri di sostenibilità degli strumenti di pianificazione	<ul style="list-style-type: none">• Contenuti ambientali del piano strutturale• Redazione del regolamento urbanistico• Piano di classificazione acustica
3.2 Recupero e miglioramento dell'ambiente urbano	<ul style="list-style-type: none">• Lotta all'abusivismo edilizio• Controlli su edilizia e ambiente
3.3 Riqualificazione e recupero siti produttivi e industriali dismessi	<ul style="list-style-type: none">• Bonifica e recupero Area Ex Macelli
3.4 Riduzione dell'impatto ambientale delle opere pubbliche	<ul style="list-style-type: none">• Installazione in nuovi edifici pubblici di caldaie a condensazione• Impianto di fitodepurazione per Villa La Magia• Progettazione preliminare di impianti fotovoltaici e di impianti solari termici per quattro scuole (scuola materna ed elementare di Santonuovo, scuola elementare di Vignole, scuola media di Vignole)

Indicatori

Nella tabella seguente si riportano i dati disponibili relativi all'uso del suolo per il Comune di Quarrata.

Uso del suolo	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Superficie urbanizzata*	Ha	623,85	n.d.	n.d.	788,02
Occupazione di nuovo suolo*	Ha	207,55	n.d.	n.d.	n.d.
Ripristino territorio urbano (piani di recupero)*	Ha	3,86	n.d.	n.d.	n.d.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Aree industriali critiche	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Siti a rischi di incidente rilevante	num.	1	1	1	0
Siti inquinati censiti	num.	0	1	1	0
Siti bonificati	num.	0	0	3	1
Discariche abusive censite	num.	0	0	0	0
Discariche bonificate	num.	0	0	0	0

Atti e pratiche rilasciate	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
DIA	num.	305	272	514	482
Concessioni edilizie*	num.	347	312	213	6
Abusi edilizi	num.	117	100	118	15
Permessi a costruire*	Num.	=====	=====	=====	133

* Con la L.R. 1/2005 la concessione edilizia è stata trasformata in permesso a costruire

Atti di controllo eseguiti*	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Condoni edilizi rilasciati nell'anno di riferimento	Num.	N.D.	N.D.	105	142
Controlli edilizi (n. di concessioni e autorizzazioni controllate in loco)	Num.	N.D.	N.D.	53	45
Controlli edilizi (n. licenze di agibilità e abitabilità rilasciate)	Num.	N.D.	N.D.	99	134
Controlli edilizi (n. di sanzioni e ordinanze per opere difformi)	Num.	N.D.	N.D.	118	61

Nella tabella seguente si riporta il confronto e le relative variazioni percentuali fra le stime per i principali inquinanti atmosferici relativa agli 1995/2000.

Stime Dati IRSE: Confronto Anni 2000 - 1995								
Inquinanti	CH ₄	CO	CO ₂	COV	N ₂ O	NO _x	PSF	SO _x
Unità di misura	Mg							
1995	450,92	2.159,78	81.927,61	697,86	14,56	348,42	56,28	35,26
2000	337,11	1.721,45	90.057,87	539,17	16,50	298,04	54,55	21,66
2000/1995	-25,2	-20,3	9,9	-22,7	13,3	-14,5	-3,1	-38,6

4. Risorse idriche

Le politiche prioritarie relative alla "Risorse idriche" sono rappresentate da attività di sensibilizzazione per limitare lo spreco di risorse idriche e interventi per la messa in sicurezza del territorio dal punto di vista idrogeologico (realizzazione di casse di espansione e gestione della regimazione delle acque di fossi e corsi d'acqua non consorziati).

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
4.1 Gestione delle acque di approvvigionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Ordinanze specifiche per evitare sprechi
4.2 Gestione delle acque reflue	<ul style="list-style-type: none"> •
4.3 Controllo dei corpi idrici	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione cassa di espansione Loc. Olmi • Interventi per sistemazione argini assetto idrogeologico (compresi fossi Galigana) • Accordo di programma Autorità di Bacino, Regione Toscana, Province di Prato e Pistoia, Comune di Quarrata, Poggio a Caiano, Ministero dell'Ambiente per cassa di espansione Querciola e Pontassio • Trasferimento conto capitale al Consorzio Ombrone per cassa di espansione • Gestione della regimazione delle acque dei fossi e dei corsi d'acqua non consorziati • Adozione variante urbanistica area Bavigliano nel quadro di riassetto idraulico del bacino del Fosso Collecchio

Indicatori

Di seguito si riportano i dati disponibili per quanto riguarda la rete idrica e fognaria. In entrambi i casi gli indicatori mostrano un andamento crescente del servizio, sia per quello che riguarda il numero di utenze/consumi sia per la lunghezza della rete di distribuzione.

Acque di approvvigionamento	Unità di misura	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Utenze rete acquedotto	num.	5.681	5.858	6.074	6.182	6.825	7.650	8.200
Qualità acque destinate approvvigionamento	Classe	A2	A2	A2	A2	A2	A2	A2
Consumi idrici di acquedotto	mc	829.029	1.093.798	921.116	866.699	1.195.684	1.295.684	N.D.
Lunghezza rete di distribuzione	Km	138	141	141	141	171	181	187

Rete fognaria - Depurazione	Unità di misura	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tipologia rete		Mista e separata	Mista e separata	Mista e separata	Mista e separata	Mista e separata	Mista e separata	Mista e separata
Lunghezza linea	Km	36	37	37	38	44	53	53
Impianti di depurazione	num.	7	7	7	7	7	7	7
Destinazione scarichi		Acque superficiali	Acque superficiali	Acque superficiali	Acque superficiali	Acque superficiali	Acque superficiali	Acque superficiali

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Provvedimenti autorizzativi	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Autorizzazioni allo scarico fuori fognatura	num.	0	0	10	61
Autorizzazioni al vincolo idrogeologico	Num.	0	0	18	60

5. Rifiuti

Per quest'area i principali impegni sono rivolti alla realizzazione della piattaforma ecologica nell'area Ex Macelli, alla lotta alle discariche abusive (in collaborazione con il Consorzio CIS spa) ed all'ampliamento del sistema di recupero energetico dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti gestito dal CIS.

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
5.1 Indirizzi in merito alla gestione dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none">Realizzazione piattaforma ecologica nell'area fra ex Macelli Comunali e il cantiere comunale in collaborazione con il CIS
5.2 Gestione della raccolta, del recupero di materia ed energia dai rifiuti	<ul style="list-style-type: none">Accordo con il CIS per effettuare un monitoraggio costante del territorio caratterizzato dalla lotta alle discariche abusivePassaggio da TARSU a TIAAmpliamento del sistema di recupero energetico dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (CIS)
5.3 Controllo dell'impatto ambientale generato dalla gestione dei rifiuti	<ul style="list-style-type: none">Adeguamento del sistema di depurazione dei fumi dell'impianto di termovalorizzazione dei rifiuti (CIS)

Indicatori

Si riportano i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani e alla raccolta differenziata, sia come dato totale che come percentuale. Si riportano inoltre i quantitativi di raccolta differenziata per le principali tipologie.

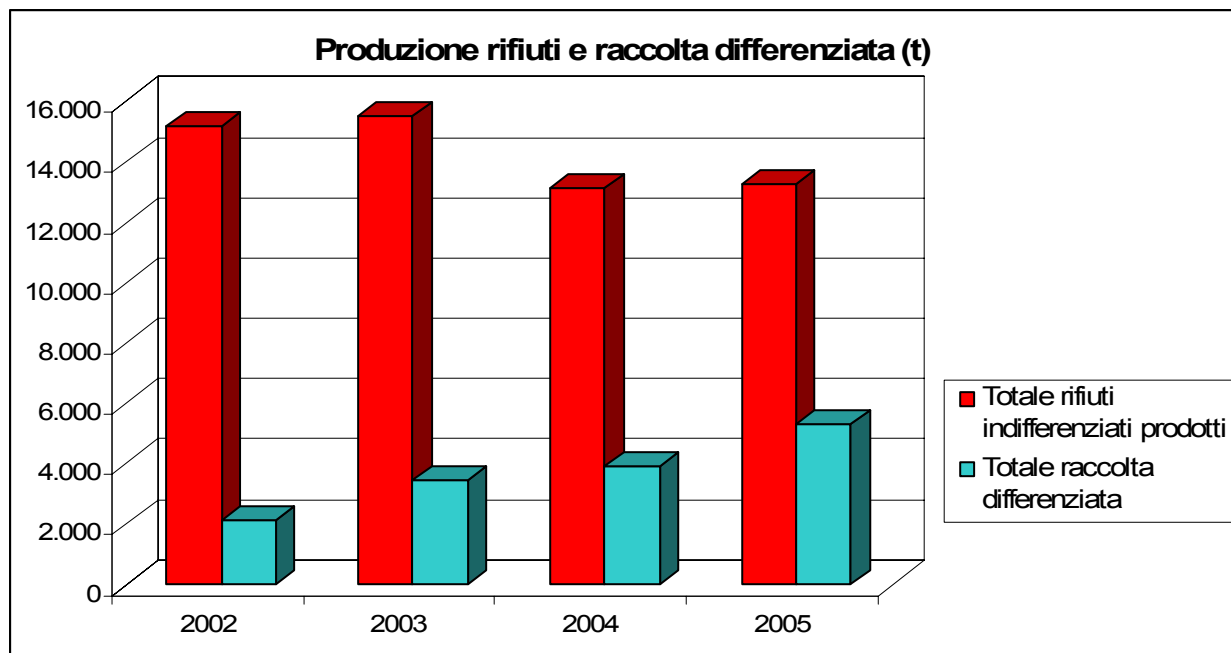
Produzione e smaltimento rifiuti urbani	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Produzione annua di rifiuti pro capite	Kg/ab	573	513	549	551
Totale rifiuti indifferenziati prodotti	t	15.178	15.509	13.115	13.246
Accessi Piattaforma Maciste	num.	168 ⁽¹⁾	524	790	882

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

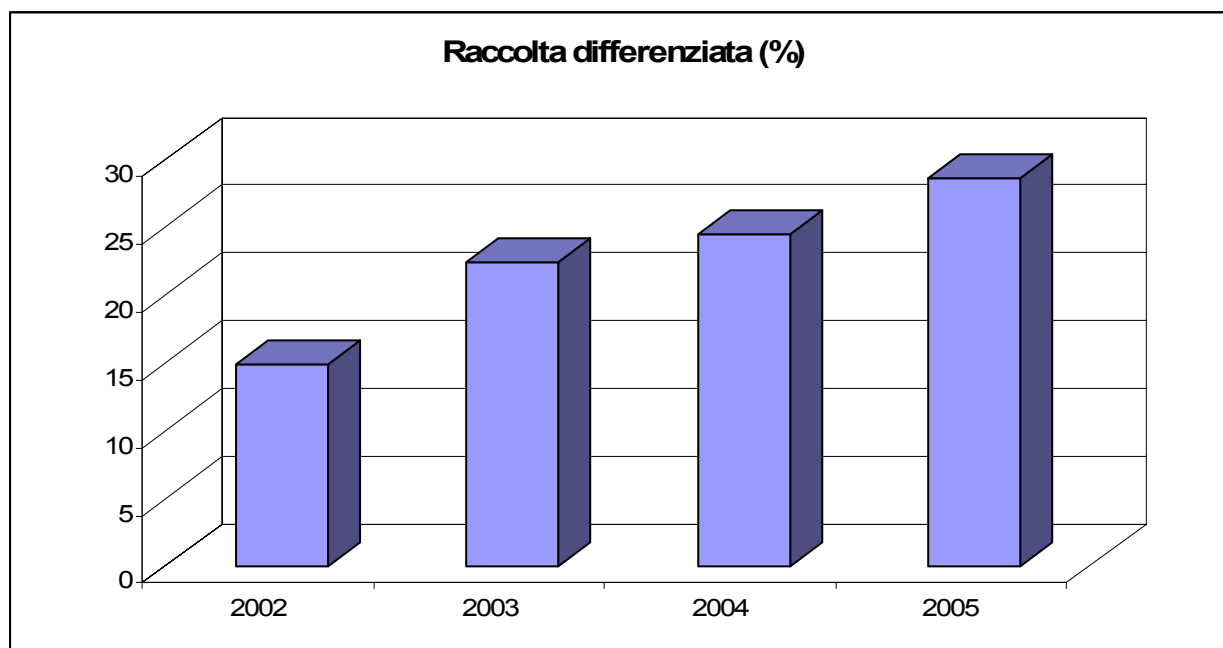
Raccolta differenziata					
Totale raccolta differenziata	t	2.161	3.475	3.934	5.317
Raccolta differenziata	%	14,8	22,4	24,5	28,6
Raccolta differenziata Carta	t	1.119	1.359	1.464	1.836
Raccolta differenziata Vetro	t	171	212	188	253
Raccolta differenziata Lattine e banda stagnata	t	7,2	12,8	8,7	4,5
Raccolta differenziata Plastiche	t	51	199	246	131
Raccolta differenziata Organico	t	52	99	89,4	108
Raccolta differenziata Farmaci scaduti	t	1,4	2,3	4,9	10,8
Raccolta differenziata Pile esaurite	t	0,8	1,0	0,9	1,3
Raccolta differenziata Batterie	t	3,5	2,2	3,7	4,3
Raccolta differenziata Tessili	t	307	978	1.068	1.380

(1) Periodo maggio dicembre

I grafici mostrano un costante incremento della raccolta differenziata e una generale diminuzione dei rifiuti indifferenziati.



La percentuale di raccolta differenziata mostra una notevole crescita.



6. Energia

I principali interventi relativi a quest'area di competenza sono rappresentate da attività di pianificazione (risparmio energetico per la gestione calore) e dalla riduzione dei consumi attraverso l'installazione di dispositivi per il risparmio energetico.

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
6.1 Pianificazione in tema di risorse energetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Ristrutturazione centrali termiche di alcuni edifici comunali al fine di ottenere risparmi energetici
6.2 Riduzione degli impatti ambientali nell'uso pubblico di risorse energetiche	<ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione nuovi impianti di illuminazione (lampade a risparmio energetico) • Installazione di regolatori di flusso per impianti nuovi o ampliamenti degli esistenti • Installazione di lampade votive con led a basso consumo • Installazione di pompa alimentato con sistema fotovoltaico presso ANPIL LA Querciola • Progetto pilota di prefattibilità nell'ambito del progetto CONTALA21 per l'utilizzo di energie alternative nelle strutture pubbliche
6.3 Controllo degli impianti	<ul style="list-style-type: none"> • Manutenzione impianti di illuminazione (lampade a risparmio energetico)

Indicatori

I dati disponibili sono quelli relativi ai consumi e alle spese sostenute dall'Amministrazione per i consumi di energia elettrica e di combustibili per autotrazione.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Consumi energetici interni	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Autotrazione	l	52.887	53.363	55.565	49.859
Autotrazione	€	55.531	58.700	66.318	54.850
Energia elettrica edifici	MWh	1.101	1.130	1.495	2.369
Energia elettrica edifici	€	146.465	176.863	198.859	353.350
Pubblica illuminazione	MWh	1.076	1.022	1.051	1.017
Pubblica illuminazione	€	143.094	135.996	139.864	160.447
Punti luce illuminazione pubblica	n.	1.800	2.050	2.150	2.180
Rete gas	Km	73	75	79	83

7. Informazione e partecipazione

Le politiche relative all' "Informazione e partecipazione" sono rappresentate dall'effettuazione di corsi di educazione ambientale, sensibilizzazione della cittadinanza, dalla partecipazione alle attività di Agenda 21, dall'istituzione di un nuovo museo e centro di educazione ambientale, nonché progetti ambientali in paesi in via di sviluppo.

Ambito di rendicontazione	Politiche ambientali
7.1 Educazione ambientale	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione Casa di Zela per realizzazione museo e centro di educazione ambientale • Lezioni di educazione ambientale agli alunni delle scuole elementari e medie e visite guidate all'ANPIL La Querciola • Progetto "la scuola fa la differenza" in collaborazione con CIS SpA per le scuole materne, elementari e medie
7.2 Ascolto e dialogo	<ul style="list-style-type: none"> • Incontri su urbanistica partecipata
7.3 Riduzione degli impatti ambientali dell'Ente	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo di carta riciclata e recupero dei toner e cartucce
7.4 Promozione di accordi volontari e progetti ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Progetto per la piantumazione di alberi in Mozambico, in collaborazione col Gruppo Missionario di Casalguidi • Programma Fame Zero, per la costruzione di un milione di cisterne per la captazione delle acque nella regione nord est del Brasile • Progetto per la realizzazione di cisterne a Joao Pessoa in Brasile, in collaborazione con l'Associazione Tupac Amaru Azioni di A21 • Accordi con volontariato per la prevenzione incendi e vigilanza boschiva

Indicatori

I Progetti di Educazione ambientale nelle scuole, di comunicazione e le attività di sensibilizzazione alla cittadinanza sono tra le politiche intraprese nel settore dei rifiuti, o direttamente dal comune o in collaborazione con le Aziende di servizi del territorio (CIS).

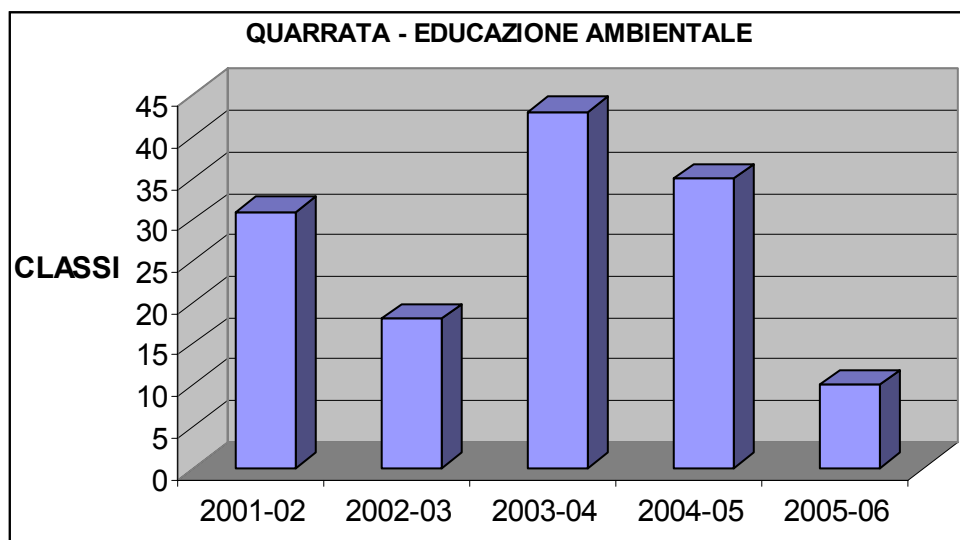
Obiettivi comuni delle attività informative e di educazione ambientale sono l'informazione sulle raccolte differenziate, sul risparmio energetico e sulla sostenibilità, con lo scopo di informare a partire dalla scuola sulla realtà locale e sull'importanza dei comportamenti individuali.

Per quanto riguarda i progetti di Educazione ambientale nelle scuole, nel settore dei rifiuti a partire dal 1998 è stato proposto dal CIS il progetto "Fai la differenza" rivolto a tutte le scuole a partire dalle materne. Dal 2003 si aggiunge anche il progetto "A tutto gas..." dedicato all'energia.

In tabella viene riportato il riepilogo delle attività svolte.

Educazione Ambientale CIS	Unità di misura	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
Classi coinvolte "Scuole materne"	Num.	2	8	10	2
Classi coinvolte "Scuole elementari"	Num.	6	21	11	2
Classi coinvolte "Scuole medie"	Num.	10	13	14	6
Totale	Num.	18	42	35	10

Nel grafico viene riportato il totale delle classi coinvolte nel comune di Quarrata.

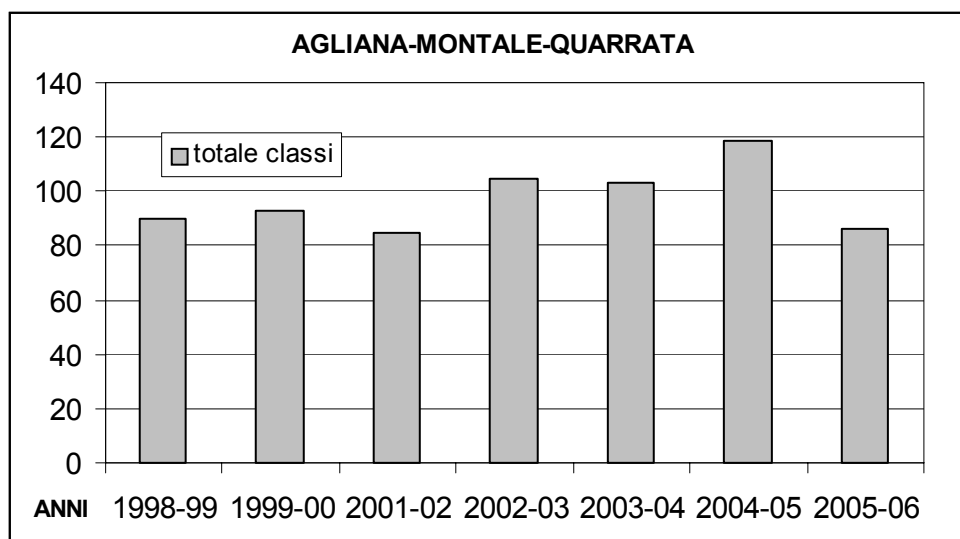
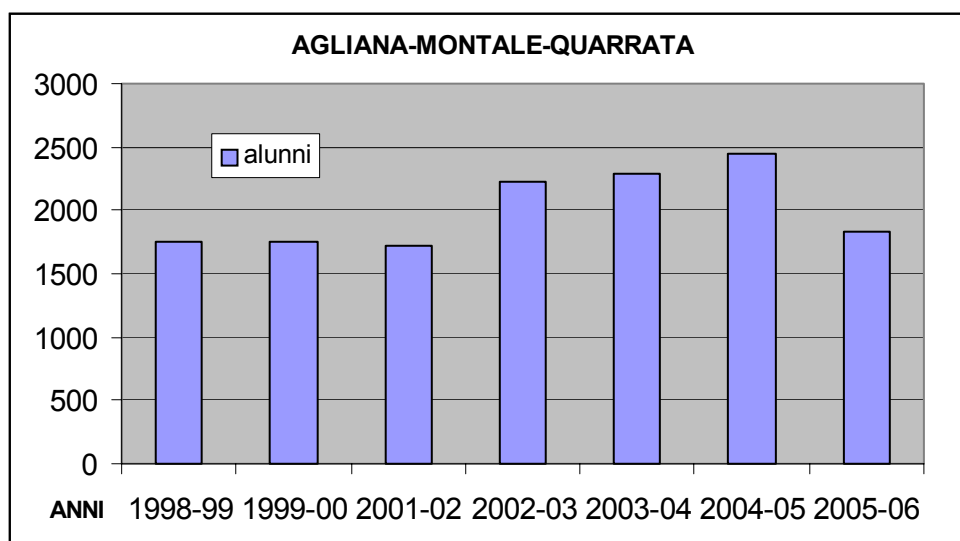


Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Sono stati inoltre effettuati altri interventi di Educazione Ambientale direttamente dal Comune.

Educazione Ambientale Comune Quarrata	Unità di misura	2002/03	2003/04	2004/05
Classi coinvolte "Scuole materne"	Num.	4	4	3
Classi coinvolte "Scuole elementari"	Num.	1	1	1
Classi coinvolte "Scuole medie"	Num.	12	16	20
Alunni	Num.	272	304	416
Totale laboratori	Num.	12	16	20

Nei grafici successivi vengono riportati per gli interventi svolti dal CIS nei Comuni di Agliana, Montale e Quarrata il totale delle classi coinvolte e degli alunni coinvolti



Nella tabella seguente sono riportati i dati relativi alle attività del Forum di Agenda 21 locale.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Partecipazione e Agenda 21 Locale	Unità di misura	2002	2003	2004
Stakeholder coinvolti nel Forum	num.	62	52	64
Incontri plenari del Forum	num.	2	2	1
Incontri dei gruppi di lavoro	num.	3	22	2
Partecipazione media agli incontri	partecipanti	22	14	17

8. Altri piani e attività di gestione ambientale

In quest'ultimo paragrafo si riportano gli impegni dell'Ente che non sono direttamente riconducibili alle aree di competenza prudentemente presentate.

Politiche ambientali
<ul style="list-style-type: none">• Elettrosmog: Studio per documento di pianificazione comunale per la installazione delle antenne di telefonia mobile• Bozza linee guida per gli Acquisti verdi (GPP)

Indicatori

Controllo e perseguimento reati ambientali	Unità di misura	2002	2003	2004	2005
Reati ambientali	num	0	0	0	10
Esposti inquinamento idrico/suolo	num	0	0	0	2
Esposti inquinamento atmosferico	num	0	0	0	0
Esposti inquinamento acustico	num	3	5	1	5
Esposti inquinamento elettromagnetico	num	0	0	0	0

Spese ambientali

Il metodo di contabilità ambientale CLEAR prevede un'analisi del bilancio ordinario dell'ente per identificare la spesa ambientale sostenuta e classificarla coerentemente con le aree di competenza del bilancio ambientale. Per questo primo bilancio ambientale l'analisi è stata condotta sul conto consuntivo 2005.

L'obiettivo della attività di riclassificazione delle spese ambientali è quello di conoscere l'ammontare delle spese sostenute dall'Amministrazione per "la prevenzione e la protezione dell'ambiente".

Un ulteriore utilizzo dei conti monetari è quello di integrare gli indicatori inseriti nel bilancio ambientale: i conti monetari verranno utilizzati infatti per verificare il raggiungimento delle politiche ambientali inserite nei documenti di programmazione. A questo proposito è utile ricordare che le informazioni contenute nei dati di natura monetaria (spese previste, spese impegnate, spese effettivamente sostenute) riguardano esclusivamente la quantità di risorse finanziarie destinate ai temi ambientali mentre non forniscono informazioni sulla situazione di contesto, sulla qualità degli interventi fatti e quindi in definitiva sugli esiti delle attività avviate.

Le spese per finalità ambientali sostenute dal Comune di Quarrata nell'esercizio finanziario 2005 ammontano complessivamente a 3.418.510 euro, corrispondenti a circa 143,13 euro per cittadino. Questo valore comprende spese correnti di gestione per 1.640.055 euro, corrispondenti a circa 69 euro pro capite, e investimenti ambientali pari a 1.778.455 euro, pari a circa 75 euro per cittadino.

Spese correnti

La spesa sostenuta per finalità ambientali finanzia interventi riconducibili a diverse competenze ambientali del Comune. Di seguito sono riportate le spese correnti per finalità ambientale classificate secondo le Aree di competenza previste dal metodo di contabilità ambientale CLEAR.

Spese correnti per finalità ambientali

Area di competenza	IMPEGNI 2005
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	400.834
2. Mobilità sostenibile	579.741
3. Sviluppo urbano sostenibile	0
4. Risorse idriche	616.331
5. Rifiuti	23.978
6. Risorse energetiche	0
7. Informazione, partecipazione, innovazione	19.371
8. Altre spese ambientali	0
TOTALE (Euro)	1.640.055
Percentuale sul totale spese correnti	12,09%

Le spese per le risorse idriche rappresentano il 39% del totale delle spese correnti ambientali. Si tratta principalmente di interessi passivi pagati su mutui necessari per far fronte agli investimenti in campo idrico e delle spese per la manutenzione dei corpi idrici.

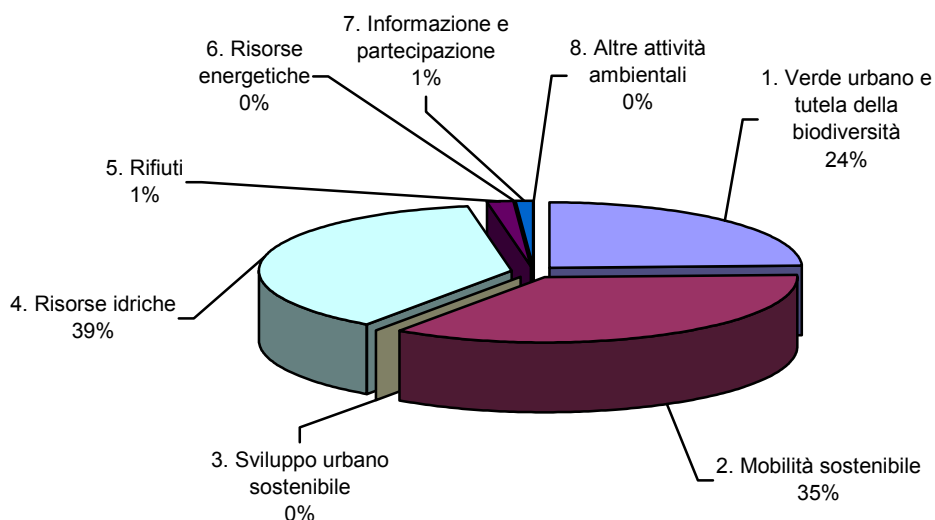
Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Le spese ambientali che riguardano la mobilità sostenibile rappresentano il 35% del totale. Si tratta per la maggior parte delle spese per il servizio di trasporto scolastico e per una ulteriore parte per il servizio di trasporto pubblico locale.

Le spese per il verde (24% del totale) riguardano la gestione dei parchi e giardini pubblici e la gestione delle aree protette.

Le spese per le attività di informazione e partecipazione comprendono le iniziative collegate al processo di Agenda 21 e le attività di solidarietà internazionale attivate dal Comune.

Spese correnti ambientali



La tabella seguente elenca i capitoli di spesa corrente considerati spese ambientali per le varie aree di competenza CLEAR.

Codice	Descrizione	Consuntivo 2005 (Euro)
1. Verde urbano e tutela della biodiversità		
1220	Prevenzione del randagismo	30.964
3120	Prestazioni di servizio per salvaguardia dell'ambiente e del territorio	54.206
3155	Prestazioni di servizio per aree protette	9.743
3122/075	Incarichi di consulenza per la valutazione dell'impatto ambientale	4.284
3250	Prestazioni di servizio per antincendio	13.700
3255	Spese assicurazione automezzo servizio antincendio	1.578
3260	Prestazioni di servizio protezione civile e pronto intervento	36.156
3260/010	Prestazioni di servizio protezione civile e pronto intervento - Enel	1.462
3500	Stipendi e altri assegni fissi al personale servizio parchi e giardini	79.320
3501	Stipendi e altri assegni fissi al personale servizio ambiente	20.974
3510	Oneri previdenziali assistenziali e assicurativi personale servizi parchi e giardini	30.567
3511	Oneri previdenziali assistenziali ed assicurativi servizio ambiente	7.091

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Codice	Descrizione	Consuntivo 2005 (Euro)
3518	Compenso lavoro straordinario personale parchi e giardini e trattamento economico accessorio	1.080
3519	Compenso lavoro straordinario personale servizio ambiente	500
3520	Competenze fisse ed accessorie personale a tempo determinato servizio parchi e giardini	20.198
3540	indennità e rimborso spese per missioni persoanle servizio ambiente	0
3560	Acquisto vestiario personale servizio parchi e giardini	1.131
3565	Acquisto carburanti e lubrificanti e altri beni automezzi servizio parchi e gardini	1.637
3570/060	Acquisto beni di consumo gestione servizio parchi e giardini	2.830
3572/050	Acquisto beni di consumo gestione impianti servizio parchi e giardini	1.000
3580	Manutenzione e riparazione automezzi servizio parchi e giardini	1.057
3585	Spese assicurazione automezzi servizio parchi e giardini	823
3575/010	Prestazioni di servizio gestione parchi e giardini ENEL	431
3575/035	Prestazioni di servizio gestione parchi e giardini Utenza acquedotto	1.400
3575/050	Prestazioni di servizio gestione parchi e giardini manutenzione ordinaria	67.252
3577/050	Prestazioni di servizio gestione impianti parchi e giardini	996
3595	tassa di proprietà automezzi servizio parchi e giardini	37
3597	Irap servizio parchi e giardini	8.512
3598	Irap servizio ambiente	1.905
2. Mobilità sostenibile		
1700	Stipendi e altri assegno fissi al personale trasporti scolastici	176.946
1710	Oneri previdenziali assistenziali e assicurativi personale trasporti scolastici	70.029
1718	Compenso lavoro straordinario serv. Trasporto scolastico e trattamento economico accessorio	20.000
1720	Competenze fisse ed accessorie al personale tempo determinato ser. Trasporti scolastici	41.069
1725	Oneri previdenziali assistenziali e assicurativi personale tempo determin. trasporti scolastici	0
1733	Trattamento economico accessorio personale trasporti scolastici	0
1740	Indennità rimborso spese per missioni effettuate dal personale ser. Trasporti scolastici	0
1870	Spese per il vestiario di servizio al personale trasporti scolastici	3.586
1875	Acquisto carburanti e lubrificanti e altri beni servizio trasporto scolastico	29.350
1935	Manutenzione e riparazione automezzi servizio trasporti scolastici	77.993
1940	Spese assicurazione automezzi servizio trasporti scolastici	13.255
1965	Utilizzo servizio Copit per trasporti scolastici	58.477
1990	Prestazioni di servizio assistenza scolastica per trasporto studenti scuola media superiore	5.515
1995	Prestazioni di servizio assistenza scolastica per trasporto alunni portatori di handicap	52.062

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Codice	Descrizione	Consuntivo 2005 (Euro)
1965/020	Prestazioni di servizio trasporto scolastico Telecom	1.200
2092	Tassa di proprietà automezzi servizio trasporto scolastico	3.083
2805	Acquisto materiale vario servizio TPL	2.910
2806	Acquisto carburanti e lubrificanti servizio TPL	3.224
2810	Spesa per ampliamento servizio Copit	14.149
2815	Prestazioni di servizio trasporti pubblici locali TPL Consulenze ed incarichi	0
2816	Prestazioni di servizio trasporti pubblici locali TPL	3.438
2817	Prestazioni di servizio trasporti pubblici locali TPL	0
2818	Prestazioni assicurazioni automezzi servizio TPL	1.932
2820	Trasferimento quota ad azienda Copit	0
2890/091	Interessi passivi ed oneri su mutui servizio trasporti pub.	889
2894	Tassa proprietà automezzi servizio TPL	434
2895/007	IRAP servizio trasporti pubblici locali TPL	0
4. Risorse idriche		
3150	Prestazioni di servizio per manutenzione fossi, canali, argini dei fiumi e dei torrenti	100.852
3325	Trasferimento ATO	27.173
3390/015	Interessi passivi ed oneri su mutui servizio idrico integrato - altri enti pubblici	66.673
3390/019	Interessi passivi ed oneri su mutui servizio idrico integrato - altri soggetti	32.369
3390/091	Interessi passivi ed oneri su mutui servizio idrico integrato - Cassa DD.PP.	294.448
3396	Demanio idrico	14.280
3397	Rimborso a CONSIAG mutui contratti	80.536
5. Rifiuti		
3490/091	Interessi passivi ed oneri mutui servizio smaltimento rifiuti - Cassa DD.PP.	23.978
7. Informazione e partecipazione		
1547	Prestazioni di servizio per iniziative scolastiche scuole medie	1.410
1976	Prestazioni di servizio per iniziative extra-scolastiche	1.622
3590	Prestazioni di servizio per iniziativa Agenda 21	9.839
3970	Acquisto beni per programma cooperazione internazionale	0
4092	Trasferimento per programma cooperazione internazionale associazioni private	6.500

Spese per investimenti

A differenza delle spese correnti, gli investimenti hanno una forte variabilità negli anni, sia per quanto riguarda l'importo che la destinazione. Questo è legato alla realizzazione di opere che riguardano ambiti diversi e al ciclo finanziario legato alla loro esecuzione.

Le spese per investimenti a finalità ambientale sostenute dal Comune di Quarrata classificate nelle Aree di competenza del metodo CLEAR sono riepilogate nella tabella seguente.

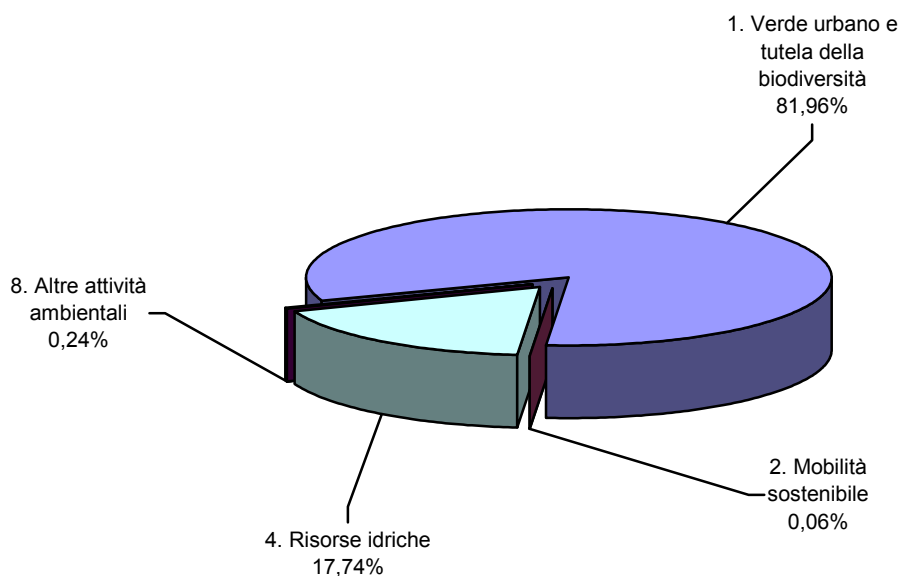
Investimenti ambientali

Area di competenza	IMPEGNI 2005
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	1.457.683
2. Mobilità sostenibile	1.000
3. Sviluppo urbano sostenibile	0
4. Risorse idriche	315.488
5. Rifiuti	0
6. Risorse energetiche	0
7. Informazione, partecipazione, innovazione	0
8. Altre spese ambientali	4.284
TOTALE (Euro)	1.778.455
Percentuale sul totale spese investimenti 2005	24,85%

Gli investimenti per la tutela delle aree protette rappresentano l'81,96% del totale degli investimenti ambientali. Si tratta in particolare di opere di manutenzione straordinaria per aree protette e attività di manutenzione dell'area protetta la Querciola e del bosco della Magia.

Gli investimenti relativi alle risorse idriche sono finalizzati alla realizzazione di casse di espansione il località Olmi e Querciola e alla sistemazione degli argini per l'assetto idrogeologico.

Investimenti ambientali



La tabella seguente elenca i capitoli di investimento considerati spese ambientali per le varie aree di competenza CLEAR.

Bilancio ambientale del Comune di Quarrata

Codice	Descrizione	Previsioni competenza esercizio 2005 (Euro)
1. Verde urbano e tutela della biodiversità		
6667	Manutenzione straordinaria parco e villa La Magia	3.500
6667/500	Manutenzione straordinaria parco e villa La Magia (finanz. Oneri)	65.000
7212	Opere di manutenzione straordinaria per aree protette	240.000
7213	Acquisto e manutenzione area protetta	49.721
7228	Piano sviluppo rurale	0
7226/091	Mutuo per ristrutturazione "Casa di Zela"	500.000
7226/000	Intervento per ristrutturazione "Casa di Zela"	576.600
7227	Incarichi progettazione per interventi su ambiente	12.862
6667/510	Manutenzione straordinaria parco e villa La Magia	10.000
2. Mobilità sostenibile		
6970	Acquisto mezzo e attrezzature TPL	1.000
4. Risorse idriche		
7219	Realizzazione cassa di espansione loc. Olmi	0
7224	Interventi per la sistemazione argini assetto idrogeologico	165.488
7130	Trasferimento in conto capitale al consorzio di bonifica Ombrone Pistoiese/Bisenzio per realizzazione cassa di espansione	150.000
8. Altre attività ambientali		
6145/500	Incarichi professionali esterni ufficio tecnico (Finanz. Oneri)	4.284

La Pagella Ambientale

Di seguito viene riportata una tabella che sintetizza la tendenza relativa ad alcuni dei principali indicatori relativi alle diverse aree di competenza. Il simbolo ☺ indica un trend dell'indicatore positivo, il ☹ un trend stazionario o un valore non del tutto soddisfacente, il ☹ evidenzia invece le criticità e le aree di possibile miglioramento.

Area di competenza	Principali indicatori	Trend degli ultimi 3-5 anni
1. Verde urbano e tutela della biodiversità	Disponibilità di verde pubblico	☺
	Superficie aree boschive comunali	☺
	Superficie aree protette	☺
2. Mobilità sostenibile	Infrastrutture per la mobilità sostenibile	☹
	Qualità dell'aria	N.D.
3. Sviluppo urbano sostenibile	Superficie urbanizzata	☹
	Ripristino territorio urbano	☹
	Aree industriali critiche	☹
	Abusi edilizi	☺
	Inquinamento atmosferico (stime dati IRSE)	☺
4. Risorse idriche	Acque di approvvigionamento	☹
5. Rifiuti	Produzione Rifiuti Urbani	☺
	Raccolta differenziata dei rifiuti	☺
6. Risorse energetiche	Costi energetici	☹
7. Informazione, partecipazione, innovazione	Educazione ambientale	☹
	Partecipazione Agenda 21	☺
8. Altri impegni ambientali	Controllo perseguimento reati e ambientali	☹
	Esposti	☹

Gruppo di lavoro

Il processo di redazione di questo bilancio, sia per la raccolta dei dati che per le descrizioni e le note di commento, ha coinvolto i seguenti referenti:

COORDINATORI DEL PROGETTO CONTALA21:

COMUNE DI QUARRATA: Antonietta Catapano

COMUNE DI AGLIANA: Ornella Pellegrineschi

COMUNE DI MONTALE: Claudio Ghelardini

COMUNE DI MONTEMURLO: Lucia De Stefani

PERSONALE DEL COMUNE DI QUARRATA

Bianca Sottosanti (Dirigente Area Risorse); Marica Tarocchi (Resp.le Servizio Finanziario); Eva Maggiorelli (Resp.le Servizio Affari generali); Nadia Bellomo (Resp.le Servizio LL.PP.); Andrea Casseri (Resp.le Ufficio Ambiente); Franco Fabbri (Resp.le Servizio Edilizia); Caterina Biagiotti (Resp.le Servizio Urbanistica); Luciano Menichini (Resp.le Servizio Polizia Municipale); Alessandro Landini (Resp.le Servizio P.I.)

CONSULENTI ESTERNI

Laura Fossi; Gianluca Principato; Mauro Bigi; Antonio Monelli; Luca Gardone