



*Città di Follonica*

# **DICHIARAZIONE AMBIENTALE**

**Dati aggiornati al 30 giugno 2010**

**IL PRESENTE DOCUMENTO RIPORTA IN DETTAGLIO I DATI AMBIENTALI RIFERITI  
ALLE ATTIVITÀ DESCRITTE ALL'INTERNO DELLA DICHIARAZIONE AMBIENTALE**



## **INDICE**

<b>1. PREMESSA</b>	<b>pag.3</b>
<b>2. POLITICA AMBIENTALE</b>	<b>pag.3</b>
<b>3. ORGANIGRAMMA</b>	<b>pag.6</b>
<b>4. GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI</b>	<b>pag.7</b>
<b>5. GLI INDICATORI DI QUALITA' E DI PRESTAZIONE AMBIENTALE</b>	<b>pag.8</b>
5.1 Qualità dell'aria	<b>pag.8</b>
5.2 Risorse Idriche	<b>pag.9</b>
5.3 Gestione energia	<b>pag.13</b>
5.4 Uso del suolo – Pianificazione urbanistica e interventi edilizi diretti	<b>pag.14</b>
5.5 Gestione rifiuti	<b>pag.15</b>
5.6 Inquinamento elettromagnetico	<b>pag.18</b>
5.7 Qualità acque di balneazione	<b>pag.19</b>
5.8 Qualità acque superficiali	<b>pag.20</b>
5.9 Prevenzione incendi negli edifici comunali	<b>pag. 22</b>
5.10 Acquisti e consumi di materie prime	<b>pag. 23</b>
<b>6. OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE</b>	<b>pag.25</b>
<b>7. BILANCIO DEI RISULTATI RAGGIUNTI NEL BIENNIO 2007 -2008</b>	<b>pag.27</b>
<b>8. DATI DI CONVALIDA</b>	<b>pag.30</b>

## 1. PREMESSA

L'anno 2009 è stato caratterizzato dal cambiamento di Amministrazione dopo l'esito delle elezioni tenutesi a giugno.

La nuova compagine politica ha comunque manifestato da subito la volontà di continuare nel percorso della certificazione ambientale, come strumento necessario per perseguire, in un'ottica di miglioramento continuo, obiettivi e traguardi che l'Ente si è dato e che intende darsi per i prossimi anni.

Pur ritenendo prioritario portare a conclusione tutte le progettazioni in essere, in linea con gli indirizzi iniziati dalla precedente Amministrazione, l'attuale Sindaco ha dimostrato l'interesse e la volontà di individuare rilevanti obiettivi di politica ambientale come possibilità di migliorare la vita dei cittadini e di tutti coloro che scelgono Follonica come meta turistica.

Infatti, le criticità ambientali sono sempre più complesse e trasversali, connesse essenzialmente al modello di sviluppo della nostra società, ma la sensibilità alla natura, all'ecologia e alla qualità della nostra vita in genere, sta crescendo fra la popolazione e diventa doveroso per un'Amministrazione impegnarsi per migliorare le performance ambientali del proprio territorio.

Introdurre nuovi programmi ed azioni sostenibili, rivedere gli impatti diretti e indiretti sugli ecosistemi e sulle risorse naturali di ogni attività, prodotto o servizio fornito o prevenire eventuali forme di inquinamento, anche attraverso la responsabilizzazione e sensibilizzazione di cittadini, turisti, dipendenti, fornitori e appaltatori sono ormai principi fondamentali, cui ciascun decisore politico deve attenersi.

Il Comune di Follonica, concluso il secondo triennio di programmazione ambientale con molti progetti qualificanti portati a termine, anche grazie alle esperienze già maturate, rinnova la propria sfida per gli anni futuri, per raggiungere con efficienza ed efficacia ulteriori importanti obiettivi di sostenibilità ambientale.

## 2. POLITICA AMBIENTALE DELLA CITTA' DI FOLLONICA

Da quasi un decennio il Comune di Follonica ha sviluppato una particolare attenzione alle problematiche ambientali con l'obiettivo di migliorare la qualità della vita dei propri cittadini ed offrire un importante valore aggiunto nell'ambito delle politiche di accoglienza turistica.

Questa importante sensibilità ambientale si è manifestata in modo concreto, dando attuazione ai principi dello Sviluppo sostenibile conseguenti alla adesione della Carta di Aalborg del 2001 con i contenuti dei propri strumenti urbanistici e gestionali del territorio, oltre che impegnandosi attivamente per il conseguimento di importanti riconoscimenti come la Bandiera Blu, le Vele di Legambiente oltre che l'attestazione di "Comune Riciclone" grazie alla rivalutazione di antichi sistemi di baratto per la riduzione della produzione di rifiuti

Come accennato, l'impegno si è manifestato concretamente con il forte coinvolgimento della cittadinanza nei percorsi di elaborazione dei piani di azione a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile del territorio, partendo dai risultati dell'Analisi di Sostenibilità Ambientale del Comune di Follonica predisposto dall'Università di Siena – Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche e dei Biosistemi, strumento che ha fornito il "punto zero" sul quale impostare le politiche di sviluppo sostenibile in relazione alla pianificazione urbanistica del territorio.

I Piani e le azioni inerenti il territorio sono quindi state oggetto di discussione con la Città per la loro condivisione ed affinamento nell'obiettivo finale di una loro applicazione per uno sviluppo sostenibile del territorio, di cui la scelta di intraprendere la strada della certificazione ambientale si è dimostrata la logica conseguenza con la finalità di controllare le attività dell'Amministrazione comunale che direttamente o indirettamente possono avere impatto sull'ambiente.

La costruzione del Sistema di Gestione ambientale (SGA) si è quindi inquadrata in questo disegno complessivo con l'obiettivo di una integrazione della dimensione sociale, economica ed ambientale del territorio, per garantire nel tempo il benessere economico ed una migliore qualità della vita per la collettività, attraverso la prevenzione e la riduzione degli impatti

ambientali derivanti dalle attività esercitate nel territorio stesso, con la collaborazione e cooperazione di tutti i soggetti pubblici e privati interessati.

In questi anni di funzionamento, il Sistema di Gestione Ambientale si è rivelato uno strumento di fondamentale importanza per "misurare" l'effettiva incidenza delle azioni dell'Amministrazione comunale sul territorio ed il continuo coinvolgimento di tutti i dipendenti e della cittadinanza nel sistema stesso ha portato al miglioramento continuo delle sue prestazioni.

Di particolare rilevanza è stata la promozione delle attività e delle iniziative di educazione ambientale per le scuole del territorio con l'obiettivo di formare una sensibilità ed una cultura di fondamentale importanza per mantenere comportamenti virtuosi e per una economica sostenibile. Per questo l'Amministrazione si impegna in un processo di "disseminazione" attento e continuo nei confronti delle nuove generazioni per favorire l'adozione e l'implementazione delle best practices.

Tutte queste azioni hanno avuto importanti riflessi sulle attività economiche ed in particolare su quelle turistico ricettive per la possibilità di offrire una migliore qualità più appropriata alla sempre maggiore domanda di un ambiente controllato, espressa dalla sensibilità ambientale dei turisti e delle attività ad esso correlate.

Lo sforzo dell'Amministrazione è quello di promuovere i principi del costante miglioramento delle prestazioni ambientali nei sistemi produttivi, commerciali e di servizio per creare una rete pubblico - privato in linea con l'interesse comune di diminuire gli impatti sul nostro territorio.

All'interno dell'Amministrazione sono stati effettuati profondi interventi volti al perseguimento degli obiettivi di miglioramento sia con effetti diretti che indiretti nella sfera ambientale, con la razionalizzazione delle procedure e la ricerca di soluzioni innovative nello stimolo per produzioni con materiali riciclabili o di scarso impatto ambientale.

Gli acquisti "verdi" attraverso il "Green Public Procurement" è stato un primo esempio applicativo tra le prime in Italia, finalizzato a rivedere il sistema degli acquisti dei beni e dei servizi attraverso l'introduzione di criteri di preferenza ambientale nella scelta dei prodotti, orientando così i fornitori alla ricerca di soluzione ecocompatibili.

Con le elezioni avvenute nello scorso giugno si è scelta una nuova compagine politica che però persegue ed anzi intende fortemente rafforzare il Sistema di Gestione Ambientale quale strumento concreto di dimostrazione in continuo delle azioni rilevanti dell'Amministrazione comunale.

Con l'approvazione nell'ottobre 2009 da parte del Consiglio Comunale del documento contenente le Linee programmatiche di Governo con le relative azioni e progetti da realizzare nel corso del mandato, si è dato il via alla possibilità di attuare concretamente, con azioni amministrative, gli indirizzi politici presentati nel Programma Elettorale, elaborati sui principi del "BUON VIVERE" e del "SANO CONVIVERE" quali obiettivi rilevanti per la collettività cittadina nel suo complesso.

L'azione dell'Amministrazione, come indicato in tale documento, sarà orientata verso la difesa del territorio con una valorizzazione piena delle sue grandi ricchezze ambientali, naturalistiche e paesaggistiche, intervenendo in modo specifico sugli aspetti ambientali ritenuti più critici, proseguendo anche attività già in essere e completando gli interventi e le connesse azioni.

Nella logica del miglioramento continuo delle proprie prestazioni ambientali, perfettamente in accordo a quanto citato al punto 4.1 lettera b) del Regolamento per la certificazione dei sistemi di Gestione Ambientale, e al punto A." dell'allegato II del Regolamento EMAS l'Amministrazione ha identificato in modo particolareggiato obiettivi e traguardi con la definizione di specifici programmi e la fissazione di linee di azione, tempistiche e mezzi per la loro realizzazione.

Sono 17 i punti in cui si dividono le Linee programmatiche di Governo per il quinquennio 2009 - 2014 ed in ognuna di esse vi sono elementi qualificanti che hanno effetti diretti o indiretti sull'ambiente e quindi potenziali elementi rilevanti sul tema per le attività dell'Ente.

Tra i diversi obiettivi espressi in tale documento, assumono una immediata rilevanza per l'influenza diretta sugli aspetti ambientali le problematiche della gestione dei rifiuti, orientata

alla diffusione delle buone pratiche ed all'applicazione di tutti gli strumenti utili per la loro riduzione, oltre che l'attivazione di percorsi per lo sviluppo delle energie rinnovabili con l'obiettivo di favorire la nascita di una vera "Green Economy" utile per il territorio.

E' presente e significativo l'obiettivo della riqualificazione territoriale dell'intero comune, interessando non solo le aree urbanizzate ma considerando l'intero territorio comunale, comprensivo delle aree boscate, la cui fruizione sarà obiettivo primario dell'azione pubblica con il completamento degli strumenti urbanistici e gestionali utili per l'attuazione pratica delle attività.

In questo ambito rientra a pieno titolo anche l'obiettivo di valorizzazione dei beni storici del territorio in cui rientra a pieno titolo l'area Ex Ilva, vero "centro storico" originario della Città intorno alla quale si è sviluppato l'intero nucleo abitativo.

Le politiche urbanistiche saranno quindi orientate alla riduzione del consumo di nuovo territorio con la ricerca di percorsi per incentivare riqualificazioni utili anche per favorire l'utilizzo delle nuove tecnologie in favore delle energie rinnovabili.

Restano comunque fondamentali gli obiettivi ed i programmi finalizzati alla promozione ed al miglioramento delle prestazioni ambientali dell'Amministrazione comunale e per sollecitare tutti gli operatori locali ad adottare comportamenti ed azioni compatibili con la sostenibilità ambientale.

In tale prospettiva l'Amministrazione si impegna a riesaminare il Sistema di Gestione Ambientale con periodicità per assicurare che lo stesso risulti sempre adeguato ed efficace.

Il documento contenente le linee guida quindi riassume gli indirizzi dell'Amministrazione comunale per il prossimo quinquennio che nei suoi elementi con diretto impatto ambientale principali può essere riassunto:

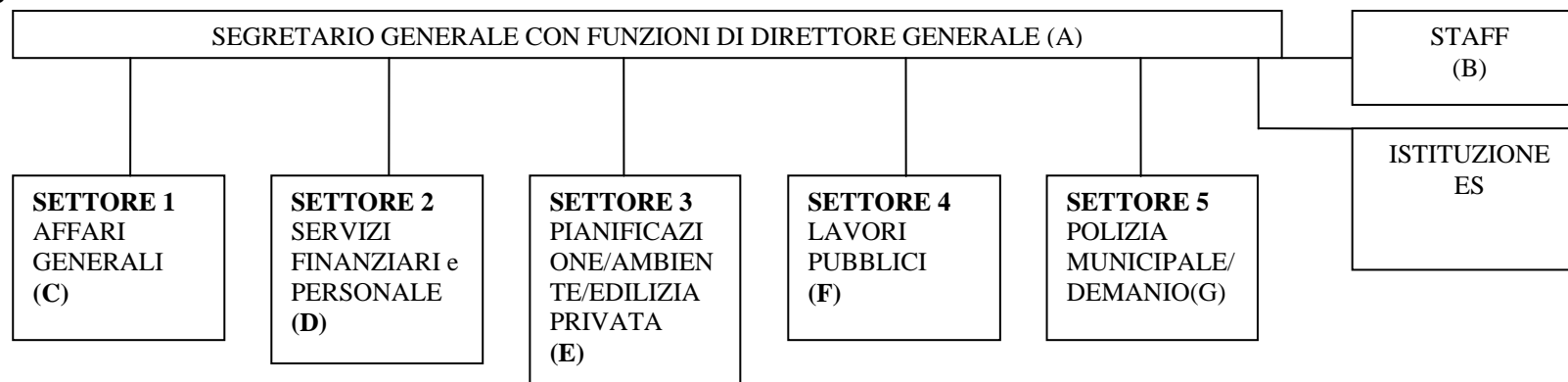
- Opposizione alle politiche di incenerimento dei rifiuti;
- Passaggio da una raccolta "differenziata" alla raccolta "finalizzata"
- Sviluppo degli acquisti verdi e impostazione del bilancio ambientale
- monitoraggio delle attività industriali esterne al territorio per tutela dei cittadini
- completamento delle opere per riduzione del rischio idraulico e razionalizzazione del sistema fognario
- riqualificazione e salvaguardia delle pinete, sviluppo e fruizione del bosco, consolidamento della costa e le spiagge e valorizzazione delle politiche del mare;
- promozione e sviluppo delle energie rinnovabili: verso la "Green Economy" -

Nello svolgimento delle proprie attività, l'Amministrazione si impegna quindi a:

- a) migliorare nel tempo il proprio sistema di gestione ambientale e le performance ambientali;
- b) promuovere l'uso razionale delle risorse naturali e la riduzione dei gas serra;
- c) osservare pienamente le Leggi, i regolamenti e le normative che hanno un impatto diretto sull'ambiente;
- d) continuare ad incrementare le percentuali della raccolta differenziata per sviluppare una filiera locale del riciclo, coinvolgendo i cittadini;
- e) coinvolgere il personale interno e la cittadinanza sui risultati della gestione ambientale

### 3. ORGANIGRAMMA

#### Struttura 1° livello



#### Struttura 2° livello

(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	ES
Avvocatura Civica	Affari Generali -Segreteria	Ragioneria	Pianificazione urbanistica	Manutenzioni - Protezione Civile	PM	Servizi culturali
	Assistenza Organi Politici	Economato - gestione beni mobili	Ambiente	Sicurezza posti di lavoro	Demanio marittimo	Archivio
	Protocollo - Messaggi	Servizio informatico	Programmazione mobilità	Progr, prog, esecuzione LLPP	Igiene Urbana	Eventi
	Sport - Protezione animali	Tributi	SIT		Parcometri	Promozione
	Contratti - Assicurazioni	Atti. produttive-suap-marketing	Edilizia privata		Segnaletica	Gemellaggi
	Servizi demografici	Risorse Umane				
	Servizi sociali / Rapporti sds	Finanziamenti e controlli				
	Centralino/URP					
	Servizi educativi / Casa					
	Sport					
	Partecipazione/Comunicazione					

#### 4. GLI ASPETTI AMBIENTALI SIGNIFICATIVI

Di seguito vengono riportati gli aspetti ambientali diretti e indiretti, che l'ente ritiene significativi e su cui si basano gli obiettivi e i programmi di miglioramento ambientale.

METODO	ASPETTI SIGNIFICATIVI
Inserimento criteri ambientali nei capitoli di acquisto in collaborazione con gli uffici addetti al servizio	Comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori
Richiesta Valutazioni di Impatto acustico attività produttive	Rumore
Procedure di autorizzazione allo scarico	Scarichi idrici
Procedure di autorizzazione per le emissioni in atmosfera	Emissioni in atmosfera
Gestione pratiche interventi edilizi (Regolamento edilizio, Vincolo idrogeologico, permesso di costruire, abusivismo edilizio)	Uso del suolo, di materie prime, decisioni amministrative e di programmazione
Procedure urbanistiche (Regolamento Urbanistico, Istruttoria varianti PRG, Piani attuativi)	Uso del suolo, di materie prime, decisioni amministrative e di programmazione
Pratiche DIA per installazione stazioni radio base	Emissioni elettromagnetiche
Applicazione Regolamento di Zonizzazione Acustica	Rumore
Interventi sulla viabilità urbana e pianificazione piste ciclabili	Emissioni nell'aria, emissioni acustiche
Progettazione OO.PP.	Uso del suolo, consumi idrici, energetici, rifiuti
Gestione impianti termici e di climatizzazione edifici comunali	Uso di materie prime, emissioni Comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori
Gestione impianti di illuminazione pubblica	Consumi energetici Comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori
Gestione pratiche CPI	Rischio incendi Comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori
Gestione rischi rilevanti sul territorio	Emissioni nell'aria, scarichi nell'acqua Effetti sulla biodiversità
Patrimonio edilizio comunale: ristrutturazione e manutenzione ordinaria	Utilizzo materiali Consumi idrici ed energetici, rifiuti Comportamenti ambientali degli appaltatori e dei fornitori
Manutenzione fogne bianche	Scarichi idrici
Manutenzione ordinaria verde pubblico, parchi e giardini	Rifiuti, uso materie prime, rumore
Manutenzioni mezzi comunali e macchine operatrici	Consumi energetici
Servizi cimiteriali	Rifiuti, uso di materie prime
Gestioni veicoli comunali	Uso di materie prime, emissione aria
Indirizzo e controllo raccolta rifiuti solidi urbani	Uso del suolo, rifiuti
Indirizzo e controllo servizio idrico integrato	Consumi idrici, qualità acque ad uso umano, scarichi idrici
Derattizzazione, disinfestazione	Uso di materie prime, effetti sulla biodiversità
Gestione illeciti ambientali sul territorio	Rifiuti, scarichi, sostanze pericolose

Controllo qualità acque di balneazione	Rifiuti, scarichi, biodiversità, Decisioni amministrative e programmazione
Gestione amianto negli edifici comunali	Sostanze pericolose
Bonifica siti contaminati	Scarichi idrici, rifiuti, sostanze pericolose
Gestione patrimonio agricolo – forestale comunale	Rifiuti, uso del suolo, effetti sulla biodiversità
Procedure per realizzazione ente Parco, recupero ex cava di Montioni	Rifiuti, uso del suolo
Coordinamento attività di tutela della costa	Decisioni amministrative e di programmazione
Miglioramento fruibilità della costa	Decisioni amministrative e di programmazione
Pulizia spiagge e pinete	Uso di materie prime, rifiuti
Polizia giudiziaria	Decisioni amministrative e di programmazione

## 5. GLI INDICATORI DI QUALITÀ E DI PRESTAZIONE AMBIENTALE

### 5.1 Qualità dell'aria

Dal 2002 al 2006 ARPAT ha condotto campagne di analisi della qualità dell'aria nei pressi dell'area industriale del Casone tramite mezzo mobile posizionato in via Parigi. Sono stati monitorati i seguenti parametri:

1. CO (monossido di Carbonio),
2. NO<sub>2</sub> (biossido di azoto),
3. Polveri Totali Sospese.

Non sono mai stati evidenziati superamenti del limite di legge (DM 60/2002 e DPCM 28/03/83), visto che i valori sono risultati abbondantemente al di sotto dei limiti.

Inoltre, in Via G. Leopardi è presente una stazione di monitoraggio privata di proprietà di ENEL, al fine di tenere sotto controllo gli eventuali ossidi di zolfo provenienti dagli impianti industriali compresi nella adiacente zona del Casone, i cui valori vengono inviati ad ARPAT per i successivi riscontri con le normative di legge e per la loro elaborazione.

Di seguito riportiamo gli esiti delle misure a partire dall'anno 2003:

#### 5.1.1 Biossido di zolfo (SO<sub>2</sub>)

TAB 1 - Fonte dati ARPAT Dipartimento di Grosseto

Anno di riferimento	Medie giorno > 125 µg/mc	N. dati orari	Medie orarie > 350 µg/mc	Limite di riferimento in base al (DM 60/2002)	
				N. valori giorno > 125 µg/mc	N. valori orari > 350 µg/mc
2003	0	260	0	3	24
2004	0	841	0		
2005	Non disponibili				
2006	0	648	0		
2009	0	8579	0		

L'Arpat ha, inoltre, condotto nel corso del 2001 delle campagne richieste dal Comune di Follonica per il monitoraggio dell'inquinamento atmosferico da traffico nelle vie cittadine a maggiore percorrenza al fine di definire il Piano Urbano del Traffico e la pianificazione successiva degli interventi. L'indagine, ha messo in evidenza il rispetto dei limiti di attenzione, nonostante in alcuni giorni si siano registrati valori vicini ai limiti che comportano comunque una pianificazione adeguata degli interventi futuri, soprattutto per quanto riguarda la regolazione del traffico veicolare, principale causa dell'inquinamento atmosferico delle aree urbane.

#### 5.1.2 Gestione del Traffico

Ad oggi gli indirizzi del Piano Mobilità hanno portato ai seguenti risultati:

1. Piste e percorsi ciclabili: 10.989 ml

2. Zone a traffico limitato: 77.324 mq  
3. Aree pedonali: 5.101 mq

Nel Piano Triennale delle OOPP 2010/2012 sono stati previsti interventi per favorire gli spostamenti a piedi o in bicicletta, portando al duplice vantaggio di diminuire le emissioni di inquinanti in atmosfera e migliorare la viabilità.

Gli interventi saranno:

1. ampliamento delle piste ciclabili riguardanti il tratto di Via della Repubblica e di Via delle Collacchie;
2. costruzione di un sottopasso pedonale e ciclabile che collegherà il Quartiere Campi Alti a Via Don Bigi.

E' prevista anche una revisione generale del Piano del Traffico, che renderà la viabilità più fluida e scorrevole.

## **5.2 Risorse Idriche**

Il Servizio Idrico Integrato è stato trasferito dal 01/01/2002 all'A.A.T.O n. 6 Ombrone in base a quanto previsto dalla Legge Regionale 81/1995 che ha diviso il territorio regionale in ambiti territoriali omogenei per una più efficace gestione della risorsa idrica.

L'A.A.T.O. ha individuato quale gestore unico del Servizio Idrico Integrato l'Acquedotto del Fiora S.p.A. a cui sono state trasferite le competenze che prima erano dei singoli comuni.

Il Servizio Idrico Integrato comprende la captazione e la distribuzione delle acque ad uso potabile e il servizio di depurazione delle acque nere, mentre la gestione e manutenzione delle fognature bianche rimangono di competenza comunale.

La programmazione delle opere di miglioramento del servizio e degli impianti è di competenza dell'A.A.T.O. che prevede tali opere all'interno del Piano Operativo Triennale approvato dall'Assemblea costituita dai rappresentanti di tutti i comuni facenti parte del territorio di competenza.

### **5.2.1 Captazione e distribuzione acqua ad uso potabile**

L'approvvigionamento idrico nel territorio di Follonica deriva in parte da sorgenti dell'Acquedotto del Fiora, in parte da pozzi situati nei Comuni di Follonica e Scarlino. Alcuni pozzi vengono utilizzati solo nel periodo estivo per far fronte al maggior consumo di risorse idriche legato all'incremento della popolazione.

I pozzi situati sul territorio comunale sono 16.

I pozzi situati nel Comune di Scarlino sono 3.

Nel periodo invernale il consumo idrico è pari a circa 80 – 85 l/s corrispondenti al fabbisogno idrico di circa 30.000 persone, avendo ipotizzato un consumo procapite pari a 250 litri per abitante giornalieri. Nel periodo estivo a fronte di un'elevata presenza turistica si immettono in rete circa 120 – 125 l/s di acqua potabile pari al fabbisogno idrico di circa 75.000 – 80.000 persone.

Nel 1997 è entrato in funzione un impianto di potabilizzazione realizzato e gestito dall'Acquedotto del Fiora che tratta le acque dei tre pozzi Baracchi 1 e 2 e Carpiano perforati nel territorio comunale di Scarlino. L'acqua così trattata viene poi convogliata verso gli acquedotti dei comuni di Follonica e Scarlino. Il funzionamento di questo impianto è limitato ai mesi estivi.

La zona rurale del Comune è servita da un acquedotto specifico, gestito da Acquedotto del Fiora S.p.A., che distribuisce le acque del Fiora. La rete acquedottistica di adduzione esterna è di circa 22,3 Km, mentre quella di distribuzione interna è stimata in circa 277 Km.

Nonostante gli interventi attuati, si devono superare le problematiche che comportano l'attingimento delle acque sotterranee e la relativa qualità, mediante l'attuazione di interventi mirati a reperire fonti di approvvigionamento alternative.

A tale proposito l'Acquedotto del Fiora S.p.A. ha realizzato un sistema di laghetti collinari, da cui viene attinta acqua nel periodo estivo. Tali invasi, posti in prossimità del centro abitato e le cui acque sono comunque soggette ad una potabilizzazione, consentono un accumulo sufficiente per garantire l'approvvigionamento idrico anche nel periodo estivo. L'intervento ha

riguardato la sistemazione del laghetto Bicocchi con un aumento di capacità pari a 200.000 mc che garantisce nel periodo estivo, per 45 giorni, un'equivalente portata di 50 lt/sec.

### 5.2.2 Consumi idrici

Il passaggio di competenze in materia di risorse idriche dal Comune all'ATO n. 6 Ombrone e quindi all'Acquedotto del Fiora S.p.A. in qualità di gestore unico del servizio idrico integrato, ha comportato ristrutturazione del servizio e quindi un adeguamento tecnico-gestionale.

Tale situazione, ha comportato una difficoltà oggettiva nel reperire i dati relativi alla gestione del servizio idrico integrato e nella costruzione di indicatori di riferimento che fossero confrontabili nel tempo. L'Acquedotto del Fiora S.p.A. si è infatti trovato a dover gestire un'attività complessa su una base territoriale molto vasta, costituita da circa 50 comuni delle province di Siena e Grosseto. Attualmente il gestore si sta impegnando per completare le varie attività di censimento dati e di adeguamento strutturale al fine di standardizzare il servizio.

Inoltre, a seguito di numerosi incontri tra ATO n. 6 Ombrone e i Comuni che hanno attivato le procedure per conseguire o mantenere le certificazioni ambientali, nel 2006 è stata concordata una procedura con la quale l'Acquedotto del Fiora S.p.A. si impegnava a fornire periodicamente dati e informazioni sulla gestione del servizio idrico, al fine di mettere i comuni in condizione di calcolare indicatori rappresentativi della risorsa idrica sul territorio.

Si riportano di seguito i dati ad oggi disponibili, forniti dal gestore del Servizio, l'Acquedotto del Fiora S.p.A. I dati relativi alle perdite di rete non sono disponibili, è infatti ancora in corso l'adeguamento delle strutture per fornire un dato oggettivo sia della risorsa idrica immessa nella rete sia della risorsa fatturata e quindi anche della percentuale di perdita nella fase di distribuzione.

I dati riguardanti l'ingresso alla distribuzione per l'anno 2008, resi disponibili a seguito del rapporto di ricerca perdite presentato dall'Acquedotto del Fiora all'AATO n. 6 Ombrone, sono i seguenti:

DESCRIZIONE	VOLUME (mc/anno)
Volume di acqua prelevato dall'ambiente	995.464
Volume in ingresso agli impianti di trattamento	981.118
Volume prodotto dagli impianti di trattamento	944.687
Volume prelevato dagli altri sistemi di acquedotto	1.663.899
Volume in ingresso alla distribuzione	2.622.932

TAB. 2 – Dati utenze attive e consumi (fonte: Acquedotto del Fiora S.p.A.)

DATO	2004	2005	2006	2007	2008
<b>N. utenze attive</b>	4.324 Utenza domestica 3.848 Utenza commerciale 398 Utenza industriale 6 Utenza agricola 18 Altri usi (pubblico, alberghiero antincendio) 54	4.465 Utenza domestica 3.922 Utenza zootecnica 16 Altri Usi (Indust., comm., agricolo, pubblico, alberghiero) 527	-	-	-
<b>Metri Cubi fatturati</b>	mc 1.656.413 Utenza domestica 1.460.449 Utenza commerciale 81.375 Utenza industriale 11.284 Utenza agricola 5.067 Altri usi (pubbl, albergh antincendi) 98.238	1.662.947 Utenza domestica 1.466.454 Uso zootecnico 5.067 Altri usi (Indust., comm., agricolo, pubblico, alberghiero) 191.426	mc 1.618.460 Utenza domestica 1.350.592 utenza domestica 2° casa 29.056 altri usi 218.761 utenza pubblica 16.459 utenza agricola 3.592	mc 1.662.776 Utenza domestica 1.325.634 utenza domestica 2° casa 37.369 altri usi 276.103 utenza pubblica 20.755 utenza agricola 2.915	mc 1.639.232 Utenza domestica 1.269.780 utenza domestica 2° casa 59.270 altri usi 281.513 utenza pubblica 26.755 utenza agricola 1.914

Per quanto riguarda i consumi di acqua delle strutture comunali, a partire dal 2009 è nell'intenzione dell'Amministrazione tenere monitorati l'indicatori-chiave R.

Per l'anno 2009 l'Indicatore chiave per i consumi idrici R è 129,65.

### 5.2.3 Qualità acque potabili

Per essere considerata potabile e quindi distribuita all'utenza finale, l'acqua deve essere sottoposta ad analisi specifiche che attraverso determinati parametri ne attestino la qualità. Le modalità di analisi delle acque potabili sono disciplinate dal DPR n. 236 del 24 maggio 1988 e dal D.Lgs. n. 31 del 02 febbraio 2001 entrato in vigore nel 2003. Il D.Lgs. 31/2001 definisce le concentrazioni massime ammissibili (C.M.A.) per parametri microbiologici, chimici e indicatori. I parametri microbiologici e chimici hanno una rispondenza diretta sulla salute umana, per cui il loro superamento determina l'obbligo da parte del Sindaco di emettere ordinanza per limitare l'uso dell'acqua nei punti interessati dal superamento del limite di riferimento. I parametri indicatori danno indicazioni su eventuali variazioni della qualità dell'acqua senza tuttavia comprometterne la potabilità con rischio minore sulla salute umana.

La qualità dell'acqua in distribuzione viene controllata sia dall'Acquedotto del Fiora S.p.A. quale ente gestore del servizio tramite laboratorio privato, sia dalla Azienda USL quale organo ufficiale di controllo.

L'Azienda USL trasmette i risultati delle proprie analisi direttamente all'ente gestore del servizio idrico per gli eventuali interventi di competenza e al Sindaco nel caso di superamento di un parametro chimico o microbiologico che determini un rischio diretto per la salute pubblica.

Nel caso, invece, si verificano superamenti dei parametri indicatori, viene valutata di volta in volta la situazione dalla ASL e dal gestore del servizio idrico, al fine di definire eventuali provvedimenti a tutela della salute umana, che potrebbero tuttavia risultare non necessari.

La ASL esegue dei controlli sia in alcuni punti della rete di distribuzione sia presso le fonti di approvvigionamento idrico per un totale di circa 100 campionamenti all'anno.

I punti di prelievo della USL lungo la rete di distribuzione del Comune di Follonica sono 12.

Tab. 3A – Superamenti dei parametri microbiologici e chimici che comportano l'emissione di un ordinanza sindacale ai fini della salute pubblica (Ufficio Ambiente Comune di Follonica)

ANNO	PARAMETRO	TIPOLOGIA PARAMETRO	N. SUPERAMENTI
2008	Enterococchi	Microbiologico	3
2009		Nessun superamento	
2010*		Nessun superamento	

\* Dati al 30.06.2010

Nel caso del parametro chimico triometani compreso nell'allegato 1 parte B del D.Lgs. 31/2001 è stata concessa una deroga per tutto l'anno 2009 innalzando ad 80 µg/l il limite massimo ammissibile.

Tab. 3B – Superamenti dei parametri indicatori (Fonte: Acquedotto del Fiora S.p.A.)

ANNO	PARAMETRO	N. SUPERAMENTI
2008	Cloruro	15
	solforati	1
	Ferro	1
	Coliformi totali	2
2009	Conducibilità	2
	Cloruro	4
	Sodio	1
	Manganese	2
2010		Nessun superamento

\*Dati fino al 30/06/2010

I dati riportati nelle precedenti Tabelle sono in linea con i superamenti avvenuti negli anni dal 2002 al 2007.

### 5.2.4 Smaltimento Acque Reflue Urbane

Il depuratore che serve il Comune di Follonica, situato in località Campo Cangino, riceve le acque di scarico provenienti dal centro abitato e dalle zone industriali limitrofe a Follonica (artigiani e piccole industrie) ed è gestito da Acquedotto del Fiora S.p.A. Il suo dimensionamento è per circa 105.000 abitanti equivalenti, mentre dall'analisi delle portate il

consumo medio annuale è riferibile a circa 30.000 abitanti equivalenti, con punte massime relative al mese di agosto, di maggior affluenza turistica, di circa 60.000 abitanti equivalenti (dal rilievo campionatico nel corso delle 24 ore effettuato nei giorni 15/16 agosto 2001, si ha una portata complessiva di 8.764 mc per un corrispondente di 62.078 a.e.).

Lo scarico finale avviene nel canale di Solmine che recapita in mare all'altezza del Puntone nel Comune di Scarlino.

Il sistema fognario principale è basato su vecchie condotte per acque miste su cui si sono, di volta in volta, innestate nuove condotte separate.

La maggior parte delle utenze sono allacciate a pubblica fognatura, una minima parte, corrispondente a utenze civili localizzate nell'area rurale, sono servite da fosse Imhoff.

<b>N. di autorizzazioni rilasciate dal Comune per scarichi domestici non in pubblica fognatura</b>	
Al 31/12/2007	44
AL 31/12/2008	45
AL 31/12/2009	51
AL 30/06/2010	52

Questo in relazione alla particolare conformazione del territorio comunale che vede la propria popolazione concentrata nell'area urbana della città, l'area extraurbana principalmente coperta da boschi con un'esigua area rurale.

L'Acquedotto del Fiora S.p.A. svolge analisi periodiche sulle acque in entrata e in uscita dal depuratore per verificare l'efficienza dell'impianto ed effettuare gli interventi necessari.

Vengono analizzati 3 parametri in entrata ed in uscita dal depuratore: Solidi Sospesi Totali, BOD<sub>5</sub> e COD. La percentuale minima di abbattimento calcolata come rapporto tra i valori in uscita e i valori in entrata deve rispettare i valori previsti dal D.Lgs. 152/2006.

	<b>% minima di abbattimento (Allegato 5 D.Lgs 152/2006)</b>
<b>SST</b>	90
<b>COD</b>	75
<b>BOD</b>	80

Tab. 4 - Superamenti valori limite acque in entrata e in uscita depuratore comunale (Fonte dati Acquedotto del Fiora S.p.A.)

<b>Parametro</b>	<b>Anno</b>	<b>N. superamenti</b>	<b>Valori di abbattimento %</b>
Solidi Sospesi Totali	2004	2	89,2 - 84,7
	2005	1	79,4
	2006*	nessuno	-
	2009	1	82
	1° semestre 2010	nessuno	-
COD	2004	nessuno	-
	2005		
	2006*		
	2009		
	1° semestre 2010		
BOD	2004	nessuno	-
	2005		
	2006*		
	2009		
	1° semestre 2010		

<b>Depuratore – abbattimento percentuale medio</b>			
	<b>anno 2008</b>	<b>anno 2009</b>	<b>1° semestre 2010</b>
COD	95 %	96,4 %	95 %
BOD	95 %	97 %	94 %
SST	94 %	97,3 %	93 %

Analisi ARPAT Dipartimento Provinciale di Grosseto - Superamenti valori limite acque in entrata e in uscita dal depuratore comunale.

Parametro	Anno	N. superamenti	Valori di abbattimento %
Solidi Sospesi Totali	2008	2	57
			86

Parametro	Anno	N. superamenti	Valori di abbattimento %
Solidi Sospesi Totali	2009	1	82

Parametro	Anno	N. superamenti	Valori di abbattimento %
Solidi Sospesi Totali	2010	1	83

### 5.3. Gestione energia

#### 5.3.1 Impianti di Illuminazione Pubblica

Sul territorio del Comune di Follonica gli impianti di illuminazione pubblica sono ripartiti, in termini di proprietà e gestione, tra il Comune (86%), e il Gruppo Enel S.p.A (14%).

L'amministrazione comunale di Follonica ha iniziato importanti interventi di risparmio e miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti di illuminazione pubblica a partire dal 1995, che hanno riguardato:

##### Attività di carattere tecnico

- Rinnovamento di linee elettriche deteriorate;
- Sostituzione dei quadri elettrici di comando;
- Ammodernamento tecnologico per mezzo dell'inserimento di regolatori di flusso e gruppi di rifasamento dell'energia reattiva;
- Sostituzione di gruppi illuminanti non più a norma con apparecchi dotati di lampade ad alta efficienza.

##### Attività di carattere amministrativo - contabile.

- 1 Verifica dei contratti e tariffe applicate dall'Enel S.p.a sulle bollette;
- 2 Verifica delle letture fatte sui gruppi di misura;
- 3 Verifica, impianto per impianto, dei consumi fatturati in bolletta;
- 4 Modifiche impiantistiche finalizzate a minimizzare il numero di contatori Enel, con la conseguente riduzione dei costi contrattuali e di canone.

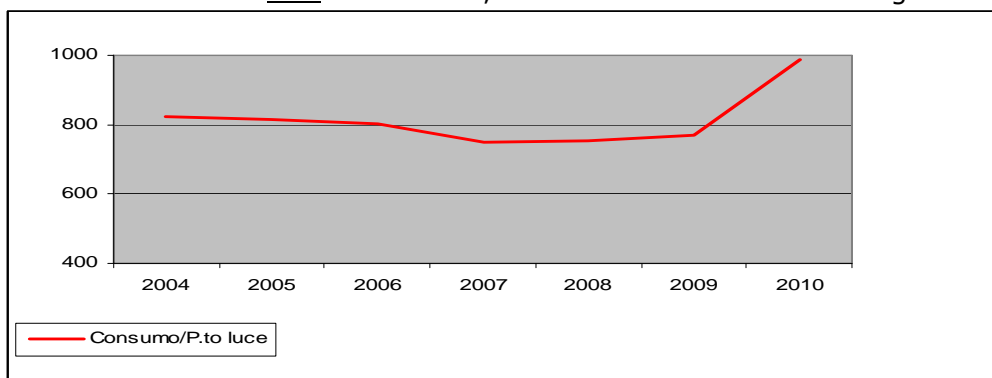
A fronte di un notevole aumento dei punti luce, legato all'adeguamento alla normativa vigente e alle opere di urbanizzazione, si è registrato un aumento limitato e proporzionalmente inferiore dei consumi energetici e una riduzione significativa della spesa complessiva e per punto luce. Di seguito si riportano i dati relativi ai punti luce e ai consumi della pubblica illuminazione; tali dati sono stati rivisti a seguito di un censimento di tutti i punti luce presenti sul territorio comunale effettuato nel corso del 2006. Nei punti luce sono compresi oltre agli impianti della pubblica illuminazione, i semafori e i lampeggianti pedonali.

Tab. 5 – Consumi pubblica illuminazione (Fonte dati Ufficio Impianti Tecnologici Comune di Follonica su lettura periodica dei contatori effettuata da un operatore comunale).I dati 2010 sono riferiti al 1° semestre.

ANNO 2004		ANNO 2005		ANNO 2006		ANNO 2007		ANNO 2008		ANNO 2009	
N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh	N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh	N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh	N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh	N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh	N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh
3.261	2.685	3.317	2.706	3.454	2.780	3.581	2.682	3.745	2.818	3.772	2.902

ANNO 2010 ( a luglio)	
N° PUNTI LUCE	CONSUMI MWh
3.772	2.170

E' interessante vedere, come mostra il grafico seguente, che grazie agli interventi di miglioramento, l'incremento dei consumi in kWh siano stati proporzionalmente inferiori all'aumento dei punti luce e anzi nel 2007 il consumo è diminuito rispetto al 2006, evidenziando una razionalizzazione significativa dei consumi. Per quanto riguarda il consumo 2010 il dato è da considerare solo come trend, essendo riferito al mese di luglio.



Importanti interventi finalizzati al risparmio energetico riguardano futuri ammodernamenti, miglioramenti e potenziamenti della pubblica illuminazione delle aree verdi, previsti nel Piano triennale OOPP.

Per quanto riguarda i consumi dell'energia elettrica delle strutture comunali, a partire dal 2009 è nell'intenzione dell'Amministrazione tenere monitorati gli indicatori-chiave R.

Per l'anno 2009 l'Indicatore chiave per l'efficienza energetica R è 2,24.

#### 5.4 Uso del suolo – Pianificazione urbanistica e interventi edilizi diretti

A seguito dell'approvazione del Piano Strutturale, il Comune di Follonica ha avviato le procedure per l'elaborazione del Regolamento Urbanistico che adottato con D.C.C. n. 72/2009 dà attuazione concreta alle previsioni del Piano Strutturale precisando le destinazioni d'uso, le tipologie di intervento, i principi insediativi e le modalità di esecuzione dei vari interventi sul territorio. L'ufficio Urbanistica svolge, inoltre, nella gestione ordinaria delle pratiche urbanistiche ed edilizie, un'attività di controllo sugli interventi nel territorio e di repressione di ogni tipo di abuso.

Nel triennio 2006 – 2008 mediamente gli abusi sono stati 24 con un massimo di 31 e le demolizioni sono state 13 con un massimo di 15.

Per il 2009 e 1° semestre 2010, riportiamo le seguenti tabelle

ANNO 2009							
Opere in assenza di permesso di costruire in totale difformità o con variazioni essenziali Art. 132 L.R. 01/05	Opere in parziale difformità dal permesso di costruire Art. 139 L.R. 01/05	Opere in assenza di DIA o in difformità di essa Art. 135 L.R. 01/05	Sanatorie	Demolizioni	Ricorsi	Abusi che hanno determinato incremento di volumetria	Abusi che non hanno determinato incremento di volumetria
20	1	8	51	8	3	6	2

ANNO 2009		
Pratiche soggette a vincolo idrogeologico		Permessi di costruire per Stazioni Radio Base
Pratiche istruite	Pratiche rilasciate	Pratiche rilasciate
6	5	2

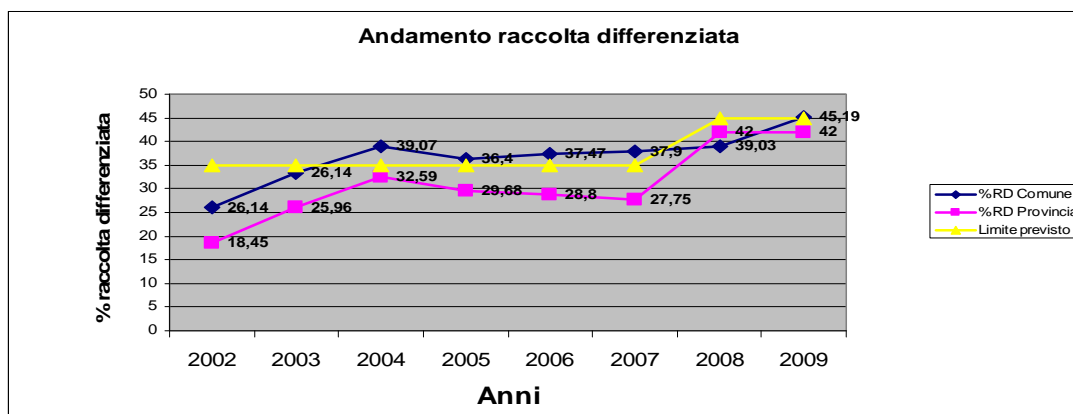
1° semestre ANNO 2010							
Opere in assenza di permesso di costruire in totale difformità o con variazioni essenziali Art. 132 L.R. 01/05	Opere in parziale difformità dal permesso di costruire Art. 139 L.R. 01/05	Opere in assenza di DIA o in difformità di essa Art. 135 L.R. 01/05	Sanatorie	Demolizioni	Ricorsi	Abusi che hanno determinato incremento di volumetria	Abusi che non hanno determinato incremento di volumetria
4	4	7	6	3	5	4	11

1° semestre ANNO 2010		
Pratiche soggette a vincolo idrogeologico		Permessi di costruire per Stazioni Radio Base
Pratiche istruite	Pratiche rilasciate	Pratiche rilasciate
2	2	6

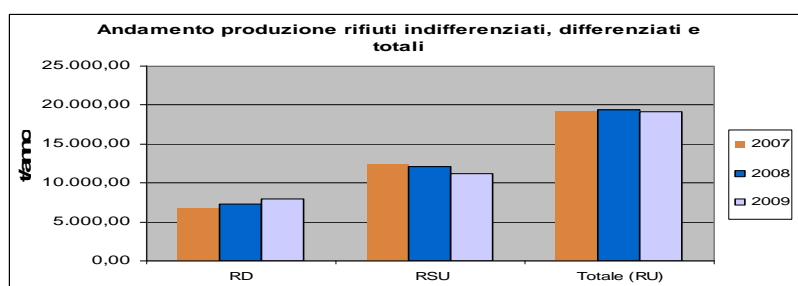
## 5.5 Gestione dei Rifiuti

Annualmente il COSECA S.p.A. invia al Comune i dati relativi ai quantitativi di rifiuti indifferenziati prodotti, dei rifiuti differenziati e delle singole tipologie di rifiuti. Tali dati vengono successivamente inviati dal comune all'Agenda Regionale Recupero Risorse (ARRR), che provvede alla certificazione delle percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti urbani di ogni Comune e di ogni ATO (Autorità d'Ambito Territoriale) ai sensi del Metodo Standard di Certificazione definito dalla Giunta Regionale. I dati inviati dai comuni vengono controllati da ARRR secondo procedure omogenee a tutti i Comuni della Regione Toscana che si basano su analisi delle destinazioni finali dei rifiuti raccolti sia in forma differenziata che indifferenziata.

Il Comune invia le schede di rilevamento dei dati sui rifiuti ad ARRR entro il mese di marzo e la certificazione della loro percentuale viene ufficializzata dall'Agenda entro il mese di dicembre. I dati sulla raccolta differenziata del Comune e della Provincia di Grosseto riportati nelle tabelle sono sintetizzati nel grafico seguente che indica l'andamento della raccolta differenziata comunale e provinciale rispetto al valore minimo prescritto dal D.Lgs. 22/97 pari al 35% e dal D. Lgs. N. 152/2006 pari al 40% entro il 31/12/2007 e del 45% entro il 31/12/2008. Ancora non è disponibile il dato certificato da ARRR sulla percentuale di raccolta differenziata relativa all'anno 2009, tuttavia la previsione è pari a circa il 45%.



Come emerge dai grafici l'andamento della percentuale di raccolta differenziata è stato gradualmente crescente nonostante che per il 2008 non è stato raggiunto il limite previsto del 45% di raccolta differenziata, comunque sono state intraprese importanti azioni di sviluppo del sistema, con l'attivazione dal 1 gennaio 2009, della piattaforma per i RAEE, unica nella Provincia di Grosseto e con la estensione, nel febbraio 2009, della raccolta porta a porta per circa il 50% del centro abitato unito, nel maggio scorso, alla attivazione del sistema anche per le grandi strutture commerciali e turistico ricettive, con l'obiettivo entro il 2010 di completare il porta a porta per l'intero Comune e per tutte le sue attività, commerciali e non.



Di seguito si riportano i dati relativi ai quantitativi delle varie tipologie di rifiuti da raccolta differenziata prodotti nel Comune di Follonica nel 2007 - 2008 - 2009 - 1° semestre 2010.

Tab. 6 – Quantitativi per tipologie di rifiuti (Fonte dati COSECA S.p.A.)

Descrizione	CER	ANNO 2007 (t)	ANNO 2008 (t)	Descrizione	CER	ANNO 2009 (t)	1° semestre ANNO 2010 (t)
Carta e cartone	150101-200101	1739,792	2.124,744	Imballaggi in materiali misti	150106	742,086	410,702
Vetro <sup>1</sup>	150106	427,989	428,139	Carta e cartone	200101	907,605	428,205
Plastica	150102	150,997	200,075	Vetro	200102	91,50	83,43
Organico grandi utenze	200108	545,300	416,480	R. Biod cucine e mense	200108	1.442,87	657,04
Organico da utenze domestiche*	200108	935,780	1.140,723	Tubi fluorescenti	200121	0,331	0,151
Sfalci e potature	200201	1185,665	1.097,495	Frigoriferi	200123	61,24	32,54
Ingombranti <sup>2</sup>	200307	1009,485	981,160	Oli da cucina	200125	3,301	1,297
Legno	200138	743,465	801,43	Oli minerali	200126	0,546	0,18
Oli esausti vegetali	200125	1,786	2,719	Vernici	200127	0,33	0,87
Farmaci scaduti	200132	0,418	0,040	Legno	200138	741,31	448,82
Pile a secco	200134	0,520	0,512	Metallo	200140	231,44	202,73
Batterie	160601	12,438	12,570	R. Biodegrad.	200201	1.514,09	978,46
Apparecchiature elettriche ed elettroniche	200136	42,537	53,73	Ingombranti	200307	717,17	304,23
Pneumatici	160103	167,958	196,547	Medicinali	200132	1,863	0,67
Tessili - abiti	200111	110,560	113,46	Batterie	200133	11,835	5,785
Toner	080318	0,108	0,35	Pile	200134	1,343	0,578
Frigoriferi	200123	52,770	56,790	TV e Video	200135	82,23	53,85
<b>Totale RD</b>		<b>6.835,63</b>	<b>7.129,02</b>	App. Elettroniche	200136	129,44	95,74
<b>Totale RU</b>		<b>19.188,66</b>	<b>19.430,06</b>	Toner	080318	0,353	0,465
<b>% RD/RSU+RD</b>		<b>37,90</b>	<b>39,03</b>	Imballaggi carta e cartone	150101	967,64	573,16
				Imb. in plastica	150102	1,98	0,1
				Pneumatici	160103	169,22	84,91
				Abbigliamento	200110	105,62	50,24
				<b>Totale RD</b>		<b>7.925,34</b>	
				<b>Totale RU</b>		<b>19.078,07</b>	
				<b>% RD/RSU+RD</b>		<b>45,19</b>	

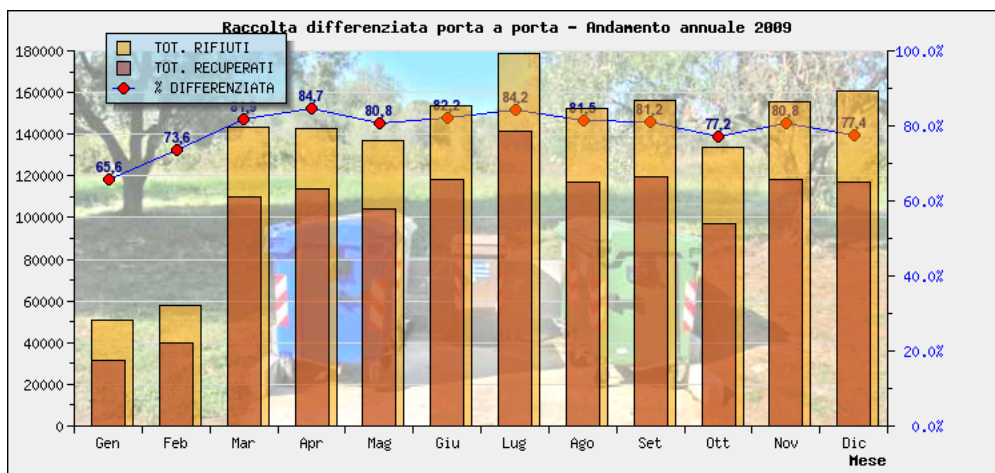
\* La raccolta dell'organico domestico è stata introdotta nel 2003 con la posa di appositi cassonetti da parte del COSECA, soggetto gestore del servizio.

<sup>1</sup> In questa sezione si riporta il totale degli ingombranti raccolti. Di questi, una frazione va a smaltimento, una frazione viene avviata al recupero. La frazione avviata al recupero è costituita da tutte quelle frazioni che possono essere differenziate. Alcune di queste frazioni sono quindi riportate nelle quantità delle varie tipologie di rifiuti elencate nella tabella (ad esempio plastica, imballaggi in carta e cartone ecc.).

Premesso che gli obiettivi prioritari della politica toscana sui rifiuti da raggiungere entro il 2010 sono, da un lato, quello di ridurre la produzione generale dei rifiuti del 15%, dall'altro quello di elevare al 55% la percentuale di raccolta differenziata di qualità, privilegiando il metodo della raccolta "porta a porta", l'Amministrazione Comunale di Follonica, in collaborazione con il Consorzio Servizi Ecologico Ambientali (CO.S.EC.A S.p.A) è in procinto di estendere tale metodo a tutto il territorio comunale. Ma soprattutto sta lavorando non solo al perseguimento di tali obiettivi, ma anche all'attuazione concreta alla Delibera di C.C. n. 78/2007 "Verso rifiuti 0". L'obiettivo "Verso Rifiuti Zero" è quello di raggiungere per il 2012 il 75% di raccolta differenziata su tutto il territorio comunale, con un significativo risparmio sul costo di smaltimento dei rifiuti.

L'attivazione del progetto di cui trattasi ha consistito: **1)** nell'eliminazione dei contenitori stradali dalle pubbliche vie che ha permesso di ottenere subito un notevole miglioramento del decoro ambientale in generale di tutto il quartiere, e nella contestuale dotazione ad ogni condominio di contenitori di colore diverso per ogni frazione merceologica (verde indifferenziato, marrone organico, bianco carta e cartone, azzurro multimateriale) all'interno dei quali, a secondo delle proprie necessità, il condomino deve conferire le varie frazioni di rifiuto, dando atto che lo svuotamento dei recipienti avviene secondo un calendario prestabilito (trisettimanale per il rifiuto indifferenziato e per l'organico, bisettimanale per la carta e il multimateriale). **2)** Nella contestuale dotazione ad ogni singola unità familiare di contenitori domestici di colore corrispondente a quelli condominiali per ogni singola frazione di rifiuto, al fine di incentivare e facilitare la raccolta differenziata all'interno della propria abitazione. **3)** I rifiuti raccolti separatamente e secondo le frequenze suddette, vengono pesati prima dei conferimenti alle piattaforme di recupero in modo da poter calcolare la percentuale di R.D. e poter monitorare l'andamento della produzione.

Nella tabella seguente, in cui è riportata la sintesi dei risultati relativi all'anno 2009, si testimonia il buon andamento del progetto considerato, e che si è superato l'obiettivo minimo del raggiungimento del 55% di raccolta differenziata per il singolo quartiere:



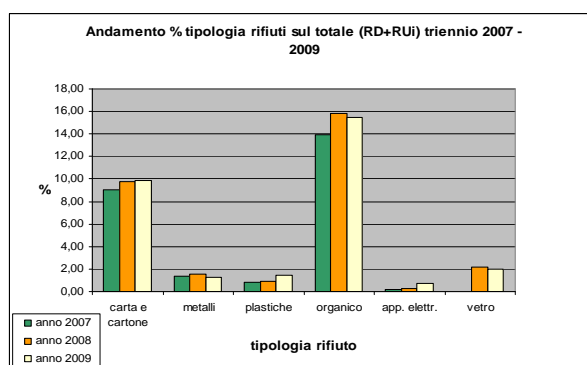
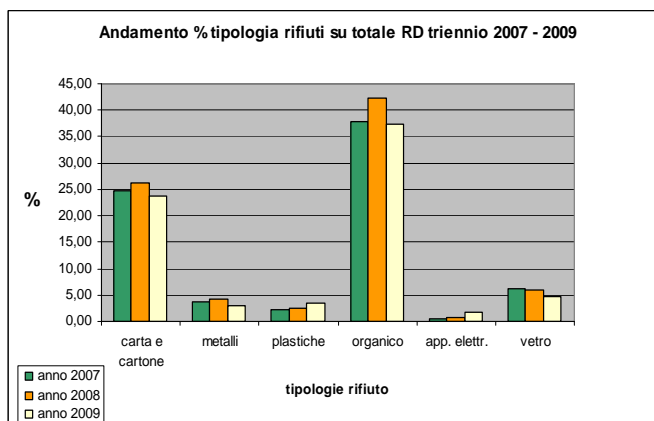
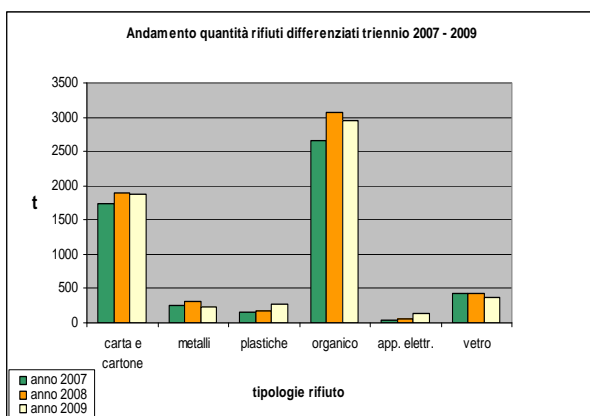
Con la Ordinanza del 10 febbraio n. 29 del 2009 si è stato avviato alla estensione del progetto di raccolta porta a porta ad altri cinque quartieri della città interessando praticamente quasi la metà della popolazione del territorio comunale.

I risultati del primo mese di raccolta con il nuovo sistema hanno dato evidenza di una crescita di circa 1,5 % della differenziata rispetto allo stesso mese del 2008 e di oltre 3,65 rispetto allo stesso mese dell'anno 2007 con una sostanziale parità di rifiuti prodotti.

L'auspicio, con il trend iniziale derivante dalla estensione del progetto è che il recupero di efficienza sia mantenuto consentendo di superare i limiti imposti dalla normativa vigente.

La nuova organizzazione del sistema non permette, al momento, di avere un dato disaggregato per i singoli quartieri come avveniva per la 167 Ovest quindi non è possibile rappresentare visivamente tale andamento ma viene ricompreso nel grafico generale.

Tuttavia, analizzando i dati sulle tipologie di rifiuto più rappresentative nel triennio 2007 - 2009 si possono rappresentare i seguenti grafici:



Dai grafici emerge che:

1. in termini di peso la frazione organica ha il maggior significato,
2. la plastica apparentemente potrebbe sembrare in quantità bassa, pari a quella dei metalli, ma se anziché utilizzare il peso, prendessimo in considerazione i Volumi, essendo un materiale molto leggero, si potrebbe evincere la grande incidenza di questa tipologia di rifiuto sul totale RD e RU<sub>i</sub>,
3. a livello complessivo, dopo un periodo di prova iniziale, si nota un trend di diminuzione delle quantità di rifiuti, eccezion fatta per le apparecchiature elettroniche, da correlare agli incentivi statali erogati).

## 5.6 Inquinamento Elettromagnetico

A dicembre 2007 risultano installate sul territorio del Comune di Follonica n. 19 Antenne Radio Base per telefonia mobile. La concessione rilasciata dall'amministrazione comunale per l'installazione di tali antenne è subordinata al rilascio di pareri sul progetto dell'impianto da parte dell'Arpat, organo di controllo competente.

Nella tabella di seguito riportata vengono indicate le misure specifiche di alcuni impianti i cui risultati sono:

Tab. 7 - Installazione Stazioni Radio Base - Analisi per rilascio pareri ARPAT

ANNO	STAZIONI RADIO BASE	GESTORE	E max (V/m)	Limite di riferimento
2007	Via Marconi	TELECOM (s.a.)	< 0,3	6 V/m
2007	Via Amendola	WIND	< 0,3	6 V/m
2007	Via Amendola	VODAFONE	< 0,3	6 V/m
2007	Via Lago di Burano	VODAFONE (s.a.)	< 0,3	6 V/m
2008	Via Firenze	TELECOM (s.a.)	0,3	6 V/m
2008	Via dell'Agricoltura	WIND (s.a.)	< 0,3	6 V/m
2009	Via Malta	TELECOM (s.a.)	0,3	6 V/m
2009	Via Amendola	WIND (s.a.)	< 0,3	6 V/m

Le misure sono state eseguite presso ricettori vicini in ambiente interno od esterno; i risultati sono ampiamente al di sotto del limite di 6 V/m (Volt/metro) fissato come limite di attenzione dal DPCM 08/07/2003.

Nel corso del 2008, 2009 e 1° semestre 2010 non sono stati fatti controlli di campo elettrico su RSB installate sul territorio comunale.

Non sono state effettuate misure di induzione magnetica su linee elettriche presenti sul territorio comunale.

L'Arpat ha inoltre eseguito un monitoraggio sul campo elettromagnetico prodotto dagli elettrodotti FS e ENEL nel corso del 2002, ed ha previsto per il 2° semestre 2010 ulteriori verifiche.

Le sorgenti di campo elettromagnetico sono costituite da due elettrodotti, le misure sono state eseguite in ambiente abitativo e in ambiente esterno.

I valori di campo magnetico misurati in ambiente esterno e interno rientrano tutti nei limiti fissati dalla normativa di riferimento (DPCM 23/04/1992).

## **5.7 Qualità Acque di Balneazione**

Un aspetto importante per il Comune di Follonica è quindi la qualità delle acque di balneazione. Anche per il 2010 e per l'undicesimo anno consecutivo Follonica ha ottenuto la "Bandiera Blu", riconoscimento a livello europeo che premia le spiagge per la qualità delle acque di balneazione. La Bandiera Blu viene assegnata dalla FEE (Foundation for Environmental Education in Europe per la qualità delle acque di balneazione, la qualità della costa, la presenza di servizi e misure di sicurezza, iniziative di educazione e informazione ambientale.

La buona qualità delle acque di balneazione è documentata oltre che da Bandiera Blu anche dagli ottimi risultati delle analisi condotte dall'organo di controllo istituzionale.

Le analisi delle acque di balneazione vengono effettuate dall'Arpat Dipartimento Provinciale di Grosseto durante la stagione balneare che va da aprile a settembre. Il protocollo di analisi prevede prelievi mensili se almeno da due anni non si sono verificati superamenti significativi dei limiti di riferimento, prelievi bimensili se ci sono stati superamenti dei valori limite.

Nel caso in cui qualche parametro analizzato sia fuori norma, vengono effettuate delle analisi suppletive nei giorni successivi per verificare il rientro del parametro nei limiti previsti.

Le analisi di routine effettuate dall'Arpat prevedono un prelievo mensile in ogni punto di campionamento individuato lungo la costa ricadente nel territorio comunale con la verifica di una serie di parametri di qualità così come previsto dalla normativa di riferimento.

Nel caso in cui un punto non risulti idoneo alla balneazione l'Arpat ne dà immediata comunicazione al Comune che provvede ad emettere la relativa ordinanza di divieto di balneazione.

I 9 punti di campionamento ricadenti lungo la costa del Comune di Follonica sono stati individuati dalla Regione Toscana.

In corrispondenza della foce della Gora delle Ferriere c'è il divieto permanente di balneazione che si estende per un tratto di costa di 100 metri (60 metri dalla sponda destra e 40 metri dalla sponda sinistra).

Tutti i punti sono risultati idonei alla balneazione anche per la stagione balneare 2009.

Oltre ai campionamenti di routine il Comune di Follonica esegue tramite l'Arpat dei campionamenti aggiuntivi per l'ottenimento della Bandiera Blu.

Di seguito si riportano i valori minimo e massimo rilevati per Bandiera Blu nei vari punti di misura durante la stagione balneare 2009:

Tab. 8A – Valori minimi e massimi rilevati per Bandiera Blu da aprile a settembre 2009 (Fonte Dipartimento Arpat di Grosseto)

	Coliformi totali (limite ≤ 2000)	Coliformi fecali (limite ≤ 100)	Streptococchi fecali (limite ≤ 100)
Centro foce Cervia	0 - 700	0 - 73	0 - 45
Villaggio Svizzero	0 - 110	0 - 12	0 - 22
Via Isola di Palmaiola	0 - 480	0 - 38	0 - 60
Lungomare Italia	0 - 370	0 - 58	0 - 44
Club Nautico	0 - 940	0 - 50	0 - 65
Ristorante Parrini	0 - 1000	0 - 26	0 - 70
Nord Ovest Gora	0 - 1600	0 - 295	0 - 270
Sud est Gora	0 - 750	0 - 128	0 - 140
Colonia Marina CRI	0 - 280	0 - 72	0 - 94

Tab. 8B – Valori minimi e massimi rilevati per Bandiera Blu da aprile a maggio 2010 (Fonte Dipartimento Arpat di Grosseto)

	Coliformi totali (limite ≤ 2000)	Coliformi fecali (limite ≤ 100)	Streptococchi fecali (limite ≤ 100)
Centro foce Cervia	0 - 570	0 - 11	6 - 32
Villaggio Svizzero	0 - 56	0	0 - 2
Via Isola di Palmaiola	0 - 18	0	3 - 4
Lungomare Italia	0 - 70	0 - 20	0 - 6
Club Nautico	0 - 50	0 - 33	0 - 16
Ristorante Parrini	0 - 44	0	0 - 4
Nord Ovest Gora	2 - 24	0 - 32	6 - 8
Sud est Gora	20 - 350	21 - 90	8 - 83
Colonia Marina CRI	0 - 64	0 - 2	0 - 2

A giugno 2010 è entrata in vigore la nuova normativa (D.Lgs 116/2008) che prevede il campionamento dei parametri microbiologici E.Coli e Enterococchi intestinali. I punti di prelievo sono rimasti i soliti.

Tab 8C - Valori minimi e massimi rilevati per Bandiera Blu nei due campionamenti effettuati a giugno 2010 (Fonte Dipartimento Arpat di Grosseto)

	E.Coli (limite ≤ 500)	Enterococchi intestinali (limite ≤ 20 - 1600)
Centro foce Cervia	0 - 42	0 - 16
Villaggio Svizzero	0 - 10	0 - 1
Via Isola di Palmaiola	0 - 10	0 - 20
Lungomare Italia	0 - 10	0 - 8
Club Nautico	0 - 10	0 - 18
Ristorante Parrini	0 - 75	0 - 41
Nord Ovest Gora	0 - 20	0 - 12
Sud est Gora	0 - 10	0
Colonia Marina CRI	0 - 41	0 - 5

## 5.8 Qualità Acque Superficiali

Sul territorio comunale il corpo idrico superficiale più significativo dal punto di vista di dimensioni e portata è rappresentato dal fiume Pecora che sfocia nel Padule di Scarlino. Gli altri corsi d'acqua sono corsi minori e non sono oggetto di analisi.

Il fiume Pecora è oggetto di monitoraggi periodici da parte dell'Arpat Dipartimento Provinciale di Grosseto che valuta la qualità chimica e biologica dell'acqua del fiume.

Il punto di campionamento sul territorio comunale è situato a valle del ponte della SP 125 Vecchia Aurelia.

In tale punto di campionamento viene misurata la componente biologica (indice IBE) e la componente chimica attraverso l'analisi di vari parametri di riferimento.

L'I.B.E. (Indice Biotico Esteso) è un indice biotico utilizzato per valutare la qualità complessiva dell'ambiente acquatico. Esso si basa sulla diversa sensibilità agli inquinanti di alcuni gruppi faunistici e sulla diversità biologica presente nella comunità dei macroinvertebrati bentonici.

Per macroinvertebrati bentonici intendiamo quegli organismi con dimensione superiore al millimetro che vivono a contatto con il fondo. I macroinvertebrati sono quindi visibili a occhio nudo e sono rappresentati da tricladi (vermi piatti), oligocheti, irudinei (cui appartengono le sanguisughe), molluschi, crostacei, insetti (larve e adulti). Il tipo di comunità di macroinvertebrati varia al variare delle caratteristiche dell'ambiente acquatico e si modifica in conseguenza di fenomeni di inquinamento.

I macroinvertebrati sono organismi particolarmente adatti a rilevare la qualità di un corso d'acqua in quanto numerose specie sono sensibili all'inquinamento, sono presenti stabilmente nei corsi d'acqua e risultano facilmente campionabili e classificabili rispetto ad altri gruppi faunistici.



Gli organismi che vivono in un corso d'acqua, sono condizionati dalla qualità dell'acqua stessa; lo sono in particolare modo i macroinvertebrati che vivono sui fondali, i quali avendo una capacità di spostamento molto limitata, o quasi nulla, risentono facilmente degli effetti di un eventuale inquinamento. L'utilizzo dell'EBI risulta quindi importante per una valutazione complessiva della qualità del corso d'acqua monitorato permettendo di dare un giudizio d'insieme sugli effetti prodotti dalle cause inquinanti complementare ai controlli fisici e chimici.

Tab. 9 - Tabella di conversione dei valori IBE in classi di qualità

COLORE DI RIFERIMENTO	VALORE IBE	CLASSI DI QUALITA'	GIUDIZIO DI QUALITA'
Azzurro	10-11-12	I	Ambiente non inquinato o comunque non alterato in modo sensibile
Verde	8-9	II	Ambiente con modesti sintomi di inquinamento o alterazione
Giallo	6-7	III	Ambiente inquinato o comunque alterato
Arancione	4-5	IV	Ambiente molto inquinato o comunque molto alterato
Rosso	1-2-3	V	Ambiente fortemente inquinato o fortemente alterato

Di seguito si riportano i risultati del monitoraggio del fiume Pecora effettuato negli anni 2007, 2008 e 2009; i campionamenti vengono fatti 4 volte all'anno:

Tab. 15 – Valore IBE Fiume Pecora (Fonte dati Dipartimento Arpat di Grosseto)

\* A causa dei frequenti eventi piovosi che si sono verificati il campionamento del 4° trimestre non è stato eseguito. In tale periodo è stato inoltre ripulito il corso d'acqua e quindi il dato non sarebbe stato significativo in quanto è necessario attendere il ripopolamento del fiume stesso.

**ANNO 2007**

1° TRIMESTRE			2° TRIMESTRE			3° TRIMESTRE			4° TRIMESTRE		
IBE	QUALITA'	COLORE	IBE	QUALITA'	COLORE	IBE	QUALITA'	COLORE	IBE	QUALITA'	COLORE
Prelievo non effettuato			7/8	III/II	Verde	7	III	Giallo	Prelievo non effettuato		

**ANNO 2008**

Data prelievo	IBE	QUALITA'	PRELIEVO
17/06/2008	7/8	III/II	VERDE

**ANNO 2009**

Data prelievo	IBE	QUALITA'	PRELIEVO
23/04/2009	7	III	GIALLO

Nell'ambito del protocollo di intesa sottoscritto con ARPAT per la consegna dei dati ambientali, per l'anno 2008 e 2009 l'Agenzia ha comunicato l'effettuazione di un solo prelievo per le acque superficiali in luogo dei quattro in precedenza eseguiti.

Sarà cura dell'Amministrazione richiedere eventuali integrazioni o il ripristino di almeno un prelievo aggiuntivo per un quadro più completo della situazione.

Nel 2009 sono stati effettuati 2 campionamenti con determinazione di COD e BOD<sub>5</sub> ottenendo i risultati riportati in Tabella

**ANNO 2009**

	1° prelievo: 19/01/2009	2° prelievo: 30/07/2009
BOD <sub>5</sub> mg/l O <sub>2</sub>	< 1	< 1
COD mg/l O <sub>2</sub>	< 6	< 6

### 5.9 Prevenzione incendi negli edifici comunali

La normativa relativa alla prevenzione incendi prevede, oltre alla presenza di una serie di dispositivi antincendio all'interno delle strutture, che sia rilasciato dai Vigili del Fuoco il cosiddetto Certificato di Prevenzione Incendi. La normativa prevede che siano soggetti a tale certificato le strutture che presentano determinati requisiti relativi agli impianti e alla tipologia di utenza delle strutture stesse.

Il Comune di Follonica ha iniziato nel 2004 una ricognizione di tutti gli edifici di proprietà dell'amministrazione, sia direttamente gestiti che affidati a soggetti esterni, al fine di verificare lo stato degli impianti e gli interventi necessari per l'acquisizione dei Certificati di Prevenzione Incendi ancora mancanti.

E' stato completato il processo degli interventi di adeguamento programmati, per cui ad oggi ogni edificio di proprietà e gestione diretta del Comune, risulta adeguato alla normativa di prevenzione incendi; dal punto di vista amministrativo, i vari procedimenti sono in itinere ed impegnano le seguenti fasi:

- 1) Adeguamenti effettuati, Dichiarazione Inizio Attività e richiesta di CPI inoltrati ai VV.F. di Grosseto;
- 2) C.P.I. in corso di validità;
- 3) Richiesta di rinnovo per CPI scaduti.

di A seguito delle verifiche effettuate è stata fatta una programmazione degli interventi necessari per adeguare le varie strutture con l'indicazione delle risorse finanziarie occorrenti e la tempistica di attuazione. Nei bilanci dei vari anni a partire dal 2005 sono state previste le risorse per i vari interventi dando priorità assoluta agli edifici scolastici, per poi proseguire con gli altri edifici pubblici. La situazione che descrive l'attuale livello di raggiungimento degli obiettivi è schematizzato in sunto nella seguente tabella riepilogativa.

Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento delle altre strutture comunali e la conformità delle nuove strutture realizzate o in fase di realizzazione, gli uffici preposti garantiscono la corretta applicazione della normativa antincendio direttamente in fase di progettazione.

Per quanto attiene agli impianti sportivi di proprietà comunale in attuazione della L.R. 23 febbraio 2005, n.38 sono stati assegnati in concessione a Società sportive dilettantistiche senza scopo di lucro con appositi atti per la disciplina dei rapporti con il Comune di Follonica al quale viene demandato il compito di controllare il corretto utilizzo delle strutture e l'esecuzione delle opere necessarie per l'ottenimento ed il mantenimento delle certificazioni di sicurezza.

La tabella successiva, riepilogativa della procedura MDA01LP06 del Sistema di gestione rappresenta lo stato complessivo degli impianti sportivi in relazione al CPI:

SCHEDE PATRIMONIALI	IMMOBILE	SCHEDE EMAS	PROPRIETARIO	STRUTTURE SOGGETTE A C.P.I.	DOCUMENTO IN POSSESSO	COMPETENZE	STATO DEL PROCEDIMENTO	ATTIVITA' DI CUI AL D.M. 16/02/82
B1	SCUOLA MATERNA VIA MARCHE	20	COMUNE	SI	CPI (scuola) CPI SCADUTO (cucina)	Comune (Scuola) - Società Italiana di ristorazione s.c.a.r.l. (locale cucina)	E' stato richiesto il rinnovo	85-91-91
B2	SCUOLA MATERNA VIA MONTE GRAPPA	21	COMUNE	SI	CPI	Comune	C.P.I.	85-91
B3	SCUOLA MATERNA CAMPI ALTI	22	COMUNE	SI	CPI	Comune	C.P.I.	91
B6	SCUOLA ELEMENTARE VIA BUOZZI	25	COMUNE	SI	D.I.A.	Comune	D.I.A.	85-91
B7	SCUOLA ELEMENTARE VIA PALERMO	26	COMUNE	SI	D.I.A.	Comune	D.I.A.	85-91
B8	SCUOLA ELEMENTARE VIA CIMAROSA	27	COMUNE	SI	D.I.A.	Comune	D.I.A.	85-91
B9	SCUOLA ELEMENTARE VIA VARSAVIA	28	COMUNE	SI	C.P.I.	Comune	C.P.I.	85-91
B10	SCUOLA MEDIA VIA GORIZIA	29	COMUNE	SI	C.P.I.	Comune	C.P.I.	85-91
B13	SCUOLA MEDIA EX ILVA	32	COMUNE	SI	C.P.I.	Comune	C.P.I.	85-91
C1	PALAZZO MUNICIPALE	35	COMUNE	SI	C.P.I.	Comune	C.P.I.	91
C21	CIVICA PINACOTECA	55	COMUNE	SI	C.P.I.	comune	C.P.I.	83 -90
C25	EX CASELLO IDRAULICO	59	STATO	SI	C.P.I.	Comune	C.P.I.	83
C28	BIBLIOTECA	62	STATO	SI	D.I.A.	Comune	D.I.A.	83-91
	EX FONDERIA N°2 -AREA EX ILVA	79	COMUNE	SI	CPI	Comune	C.P.I.	83

L'amministrazione comunale comunque svolge attività di controllo e di verifica della presenza degli elementi rilevanti per la sicurezza degli impianti e delle attrezzature, in modo da avere un quadro completo della situazione gestionale degli immobili e della rispondenza dell'uso alle prescrizioni di Legge.

Inoltre, l'area dismessa del vecchio ippodromo, in attesa dell'avvio dei lavori di riqualificazione previsti dal PIUSS per l'anno 2011 è stato messo in sicurezza prevedendo: chiusura area con cancelli, controllo e chiusura pozzi, linee elettriche disattivate, Gas e Acqua sigillati.

## 5.10 Acquisti e consumi di materie prime

Nel mese di febbraio 2005 è stato firmato un protocollo di intesa tra i Comuni di Follonica, Gavorrano e Scarlino con il quale le tre amministrazioni si sono impegnate ad inserire criteri

ambientali nelle proprie procedure di acquisto di beni e servizi e a promuovere gli acquisti verdi tra cittadini e operatori del territorio.

Tab. 10 - Stato di attuazione del protocollo:

Programma	Azioni	Risultati
Definizione di un progetto per l'attuazione degli acquisti verdi	Elaborazione e approvazione del progetto "GPP in COMUNE"	E' stato definito nel maggio 2006 un progetto per l'applicazione operativa degli acquisti verdi nei tre comuni
	Coinvolgimento dei fornitori abituali dei tre comuni	Sono stati realizzati nel giu. 06 degli incontri con i fornitori per definire i criteri ambientali dei seguenti prodotti: - carta per stampa e fotocopie; - materiale per le pulizie; - attrezzature informatiche; - arredi scolastici e per uffici.
	Promozione degli acquisti verdi tra i cittadini	E' stato organizzato nei giorni 17/18 nov. 2006 un punto di informazione all'interno del supermercato COOP sulle etichette di qualità ecologica dei prodotti.
	Elaborazione di bandi di gara "verdi"	Il Comune di Follonica ha elaborato bandi con l'inserimento di requisiti ambientali per i seguenti prodotti /servizi: - servizio pulizia locali (2005); - attrezzature informatiche (2005); - arredi scolastici (2005); - arredi urbani (2006); - carta per stampe e fotocopie (gara unificata con i Comuni di Gavorrano e Scarlino 2006); - Gestione Fosso Cervia per azioni atte a ridurre l'inquinamento da prodotti chimici (2008) - Affidamento gestione laboratori educativi con lezioni di educazione ambientale (2008) - Rifacimento tetto Fonderia n. 8 con materiale isolanti per risparmio energetico (2008) - Acquisto contenitori per raccolta differenziata della plastica all'interno degli edifici comunali (2008) - fornitura stampati tipografici su carta riciclata certificata o su carta vergine certificata (2009)

## 6. OBIETTIVI E PROGRAMMI DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE

responsabilità	aspetto ambientale	stato attuazione obiettivi 2009	obiettivi 2010-2012	azione
Servizi finanziari – Economato	Consumo materie 1° Rifiuti Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	Acquisto di carta riciclata per una percentuale pari al 20%, così come prescritto dalla legge. Avviato recupero toner	Acquisto carta riciclata per una percentuale pari al 20% e recupero toner.	Elaborazione adeguato capitolato di gara
Partecipazione Comunicazione	Consumo materie 1° Rifiuti	Con D. D. n. 652 del 15.06.2009 è stato approvato il progetto di semplificazione ed economizzazione dell'attività amministrativa Revisione di tutti i procedimenti amministrativi	Semplificazione attività con forme dirette di comunicazione ed interfaccia con i cittadini Informatizzazione delle procedure per diminuire i documenti cartacei in copia	Censimento e revisione modulistica
Staff C.C. e G.C.	Consumo materie 1° Rifiuti	Con D. D. n. 652 del 15.06.2009 è stato approvato il progetto di semplificazione ed economizzazione dell'attività amministrativa	Attivazione mailing list	Acquisizione elenchi da associazioni di categoria, istituzioni, ecc
Affari generali Protocollo/Messi	Consumo materie 1° Rifiuti	Definizione procedura informatica.	Messa a punto e attivazione definitiva del protocollo informatico	Individuazione e istruzione del personale per gestione protocollo on line
Ambiente	Consumo materie 1° Rifiuti	Porta a porta esteso alla metà del territorio. Progetto di educazione ambientale "Acqua in caraffa" per riduzione rifiuti	Prevenzione rifiuti, in attuazione della D.C.C. n. 78 del 26.11.2007, con ampliamento servizio porta a porta	Attuazione di iniziative sul territorio per cittadinanza e scuole
LLPP	Emissioni in atmosfera Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	Incentivazione all'utilizzo della bicicletta e degli spostamenti a piedi: completamento della pista ciclabile di Via La Marmora; progettazione viale Italia tratto via Merloni- Pensione Eden	1. Costruzione sottopasso pedonale e ciclabile Quartiere Campi Altì 2. Manutenzione e fornitura arredi a marchio FSC nel Quartiere Pratoranieri 3. Completamento Viale Italia tratto Via Merloni-Pensione Eden	1. Approvazione progetto preliminare Richiesta parere preventivo FFSS 2. Opera già conclusa 3. Approvazione progetto preliminare Opera in esecuzione


<b>responsabilità</b>	<b>aspetto ambientale</b>	<b>stato attuazione obiettivi 2009</b>	<b>obiettivi 2010-2012</b>	<b>azione</b>
LLPP- Urbanistica	Uso del suolo Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	Presentazione progetto alla Regione Toscana (marzo 2009) con richiesta finanziamenti PIUSS. Progetto risultato finanziabile (ottobre 2009) Elaborazione bandi per assegnazione progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva	Attuazione PIUSS (area mercatale, arena spettacoli)	Coordinamento delle attività Approvazione progetto definitivo
LLPP	Uso del suolo Effetti sulla biodiversità Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	Manutenzione straordinaria e ammodernamento aree verdi e pinete	Manutenzione aree verdi attrezzate (parchi)	Affidamento servizio
LLPP	Uso del suolo Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	Il progetto è stato prorogato al triennio 2010-2012 per mancanza di risorse	Arredi e servizi arenile pubblico	Affidamento servizio
LLPP	Uso del suolo Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori	1. Regimazione torrente Petraia: opere in corso di attuazione	1. Regimazione torrente Petraia 2. Bonifica Idraulica Salciaina (NUOVO OBIETTIVO)	1. Opere di spostamento 2. Redazione ed approvazione progetto
LLPP	Effetti sulla biodiversità Comportamenti ambientali appaltatori e fornitori		Ripascimento litorale (NUOVO OBIETTIVO)	Procedura d'appalto ed esecuzione lavori


## **7. BILANCIO DEI RISULTATI RAGGIUNTI AL 30.06.2010**

Di seguito si riporta brevemente una sintesi dei risultati della gestione ambientale.

### Qualità dell'aria e ambiente urbano

- E' stato realizzato il prolungamento di via Caprera e la chiusura al traffico di un tratto di via Italia
- Sono stati eseguiti i lavori di sistemazione di via Masettana con l'eliminazione dei punti di conflitto e la realizzazione di 3 rotonde e le relative opere di completamento legate ai passaggi pedonali e alla pista ciclabile
- Sono state create "zone 30" con moderazione della velocità dei veicoli mediante percorsi pedonali protetti e arredi urbani (zona Lungomare, Senzuno e zona Centro)
- Sono state realizzate nel 2008 piste e percorsi ciclabili di Via Romagna, via della Pace e nel Centro Urbano
- E' stata realizzata nel 2009 la progettazione definitiva del tratto di pista ciclabile tra il confine con Scarlino e via della Repubblica

Zone a Traffico Limitato  da **55.793 mq** nel 2004 a **76.364 mq** nel 2007

Piste ciclabili  da **6.892 ml** nel 2004 a **10.989 ml** nel 2007

### Gestione energia

- Con un progetto che è partito nel 1995 e si è concluso nel 2006 e' stata migliorata la pubblica illuminazione con la progressiva sostituzione dei punti luce a basso rendimento con lampade ad alta efficienza energetica; i consumi sono diminuiti a fronte di un incremento dei punti luce con un risparmio economico per singolo punto luce di circa il 55%
- Gli interventi per il miglioramento dell'efficienza dell'illuminazione pubblica sono continuati nel 2007-2008 con un ulteriore miglioramento e conseguente riduzione della spesa per i consumi.
- Sono previsti ulteriori interventi di miglioramento per il triennio 2010-2011-2012.

### Uso del suolo e riqualificazione urbana

- Si è concluso il 1° lotto e sono iniziati i lavori del 2° lotto riguardante il progetto di regimazione e controllo delle piene del torrente Petraia con l'obiettivo di ridurre il rischio di esondazione e migliorare la sicurezza idraulica dell'intero territorio urbano;
- Per la protezione e il consolidamento della duna costiera sono state realizzate nel 2006 delle barriere in materiale naturale in zona Pratoranieri;
- Sono stati completati nel 2007 i lavori per la realizzazione delle barriere soffolte a protezione del centro urbano per ridurre il fenomeno dell'erosione e sono in corso le progettazioni definitive
- E' stato portato a termine nel mese di aprile 2008 il percorso per la definizione del regolamento urbanistico comunale con la partecipazione attiva dei cittadini attraverso l'organizzazione di vari forum, il regolamento è stato adottato con D.D.C. n. 72 del 10.11.2009;
- Nel marzo 2009 si è approvato l'atto costitutivo del Consorzio per la gestione del Parco Interprovinciale di Montioni

I maggiori risultati del Sistema di Gestione Ambientale hanno riguardato la Gestione dei Rifiuti con l'ampliamento del Servizio Porta a Porta come di seguito riportato.

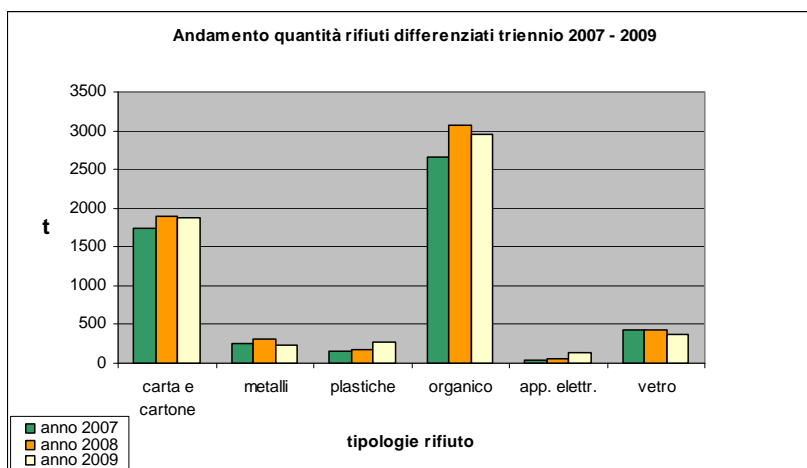
### Gestione dei rifiuti solidi urbani

Nel corso del triennio sono state promosse una serie di iniziative dal Comune per incrementare la raccolta differenziata e ridurre la produzione dei rifiuti:

- nel 2005 sono state consegnate alle famiglie interessate 200 compostiere per incentivare il compostaggio domestico riducendo il conferimento di rifiuti organici;
- E' stato attivato l'Ecoscambio, un'area in cui i cittadini possono riciclare e scambiare beni altrimenti destinati al cassonetto;

- Dalla stagione estiva 2006 è stata avviata la raccolta differenziata del multimateriale presso gli stabilimenti balneari adesso ampliata anche ad alcune importanti strutture turistico ricettive con previsione di ampliamento per il prossimo anno;
- Nel 2006 è stata avviata la raccolta porta a porta di carta e cartone presso le utenze commerciali del centro urbano;
- E' stata inaugurata nel 2007 l'aula ecologica realizzata nei pressi dell'isola ecologica dove si svolgono attività di educazione ambientale rivolte alle scuole;
- Nel 2006 è stato avviato il progetto "La scuola si differenzia per introdurre la raccolta differenziata nelle varie scuole comunali;
- Nell'anno scolastico 2007-2008 è stato avviato in via Buozzi il progetto "Acqua in caraffa" con l'utilizzo dell'acqua del rubinetto nella mensa e l'eliminazione delle bottigliette di plastica;
- Nel maggio 2007 è stata avviata la raccolta porta a porta dei rifiuti presso il quartiere "167 Ovest" con cui è stata raggiunta una percentuale di raccolta differenziata del 58% esteso poi nel marzo scorso a circa la metà del centro urbano.
- Nel marzo 2009 è stato attuato l'ampliamento del servizio di raccolta porta a porta dei rifiuti secondo la modalità di raccolta a sacco e contenitori o con postazioni condominiali presso i quartieri:
  - Campi Alti
  - Comparto CR2 - CR5
  - Peep Est - Ovest
  - San Luigi
  - "Zona Massetana"

Riportiamo il grafico sull'andamento delle quantità delle tipologie di rifiuto più rappresentative:

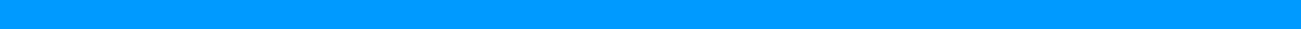


Si può notare che all'aumento della raccolta differenziata si deve aggiungere un effetto di riduzione dei rifiuti, al momento che il sistema porta a porta è entrato in regime, vale a dire dal 2008. Infatti se raffrontiamo le quantità riferite al 2008 con quelle riferite al 2009, notiamo un trend in diminuzione, che continuerà una volta esteso il sistema all'intera città.

In generale il Comune di Follonica ha sempre rispettato le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti richieste dalla normativa con una percentuale anche al di sopra della media provinciale passando dal **26% del 2002 al 37,90% del 2007, al 39,03 % per il 2008 fino al 45,19 % per il 2009 (dato ancora da certificare)**. Il trend per il 2010 sembra rimanere uguale.

#### Altre attività ambientali

- Sono stati introdotti gli acquisti verdi nelle procedure di acquisto del Comune realizzando nel corso del 2006 e 2007 dei bandi verdi per l'acquisto di arredi scolastici e arredi urbani in legno riciclato, carta per stampa e fotocopie riciclata o proveniente da foreste gestite in modo sostenibile; computer e materiale informatico a ridotto impatto ambientale;
- Sono stati realizzati gli interventi di adeguamento alla normativa antincendio di tutti gli edifici scolastici con un piano di opere triennale iniziato nel 2005 con un importo relativo ai progetti di oltre 700.000 €;

- E' stato approvato nel 2008 Il Regolamento attuativo del Piano comunale di zonizzazione acustica che ha permesso di garantire un contenimento del rumore in ambiente urbano organizzando le manifestazioni e gli spettacoli temperando le esigenze della collettività con quelle economiche;
  - E' stato ampliato a tutte le Scuole dell'Infanzia e Primarie del territorio il progetto di educazione ambientale "Acqua in caraffa", finalizzato alla valorizzazione dell'acqua pubblica e alla sensibilizzazione sul tema della riduzione dei rifiuti.
- 

## 8. DATI DI CONVALIDA - RIFERIMENTI E CONTATTI

La validità della presente Dichiarazione Ambientale e la sua conformità ai requisiti richiesti dal regolamento EMAS (CE 761/2001) sono state verificate dal verificatore ambientale accreditato **BVQI Italia SpA**, viale Monza, 261 – 20126 Milano.

**Numero di accreditamento APAT: I – V – 0006**

Il codice NACE dell'organizzazione certificata è il seguente: **NACE 84.11**

Il Comune di Follonica si impegna ad aggiornare e a far convalidare annualmente la Dichiarazione Ambientale, riportando i dati quantitativi concernenti i principali aspetti ambientali relativi all'attività dell'ente, l'evidenza del livello di raggiungimento degli obiettivi che si è prefissata e di quelli che prevederà, avendo cura di porre in evidenza le variazioni rilevanti rispetto alla dichiarazione precedente.

La presente dichiarazione ha validità annuale e la prossima Dichiarazione Ambientale sarà emessa dopo l'approvazione del bilancio di previsione e del Piano Economico di Gestione del Comune.

Il presente documento è stato redatto in conformità a quanto indicato da:

- Regolamento (CE) n.761/01 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS);
- Raccomandazione CE n° 680/2001 della Commissione relativa agli orientamenti per l'attuazione del regolamento (CE) n.761/01;
- Decisione CE n° 681/2001 della Commissione relativa agli orientamenti per l'attuazione del regolamento 761/01;
- Raccomandazione della Commissione del 10 luglio 2003 "Orientamenti per l'applicazione del Reg. CE 761/2001 del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS) concernente la scelta e l'uso di indicatori di prestazione ambientale.

La Dichiarazione Ambientale è stata realizzata da:

### **Comune di Follonica**

Largo Cavallotti, 1 58022 Follonica (Grosseto)

Tel. 0566 59111 – Fax 0566 41709

Sito internet: [www.comune.follonica.gr.it](http://www.comune.follonica.gr.it)



Per ogni eventuale chiarimento o informazione contattare i seguenti riferimenti:

- Arch. Domenico Melone (Responsabile del Sistema di Gestione Ambientale - Dirigente settore ambiente)

Tel. 0566 59111 Fax. 0566 59213,