

7. Rifiuti

7.1. IL SERVIZIO DI GESTIONE INTEGRATA DEI RIFIUTI URBANI E IL RELATIVO CONTROLLO

Ai sensi della Parte IV del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. (c.d. Testo Unico Ambientale) la gestione dei rifiuti urbani deve essere organizzata sulla base di "Ambiti Territoriali Ottimali" (ATO), delimitati dal Piano Regionale di gestione rifiuti, al fine di favorire il superamento della frammentazione delle gestioni attraverso un "servizio di gestione integrata dei rifiuti", che consenta la valorizzazione di esigenze comuni e di affinità nella gestione e produzione dei rifiuti, l'ottimizzazione dei trasporti, il conseguimento di adeguate dimensioni gestionali, definite sulla base di parametri fisici, tecnici e demografici. L'organizzazione, l'affidamento e il controllo del servizio di gestione integrata dei rifiuti sono demandati alle Autorità d'Ambito (AATO), ovvero a strutture dotate di personalità giuridica, costituite in ciascun ATO, alle quali gli enti locali partecipano obbligatoriamente ed alle quali è trasferito l'esercizio delle loro competenze in materia di gestione integrata dei rifiuti.

A partire dal 1° gennaio 2014, il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani nelle Province di Arezzo, Siena e Grosseto, e quindi anche nel nostro Comune, è affidato al Gestore Unico "Servizi Ecologici Integrati Toscana srl", di seguito abbreviato "SEI Toscana srl", sulla base del procedimento a suo tempo gestito dall'Autorità di Ambito Toscana Sud, ovvero dall'Ente di diritto pubblico rappresentativo di tutti i Comuni compresi nelle suddette tre Province, il quale, a seguito di apposita gara d'appalto, ha individuato il Gestore Unico con Determinazione del Direttore Generale n. 03 del 22.10.2012, stipulando in data 27.03.2013 il contratto di servizio con "SEI Toscana srl".

7.1.1 MONITORAGGIO DATI

L'Ufficio Ambiente monitora costantemente i dati relativi alla produzione di rifiuti urbani anche ai fini della loro trasmissione agli enti competenti (Regione Toscana, Camera di Commercio, ecc.). Le tabelle e i grafici che seguono mostrano la produzione annua complessiva di rifiuti urbani che si è avuta negli ultimi 6 anni⁽²⁾, paragonando l'andamento della raccolta di rifiuti indifferenziati con quello dei rifiuti differenziati ed evidenziando la produzione di rifiuti procapite annuale, calcolata sul numero di "abitanti effettivi"⁽³⁾ da intendersi come la somma degli abitanti residenti più quelli derivanti dal numero di presenze turistiche su base annua.

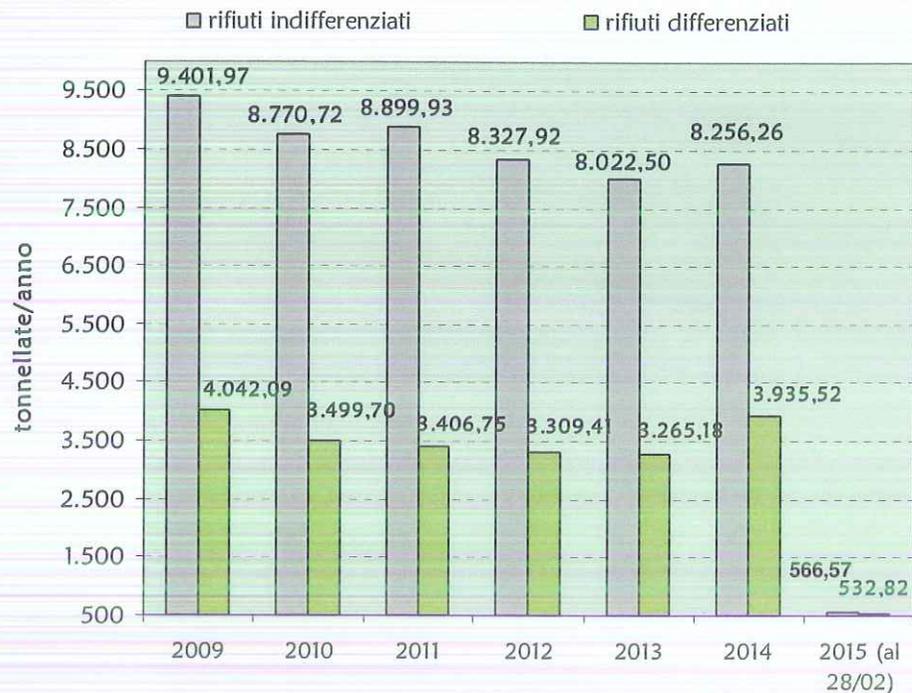
PRODUZIONE ANNUA COMPLESSIVA DI RIFIUTI URBANI							PRODUZIONE PROCAPITE ANNUA DI RIFIUTI URBANI (calcolata sul numero di abitanti effettivi)		
	Abitanti residenti	Abitanti effettivi	R indiff. (t/anno)	RD (t/anno)	RSU TOTALE (t/anno)	% RD certificata ARRR	R indiff. procapite (kg/ab.ef.*anno)	RD procapite (kg/ab.ef.*anno)	RSU TOT procapite (kg/ab.ef.*anno)
2009	7.445	11.053	9.401,97	4.042,09	13.444,06	35,34%	850,63	365,70	1.216,33
2010	7.449	10.886	8.770,72	3.499,70	12.270,42	32,04%	805,69	321,49	1.127,17
2011	7.454	10.891	8.899,93	3.406,75	12.306,68	30,65%	817,18	312,80	1.129,99
2012	7.413	10.205	8.327,92	3.309,41	11.637,33	30,28%	816,06	324,29	1.140,36
2013	7.394	10.751	8.022,50	3.265,18	11.287,67	30,83%	746,21	303,71	1.049,92
2014	7.366	10.751	8.256,26	3.935,52	12.191,78	32,28%	767,95	366,06	1.134,01
2015 (al 28.02)	7.366	n.d.	566,57	532,82	1.099,39	48,47%			

⁽²⁾ I dati relativi al triennio 2009-2013 sono stati certificati dalla Regione Toscana, tramite l'Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR), mentre quelli del 2014 sono ancora in fase di certificazione e quelli del 2015 sono aggiornati al 28 febbraio.

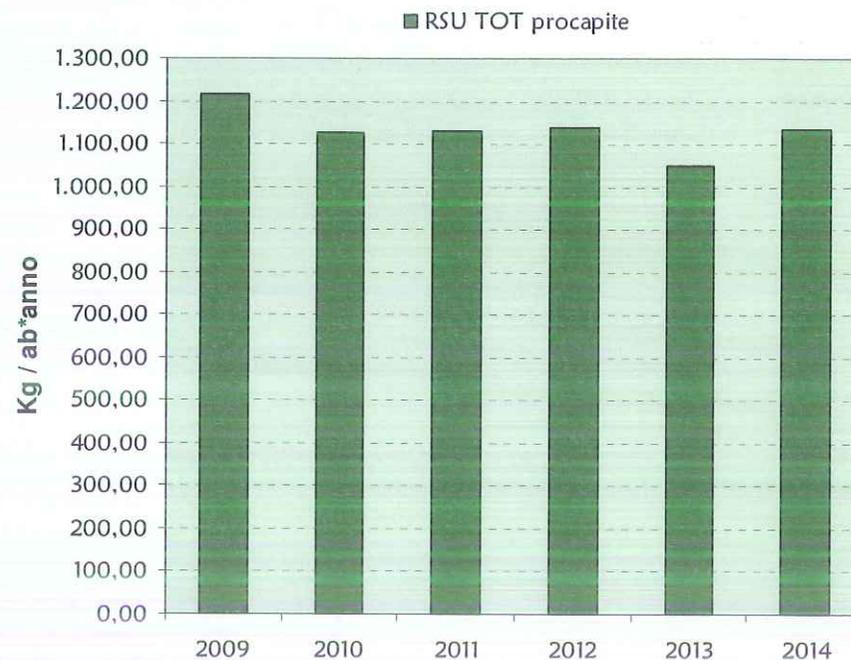
⁽³⁾ Il numero di "abitanti effettivi" viene utilizzato anche dall'Agenzia Regionale Recupero Risorse (ARRR) per il calcolo della produzione procapite comunale e viene reso noto dalla stessa Agenzia al momento della pubblicazione dei dati certificati (per l'anno 2014 si è quindi ipotizzato lo stesso numero di abitanti effettivi del 2013). Tuttavia, occorre osservare che il dato di produzione procapite così calcolato non è molto rappresentativo della realtà, in quanto il numero di "abitanti effettivi" tiene conto soltanto delle presenze turistiche "ufficiali" (ovvero quelle che hanno soggiornato in alberghi, campeggi, hotel, ecc...) senza considerare le numerose presenze legate agli arrivi giornalieri senza pernottamento e, soprattutto, alle seconde case (che, dagli ultimi archivi IMU dell'Ufficio Tributi del Comune, nel 2008 e nel 2009 risultavano pari a 10.256 unità).



Produzione annua complessiva di rifiuti urbani
indifferenziati e differenziati



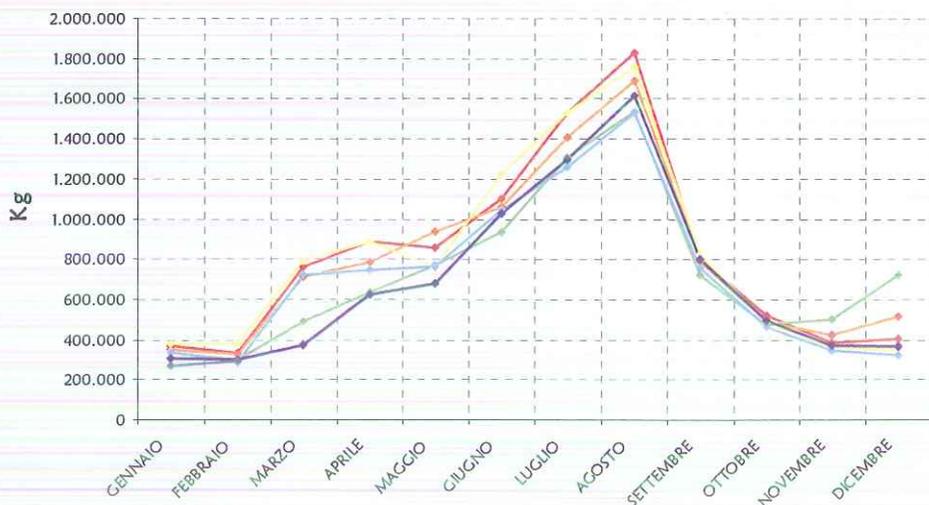
Produzione procapite annua complessiva di rifiuti urbani (differenziati e non)
calcolata sul numero di abitanti effettivi



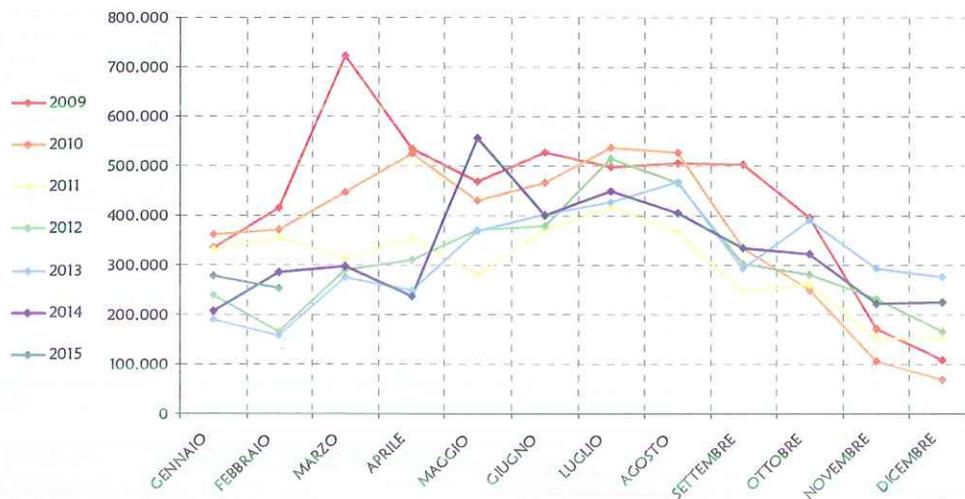
Andamento mensile della produzione di rifiuti urbani: il picco estivo dei rifiuti indifferenziati

Per comprendere meglio quanto la forte affluenza turistica che caratterizza il nostro litorale possa contribuire a far innalzare la produzione, sia totale che procapite, di rifiuti, è utile visualizzare i seguenti grafici che mostrano l'andamento mensile della produzione di rifiuti rispettivamente indifferenziati e differenziati.

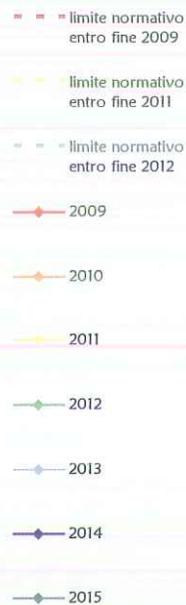
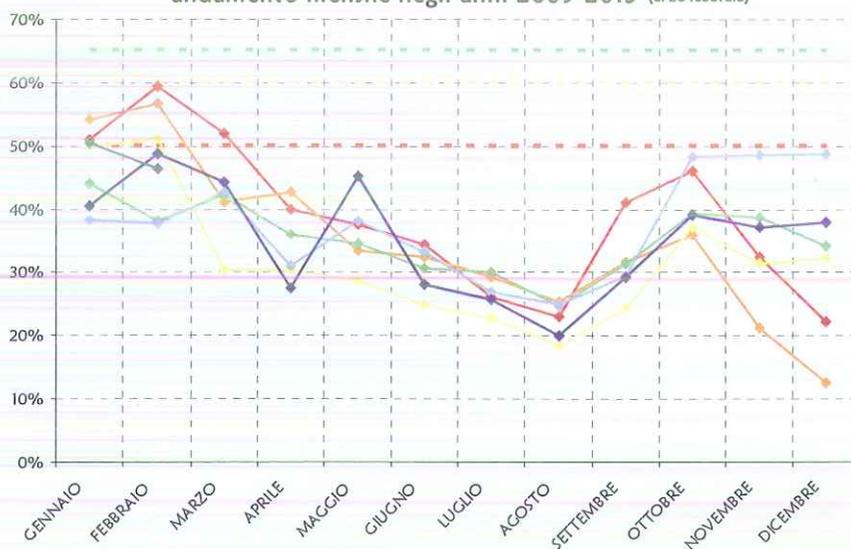
Produzione di rifiuti indifferenziati:
andamento mensile negli anni 2009 - 2015 (al 28 febbraio)



Produzione di rifiuti differenziati:
andamento mensile negli anni 2009 - 2015 (al 28 febbraio)



% Raccolta Differenziata:
andamento mensile negli anni 2009-2015 (al 28 febbraio)

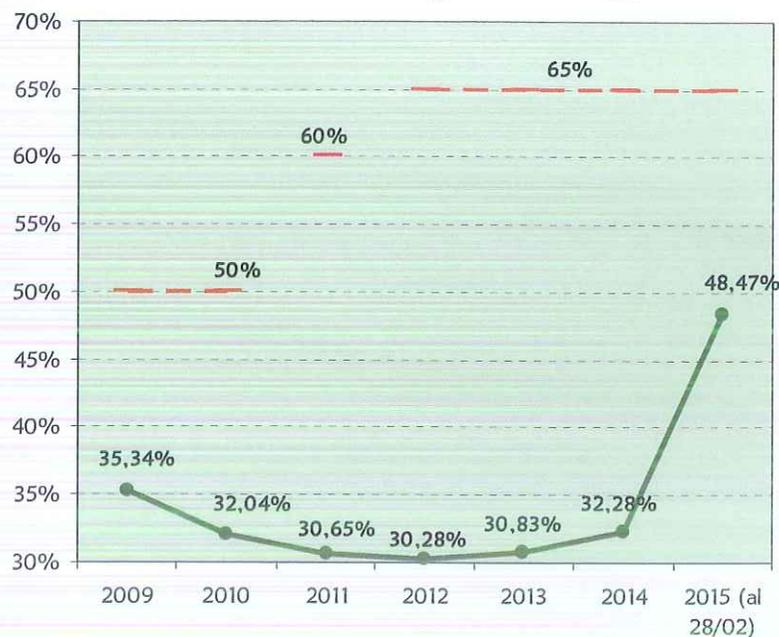


Percentuale di raccolta differenziata

Dal confronto dei due grafici sopra riportati è evidente che, mentre d'estate la produzione di rifiuti indifferenziati quadruplica rispetto ai mesi invernali, quella di rifiuti differenziati non è caratterizzata da un picco estivo altrettanto significativo: ne consegue che, durante la stagione balneare, cala sensibilmente l'efficienza di raccolta differenziata, passando dai valori tipici dell'inverno, dell'ordine del 40-60%, a quelli caratteristici dell'estate, che ancora non superano il 20%-35%, come si vede nel grafico qui a fianco.



**% Raccolta differenziata
Comune di Castiglione della Pescaia**



Nella media annua, ciò comporta quindi una percentuale di raccolta differenziata che negli ultimi anni si attesta su valori compresi tra il 30% e il 35%, come indicato nel grafico a fianco ⁽⁴⁾.

Preme evidenziare che, nonostante la percentuale di raccolta differenziata risulti in diminuzione dal 2009 al 2012, il valore del 2009 (35,34%) rappresenta ad oggi la massima efficienza di raccolta raggiunta rispetto agli anni precedenti ⁽⁵⁾ (durante i quali si è progressivamente passati da un 3,32% del 1999 ad un 35,29% del 2005, per poi ridiscendere ad un 26,57% del 2006 e risalire ad un 30,64% del 2008).

Come si evince dal grafico qui a fianco, negli ultimi anni non sono state raggiunte le percentuali di legge ai sensi del D.lgs. 152/2006 e s.m.i e della L. 27/12/2006 n. 296 (legge finanziaria 2007): 50% entro il 31/12/2009, 60% entro il 31/12/2011, 65% entro il 31/12/2012.

Si ribadisce comunque che la presenza di un consistente flusso turistico costituisce una variabile importante e di difficile controllo per garantire un'omogenea raccolta dei rifiuti durante tutto l'anno. È proprio per questo motivo che, come meglio evidenziato nel paragrafo seguente, il Comune ha investito e continuerà ad investire molto nella realizzazione e nel perfezionamento di servizi stagionali destinati alle utenze commerciali e turistico-ricettive, che a causa della presenza concentrata di ospiti nella fascia estiva, incidono pesantemente sulla produzione di rifiuti urbani ed hanno quindi un ruolo determinante nel raggiungimento delle percentuali di raccolta differenziata imposte dalla legge.

7.1.2. INIZIATIVE TESE A FAVORIRE L'INCREMENTO DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA E LA RIDUZIONE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

Negli ultimi anni il Comune ha realizzato numerose iniziative volte all'incremento della raccolta differenziata e alla riduzione della produzione di rifiuti urbani, attraverso il perfezionamento e l'implementazione dei servizi esistenti, supportati da una continua azione di coinvolgimento e sensibilizzazione dell'utenza, anche se, in vista del passaggio di gestione del servizio al Gestore Unico, non è stato possibile programmare interventi molto ampi ed investimenti a lungo termine.

Tra le iniziative più significative per la riduzione dei rifiuti alla fonte si ricordano ad esempio:

- 1) la promozione del compostaggio domestico presso cittadini e agriturismi, avviata nel 2008 con il progetto "Compost = ri-ciclo di vita" cofinanziato dalla Provincia di Grosseto, che ha permesso di acquistare 500 compostiere realizzate in plastica riciclata con marchio "Plastica Seconda Vita" che sono state distribuite in comodato d'uso gratuito alle utenze interessate, fino ad esaurimento scorte (avvenuto a dicembre 2014); nell'ambito di tale progetto sono state realizzate attività di informazione e divulgazione per illustrare alla cittadinanza le regole di base per una corretta gestione delle compostiere ed è stato attivato un servizio di supporto e assistenza da parte di consulenti, tecnici e operai comunali; è stato inoltre introdotto uno sconto del 15% sulla tassa per lo smaltimento dei rifiuti per le utenze domestiche aderenti al progetto e sono stati svolti controlli periodici sulle compostiere consegnate; infine il progetto ha previsto la realizzazione, negli anni scolastici 2008/2009 e 2009/2010, di due articolati percorsi didattici rivolti alle Scuole Medie sul tema del compostaggio e della raccolta differenziata;



⁽⁴⁾ Si ricorda che la percentuale di raccolta differenziata riportata nel grafico per il 2014 (32,28%) rappresenta un dato previsionale ancora da certificare, mentre quella del 2014 (48,47%) è un dato parziale riferito soltanto al 1° bimestre e quindi non ancora influenzato dagli effetti dei flussi turistici sulla produzione dei rifiuti urbani.

⁽⁵⁾ I dati del decennio 1999-2008 sono disponibili nella precedente versione della Dichiarazione Ambientale 2012-2014.



- 2) l'installazione, in Piazza Garibaldi della cosiddetta "Casa dell'acqua", un modernissimo impianto per il recupero, con mineralizzazione e sanificazione, delle acque dell'acquedotto comunale al fine del consumo pubblico: tale impianto, finanziato dal Ministero dell'Economia e delle Finanze ed attivo fin dal 2011, consente ai cittadini di rifornirsi gratuitamente di acqua naturale e, a fronte di un piccolissimo pagamento, anche di acqua gassata, contribuendo pertanto a ridurre l'uso di acqua in bottiglia e quindi la produzione di rifiuti costituiti da imballaggi in plastica e vetro;
- 3) la richiesta, nel Bando per l'affidamento del Servizio Mensa 2012-2015, della fornitura di n. 3 impianti di erogazione e naturalizzazione di acqua potabile da installare nei 3 plessi scolastici del Capoluogo, in modo da favorire il consumo di acqua corrente nelle scuole, con conseguente riduzione dei rifiuti da imballaggio.

Tra le iniziative più significative per l'incremento della raccolta differenziata si ricordano invece:

- 4) l'attivazione e la promozione della raccolta degli oli esausti vegetali di produzione domestica, mediante l'installazione di un apposito contenitore presso il supermercato COOP a partire da dicembre 2011;
- 5) l'ottenimento di un finanziamento regionale di € 2.700,00 per l'acquisto di 20 campane stradali in plastica riciclata con marchio "Plastica Seconda Vita" per la raccolta monomateriale del vetro, al fine di migliorare la raccolta differenziata dal punto di vista non solo quantitativo ma anche qualitativo;
- 6) l'ottenimento di un ulteriore contributo regionale di € 4.646,00 per l'acquisto di 200 bidoncini carrellati da 60 lt con marchio "Plastica Seconda Vita" appositamente progettati per la raccolta di scarti organici all'interno delle cucine dei ristoranti: a partire dall'estate 2012 tali bidoncini sono stati forniti gratuitamente a n. 80 utenze commerciali (ristoranti, bar, stabilimenti balneari, alberghi, campeggi e residence) insieme ad altri bidoni di dimensioni maggiori e ad appositi materiali informativi, per lo svolgimento di un apposito del servizio stagionale di raccolta porta a porta dei rifiuti organici rivolto alle utenze non domestiche;
- 7) la realizzazione di un servizio stagionale di raccolta porta a porta dei rifiuti organici, multimateriale, carta e cartone presso le utenze commerciali e turistico-ricettive, con contestuale svolgimento di azioni di sensibilizzazione e informazione: tale servizio, attivato fin dal 2008, è stato replicato e perfezionato nel corso degli anni ed è stato integrato con il servizio aggiuntivo di raccolta dell'organico a partire dall'estate 2012, anno in cui, proprio per il complesso di servizi estivi di raccolta porta a porta rivolti alle utenze commerciali, il nostro Comune è stato uno dei 3 comuni selezionati (tra i 105 partecipanti) nell'ambito del Bando "Listerine Effetto ECO", promosso dalla multinazionale Johnson&Johnson, per l'ottenimento di un contributo di € 12.100,00, che è stato poi utilizzato per la creazione di un'isola ecologica realizzata con pannellature in plastica riciclata;
- 8) la realizzazione di numerose attività di sensibilizzazione ed educazione ambientale in materia di rifiuti rivolte sia alla cittadinanza che agli alunni delle scuole comunali, tra le quali ricordiamo ad esempio: la pubblicazione, nel mese di aprile 2012, di uno numero "speciale" del periodico comunale dedicato al tema dei rifiuti, utilizzato anche per diffondere presso tutte le famiglie residenti una guida alla corretta raccolta differenziata; lo svolgimento di appositi incontri pubblici per favorire l'informazione e il coinvolgimento delle attività commerciali utenti dei servizi stagionali di raccolta porta a porta; la realizzazione di appositi adesivi con immagini esplicative delle tipologie di rifiuti differenziabili o meno, applicati sia sui vari tipi di contenitori in dotazione agli esercizi commerciali, sia sulle campane stradali per la raccolta differenziata di multimateriale, vetro, carta e cartone; l'adesione alle manifestazioni annuali di Legambiente "Puliamo il Mondo" e "Spiagge e fondali puliti" attraverso il coinvolgimento di centinaia di alunni in attività didattiche ed operazioni di pulizia delle pinete o delle spiagge; la promozione di visite didattiche da parte delle scuole comunali presso i principali impianti di selezione e trattamento dei rifiuti urbani presenti a Grosseto (impianto di selezione del multimateriale, impianto di compostaggio, impianto di trattamento meccanico-biologico di rifiuti urbani indifferenziati con produzione di CDR - Combustibile Derivato da Rifiuti - e FOS - Frazione Organica Stabilizzata).



7.1.3 NUOVI OBIETTIVI E TRAGUARDI DEL PROGRAMMA DI MIGLIORAMENTO AMBIENTALE 2015-2017 RELATIVI ALLA GESTIONE DEI RIFIUTI

Visto che, nonostante gli sforzi profusi in questi ultimi anni per favorire l'incremento della raccolta differenziata, non è stato ancora possibile pervenire al pieno raggiungimento delle percentuali previste dalla normativa vigente, nel 2015 l'Amministrazione Comunale ha deciso di modificare in maniera più incisiva il sistema di raccolta differenziata finora adottato, che era basato sulla raccolta di frazioni per lo più "secche" ⁽⁶⁾ e veniva integrato stagionalmente con i sopra descritti servizi destinati alle sole utenze commerciali per la raccolta porta a porta sia delle principali frazioni secche (carta e multimateriale), sia della frazione umida. Il più grande margine di miglioramento da introdurre nella gestione dei rifiuti del nostro Comune è stato quindi individuato nell'**introduzione progressiva e massiccia del servizio di raccolta differenziata stradale della frazione organica dei rifiuti**, visto che questa costituisce circa il 30% della produzione totale di rifiuti urbani e pertanto, per poter raggiungere quanto prima gli obiettivi di legge, è indispensabile e determinante separarla dai rifiuti indifferenziati ed avviarla a recupero in un impianto di compostaggio: se fino a qualche anno fa un tale impianto non era presente nel nostro territorio provinciale e quindi la raccolta dei rifiuti organici avrebbe comportato spese di trasporto non sostenibili, dal 2012 è finalmente attivo l'impianto di compostaggio in Loc. Strillaie, nel Comune di Grosseto, gestito dalla Soc. Futura, che è ormai pienamente a regime e che ha dei costi di conferimento inferiori rispetto a quelli di conferimento dei rifiuti indifferenziati. A partire da Marzo 2015, il Comune ha quindi attivato, in collaborazione con il Gestore Unico "SEI Toscana" un nuovo servizio di raccolta dei rifiuti organici che, in questa prima fase sperimentale, interessa il centro abitato del capoluogo, da Riva del Sole alla Zona Artigianale, dove sono stati posizionati circa 160 bidoncini stradali, con il coperchio marrone, che successivamente, in base agli esiti della sperimentazione, potranno essere estesi anche alle zone limitrofe. A tutte le utenze interessate dal servizio (circa 5.200 tra residenti e seconde case), è stato consegnato a domicilio un kit gratuito che comprende una dotazione annuale di sacchetti biodegradabili per la raccolta dei rifiuti organici, un mastello sottolavello per facilitare la separazione di tali rifiuti e del materiale informativo con le indicazioni per effettuare una corretta raccolta differenziata. Prima dell'avvio del servizio, nel mese di febbraio 2015, il Comune ha anche organizzato due incontri pubblici per illustrare alla cittadinanza le novità gestionali ed organizzative previste dal progetto ed i relativi vantaggi economici e ambientali.

Analizzando a ritroso il primo anno di gestione unitaria da parte di SEI Toscana, sono stati inoltre evidenziati alcuni elementi di criticità che hanno offerto svariati spunti di miglioramento aggiuntivi rispetto alla sopra citata attivazione della raccolta stradale dei rifiuti organici. Il primo elemento di criticità è costituito dal dato previsionale della percentuale di raccolta differenziata per l'anno 2014, che risulta pari al 32,28%, pertanto inferiore di 2,3 punti percentuali rispetto al dato previsionale per l'anno 2013 che era pari a 34,58% ⁽⁷⁾: questo significa che, nel corso del suo primo anno di gestione, "SEI Toscana" ha effettuato una raccolta differenziata che nel complesso ha avuto risultati quantitativi inferiori rispetto ai precedenti anni di gestione diretta da parte del Comune. Ma anche dal punto di vista qualitativo le cose non sono andate meglio: nel corso del 2014 e, non da ultimo, in occasione degli incontri pubblici svolti a febbraio 2015 in vista dell'avvio della raccolta stradale dell'organico, sono state recepite varie lamentele, sia da parte dei cittadini che da parte delle utenze non domestiche, in merito all'andamento generale dei vari servizi di Igiene Urbana gestiti da "SEI Toscana", con particolare riferimento ai servizi estivi di raccolta porta a porta, che nel 2014 sono stati giudicati di qualità inferiore rispetto agli anni precedenti. Pertanto, tra i nuovi obiettivi ambientali l'Amministrazione Comunale ha deciso, da una parte, di **aumentare il controllo sul Gestore Unico**, con modalità ancora in fase di definizione e, dall'altra, di **perfezionare ulteriormente il servizio stagionale di raccolta porta a porta di rifiuti organici, multimateriale, carta e cartone, presso le utenze commerciali e turistico ricettive del capoluogo**, definendo per tempo ed in maniera dettagliata le richieste da fare al Gestore Unico per la stagione estiva 2015, onde evitare il ripetersi delle lamentele ricevute nella stagione 2014. Ulteriori informazioni su questi nuovi obiettivi sono riportate nel "Programma di miglioramento ambientale 2015-2017" alla fine della presente Dichiarazione Ambientale (Cap. 12) e, con maggiori dettagli, nell'Allegato 1 "Registro obiettivi e traguardi ambientali 2015-2017".

⁽⁶⁾ Si ricorda che il sistema di raccolta differenziata finora adottato prevedeva l'uso di contenitori stradali per carta e cartone, multimateriale (costituito da imballaggi in plastica, vetro, tetrapak, alluminio e banda stagnata), sfalci e potature, pile, farmaci, rifiuti tessili, la possibilità di conferimento alla stazione ecologica di imballaggi in carta e cartone, sfalci e potature, metalli, legno, vetro, plastica, oltreché il servizio a chiamata per il ritiro a domicilio di rifiuti ingombranti.

⁽⁷⁾ In realtà per il 2013 la Regione Toscana, tramite ARRR, ha certificato il 30,83%, a causa delle svariate correzioni e sottrazioni che prevede il "Metodo Standard di certificazione delle percentuali di raccolta differenziata", come ad es. la cosiddetta "riduzione del verde", che comporta l'esclusione dal calcolo della percentuale di raccolta differenziata della "quota di sfalci e potature eccedente i 100 Kg/anno per abitante equivalente", dove il numero di abitanti equivalenti dipende dal valore della produzione media regionale procapite di rifiuti urbani totali nell'anno solare di riferimento (si ottiene infatti dividendo il quantitativo totale di rifiuti prodotti nel Comune per la produzione media regionale procapite di rifiuti totali nell'anno solare di riferimento). A causa di questa e di altre esclusioni (per i cui dettagli si rimanda alla Delibera di Giunta Regionale Toscana n. 125 del 2014 di approvazione del nuovo Metodo Standard), ogni anno la somma certificata di rifiuti differenziati risulta sempre inferiore rispetto alla somma reale di rifiuti avviati a recupero e rendicontati per il MUD, il quantitativo certificato di rifiuti indifferenziati risulta sempre maggiore rispetto al quantitativo di rifiuti effettivamente avviati a smaltimento e rendicontati per il MUD e, di conseguenza, anche la percentuale certificata di raccolta differenziata risulta sempre inferiore rispetto alla percentuale reale di raccolta differenziata.