



AUTORITA' DI AMBITO TERRITORIALE OTTIMALE DI FERRARA

**PROGRAMMA ANNUALE SERVIZIO RIFIUTI  
URBANI – ANNO 2011 - PROVINCIA DI  
FERRARA**

INDICE

<b>1. PREMESSA</b> .....	<b>2</b>
<b>2. INQUADRAMENTO GENERALE</b> .....	<b>3</b>
2.1. NORMATIVA COMUNITARIA .....	3
2.2. NORMATIVA NAZIONALE .....	5
2.2.1. <i>Considerazioni generali</i> .....	5
2.2.2. <i>Modalità di affidamento dei servizi</i> .....	7
2.2.3. <i>Ulteriori incertezze normative: l'applicazione dell'IVA alla tariffa di igiene ambientale</i> .....	7
2.2.4. <i>Evoluzione del sistema Delle Agenzie</i> .....	13
<b>3. PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI</b> .....	<b>14</b>
3.1. FLUSSI DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI – DATI 2009 E PRIMO OTTO MESI 2010 .....	14
3.2. PREVISIONE FLUSSI DI PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI ANNO 2010 E 2011 .....	16
3.3. PREVENZIONE NELLA PRODUZIONE RIFIUTI .....	16
<b>4. PROGRAMMA INTERVENTI 2011</b> .....	<b>18</b>
4.1. GESTORE AREA S.P.A. ....	19
4.2. GESTORE CMV SERVIZI S.R.L. ....	22
4.3. GESTORE SOELIA SPA .....	28
4.4. GESTORE HERA FERRARA .....	29
<b>5. PREZZO DI SMALTIMENTO AL TERMOVALORIZZATORE, ANNO 2011</b> .....	<b>55</b>

## 1. PREMESSA

Con propria Delibera n. 14 del 20 dicembre 2004 l'Assemblea dell'Agenzia di Ambito per i Servizi Pubblici di Ferrara ha approvato il Piano d'Ambito di prima attivazione del Servizio di Gestione dei Rifiuti Solidi Urbani che si sviluppava in un arco temporale triennale dal 2005 al 2007.

Tale piano è parte integrante della Convenzione che l'Agenzia ha stipulato con i quattro gestori operanti ed individuati ai sensi della Legge Regionale 25/99.

Con propria Delibera n. 2 del 12 maggio 2008 l'Assemblea dell'Agenzia di Ambito per i Servizi Pubblici di Ferrara ha dapprima approvato il Programma relativo al servizio di gestione dei rifiuti Solidi urbani per l'anno 2008; successivamente con Delibera n. 2 del 17/3/2009 l'Assemblea ha approvato il Programma relativo al servizio di gestione dei rifiuti Solidi urbani per l'anno 2009.

Con propria Delibera n. del 24 marzo 2010 l'Assemblea ha approvato il Programma relativo al servizio di gestione dei rifiuti Solidi urbani per l'anno 2010.

I documenti summenzionati indicano le azioni relative a tali annualità quali step verso una più generale riorganizzazione dei servizi tesa a portare gradualmente ad un obiettivo di raccolta differenziata pari al 65% nell'anno 2012.

La scelta di operare per passaggi successivi trae origine dalle incertezze relative alla normativa nazionale, che non solo permangono a tutt'oggi, ma sono ulteriormente aumentate.

In precedenza poteva lamentarsi il fatto che non fossero stati ancora emanati i decreti attuativi previsti dal D.lgs 152/06.

A tale proposito si evidenzia il fatto che all'art. 12 della legge 18 giugno 2009 n. 69 recante Disposizioni per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività nonché in materia di processo civile il Parlamento ha riaperto la delega al Governo affinché lo stesso adotti, su proposta del ministro dell'Ambiente, uno o più decreti legislativi recanti disposizioni integrative e correttive dei decreti emanati ai sensi della legge 308/2004 cioè la prima legge delega dalla quale è nato il Dlgs 152/2006 e s.m.i. In particolare si segnala il rilevante impatto che potrebbe avere sulla organizzazione dei servizi la ridefinizione dei criteri di assimilabilità dei rifiuti

In secondo luogo si evidenzia come deve anche essere recepito nell'ordinamento nazionale quanto disposto dalla Direttiva 2008/98/CE del parlamento europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti. Tale recepimento dovrà essere coordinato con le normativa nazionale e potrebbe anche portare a modifiche sostanziali: ad esempio si rileva come la pur doverosa priorità posta in termini di recupero, riuso e riciclaggio dei rifiuti potrebbe eventualmente imposta anche con metodiche di contabilizzazione sensibilmente diverse da quello del conseguimento di obiettivi di raccolta differenziata attualmente indicati nella normativa nazionale.

Si segnala poi come le modalità stesse di affidamento dei servizi attualmente in essere siano state poste radicalmente in discussione dall'art. 23 bis della Legge n. 133 del 6/08/2008 "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, recante disposizioni urgenti per lo sviluppo economico, la semplificazione, la competitività, la stabilizzazione della finanza pubblica e la perequazione tributaria.*" modificato con l'art. 15 della Legge 166/2009 "*Adeguamento alla disciplina comunitaria in materia di servizi pubblici locali di rilevanza economica*" che prevede una revisione contrattuale di tutti i servizi affidati, con modifiche normative sia per le società a capitale misto pubblico-privato che per gli affidamenti in house-providing nell'ottica di una crescente privatizzazione dei servizi.

A tale quadro normativo nazionale, con tutte le incertezze sopra descritte, si aggiunga inoltre la evoluzione normativa, a tutt'oggi non conclusa, relativa agli enti stessi di regolazione del servizio rifiuti.

A livello locale, l'art. 28 comma 2 della Legge Regionale 10/08, che assegnava alla Regione le funzioni di regolazione economica- finanziaria del servizio di gestione dei rifiuti urbani, è stato dichiarato costituzionalmente illegittimo con sentenza della Corte Costituzionale n. 29 del 27/01/2010. Successivamente l'art. 2 comma 186-bis della Legge 23 dicembre 2009 n. 191 ha previsto che:

- decorso un anno dalla data di entrata in vigore della medesima legge sono soppresse le Autorità d'ambito territoriale di cui agli artt. 148 e 201 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152; decorso lo stesso termine, ogni atto compiuto dalle suddette Autorità è da considerarsi nullo;
- entro il termine citato, le Regioni attribuiscono con propria legge le funzioni già esercitate dalle Autorità, nel rispetto dei principi di sussidiarietà, differenziazione e adeguatezza;
- le disposizioni di cui agli artt. 148 e 201 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152 sono efficaci in ciascuna Regione fino alla data di entrata in vigore della legge regionale di cui sopra; i medesimi articoli sono comunque abrogati decorso un anno dalla data di entrata in vigore della Legge 23 dicembre 2009 n. 191;

Quale prima applicazione di tale dettato normativo la Regione Emilia-Romagna con propria DGR 1447/2010 ha stabilito le misure per la gestione della fase transitoria conseguente in relazione ai servizi pubblici ambientali.

Pur in tale quadro di totale incertezza, si rende comunque improcrastinabile l'aggiornamento del Piano di Ambito per fissare i livelli quali-quantitativi del servizio da raggiungere nel 2011 e garantire la programmazione del servizio di Gestione dei rifiuti urbani per tale annualità, non essendo a tutt'oggi chiaro cosa avverrà al 1 gennaio 2011.

## **2. INQUADRAMENTO GENERALE**

### **2.1. Normativa Comunitaria**

Si ricorda la Direttiva 2008/98/CE del parlamento europeo e del consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive già citata in premessa.

In tale direttiva si indica la seguente gerarchia dei rifiuti quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia; e
- e) smaltimento.

Vengono inoltre normati sia i sottoprodotti che i casi di cessazione della qualifica di rifiuto.

Si evidenzia in particolare quanto riportato nei seguenti articoli:

#### Articolo 9 Prevenzione dei rifiuti

*Previa consultazione dei soggetti interessati, la Commissione presenta al Parlamento europeo e al Consiglio le seguenti relazioni corredate, se del caso, di proposte concernenti le misure necessarie a sostegno delle attività di prevenzione e dell'attuazione dei programmi di prevenzione dei rifiuti di cui all'articolo 29 comprendenti:*

- a) *entro la fine del 2011, una relazione intermedia sull'evoluzione della produzione dei rifiuti e l'ambito di applicazione della prevenzione dei rifiuti, che comprende la definizione di una*

*politica di progettazione ecologica dei prodotti che riduca al contempo la produzione di rifiuti e la presenza di sostanze nocive in essi, favorendo tecnologie incentrate su prodotti sostenibili, riutilizzabili e riciclabili;*

- b) entro la fine del 2011, la formulazione di un piano d'azione per ulteriori misure di sostegno a livello europeo volte, in particolare, a modificare gli attuali modelli di consumo;*
- c) entro la fine del 2014 la definizione di obiettivi in materia di prevenzione dei rifiuti e di dissociazione per il 2020, basati sulle migliori prassi disponibili, incluso, se del caso, un riesame degli indicatori di cui all'articolo 29, paragrafo 4.*

#### Articolo 10 Recupero

- 1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per garantire che i rifiuti siano sottoposti a operazioni di recupero a norma degli articoli 4 e 13.*
- 2. Ove necessario per ottemperare al paragrafo 1 e per facilitare o migliorare il recupero, i rifiuti sono raccolti separatamente, laddove ciò sia realizzabile dal punto di vista tecnico, economico e ambientale, e non sono miscelati con altri rifiuti o altri materiali aventi proprietà diverse*

#### Articolo 11 Riutilizzo e riciclaggio

- 1. Gli Stati membri adottano le misure necessarie per promuovere il riutilizzo dei prodotti e le misure di preparazione per le attività di riutilizzo, in particolare favorendo la costituzione e il sostegno di reti di riutilizzo e di riparazione, l'uso di strumenti economici, di criteri in materia di appalti, di obiettivi quantitativi o di altre misure. Gli Stati membri adottano misure intese a promuovere il riciclaggio di alta qualità e a tal fine istituiscono la raccolta differenziata dei rifiuti, ove essa sia fattibile sul piano tecnico, ambientale ed economico e al fine di soddisfare i necessari criteri qualitativi per i settori di riciclaggio pertinenti. Fatto salvo l'articolo 10, paragrafo 2, entro il 2015 la raccolta differenziata sarà istituita almeno per i seguenti rifiuti: carta, metalli, plastica e vetro.*
- 2. Al fine di rispettare gli obiettivi della presente direttiva e tendere verso una società europea del riciclaggio con un alto livello di efficienza delle risorse, gli Stati membri adottano le misure necessarie per conseguire i seguenti obiettivi:*
  - a) entro il 2020, la preparazione per il riutilizzo e il riciclaggio di rifiuti quali, come minimo, carta, metalli, plastica e vetro provenienti dai nuclei domestici, e possibilmente di altra origine, nella misura in cui tali flussi di rifiuti sono simili a quelli domestici, sarà aumentata complessivamente almeno al 50 % in termini di peso;*
  - b) entro il 2020 la preparazione per il riutilizzo, il riciclaggio e altri tipi di recupero di materiale, incluse operazioni di colmatazione che utilizzano i rifiuti in sostituzione di altri materiali, di rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi, escluso il materiale allo stato naturale definito alla voce 1705 04 dell'elenco dei rifiuti, sarà aumentata almeno al 70 % in termini di peso.*
- 3. La Commissione definisce modalità dettagliate di attuazione e di calcolo per verificare la conformità con gli obiettivi definiti al paragrafo 2 del presente articolo, tenuto conto del regolamento (CE) n. 2150/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2002, relativo alle statistiche sui rifiuti . Esse possono includere periodi di transizione per gli Stati membri che nel 2008 hanno riciclato meno del 5 % rispetto ad una delle due categorie di rifiuti di cui al paragrafo 2.*
- 4. Tali misure, intese a modificare elementi non essenziali della presente direttiva completandola, sono adottate secondo la procedura di regolamentazione con controllo di cui all'articolo 39, paragrafo 2 della presente direttiva.*

5. *Entro il 31 dicembre 2014, la Commissione esamina le misure e gli obiettivi di cui al paragrafo 2 al fine, se necessario, di rafforzare gli obiettivi e di valutare la definizione di obiettivi per altri flussi di rifiuti. La relazione della Commissione, se del caso corredata di una proposta, è trasmessa al Parlamento europeo e al Consiglio. Nella relazione la Commissione tiene conto dell'impatto ambientale, economico e sociale della fissazione degli obiettivi.*
6. *Ogni tre anni, ai sensi dell'articolo 37, gli Stati membri riferiscono alla Commissione in merito ai risultati relativi al conseguimento degli obiettivi. Qualora gli obiettivi non siano conseguiti, tale relazione include i motivi del mancato conseguimento e le azioni che lo Stato membro intende adottare per porvi rimedio.*

Appare evidente come tali obiettivi facciano riferimento ad una impostazione formale e metodologica non completamente coincidente col concetto italiano di percentuale di raccolta differenziata da computarsi sul solo rifiuto urbano e assimilato raccolto.

## **2.2. Normativa nazionale**

### **2.2.1. Considerazioni generali**

Il quadro normativo in materia di rifiuti si trova, come dianzi accennato, in una situazione incerta ed in continua evoluzione

Buona parte dei decreti attuativi previsti dal Dlgs 152/06 e s.m.i non sono ancora stati emanati, E' bene sottolineare a tale proposito che il decreto ambientale già nella sua versione originaria all'art. 264, comma 1, lettera i), abroga la precedente norma di riferimento per il settore dell'igiene urbana, (decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22 c.d. "decreto Ronchi"), affermando allo stesso tempo che, al fine di assicurare che non vi fosse alcuna soluzione di continuità nel passaggio dalla preesistente normativa a quella prevista dalla parte quarta del decreto ambientale, i provvedimenti attuativi del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, continuano ad applicarsi sino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla parte quarta del decreto ambientale stesso.

Gli obiettivi di raccolta differenziata da raggiungere sono:

- 35 % entro il 31/12/2006
- 45% entro il 31/12/2008
- 65% entro il 31/12/2012

L'art. 1108 della Legge finanziaria 2007 ha inoltre imposto le seguenti ulteriori percentuali di raccolta differenziata

- a) almeno il 40% entro il 31/12/2007
- b) almeno il 50% entro il 31/12/2009
- c) almeno il 60% entro il 31/12 2011

Gli obiettivi di raccolta differenziata possono dunque essere schematizzati come in tabella:

<b>Entro</b>	<b>Percentuale di R.D.</b>	<b>Riferimento Legislativo</b>
Dicembre 2012	<b>65%</b>	D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale
Dicembre 2011	<b>60%</b>	Legge 296/06 – Finanziaria 2007
Dicembre 2009	<b>50%</b>	
Dicembre 2008	<b>45%</b>	D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale
Dicembre 2007	<b>40%</b>	Legge 296/06 – Finanziaria 2007
Dicembre 2006	<b>35%</b>	D.Lgs. 152/06 – Testo Unico Ambientale
Dicembre 2003	<b>35%</b>	Legge 22/97 – Decreto Ronchi
Dicembre 2001	<b>25%</b>	
Dicembre 2001	<b>25%</b>	
Dicembre 1999	<b>15%</b>	

Come già citato in premessa, sulla Gazzetta Ufficiale del 29 gennaio 2008 è stato pubblicato il Dlgs n. 4 contenente correzioni ed aggiornamenti al Testo unico dell’Ambiente che, in parte, richiamano successivi Decreti attuativi ai quali è demandata l’applicazione di una parte rilevante delle nuove norme.

Con l’emanazione del secondo correttivo, attraverso le modifiche degli artt. 183 (definizioni) e 186 (terre e rocce da scavi), si è inteso sanare le procedure di infrazione comunitarie contro lo Stato italiano, circa la pregressa normativa di recepimento della direttiva 75/442/CEE in materia di rifiuti, con particolare riguardo alla nozione di sottoprodotto ed alla disciplina delle terre e rocce da scavo.

L’articolo 2 del sopracitato Decreto Legislativo, articolato in 47 commi, modifica in modo sostanziale la parte quarta del DLGS 152/06 in materia di rifiuti, anche se molto è rimesso a successivi decreti ministeriali attuativi.

Era infatti inizialmente previsti fossero definiti: la disciplina dei centri di raccolta per il raggruppamento differenziato di frazioni omogenee di rifiuti; il sistema informatizzato per la tracciabilità dei rifiuti, il certificato di avvenuto smaltimento, l’iscrizione all’Albo dei gestori dei commercianti ed intermediari dei rifiuti; la determinazione dei criteri quali-quantitativi per l’assimilazione agli urbani degli speciali; le modalità organizzative dell’OPR; l’adozione di schemi tipo di statuto per i vari consorzi creati per la raccolta e riciclaggio di particolari categorie di rifiuti (imballaggi, batterie, oli minerali e vegetali, polietilene); la disciplina agevolata per i distributori di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche per lo stoccaggio e trasporto dei relativi rifiuti; la gara che devono bandire le Autorità d’Ambito (ATO) per la gestione del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani.

Solo una parte dei provvedimenti summenzionati è stata già emanata. Alcune modifiche che potrebbero portare ad una sostanziale variazione delle strategie di pianificazione e programmazione del servizio di gestione dei rifiuti urbani. (con particolare riferimento alla definizione di nuovi criteri di assimilazione e sistemi di puntualizzazione della tariffa del servizio) attendono invece a tutt’oggi una puntuale definizione, essendo scaduti i termini temporali a tal fine previsti senza nemmeno che sio abbia avuto cura, a livello nazionale, di stabilire una proroga.

Rilevante è inoltre la modifica degli attuali sistemi di contabilizzazione dei metodi di raccolta differenziata, poichè la normativa comunitaria, pone un’enfasi su prevenzione della produzione dei rifiuti e recupero dei materiali secchi, ma non impone espressamente una percentuale di raccolta differenziata del 65% come calcolata attualmente in Italia.

### **2.2.2. Modalità di affidamento dei servizi**

L'art. art. 23 bis L. 133/08 così come modificato dall'art. 15 del decreto 135/09, coordinato con la legge di conversione del 20 novembre 2009, n. 166 prevede che

Il conferimento della gestione dei servizi pubblici locali avvenga, in via ordinaria:

- a favore di imprenditori o di società in qualunque forma costituite individuati mediante procedure competitive ad evidenza pubblica, nel rispetto dei principi del Trattato che istituisce la Comunità europea e dei principi generali relativi ai contratti pubblici e, in particolare, dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, trasparenza, adeguata pubblicità, non discriminazione, parità di trattamento, mutuo riconoscimento e proporzionalità;
- a società a partecipazione mista pubblica e privata, a condizione che la selezione del socio avvenga mediante procedure competitive ad evidenza pubblica come descritte nel seguito .
- In deroga a tali modalità di affidamento ordinario , per situazioni eccezionali che, a causa di peculiari caratteristiche economiche, sociali, ambientali e geomorfologiche del contesto territoriale di riferimento, non permettono un efficace e utile ricorso al mercato, l'affidamento può avvenire a favore di società a capitale interamente pubblico, partecipata dall'ente locale, che abbia i requisiti richiesti dall'ordinamento comunitario per la gestione cosiddetta "in house" e, comunque, nel rispetto dei principi della disciplina comunitaria in materia di controllo analogo sulla società e di prevalenza dell'attività svolta dalla stessa con l'ente o gli enti pubblici che la controllano. In tal caso l'ente affidante deve dare adeguata pubblicità alla scelta, motivandola in base ad un'analisi del mercato e contestualmente trasmettere una relazione contenente gli esiti della predetta verifica all'Autorità garante della concorrenza e del mercato per l'espressione di un parere preventivo, da rendere entro sessanta giorni dalla ricezione della predetta relazione. Decorso il termine, il parere, se non reso, si intende espresso in senso favorevole.»;

Vengono poi stabilite precise scadenze temporali per adeguarsi a tale dettato normativo.

Il nuovo Ente di regolazione definito dalla Regione dovrà quindi dar pratica attuazione a tale norma verificando modalità e scadenze con cui adeguarsi al dettato normativo.

### **2.2.3. Ulteriori incertezze normative: l'applicazione dell'IVA alla tariffa di igiene ambientale**

Con sentenza n. 238/2009 la Corte Costituzionale ha dichiarato non fondata la questione di legittimità costituzionale dell'art. 2, comma 2, secondo periodo, del d.lgs. n. 546/92, nella parte in cui stabilisce che "Appartengono alla giurisdizione tributaria [...] le controversie relative alla debenza del canone [...] per lo smaltimento dei rifiuti urbani", sollevata in riferimento all'art. 102, secondo comma, Costituzione.

Nel decidere la questione, la Corte qualifica la natura della tariffa di igiene ambientale (TIA), prevista dall'art. 49 del d.lgs. n. 22/97, precisando che essa "costituisce una mera variante della TARSU", disciplinata dal d.lgs. n. 507/93, "conservando la qualifica di tributo propria di quest'ultima". Dichiarando che le controversie aventi ad oggetto la debenza della TIA sono attribuite alla cognizione delle commissioni tributarie, la Corte muove cioè dal presupposto interpretativo che la TIA ha natura di tributo e non di corrispettivo privatistico di prestazioni contrattuali

A tale conclusione interpretativa la Corte giunge in considerazione delle caratteristiche strutturali e funzionali della TIA, che sarebbero del tutto analoghe a quelle della TARSU e che possono riassumersi nella "doverosità della prestazione, nella mancanza di un rapporto sinallagmatico" tra gestore e utente

del servizio e nel “collegamento di detta prestazione alla pubblica spesa in relazione ad un presupposto economicamente rilevante”.

In assenza (in specie) di un nesso diretto tra il servizio e l'entità del prelievo, la TIA, come la TARSU, non avrebbe dunque le caratteristiche del corrispettivo privatistico e, in particolare, per quanto interessa in questa sede, sarebbe estranea all'ambito di applicazione dell'IVA.

Di fatto, la sentenza della Corte pone fine alle oscillazioni della giurisprudenza di legittimità sulla natura della tariffa di igiene ambientale e introduce una serie di problemi applicativi che, per quanto riguarda l'IVA, avrebbero un impatto economico sul territorio nazionale di centinaia di milioni di euro l'anno.

Sotto il profilo dell'efficacia strettamente giuridica della pronuncia dalla Corte, si tenga presente però che si tratta di sentenza di rigetto della questione di legittimità costituzionale della norma impugnata ovverosia dell'art. 2, comma 2, secondo periodo, del D.lgs. n. 546/92; norma che pertanto resta in vigore immutata nella sua formulazione letterale, come pure le altre norme esaminate a corollario della prima, con la conseguenza che in ipotesi potrebbe essere ancora applicata da altri giudici e da altri soggetti secondo l'interpretazione disattesa dalla Corte. La Corte Costituzionale non ha infatti il potere di interpretare le norme con valore vincolante per tutti (cittadini, pubblica amministrazione, altri giudici). L'interpretazione autentica di una legge, cioè l'interpretazione vincolante per tutti, spetta al legislatore, di cui si rende necessario a questo punto l'intervento a fronte dei complessi ed economicamente rilevanti problemi applicativi di cui sopra.

Fino all'adozione di provvedimenti legislativi in argomento, non si intravedono strumenti giuridici diversi per intervenire in ossequio alla sentenza della Corte rispetto ad un prassi amministrativa che si è formata sulla base delle disposizioni legislative che disciplinano la TIA.

Ciò posto si ritiene opportuno precisare che:

in estrema sintesi, solo il legislatore può dire con efficacia vincolante per tutti che la TIA disciplinata dall'art. 49 del d.lgs. n. 22/97 è un tributo e non un corrispettivo privatistico come tale sottoposto ad IVA, anche se la sentenza della Corte avrebbe da subito il massimo rilievo pratico nella risoluzione delle controversie portate davanti ai giudici; da un punto di vista strettamente giuridico, la sentenza non obbliga in quanto tale le società di gestione all'adeguamento immediato delle bollette TIA. E' vero piuttosto che, se non lo fanno e per questo vengono portate davanti ad un giudice, quest'ultimo potrà decidere conformemente ai contenuti della sentenza pronunciata dalla Corte.

Fatte queste considerazioni e non potendosi a rigore considerare “illegittima” l'applicazione dell'IVA, in assenza, come detto sopra, di una norma precisa sulla natura tributaria della TIA, non si intravedono strumenti con i quali l'Autorità possa evitare di prendere atto del permanere della applicazione dell'IVA sulla TIA da parte dei gestori.

Si evidenzia tuttavia sin d'ora, come una volta normata, la eventuale futura mancata applicazione dell'IVA comporterebbe una modifica dei quadri finanziari presentati dai Gestori rispetto alla situazione attuale, poiché i Gestori stessi dovranno tener conto nei piani medesimi della quota di Iva non più scaricabile.

A tutt'oggi si registrano posizioni diverse e contrastanti sia livello di dottrina che giurisprudenziale.

Pur se è già stata oggetto di critiche, si riporta testualmente la circolare inviata dal Ministero dell'Economia e delle finanze ai comuni Italiani

*Ministero dell'Economia e delle Finanze - Circolare n. 3/DF del 11 novembre 2010 -Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU), tariffa di igiene ambientale di cui all'art. 49 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e tariffa integrata ambientale di cui all'art. 238 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n.*

*152. Chiarimenti in merito alle problematiche sulla vigenza delle normative relative alle diverse tipologie di prelievo.*

MINISTERO DELL'ECONOMIA E DELLE FINANZE  
DIPARTIMENTO DELLE FINANZE

Roma, 11 novembre 2010

AI COMUNI – LORO SEDI  
ALL'ASSOCIAZIONE NAZIONALE DEI COMUNI ITALIANI (ANCI) – ROMA

*OGGETTO: Tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU), tariffa di igiene ambientale di cui all'art. 49 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 e tariffa integrata ambientale di cui all'art. 238 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152. Chiarimenti in merito alle problematiche sulla vigenza delle normative relative alle diverse tipologie di prelievo.*

Pervengono alla Scrivente numerose richieste di chiarimenti in merito alle problematiche sulla vigenza delle normative relative alle diverse tipologie di prelievo concernenti la gestione dei rifiuti solidi urbani, diretti a sciogliere i nodi sull'applicabilità della tassa per lo smaltimento dei rifiuti solidi urbani (TARSU) di cui al Capo III del D. Lgs. 15 novembre 1993, n. 507, della tariffa di igiene ambientale (TIA1) prevista dall'art. 49 del D. Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22, nonché della tariffa integrata ambientale (TIA2) di cui all'art. 238 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152.

Al riguardo, con la presente circolare si intende pervenire alle seguenti conclusioni:

- i regolamenti già approvati dai comuni che avevano introdotto la TARSU e, in via sperimentale, la TIA 1 conservano sostanzialmente la loro validità e possono essere adattati all'evoluzione interpretativa della normativa vigente;
- i comuni possono introdurre la TIA 2, poiché entro il 30 giugno 2010 non è stato emanato il regolamento previsto dall'art. 238, comma 6, del D. Lgs. n. 152 del 2006;
- si applicano anche alla TIA1 le nuove disposizioni recate dall'art. 14, comma 33, del D. L. 31 maggio 2010, n. 78, convertito dalla legge 30 luglio 2010, n. 122, il quale ha previsto in ordine alla TIA2 che le disposizioni di cui all'art. 238 del D. Lgs. n. 152 del 2006, “si interpretano nel senso che la natura della tariffa ivi prevista non è tributaria.

Le controversie relative alla predetta tariffa, sorte successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto, rientrano nella giurisdizione dell'autorità giudiziaria ordinaria” .

Sulla base di tali premesse si procede alla ricostruzione del complesso quadro normativo che interessa la materia.

#### IL QUADRO NORMATIVO

L'art. 49, comma 1, del D. Lgs n. 22 del 1997 aveva previsto che “la tassa per lo smaltimento dei rifiuti di cui alla sezione II del Capo XVIII del titolo III del testo unico della finanza locale, approvato con Regio Decreto 14 settembre 1931, n. 1175, come sostituito dall'articolo 21 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1982, n. 915, ed al capo III del decreto legislativo 15 novembre 1993, n. 507, è soppressa a decorrere dai termini previsti dal regime transitorio, disciplinato dal regolamento di cui al comma 5, entro i quali i comuni devono provvedere alla integrale copertura dei costi del servizio di gestione dei rifiuti urbani attraverso la tariffa di cui al comma 2” .

I comuni avrebbero, quindi, dovuto istituire una tariffa, la TIA 1, diretta a coprire, a norma del comma

2 del citato art. 49, “i costi per i servizi relativi alla gestione dei rifiuti urbani e dei rifiuti di qualunque natura o provenienza giacenti sulle strade ed aree pubbliche e soggette a uso pubblico” proprio a decorrere dai termini previsti dal regime transitorio, disciplinato dal regolamento di cui al comma 5 dello stesso art. 49.

Detto regolamento, concernente “norme per l'elaborazione del metodo normalizzato per definire la tariffa del servizio di gestione del ciclo dei rifiuti urbani”, è stato approvato con il D.P.R. 27 aprile 1999, n. 158, il cui art. 11 prevedeva i termini per la soppressione della TARSU e la contemporanea operatività della TIA1.

Tali termini hanno subito diverse proroghe, soprattutto in considerazione delle difficoltà che gli enti locali avrebbero incontrato per un regolare avvio dell'articolata disciplina della TIA1 e per l'applicazione del metodo normalizzato.

L'ultima di dette proroghe è stata prevista dall'art. 1, comma 134, della legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria per il 2006) e, pertanto, alla data del 31 dicembre 2007 sarebbe terminato il periodo transitorio e dal successivo 1° gennaio 2008 tutti i comuni sarebbero stati obbligati ad applicare la TIA 1.

Si deve anche rammentare che il legislatore aveva previsto, prima della scadenza di detto periodo transitorio, la possibilità per i comuni di deliberare l'istituzione della TIA1 in via sperimentale, ai sensi del combinato disposto dei commi 1- bis e 16 dell'art. 49, determinando, in tal modo, la contemporanea applicazione delle due forme di prelievo.

In tale contesto deve essere inserita la riforma introdotta dal D. Lgs. n. 152 del 2006, recante “Norme in materia ambientale”, che all'art. 238, comma 1, prevede l'istituzione di una nuova tariffa per la gestione dei rifiuti urbani (TIA2) che “costituisce il corrispettivo per lo svolgimento del servizio di raccolta, recupero e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e ricomprende anche i costi indicati dall'articolo 15 del decreto legislativo 13 gennaio 2003, n. 36”.

Lo stesso comma 1 dell'art. 238 dispone che “la tariffa di cui all'articolo 49 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, è soppressa a decorrere dall'entrata in vigore del presente articolo, salvo quanto previsto dal comma 11”, a norma del quale “sino alla emanazione del regolamento di cui al comma 6 e fino al compimento degli adempimenti per l'applicazione della tariffa continuano ad applicarsi le discipline regolamentari vigenti”, che si identificano esclusivamente nell'insieme dei regolamenti di applicazione della TARSU e della TIA1 introdotta in via sperimentale.

Si deve, altresì, precisare che l'art. 264, comma 1, lett. i), del D. Lgs. n. 152 del 2006 dispone l'abrogazione del D. Lgs. n. 22 del 1997 e prevede, inoltre, che “Al fine di assicurare che non vi sia alcuna soluzione di continuità nel passaggio dalla preesistente normativa a quella prevista dalla parte quarta del presente decreto, i provvedimenti attuativi del citato decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, continuano ad applicarsi sino alla data di entrata in vigore dei corrispondenti provvedimenti attuativi previsti dalla parte quarta del presente decreto”.

Tra i provvedimenti attuativi del D. Lgs. n. 22 del 1997 rientra sicuramente il D.P.R. n. 158 del 1999. Per impedire l'insorgenza di ulteriori incertezze applicative nelle more della completa attuazione delle disposizioni del D. Lgs. n. 152 del 2006, l'art. 1, comma 184, lett. a), della legge 27 dicembre 2006, n. 296, ha stabilito che “il regime di prelievo relativo al servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti adottato in ciascun comune per l'anno 2006 resta invariato anche per l'anno 2007”.

Norme di analogo contenuto sono state previste anche per l'anno 2008 dall'art. 1, comma 166, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e, per l'anno 2009, dall'art. 5, comma 1, del D. L. 30 dicembre 2008, n. 208, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 febbraio 2009, n. 13. Al contempo, il comma 2- quater dell'art. 5 dello stesso D. L. n. 208 del 2008, ha previsto originariamente che “Ove il regolamento di cui al comma 6 dell'articolo 238 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, non sia adottato dal Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare entro il 30 giugno 2009, i comuni che intendano adottare la tariffa integrata ambientale (TIA) possono farlo ai sensi delle

disposizioni legislative e regolamentari vigenti”.

Successivamente l'art. 23, comma 21, del D. L. 1° luglio 2009, n. 78, convertito dalla legge 3 agosto 2009, n. 102, ha differito il termine del 30 giugno 2009 al 31 dicembre 2009.

Infine, detto termine è stato prorogato al 30 giugno 2010 dall'art. 8, comma 3, del D. L. 30 dicembre 2009 n. 194, convertito dalla legge 26 febbraio 2010, n. 25 La lettura del combinato disposto dei commi 1 e 2- quater dell'art. 5 del D. L. n. 208 del 2008 evidenzia il venir meno del blocco del regime di prelievo che si è, quindi, definitivamente concluso nel 2009 e la facoltà concessa ai comuni di adottare il nuovo regime TIA2, operazione che di fatto sarebbe stata loro preclusa in caso di proroga del blocco.

Successivamente è intervenuto il comma 33 dell'art. 14, del D. L. n. 78 del 2010, il quale ha previsto in ordine alla TIA2 che “le disposizioni di cui all'articolo 238 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, si interpretano nel senso che la natura della tariffa ivi prevista non è tributaria.

Le controversie relative alla predetta tariffa, sorte successivamente alla data di entrata in vigore del presente decreto, rientrano nella giurisdizione dell'autorità giudiziaria ordinaria” .

In questo quadro normativo alquanto intricato, numerosi comuni hanno sollevato comprensibili dubbi in ordine al prelievo tributario applicabile in materia di gestione di rifiuti e se sulla TIA1 possa continuare ad essere applicata l'IVA a seguito della norma appena riportata.

Per cui appare indispensabile procedere ad una lettura sistematica delle disposizioni innanzi enucleate.

## L'ATTUALE SCENARIO IN MATERIA DI PRELIEVO SUI RIFIUTI

Dal combinato disposto dell'insieme delle norme che regolano nel complesso la materia in esame e, in particolare, dei richiamati commi 1 ed 11 dell'art. 238 del D. Lgs. n. 152 del 2006, emerge che i regolamenti TARSU e TIA1, già vigenti, continuano ad esplicare i loro effetti, fino a quando i comuni non dispongano facoltativamente di effettuare il passaggio a TIA2 oppure fino a quando non venga emanato il regolamento di cui al comma 6 dell'art. 238 del D. Lgs. n. 152 del 2006 che obbligherebbe tutti i comuni ad applicare la TIA 2.

Dalla ricostruzione normativa effettuata si possono presentare i seguenti scenari che offrono una proficua gamma di opportunità percorribili dai comuni che si contrappone alla rigidità normativa che ha caratterizzato la materia negli ultimi anni. In definitiva, le soluzioni che si prospettano consentono ai comuni di mantenere il regime sia della TARSU che della TIA1 oppure di istituire facoltativamente la TIA 2.

### A. COMUNI CHE ALLA DATA DEL 31 DICEMBRE 2009 ERANO IN REGIME DI TARSU

Per i comuni in questione non si pongono particolari problemi, poiché possono continuare ad applicare la TARSU utilizzando eventualmente, ai fini della determinazione delle tariffe, i criteri delineati nel D.P.R. n. 158 del 1999, operazione da ritenere senz'altro possibile secondo quanto affermato:

nella circolare n. 25/E del 17 febbraio 2000, in cui è stato chiarito che “ risulta sostanzialmente coerente con il principio dell'art. 65 l'utilizzazione dei criteri dettati dal metodo normalizzato per la determinazione della tariffa della tassa” ;

nella decisione n. 750 del 10 febbraio 2009, in materia di TARSU, in cui il Consiglio di Stato ha posto in evidenza come il D.P.R. n. 158 del 1999 “non fissa solo un metodo per la determinazione della qualità e quantità di rifiuti solidi urbani prodotti per categorie di utenza, ma persegue anche lo scopo di stabilire il metodo sulle base del quale gli Enti locali devono calcolare la tariffa stessa”.

### B. COMUNI CHE AVEVANO GIÀ INTRODOTTO IN VIA SPERIMENTALE LA TIA 1

Il complesso delle disposizioni normative di riferimento consente di affermare che anche per questi comuni non si pongono particolari problemi, poiché possono continuare ad applicare i propri regolamenti già vigenti nel 2006, anno in cui è entrato in vigore il D. Lgs. n. 152 del 2006 .

In particolare, si deve tenere in considerazione il comma 33 del citato art. 14 del D. L. n. 78 del 2010 che contiene una disposizione di interpretazione autentica in base alla quale la TIA 2 non ha natura tributaria e, conseguentemente, è soggetta ad IVA.

In sede di conversione del decreto-legge appena citato, infatti, il Governo ha accolto l'Ordine del Giorno n. 9/3638/55 presentato alla Camera dei deputati dall'On.le Bruno Murgia in base al quale detto comma 33 dell'art. 14 deve essere interpretato, fino all'entrata in vigore della TIA2, nel senso che anche la TIA 1 non ha natura tributaria ed è, pertanto, soggetta ad IVA.

Si esprime, quindi, il parere che la TIA 1 debba continuare ad essere assoggettata all'IVA, come già sostenuto dall'Amministrazione finanziaria nei diversi interventi che si sono succeduti nel tempo, vale a dire la circolare n. 111 del 21 maggio 1999 della Direzione centrale fiscalità locale del Dipartimento delle entrate del Ministero delle finanze, la risoluzione della stessa Direzione dell'Agenzia delle entrate n. 250 del 17 giugno 2008.

A tale conclusione si può pervenire sulla base della lettura sistematica delle seguenti disposizioni:

l'art. 14, comma 33, del D. L. n. 78 del 2010, che ha confermato la natura di corrispettivo della TIA2 già enunciata nell'art. 238 del D. Lgs. n. 152 del 2006;

l'art. 5, comma 2- quater , del citato D. L. n. 208 del 2008, il quale consente ai comuni di adottare la TIA 2 “ai sensi delle disposizioni legislative e regolamentari vigenti” , in particolare l'art. 238 del D. Lgs. n. 152 del 2006 e il D.P.R. n. 158 del 1999.

La circostanza che la TIA 2 possa in definitiva essere regolata dalle disposizioni inerenti la TIA 1, conduce a concludere che i prelievi presentano analoghe caratteristiche e che la volontà del Legislatore è stata, con l'art. 14, comma 33, anche quella di dare una nuova veste alla TIA1, nelle more dell'emanazione del regolamento di cui all'art. 238, comma 6.

Pertanto, se alla luce delle nuove disposizioni i due prelievi sono regolati ormai dalle stesse fonti normative, non appare razionale attribuire alla TIA1 una natura giuridica diversa da quella della TIA2. Di conseguenza, se la TIA 2 ha natura di corrispettivo, ed in quanto tale è assoggettabile all'IVA, non può affermarsi diversamente per la TIA 1.

Un'altra argomentazione che può essere formulata a sostegno dell'identità sostanziale dei due prelievi è offerta dalla circostanza che l'art. 5, comma 2 -quater del D. L. n. 208 del 2008, attribuisce ai comuni la possibilità di introdurre la TIA 2, facoltà che non è contemplata nell'impianto normativo del D. Lgs. n. 152 del 2006, atteso che l'art. 238 prevede che siano le Autorità Territoriali d'Ambito di cui all'art. 201 del D. Lgs. n. 152 del 2006 a determinare la tariffa, mentre ai comuni sono attribuiti, in base all'art. 198 del D. Lgs. n. 152 del 2006, compiti di collaborazione e supporto.

Occorre, peraltro, ricordare, ad ulteriore sostegno della tesi concernente l'identità dei due prelievi sin qui avanzata, che il comma 186 -bis dell'art. 2 della legge 23 dicembre 2009, n. 191, a partire dal 2011, prevede la soppressione delle Autorità Territoriali d'Ambito.

Da tali considerazioni discende, quindi, che i comuni che applicano attualmente la TIA 1 in concreto adottano già il regime TIA2, grazie all'anello di congiunzione operato dal Legislatore con il comma 2- quater , dell'art. 5 e, pertanto, non appare necessaria alcuna innovazione regolamentare, a meno che i comuni non ritengano opportuno esplicitare in maniera formale, attraverso i riferimenti normativi, l'adozione della TIA2.

Un ulteriore approfondimento merita la questione della riscossione della TIA1 ed, in particolare, quella del soggetto che la effettua, il quale si identifica nello stesso soggetto che gestisce il servizio, come stabiliva l'art. 49, comma 13, del D. Lgs. n. 22 del 1997 ed è attualmente previsto dall'art. 10 del D.P.R. n. 158 del 1999, il quale dispone appunto che “il soggetto gestore provvede alla riscossione della tariffa” .

In particolare, si deve osservare che detto soggetto continua a svolgere l'attività di riscossione della TIA1 senza che debba essere richiesto a quest'ultimo alcun particolare adempimento, come, ad esempio, l'iscrizione nell'albo di cui all'art. 53 del D. Lgs. n. 446 del 1997.

Si perviene a tale conclusione considerando che la normativa riguardante la TIA 1 pone un collegamento ex lege tra la gestione del servizio e i poteri di controllo, con la conseguenza che il solo fatto dell'affidamento a terzi della gestione del servizio comporta la delega a questi dei poteri di controllo in luogo del comune .

Si deve sottolineare che il presupposto normativo per la continuazione dell'attività di riscossione della TIA1 si rinviene anche nel combinato disposto dell'art. 204 del D. Lgs. n. 152 del 2006, concernente le “ Gestioni esistenti” , secondo il quale “i soggetti che esercitano il servizio, anche in economia, alla data di entrata in vigore della parte quarta del presente decreto, continuano a gestirlo fino alla istituzione e organizzazione del servizio di gestione integrata dei rifiuti da parte delle Autorità d'ambito” e dell'art. 10 del D.P.R. n. 158 del 1999, il quale ribadisce che il soggetto gestore provvede alla riscossione della tariffa.

#### **2.2.4. Evoluzione del sistema Delle Agenzie**

Come citato in premessa, l'art. 2 comma 186-bis della Legge 23 dicembre 2009 n. 191 ha previsto che: decorso un anno dalla data di entrata in vigore della medesima legge siano soppresse le Autorità d'ambito territoriale di cui agli artt. 148 e 201 del D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152

La Regione Emilia-Romagna con propria DGR 1447/2010 ha stabilito le misure per la gestione della fase transitoria conseguente in relazione ai servizi pubblici ambientali deliberando che nelle more dell'emanazione della legge regionale di riordino della materia dei servizi pubblici ambientali la titolarità delle funzioni ad essi connesse compete alla Regione che la esercita dalla data del 1 gennaio 2011 di soppressione delle Autorità di Ambito;

Ai sensi di tale DGR i vigenti atti di affidamento così come i contratti di servizio e le convenzioni attuative dei primi, relativi ai servizi pubblici locali con rilevanza economica, non possono essere oggetto di nuovi affidamenti anche sotto forma di proroghe o rinnovazioni, nelle more dell'espletamento, ai sensi delle norme statali e regionali, delle procedure per il conferimento o il riconoscimento delle gestioni ai sensi dei commi 2, 3, 8 e 10, lettera g) dell'art. 23-bis del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112 convertito in legge 6 agosto 2008, n. 133. I soggetti gestori sono comunque tenuti a garantire la continuità del servizio pubblico e gli interventi anche relativi a reti ed impianti sino alla attivazione della nuova gestione.

La Regione ovvero gli enti locali, attraverso le loro forme associative, non estendono il perimetro e la tipologia delle attività di servizio pubblico oggetto dei vigenti affidamenti o concessioni sino all'emanazione della disciplina regionale ai sensi l'art. 2 comma 186-bis della Legge 23 dicembre 2009 n. 191, in conformità all'abolizione delle riserve o private pubbliche conseguente all'abrogazione, già disposta dal legislatore statale, con l'art. 112, comma 2 del t.u.e.l. di cui al d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

L'integrazione del ciclo dei rifiuti urbani come delineata dalle vigenti norme può essere attuata anche attraverso la pianificazione e regolazione non essendo necessario che tutte le fasi della gestione siano svolte dallo stesso soggetto e che pertanto il soggetto che effettua lo smaltimento possa essere diverso da quello che svolge lo spazzamento e la raccolta e che ciò possa avvenire, in particolare, in tutti i casi in cui il soggetto che effettua lo smaltimento sia proprietario dell'impiantistica dedicata;

In tal caso il soggetto pubblico titolare delle funzione di governo del servizio determina il corrispettivo del servizio di smaltimento da ricomprendere nella tariffa del servizio di gestione dei rifiuti da applicare all'utenza; nei casi in cui il subentro di un nuovo gestore nel servizio pubblico di gestione dei rifiuti urbani comporti la cessione a quest'ultimo dei beni strumentali e delle loro pertinenze necessari per la prosecuzione del servizio, che siano di proprietà del gestore uscente ovvero siano stati realizzati sulla base della pianificazione dei rifiuti urbani ma al di fuori dei Piani di ambito, al gestore uscente

deve essere riconosciuto il valore industriale residuo dei predetti beni e pertinenze, con esclusione del mancato profitto derivante dalla conclusione del rapporto di gestione del servizio pubblico..

### 3. PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

In virtù della L.r. 25/99 e s.m.i (artt.15-19) l’Autorità di Ambito per i servizi pubblici di Ferrara – AATO 6, è tenuta a valutare i risultati conseguiti dai gestori del servizio pubblico sulla base di quanto previsto dal Piano di Ambito del Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani (SGRU).

Il presente capitolo riporta un resoconto sui rifiuti urbani raccolti nel primo e secondo quadrimestre 2009, desunti dai dati trasmessi dai gestori all’AATO6.

I dati vengono trasmessi dai gestori del servizio, ai sensi degli articoli 15 e 16 della Convenzione stipulata con l’Agenzia di Ambito in data 20 dicembre 2004, con le modalità espresse dall’art. 10 del Disciplinare Tecnico allegato alla stessa.

#### 3.1. Flussi di produzione dei rifiuti urbani – dati 2009 e primo otto mesi 2010

In Provincia di Ferrara il Servizio di Gestione dei Rifiuti Urbani (SGRU) viene effettuato da 4 Aziende: SOELIA S.p.a., HERA S.p.A., CMV Servizi S.r.l. ed AREA S.p.a.

In tabella 1 sono riportati i Comuni territorialmente competenti per ogni Gestore, la produzione complessiva di rifiuti urbani e assimilati del servizio nell’anno 2009.

gestore	Comuni Serviti	Abitanti residenti	Rifiuti Urbani raccolti – 2009		
			[Kg/anno]	[Kg/ab]	RD%
AREA	17 Comuni: Berra, Codigoro, Copparo, Formignana, Goro, Jolanda di S., Lagosanto, Masitrello, Massafiscaglia, Mesola, Migliarino, Migliaro, Ostellato, Portomaggiore, Ro, Tersigallo e Voghiera	100.306	59.731.654	595	41,6%
	Comacchio	23.084	38.457.351	1666 (*)	36,9%
CMV	6 Comuni: Cento, Mirabello, Vigarano M., Bondeno, Poggiorenatico e S.Agostino	78.044	42.503.460	545	40,2%
HERA	Ferrara	134.962	97.099.259	719	45,8%
SOELIA	Argenta	22.570	12.592.610	558	48,5%
<b>TOTALE</b>		<b>358.966</b>	<b>250.384.334</b>	<b>698</b>	<b>42,6%</b>

(\*) considerando le presenze turistiche in termini di abitanti equivalenti risulterebbero circa 808 Kg/ab/anno.

Nel corso del 2009 sono state raccolte in Provincia di Ferrara circa 250.400 t/a di rifiuti urbani e speciali assimilati, di cui il 42,6 % in modo differenziato.

QUANTITATIVI RACCOLTI IN PROVINCIA DI FERRARA - ANNO 2009 -											
GESTORE	COMUNI	ABITANTI RESIDENTI al 31.12.2009	RU INDIFFERENZIATI		RU DIFFERENZIATI					TOTALE RU RACCOLTI	
			Kg	Kg/ab	Kg a recupero	% RD a recupero	Kg a smaltimento	Kg TOT	% RD Totale	Kg	Kg/ab
AREA S.p.a.	BERRA	5.345	1.617.795	303	1.749.153	51,9%	630	1.749.783	52,0%	3.367.578	630
	CODIGORO	12.615	4.468.305	354	2.557.033	36,4%	1.080	2.558.113	36,4%	7.026.418	557
	COPPARO	17.408	5.852.472	336	4.000.713	40,6%	1.565	4.002.278	40,6%	9.854.750	566
	FORMIGNANA	2.817	768.367	273	707.977	47,9%	746	708.723	48,0%	1.477.090	524
	GORO	3.976	2.134.937	537	1.125.248	34,5%	480	1.125.728	34,5%	3.260.665	820
	JOLANDA	3.138	1.156.583	369	898.872	43,7%	630	899.502	43,7%	2.056.085	655
	LAGOSANTO	4.846	1.776.326	367	1.183.294	40,0%	626	1.183.920	40,0%	2.960.246	611
	MASITORELLO	2.402	819.708	341	741.968	47,5%	1.115	743.083	47,5%	1.562.791	651
	MASSAFISCAGLIA	3.682	1.331.211	362	906.272	40,5%	402	906.674	40,5%	2.237.885	608
	MESOLA	7.187	2.430.229	338	1.720.324	41,4%	507	1.720.831	41,5%	4.151.060	578
	MIGLIARINO	3.713	1.325.334	357	778.433	37,0%	610	779.043	37,0%	2.104.377	567
	MIGLIARO	2.259	720.737	319	608.836	45,8%	400	609.236	45,8%	1.329.973	589
	OSTELLATO	6.592	2.305.049	350	1.813.989	44,0%	485	1.814.474	44,0%	4.119.523	625
	PORTOMAGGIORE	12.397	3.975.280	321	2.628.937	39,8%	2.446	2.631.383	39,8%	6.606.663	533
	RO	3.424	1.194.163	349	1.115.812	48,3%	667	1.116.479	48,3%	2.310.642	675
	TRESIGALLO	4.613	1.682.146	365	1.405.308	45,5%	726	1.406.034	45,5%	3.088.180	669
VOGHIERA	3.892	1.307.398	336	909.495	41,0%	835	910.330	41,0%	2.217.728	570	
COMACCHIO	23.084	24.277.929	1.052	14.166.942	36,8%	12.480	14.179.422	36,9%	38.457.351	1.666	
CMV servizi S.r.l.	BONDENO	15.447	5.504.030	356	4.031.625	42,2%	15.239	4.046.864	42,4%	9.550.894	618
	CENTO	35.150	12.153.260	346	6.281.169	34,0%	15.478	6.296.647	34,1%	18.449.907	525
	MIRABELLO	3.510	969.190	276	1.072.050	52,5%	1.666	1.073.716	52,6%	2.042.906	582
	POGGIORENATICO	9.446	2.387.710	253	2.209.085	48,0%	6.781	2.215.866	48,1%	4.603.576	487
	SANT'AGOSTINO	7.079	2.009.180	284	1.591.120	44,1%	3.983	1.595.103	44,3%	3.604.283	509
	VIGARANO M.	7.412	2.409.490	325	1.838.593	43,2%	3.811	1.842.404	43,3%	4.251.894	574
HERA S.r.l.	FERRARA	134.962	52.586.317	390	44.012.894	45,3%	500.048	44.512.942	45,8%	97.099.259	719
SOELIA S.p.a.	ARGENTA	22.570	6.482.820	287	6.107.380	48,5%	2.410	6.109.790	48,5%	12.592.610	558
TOTALE		358.966	143.645.966	400	106.162.522	42,4%	575.846	106.738.368	42,6%	250.384.334	698

Tab. 2: Riepilogo flussi di rifiuti urbani per Gestore – Rendiconti 2009

Le tabelle seguenti riportano le variazioni nella produzione di rifiuti rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, suddivise per gestore. Si nota l'aumento del 8% della produzione di rifiuti registrato tra i primi otto mesi del 2010 e lo stesso periodo del 2009. Presumibilmente ciò è dovuto, stante l'estrema piovosità di quest'anno, al conferimento di rifiuti più umidi, e quindi più pesanti, e al maggior quantitativo di sfalci verdi.

gestore	Comuni Serviti	gennaio-agosto 2009	gennaio-agosto 2010	(confronto 2010-2009)	
AREA S.p.A.	17 Comuni	39.231	42.518	8,4%	3.287
	Comacchio	27.948	31.764	13,7%	3.816
CMV Servizi s.r.l.	Bondeno	6.253	6.655	6,4%	403
	Cento	11.721	12.406	5,8%	685
	Mirabello	1.283	1.459	13,8%	177
	PoggioR.	3.037	3.126	2,9%	88
	S'Agostino	2.352	2.558	8,7%	206
	Vigarano	2.712	2.963	9,3%	251
HERA s.r.l.	Ferrara	61.908	64.461	4,1%	2.553
SOELIA S.p.A.	Argenta	8.436	10.075	19,4%	1.639
<b>TOTALE</b>		<b>164.882</b>	<b>177.985</b>	<b>7,9%</b>	<b>13.103</b>

### 3.2. Previsione flussi di produzione dei rifiuti urbani anno 2010 e 2011

I dati definitivi di produzione rifiuti urbani forniti dai Gestori attualmente disponibili si fermano ai primi due quadrimestri 2010.

In mancanza dei dati complessivi annuali, che verranno trasmessi entro il 30 marzo 2011, si può prevedere che a fine 2010 la effettiva di tutte le iniziative previste nel piano annuale relativo all'anno 2010 porterà al raggiungimento del 46% circa di Raccolta differenziata su base annua, sull'intero territorio provinciale.

In funzione del potenziamento dei servizi di raccolta differenziata descritti nel successivo capitolo 3, si prevede di raggiungere nel 2011 a livello di ambito territoriale una percentuale media almeno superiore al 50%.

### 3.3. Prevenzione nella produzione rifiuti

La nuova direttiva sui rifiuti, concentra l'attenzione sugli impatti ambientali derivanti dalla produzione e dalla gestione dei rifiuti, tenendo conto del ciclo di vita delle risorse. Essa stabilisce la seguente gerarchia, da applicare quale ordine di priorità della normativa e della politica in materia di prevenzione e gestione dei rifiuti:

- prevenzione;
- preparazione per il riutilizzo;
- riciclaggio;

- recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- smaltimento.

Un esplicito richiamo alla prevenzione dei rifiuti è del resto già contenuto nel Dlgs 152/06 e s.m.i che recita all'art. 179: *“Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti”*

*Le pubbliche amministrazioni perseguono, nell'esercizio delle rispettive competenze, iniziative dirette a favorire prioritariamente la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, in particolare mediante:*

- a) *lo sviluppo di tecnologie pulite, che permettano un uso più razionale e un maggiore risparmio di risorse naturali;*
- b) *la messa a punto tecnica e l'immissione sul mercato di prodotti concepiti in modo da non contribuire o da contribuire il meno possibile, per la loro fabbricazione, il loro uso o il loro smaltimento, ad incrementare la quantità o la nocività dei rifiuti e i rischi di inquinamento;*
- c) *lo sviluppo di tecniche appropriate per l'eliminazione di sostanze pericolose contenute nei rifiuti al fine di favorirne il recupero.*

e all'Art. 180: *Prevenzione della produzione di rifiuti*

*Al fine di promuovere in via prioritaria la prevenzione e la riduzione della produzione e della nocività dei rifiuti, le iniziative di cui all'articolo 179 riguardano in particolare:*

- a) *la promozione di strumenti economici, eco-bilanci, sistemi di certificazione ambientale, analisi del ciclo di vita dei prodotti, azioni di informazione e di sensibilizzazione dei consumatori, l'uso di sistemi di qualità, nonché lo sviluppo del sistema di marchio ecologico ai fini della corretta valutazione dell'impatto di uno specifico prodotto sull'ambiente durante l'intero ciclo di vita del prodotto medesimo;*
- b) *la previsione di clausole di gare d'appalto che valorizzino le capacità e le competenze tecniche in materia di prevenzione della produzione di rifiuti;*
- c) *la promozione di accordi e contratti di programma o protocolli d'intesa anche sperimentali finalizzati, con effetti migliorativi, alla prevenzione ed alla riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti;*
- d) *l'attuazione del decreto legislativo 18 febbraio 2005, n. 59, e degli altri decreti di recepimento della direttiva 96/61/CE in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento.*

La provincia di Ferrara ha già attivato, congiuntamente ad ATO 6, iniziative finalizzate alla prevenzione dei rifiuti. Si cita in particolare a tal proposito il progetto “MORDI” che promuove le seguenti azioni:

- prevenzione dei rifiuti derivanti da bottiglie di acqua minerale;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da imballaggi per alimenti;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da alimenti ancora consumabili;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da scarti del giardino e dell'alimentazione (rifiuto verde e umido);
- prevenzione dei rifiuti derivanti da imballaggi per latte e bevande;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da imballaggi per l'igiene e la pulizia della casa;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da imballaggi dei prodotti per l'igiene della persona;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da pannolini usa e getta;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da shoppers monouso per la spesa in plastica;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da elettrodomestici usati;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da mobili usati;

- prevenzione dei rifiuti derivanti da vestiario usato;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da computer e prodotti informatici;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da carta e cartoni;
- prevenzione dei rifiuti derivanti dalla crescita dei figli;
- prevenzione dei rifiuti derivanti da piatti, bicchieri, tazzine e posate monouso.

#### **4. PROGRAMMA INTERVENTI 2011**

I piani finanziari e le proposte progettuali migliorative per il contenimento del rifiuto indifferenziato e per l'aumento delle percentuali di raccolta differenziata per i diversi Gestori sono stabilite anche in funzione dell'obiettivo nazionale previsto dal D.Lgs. 152/06 del 65% di raccolta differenziata, che sembra confermato anche nella bozza di recepimento della Direttiva 2008/98/CE già approvata dal Consiglio dei Ministri ma non ancora pubblicata.

Di fatto, la percentuale del 65% di RD può essere ottenuta sia con sistemi "porta a porta" spinto, che con sistemi "di prossimità", in particolare se questi ultimi sono completati da sistema di chiusura a chiave elettronica dei cassonetti, almeno per il rifiuto indifferenziato.

Nel nostro territorio sono in effetti in fase di sperimentazione entrambe le metodiche:

- nelle zone a minor densità abitativa, in cui sono maggiori gli spazi a disposizione dell'utenza e dunque minore è l'impatto derivante dal maggiore deposito domestico richiesto dai sistemi porta a porta, viene quindi adottata tale impostazione
- nelle zone a maggior densità abitativa vengono invece sperimentati sistemi di raccolta di prossimità integrati da forti azioni di tutoraggio presso le singole utenze

#### 4.1. GESTORE AREA S.P.A.

##### Gli obiettivi dell'anno 2011 e 2012 di AREA SpA

##### 17 COMUNI SOCI

Si sostanzierà nell'anno 2011 e si concluderà nell'anno 2012 il passaggio di tutto il territorio al sistema di raccolta spinta Porta a Porta che garantirà, a regime, un valore di RD superiore alle soglie previste dalla attuale legislazione (con punte di circa il 75%).

Il progetto prevede, a step trimestrali, il passaggio dei comuni al nuovo sistema secondo lo schema allegato e che identifica il seguente programma (in fondo grigio i comuni in gestione diretta, in fondo azzurro i comuni che entreranno in gestione diretta al 1° gennaio 2012):

Jolanda di Savoia	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Settembre 2010</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Dicembre 2010</i>
Berra	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Novembre 2010</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Febbraio 2011</i>
Ro	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Gennaio 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Aprile 2010</i>
Migliaro	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Marzo 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Giugno 2011</i>
Migliarino	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Marzo 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Giugno 2011</i>
Formignana	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Giugno 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Novembre 2011</i>
Tresigallo	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Giugno 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Novembre 2011</i>
Copparo	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Giugno 2011</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Febbraio 2013</i>
Voghiera	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Gennaio 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Aprile 2012</i>
Masi Torello	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Gennaio 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Aprile 2012</i>
Portomaggiore	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Gennaio 2012</i>

inizio a REGIME del PaP	<i>Maggio 2012</i>
<b>Ostellato</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Marzo 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Giugno 2012</i>
<b>Massa Fiscaglia</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Aprile 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Luglio 2012</i>
<b>Lagosanto</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Aprile 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Luglio 2012</i>
<b>Codigoro</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Aprile 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Ottobre 2012</i>
<b>Mesola</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Settembre 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Dicembre 2012</i>
<b>Goro</b>	
attività di COMUNICAZIONE	<i>Settembre 2012</i>
inizio a REGIME del PaP	<i>Dicembre 2012</i>

Si prevede di strutturare la raccolta: come riassunto nello schema seguente

<i>tipologia del rifiuto</i>	<i>modalità di raccolta</i>	<i>frequenza</i>
RU indifferenziato	<i>porta a porta con sacco da 60/80 litri</i>	<i>1/7</i>
RU indifferenziato condomini > 6 utenze	<i>porta a porta con sacco da 120 litri e contenitore carrellato idoneo</i>	<i>1/7</i>
RD vetro	<i>campana stradale da 3 mc</i>	<i>1/21</i>
RD carta/cartone	<i>porta a porta cn conferimento sfuso</i>	<i>1/15</i>
RD carta/cartone condomini > 6 utenze	<i>porta a porta con contenitore carrellato idoneo</i>	<i>1/15</i>
RD plastica/lattine/banda stagnata	<i>porta a porta con sacco da 60/80 litri</i>	<i>1/15</i>
RD plastica/lattine/banda stagnata condomini > 6 utenze	<i>porta a porta con sacco da 120 litri e contenitore carrellato idoneo</i>	<i>1/15</i>
RD organico da cucina	<i>porta a porta con contenitore domestico sottolavello e sacchetto in carta o mater- b, oltre ad un contenitore da esterno da 20 litri</i>	<i>2/7 3/7 da giugno a settembre</i>

<i>tipologia del rifiuto</i>	<i>modalità di raccolta</i>	<i>frequenza</i>
RD organico da cucina condomini > 6 utenze	<i>porta a porta con contenitore domestico sottolavello e sacchetto in carta o mater- b, oltre ad un contenitore carrellato idoneo da esterno</i>	
RD verde e ramaglie	<i>porta a porta con sacchi riutilizzabili</i>	1/7 1/15 da novembre a febbraio
RD sfalci di grandi dimensioni	<i>ritiro a domicilio</i>	nel limite di 30 chiamate mese per ciascun comune
RD beni durevoli ed ingombranti		

Nell'anno 2011, in relazione ai Comuni interessati dal nuovo sistema di raccolta, si prevede un incremento della stessa a circa il 55-57%, per raggiungere nell'anno 2012 la sommatoria di oltre il 65%, stabilizzandosi all'anno 2013 su un valore superiore al 70%.

I dati finali di raccolta (all'anno 2013) per tipologia di rifiuto sono i seguenti:

carta/cartone	7.674
plastica/lattine/banda stagnata	4.427
vetro	3.247
organico	8.264
sfalci/piccole potature	7.084
verde/grandi ramaglie	5.903
beni durevoli	5.313
altro	2.361
<b>TOTALE RD</b>	<b>44.273</b>

*Il totale del RU indifferenziato stimato a regime è di 14.800 tonnellate.*

#### POTENZIAMENTO DEL COMPOSTAGGIO DOMESTICO

Contestualmente a questa politica territoriale, per ridurre alla fonte i rifiuti immessi nel sistema di raccolta AREA e il Comune di Berra hanno deciso di promuovere il compostaggio domestico come forma prevalente di gestione dei rifiuti organici.

A questo proposito chi vive in zone extraurbane non fruirà del servizio di ritiro porta a porta dell'umido/organico e degli sfalci d'erba, ma avrà diritto a ricevere gratuitamente da AREA una compostiera, da Lt .300 o da Lt.700, oppure potrà scegliere altre tecniche tradizionali: per esempio il cumulo, la cassa di compostaggio, il *mulching* (consiste nel tagliare l'erba e lasciarla sul suolo o fra le piante a scopo protettivo e fertilizzante) o l'utilizzo degli scarti organici come alimentazione per

animali da cortile. In tutti i casi, i clienti residenti in campagna godranno di una riduzione della TIA (tariffa integrata ambientale).

Anche chi vive in paese, se dispone di un orto o di un giardino, potrà scegliere di praticare il compostaggio domestico anziché utilizzare il servizio porta a porta: anche in questo caso il cliente potrà richiedere gratuitamente la compostiera e beneficiare della riduzione sulla TIA.

Il progetto sarà potenzialmente esteso anche a tutti gli altri Comuni interessati dal progetto di raccolta. Per i cittadini dei comuni in divenire, sarà possibile esercitare l'opzione con domanda ad AREA.

#### COMUNE DI COMACCHIO

Per il Comune di Comacchio sono in atto le azioni concordate con AREA che tuttavia dovranno essere riesaminate ed eventualmente integrate alla luce dell'eventuale permanere dell'affidamento del servizio nella forma attuale.

#### 4.2. GESTORE CMV SERVIZI S.R.L.

Gestore	CMV Servizi
Bacino	6 COMUNI SOCI
N.ro comuni	6 Comuni di cui 5 a TIA e 1 a TARSU
Popolazione residente	78.666 abit ,

#### STATO ATTUALE

Nel presente paragrafo vengono descritte le tipologie di raccolta attualmente svolte nei territori comunali del bacino gestito da CMV Servizi s.r.l.

La raccolta (indifferenziata e differenziata) viene prevalentemente svolta mediante cassonetti stradali ed in particolare:

- cassonetto colore grigio: rifiuto indifferenziato;
- cassonetto colore giallo: imballaggi in plastica, bottiglie, flaconi, contenitori e confezioni per alimenti, borsette della spesa, film e pellicole per imballaggi, scatole e buste per abbigliamento;
- cassonetto/campana colore azzurro: carta e cartone;
- cassonetto colore verde: verde e sfalci/organico
- campana colore verde: vetro, alluminio e banda stagnata.

Unica eccezione riguarda il comune di Poggio Renatico in cui è attivo ed a regime un sistema di raccolta porta a porta delle frazioni carta e organico che ha permesso l'eliminazione dei cassonetti stradali di colore azzurro atti al conferimento di carta e cartone. Nel medesimo comune è inoltre attiva una sperimentazione di ingegnerizzazione del cassonetto RSU (loc. Gallo) mediante calotta automatica: l'utilizzo di questo sistema di tracciabilità basato su sistemi di rilevazione dei conferimenti permetterà di:

- conoscere i meccanismi di produzione
- incentivare la riduzione della produzione dei rifiuti tramite comportamenti attenti al consumo
- incentivare la riduzione della raccolta di rifiuti non di competenza
- incrementare il recupero e/o il riciclo dei rifiuti con obiettivi di raccolta differenziata superiori al 65% senza l'adozione di sistemi porta a porta integrali.

Il sistema ipotizzato prevede l'utilizzo di un dispositivo di riconoscimento dei conferimenti dei rifiuti indifferenziati da parte delle utenze, basato sull'installazione su tutti i contenitori per i rifiuti dell'indifferenziato di una calotta automatica a chiusura ermetica apribile mediante apposita chiave elettronica d'utenza.

La funzione primaria delle calotte è quella di misurare e registrare puntualmente il numero di conferimenti effettuati garantendo la tracciabilità della produzione.

Ad ogni conferimento vengono associate informazioni di tipo:

- temporale: data e ora del conferimento,
- spaziale: il cassonetto su cui essa è installata la calotta
- identificativo: tramite il codice di riconoscimento presente nella chiave magnetica è possibile attribuire il conferimento direttamente all'utenza che lo ha effettuato
- quantitativo: ad ogni svuotamento è associato un volume fisso di n. 15 lt, corrispondente al volume di un tipico sacchetto utilizzato per la raccolta dei rifiuti residuo a livello domestico (sacchetto della spesa in polietilene)

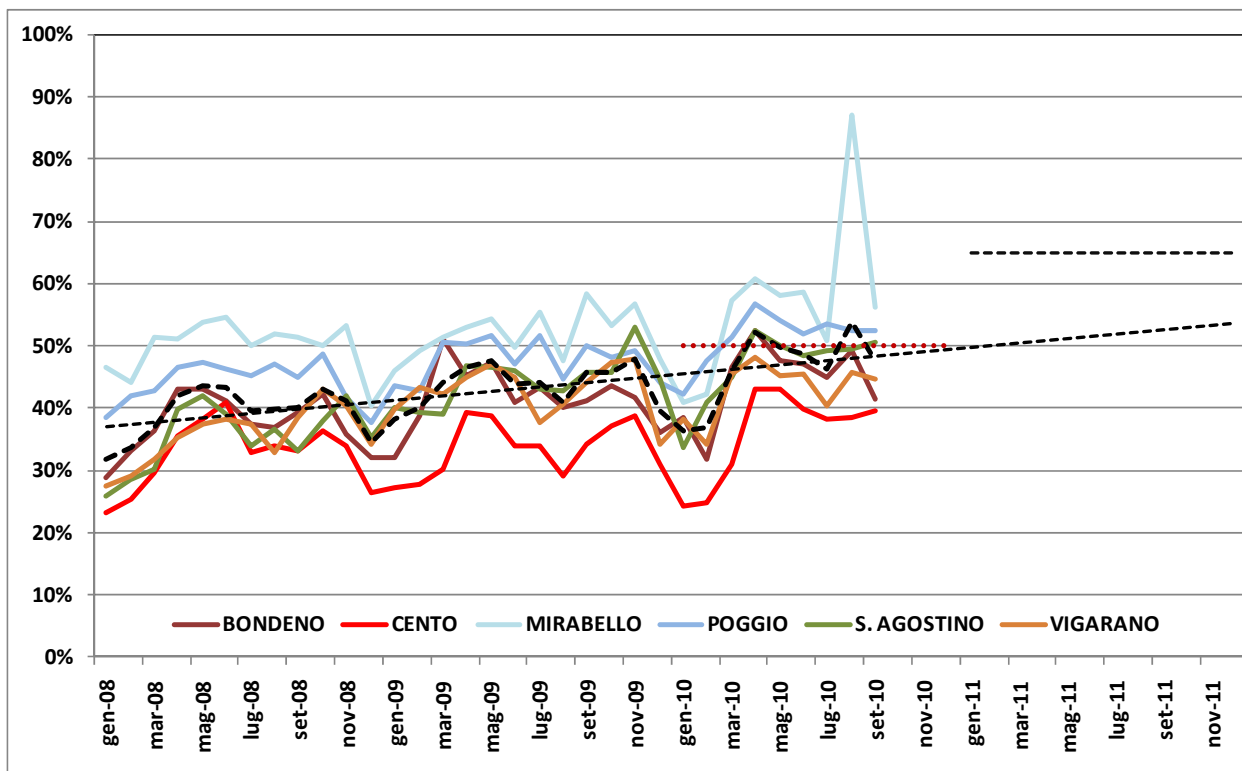
L'adozione delle calotte può essere considerato un valido strumento di quantificazione dei rifiuti residuo da destinare a smaltimento attraverso una valutazione volumetrica. L'utilità di questo strumento di registrazione degli svuotamenti permetterà a CMV Servizi di implementare un calcolo puntuale della tariffa di igiene ambientale ed il continuo monitoraggio dei singoli conferimenti.

Nell'intero bacino gestito da CMV Servizi sono attivi pertanto i seguenti servizi puntuali che permettono sia una miglior gestione logistica che una maggior attenzione alle esigenze della comunità, di seguito elencati:

- conferimento tramite bidoncino nel cassonetto stradale del rifiuto organico nelle frazioni del Comune di Cento (Renazzo, Corporeno, Alberone, Casumaro, Pilastrello, Reno Centese, Bevilacqua, XII Morelli, Molino Albergati, Bevilacqua)
- servizio di raccolta carta e cartone puntuale per utenze commerciali nel centro storico di Cento;
- servizio di raccolta su chiamata delle fascine e ramaglie;
- servizio di ritiro ingombranti su prenotazione;
- servizio di raccolta umido per grandi utenze nell'intero territorio comunale di Cento, S.Agostino, Mirabello, Bondeno.
- sistema di raccolta porta a porta delle frazioni carta ed organico nell'intero territorio comunale di Poggio Renatico;
- sistema di ingegnerizzazione dei cassonetti RSU sperimentale nella loc.Gallo - Comune di Poggio Renatico.
- servizio di raccolta frazione organica in apposito cassonetto stradale nel territorio del comune di Sant'Agostino, Mirabello e Bondeno e frazioni Cento.
- presenza su tutto il bacino di CMV Servizi (ad esclusione del Comune di Poggio Renatico) di stazioni ecologiche di base per la raccolta differenziata.

La tabella sotto riportata evidenzia i dati inerenti la raccolta differenziata nel primo semestre 2010 per i diversi Comuni serviti da CMV

#### 1.b – Analisi dei dati inerenti le raccolte differenziate – I semestre 2010



Grazie all'entrata a regime di diversi progetti e servizi puntuali nel territorio gestito da CMV Servizi s.r.l., nel corso del primo semestre dell'anno 2010 si è riscontrato un sensibile aumento delle percentuali di raccolta differenziata, evidenziato anche da picchi molto rilevanti quali 56% di RD relativo al Comune di Poggio Renatico ed il 54% relativo al Comune di Sant'Agostino. Da segnalare anche l'elevato trend mantenuto dal Comune di Mirabello sottolineato anche da un valore di picco anomalo dovuto al periodo estivo del mese di agosto.

## PROSPETTIVE FUTURE PER GLI ANNI 2011 - 2012

### COMUNE DI CENTO

Nel corso dell'anno 2010 è stato progettato un servizio di porta a porta sperimentale nel quartiere cittadino di via Risorgimento – Ponte Vecchio delle frazioni carta, plastica ed organico, avviato dal 1 novembre 2010. L'attività consentirà di caratterizzare le idonee modalità di raccolta in base alle esigenze della comunità di Cento, permettendo una corretta formazione della popolazione durante i mesi di sperimentazione e lo sviluppo del progetto complessivo di raccolta porta a porta sia nelle frazioni che nel centro storico del capoluogo. In particolare si richiama l'attenzione proprio sul centro storico di Cento in quanto presenta caratteristiche che dovranno essere oggetto di studio ed approfondimento:

1. edifici direttamente addossati alle vie interne;
2. presenza di porticati storici
3. presenza di numerose attività commerciali quali bar, meeting point e negozi
4. disaffezione dei commercianti alla raccolta differenziata già attualmente in essere.

Nel corso dell'anno 2011 sarà inoltre sostituito l'attuale centro di raccolta ubicato in via Farini a Cento con un nuovo moderno centro intercomunale sito in via Canne a circa 5 km dal capoluogo, in accordo con il Comune di Sant'Agostino che partecipa al progetto con quota proporzionale al n° degli abitanti per favorire i conferimenti alla struttura da parte dei residenti dell'area sud del Comune: il centro fungerà anche da stazione di trasferimento per le frazioni di rifiuto derivanti dalla raccolta con sistema porta a porta.

#### COMUNE DI POGGIO RENATICO

Il territorio del comune di Poggio Renatico, già dotato del servizio di porta a porta delle frazioni carta ed organico, sarà oggetto dello sviluppo del sistema di ingegnerizzazione del cassonetto RSU mediante calotta ad apertura automatica. Il sistema, già presente nella località di Gallo, verrà esteso dapprima alle altre frazioni comunali e successivamente, si prevede di terminare l'implementazione nei primi mesi del 2012. Tale attività è oggetto di finanziamento regionale a seguito della partecipazione a bando per servizi innovativi e della relativa approvazione del progetto definitivo da parte di Confservizi.

Nel corso dell'anno 2011 è previsto inoltre l'ampliamento del centro di multi raccolta grazie alla dismissione e demolizione dell'ex depuratore situato in prossimità dell'attuale area.

Proseguirà la campagna di incentivazione del compostaggio domestico, in tutte le zone in cui ciò sia consentito dalla configurazione urbanistica

#### COMUNE DI MIRABELLO

Il comune di Mirabello è caratterizzato dalla miglior percentuale di raccolta differenziata del bacino gestito da CMV Servizi che è attestata al 56%. Il risultato è ottenuto senza alcuna iniziativa particolare oltre a quelle standard di CMV Servizi, ma è determinato dalla particolarità del territorio comunale, caratterizzato da assenza di frazioni e da una superficie territoriale alquanto limitata. CMV Servizi intende proporre all'Amministrazione Comunale un progetto di implementazione della raccolta differenziata mediante inserimento di un sistema porta a porta delle frazioni carta, plastica e rifiuto organico affiancato da un sistema di ingegnerizzazione del cassonetto di indifferenziato mediante calotta ad apertura automatica, favorendo pertanto la graduale introduzione della tariffa puntuale alle utenze.

E' previsto l'ampliamento dell'attuale centro di multi raccolta sito in via dell'Industria, includendo l'area limitrofa all'attuale ed utilizzata ad oggi solo come viabilità d'accesso ai mezzi di servizio e sarà messo a regime il sistema di pesatura automatico di recente installazione.

#### COMUNE DI SANT'AGOSTINO

Attualmente i dati relativi alla raccolta differenziata sul territorio comunale di Sant'Agostino si attestano circa al 50% con punte del 54% nel mese di luglio 2010: il risultato è stato ottenuto anche grazie all'introduzione del sistema di raccolta della frazione organica mediante cassonetto ed alla definitiva entrata a regime del centro di raccolta realizzato a settembre 2009.

L'amministrazione comunale, in collaborazione con CMV Servizi, intende attivare nell'anno 2011 un progetto di raccolta porta a porta sperimentale delle frazioni carta e plastica nella località di Dosso al fine di monitorare se il sistema possa condurre ad un miglioramento dei dati di raccolta differenziata tale da giustificare una capillare attuazione sull'intero territorio comunale. L'attivazione di codesto sistema decorrerà dai primi mesi del 2011 e necessiterà di un tempo di sperimentazione con acquisizione ed analisi dei risultati conseguiti pari ad almeno n°10 mesi.

Come già descritto nel paragrafo inerente il comune di Cento, nel corso dell'anno 2011 sarà realizzato il nuovo centro di multi raccolta del comune di Cento alla cui realizzazione e fruizione parteciperà anche il comune di Sant'Agostino, al fine di favorire i conferimenti da parte dei cittadini della località di Dosso.

#### COMUNE DI BONDENO

il comune di Bondeno è caratterizzato da una superficie territoriale assai ampia a cui corrisponde una scarsa densità abitativa, concentrata soprattutto nel capoluogo e nelle diverse frazioni distribuite nel territorio. I dati di raccolta differenziata relativi al primo semestre 2010 si attestano al 44% - 46%, ma risultano sicuramente contaminati da numerosi conferimenti di RSU provenienti dalle vicine provincie di Mantova e Rovigo.

Verrà proposto un progetto di raccolta porta a porta delle frazioni carta ed organico nel capoluogo Bondeno, mentre verrà prevista l'ingegnerizzazione dei cassonetti mediante sistema di conferimento RSU con calotta automatica nel restante territorio comunale.

Saranno inoltre potenziate le stazioni ecologiche di base presenti nelle frazioni comunali.

Proseguirà la campagna di incentivazione del compostaggio domestico, in tutte le zone in cui ciò sia consentito dalla configurazione urbanistica.

#### COMUNE DI VIGARANO MAINARDA

Le scelte progettuali relative al territorio comunale di Vigarano Mainarda ed atte al miglioramento delle percentuali di RD nonché riduzione del rifiuto indifferenziato saranno le medesime proposte nel paragrafo inerente il comune di Mirabello: questo permetterà un contenimento dei costi di miglioramento dei servizi che saranno omogeneizzati su un territorio più ampio. Verrà pertanto valutato insieme all'amministrazione comunale un progetto di raccolta delle frazioni carta ed organico ed eventualmente l'implementazione del sistema a calotta automatizzata sui cassonetti RSU.

Inoltre sarà proposta all'amministrazione comunale la dismissione completa dell'attuale centro di raccolta ancora non a norma ed attiguo ad altre attività, e la realizzazione di un nuovo centro più funzionale in un'area individuata tra le località di Vigarano Mainarda e Vigarano Pieve.

#### ACQUISIZIONE NUOVO SISTEMA GESTIONALE INFORMATICO

Nel corso dell'anno 2011 è prevista l'acquisizione di un nuovo sistema gestionale informatico che permetta la corretta gestione dei servizi e conseguentemente un'ottimizzazione dei costi derivanti dalle raccolte: codesta scelta ha origine da evidenti problematiche operative riscontrate in sede di rendicontazione periodica dei dati derivanti dall'espletamento dei servizi, dalla gestione puntuale degli automezzi e dei costi previsti dal piano finanziario di bacino.

Lo strumento permetterà anche la conduzione dei servizi innovativi progettati comune per comune e dei centri di multiraccolta, garantendo la tracciabilità delle attività ed una migliore capacità di modellazione dei servizi e dei processi stessi. Il sistema in futuro dovrà permettere la sincronizzazione dati TIA con quelli delle anagrafiche dei diversi comuni.

#### ATTIVITA' DI FORMAZIONE ALLE UTENZE

L'attività di formazione alle utenze domestiche e non domestiche, nonché ai soggetti interessati e coinvolti nei processi inerenti la gestione integrata dei rifiuti sarà periodicamente riproposta sull'intero bacino gestito da CMV Servizi s.r.l.

Si è infatti riscontrata una maggior attenzione delle comunità coinvolte in attività di formazione mirata e costante nell'adesione ai servizi proposti dal gestore: in particolare sarà predisposto un percorso formativo sulla raccolta differenziata che toccherà tutti gli organismi pubblici (comune, scuole ed ospedali) e le utenze domestiche e non domestiche, ed attività mirate per ogni territorio comunale in previsione della decorrenza di nuovi servizi. Il confronto diretto con i cittadini permetterà inoltre di conoscere particolari esigenze della comunità e soprattutto di correggere eventuali carenze dei servizi in essere.

#### RISULTATI ATTESI A SEGUITO DELLE ATTIVITA' MIGLIORATIVE

L'analisi dei dati inerenti le raccolte e consolidati relativi all'anno 2009, nonché quelli a disposizione per i primi nove mesi del 2010, dimostrano un trend migliorativo dovuto ai numerosi interventi svolti da CMV Servizi s.r.l. nel corso dello stesso periodo.

A seguito dell'entrata a regime di alcuni servizi attivati nel corso del 2010 nonché di altri sopra descritti che decorreranno nei prossimi mesi, si ritiene che il trend di crescita delle percentuali di RD proseguirà e possa essere riassunto come in tabella.

	% RD gen – set-2010	% RD attesa – I°sem. 2011	% RD attesa - fine 2012
<b>BONDENO</b>	46 %	50%	58%
<b>CENTO</b>	38,8%	45%	54%
<b>MIRABELLO</b>	58,5%	60%	65%
<b>POGGIORENATICO</b>	54,0%	58%	65%
<b>SANT'AGOSTINO</b>	50,5%	53%	65%
<b>VIGARANO M.</b>	44,4%	49%	56%

### 4.3. GESTORE SOELIA SPA

Nel corso del 2010 sono state attuate le seguenti azioni:

- dislocazione di 8 isole ecologiche di base, portando il numero totale delle stesse sul territorio a 552
- l'avvio della raccolta dei rifiuti urbani pericolosi prodotti dai cittadini anche presso ferramenta e attività commerciali
- la distribuzione di ulteriori 230 compostiere e 365 raccoglitori per olio alimentare, che ad oggi ammontano quindi a rispettivamente a 2.318 e 2.565 unità.
- l'apertura pomeridiana in via sperimentale della piattaforma ecologica attrezzata in via Bandissolo

Soelia ha inoltre svolto, di concerto con l'amministrazione comunale e col contributo della Regione Emilia-Romagna, una estesa campagna informativa consistente nella distribuzione presso famiglie e Aziende di 12.000 copie di una guida dedicata alla raccolta differenziata; tale iniziativa ha integrato le attività di educazione ambientale riproposte presso le scuole.

Nel corso del 2011 sono in previsione le seguenti azioni ulteriori:

- l'avvio della raccolta dell'organico presso i condomini attraverso l'estensione del servizio già svolto presso utenze specifiche ( ristoranti, scuole, ospedale, ortofrutta..); tale servizio integrerà la diffusione del compostaggio domestico in particolare là dove questa pratica non può materialmente essere attuata ed al pari di questa, ovviamente pur in misura minore, potrebbe in futuro vedere il riconoscimento di uno sgravio in tariffa , risultando i bidoni dotati di uno specifico sistema di registrazione dei conferimenti; la prima fase vedrà interessata su base volontaria circa 250 famiglie
- la dislocazione di ulteriori 11 isole ecologiche di base, con contestuale diminuzione dei cassonetti per l'indifferenziato
- l'estensione dei servizi di ritiro imballaggi cellulosico-plastici-lignei presso le aziende
- la conferma dell'apertura pomeridiana della piattaforma ecologica attrezzata
- la sperimentazione, presso una frazione da individuare, di una raccolta dedicata ad imballaggi costituiti da cassette in polietilene e in legno

La percentuale di R.D. in tal modo raggiungibile a fine 2010 può stimarsi pari al 55%

#### 4.4. GESTORE HERA FERRARA

effettua l'ordinario servizio di RACCOLTA DEI RIFIUTI URBANI INDIFFERENZIATI attraverso due diverse tipologie di servizio :

- **raccolta con cassonetti stradali** (modello “cubo”, colore grigio, capacità 1700 lt): attualmente sono dislocati sul territorio del comune di Ferrara circa 4900 cassonetti cubo svuotati attraverso mezzi monoperatore a carico laterale (solo per cassonetti statici, senza ruote) o mezzi tradizionali a carico posteriore (solo per cassonetti con ruote).
- **raccolta porta a porta con sacchi neri a perdere** : servizio dedicato esclusivamente ad utenze residenti in alcune zone, circoscritte, del centro storico. Questo servizio è stato sviluppato per offrire il servizio di raccolta in tutte quelle zone dove, il posizionamento dei cassonetti e il loro successivo svuotamento, non è attuabile per la limitata larghezza delle strade. La frequenza di raccolta è trisettimanale.

Il servizio di raccolta e svuotamento dei contenitori stradali avviene mediante automezzi a carico laterale ( circa n. 4.283 cassonetti statici ) con il solo autista (“monoperatore”) e con l'utilizzo di autocompattatore a carico posteriore con squadra composta da un autista e uno/due operatori (circa n. 600 cassonetti con ruote). Attualmente le frequenze di svuotamento applicate sono:

- **giornaliere** (sei giorni alla settimana; per alcuni cassonetti si procede anche allo svuotamento domenicale). Il servizio è effettuato solo per cassonetti ubicati in particolari zone dell'entromura, attraverso mezzi tradizionali con carico posteriore a bassa o alta portata in orari diurni (dalle 06:00 alle 18:00). Con questa tipologia di raccolta vengono svuotati cassonetti con ruote. Per alcuni cassonetti critici della città è comunque previsto lo svuotamento giornaliero.
- **trisettimanali** (tre volte alla settimana). Il servizio è effettuato attraverso mezzi monoperatore, i giri di raccolta dedicati a questo servizio sono attualmente 13 effettuati sia in orario diurno (turni 6\_12 e 12-18) che notturno (turno 18-24).
- **alternate** (cinque volte nell'arco di due settimane). I giri di raccolta dedicati a questo servizio sono attualmente 9. Il servizio è effettuato attraverso mezzi monoperatori svolte prevalentemente nelle fascia diurna dalla 06:00 alle 18:00.
- **bisettimanali** (2 volte a settimana). I giri di raccolta dedicati a questo servizio sono attualmente 6. Il servizio viene effettuato attraverso mezzi monoperatori ed è svolto prevalentemente nelle fascia diurna dalla 06:00 alle 18:00.

Nelle zone servite a sacchi la raccolta viene effettuata con frequenza trisettimanale (dal lunedì al sabato). A tali utenze, sia familiari che commerciali, HERA Ferrara fornisce gratuitamente i sacchi.

##### **Lavaggio cassonetti**

L'igienicità del servizio di raccolta a cassonetti del rifiuto urbano indifferenziato è assicurata con il lavaggio a caldo e/o la sanificazione dei cassonetti stessi.

Viene garantito il lavaggio interno dei contenitori ogni 15 gg con lavacassonetti nel periodo estivo , la sanificazione ogni 20 gg per quelli non raggiungibili dal lavacassonetti (sempre nel periodo estivo) ed almeno un intervento all'anno straordinario di lavaggio esterno a caldo.

#### SERVIZIO DI RACCOLTA DEI RIFIUTI DIFFERENZIATI

##### **Modalità di raccolta**

La gestione dei rifiuti differenziati del comune di Ferrara si articola attraverso tre diverse tipologie di sistema di raccolta progettate per le diverse caratteristiche del territorio comunale e mirati alle differenti tipologie di utenti:

- a) Raccolta territoriale: rivolto prevalentemente alle utenze domestiche e alle piccole utenze non domestiche diffuse nel territorio;
- b) Porta a porta presso utenze target: rivolto alle utenze produttrici di specifici rifiuti (filiere) o in particolari contesti urbanistici;
- c) Centro di Raccolta Differenziata: è complementare agli altri sistemi e integra l'offerta di servizio relativamente alle filiere e ai target non serviti con gli altri sistemi.

Per ottenere una maggior efficienza ed efficacia nella raccolta dei rifiuti, coerentemente con le peculiarità del territorio, i servizi vengono effettuati con diverse modalità di raccolta, in particolare:

- *Raccolta con monoperatore*: servizio effettuato attraverso l'utilizzo di mezzi robotizzati a carico laterale di alta portata con 1 solo operatore, utilizzato principalmente per carta, plastica, multimateriale, sfalci e potature;
- *Raccolta tradizionale* (con mezzi ad alta e bassa portata): servizio effettuato attraverso l'utilizzo di mezzi a carico posteriore con 1 autista ed 1/2 inservienti ausiliari. Utilizzato per raccolta rifiuti carta, vetro-lattine-banda stagnata, organico, ad integrazione alle zone non coperte da monoperatore.
- *Raccolte domiciliari*: servizio effettuato attraverso l'utilizzo di 2 tipologie di mezzi o con mezzo di bassa portata di ridotte dimensioni ed elevata guidabilità (modello Apecar, Gasolone, Porter) con 1/2 inservienti oppure attraverso mezzo a carico posteriore di bassa portata con 1 autista e 1/2 ausiliari, utilizzato esclusivamente per rifiuti cellulosici.
- *Raccolta con cassoni scarrabili*: servizio effettuato attraverso l'utilizzo di mezzi speciali attrezzati per il sollevamento, trasporto e svuotamento di cassoni scarrabili intercambiabili capacità variabile 4.5÷18 m<sup>3</sup>, con utilizzo di 1 solo autista. Servizio effettuato su chiamata o programmato; sistema utilizzato per rifiuti: verde e sfalci, legno, carta, plastica, metallo, imballaggi misti, ingombranti.
- *Raccolta stradale con campane*: servizio effettuato attraverso l'utilizzo di mezzi speciali per sollevamento e scarico di campane, attraverso l'utilizzo di un autista. Utilizzato in zone attrezzate per raccolta di carta e vetro.
- *Raccolta a bidoni*: servizio effettuato attraverso l'utilizzo di mezzi dotati di sistema di sollevamento e scarico bidoni, 1 operatore autista ed eventuali 1 o 2 ausiliari. Utilizzato per servizi mirati ad utenze target (ristoranti, bar, mense, locali pubblici, uffici, scuole) per la raccolta di particolari filiere. Inoltre utilizzato per la raccolta di vetro e organico in particolari zone del territorio.

## **LE RACCOLTE DIFFERENZIATE**

HERA, SOT di Ferrara ha attivato la raccolta differenziata destinata a:

- raccolta di materiali recuperabili, riutilizzabili e riciclabili;
- raccolta di rifiuti urbani pericolosi, da inviare a smaltimento controllato, al fine di ridurre l'impatto ambientale.

Tutti i materiali oltre che sui circuiti di raccolta tradizionali (cassoni, cassonetti, bidoni e servizi porta a porta) possono essere conferiti presso i 2 Centri di Raccolta Differenziata presenti sul territorio (Via Ferraresi e Via Diana).

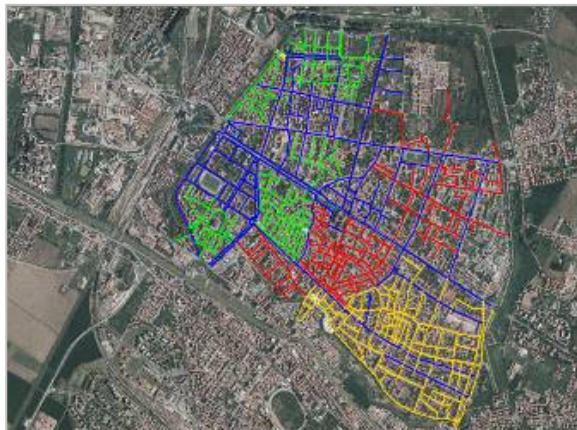
### **Carta e cartone**

La raccolta di questi materiali sul territorio avviene secondo le modalità indicate:

- Raccolta porta a porta di carta e cartoni (mediante sacchi a perdere) per utenze domestiche

La raccolta della carta domiciliare è svolta nelle vie interne alla cinta muraria della città, con frequenza settimanale, prelevando nelle giornate e negli orari programmati i sacchi di colore azzurro esposti dai cittadini a bordo strada

Nel 2008 è stato esteso questo servizio, dedicato prima solo ad alcune zone del centro storico, a tutti i cittadini residenti nell'entomura cittadino. Il territorio è stato suddiviso in 4 diversi settori di raccolta, ognuno contraddistinto da una specifica giornata e orario di raccolta. La frequenza di raccolta è settimanale. Le fasce orarie di raccolta è diurna (per tre settori) dalle 8:30 alle 14:30 e notturna dalle 21:00 alle 03:00 per un solo settore. Alle utenze interessate dal servizio sono forniti annualmente, a titolo gratuito, specifici sacchi di colore azzurro .



- Raccolta porta a porta di carta e cartoni per attività commerciali

Il servizio di raccolta congiunta di materiale celluloso sfuso (carta e cartone) avviene con frequenza giornaliera (dal lunedì al sabato festivi esclusi) presso le attività commerciali del centro storico, in particolare nell'area medioevale della città, che espongono i materiali nei pressi del loro esercizio. Le utenze possono esporre il materiale dalle 12.30 alle 13.00 davanti alla propria attività e successivamente gli operatori passeranno a raccogliere il rifiuto . Il servizio, dedicato a produttori medio/piccoli, è attivo sulle vie in cui la presenza di attività commerciali è prevalente.



- Raccolta con bidoni presso utenze non domestiche, scuole e plessi comunali

Il servizio è svolto travasando il materiale cartaceo dai bidoni di colore azzurro (forniti in comodato d'uso gratuito) collocati in apposite aree all'interno di edifici e uffici comunali. La raccolta è programmata in funzione delle esigenze specifiche.

Il servizio di raccolta è attivo in tutte le aree del territorio .

Il numero dei bidoni attualmente collocati è circa 850 da 240 litri per circa n.400 utenze.

- Raccolta territoriale con cassonetti stradali

Sul suolo pubblico sono stati collocati, allo stato attuale, n. 870 cassonetti stradali della capacità di 3200 litri . La frequenza di svuotamento dei cassonetti è normalmente settimanale. Attualmente sono attivi 8 giri di raccolta effettuati con mezzi monoperatore.

- Raccolta presso aziende con cassoni scarrabili

Il servizio di raccolta di carta e cartone è svolto attraverso l'utilizzo di un autista secondo due modalità :

1) consegna e ritiro a domicilio di un cassoni scarrabili da 18 m<sup>3</sup> o 4,5 m<sup>3</sup>, all'interno del quale l'utente privato immette materiale cartaceo (imballaggi in carta e cartone)

2) servizio porta a porta presso utenze target attraverso lo svuotamento di appositi cassonetti posizionati in aree di pertinenza della ditta servita. Attualmente vengono servite circa 65 utenze con 100 cassonetti consegnati.

## Plastica

- Raccolta territoriale con cassonetti stradali

La raccolta è svolta, allo stato attuale, attraverso 862 cassonetti con capacità 2.400 e 3.200 litri, e altri 111 cassonetti modello “cubo Ferrara”, capacità 1700 litri, (questi ultimi dislocati prevalentemente nell’entromura). La frequenza di svuotamento è normalmente settimanale e avviene mediante l’impiego di un mezzo monopositore. Attualmente sono attivi 11 giri di raccolta effettuati con mezzi monopositore.

Inoltre sono stati installati nell’area entromura 8 contenitori interrati dedicati alla plastica.

- Raccolta presso grandi utenze

Sono stati forniti in comodato d’uso gratuito a tutti i soggetti che hanno attivato specifici progetti di raccolta differenziata con Hera (uffici USL, Azienda ospedaliera, scuole, università) bidoni gialli da 240 lt. per la raccolta differenziata degli imballaggi in plastica. I bidoni vengono svuotati a cura del personale addetto al servizio di pulizie di tali strutture, negli appositi cassonetti stradali ubicati nei pressi delle utenze.

### **Vetro-Alluminio-Banda stagnata**

- Raccolta territoriale con campane stradali

La raccolta avviene, allo stato attuale, con l’utilizzo di circa n.925 campane stradali di colore verde da 2,8 mc dislocate su suolo pubblico per la raccolta congiunta di vetro e alluminio e banda stagnata. Dal 2007 è attiva sul territorio anche la raccolta del vetro bianco, effettuata con effettuato da una ditta terza che fornisce oltre al servizio di svuotamento anche il nolo delle 120 campane bianche. attualmente dislocate Lo svuotamento avviene con una frequenza minima di 21 giorni , mentre per circa n 40 campane della zona centro con elevati conferimenti la frequenza è settimanale.

Inoltre sono stati installati nell’area entromura 8 contenitori interrati dedicati al vetro.

- Raccolta tramite bidoni nel centro storico per utenze domestiche

La raccolta viene svolta tramite circa n. 215 bidoni carrellati , capacità 240 litri, di colore verde dislocati sul suolo pubblico. Questi particolari bidoni sono dotati, sul coperchio superiore di un foro gommato attraverso il quale le utenze sono libere di conferire il vetro anche senza necessità di chiave. Questa tipologia di raccolta è stata attivata nel 2007 e, nel 2009 è stato ampliato il servizio anche in altre zone del centro storico dove non è possibile la raccolta con utilizzo di campane stradali a causa della ridotta viabilità. Tali bidoni vengono svuotati con frequenza programmata (mediamente settimanale/bisettimanale)

- Raccolta tramite bidoni per utenze non domestiche

Hera fornisce ai gestori di locali pubblici (generalmente bar, ristoranti, locali, pub, trattorie,ecc...) bidoni carrellati con capacità 80, 120 o 240 litri, di colore verde (dotati di chiusura) per la raccolta multimateriale di vetro, lattine, banda stagnata. Tali bidoni vengono svuotati con frequenza programmata (mediamente settimanale/bisettimanale). Attualmente i bidoni consegnati sono 780, per oltre 490 utenze servite.

Il servizio viene effettuato con utilizzo di mezzi di bassa portata dotati di appositi apparati per il sollevamento e lo svuotamento dei bidoni.

- Raccolta tramite cassoni dislocati presso discoteche e locali di ritrovo

Hera provvede, su richiesta, a collocare gratuitamente sulle aree di pertinenza di discoteche e locali di ritrovo specifici cassoni. I gestori delle attività conferiscono all’interno di tali cassoni, l’alluminio, banda stagnata e il materiale vetroso. Hera provvede, su chiamata, alla sostituzione dei cassoni una volta riempiti.

- Raccolta presso grandi strutture/aziende di servizi e scuole

Sono stati forniti in comodato d’uso gratuito a tutti i soggetti che hanno attivato specifici progetti di raccolta differenziata con Hera (uffici USL, Azienda ospedaliera, scuole, università) bidoni verdi da

120 o 240 lt. per la raccolta differenziata di vetro, alluminio e banda stagnata. I bidoni vengono svuotati a cura del personale addetto al servizio di pulizie di tali strutture, negli appostiti cassonetti stradali ubicati nei pressi delle utenze.

### **Materiale di risulta da sfalci di potature**

- Raccolta con contenitori stradali

Sul suolo pubblico sono stati collocati, allo stato attuale, n. cassonetti stradali modello “cubo Ferrara” di colore marrone, e 120 cassonetti modello “Fiandri”, entrambi della capacità di 1.700 litri. Le frequenze di svuotamento per tutti i cassonetti sono variabili in funzione della stagionalità della produzione del rifiuto. Attualmente sono attivi 8 giri di raccolta effettuati con mezzi monopositore.

- Raccolta porta a porta con utilizzo di cassoni

E' previsto un servizio porta a porta su chiamata, gratuito, di consegna/ritiro di cassoni scarrabili da 4,5 o 18 m<sup>3</sup>. Tale servizio può essere offerto unicamente quando l'area di deposito del cassone è idonea per dimensioni e accessibilità al mezzo.

### **Compostaggio domestico**

Il progetto di compostaggio domestico è stato attivato alla fine del 2006 ed è proseguito nel corso degli anni successivi con la consegna di compostiere domestiche. Ad oggi risultano consegnate circa 1750 compostiere. Il progetto è volto a sottrarre la frazione organica domestica dal monte rifiuti prodotto dalle famiglie tramite il riutilizzo del materiale compostato presso giardini o orti privati. Previa compilazione di apposita modulistica, sono previsti inoltre sconti del 15% sulla quota variabile della TIA, per i cittadini virtuosi che attuano tale buona pratica, con applicazione dal 01/07/2008.

### **Raccolta multimateriale imballaggi misti**

- Raccolta con contenitori stradali

A partire da novembre 2006 è stata attivata, in specifiche aree del territorio, la raccolta stradale multimateriale di imballaggi tramite dislocazione di 375 cassonetti viola, capacità 3.200 litri, destinati a raccogliere imballaggi di diversa natura merceologica (carta, cartone, plastica, legno, metallo in piccoli pezzi). Questa specifica raccolta multimateriale è stata attivata su aree a forte insediamento industriale-artigianale. I giri di raccolta dedicati a questo circuito sono tre, effettuati ciascuno con frequenza bisettimanale.

- Raccolta porta a porta con cassoni intercambiabili

Tale attività si esplica tramite collocazione, sulle aree di pertinenza delle attività interessate al servizio, di contenitori aventi capacità 4,5 m<sup>3</sup> o 18 m<sup>3</sup> per la raccolta di imballaggi misti. Successivamente si provvede quindi al travaso o alla sostituzione dei cassoni con avvio a recupero dei materiali raccolti.

### **Rifiuti organici**

- Raccolta rifiuto organico presso utenze domestiche

E' attivo, attualmente su alcuni quartieri cittadini, un servizio di raccolta dell'organico domestico, con utilizzo di bidoni marroni dislocati su suolo pubblico capacità 120 o 240 lt. Le zone in cui è attivo storicamente il servizio sono: Circoscrizione Via Bologna (quartiere zona Krasnodar) e frazioni di Cassana-Porotto. Nel 2010 tale raccolta è stata estesa anche alla zona di Pontelagoscuro, Barco, Doro, Mizzana, Via Arginone e via Aeroporto per un totale complessivo di abitanti attualmente serviti pari a oltre 28.500. Vengono forniti periodicamente, alle utenze interessate, appositi sacchetti, da utilizzare nella pattumiera domestica, per il successivo conferimento nel

bidone stradale. Tutte le utenze sono state dotate di cestelli areati e di specifici sacchetti in carta per la raccolta dell'organico.

Il servizio di svuotamento bisettimanale viene svolto da un autista e un operatore che utilizzano specifico mezzo che oltre a svuotare i bidoni ne effettua anche il contestuale lavaggio.

- Raccolta rifiuto organico presso utenze target

E' attivo il servizio di raccolta porta a porta del rifiuto organico presso ristoranti, mense, negozi di frutta e verdura, fioristi, ecc. Attualmente le utenze non domestiche servite attraverso questo servizio sono circa 77 per un totale di circa 178 bidoni dislocati. Alle utenze vengono consegnati sacchi a perdere da posizionare nei bidoni.

### **Abiti usati**

Il servizio è svolto da tre associazioni di volontariato (HUMANA, CARITAS e CROCE ROSSA ITALIANA) mediante 175 contenitori stradali dislocati sul territorio.

### **Ingombranti e RAEE**

Il servizio è attualmente svolto tramite il ritiro gratuito a domicilio, su prenotazione telefonica, di beni durevoli quali mobilio, suppellettili, elettrodomestici ecc., purché consegnati alla ditta incaricata a livello di marciapiede. Il servizio è svolto nel rispetto dei tempi e delle modalità che vengono preventivamente concordati.

### **Oli alimentari usati di origine domestica**

Il cittadino può consegnare a titolo gratuito gli oli alimentari usati prodotti nell'attività domestica presso le stazioni ecologiche di Via Ferraresi e via Diana oppure consegnarli al servizio itinerante "Ecomobile" che viene effettuato un giorno alla settimana, tutti venerdì non festivi, con soste in differenti postazioni (piazze di mercati rionali, piazzali di supermercati ecc.).

### **Rifiuti urbani pericolosi**

La raccolta territoriale dei R.U.P. avviene attraverso un servizio itinerante ("ecomobile") svolto da un operatore munito di furgone opportunamente attrezzato, il quale provvede alla raccolta dei rifiuti pericolosi domestici conferiti dai cittadini.

Il servizio è effettuato un giorno alla settimana, tutti i venerdì non festivi, con soste in differenti postazioni (piazze di mercati rionali, piazzali di supermercati ecc.).

Tutti i rifiuti urbani pericolosi possono comunque essere conferiti dai cittadini alle stazioni ecologiche di via Diana e via Ferraresi

### **Farmaci scaduti**

E' attivo un servizio di ritiro, con frequenza settimanale o su chiamata, dei farmaci scaduti conferiti dai cittadini in appositi contenitori esposti al pubblico all'interno di farmacie del territorio comunale. Attualmente il numero delle farmacie servite è di 51.

### **Accumulatori al piombo**

I cittadini possono conferire gli accumulatori al piombo presso le stazioni ecologiche di via Diana e via Ferraresi oppure consegnarli al servizio "ecomobile" furgone opportunamente attrezzato, il quale provvede alla raccolta dei rifiuti pericolosi domestici conferiti dai cittadini. Il servizio è effettuato settimanalmente, tutti i venerdì non festivi, con soste in differenti postazioni (piazze di mercati rionali, piazzali di supermercati ecc.).

### **Pile esauste**

Il servizio di raccolta di pile è attualmente organizzato in circa n.525 punti del territorio comunale (supermercati, alcuni uffici pubblici, scuole, tabaccherie, negozi fotografici, di vendita materiale elettrico, scuole, supermercati, ecc.) ove sono stati collocati appositi contenitori di forma cilindrica (capacità 10 litri) a disposizione del pubblico. La raccolta è a frequenza mensile o su chiamata.

### **Oli minerali esausti**

I cittadini possono conferire gli oli esausti, provenienti da attività domestiche “fai da te, presso le stazioni ecologiche di Via Diana e Via Ferraresi oppure consegnarli al servizio “ecomobile” furgone opportunamente attrezzato, il quale provvede alla raccolta dei rifiuti pericolosi domestici conferiti dai cittadini. Il servizio è effettuato settimanalmente, tutti i venerdì non festivi, con soste in differenti postazioni (piazze di mercati rionali, piazzali di supermercati ecc.).

### **Prodotti residui da processi di stampa**

Tale servizio è attivo sul territorio tramite fornitura di appositi contenitori in cui vengono depositati alla fine della loro vita utile, i residui da processi di stampa elettronica (cartucce di stampanti, fotocopiatori, ecc.) . Il servizio è gratuito e destinato ad attività(uffici pubblici e privati, plessi comunali, ecc.) e privati cittadini che possono conferire anche tali tipologie di rifiuto presso le stazioni ecologiche di Hera.

### **Raccolta degli inerti**

Presso le Stazioni Ecologiche di via Diana e via Ferraresi è possibile conferire gli inerti provenienti da piccole demolizioni e/o lavori di ristrutturazione domestica, conferiti direttamente dal produttore del rifiuto per un quantitativo non eccedente 1 metro cubo.

### **Raccolta apparecchi telefonia mobile**

E' stato attivato nel 2009 il progetto “Eco-Box Phone” per la raccolta gratuita degli apparecchi di telefonia mobile presso le scuole. Il progetto è stato sostenuto dal Gruppo Hera in collaborazione con Eco-Recuperi. E' stato attivato un servizio di raccolta dedicato agli apparecchi per telefonia mobile presso le sedi scolastiche. Attualmente gli istituti che hanno attivato il servizio sono 16.

### ***Progetti Speciali scuole e grandi aziende***

Durante il biennio 2008-2010 e sono stati attivati numerosi progetti di Raccolta Differenziata indirizzati ad intercettare, in mirate strutture, particolari flussi di materiale. .Ai soggetti aderenti sono stati forniti in comodato d'uso gratuito bidoni per la raccolta di carta, plastica, vetro, pile e toner. Sono state collocate nelle immediate vicinanze, su suolo pubblico, isole ecologiche di base dove gli addetti delle strutture possono scolare i bidoni in loro possesso. In particolare, importanti progetti sono stati implementati presso le scuole del Comune di Ferrara, le strutture sanitarie quali Azienda USL e Azienda Ospedaliera e l'Università di Ferrara: la collaborazione attivata con queste strutture va oltre la dotazione degli idonei contenitori per facilitare la raccolta differenziata nelle diverse sedi, ma è stato condiviso anche il percorso di formazione/informazione del personale, al fine di garantire il corretto uso dei contenitori e di promuovere la cultura del corretto conferimento dei materiali.

## **SERVIZIO DI SPAZZAMENTO/LAVAGGIO STRADE**

### **Stato attuale dei servizi**

Allo stato attuale sono previsti diversi servizi di spazzamento specifici e dedicati alle particolare caratteristiche del tessuto urbano e extraurbano.

Le tipologie di attività di spazzamento sono distinguibili in :

- **meccanizzato/misto:** servizio di pulizia puntuale del territorio, ad elevata efficienza e produttività oraria: la squadra base è composta da spazzatrice (di norma aspirante media compatta) , autista e operatore a terra in appoggio per l'attività di asservimento e per gli interventi in tratti non accessibili al mezzo, dotato all'occorrenza, ove possibile, di soffiatore. Il servizio è stato potenziato dal 2007
- **manuale:** servizio di pulizia puntuale del territorio, complementare al servizio di spazzamento misto, erogato nelle aree dove non è possibile l'utilizzo della spazzatrice. Il servizio è stato potenziato dal 2007
- **mantenimento:** servizio di presidio del territorio dove si interviene direttamente nei tratti di rete critici (contenitori e cestini gettarifiuti, fermate autobus, panchine, tratti ad alta frequentazione pedonale, pertinenze locali pubblici ecc.) e a necessità. Il servizio è stato potenziato dal 2007

Parallelamente ai servizi di spazzamento sono attivi dei servizi di pulizia accessori e complementari.

- **Lavaggio strade e Marciapiedi nella zona dell' entromura:** servizio di lavaggio strade avviene in combinata con lo spazzamento. Il passaggio della spazzatrice nelle aree trattate è successivo e consequenziale a quello dell'autobotte ed asporta i rifiuti e l'acqua presente nelle aree trattate. Il servizio di lavaggio delle strade nell'entromura è stato pianificato nel rispetto delle frequenze richieste dalla convenzione in essere: frequenza mensile da aprile ad ottobre. Il servizio è stato potenziato dal 2007
- **Servizio idropulitrice su tutto il territorio comunale:** Servizio dedicato al ripristino di situazioni di degrado e sporcizia su strade e marciapiedi. Attualmente utilizzato su punti critici della città attraverso un programma giornaliero di interventi o su segnalazioni di cittadini o autorità. Il servizio viene utilizzato su tutto il territorio.
- **Pulizia preventiva e successiva a grandi eventi e manifestazioni:** Servizi di pulizia progettati e dimensionati a seconda dell'evento (happy hour del mercoledì in centro, capodanno, busker's, internazionale, concerti, manifestazioni, palio, mercatini, mille miglia, carnevali, giro d'Italia ...). Sono servizi garantiti in aggiunta ai normali servizi di pulizia della città. L'erogazione di questi servizi è stata incrementata negli anni a seguito delle esigenze sempre crescenti della città.
- **Raccolta foglie:** Servizio prevalentemente stagionale. In funzione della conformazione, delle caratteristiche e della criticità delle diverse strade (es. presenza di platani e altre alberature) sono programmate diverse frequenze di intervento. Periodo prevalente di intervento da Ottobre a Dicembre su tutto territorio Comunale. Servizio potenziato dal 2007/2008.
- **Pulizia mercati:** Pulizia dell'area interessata da mercati cittadini o rionali attraverso lo spazzamento meccanizzato misto (manuale di preparazione al meccanizzato + spazzamento meccanizzato). Inoltre viene effettuata la raccolta differenziata di carta/cartoni prodotti. Sono distribuiti gratuitamente ai commercianti i sacchi per la raccolta dei rifiuti indifferenziati. Viene svolto un servizio mirato di raccolta rifiuti presso i mercati di pesce.
- **Pulizia isole ecologiche:** Il servizio coinvolge tutto il territorio. Attualmente l'area Comunale è suddivisa in 4 settori che vengono visitati con frequenza settimanale, con particolare attenzione alle isole ecologiche più critiche.

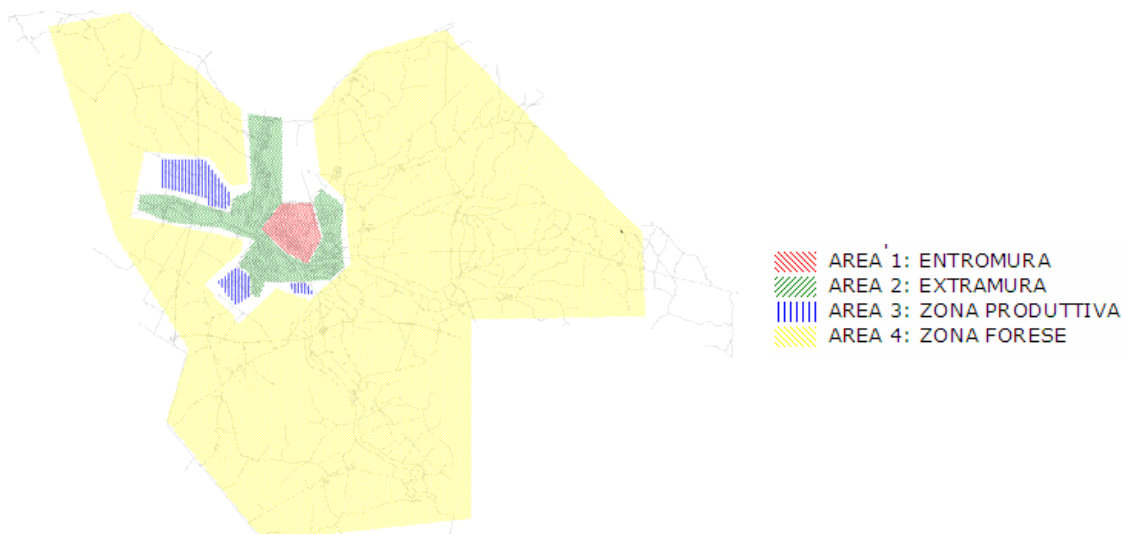
- **Pulizia aree verdi:** Servizio di pulizia di aree verdi di tutto il territorio, svolto in base alle necessità con svuotamento di cestini e pulizia di rifiuti presenti in prossimità .
- **Spazzamento grande viabilità e rotonde:** Servizio effettuato in base alle necessità o su chiamata/segnalazione.
- **Pulizia aree sopra e sotto mura :** Servizio di svuotamento cestini e pulizia rifiuti grossolani gestito in modo stagionale. Per il periodo primavera/estate viene effettuato con frequenza 4/7 (potenziando il servizio nei periodi di eventi e manifestazioni) e 2/7 nel periodo autunno-inverno.
- **Spazzamento quartiere via Bologna, zona via Krasnodar:** Servizio di spazzamento e pulizia di aree pubbliche, piazze, marciapiedi ed altri interventi vari legati ai servizi ambientali nel quartiere zona via Krasnodar Attività svolta attraverso un accordo di collaborazione con Coop sociali al fine di favorire l'inserimento di soggetti svantaggiati nel mondo del lavoro. Servizio attivato dal 2008.
- **Servizio di svuotamento cestini sul tutto il territorio comunale:** Attività svolta attraverso l'esecuzione di percorsi giornalieri( per intervenire nelle posizioni maggiormente critiche) e trisettimanali. In aggiunta ai servizi pianificati, è previsto lo svuotamento,se necessario, durante la quotidiana attività di spazzamento. Nelle frazioni del forese sono svuotati durante l'attività si spazzamento (bisettimanale).
- **Piccole bonifiche e pulizia nel territorio dell' entromura:** Pulizia puntuale in situazioni di degrado e di scorretto conferimento, servizio di raccolta e recupero di rifiuti esposti in orari non corretti rispetto a quelli di raccolta (raccolta cartoni nel centro storico per utenze non domestiche, servizio sacchi neri, ...) con conseguente spazzamento dell'area e ripristino delle normali condizioni.
- **Bonifiche da abbandoni massivi di rifiuti sul territorio :** Rimozione di rifiuti abbandonati fuori cassonetti e conseguente pulizia Un'ampia parte del territorio viene monitorato in modo sistematico con frequenze predefinite (ogni 4 giorni nell'entromura e ogni 6 giorni nell'extramura) in aggiunta ai recuperi su segnalazione. .
- **Raccolta siringhe:** Servizio effettuato mediante 2 percorsi specifici di raccolta giornalieri in aggiunta ai recuperi su segnalazione. Il servizio viene effettuato su tutto il territorio, le maggiori necessità provengono dalla zona entromura
- **Pulizia caditoie su tutto il territorio:** Il servizio di pulizia avviene attraverso programmi strutturati o su pronto intervento. Il servizio avviene o attraverso pulizia meccanizzata con auto spurgo o con servizi di interventi manuali dedicati alle posizioni non accessibili ai mezzi di media-grande portata. Gli interventi straordinari di pulizia sono congiuntamente concordati con il Comune di Ferrara.
- **Pulizia post manifestazioni di commemorazione :** Pulizia e raccolta rifiuti e ornamenti a seguito di giornate di commemorazione (defunti, festa della repubblica,...)

## SERVIZI EROGATI PER TIPOLOGIA DI TERRITORIO

Il territorio del Comune di Ferrara viene servito attraverso differenti attività, in coerenza con i diversi contesti urbani trattati, e con specifiche frequenze di intervento, modulate in base alle reali esigenze. I macro-contesti urbanistici individuati sono:

1. Zona entromura : centro storico
2. Zona extramura: prima periferia urbana
3. Zona produttive: zone a forte insediamento artigiano/commerciale
4. Zona forese: frazioni e centri abitati

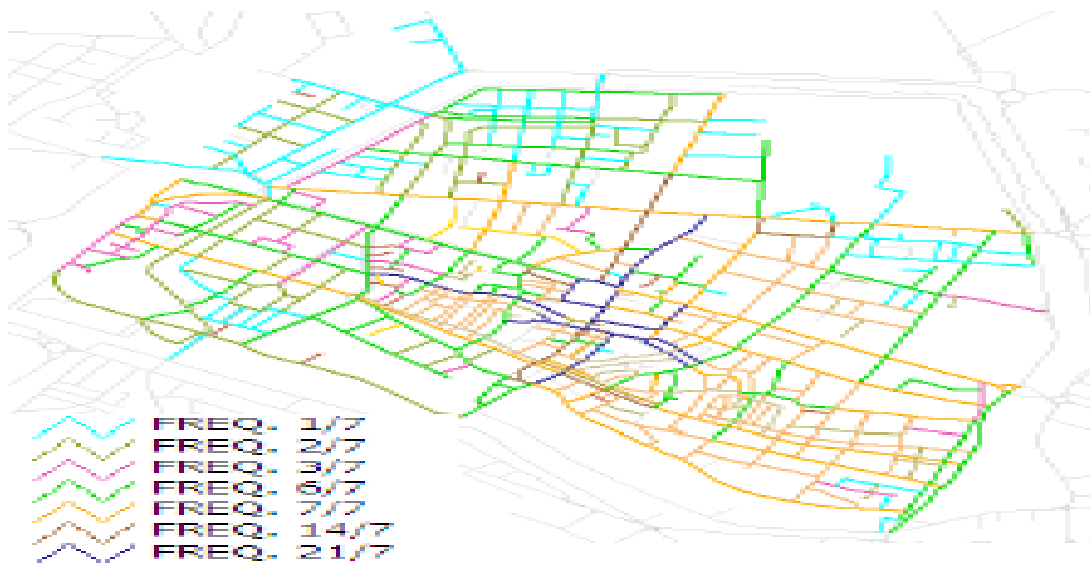
Sotto è riportata la suddivisione territoriale per macro-contesto:



I servizi di spazzamento dedicati alle diverse aree sono stati progettati e diversificati su ogni macro-contesto per cercare di interpretare in modo coerente il territorio, adattando i servizi alle necessità. I servizi accessori di pulizia e i servizi di qualità urbana, prima descritti, soddisfano invece necessità trasversali e sufficientemente omogenee, consentendo quindi una minore specificità del servizio sull'area di interesse.

### Area entromura

Nel 2007 e' stato potenziato il servizio di spazzamento nell'entromura attraverso un incremento del servizio del 30% sia in termini di frequenza media ( rapidità di intervento e minor tempo di permanenza dei rifiuti abbandonati ) sia in termini di quantità di servizio erogato in Km/anno



(maggiore presidio del territorio e quindi maggiore efficacia di intervento) .

Le frequenze di servizio variano in funzione delle necessità da 3v/giorno a 1v/settimana e sono state definite e calendarizzate in funzione delle criticità e delle peculiarità di ogni singola via. Le frequenze di servizio variano in funzione delle necessità da 3v/giorno a 1v/settimana e sono state definite e calendarizzate in funzione delle criticità e delle peculiarità di ogni singola via.

Il servizio è maggiormente concentrato in orario notturno. Inizialmente il progetto prevedeva l'erogazione del servizio prevalentemente in orario diurno per garantire massima visibilità al servizio ma, a seguito delle prime sperimentazioni, sono emerse molteplici criticità di esecuzione, rendendo quindi inevitabile la scelta dello spazzamento notturno.

### Area extramura – prima periferia

Il servizio di spazzamento meccanizzato dedicato all'area extramura / prima periferia è un servizio di spazzamento meccanizzato misto quindi effettuato attraverso spazzatrice e operatore a terra. La tipologia del territorio trattato consente l'effettuazione del servizio di spazzamento in orario diurno, senza particolari criticità per il servizio. All'atto dell'affidamento del Servizio di Gestione Rifiuti Urbani nel 2004 erano previsti, per i quartieri extramura/prima periferia, 12 percorsi effettuati con frequenza quindicinale indicati nella mappa accanto (Pontelagoscuro, Barco, Doro, Foro Boario, Barlaam ,Krasnodar, Aeroporto, Via Bologna, Villa Fulvia, Pacinotti, Frutteti, Borgo Punta). In tale programmazione venivano erogati 288 turni di spazzamento meccanizzato misto all'anno.

Negli anni 2009/2010 sono stati sperimentati potenziamenti descritti nel seguito.



## Area forese

La specificità della zona forese del territorio necessita di interventi e servizi differenti rispetto alle aree precedentemente analizzate. Attualmente sono attivi due tipologie di servizi:

- **Servizio di pulizia manuale** :mirato ad intervenire in tutti i punti critici e di maggiore affluenza presenti nelle frazioni (parchi pubblici, piazze, piazzali, scuole,..) effettuato con una **frequenza bisettimanale**. Vengono interessate da questo tipo di servizio tutte le principali frazioni del Territorio Comunale
- Servizio di **pulizia meccanizzato**: l'operatore a terra ha il compito di preparare l'area al successivo passaggio della spazzatrice che provvede allo spazzamento meccanizzato delle vie principaliI Centri di Raccolta Differenziata

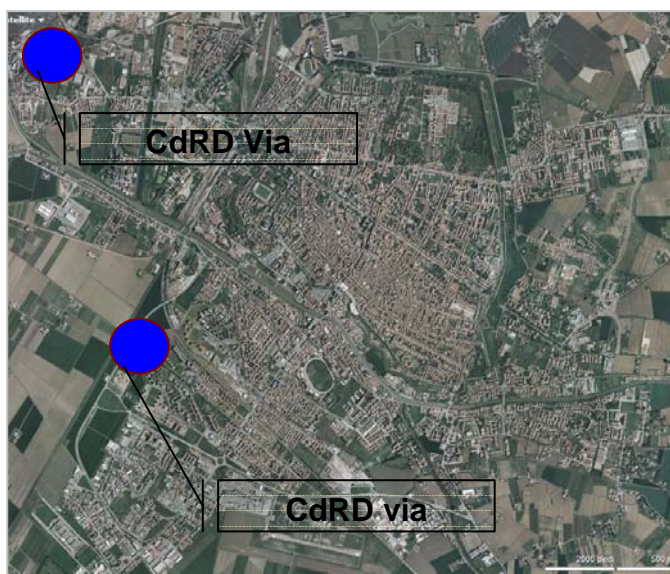
## I CENTRI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

Attualmente sono presenti sul territorio del comune di Ferrara due Centri di Raccolta Differenziata (CdRD) siti rispettivamente in via Finati, nella zona Nord-Ovest della città in prossimità della sede di Hera Ferrara di Via Diana e uno in via Ferraresi, nella zona Sud-Ovest della città, a ridosso della circonvallazione.

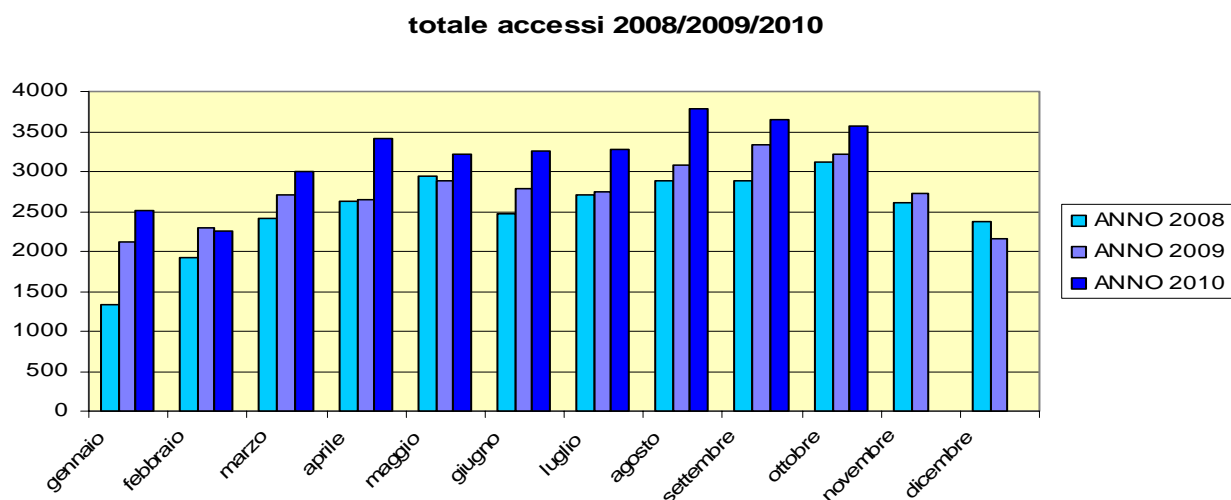
Nell'anno in corso il CdRD di via Ferraresi,oltre gli ottimi risultati già ottenuti nel 2008 e nel 2009 ha fatto registrare ulteriori incrementi. Infatti da Gennaio a Ottobre 2010 sono stati registrati

36.776 accessi, per 2.450 tonnellate di rifiuti raccolte in entrambi i Centri.

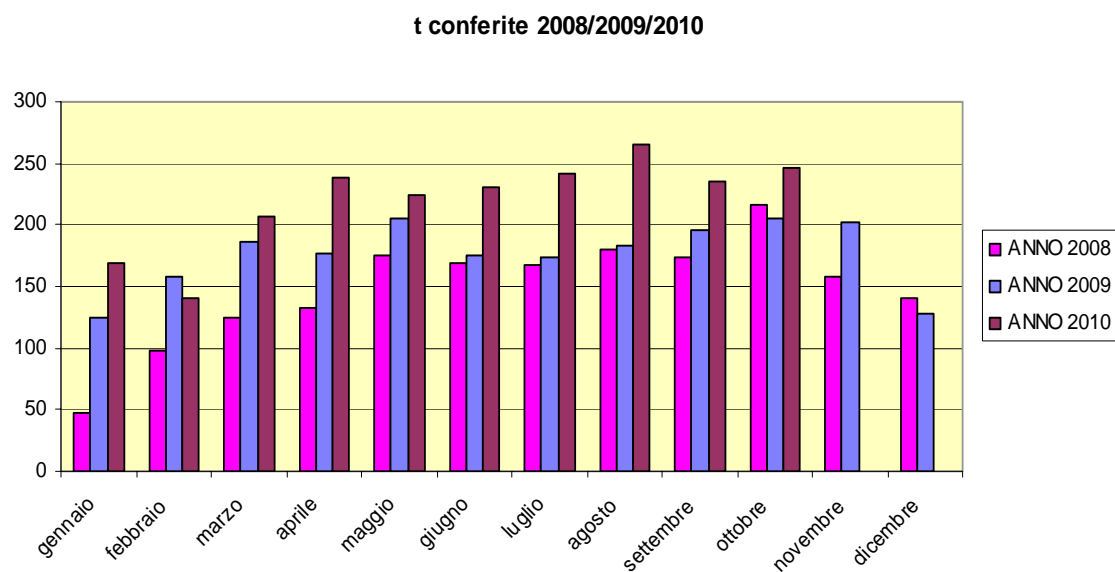
Punti di forza in particolare del Centro di Via Ferraresi sono stati, l'ubicazione, l'ampio orario di apertura (50 ore a settimana) e le semplici modalità di conferimento dei rifiuti e riconoscimento degli incentivi.



Confronto 2008-2009-2010 del numero degli accessi al CdRD di via Ferraresi



Confronto 2008-2009-2010 delle quantità di materiali [tonnellate] conferiti presso il CdRD di Via Ferraresi



## I NUOVI SERVIZI DI IGIENE AMBIENTALE ATTIVATI NELL'ANNO 2010 E LE LINEE DI SVILUPPO PER IL FUTURO

### *Progetti attivati nel 2010*

#### **Progetto Raccolta Organico in un Quartiere Modello: il Laboratorio Pontelagoscuro**

A fine Gennaio 2010 è stato attivato il progetto “apri la porta alla raccolta differenziata” nel quartiere di Pontelagoscuro. Il progetto è nato con l’obiettivo di individuare le potenzialità dell’attuale sistema integrato di raccolta rifiuti e cogliere quindi i margini di efficientamento applicabili al modello SGR di raccolta adottato. Pontelagoscuro è stato sfruttato come un vero e proprio laboratorio su cui effettuare valutazioni e da cui ricavare dati misurati, e quindi oggettivi, relativi all’efficacia e risposta alle iniziative introdotte. Infatti risultava indispensabile comprendere quanto fosse possibile ricavare dall’attuale sistema, prima di procedere con l’estensione di nuove iniziative all’intero territorio.



Il progetto ha visto la piena implementazione del modello SGR-IEB con l’attivazione della raccolta dell’organico ed una capillare attività di comunicazione domiciliare a tutti i cittadini sulle corrette modalità di differenziazione dei rifiuti effettuata simultaneamente alla consegna dei kit per la RD.

Le principali leve progettuali sulle quali si è agito sono state:

1. **Campagna informativa:** la capillare attività di informazione, mirata ad ottenere sia un aumento del quantitativo di rifiuti raccolti in maniera differenziata sia un miglioramento della qualità del monomateriale, è stata caratterizzata da un forte contatto diretto con le utenze. E’ stata anticipata da una campagna di comunicazione attraverso lettere e locandine per anticipare il progetto alle famiglie e agli stakeholder di riferimento del quartiere. Le azioni di comunicazione “porta a porta” sono state realizzate attraverso una visita a domicilio di tutor ambientali presso tutti i cittadini del quartiere, che ha consentito un’interazione con il territorio non altrimenti ottenibile affidandosi esclusivamente ai mezzi di informazione tradizionali.
2. **Riduzione cassonetti RI ed ottimizzazione postazioni di raccolta RD:** per orientare maggiormente i cittadini all’utilizzo delle IEB, si è agito, oltre che sull’importante attività di comunicazione ai cittadini, sfruttando le opportunità che possono derivare dall’azione di accorpamento-ridistribuzione-riduzione dei cassonetti per l’indifferenziato al fine di indirizzare i cittadini verso le IEB, rendendo meno agevole il conferimento del rifiuto indifferenziato ed evitando inefficienze del servizio.

3. **Attivazione della raccolta stradale della frazione organica:** ad ogni famiglia contattata, è stato consegnato il kit per la raccolta dell'organico, costituito da un cestello areato (capacità 10 litri) e dalla fornitura annuale di sacchetti di carta. Inoltre, è stata fornita un'ecoborsa per facilitare il conferimento da parte dei cittadini, delle altre frazioni di rifiuti differenziati. Sono stati posizionati sul territorio 122 bidoni da 240 litri, collocati sulla sede stradale in prossimità delle isole ecologiche. La frequenza di raccolta è bisettimanale.
4. **Monitoraggio flussi con tecnologie innovative:** sono stati monitorati i flussi di rifiuti sia indifferenziati sia differenziati, attraverso:
  - Misure dirette: rilevazioni di pesi puntuali sui cassonetti
  - Misure indirette: analisi dei flussi
  - Stime quantitative: verifica visiva del grado di riempimento dei contenitori.

Da Ottobre 2009 a Aprile 2010 sono state eseguite più di 3.600 misurazioni, per valutare l'andamento dei flussi di rifiuti prima e dopo la campagna di comunicazione. Questi sono i risultati proiettati su base annua:

		RSU	CARTA	PLASTICA	VETRO	ORGANICO
Q.tà totali [kg/anno]	PRE-PROGETTO	1.953.744	94.276	64.844	133.200	0
	POST-PROGETTO	1.392.768	155.844	89.440	206.460	234.150
Q.tà procapite kg/ab/anno	PRE-PROGETTO	371	18	12	25	0
	POST-PROGETTO	264	30	17	39	44
incremento [kg/ab/anno]		-107	12	5	14	44
incremento[%]		-29%	65%	38%	55%	

Si valuta che la differenza tra il calo del rifiuto indifferenziato e l'incremento delle filiere monitorate sia dovuto alla crescita degli altri flussi di raccolta differenziata (sfalci e potature, ingombranti, rifiuti conferiti a CdRD) per circa 32 kg/ab/anno. Questo incremento dei flussi ha portato alla necessità di apportare alcune modifiche al sistema di raccolta del quartiere. Infatti, a fronte del posizionamento dei bidoni per la raccolta dell'organico, sono stati ritirati 20 cassonetti grigi (pari al 12% del parco cassonetti Rifiuto Indifferenziato presenti nel quartiere) e sono state posizionate 4 nuove isole ecologiche (pari al 12% del isole ecologiche complete presenti nel quartiere).

### Progetto di Estensione Modello Pontelagoscuro.

A seguito dei buoni risultati ottenuti dal Laboratorio attivato a Pontelagoscuro, si è proceduto, nel corso del 2010 ad estendere tale modello organizzativo ad altri quartieri cittadini. Nel Programma annuale servizio rifiuti urbani – anno 2010 approvato dalla scrivente Autorità era incluso il revamping dei due circuiti di raccolta della frazione organica già attivi, Krasnodar e Porotto-Cassana. Nella realtà il progetto è stato esteso ad una area territoriale più ampia al fine di dare maggiore sviluppo alla raccolta differenziata.

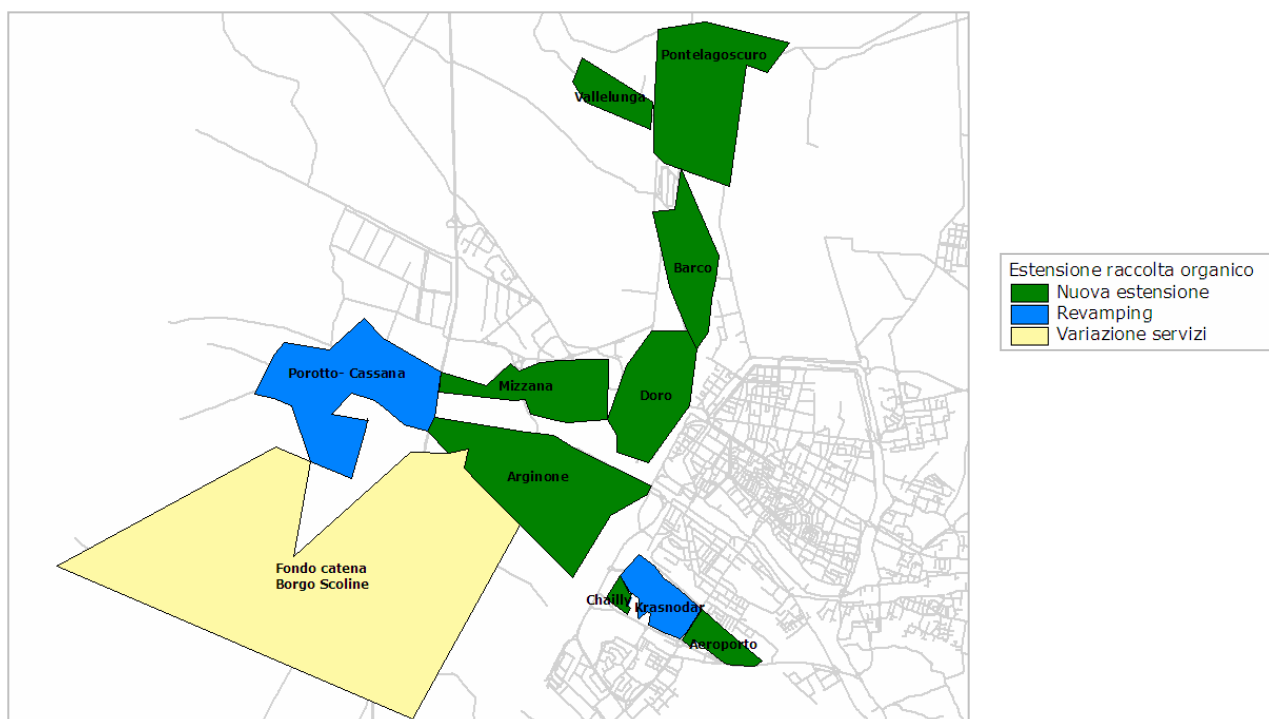
Il progetto ha previsto di:

- realizzare una capillare campagna di informazione partita a fine settembre dal quartiere Krasnodar, per concludersi alla fine di ottobre, con la zona Barco - Doro,

- modificare la dotazione per la raccolta dell'organico a disposizione delle famiglie di Krasnodar e Porotto-Cassana, dove è già attivo il servizio;
- ampliare il servizio di raccolta della frazione organica alle famiglie di Via Aeroporto, Via Chailly-Kramer, Arginone, Mizzana, Barco e Doro;
- razionalizzare i giri di raccolta già attivi, sia dei rifiuti indifferenziati sia dei rifiuti differenziati, promuovendo nelle zone di Fondo Reno e Borgo Scoline l'utilizzo della compostiera domestica.

Il progetto ha ottenuto la approvazione ed il cofinanziamento da parte del CONAI nell'ambito del Piano di Comunicazione Locale.

Nella mappa seguente sono rappresentati i quartieri interessati.



In totale le utenze interessate complessivamente sono state 13.686 pari a 28.505 abitanti, così suddivisi:

ZONA	ABITANTI	UTENZE
Pontelagoscuro	5248	2660
Krasnodar - Via Chailly -Aeroporto	7853	3665
Porotto – Cassana – Mizzana- Arginone	8779	4124
Barco-Doro	6625	3237
<b>TOTALE</b>	<b>28.505</b>	<b>13.686</b>

Le campagne di comunicazione sono state ultimate nel mese di ottobre: è in corso la campagna di analisi dei flussi dei rifiuti raccolti in maniera differenziata.

## **Progetto di Tutoraggio Utenze Non Domestiche Del Centro Storico**

Da metà ottobre è stato avviato il tutoraggio delle 2.500 utenze non domestiche del Centro Storico. Anche questa azione risulta aggiuntiva rispetto al Programma annuale servizio rifiuti urbani – anno 2010 approvato dalla scrivente Autorità è stata inclusa nel progetto presentato al CONAI. ed è stata attuata per promuovere la raccolta differenziata presso questa importante tipologia di utenze.

Anche questa azione per le Utenze Non Domestiche sono stati sviluppati servizi dedicati a domicilio:

- raccolta organico per mense, ristoranti, supermercati;
- raccolta vetro per bar, ristoranti, attività;
- raccolta carta con svuotamento bidoni o raccolta materiali sfusi per negozi e attività.

L'azione di comunicazione sulle utenze non domestiche del Centro Storico è stata supportata dall'invio di una lettera nominativa ad ogni utenza, per preannunciare la visita diretta degli informatori ambientali: i tutor, oltre a visitare tutte le utenze a domicilio per fornire informazioni corrette sui servizi di raccolta e sottopongono alle attività, un questionario specifico, per raccogliere informazioni puntuali, utili alla riprogettazione dei servizi di RD dedicati a questa tipologia di utenze.

Nel corso del 2012 verranno inoltre modificati i posizionamenti dei cassonetti nelle zone rinascimentali dell'entro mura al fine di consentire, per quanto possibile, iniziative di incremento della raccolta differenziata e tutoraggio dell'utenza anche in tale zona del Comune.

## **Nuove Isole Ecologiche Interrate**

Sono state posizionate, durante il corso dell'anno, **4 isole interrato** collocate in zone della città in cui, per motivi estetico-logistici, risultava critica la presenza di cassonetti stradali RD. Le posizioni concordate nel 2009 per le prime quattro isole sono state: Piazza Sacrati, Piazza Ariostea, Via Kennedy, Viale degli Angeli (2009). Nel 2010 sono state collocate in V.le Cavour (giardini Ex Standa), Via Contrada della rosa, Via Ghiara, Via Ripagrande (angolo Via Lucchesi). Ogni isola è costituita due campane interrato da 3 m<sup>3</sup> dedicate, rispettivamente, alla raccolta di plastica e vetro/lattine.

## **Potenziamento raccolta rifiuti abbandonati e monitoraggio siti "a rischio abbandoni"**

Per arginare quanto più possibile il fenomeno degli abbandoni di rifiuti su suolo pubblico, sono state diversificate le tipologie di intervento, al fine di:

- garantire un intervento immediato in caso di segnalazione/individuazione di abbandoni,
- prevenire il fenomeno tramite il potenziamento di servizi dedicati al ritiro a domicilio di rifiuti non conferibili nei contenitori stradali
- sensibilizzare, anche ricorrendo a sanzioni, i cittadini a comportamenti corretti in ambito di conferimento dei rifiuti.

In particolare, per garantire un intervento di pulizia tempestivo degli abbandoni, è stato potenziato il **servizio di raccolta dei rifiuti abbandonati** fuori dai cassonetti con l'obiettivo di monitorare sistematicamente con frequenze predefinite il territorio comunale e di sanare e ripulire tutte quelle aree che vengono giornalmente degradate a causa di conferimenti scorretti.

E' stato potenziato il servizio di **ritiro gratuito a domicilio dei rifiuti ingombranti**: , ampliando i quantitativi conferibili in un singolo ritiro da ciascun utente.

A seguito di un percorso condiviso con Provincia di Ferrara, ARPA, AUSL , nel corso del 2010 è stato sviluppato il **servizio per il ritiro a domicilio di materiali contenenti amianto** in matrice compatta, rivolto ai cittadini che effettuano la rimozione dalle proprie abitazioni di modeste quantità di materiali contenenti amianto. Il progetto offre ai cittadini l'opportunità di conferire al servizio pubblico i rifiuti derivanti dalla rimozione di quantità modeste di materiali contenenti amianto presenti presso la propria residenza, al fine di disincentivare gli abbandoni incontrollati.

Tali rifiuti, data la loro origine, sono classificati come urbani. I cittadini che effettuano autonomamente (senza rivolgersi a ditte specializzate), previo rilascio di specifico nulla-osta da parte dell'AUSL, la rimozione di quantità modeste di materiali contenenti amianto possono richiedere che tali rifiuti vengano ritirati a domicilio seguendo la procedura concordata. Nel mese di Ottobre è stato attivato l'Accordo e da quella data sono stati effettuati 61 ritiri da cittadini, raccogliendo circa 12.000 kg, con una media a utenza 189 kg. Per quanto riguarda invece gli abbandoni sul suolo pubblico di questo materiale, sempre nei due mesi di ottobre e novembre, sono stati effettuati 26 interventi risolutivi, per circa 3000 kg raccolti (a tutto il 2009 i quantitativi raccolti erano di 8000 kg).

Sempre per perseguire l'obiettivo della prevenzione, lo scorso giugno è stata siglata la Convenzione per il coordinamento delle attività di **vigilanza delle guardie giurate volontarie** in campo ambientale tra la Provincia di Ferrara, il Comune di Ferrara, lascrivente autorità ed Hera.. Le guardie giurate volontarie, così come i due **ispettori ambientali di HERA**, hanno come primo obiettivo quello di promuovere comportamenti corretti nei cittadini e quindi di far crescere la sensibilità collettiva nei confronti del patrimonio ambientale, ricorrendo all'attività sanzionatoria solo come ultima misura.

### **Convenzione tessili ( e altre convenzioni,)**

Nel 2010 è stata sviluppata la Convenzione insieme con Comune, Hera S.p.A. e le 3 Associazioni Croce Rossa Italiana, Caritas Diocesana e Humana People, per l'espletamento delle attività concernenti la raccolta differenziata dei tessili nel territorio del Comune di Ferrara: tale servizio è finalizzato alla promozione ed incentivazione della raccolta differenziata nel territorio comunale volta al conseguimento dell'effettivo riciclaggio dei materiali raccolti. Le Associazioni si impegnano a provvedere al puntuale svuotamento dei contenitori destinati alla raccolta di tali materiali, ad inviare a recupero/riutilizzo il materiale raccolto e a rendicontare il quantitativo mensile di rifiuti avviati al recupero.

### **Potenziamento e sperimentazione spazzamento extramura e zone produttive**

Il tessuto urbano esterno alla cinta muraria ha subito, negli ultimi anni, profondi mutamenti e considerevoli trasformazioni sia in termini di assetto urbanistico sia in termini di densità di popolazione residente (o attività produttive insediate). Nel 2009/2010 sono state sviluppate numerose sperimentazioni estendendo i percorsi storici (rappresentati in blu nella mappa) ad altre vie, precedentemente non servite (indicate in rosso) con l'obiettivo di focalizzare le reali esigenze del territorio, collaudare la fattibilità del servizio e identificare le frequenze ottimali di intervento. Le sperimentazioni di questi nuovi percorsi e l'estensione del servizio hanno evidenziato che risulta percorribile una riduzione delle frequenze nella maggior parte del territorio, anche con una differenziazione stagionale, mentre sarebbe importante ampliare l'estensione della zona servita, definendo frequenze differenziate in base alla criticità rilevate.

### **Potenziamento e sperimentazione spazzamento al forese**

Nel 2009/2010, all'interno delle sperimentazioni condotte sull'extramura, è stato collaudato anche il potenziamento dei servizi di spazzamento meccanizzato nella zone forese (rappresentato nella mappa accanto), estendendo notevolmente i percorsi di spazzamento a tutti i nuovi insediamenti e alle strade secondarie.

## Risultati incremento RD 2010

Le iniziative introdotte durante l'anno 2010 e sopra descritte hanno determinato sull'anno in corso un incremento della raccolta differenziata : tale incremento risulta parziale per l'anno in corso, sia perché non tutte le iniziative sono iniziate al 2 gennaio, sia per l'inevitabile periodo di messa a regime e assestamento delle stesse.. Si stima quindi di chiudere l'anno 2010 con una previsione di RD% pari al 47.3%, e di avere un potenzialità su anno pieno di ulteriori 1,8 punti percentuale.

Si riporta di seguito un grafico rappresentante l'andamento della raccolta differenziata dal 1999 al 2010. Si evidenzia che per omogeneità di confronto tutte le percentuali riportate sono calcolate senza lo scorporo del sovrappiù generato dalla selezione del multimateriale in attuazione alla nuova Direttiva Regionale che ha modificato le modalità di calcolo delle percentuali di raccolta differenziata adottate in precedenza.



*Andamento della RD nel Comune di Ferrara dal 1999 al 2010 (I dati relativi al 2010 sono dati stimati)*

## PIANO DI SVILUPPO PLURIENNALE DEI SERVIZI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA

### Raccolta differenziata

In accordo con l'Amministrazione Comunale e con Hera sono stati studiati alcuni progetti ed iniziative con lo scopo di sviluppare nei prossimi anni un sistema integrato di raccolta che consenta di raggiungere, a regime, una percentuale di raccolta differenziata del 65%. Va infatti sottolineato che le azioni proposte potranno dare contributi parziali in relazione delle tempistiche di attivazione sull'anno di riferimento mentre esprimeranno la loro piena potenzialità negli anni successivi, una volta entrate a regime.

Si illustrerà di seguito la miglior stima ad oggi definibile, basata sul contributo che i nuovi progetti e l'evoluzione dei sistemi già implementati potranno portare alla raccolta dei rifiuti.

La strategia concordata per il raggiungimento del 65 % di RD prevede lo sviluppo di iniziative composite che vadano ad intercettare i vari flussi di rifiuti utilizzando in modo specifico e puntuale le modalità di raccolta più adatte al territorio ed alla tipologia di utenza da servire. Il progetto prevede le seguenti azioni:

- l'incremento dei quantitativi raccolti presso le isole ecologiche di base, di carta, vetro e plastica e lo sviluppo della raccolta della frazione organica, ottenibili con **l'estensione del modello "Pontelagoscuro"** (attività di tutoraggio delle utenze domestiche e attivazione nuovo servizio raccolta organico) in quartieri extramura e nell'area entromura a normale viabilità.

	Abitanti potenzialmente coinvolti	Incremento RD %
Quartieri extramura	38.000	3.5%- 4.5 %
Area entromura	17.500	1.5% - 2 %

- lo sviluppo del servizio di raccolta verde e sfalci con cassonetti stradali attraverso il potenziamento del servizio che porterà ad una copertura quasi totale del territorio. Questo ampliamento del servizio coinvolgerà circa 8.000 abitanti e contribuirà all'incremento % di RD per 1%-1.5%;
- l'attivazione del servizio di raccolta della plastica nella zona a viabilità limitata del centro storico. Tale nuovo servizio coinvolgerà circa 5.700 abitanti e contribuirà per uno 0.02%-0.03 % all'incremento di RD.
- l'ampliamento dei servizi di raccolta differenziata presso le utenze non domestiche:, per le quali sono ipotizzabili il raggiungimento importanti potenzialità di intercettazione di materia

A tali utenze sono già destinati servizi dedicati che tuttavia dovranno essere incrementati sia in termini di organizzazione da parte di HERA che, soprattutto, di fruizione dei medesimi da parte delle singole utenze, cui già si è iniziato ad indirizzare uno specifico tutoraggio come accennato in precedenza.

I servizi attualmente già erogati sono i seguenti:

FILIERA	TARGET	SISTEMA	NOTE
CARTONE COMMERCIALE	Esercizi commerciali	Compattanti o sfuso	Disponibile servizi raccolta cartoni in alcune vie del centro storico. Inoltre per i grandi esercizi commerciali sono utilizzati 15 cassoni compattanti
CARTA	Uffici pubblici, scuole, grandi uffici	Sacchi o bidoni	Servite circa 400 utenze con bidoni. Altre utenze vengono servite attraverso l'ausilio di sacchi.
IMBALLAGI MISTI (carta, cartone, plastica, legno)	Attività e esercizi commerciali vari	Scarrabili o benne	Attualmente sono servite 101 attività.
VETRO E LATTINE	Ristoranti, trattorie, bar, locali, mense,ecc.	Bidoni dedicati	Attualmente 490 utenze con bidoni dedicati .

SFALCI e POTATURE	UND	Scarrabili o benne	Servizio con cassone 4,5 o 18 m3, gratuito a domicilio, prenotabile al numero verde HERA
ORGANICO	Ristoranti, mense, supermercati,ecc	Bidone	Attualmente 77 utenze servite.
PLASTICA	Uffici pubblici, scuole, grandi uffici	Bidone	Attualmente 83 bidoni (120 o 240 litri) per 42 utenze servite.

Le potenzialità di sviluppo sono notevolissime e suscettibili di garantire materiali di elevata qualità per la natura stessa del processo di produzione dei rifiuti legato ad attività specifiche. Si stima a regime un contributo all'incremento della RD compreso tra il 5 e il 7.5 %.

Come già ribadito, per ottenere tali importanti risultati è però necessaria la piena collaborazione dell'utenza mediante specifiche azioni di informazione preventiva sull'obbligo di conferire i rifiuti assimilati in modo differenziato, che d adeguate azioni coercitive in caso di mancato rispetto degli obblighi regolamentari.

- il rafforzamento del sistema dei Centri di Raccolta Differenziata: sul territorio del comune di Ferrara sono già stabilmente attivi due Centri di Raccolta Differenziata (CdRD) . Gli ottimi risultati in termini di utilizzo dei centri, dimostrano la necessità di realizzare una terza stazione ecologica, sul territorio comunale. Questa azione può potenzialmente contribuire all'incremento % di RD per un 2%-2.5%.

Si uniranno a questi contributi gli incrementi dovuti allo sviluppo di altre filiere di raccolta: in particolare, i RAEE, gli inerti, i tessili, che coinvolgeranno tutte le utenze domestiche e non domestiche del Comune di Ferrara, e che potranno contribuire ad un incremento % compreso tra l'1 e il 2%:

- Il naturale completamento del nuovo sistema organizzativo sin qui descritto si otterrà , infine, con l'introduzione di cassonetti chiusi a lettura elettronica dei conferimenti, che permettano sia di incentivare i conferimenti dei materiali differenziati che di avviarsi verso forme di puntualizzazione della tariffa integrata di igiene ambientale una volta che sia stato emanato il relativo decreto attuativo.

### **Iniziative di miglioramento dei servizi di pulizia e spazzamento**

In accordo con la Amministrazione Comunale , le Circoscrizioni e con la scrivente Autorità, il gestore ha studiato alcune .proposte progettuali che in parte riguardano potenziamenti dei servizi esistenti, in parte nuove iniziative. sia nell'area del centro storico, sia nell'area dell'extramura e forese

Inoltre sono state proposte alcune iniziative trasversali sulle diverse aree, sul tema del miglioramento della pulizia e della qualità urbana, attraverso l'incremento di alcuni servizi accessori forniti al territorio.

## **PROGETTI DI MIGLIORAMENTO PER L'ANNO 2011**

Nel presente Capitolo saranno descritti in maniera più approfondita i progetti, che saranno attivati nel 2011 per incrementare le raccolte differenziate e per potenziare i servizi di pulizia del territorio e che troveranno completa copertura tariffaria nel 2011

### ***Raccolta differenziata***

#### **Estensione Modello “Pontelagoscuro” a quartieri extramura**

Il progetto è finalizzato ad incrementare la raccolta differenziata valorizzando il sistema di raccolta esistente attraverso un coinvolgimento diretto dei cittadini ed introducendo il sistema di raccolta stradale del rifiuto organico. Saranno interessati al progetto i quartieri extramura con le seguenti caratteristiche:

- Raccolta stradale a cassonetti
- Elevata densità abitativa
- Assenza di vincoli o restrizioni urbanistiche (possibile utilizzo mezzi grande/media portata)
- Presenza di attività non domestiche contenuta
- Presenza di attività non domestiche contenuta
- Contiguità territoriale relativamente al servizio di raccolta dell'organico

Saranno attivate le leve progettuali già utilizzate nel quartiere “Pontelagoscuro” .

- Campagna informativa porta a porta;
- Riduzione cassonetti per in conferimento del rifiuto tal quale ed ottimizzazione postazioni di raccolta RD;
- Attivazione della raccolta stradale della frazione organica;
- Monitoraggio flussi con tecnologie innovative.

Nell'arco del 2011 si prevede di contattare circa 27.000 abitanti, implementando i seguenti servizi di raccolta organico:

- due nuovi giri con frequenza bisettimanale nel primo semestre del 2011;
- tre nuovi giri con frequenza bisettimanale nel secondo semestre del 2011.

Si valuteranno inoltre diverse soluzioni innovative per la raccolta dell'organico quali la sanificazione dei bidoni con enzimi in alternativa al loro lavaggio, ovvero il conferimento in sacchi a perdere.

Si stima che questa progetto, possa rendere 1.3 punti percentuali nell' anno 2011 e valere su anno pieno 2.9 punti.

Si prevede di completare l'iniziativa sui restanti 11.000 abitanti nel primo semestre 2012.

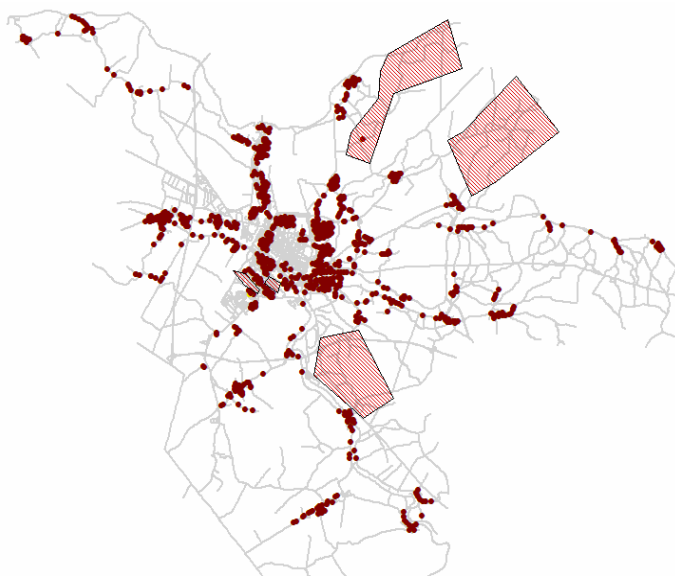
Nella mappa sottostante sono visualizzati tutti i quartieri che saranno coinvolti a regime.



### Estensione raccolta sfalci e potature con cassonetti stradali

La raccolta di sfalci e potature ha raggiunto risultati importanti nel complesso della raccolta differenziata in Comune di Ferrara. Il contributo maggiore alla crescita dell'intera filiera è giunto negli ultimi anni dalla progressiva implementazione del circuito di raccolta stradale mediante cassonetti modello "CUBO" marrone.

Restano alcune aree non servite (velate in rossa nella mappa a lato), ubicate principalmente nel forese, che si prestano all'implementazione del servizio ma che non sono state finora coinvolte in quanto il posizionamento dei cassonetti richiede significativi costi e idonee pratiche autorizzative per procedere alla realizzazione di piazzole di alloggiamento. Infatti, a causa della conformazione del territorio (via senza banchina a ridosso di canali), si rende necessaria la costruzione di opere di sostegno che consentano il posizionamento in sicurezza del contenitore. Si valuta il posizionamento di circa 270 contenitori da servire con due giri di raccolta. Saranno coinvolti nel progetto circa 8.000 abitanti, per un incremento di RD% potenziale su anno pieno compreso tra 1%-1.5%



### Raccolta a sacchi della plastica nella zona a viabilità limitata nel centro storico

Negli ultimi anni, sono state attivate numerose iniziative per la raccolta differenziata della plastica, sul territorio comunale, che hanno visto una crescita dei contenitori dislocati (incrementati del 230% rispetto al 2006) e dei quantitativi complessivi di plastica raccolti .

Da uno studio sulla dislocazione dei contenitori stradali è emerso che solo il comparto medievale della città, risulta non avere a disposizione nel raggio di 200 m né cassonetti gialli né isole interrate per la raccolta della frazione plastica.

Si prevede di servire questi abitanti (circa 5700) con un servizio di raccolta porta a porta a frequenza settimanale, utilizzando mezzi di dimensioni adeguate alla circolazione nel centro storico, dotati di compattatore.

Dall'analisi dei flussi raccolti nella zona (sacchi neri e azzuri, UND, cassonetti, ecc.) si stima che nella zona in cui sarà attivata la raccolta a sacchi della plastica ciò comporterà un incremento della % di Rd **pari allo 0,02-0,03%**.



### **Ampliamento servizi di raccolta differenziata per Utenze non domestiche**

Da novembre 2010 è stato avviato il tutoraggio delle 2500 utenze non domestiche, ubicate nei quartieri all'interno della cinta muraria. I tutor ambientali, oltre a fornire ad ogni utenza informazioni corrette sui servizi di raccolta, sottopongono un questionario che consentirà di reperire le informazioni puntuali necessarie per progettare l'ampliamenti dei servizi di raccolta differenziata erogati a queste utenze. Si ritiene che i dati raccolti tramite questi questionari, permetteranno di definire gli STANDARD dei servizi dedicati alle utenze non domestiche..

Nel corso del 2011, si prevede di ampliare:

- il servizio di raccolta della frazione organica, coinvolgendo fin dall'inizio dell'anno le utenze che hanno indicato la disponibilità ad ospitare i contenitori;
- il servizio del vetro, individuando le idonee postazioni per i bidoni stradali;
- il servizio della carta e del cartone, valutando le implementazioni necessarie per tener conto delle esigenze delle attività, in termini di orario di esposizione e di quantitativi da raccogliere.

### **Nuovo Centro di Raccolta Rifiuti Differenziati**

Dai dati relativi al numero degli accessi e ai quantitativi conferiti ai Centri di Raccolta Rifiuti Differenziati, riportati in precedenza risulta importante dotare il territorio comunale di un nuovo centro di raccolta. Il sito ipotizzato per l'insediamento del centro si trova in via Caretti nella zona Est della città: l'investimento è già finanziato e la costruzione è prevista nel 2011.

Per la costruzione dell'impianto (progettazione, appalto, lavori, ecc.) si prevedono circa 12 mesi dalla disponibilità dell'area. Dal completamento dei lavori si richiede 1-2 mesi per l'allestimento prima dell'apertura ai cittadini.



Da quel momento è lecito attendersi, un contributo alla percentuale di RD da parte di questo sito, circa 2-2.5% che potranno essere contabilizzabili nell'anno 2012.

### Sviluppo altre filiere di rifiuto

Si prevede, per l'anno 2011, uno sviluppo di altre filiere di raccolta differenziata.

Anche alla luce della nuove disposizioni normative, ci si aspetta nel 2011, un incremento della raccolta dei RAEE: sono stati effettuati interventi di natura organizzativa, per garantire al territorio del Comune di Ferrara, un Centro di Raccolta comunale e contribuire al raggiungimento degli obiettivi di raccolta procapite previsti dalle norme vigenti. Nel corso del 2011 si prevede un incremento nell'intercettazione di questa tipologia di rifiuto.

Nel 2011, si prevede l'entrata a regime del Servizio di ritiro a domicilio di materiali contenenti amianto: questo comporterà un aumento degli utenti e dei quantitativi conferiti.

Per quanto riguarda invece i rifiuti tessili, il lavoro di riorganizzazione della dislocazione sul territorio dei contenitori attuata nel 2010 e la stipula della Convenzione con le Associazioni che si dedicano al ritiro di questi materiali, garantirà un miglior servizio sul territorio.

L'incremento potenziale di queste tre azioni si stima compreso tra l' 1% e il 2 %, nell'anno 2011.

Se quanto descritto potrà essere implementato secondo le tempistiche indicate, se i progetti implementati negli anni scorsi e in quello corrente esprimeranno la loro piena potenzialità e la produzione di rifiuto tornerà a normali livelli, è possibile ipotizzare il seguente scenario:

Frazioni merceologiche	anno 2008	anno 2009	F2010	F2011	F2011 (con effetto su anno pieno dei servizi avviati nel 2011 )
INDIFFERENZIATO	54.905	51.827	52.898	48.622	46.282
SFALCI E POTATURA	11.489	13.431	16.685	18.154	18.705
CARTA E CARTONE	8.038	8.225	8.730	9.426	9.746
IMBALLAGGI MISTI	6.076	4.768	4.903	5.563	5.563
LEGNO	5.594	3.935	1.915	1.815	1.815
VETRO	3.331	3.488	3.551	4.150	4.497
ORGANICO	1.511	1.442	1.561	3.233	4.184
INGOMBRANTI	1.610	2.512	3.076	3.224	3.291
PLASTICA	1.173	1.389	1.619	1.898	1.996
FERRO	317	270	297	307	312
TESSILI e TONER	452	623	636	651	651
RAEE	655	696	797	1.032	1.032
INERTI	529	524	691	691	691
ALLUMINIO	60	63	66	66	66
RUP	70	73	50	71	71
ALTRO RD	39	56	81	92	92
<b>Totale raccolta indifferenziata</b>	<b>54.905</b>	<b>51.827</b>	<b>52.898</b>	<b>48.622</b>	<b>46.282</b>
<b>Totale raccolta differenziata</b>	<b>40.944</b>	<b>41.495</b>	<b>44.657</b>	<b>50.373</b>	<b>52.713</b>
<b>Totale rifiuto raccolto</b>	<b>95.849</b>	<b>93.322</b>	<b>97.556</b>	<b>98.995</b>	<b>98.995</b>
RD avviato a recupero da UND	1.085	3.779	3.000	3.000	3.000
<b>% RD lorda</b>	<b>43,4%</b>	<b>46,6%</b>	<b>47,4%</b>	<b>52,3%</b>	<b>54,6%</b>
stima sovrappiù da RDM	1.518,97	1.191,90	1.225,64	1.390,64	1.390,64
<b>% RD netta</b>	<b>41,8%</b>	<b>45,4%</b>	<b>46,2%</b>	<b>51,0%</b>	<b>53,3%</b>

### Spazzamento e pulizia urbana

#### Potenziamento spazzamento manuale centro storico

E' stata richiesta dall'Amministrazione Comunale la possibilità incrementare il servizio di spazzamento manuale nella zona del centro storico. Quest'area è attualmente servita con attività di spazzamento manuale nel turno 6-12 e di mantenimento nel turno 12-18. Si propone di potenziare il

servizio in quella zona attraverso l'incremento di risorse da dedicare alla zona ed eventualmente il dirottamento di altro personale già attivo in aree limitrofe.

### **Potenziamento pulizia isole ecologiche**

Si propone la modifica ed il potenziamento dell'attuale servizio, svolto con 4 turni/settimana, attraverso l'inserimento di ulteriori 4 nuovi turni/settimana di pulizia. L'attività sarà diversificata in funzioni delle reali esigenze del territorio.

### **Potenziamento servizio di pulizia con idropulitrice**

Si è previsto di intensificare i servizi di pulizia con idropulitrice nelle zone maggiormente critiche della città (perlopiù entromura) nei tre giorni della settimana maggiormente sensibili (lunedì, giovedì, sabato). Il servizio verrà eseguito nelle prime ore della mattina per evitare l'interferenza con i passanti.

### **Potenziamento pulizia stazione**

Verrà garantita un'azione mirata nell'area della stazione ferroviaria della città. Si ipotizza di intervenire nella zona, con frequenza mensile, attraverso attività intensive di pulizia, spazzamento e lavaggio.

### **Tabellamento aree critiche**

Le maggiori criticità che impattano sull'operatività di mezzi e uomini, sono connesse principalmente al traffico veicolare ed alle auto in sosta.

- **Impatto traffico:** per attutire, quanto più possibile, l'inefficacia derivante da questo fattore è programmato, allo stato attuale, il servizio di spazzamento meccanizzato nell'entromura in orario notturno. Nella quasi totalità delle aree extramura è possibile superare questa criticità impiegando il turno mattutino 6-12, con l'avvertenza di servire nelle prime ore le strade sensibili. L'utilizzo dell'orario diurno garantisce visibilità al servizio a scapito dell'efficienza.
- **Impatto auto in sosta:** fattore critico difficile da eludere. Le sperimentazioni attivate negli scorsi anni nella zona di via Arianuova/ XXV Aprile (caratterizzate da un tabellamento permanente che prevede il divieto di sosta di 1 volta al mese e per una finestra temporale di 3 ore) permettono però di raggiungere buoni risultati.

Per superare tali criticità si ritiene fondamentale ampliare l'esperienza consolidata da anni nel quartiere Arianuova. a seguito degli incontri tenuti con le 4 Circooscrizioni del Comune di Ferrara, congiuntamente al Gestore Hera, si è riscontrata un generale consenso all'ampliamento di tale progetto. Il tabellamento permette di incrementare l'efficacia del servizio sotto diversi aspetti:

- 1) Incremento dell'efficienza del servizio con possibilità di modificare frequenze o estendere i percorsi
- 2) A parità di frequenza, consente il raggiungimento di una qualità del servizio superiore.
- 3) Riduzione dei problemi di intasamento delle caditoie consentendo un allontanamento preventivo in superficie di terriccio e rifiuti dalle griglie
- 4) Programmazione di interventi di pulizia delle caditoie, mirati e cadenzati, in concomitanza con il servizio di spazzamento (soprattutto in zone extramura che permettono il posizionamento divieti di sosta diurni).

E' quindi in fase di studio, un progetto di tabellamento su alcune vie dell'entromura e dell'extramura.

## **5. Prezzo di smaltimento al termovalorizzatore, anno 2011**

Si prevede che, per l'anno 2011, al prezzo di conferimento dei rifiuti urbani indifferenziati presso il termovalorizzatore di Ferrara pari a 99,10 €/ton, verrà aggiunta una maggiorazione di 3,00 €/ton quale indennità di disagio ambientale a favore del Comune di Ferrara. Tale indennità verrà applicata ai soli rifiuti provenienti dai territori al di fuori di quello del Comune di Ferrara. Il valore di 3,00 €/ton risulta ampiamente inferiore alla media regionale e nazionale di analoghi impianti di termovalorizzazione.