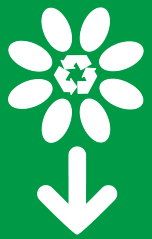


# Parma verso Rifiuti Zero



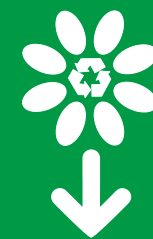
“Il porta a porta e la tariffazione puntuale in una città di 190.000 abitanti”



Gabriele Folli, Assessore Ambiente Comune di Parma

# Progetto Parma

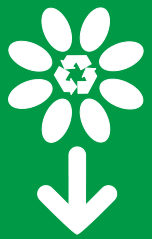
## Raggiungere 80% entro 2016



- Applicare raccolta porta a porta su tutto il territorio comunale
- Introdurre tariffazione puntuale come strumento di maggior equità verso cittadini
- Attivare azioni di sensibilizzazione verso la comunità
- Attivare azioni di prevenzione e riduzione del rifiuto alla fonte



# Contesto iniziale – nov 2012

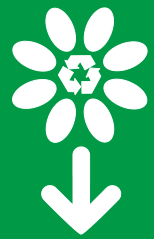


- 48,5% di raccolta differenziata
- Maggior parte del territorio con sistema misto stradale
- Meno di 1/3 dei cittadini serviti con porta a porta integrale (effetto migrazione)
- Comune di Parma responsabile del 40% dei rifiuti prodotti in Provincia
- Alti costi di smaltimento (53k ton/anno a 170 Euro ton), bassi corrispettivi Conai (580 K Euro)



- Studio sviluppato da Conai per Parma
- Confronto tra diversi scenari in termini di costi e modelli
- Attuazione di un piano con il gestore in 18 mesi copertura 190.000 abitanti

# Le principali novità



- raccolta **rifiuto organico**
- raccolta di **plastica, barattolame e Tetra-pak** con **sacco 80 lt**
- raccolta **vetro** stradale
- **carta e cartone**
- raccolta **rifiuto residuo** porta a porta



oppure

**Sacco o bidoncino microchippato**



COMUNE DI PARMA



# Frequenza di raccolta



Tipo di rifiuto	Contenitore domestico	Frequenza di raccolta	Contenitori condominiali
Rifiuto organico		2/3 volte a settimana	
Plastica, barattolame e Tetra-pak		1 volta a settimana	
Carta e cartone		1 volta a settimana	
Vetro		1 volta a settimana	 *raccolta stradale
Rifiuto residuo	 o 	1/2 volte a settimana	<div><div>■ Esposizione dalle 19,30 fino alle 21</div><div>■ Raccolta a partire dalle 21</div></div>

# Tariffazione puntuale pianificata all'origine



Sacchi e contenitori hanno un dispositivo elettronico (trasponder) di identificazione.



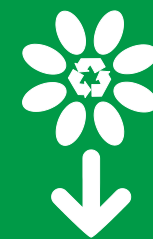
I transponder vengono rilevati automaticamente dall'operatore o dal mezzo

# Evoluzione

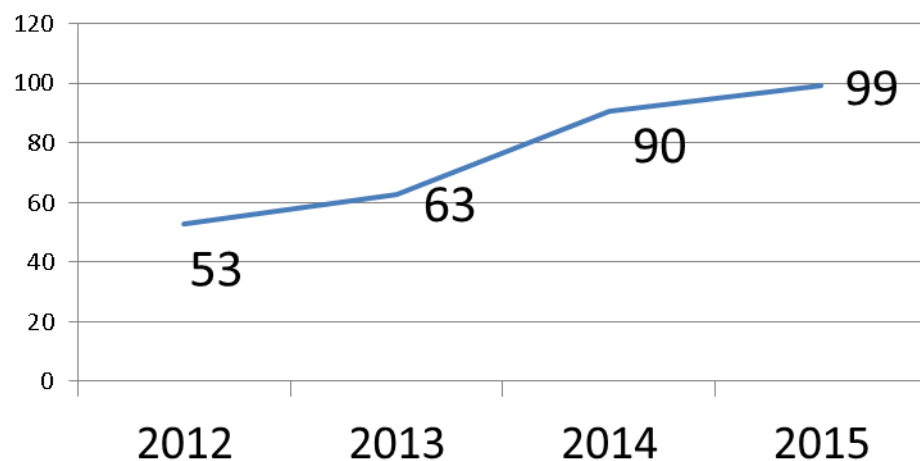


	2011	2015	Var kg	Var %
ORGANICO procapite (kg)	50	99	49	98%
RESIDUO procapite (kg)	283	117	-166	-59%
RU Totale procapite (kg)	556	523	-33	-6%
RD (%)	48,5%	72%	-	23,8%

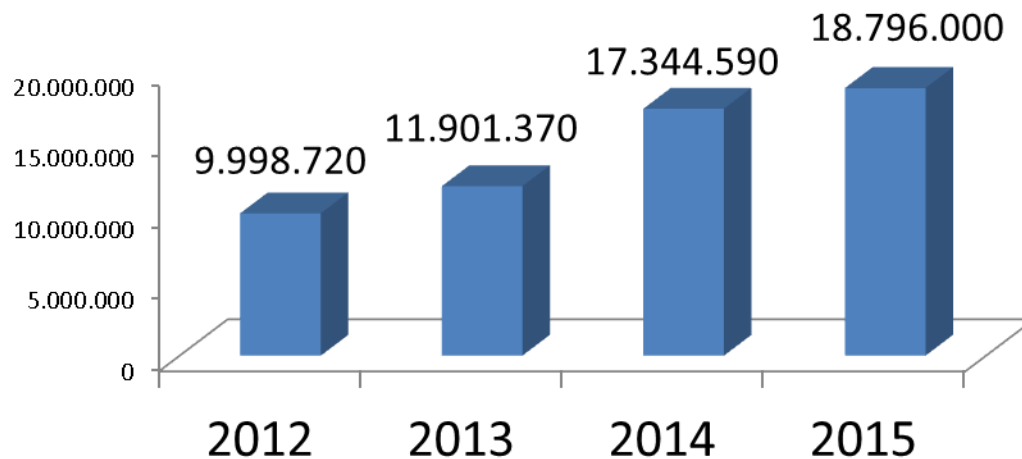
# Evoluzione intercettazione frazione organica



**Forsu (kg/ab/anno)**

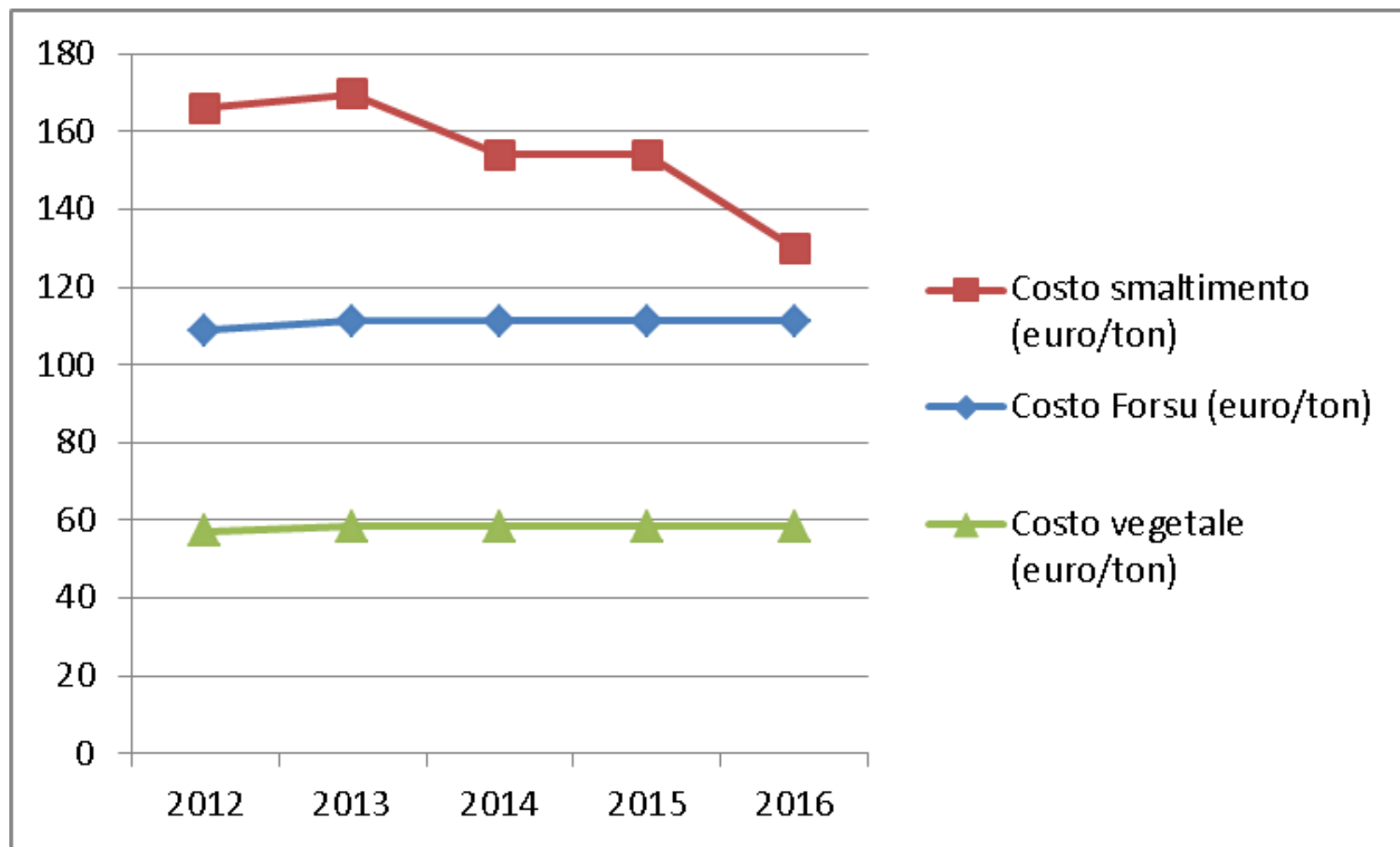


**Forsu (tot kg)**

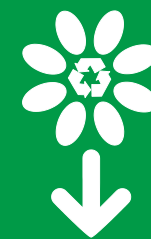




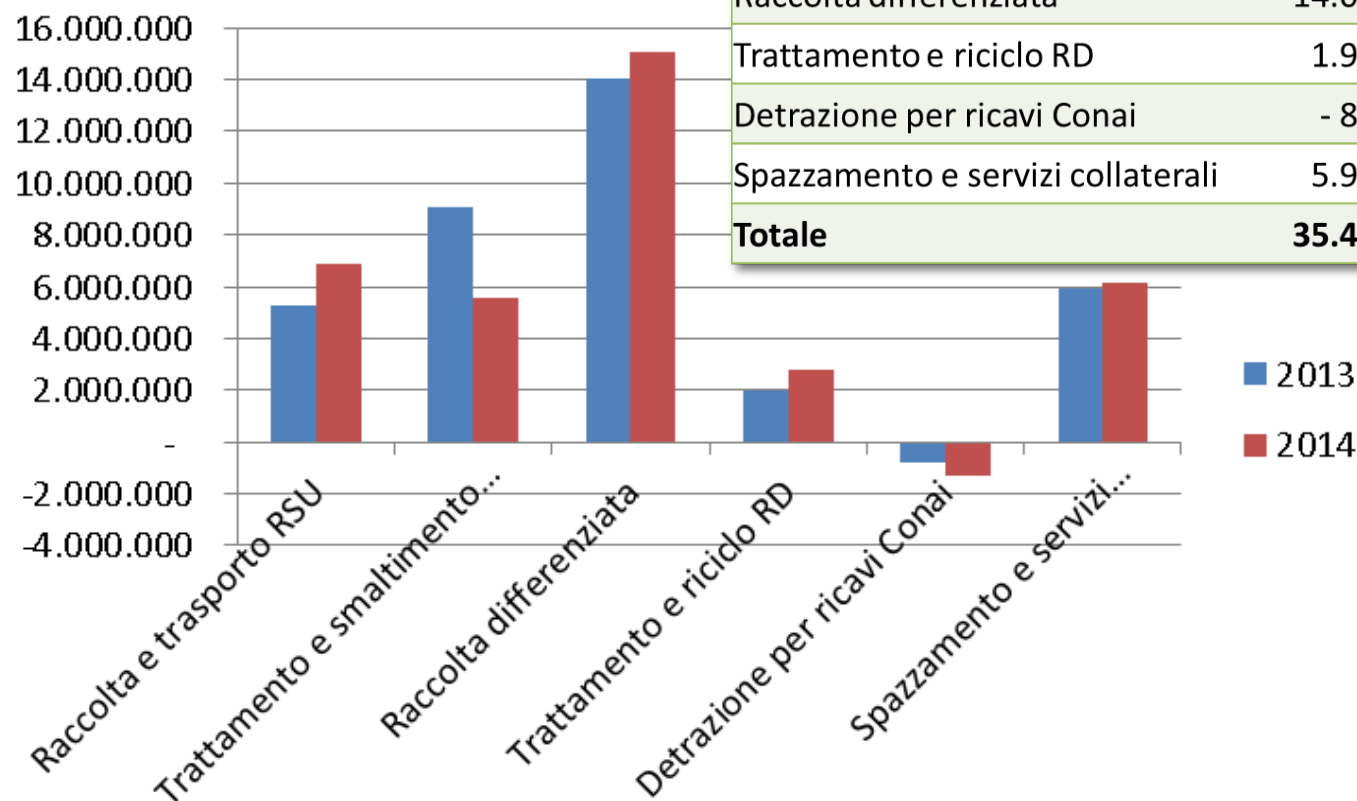
# Evoluzione costi trattamento



# Effetti economici complessivi



**-3,5 milioni €**  
di costi per smaltimento



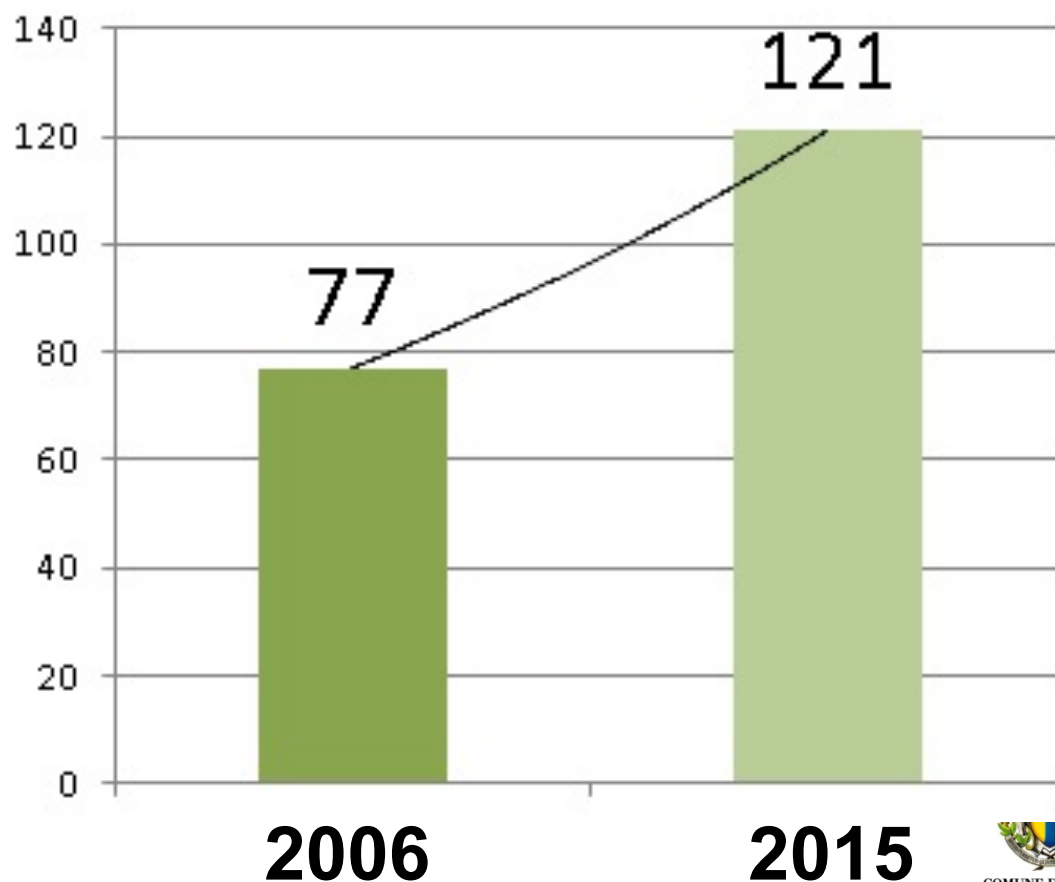
	2013	2014	Delta
Raccolta e trasporto RSU	5.300.099	6.868.191	<b>1.568.092</b>
Trattamento e smaltimento RSU	9.050.214	5.563.844	<b>- 3.486.370</b>
Raccolta differenziata	14.063.648	15.049.744	<b>986.096</b>
Trattamento e riciclo RD	1.957.782	2.752.128	<b>794.346</b>
Detrazione per ricavi Conai	- 805.295	- 1.340.000	<b>- 534.705</b>
Spazzamento e servizi collaterali	5.908.646	6.127.451	<b>218.805</b>
<b>Totale</b>	<b>35.475.094</b>	<b>35.021.358</b>	<b>- 453.736</b>

# Effetti sull'occupazione

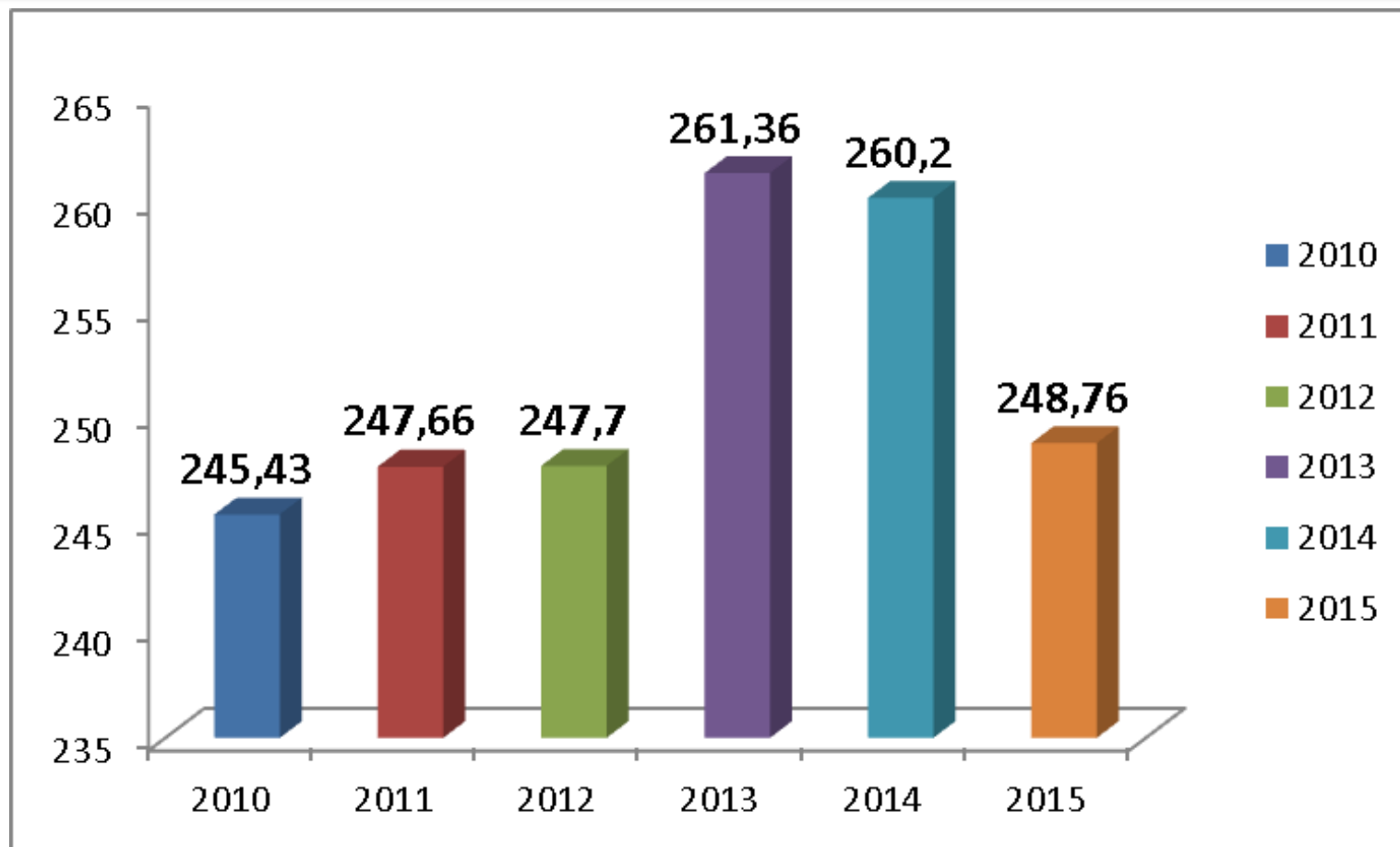


- Il passaggio da un sistema stradale ad un sistema porta a porta genera ricadute positive sull'occupazione
- A Parma dal 2006 ad oggi gli addetti alla raccolta sono aumentati del 57%

**+57%**  
addetti alla raccolta



# Evoluzione bolletta rifiuti



**Famiglia 3 persone 100 mq**

**\* per 2015 considerati svuotamenti minimi**



# Flessibilità al sistema PaP Eco-Station & Eco-Wagon



- Servizi integrativi offerti all'utenza per venire incontro a chi deve conferire al di fuori del calendario standard per:
  - Turni di lavoro, settimana corta
  - Produzioni extra di rifiuti
  - Orari non coincidenti con il calendario assegnato
  - Vacanze, week-end seconda casa



# Eco-Station

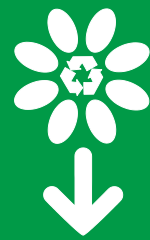


- Dislocate in parcheggi scambiatori nei 4 punti in zona 2
- Accesso 24/7 con badge o tessera sanitaria
- 8 bocche di conferimento: 2 x residuo, 2 x PB, 2 x carta, 2 x organico
- Controllate da telecamere per prevenire abbandoni
- Monitoraggio riempimento da remoto

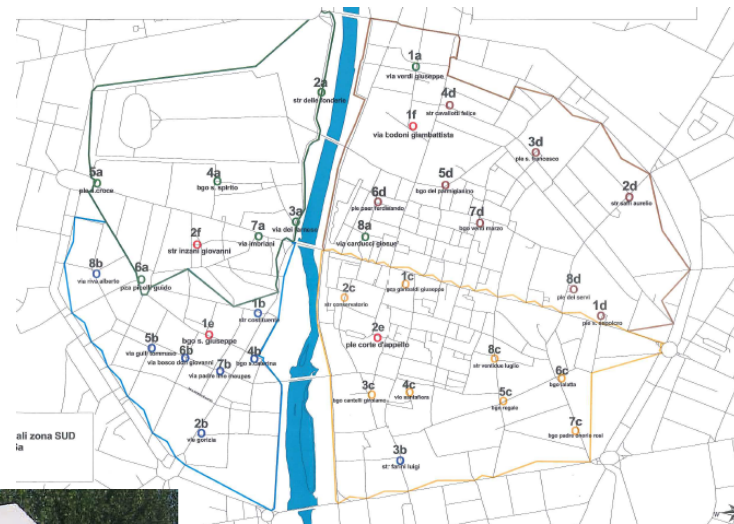
A partire da agosto 2015



# Eco-Wagon



- Percorsi e fermate pre-definite all'interno del centro storico nelle giornate fuori calendario
- Calendario con orari di stazionamento consegnato a tutti gli utenti
- Conferimento presidiato da operatore
- Raccolta di 2 frazioni per volta con mezzi bi-vasca



- A partire da ottobre 2015



# Smartphone e web per controllo svuotamenti



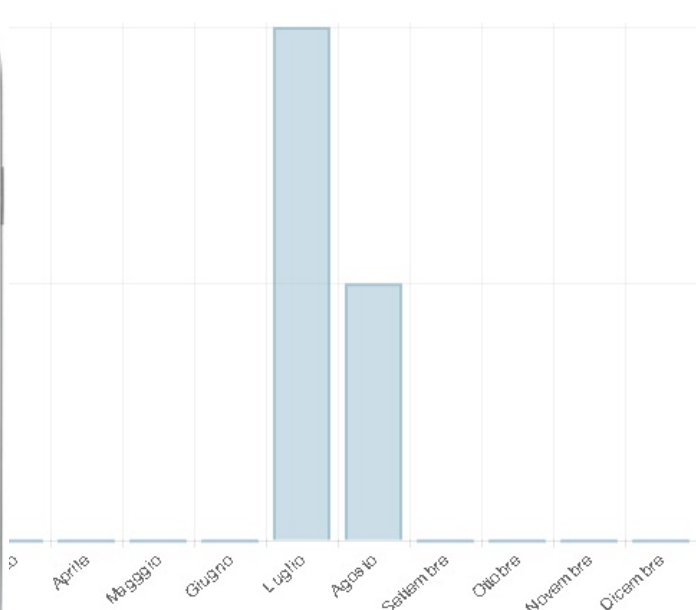
- Verifica nr. svuotamenti residuo e fatture online direttamente su smartphone con app o tramite sito web

3

## Vuotature effettuate nel 2015

Data ultimo aggiornamento : 02/09/2015

Clicca qui per vedere i dettagli e la lista delle tue vuotature effettuate.



Anno

2015

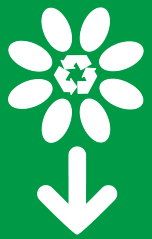
Contenitore

Tutti i contenitori





# Simulatore di tariffa puntuale



Calcola la tua TARI

**Benvenuto nella sezione di calcolo della TARI (Tassa Rifiuti)**

Comune

Mq

Componenti

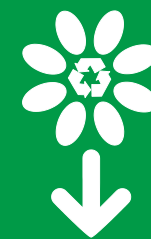
Contenitore (vuotature min)  Numero vuotature eccedenti



**Calcola la tua TARI**

- Possibilità di prevedere costi in funzione del nr. svuotamenti
- Attivo per utenze domestiche e commerciali

# Smartphone e web per informazioni sul servizio



- Verifica frequenze servizio, info festività, calcolo tari puntuale, rifiutologo, centri di raccolta, etc. su App o su sito



## RACCOLTA RIFIUTI dove, come, quando.

News Raccolta rifiuti urbani Raccolta differenziata Riduzione dei rifiuti Tutto sulla TARI La carta dei servizi Opuscoli informativi Info e contatti FAQ



## Servizio di raccolta del tuo Comune

### PARMA, Strada DELLA REPUBBLICA

☒ Domestica ☐ Non Domestica



**Materiale:** Carta  
**Contenitore:** AZZURRO  
**Giorni di raccolta:** giovedì (Settimanale)  
**Esposizione:** Dalle ore 8:00 alle ore 9:00  
**Modalità:** Porta a porta condominiale



**Materiale:** Organico  
**Contenitore:** MARRONE  
**Giorni di raccolta:** martedì, giovedì, sabato (Settimanale)  
**Esposizione:** Dalle ore 19:30 alle ore 21:00  
**Modalità:** Porta a porta condominiale



**Materiale:** Plastica Barattolame TetraPak  
**Contenitore:** GIALLO  
**Giorni di raccolta:** giovedì (Settimanale)  
**Esposizione:** Dalle ore 19:30 alle ore 21:00  
**Modalità:** Porta a porta familiare



**Materiale:** Residuo (Microchip)  
**Contenitore:** SACCO BIANCO  
**Giorni di raccolta:** martedì, sabato (Settimanale)  
**Esposizione:** Dalle ore 19:30 alle ore 21:00  
**Modalità:** Porta a porta familiare



## Non sai dove buttarlo? Consulta il rifiutologo

Cerca il tuo rifiuto

VAI

## Dove siamo

-  ☒ Sportelli clienti
-  ☒ Distribuzione materiali
-  ☒ Centri di raccolta
-  ☒ Casette dell'acqua



COMUNE DI PARMA

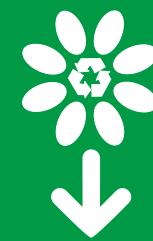
# Analisi primi 6 mesi applicazione Tariffa puntuale



Tipologie utenze domestiche	Nr. utenze	Soglia svuotamenti minimi (riferito a contenitore 40 lt)	% utenze che sono rientrate negli svuotamenti minimi	Soglia pareggio metodo tariffario precedente (riferito a contenitore 40 lt)	% utenze che rientrano all'interno del punto di pareggio pur avendo superato i minimi
Famiglie 1 componente	35.813	12	81%	17	88%
Famiglie 2 componenti	26.692	18	80%	31	95%
Famiglie 3 componenti	19.486	24	82%	36	95%
Famiglie 4 componenti	9.641	30	85%	41	95%
Famiglie 5 componenti	2.210	36	83%	50	94%
Famiglie 6 o più componenti	816	36	80%	58	94%
<b>Totale</b>	<b>94.658</b>		<b>81%</b>		<b>92%</b>

**Tariffa puntuale 2015**  
Il 92% delle famiglie spende meno

# Agevolazioni compostaggio domestico



- Sconto del 12% sulla bolletta per le utenze con giardino che praticano il compostaggio domestico





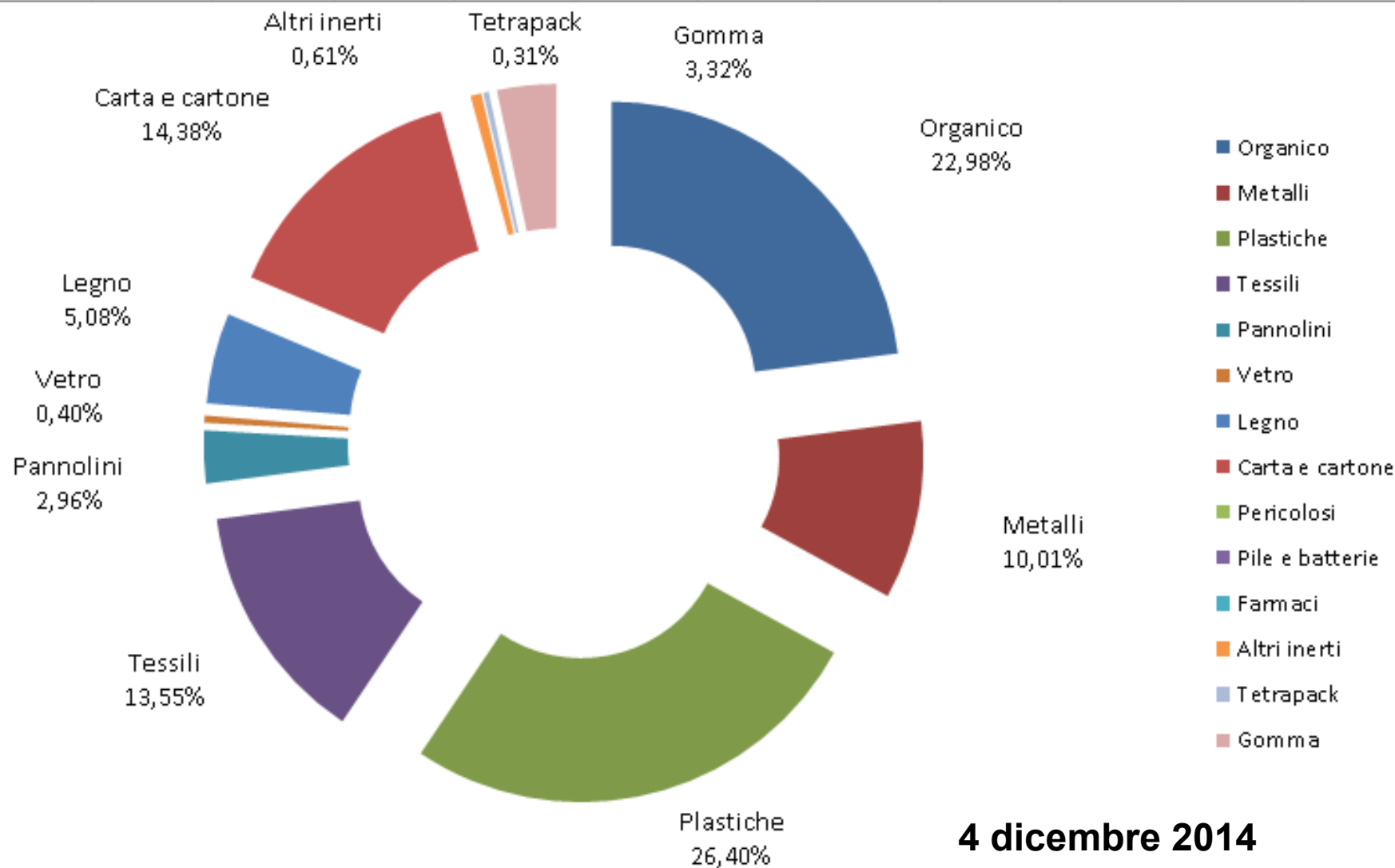
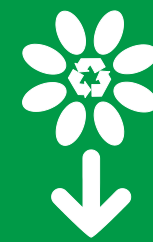
# Compostaggio di comunità



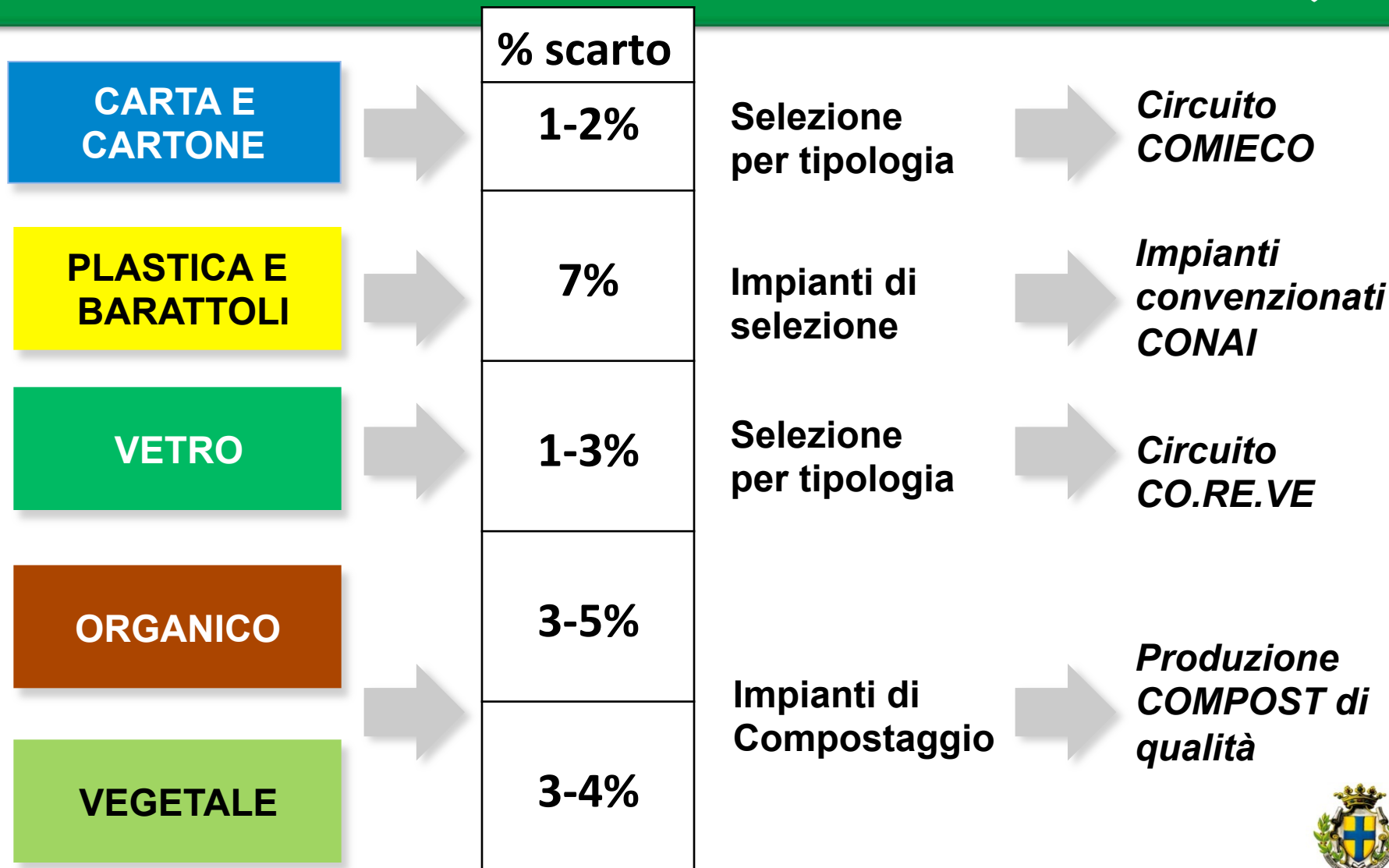
- Progetti di comunità e associazioni che incentivano il compostaggio con corsi di formazione e restituzione risultati



# Analisi merceologica rifiuto residuo dopo RD al 69%



# I rifiuti differenziati e le loro destinazioni





# Grazie per l'attenzione

**Gabriele Folli**

Assessore Ambiente, Mobilità e Verde Pubblico

Comune di Parma

e-mail: [folli@comune.parma.it](mailto:folli@comune.parma.it)