

# 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



# Parma – Dati generali



- 194.374 abitanti in 260,6 km<sup>2</sup> (745 ab/km<sup>2</sup>)
  - 24.124 nel centro storico (2,4 km<sup>2</sup>; 10.093 ab/km<sup>2</sup>)
  - 129.060 nell'area urbana (29 km<sup>2</sup>; 4.407 ab/km<sup>2</sup>)
  - 41.190 nell'area rurale (229 km<sup>2</sup> ; 178 ab/km<sup>2</sup>)
- 96.141 famiglie, 12.337 attività commerciali
- 15% della popolazione straniera
- Importante presenza di studenti universitari che arrivano da fuori (66% su un totale di 26.000)



# Parma – Risultati di mandato



- Rifiuto urbano procapite totale di 530 kg/ab/anno contro una media regionale dei capoluoghi di provincia di 700 kg/ab/anno

**73,5%**  
raccolta differenziata (2015)

## Main streams of collection

Kg per capita/year	2012	2013	2014	2015	2016	Diff. 2016 vs 2012
Paper	49,84	49,38	54,09	54,44	55,28	+11%
Cardboard	18,77	19,71	19,61	19,23	19,95	+6%
Glass*	0,98	8,51	31,06	46,59	47,77	+4760%
Plastic/metals*	0,98	5,40	24,08	40,72	42,11	+4208%
Organic waste	52,67	62,69	90,50	99,11	104,85	+99%
Garden waste	55,55	59,50	62,22	82,92	77,97	+40%
Residual waste	248,62	220,87	143,52	117,43	110,13	-56%

\* In 2012 we started to change method of collection of plastic, metals and glass that formerly were collected in one single flow

# Parma vs altri capoluoghi ER



- Parma capoluogo che ha introdotto sistema di raccolta porta a porta e tariffazione puntuale



Capital cities in Emilia Romagna	Inhabitants	Residual waste (kg/inh/yr)	Bio-waste (kg/inh/yr)
Parma	194.000	110	105
Piacenza	102.490	241	48
Reggio Emilia	171.520	252	39
Modena	184.973	261	30
Forlì	118.181	267	49
Rimini	148.527	272	135
Ravenna	159.669	282	37
Bologna	386.663	293	50
Ferrara	133.478	307	42

\* Data from Parma referred to 2016; other capital cities data taken from 2015 regional report

# Progetto Parma

## Raggiungere 80% entro 2017



- 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

# Informazione & partecipazione



- Incontri pubblici alla partenza di ogni quartiere (ca. 25 per 1500 pp)
- Incontri con comunità di stranieri: senegalese, islamica, altri...
- Incontri con ass. commercianti, amm. condominio, scout, universitari
- Passaggio porta a porta informatori



- Punti informativi aperti in ogni q.re
- Stampa, tv, social network, internet
- App Ecolren disponibile per dispositivi Apple e Android



# Informazione via web, app & social media



- Portale dedicato e App per la raccolta rifiuti
- Portale dedicato e App per la fatturazione
- Ampio utilizzo dei social media



Visita il nuovo portale

RACCOLTA RIFIUTI dove, come, quando.

la raccolta differenziata a portata di click



# 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



# Frequenza di raccolta



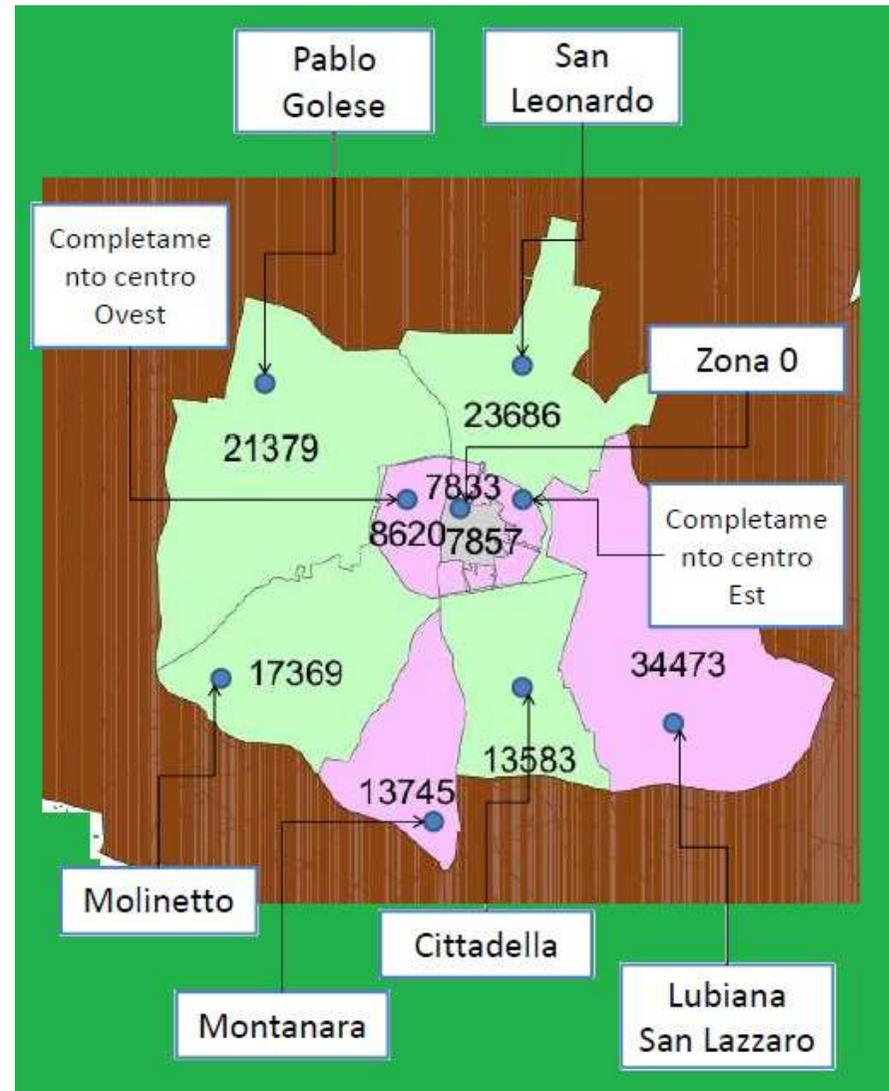
Tipo di rifiuto	Contenitore domestico	Frequenza di raccolta	Contenitori condominiali
<b>Rifiuto organico</b>		2/3 volte a settimana	
<b>Plastica, barattolame e Tetra-pak</b>		1 volta a settimana	
<b>Carta e cartone</b>		1 volta a settimana	
<b>Vetro</b>		1 volta a settimana	 *raccolta stradale
<b>Rifiuto residuo</b>	 o 	1/2 volte a settimana	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Esposizione dalle 19,30 fino alle 21</li><li>■ Raccolta a partire dalle 21</li></ul>

# Progressione estendimenti



- Zona 0 (novembre 2012)
- Lubiana-San Lazzaro (giugno 2013)
- Completamento Centro est (settembre 2013)
- Oltretorrente (ottobre 2013)
- Montanara (ottobre 2013)
- Molinetto (novembre 2013)
- Pablo-Golese (marzo 2014)
- San Leonardo (aprile 2014)
- Adeguamento Cittadella (giugno 2014)
- Adeguamento Frazioni (settembre 2014)

TARIFFAZIONE PUNTUALE  
Luglio 2015



# Agevolazioni neonati, anziani e disabili



- Applicazione tariffa minima a famiglie con neonati sotto i 30 mesi ed anziani/disabili con necessità utilizzo presidi sanitari
- Doppio vuotatura inclusa in tariffa

**Beneficiano del massimo sconto**

- 1990 famiglie con anziani
- 4433 famiglie con neonati



# Alternative al calendario 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



**Entro febbraio 2017**

**+4 Eco-station 2016 in zona 2**

**+8 Mini-Ecostation nel centro storico**

# Eco-Station

## Vantaggi rispetto ad isole interrante



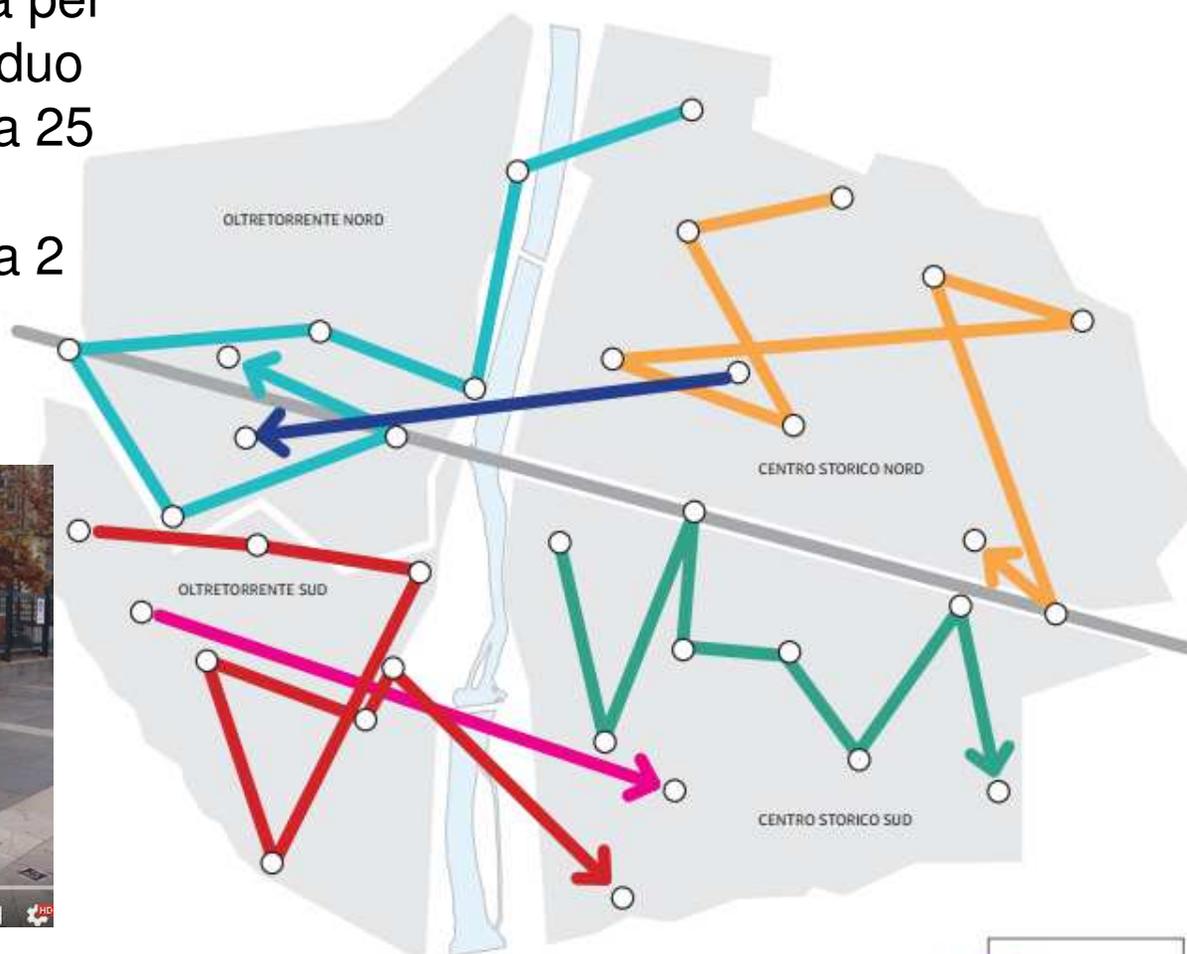
	Isole interrante 	Eco-Station 
Costo acquisto	Elevati	Da 1/3 a metà
Costi di manutenzione	Elevati	Ridottissimi
Scavi e opere infrastrutturali	Necessari; incognita resti archeologici	Nessuno
Flessibilità e reversibilità	Bassa	Elevata
Gestione	Necessità di acquisto mezzi dedicati	Utilizzo di mezzi standard



# Struttura servizio Eco-wagon



- Dedicato al centro storico
- Utilizzo di mezzi bi-vasca per conferimenti di PB e residuo
- 4 percorsi con fermate da 25 minuti
- 2 percorsi con fermate da 2 ore



# Struttura servizio Eco-wagon



- Accesso al servizio sia per utenze domestiche che non domestiche
- Servizio attivo nei giorni in cui non è presente il servizio di raccolta standard porta a porta



#### Materiale:

Imballaggi in plastica -  
Imballaggi in metallo -  
Poliaccoppiati tipo  
TetraPak

#### Contenitore:

Giallo

#### Giorni di raccolta:

giovedì (Settimanale)

#### Esposizione:

Dalle ore 19:30 alle ore  
21:00



#### Materiale:

Residuo non recuperabile

#### Contenitore:

Sacco bianco

#### Giorni di raccolta:

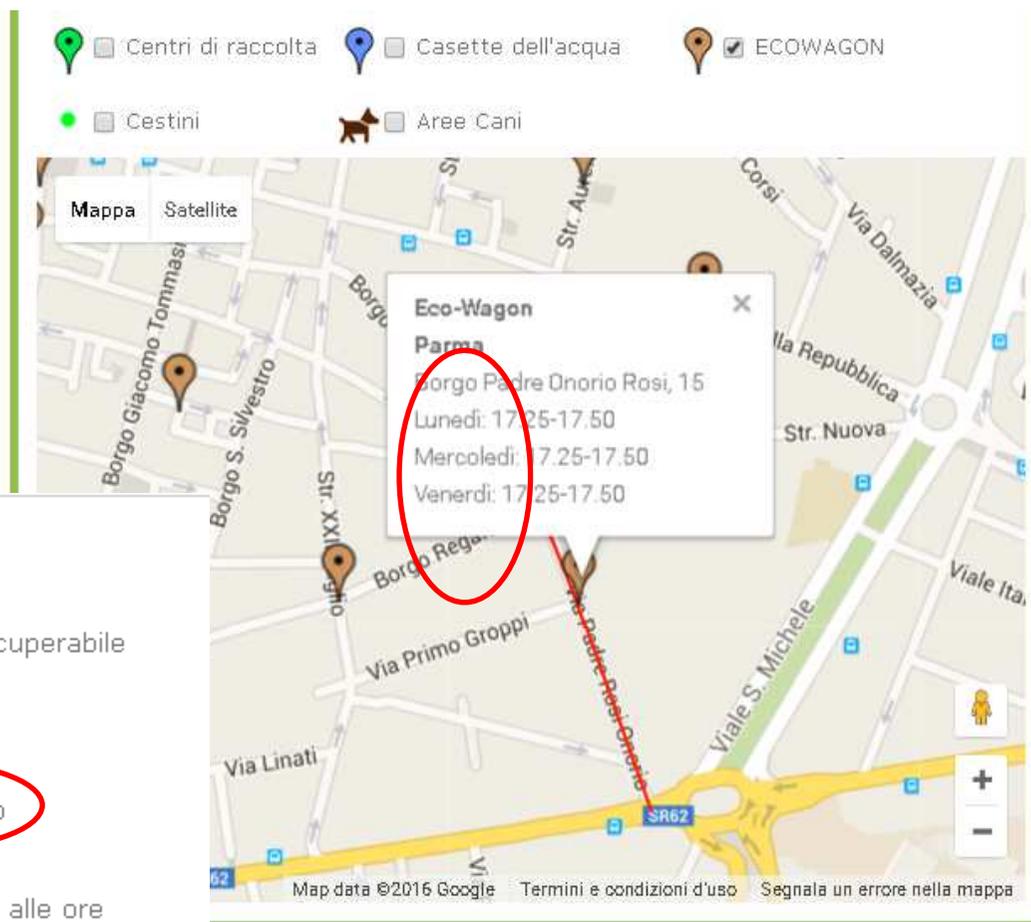
martedì, sabato  
(Settimanale)

#### Esposizione:

Dalle ore 19:30 alle ore  
21:00

#### Modalità:

Porta a port



Servizio di raccolta del tuo Comune

**PARMA, BGO PADRE ONORIO ROSI**



COMUNE DI PARMA

# Punti di raccolta Eco-wagon

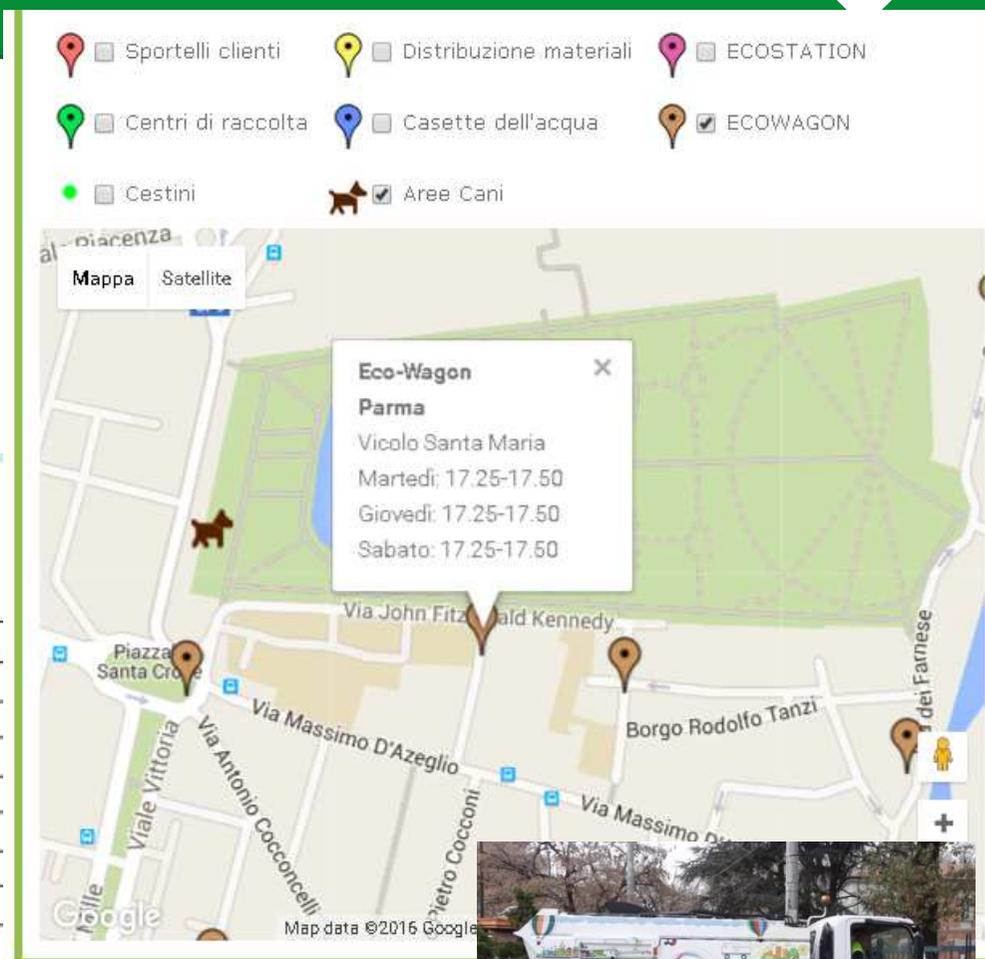


- Consultabili su sito e su calendario distribuito a tutte le famiglie

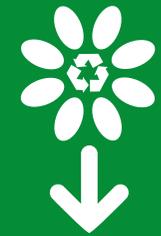
## Punti di raccolta sosta di 25 min

INDIRIZZO	DOVE
Via Giuseppe Verdi, 10/a	dietro edicola - sul marciapiede
Strada delle Fonderie, 7	ecoisola vetro
Via dei Farnese, 6	fronte civ. 5 - lato chiesa
Borgo S. Spirito, 29/a	angolo Vicolo Grossardi
Piazzale S. Croce, 27	sul piazzale
Piazza Guido Picelli	sul piazzale
Strada Imbriani, 2	lato chiesa Annunziata
Vicolo S. Maria	

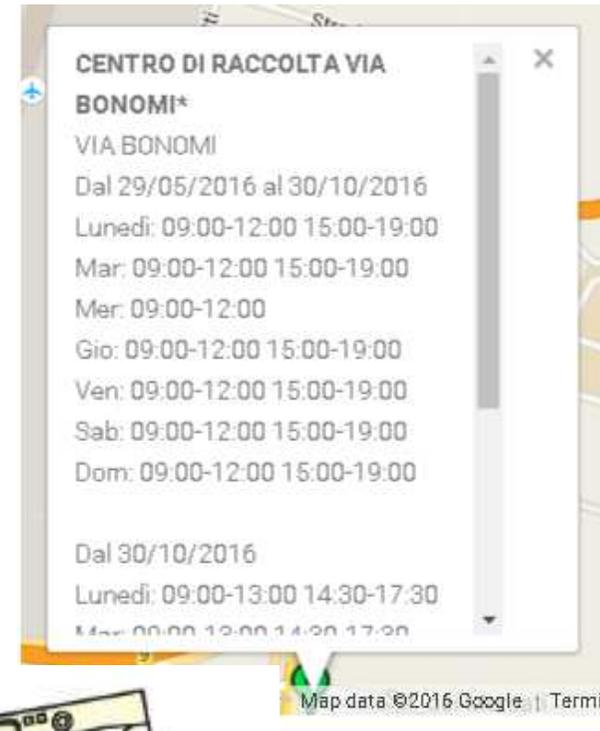
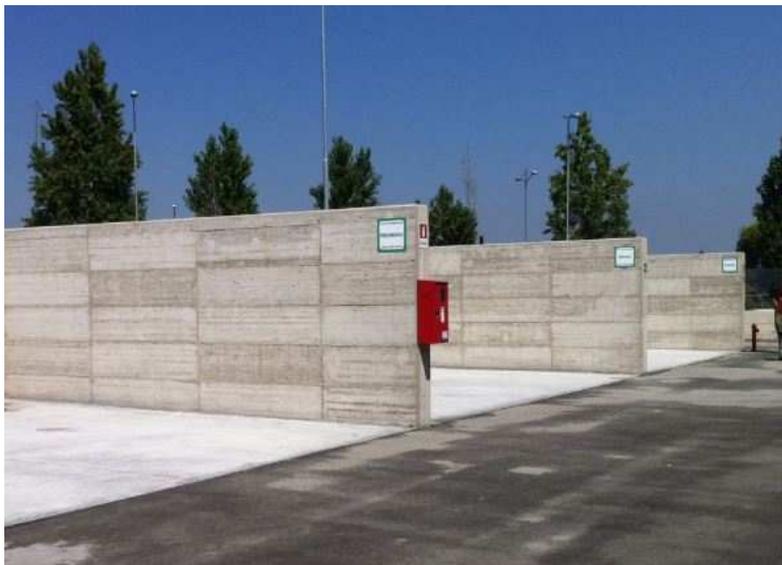
Via Alberto Riva, 2	angolo Via Filzi Fabio	lu - me - ve	13:00 - 13:25
Strada Costituente, 10	angolo Borgo dei Grassani	lu - me - ve	13:32 - 13:57
Strada Costituente, 2	angolo Strada Bixio	lu - me - ve	14:01 - 14:26
Viale Gorizia, 19/b	angolo Strada Bixio	lu - me - ve	14:32 - 14:57



# Stazioni ecologiche e servizio raccolta ingombranti a domicilio



- 4 centri di raccolta con ampia disponibilità orari apertura (3 centri su 4 aperti anche sabato e domenica)
- Servizio di ritiro rifiuti ingombranti a domicilio gratuito su prenotazione via telefono e via app



# Altri tipi di raccolta



- Exhausted batteries, expired drugs, textiles, small dimensions electronics, toners are also collected with proximity containers located in supermarkets, gas stations, pharmacies, schools, etc.



# Tariffazione puntuale basata sui volumi prodotti di rifiuto residuo



- Each family/commercial user has a dedicated bin equipped with a transponder for the residual waste
- A part of the cost of the bill is calculated on the times that the bin has been delivered for emptying
- A minimum number of bin deliveries is included in the bill to avoid littering



# Risultati applicazione tariffazione puntuale



- In the first 6 months of PAYT system application, more than 80% of the families and more than 70% of business activities has reached the maximum discount
- Each extra delivery is charged for 1,40 Euro (in case of 40 ltrs bin)



Example of a family of 3 persons in a 100 sqm apartment

Method of billing	Euro	# deliveries
Old method (based on surface/nr. of persons)	262	n.a.
PAYT - maximum discount	244	24
PAYT - point of equivalence	262	36
PAYT - maximum cost	285	52

Data referred to 2016

Number of bin emptying included in the bill (according to nr. of persons and container type)

Nr persons/family	1	2	3	4	5 and more
40 litres bin	12	18	24	30	36
120 litres bin	4	6	8	10	12



# Pay As You Throw Or Volume Based Waste Fees



- Each family/business activity can predict the bill to pay thanks to a calculator form available on the website

Calcola la tua TARI

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

Comune:

Mq:

Componenti:

Contenitore (vuotature min):

Numero vuotature eccedenti:

**TARIFFA UTENZE DOMESTICHE**

Comune: 1034027 - PARMA

Quadrati: 100

Numero componenti: 3

Importo da pagare: € 252,43  
(Corrispondente a : €

**Calcola la tua TARI**

Importo è suddiviso nelle seguenti parti:

Tassa:	€ 78,90
Quota contenitori:	€ 37,10
Contributo ambientale provinciale (5%):	€ 12,02
Tassa variabile:	€ 161,51

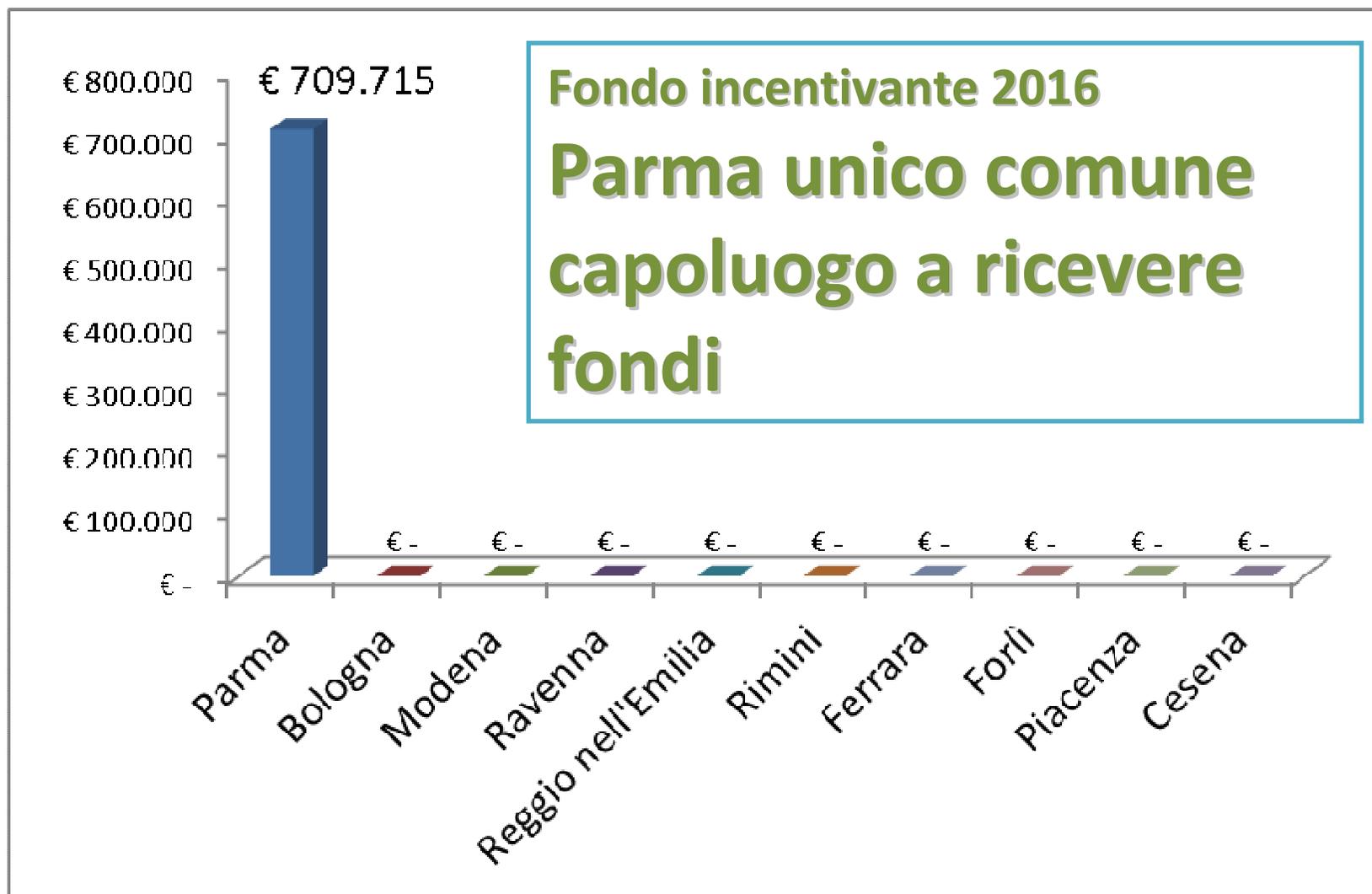
Calcolo effettuato con le tariffe deliberate per l'anno 2015.

Two different ERP systems

- Ecos for containers and transponder reading
- SAP for the billing

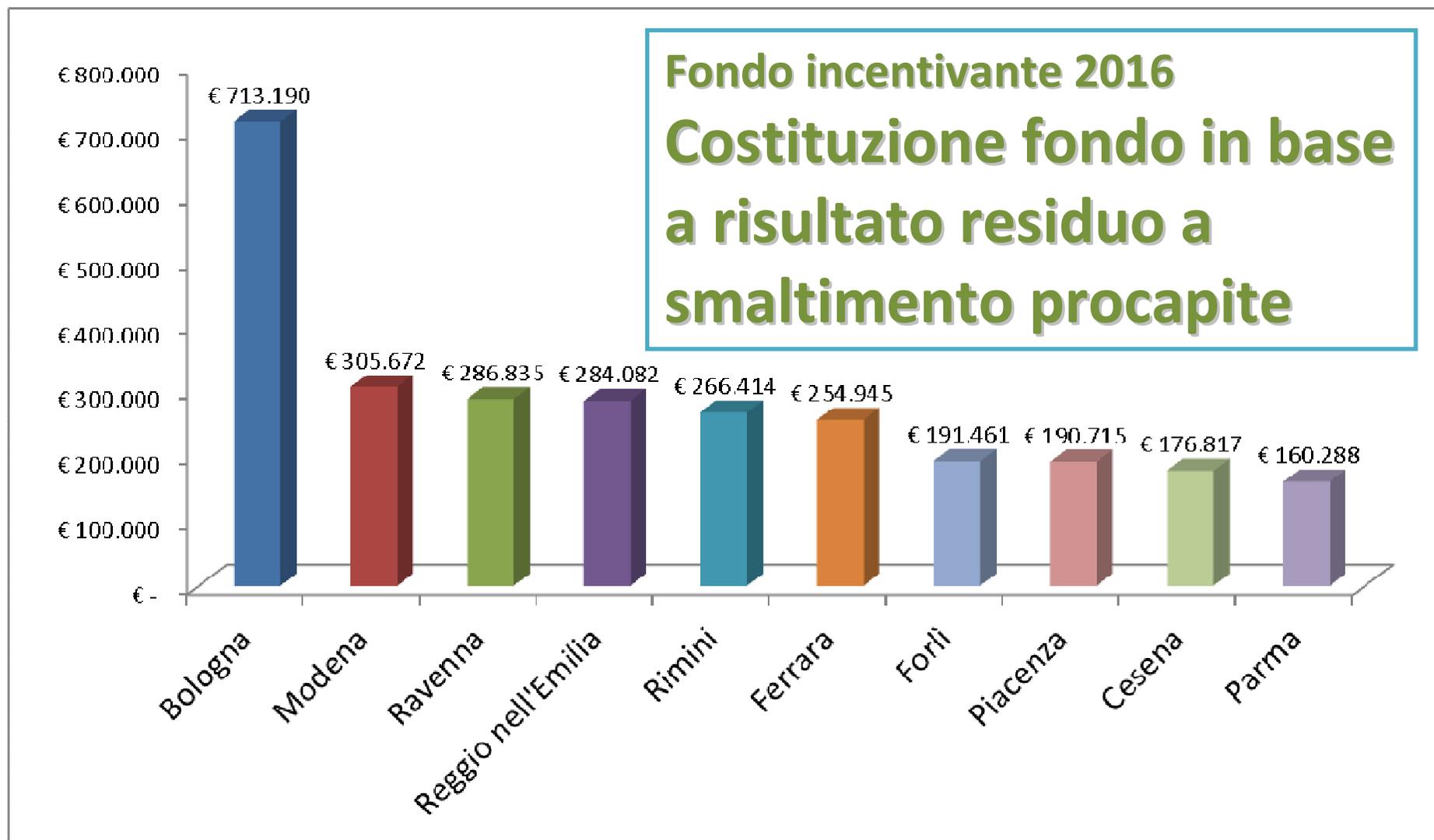


# Legge regionale 16/2015 Incentivi per i comuni virtuosi



# Legge regionale 16/2015

## Costo formazione fondo



# Maggiore valorizzazione frazioni riciclate



Tipo di rifiuto	Modello precedente	Modello attuale	Euro/ton
Vetro, plastica e barattolame			16
Plastica, barattolame e Tetra-pak			105
Vetro			32

# Maggiore valorizzazione frazioni riciclate



		2012		2014		2015	
Corrispettivo/ton (a valori 2015)		Q.Tà (ton)	Corrispettivo totale	Q.Tà (ton)	Corrispettivo totale	Q.Tà (ton)	Corrispettivo totale
16,91	<b>VPB</b> vetro, plastica, barattolame	11.879	212.488	4.759	80.486	1	13
32,76	<b>VETRO</b>	187	6.113	5.953	195.023	8.808	289.478
105,71	<b>PB</b> plastica, barattolame	186	19.616	4.614	487.784	6.912	816.443
			<b>226.607</b>		<b>763.275</b>		<b>1.105.934</b>

**+800.000 Euro**

corrispettivi Conai con il nuovo modello (+340%)

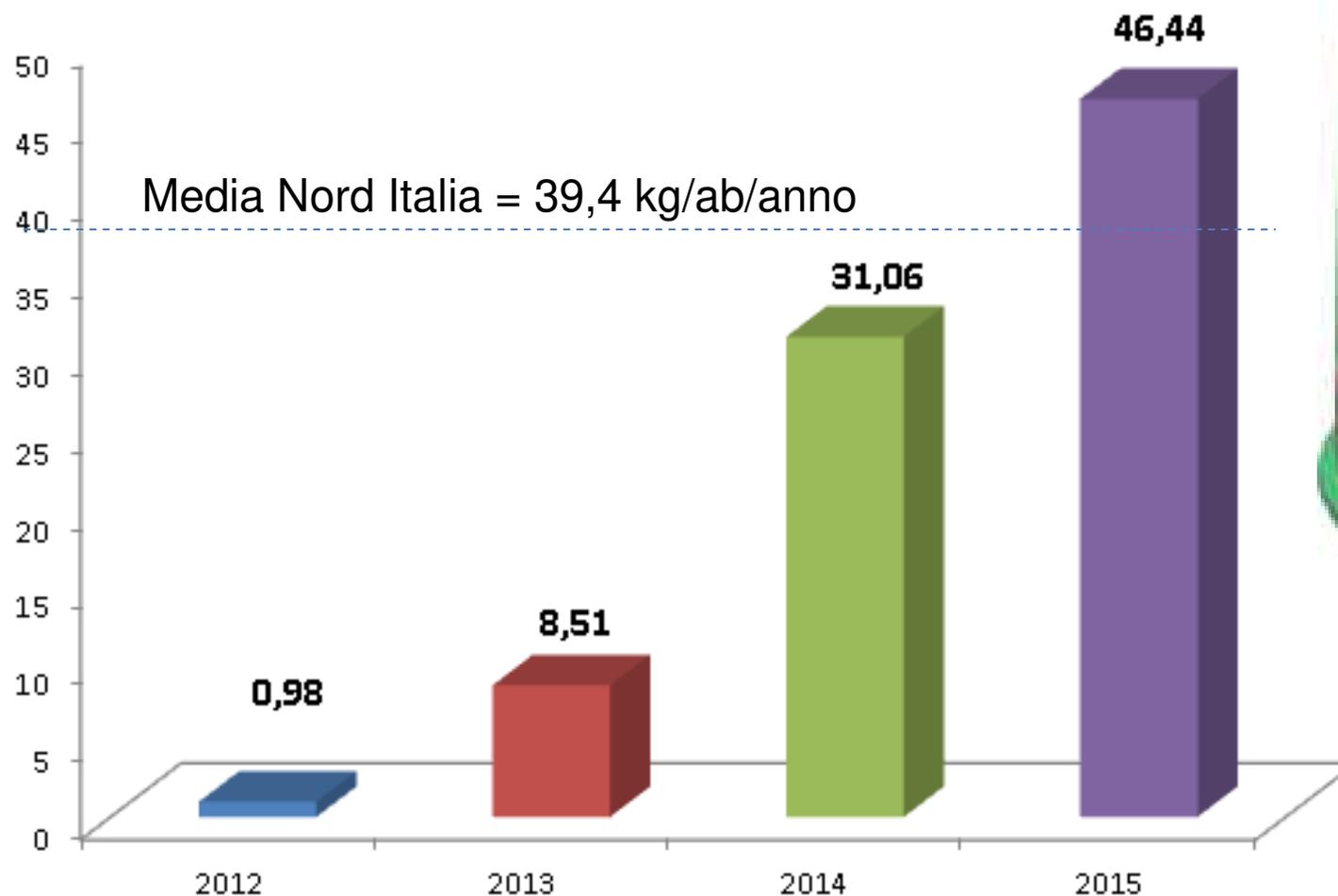
**+35%** intercettazione dei materiali



# Raccolta separata del vetro



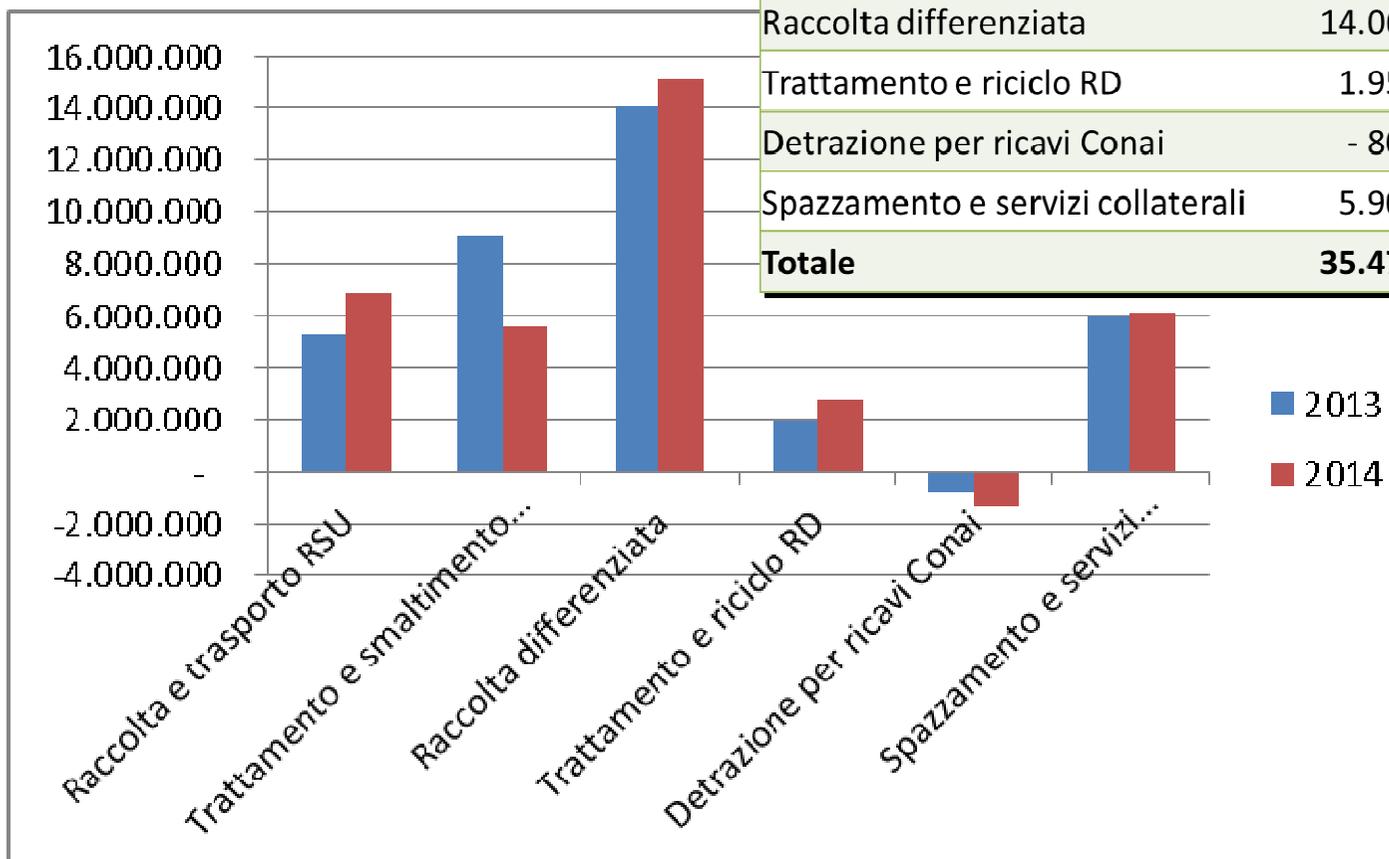
## Intercettazione vetro (kg/ab/anno)



# Effetti economici complessivi



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



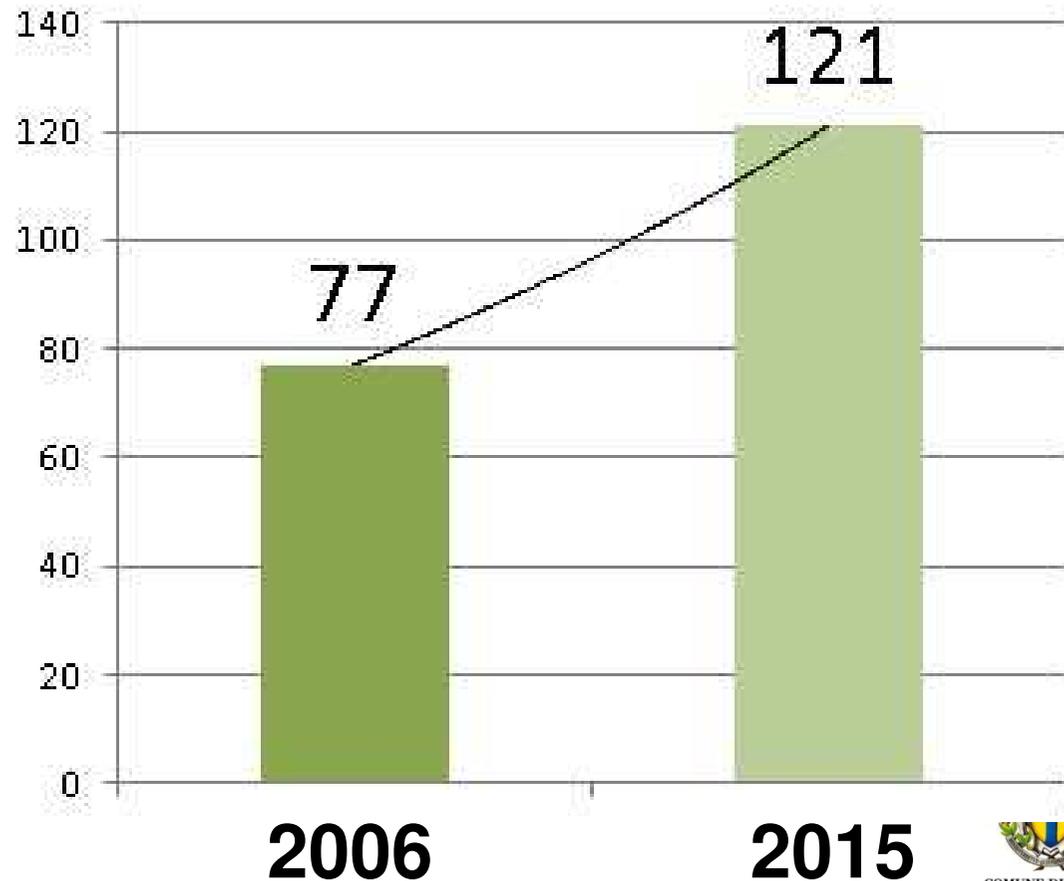
	2013	2014	Delta
Raccolta e trasporto RSU	5.300.099	6.868.191	<b>1.568.092</b>
Trattamento e smaltimento RSU	9.050.214	5.563.844	<b>- 3.486.370</b>
Raccolta differenziata	14.063.648	15.049.744	<b>986.096</b>
Trattamento e riciclo RD	1.957.782	2.752.128	<b>794.346</b>
Detrazione per ricavi Conai	- 805.295	- 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



# Effetti su bollette 2016 vs 2015



- Riduzione drastica costi di smaltimento
- Contributi regionali per obiettivi di riduzione rifiuto residuo

	2015	2016	Diff.	Diff. %
Totale per calcolo tariffe TARI	39.522.044	37.849.531	1.672.513	4,23%

**Sconto medio Utenze domestiche**

**-3,75%**

Sconto medio Utenze non domestiche

**-7,23%**



# Confronto TARI tra Parma ed altre città capoluogo



- Ravenna Euro 243
- Piacenza Euro 264
- Parma Euro 273
- Rimini Euro 294
- Modena Euro 299
- Reggio Emilia Euro 300
- Bologna Euro 308
- Ferrara Euro 337
- Torino Euro 356

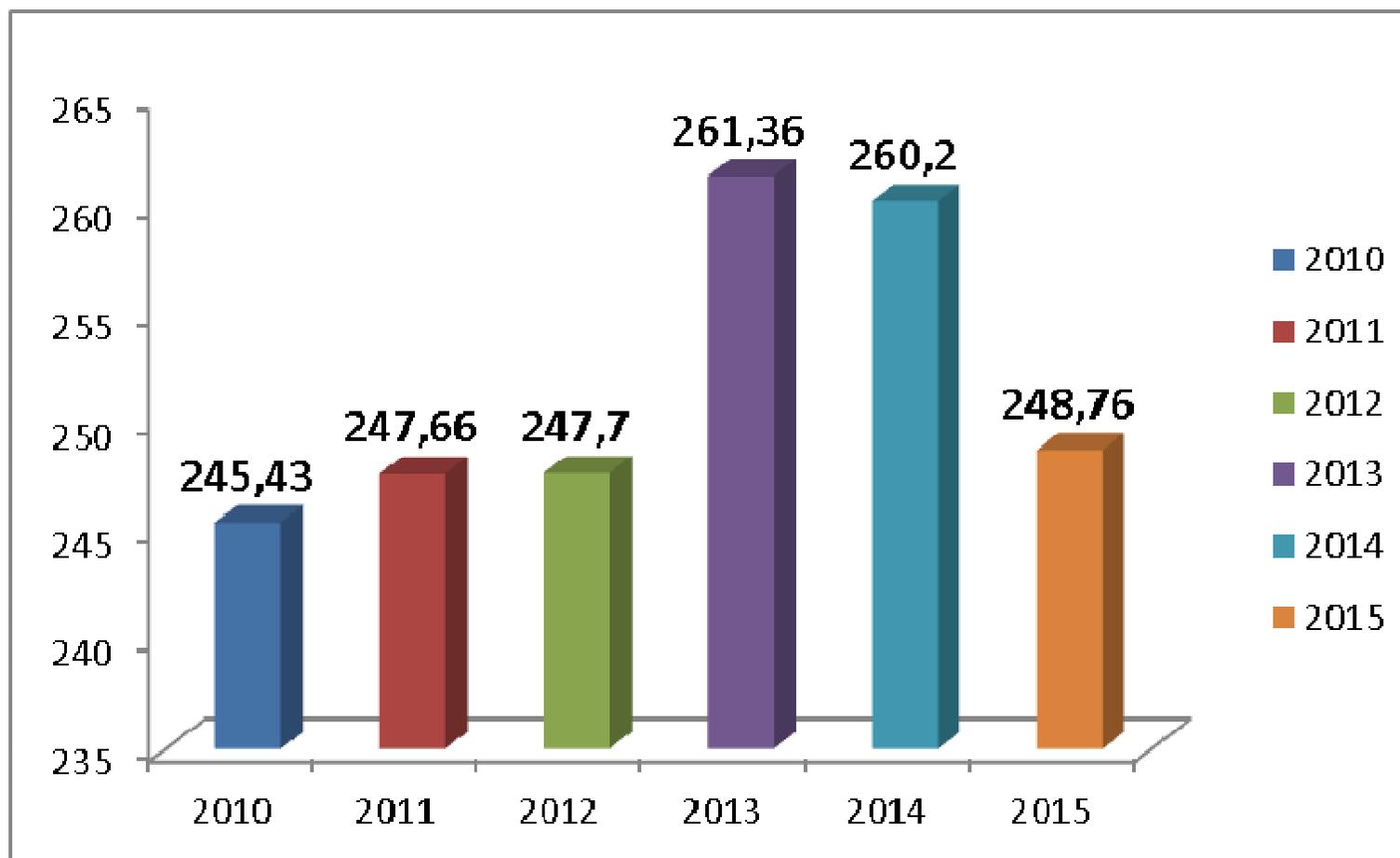
Fonte: Il Sole 24 Ore, TARI 2015  
famiglia 3 persone, 100 mq

**Con tariffa puntuale  
Parma a Euro 249**

Gli importi della Tari nel 2015 e la variazione % 2015/2014 - Appartamento di circa 100 mq, famiglia di tre componenti

Posto	Capoluoghi	€/anno	Var. % 2015/14	Posto	Capoluoghi	€/anno	Var. % 2015/14	Posto	Capoluoghi	€/anno	Var. % 2015/14
1	Fermo	60	7,9	37	Pesaro	271	0,2	71	Savona	345	3,4
2	Isernia	160	0,0	38	Lecce	271	-9,6	72	Iglesias	345	-0,1
3	Belluno	171	-5,8	39	Parma	273	2,4	73	Milano	346	2,9
4	Udine	171	2,7	40	Gorizia	276	-3,0	74	Olbia	348	3,9
5	Vibo Valentia	173	-10,5	41	Sassari	277	2,3	75	Palermo	351	-7,0
6	Brescia	184	1,0	42	Catanzaro	277	0,7	76	Foggia	353	1,2
7	Verona	198	0,0	43	Forlì	280	-1,2	77	Crotone	355	14,1
8	Mantova	202	2,2	44	Pescara	288	-6,7	78	Alessandria	356	-3,2
9	Cremona	202	41,4	45	La Spezia	290	3,6	79	Torino	356	-0,2
10	Pordenone	204	-2,8	46	Imperia	291	0,0	80	Carbonia	358	-15,4
11	Vicenza	208	1,5	47	Lucca	293	2,2	81	Frosinone	360	-4,5
12	Sondrio	210	-0,3	48	Rimini	294	8,1	82	Livorno	361	14,8
13	Bergamo	211	-3,1	49	Biella	295	4,0	83	Massa	365	4,5
14	Padova	215	-4,8	50	Aosta	297	7,5	84	Genova	373	2,0
15	Ascoli Piceno	217	7,9	51	Caltanissetta	297	3,8	85	Venezia	376	4,3
16	Viterbo	220	-2,8	52	Modena	299	2,4	86	Perugia	377	-0,5
17	Novara	226	-2,9	53	Reggio E.	300	4,4	87	Barletta	387	-2,6
18	Potenza	226	-10,8	54	Prato	301	-0,8	88	Brindisi	391	26,9
19	Como	227	3,6	55	Pistoia	305	3,7	89	Agrigento	407	-0,8
20	Cuneo	227	9,0	56	Bologna	308	3,0	90	Ragusa	409	13,4
21	Macerata	230	-8,0	57	Latina	309	-4,7	91	Asti	411	6,1
22	Lecco	231	-2,5	58	Chieti	311	15,6	92	Messina	412	-1,5
23	Varese	234	0,2	59	Pavia	312	3,8	93	Pisa	425	3,0
24	Firenze	240	4,5	60	Trieste	315	-1,1	94	Roma	425	1,5
25	Ravenna	243	-1,3	61	Andria	317	-0,6	95	Caserta	428	-4,6
26	Vercelli	247	0,0	62	L'Aquila	323	1,0	96	Matera	432	112,1
27	Cosenza	247	-5,6	63	Enna	324	0,2	97	Grosseto	448	3,2
28	Ancona	248	12,2	64	Bari	326	-1,9	98	Trani	465	44,6
29	Tempio P.	263	1,8	65	Rieti	329	0,0	99	Napoli	467	-3,2
30	Campobasso	263	27,7	66	Monza	333	0,7	100	Benevento	471	11,0
31	Piacenza	264	0,0	67	Ferrara	337	2,1	101	Reggio C.	483	-5,8
32	Lodi	265	-1,4	68	Oristano	337	-1,3	102	Salerno	493	-1,1
33	Verbania	265	-6,0	69	Avellino	340	-5,2	103	Siracusa	509	-3,6
34	Siena	266	2,6	70	Arezzo	343	0,0	104	Cagliari	523	-6,4
35	Teramo	269	-3,6								
36	Rovigo	269	10,0								

# Evoluzione bolletta rifiuti



**Famiglia 3 persone 100 mq**

**\* per 2015 considerati svuotamenti minimi**



COMUNE DI PARMA

# Controlli e sanzioni



- Gruppo di operatori formato per attività di controllo, sanzionamento e informazione
- Personale dedicato di Polizia Municipale, Vigili Ambientali, Ispettori ambientali del gestore e guardie ecologiche volontarie
- Ampio utilizzo di sistemi di video-controllo



# Prevenzione rifiuti

## Acqua di rete nelle mense scolastiche e distributori acqua pubblica



- **Eliminazione delle bottiglie in plastica nelle mense** (93 scuole; più di 15.500 alunni coinvolti)
- 5 nuovi distributori di acqua pubblica (refrigerata gasata e naturale) con più di 40.000 litri/mese erogati

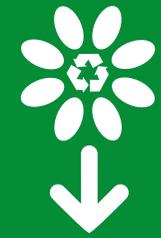
Consumi energetici ed emissioni evitate per la produzione e il trasporto di bottiglie PET per le mense scolastiche

- 219.000 bottiglie PET 1,5 lt
- 7.328 kg materia plastica
- 128.000 litri acqua
- 183 kg ossidi di zolfo
- 161 kg monossido carbonio
- 16.855 kg anidride carbonica



# Riduzione e prevenzione rifiuti

## Progetto pannolini lavabili



- Attivazione di progetto pilota in asilo nido per utilizzo pannolini lavabili:
  - Meno rifiuti
  - Riduzione età spannolinamento



# Riduzione e prevenzione rifiuti

## Progetto Eco-Feste



- Bando per contributi a eco-feste

Vantaggi per organizzatori:

- Fornitura stoviglie compostabili
- Esenzione Cosap e affissioni gratuite



Vantaggi per la comunità

- Minor produzione di rifiuti indifferenziati
- Minori costi di gestione



# Rifiuto come risorsa Eco-compattatori



- Bando per fornitura e gestione 5 eco-compattatori
  - Sconti e vantaggi economici per chi conferisce
  - Valorizzazione rifiuto come risorsa



# Riduzione e prevenzione rifiuti

## Centro del Riuso



- Centro del riuso aperto nel 2016 per prevenire produzione rifiuti ingombranti quali mobili, elettrodomestici, etc.
- Laboratorio di riparazione all'interno del centro
- Attività educative con le scuole



# Incentivi per il compostaggio domestico



- 12% di sconto in bolletta per gli utenti
- Circa 1000 famiglie praticano il compostaggio domestico a Parma
- Compostaggio di comunità diffuso in orti sociali, associazioni



# Indagine Customer Satisfaction



- Interviste con metodo CATI a febbraio 2015
- Aree di riferimento gruppo Iren confrontate con media nazionale e regionale

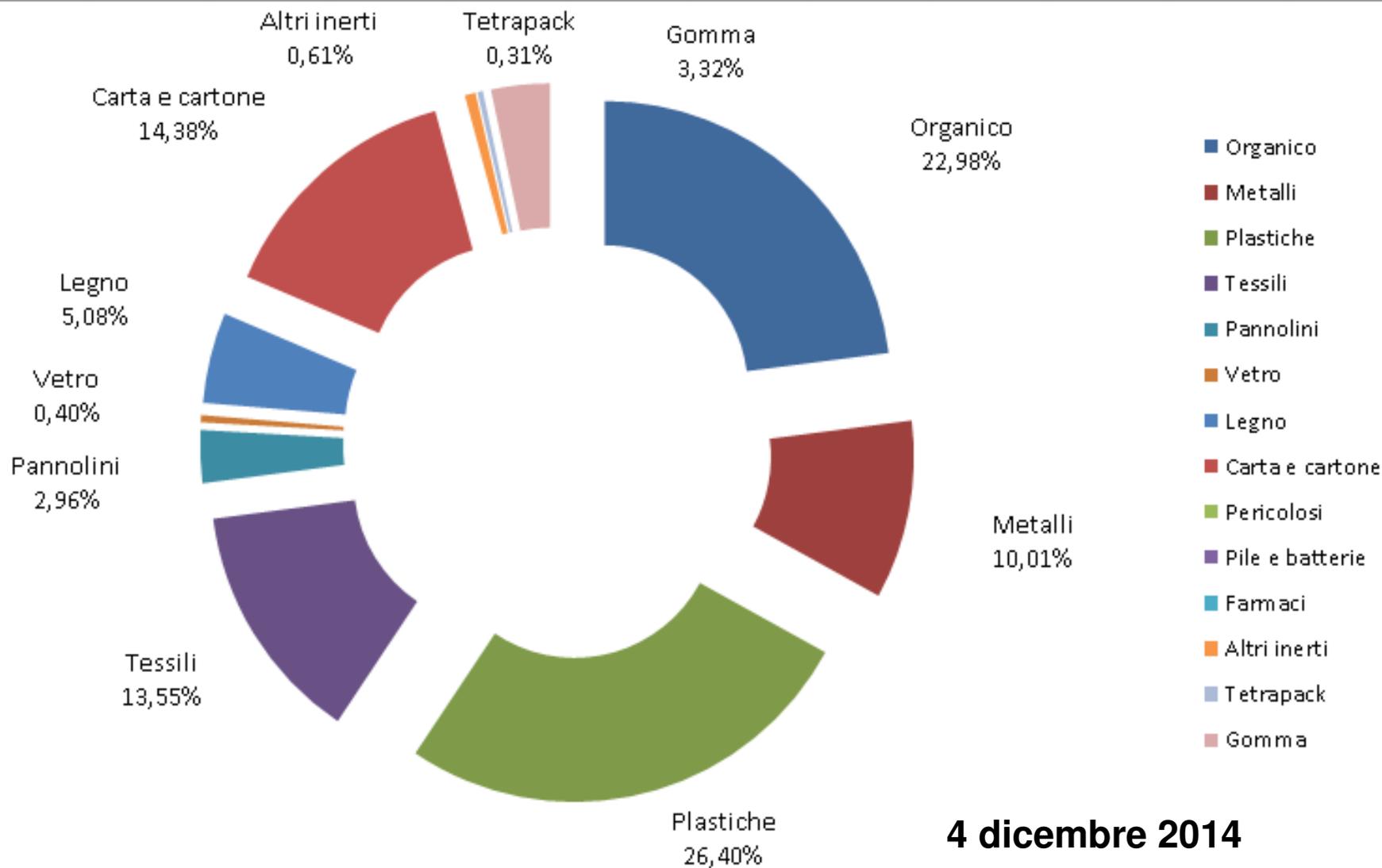


Customer Satisfaction Index	Parma	Piacenza	Reggio Emilia	Nazionale	Emilia-Romagna
CSI Totale	85,9	86	90,3	74,5	80,2
CSI Servizio	85,6	86,5	90,4	72,7	78,3
CSI Relazione	89,8	72,2	87,1	80,5	86,6

- Analizzate adeguatezza frequenza raccolta, orari, contenitori forniti, numerosità cestini, pulizia strade e marciapiedi, informazioni sul servizio, costo/qualità, orari centri di raccolta, servizio raccolta ingombranti, tempi di attesa contact center, qualità risposte, tempestività risoluzione problema, etc.

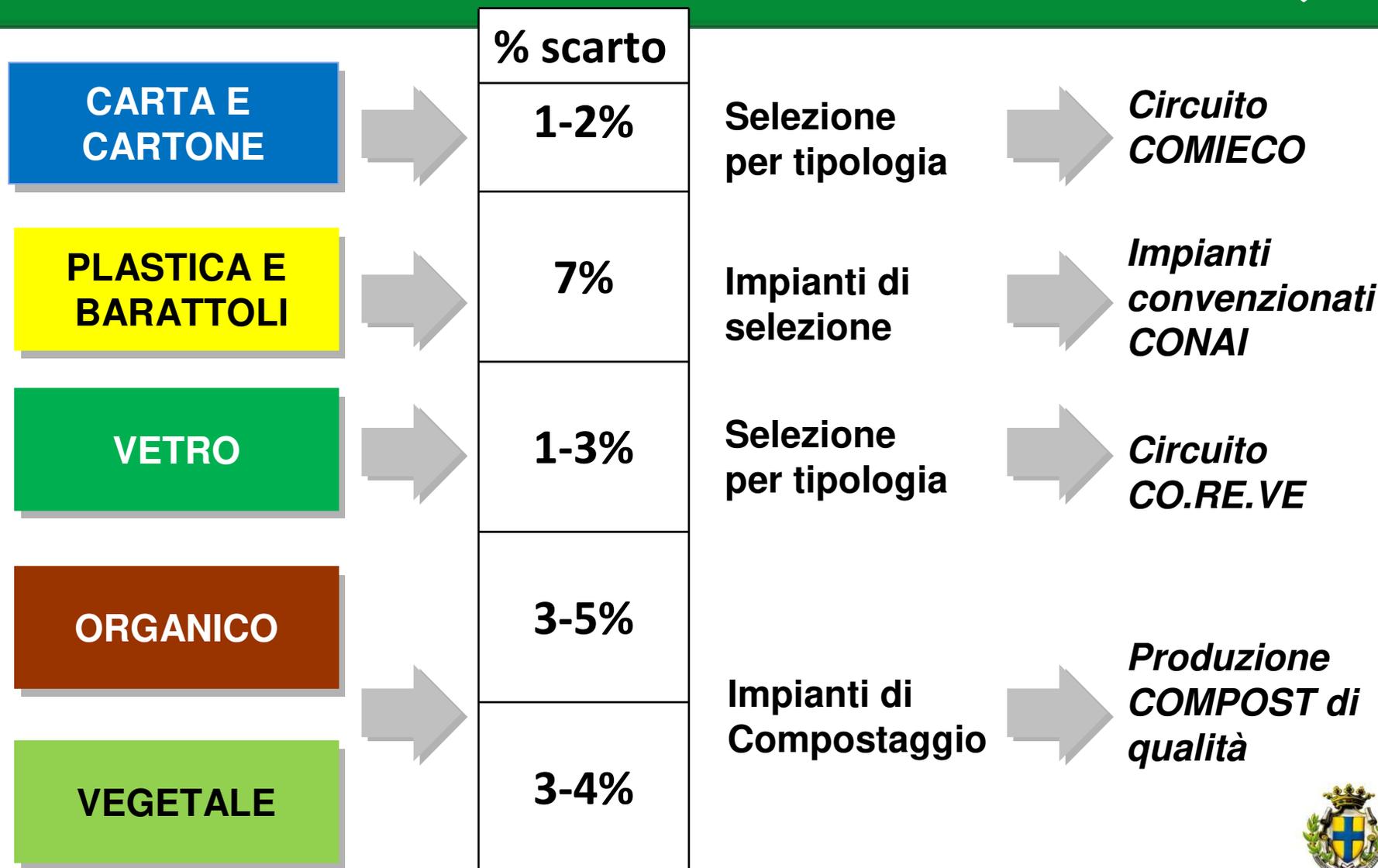


# Analisi merceologica rifiuto residuo dopo RD al 69%



4 dicembre 2014

# I rifiuti differenziati e le loro destinazioni



# Informazione via web, app & social media



- Portale dedicato e App per la raccolta rifiuti
- Portale dedicato e App per la fatturazione
- Ampio utilizzo dei social media



Visita il nuovo portale

RACCOLTA RIFIUTI dove, come, quando.

la raccolta differenziata a portata di click



COMUNE DI PARMA

# Portale dedicato e App per informazioni sul servizio



Informazioni georeferenziate basate su indirizzo utente per fornire informazioni personalizzate su:

- Giorni e orari di raccolta per ogni tipo di rifiuto
- Date di pulizia e lavaggio strada
- Posizione cestini e giorni svuotamento di ogni singolo cestino

**iren ambiente** RACCOLTA RIFIUTI dove, come e quando

Sospensione temporanea sito Raccolta rifiuti urbani Raccolta differenziata Riduzione dei rifiuti Tutto sulla TARI La carta dei servizi

Accedi al servizio di raccolta del tuo Comune

PARMA

zaro

STRADA ZAROTTO ANTONIO

VIA CANNIZZARO STANISLAO

VIA MARZAROLI CRISTOFORO

VIA SPALLANZANI LAZZARO

VIA ZAMENHOF LUDOVICO LAZZARO

Raccolta rifiuti urbani Raccolta differenziata

Carta dei Servizi Opuscoli informativi

**Ecolren** App gratuita per i cittadini e l'ambiente

# Portale dedicato e App per informazioni sul servizio



- Giorni e orari di raccolta per ogni tipo di rifiuto (info extra su tipo contenitore, festività ed altre informazioni utili)

Servizio di raccolta del tuo Comune

PARMA, STRADA ZAROTTO ANTONIO

Domestica  Non Domestica



**Materiale:**  
Carta e cartone  
**Contenitore:**  
Azzurro  
**Giorni di raccolta:**  
giovedì (Settimanale)  
**Esposizione:**  
Dalle ore 19:30 alle ore 21:00  
**Modalità:**  
Porta a porta condominiale



**Materiale:**  
Imballaggi in plastica -  
Imballaggi in metallo -



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



**Materiale:**  
Residuo non recuperabile  
**Contenitore:**



Il lavaggio del contenitore del rifiuto organico viene effettuato 4 volte l'anno, concentrate soprattutto nel periodo estivo.



25 Aprile: Esporre, 2 Giugno: Esporre

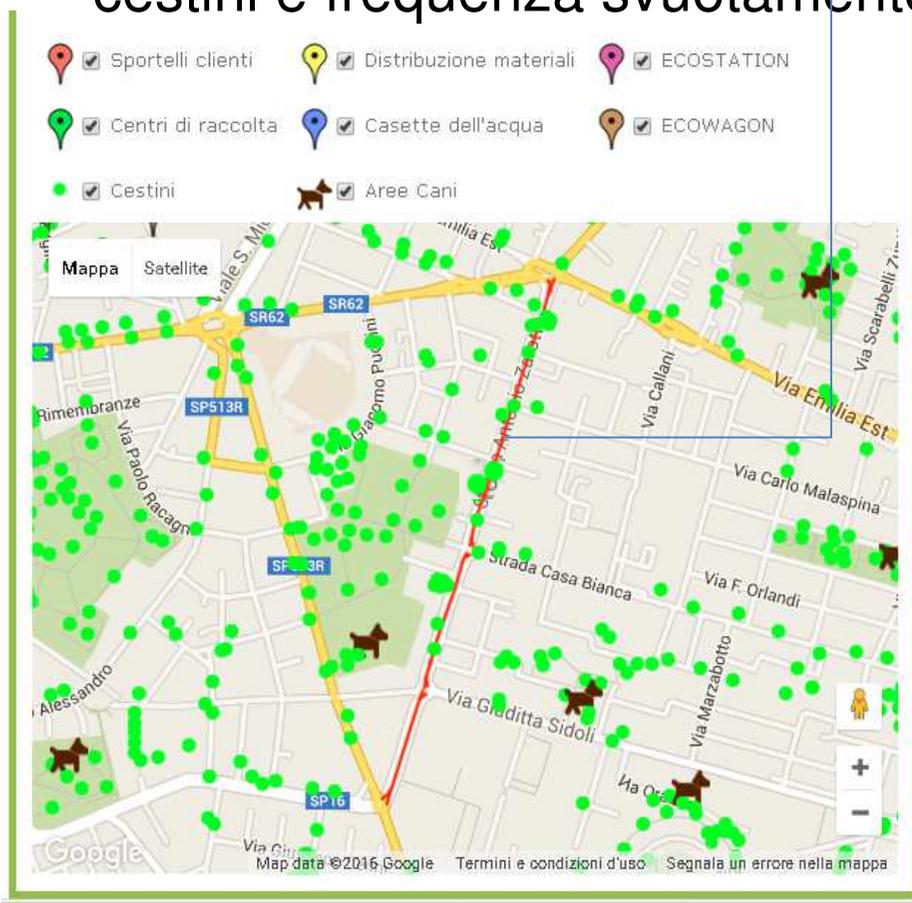


COMUNE DI PARMA

# Portale dedicato e App per informazioni sul servizio



- Orari e date pulizia strade (tipo di servizio, frequenza, localizzazione cestini e frequenza svuotamento)



## Pulizia strade e altri servizi

### SPAZZAMENTO MANUALE

GIOVEDI (POMERIGGIO)  
LUNEDI (MATTINO)  
MERCOLEDI (MATTINO)  
SABATO (MATTINO)  
VENERDI (MATTINO)

### COMBINATO (SPAZZATRICE+OPERATORE MANUALE)

OGNI 9 GG C.A. (MATTINO)



# Calcola la tua bolletta in base al numero di svuotamenti



Calcola la tua TARI

Benvenuto nella sezione di calcolo della TARI (Tassa Rifiuti)

Comune

Mq

Componenti

Contenitore (vuotature min)

- Mastella 40 lt. (24)
- Sacchetto 50 lt. (48)
- Mastella 40 lt. (24)**
- Bidoncino 120 lt. (8)

Numero vuotature ecceden



## Calcola la tua TARI

Calcolatore tariffa puntuale con inserimento parametri nr. svuotament extra, tipo contenitore, mq. appartamento e nr. componenti famiglia

- Per utenze non domestiche ulteriore paramentro categoria utenza



COMUNE DI PARMA

# Dove lo butto?



- Per ogni oggetto di uso comune indicazioni su tipo contenitore e/o destinazione del rifiuto (es. centro di raccolta)

Non sai dove buttarlo? Consulta il rifiutologo

[VAI](#)

 **Bottiglie di plastica per bevande e/o olio:** contenitore giallo, sacco giallo



Non sai dove buttarlo? Consulta il rifiutologo

[VAI](#)

 **Bottiglie di vetro:** contenitore giallo, campana del vetro, bidone verde con oblò



Non sai dove buttarlo? Consulta il rifiutologo

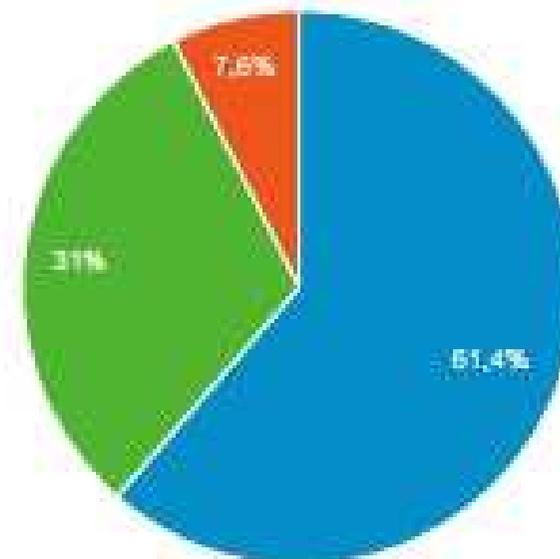
[VAI](#)

- Piatti** in ceramica
- Piatti** in materiale compostabile
- Piatti** in plastica dura riutilizzabili
- Piatti** in plastica usa e getta

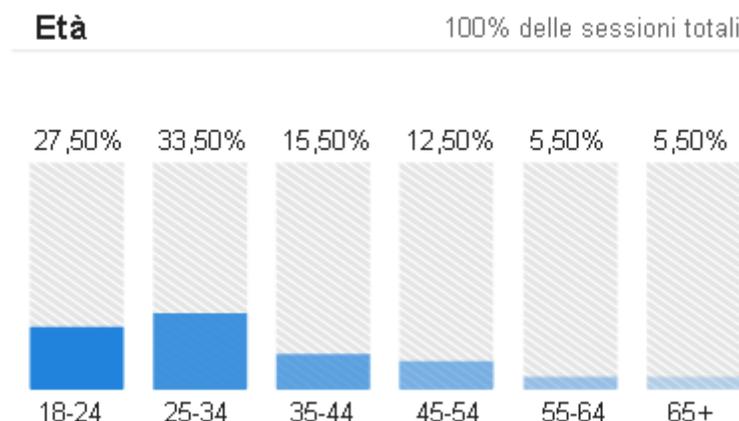
# Analisi traffico su portale web



27 apr 2016 - 27 mag 2016	7.163
	% del totale: 100,00% (7.163)
1. desktop	4.400
2. mobile	2.222
3. tablet	541



- In un mese più di 7.000 utilizzatori
- Più del 50% tra 18 e 34 anni
- Più del 60% accede tramite desktop
- 30% degli utenti sono di ritorno
- 30% delle sessioni dura più di 1 minuto



# App Ecolren – Segnalazioni



Gli utenti possono inviare segnalazioni al gestore con foto e indirizzo per

- Abbandono rifiuti
- Contenitori danneggiati
- Mancati servizi
- Altro



## Inviare segnalazioni

Attraverso un sistema di “**fotosegnalazione**” l’App Ecolren puoi diventare una “sentinella ambientale”: puoi infatti fotografare rifiuti abbandonati, cassonetti danneggiati o altre situazioni anomale e inviare la foto a Iren allegata ad un breve testo descrittivo. Insieme all’immagine verranno registrate le **coordi-**

**nate geografiche** relative allo scatto. Iren si attiverà per verificare la situazione nella via segnalata e, dove necessario, provvederà ad inviare personale sul posto.

ecoiren

# App Ecolren – Prenotare un ritiro a domicilio



Gli utenti possono prenotare un ritiro rifiuti ingombranti a domicilio gratuitamente tramite app per

- Elettrodomestici
- Mobili
- Altro..



**Prenotare il ritiro di rifiuti ingombranti**

Con Ecolren puoi controllare se nel tuo Comune è attivo un servizio di recupero dei rifiuti ingombranti e, in caso affermativo, puoi **prenotare il servizio** direttamente dalla APP indicando il numero e la tipologia di rifiuti da smaltire.

**Contatti**

Cognome:

Indirizzo:

Città:

Telefono:

**Elenco rifiuti ingombranti**

Aggiungi un nuovo oggetto

# App Ecolren – Ricette con gli avanzi di cucina



L'utente seleziona il tipo di avanzo da una lista e l'app suggerisce una serie di ricette possibili



**Buccie di patata in pastella fritte**

**Ingredienti**

Buccie di patata,  
olio per friggere,  
150 grammi di farina,  
3 albumi,  
1 cucchiaino di lievito in polvere,  
sale.

**Preparazione**

**Consultare il Ricettario degli Avanzi**

Oltre a consultare una serie di **ricette** che riutilizzano in modo creativo gli avanzi di cucina, attraverso la App Ecolren puoi suggerire una tua ricetta, inserendo la lista degli **ingredienti** e una breve descrizione della **preparazione**. La ricetta verrà poi pubblicata in questa sezione della App.



# App ClickIren –Controllare le fatture e verificare il nr. di svuotamenti



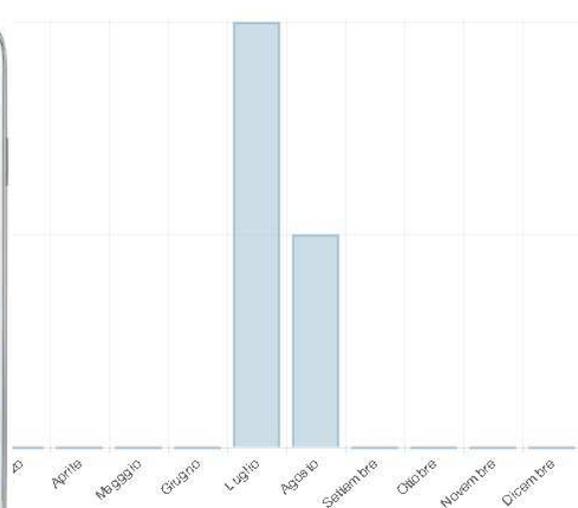
- Nei sistemi a tariffazione puntuale parte della bolletta è legata al numero di svuotamenti
- Tramite app gli utenti possono verificare in tempo reale quanti sono gli svuotamenti registrati

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



COMUNE DI PARMA

# App ClickIren – Controllare le fatture e verificare il nr. di svuotamenti



- Verifica fatture e situazione pagamenti online e su app



BENVENUTO GABRIELE.FOLLI@GMAIL.COM  
> LOGOUT

Home Contratti **Fatture** Sportelli Contatti Extra Profilo Uterite

Ricerca avanzata



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **127.84€**

Emessa da Iren Ambiente il  
29-04-2016  
Scade il **31-05-2016**



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **125.25€**

Emessa da Iren Ambiente il  
15-10-2015  
Scade il **15-11-2015**



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **122.94€**

Emessa da Iren Ambiente il  
08-10-2015  
Scade il **15-11-2015**

Non risulta ancora pervenuto il  
pagamento per la bolletta

[Visualizza la fattura >](#)

Fattura pagata

[Visualizza la fattura >](#)

Fattura pagata

[Visualizza la fattura >](#)



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **129.03€**

Emessa da Iren Ambiente il  
24-04-2015  
Scade il **31-05-2015**



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **152.82€**

Emessa da Iren Ambiente il  
14-10-2014  
Scade il **17-11-2014**



Contratto **Rifiuti**  
N° fattura

Importo di **101.22€**

Emessa da Iren Emilia il  
16-06-2014  
Scade il **15-07-2014**



# 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)

