

Porta a porta e tariffazione puntuale in una città di 190.000 abitanti



CHIUDI IL CERCHIO

**Prevenzione e tariffazione puntuale ad un anno dall'approvazione della legge regionale sull'economia circolare
20 ottobre 2016 – Bologna**

Gabriele Folli, Assessore Ambiente Comune di Parma



Progetto Parma

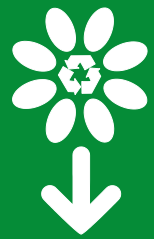
Raggiungere 80% entro 2016



- 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

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



Risultati del passaggio da raccolta stradale a domiciliare



	2011	2015	Var kg	Var %
ORGANICO procapite (kg)	50	98	48	96%
RESIDUO procapite (kg)	283	116	-167	-59%
RU Totale procapite (kg)	556	540	-16	-3%
RD (%)	48,5%	74%	-	25,7%

Residuo a smaltimento come indicatore reale di performance sistema di raccolta



- Ogni cittadino di Parma nel 2015 manda a smaltimento meno della metà dell'indifferenziato rispetto ad un bolognese



-156 kg/ab
rispetto alla media
regionale degli altri comuni
capoluogo

Rifiuto indifferenziato procapite a smaltimento

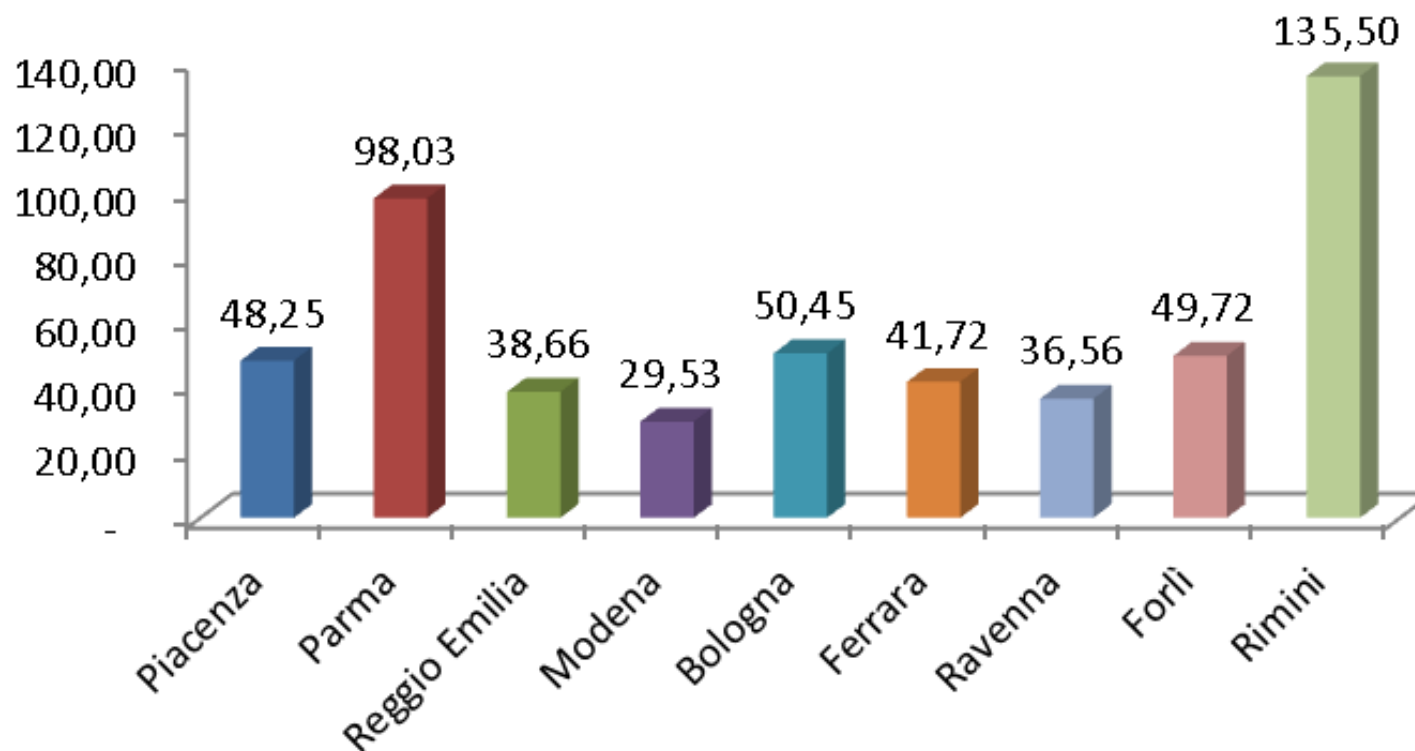
Comune capoluogo	2013 (kg/ab/anno)	2015 (kg/ab/anno)	Diff %	Diff kg
Piacenza	310	310	0,05%	0
Parma	240	139	-41,98%	-101
Reggio Emilia	277	282	1,73%	5
Modena	279	270	-3,20%	-9
Bologna	323	310	-4,06%	-13
Ferrara	325	318	-2,29%	-7
Ravenna	318	311	-2,28%	-7
Forli	324	270	-16,56%	-54
Rimini	304	288	-5,25%	-16

Dati ufficiali ARPA - per il 2015 include anche scarti RD

Elevata intercettazione frazione organica



Raccolta Organico in ER (kg/ab/anno)



Analisi merceologica della frazione organica



- Analisi fatta dal CIC (Consorzio Italiano Compostatori) su 4 campioni
- Media del 3,3% di materiali non compostabili

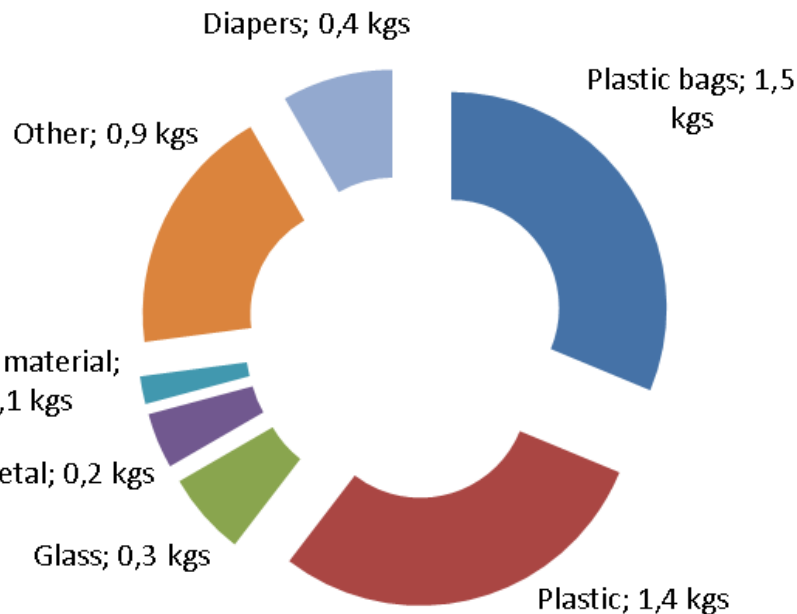


October, 16 2014 - Batch 2

Organic waste analyzed	Kg	%
Compostable material	144,2	96,8%
Non compostable material	4,8	3,2%
Total	149,0	100%

Non compostable material analysis	kg	%
Plastic bags	1,5	31,3%
Plastic	1,4	29,2%
Glass	0,3	6,3%
Metal	0,2	4,2%
Inert material	0,1	2,1%
Other	0,9	18,8%
Diapers	0,4	8,3%
Total	4,8	100%

Compostable material analysis	kg	%
Organic	144,2	99,7%
Grass scraps	0	0,0%
Wood-cellulose scraps	0	0,0%
Paper and cardboard	0,5	0,3%
Wooden packaging	0	0,0%
Total	144,7	100,0%



Raccolta domiciliare a 4 frazioni



- 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 ●



Sacco o bidoncino microchippato

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	

- Esposizione dalle 19,30 fino alle 21
- Raccolta a partire dalle 21

Tariffazione puntuale su svuotamenti residuo con microchip su bidoncini e sacchi

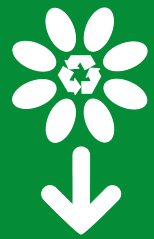


Nei primi 6 mesi di applicazione Tariffa Puntuale

- Più dell'80% delle famiglie ha ottenuto il massimo sconto
- Più del 70% delle utenze non domestiche ha ottenuto il massimo sconto



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 fine 2016

+4 Eco-station 2016 in zona 2

+8 Mini-Ecostation nel centro storico

Tariffazione puntuale vs Tariffazione presuntiva



- La tariffazione presuntiva non tiene conto dell'effettivo utilizzo del servizio
- Chi produce meno rifiuti paga uguale a chi ne produce di più
- De-responsabilizzazione dei cittadini = più rifiuto a smaltimento e più costi complessivi

QUOTA FISSA
IN BASE AI MQ



QUOTA VARIABILE IN
BASE NR COMPONENTI

- La tariffazione puntuale lega una parte della tariffa al numero di svuotamenti del residuo
- Chi produce meno rifiuti riceve sconti in bolletta

QUOTA FISSA
IN BASE AI MQ



QUOTA VARIABILE IN
BASE NR COMPONENTI



DETRAZIONE
MISURAZIONE
PUNTUALE



SVUOTAMENTI



Confronto tradizionale vs puntuale



Es. appartamento 3 persone in 100 mq su base PEF 2016

Metodo
Presuntivo



Euro 262
Tariffa fissa

Metodo
Puntuale
Max sconto



Euro 244
Con 24 svuotamenti
inclusi

Metodo
Puntuale
Punto equivalenza



Euro 262
Con 36 svuotamenti
si raggiunge il punto
di equivalenza

Metodo
Puntuale
Tariffa massima



Euro 285
Con 52 svuotamenti
si raggiunge il
massimo possibile

PARTE FISSA

PARTE
VARIABILE

SVUOTAMENTI
INCLUSI

SVUOTAMENTI
EXTRA

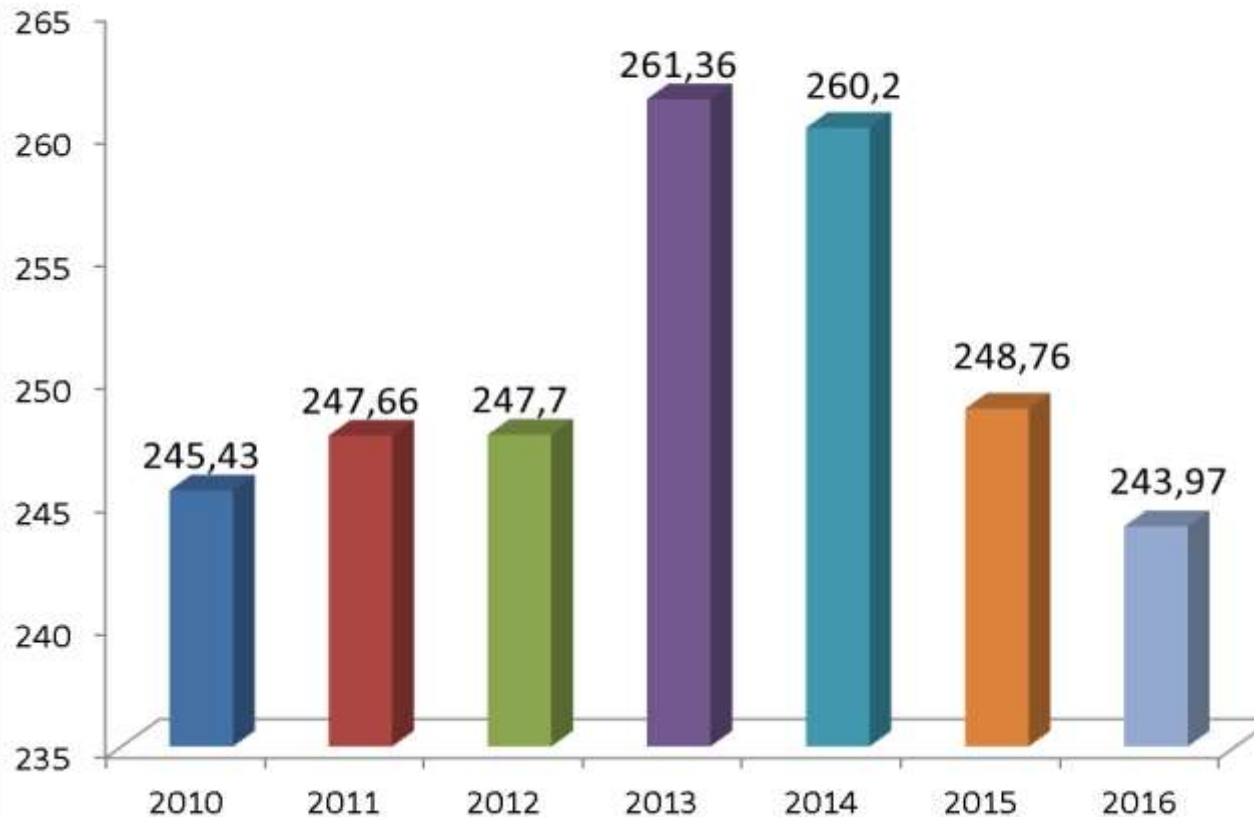
Analisi primi 6 mesi applicazione Tariffa puntuale



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%
Totale	94.658		81%		92%

Tariffa puntuale 2015
Il 92% delle famiglie spende meno

Evoluzione bolletta rifiuti



Tari Emilia-Romagna 2015 -
Sole 24 Ore - Appartamento
3 persone 100 mq

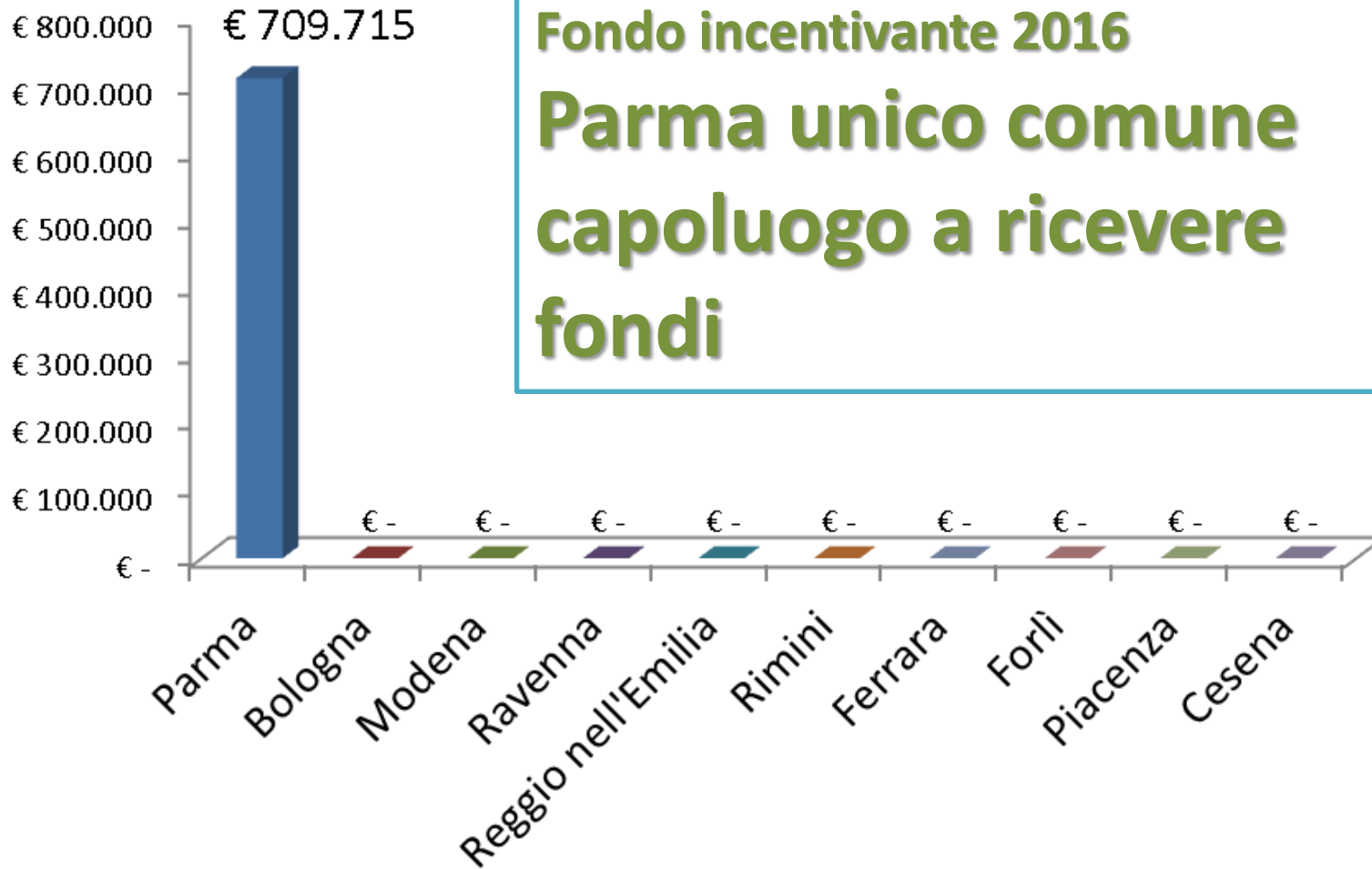
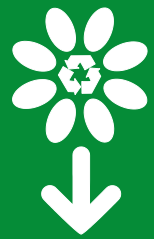
Bologna	308
Ferrara	337
Forlì	280
Modena	299
Piacenza	264
Ravenna	243
Reggio Emilia	300
Rimini	294

Famiglia 3 persone 100 mq

*** per 2016 considerati svuotamenti minimi**

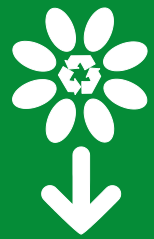
Legge regionale 16/2015

Incentivi per i comuni virtuosi

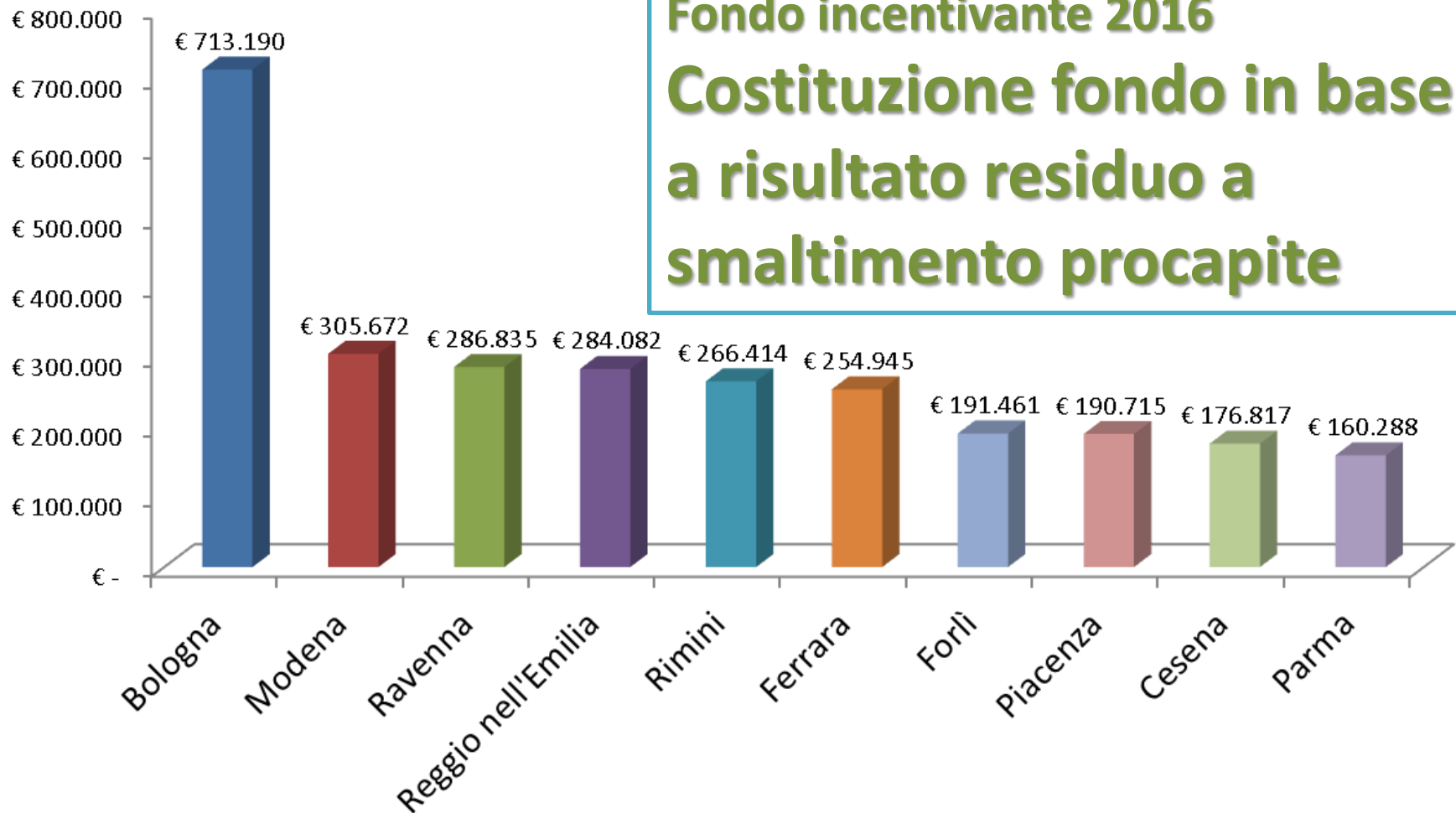


Legge regionale 16/2015

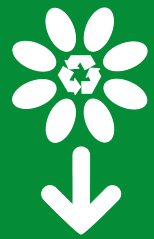
Costo formazione fondo



Fondo incentivante 2016
Costituzione fondo in base
a risultato residuo a
smaltimento procapite

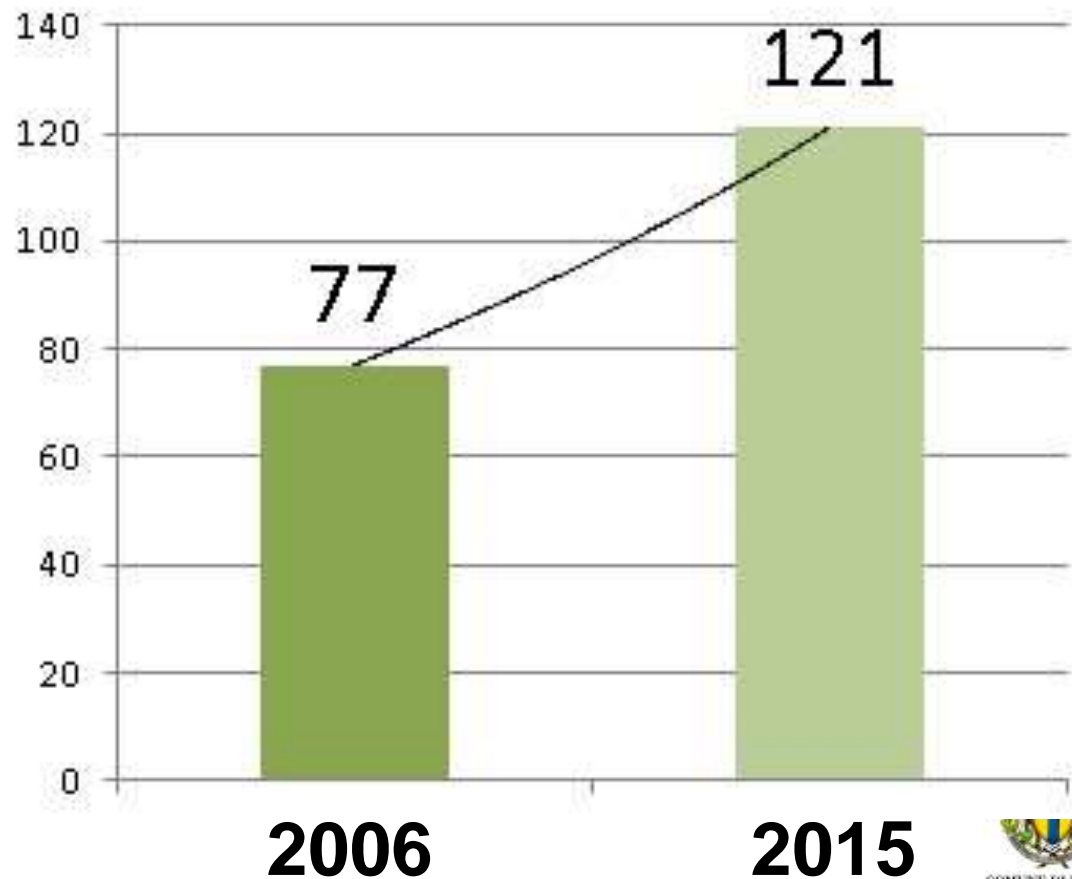


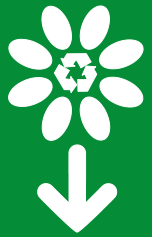
Effetti sull'occupazione



- 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





Grazie per l'attenzione

Gabriele Folli

Assessore Ambiente, Mobilità e Verde Pubblico

Comune di Parma

e-mail: folli@comune.parma.it

