

ZERO WASTE EUROPE  
СЕМИНАР ОТНОСНО ППИП ЗА БЪЛГАРСКИТЕ  
ОБЩИНИ  
25 ЮНИ 2021 г.

**ПЛАЩАШ ПОВЕЧЕ, АКО ИЗХВЪРЛЯШ ПОВЕЧЕ (ППИП)**

**Как приложихме ППИП и сметосъбиране „от прага на  
дома“ в град с 200 000 жители**

**ГАБРИЕЛЕ ФОЛИ**

**Бивш заместник кмет с ресор „Околна среда и мобилност“ в гр. Парма (2012-  
2017 г.)**

# Съдържание на презентацията

1. Законодателство в сферата на управлението на отпадъци в Италия
2. Ситуацията в Парма преди и след прилагането на сметосъбиране „от прага на дома“ и ППИП
3. Схема за сметосъбиране приета в Парма
4. Дейности по предотвратяване образуването на отпадъци
5. Плащаш повече, ако изхвърляш повече (ППИП)– как работи системата в Парма
6. Информационни комуникационни кампании
7. Сравнение на резултатите, постигнати в Парма спрямо други главни градове в региона
8. Важно е да подбирате материали с високо качество
9. Резултати от проучвания на удовлетвореността на клиентите
10. Заключение и сесия „Въпроси и отговори“

# Регулаторно ниво при управлението на отпадъци в Италия

## ■ Национално правителство

- Насърчава политиките в сферата на олоканата среда на национално равнище

## ■ Регион

- Определя регионалния план за управление на отпадъците на регионално и местно равнище (посредством отделна агенция> Atersir)
- Възлага услугата за управление на отпадъците на местно равнище посредством публично обявление (Atersir)
- Задава икономическите параметри на услугата и следи за правилното ѝ изпълнение (Atersir)

## ■ Град

- Общината е отговорна за изпълнението на плана за управление на отпадъците
- Общините също така участват във всички посочени по-горе задачи

# Ситуацията в Парма преди и след въвеждането на сметосъбиране „от прага на дома“ и ППИП

Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants



# Какво заварих в началото на политическия си мандат (ноември 2012 г.)

- 48,5% разделно събиране
- По-голямата част от територията се обслужваше чрез контейнери, разположени край пътя
- По-малко от 1/3 от гражданите се обслужваха от системата за сметосъбиране „от врата до врата“
- Град Парма беше отговорен за образуването на около 40% сметта в цялата провинция
- Високи разходи за изгаряне(170 евро/тон)
- Ниски приходи от рециклиране на опаковки (пластмасата, металите и стъклото се събираха заедно, в един поток)




# Парма – Общи показатели за града

Резултати за  
2017 г.

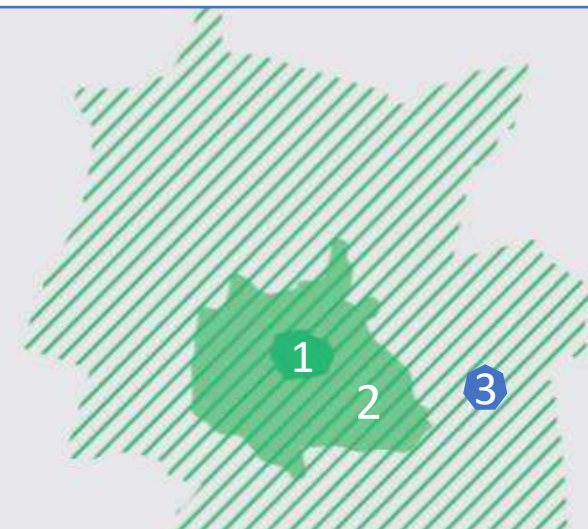
- 81% разделно събиране
- Остатъчни отпадъци- 106 кг/ жител/ годишно
- Биоотпадъци- 103 кг/ жител/ годишно



- 96.141 семейства, 12.337 бизнес дейности
- 15% от населението имат различен майчин език
- Значение на студентите, които не са местни(66% от общо 26.000 студента)



■ 194.374 жители на 260,6 км<sup>2</sup>  
(745 жители/км<sup>2</sup>)

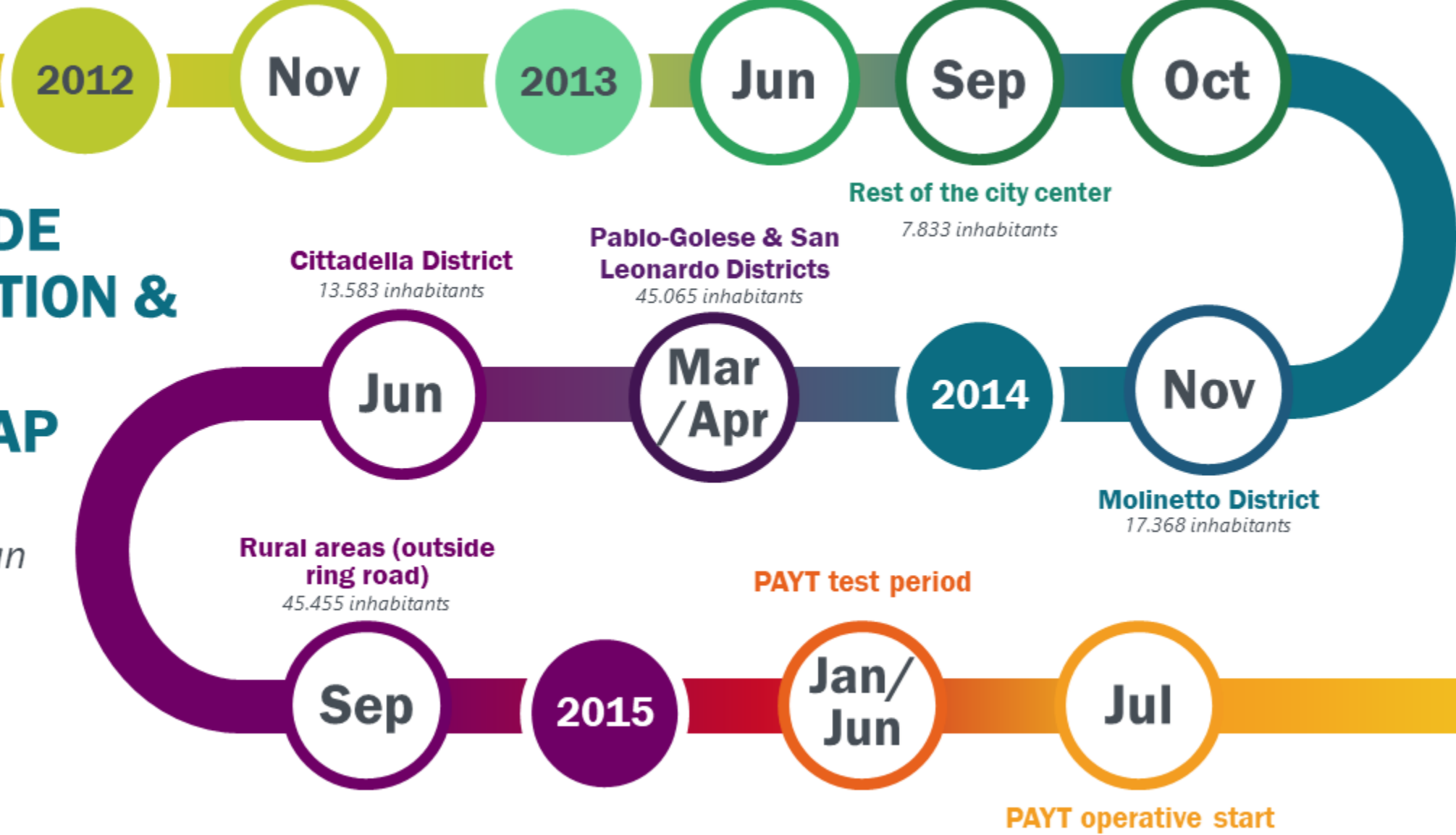


1. 24.124 в историческия център(2,4 км<sup>2</sup>; 10.093 жители/км<sup>2</sup>)
2. 129.060 в градската част(29 км<sup>2</sup>; 4.407 жители/км<sup>2</sup>)
3. 41.190 в селските райони(229 км<sup>2</sup> ; 178 жители/км<sup>2</sup>)

# PARMA KERBSIDE COLLECTION & PAYT ROADMAP

2012-2015

2 1/2 Years Plan



2017 KPI: 81% separate collection rate - 106 kg/ inh/year of residual waste - 103 kg/ inh/year of bio-waste

# Схема за сметосъбиране, приета в Парма

Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants





# Сметосъбиране „от прага на дома“ на 4 потока отпадъци

## ■ Остатъчни отпадъци

- 1 седмично (2 пъти в центъра на града)



## ■ Хартия и картон

- 1 седмично



## ■ Органични отпадъци

- 2 пъти седмично (3 пъти в центъра на града)



## ■ Пластмаса, метали и

тетрапак опаковки

- 1 седмично



## ■ Стъкло и градински отпадъци

- С контейнери, разположени край пътя (в бъдеще сметосъбиране „от прага на дома“)

- Извозване между 7.30 вечерта и 9 вечерта
- Сметосъбирането започва в 9 вечерта
- Календар, който концентрира събирането на всички потоци в 2 дни в седмицата

# Фокус върху остатъчните отпадъци

- Честота на сметосъбирането: 1 седмично (2 пъти седмично в центъра на града)
- Контейнерите, които се отпускат на семействата и бизнес начинанията по обем отговарят на стандартното им потребление
- Всеки контейнер е снабден с таг за радиочестотна идентификация (RFID), за да се установи ползвателя

110 кг

на жител  
годишно

Residual waste	Quantity
40 liters bin	80.603
120 liters bin	7.486
240 liters bin	1.252
360 liters bin	1.691
660 liters container	13
1000 liters container	1.503

## НАЙ-РАЗПРОСТРАНЕНИТЕ КОНТЕЙНЕРИ



**Контейнер 120 л.**  
Най-често се отпуска  
на бизнес начинания  
или къщи с градини

**Контейнер 40 л.**  
Най-често се отпуска  
на домове с  
апартаменти

**Чувал за еднократна  
употреба 50 л.**  
Най-често се отпуска на  
домове с апартаменти в  
центъра на града

# Фокус върху органичните отпадъци

- Честота на сметосъбиране: 2 пъти седмично (3 пъти в центъра на града)
- Кухненски кош за биоотпадъци с вентилационни отвори (А) с биоразградими чували(Б) за всяко семейство
- Кошове предназначени за етажна собственост с колела(В) за събиране с биоразградими чували или 40 л. контейнери (Г) за по-малките единици (4 апартамента)
- Използването на биоразградими чували е задължително като всяка година те се раздават безплатно



Bio-waste	Quantity
20 liters bin	3.558
40 liters bin	8.819
120 liters bin	12.243
240 liters bin	862
360 liters bin	6



**105 кг**  
на жител  
годишно

# Фокус върху хартия и картон

- Хартията и картонът на семействата се събират 1 седмично чрез контейнерите за етажната собственост
- Бизнес начинанията имат отделна честота на сметосъбиране на картона в зависимост от типа дейност, която упражняват

Paper & cardboard	Quantity
Roll-cart (for non-domestic users)	1.339
40 liters bin	80
120 liters bin	12.107
240 liters bin	7191
360 liters bin	5732
1000 liters container	360

**428 хил.**  
**евро**  
приходи/годишно



**75 кг**  
на жител  
годишно

# Пластмаса, метал и тетрапак опаковки

- 80 литрови чували за еднократна употреба за повечето жилищни ползватели
- Жълти контейнери в селските райони
- По-големи контейнери за нежилищни нужди

Plastic, metals & tetrapack	Quantity
Roll-cart (for non-domestic users)	212
40 liters bin	803
120 liters bin	7.779
240 liters bin	1536
360 liters bin	1844
1000 liters container	288



893 хил.  
евро  
приходи/годишно

42 кг  
на жител/  
годишно



# Фокус върху стъклото

- Контейнери с колела и калибриран отвор по улиците в центъра на града
- Контейнери с формата на камбана по пътищата в останалата част на града
- Извозването се осъществява ежеседмично през деня
- Ресторантите и баровете имат свои собствени отделни контейнери

Glass	Quantity
120 liters bin	216
360 liters bin	291
2200 liters "bell" container	1.304



**336 хил.**  
**евро**  
приходи/ годишно

**48 кг**  
на жител  
годишно

# Фокус върху градинските отпадъци

- В градските райони (но не и в центъра на града) контейнери за градински отпадъци, разположени край пътя са достъпни безплатно
- Възможна е и безплатна доставка в центрове за сметосъбиране
- Извозването се осъществява 62 пъти/годишно с честота, зависеща от периода (по-ниска честота през зимата)



Garden waste	Quantity
2400 liters container	767

**78 кг**  
на жител/  
годишно

# Пелени за еднократна употреба

- Улеснения за семейства с новородени деца, възрастни хора и хора с увреждания
- Максимална отстъпка в системата ППИП за семейства с новородени деца на възраст до 30 месеца и възрастни хора/ хора с увреждания със здравословни проблеми
- Честотата на събиране се удвоява





# Други видове отпадъци

- Стари батерии, лекарства с изтекъл срок на годност, текстилни продукти, малки електроуреди, тонери се събират чрез контейнери разположени в близост до потребителите в супермаркети, бензиностанции, аптеки, училища и др.



# Алтернативи на сметосъбирането „от прага на дома“- екостанции и екокамиони

- Автоматизирани станции за събиране на всякакъв вид отпадъци, които са достъпни с бадж или камиони с двойни бункери, които се движат в центъра на града и имат установен маршрут и спирки, като те работят, в дните, когато стандартната услуга не е налична
- Допълнителни услуги, които се предлагат на потребителите като алтернатива на стандартния календар с услуги при:
  - Работещи на смени, пътуващи до работа
  - Допълнителни количества образуваните отпадъци
  - Почивки, и др.



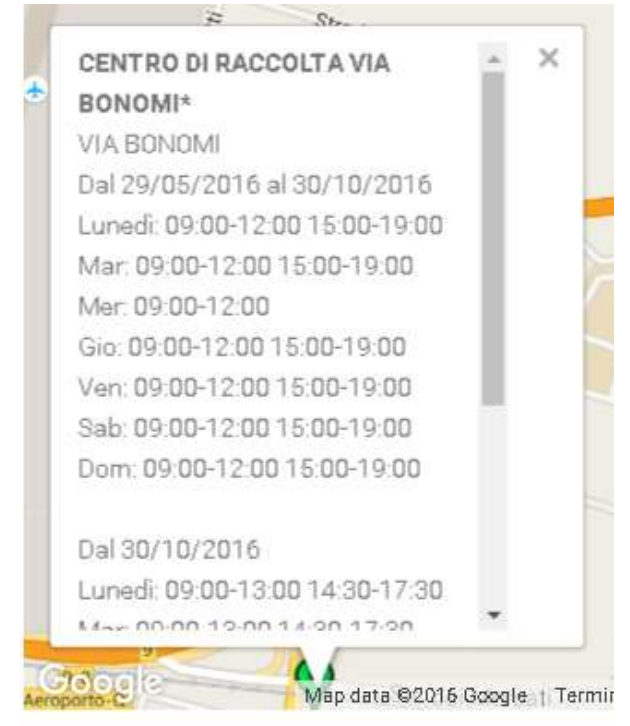
# Еко станции

- Намират се в парка+ съоръжения за колоездене
- Достъп 24/7 с бадж или здравноосигурителна карта
- 8 отвора за изхвърляне на остатъчни отпадъци (с контрол на обема), пластмаса/ метали, хартия, биоотпадъци
- Контрол с камери, за да се предотврати незаконното безразборно изхвърляне на отпадъци
- Дистанционен контрол на нивото на запълване
- Слънчеви панели на покрива за захранване на батериите



# Центрове за сметосъбиране и приемане на обемни отпадъци

- 4 центъра за сметосъбиране с дълго работно време (3 от 4-те работят 7/7)
- Безплатно приемане на обемисти отпадъци при резервация през приложение, ел. страница или по телефона



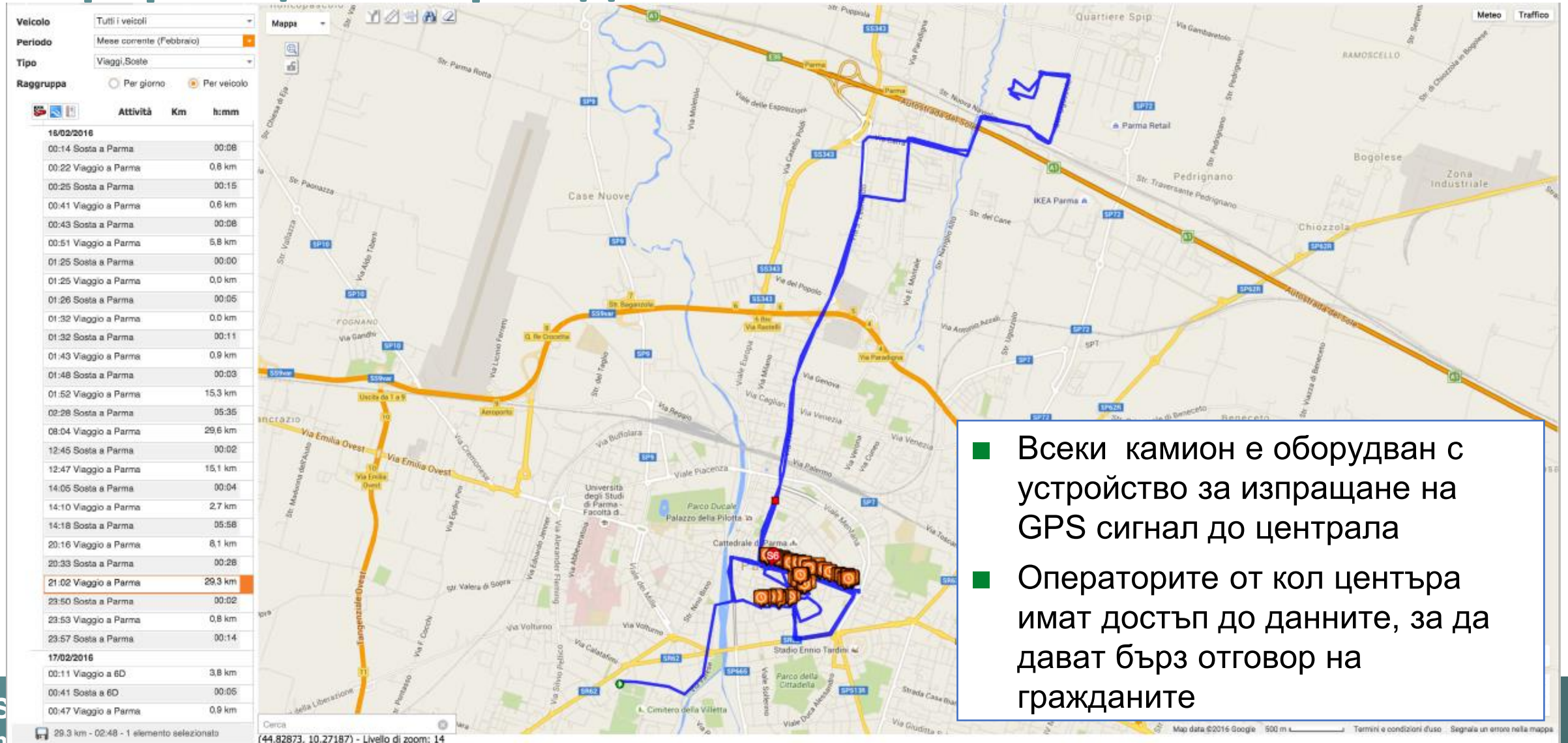
# Организация на услугата сметосъбиране

## Видове превозни средства

- Камиони за отпадъци с компактор с бункер с капацитет 5-7 м<sup>3</sup>
- Камиони с капацитет 5-15 м<sup>3</sup> (за биоотпадъци)
- Камиони със задно товарене с капацитет 10-20 м<sup>3</sup>
- Камиони със странично товарене с капацитет 15 м<sup>3</sup>
- Камиони с капацитет 20 м<sup>3</sup> с кран за контейнерите тип „камбана“ (за стъкло)



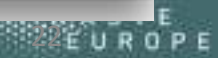
# Проследяване на сметосъбирането, за да се даде обратна информация на гражданите



SN

JUNE 25<sup>th</sup> 2021

200.000 inhabitants



# Дейности по предотвратяване образуването на отпадъци

Seminar on PAYT for bulgarian municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of 200.000 inhabitants



# Предотвратяване образуването на отпадъци

## Достъп до небутилирана вода в училищните столове и обществени диспенсъри за вода

- Премахване на пластмасовите бутилки в училищните столове (93 училища; участват повече от 15 500 деца)
- 5 обществени диспенсъра за вода (газирана и негазирана), които месечно предоставят повече от 40 000 литра



Спестена енергия от производство на пластмасови бутилки и транспорта им до училищни столове

- 219.000 1,5 л. пластмасови бутилки

- 7.328 кг пластмаса

- 128.000 л. вода

- 183 кг серен оксид

- 161 кг въглероден оксид

- 16.855 кг въглероден диоксид



# Намаляване и предотвратяване образуването на отпадъци

## Пелени за многократна употреба

- Начало на пилотен проект в дневен център за деца, където пелените за еднократна употреба са заменени с пелени за многократна употреба:
  - По-малко отпадъци
  - Положителна промяна в навиците на децата



# Намаляване и предотвратяване образуването на отпадъци проект „Еко събития“

- Общината подпомага организаторите на екосъбития като им дава предимства като:
  - Безплатна доставка на компостируеми съдове за хранене
  - Нулеви разходи за осигуряване на публичност и обработка на отпадъците



# Отпадъците като ресурс

## Еко автомати

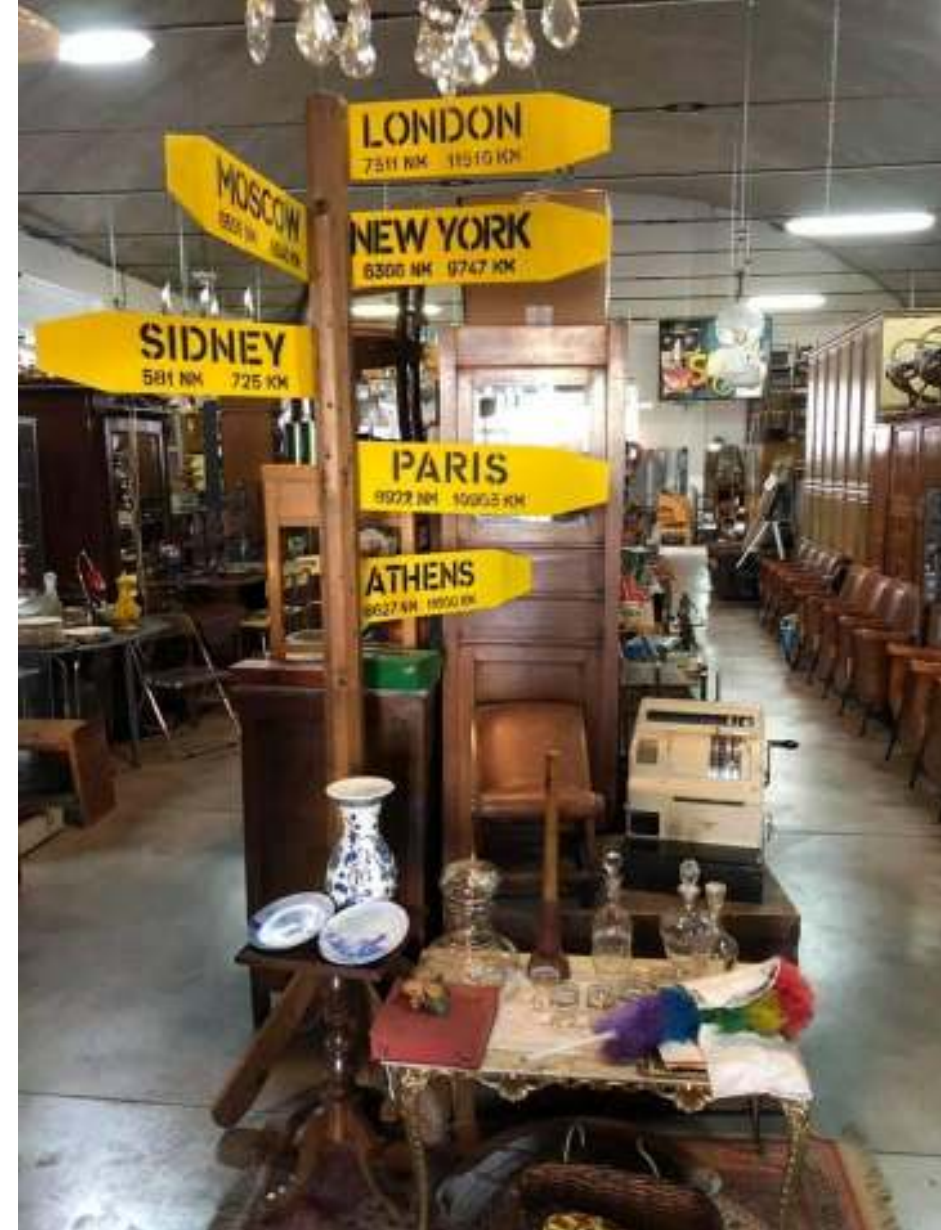
- Инсталиране на 5 екоавтомата, които приемат отпадъци от опаковки като пластмасови бутилки, метални кенчета и др. и издават касов бон за отстъпка



# Намаляване и предотвратяване образуването на отпадъци

## Център за повторна употреба

- Центъра за повторна употреба започва работа през м. април 2016 г. като целта му е да предотврати образуването на отпадъци от мебели, електрически уреди и др.
- В центъра има работилница за поправки
- Образователни дейности с училищата



# Предотвратяване образуването на отпадъци

## Labofficina – възстановяване на велосипеди



- Асоциация с нестопанска цел за възстановяване на изоставени и повредени велосипеди и направата на нови
- Работилница за велосипеди близо до гарата, където собствениците сами могат да ремонтират велосипедите си или да получат помощ от експерт по механика
- За 2 години са възстановени около 300 велосипеда



Seminar on PAYT for bulgarian municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of 200.000 inhabitants



# Стимули за компостиране в дома

- 12% отстъпка от такса смет за ползвателите
- Поне 1000 семейства произвеждат компост в дома си
- Налични са и съоръжения за компостиране в общностите



# Плащаш повече, ако изхвърляш повече (ППИП)– как работи в Парма

Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants



# Началото – Съчетаване на доставката на контейнери с преглед на базата данни за гражданите

- Доставката на контейнери с транспондери е възможност да се направи преглед на базата данни на клиентите
- Всеки контейнер се доставя лично до всяко лице и бизнес начинание. Това, в съчетание със системата за фактуриране, е и възможност да се установи избягване на данъчно облагане.





# Плащаш повече ако изхвърляш повече или такса смет въз основата на обем отпадъци

- Всяко семейство/търговски обект разполага с контейнер, оборудван с транспондер за остатъчните отпадъци
- Част от разходите по фактурата се изчисляват на база брой пъти, в който сметта от контейнера е извозвана
- Минимален брой извозвания на сметта от контейнера се включват предварително във фактурата, за да се избегне незаконното изхвърляне на отпадъци



# Плащаш повече ако изхвърляш повече или такса смет въз основата на обем отпадъци

- През първите 6 месеца от прилагането на системата ППИП, повече от 80% от семействата и повече от 70% от бизнесите достигнаха максималната отстъпка
- Всяко сметосъбиране се таксува по 1.40 евро (при контейнери от 40 л.)



Данните са за

2016 г.

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

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

# Плащаш повече, ако изхвърляш повече или такса смет въз основата на обем отпадъци

- Всяко семейство/ бизнес може да предвиди таксата, която ще плати благодарение на формуляр за изчисление наличен на ел. страница

Две различни системи за планиране ресурсите на предприятието (ERP)

- Ecos за контейнерите и отчитане на транспондерите

- SAP за фактуриране

Calcola la tua TARI

Benvenuto nella sezione di calcolo della TARI (Tassa Rifiuti)

Comune: 1034027 - PARMA

Mq: 100

Componenti: 3

Contenitore (vuotature min): Mastella 40 lt. (24)

Numero vuotature eccedenti: 5

Sacchetto 50 lt. (48)

Mastella 40 lt. (24)

Bidoncino 120 lt. (8)

TARIFFA UTENZE DOMESTICHE

Comune: 1034027 - PARMA

Metri quadrati: 100

Numero componenti: 3

Importo da pagare: € 178,90 (4 anni-capite)

Calcola la tua TARI

Parte fissa: € 76,90

Parte variabile: € 161,61

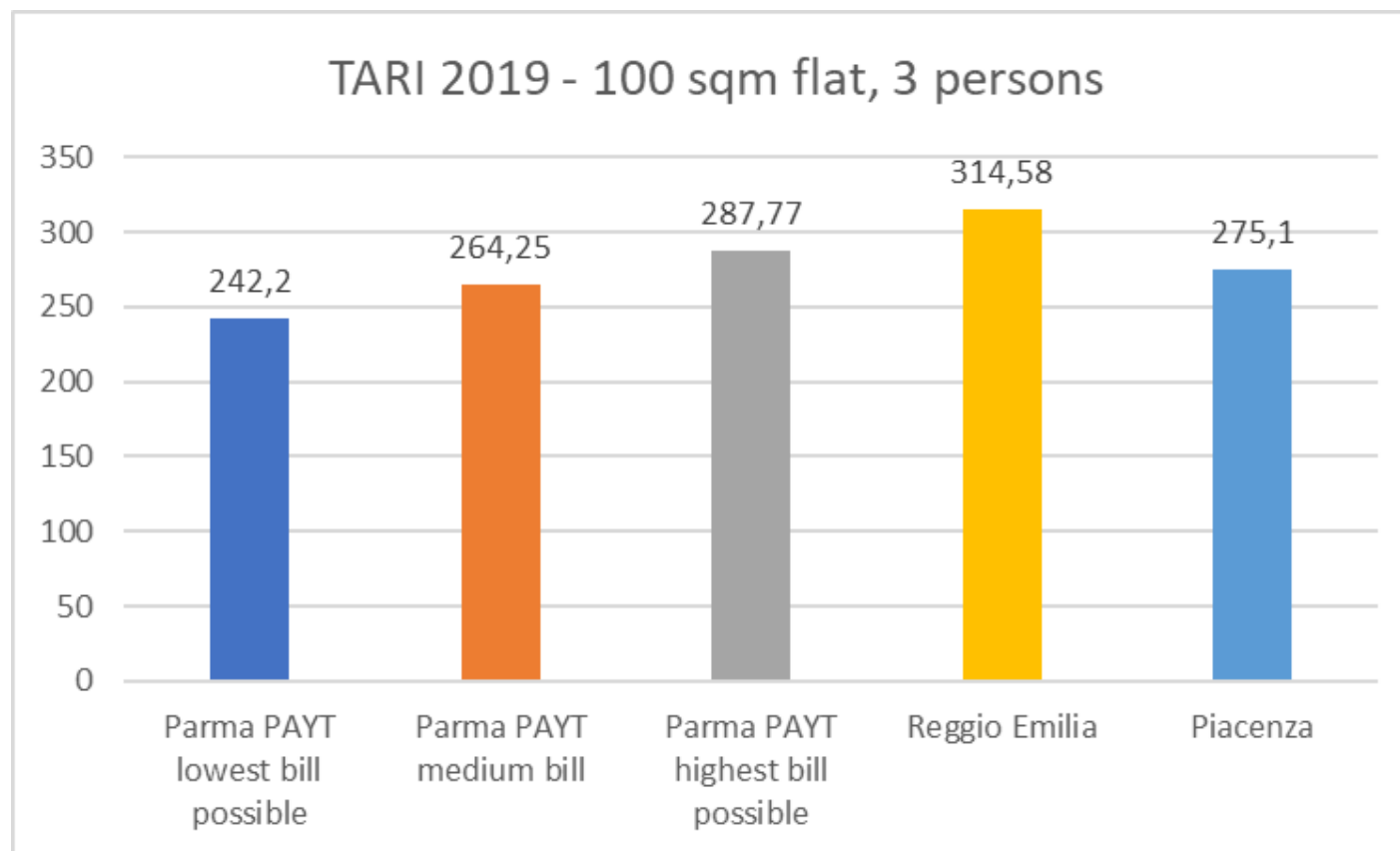
Quota container: € 37,10

Contributo ambientale provinciale (5%): € 12,02

Calcolo effettuato con le tariffe deliberate per l'anno 2016.

# Закон за отпадъците от 2019 г. – сравнение между 3 града с една и съща фирма за управление на отпадъците, но с различни схеми за сметосъбиране

- При почти 80% от сметките за сметосъбиране за 2016 г. ползвателите се ползват от най-ниската такса (домакинства с до 24 броя извозвания на остатъчните отпадъци годишно)



- Една и съща фирма за управление на отпадъците (Iren) и сходни параметри и черти на градоустройството
- Само в Парма ППИП и сметоизвозването „от прага на дома“ обхващат целия район

# Информационни и комуникационни кампании

Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants



# Откриващи кампании и кампании за повишаване на информираността

- В началото на работата на системата срещи с обществеността във всеки район
- Срещи с представители на групи чужденци и религиозни групи (от Сенегал, изповядващи исляма и др.)
- Срещи със собственици на магазини, скаути, домоуправители, училища
- Информация от врата на врата с оператори



1,5-2%

годишно

Разходи за комуникация от  
всички разходи за услугата

- Точки за информация във всеки район
- Преса, телевизия, социални медии, интернет
- Приложения за телефони

Seminar on PAYT for bulgarian municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of 200.000 inhabitants



# Информация онлайн, в приложения и в социалните медии

- Отделен портал и приложение за сметосъбиране
- Отделна ел. страница и приложение за фактуриране
- Широко използване на социалните медии



Visita il nuovo portale

RACCOLTA RIFIUTI dove, come, quando.

la raccolta differenziata a portata di click



# Отделен портал и приложение информация относно сметосъбирането

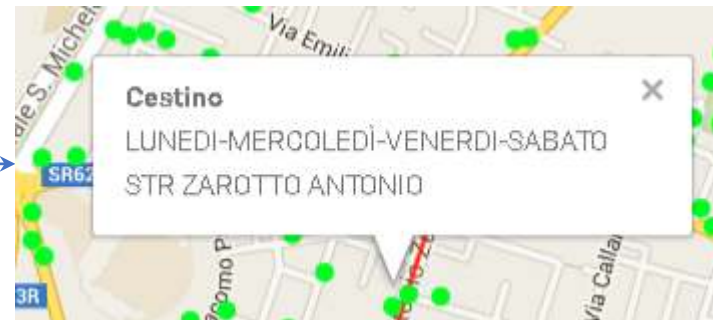
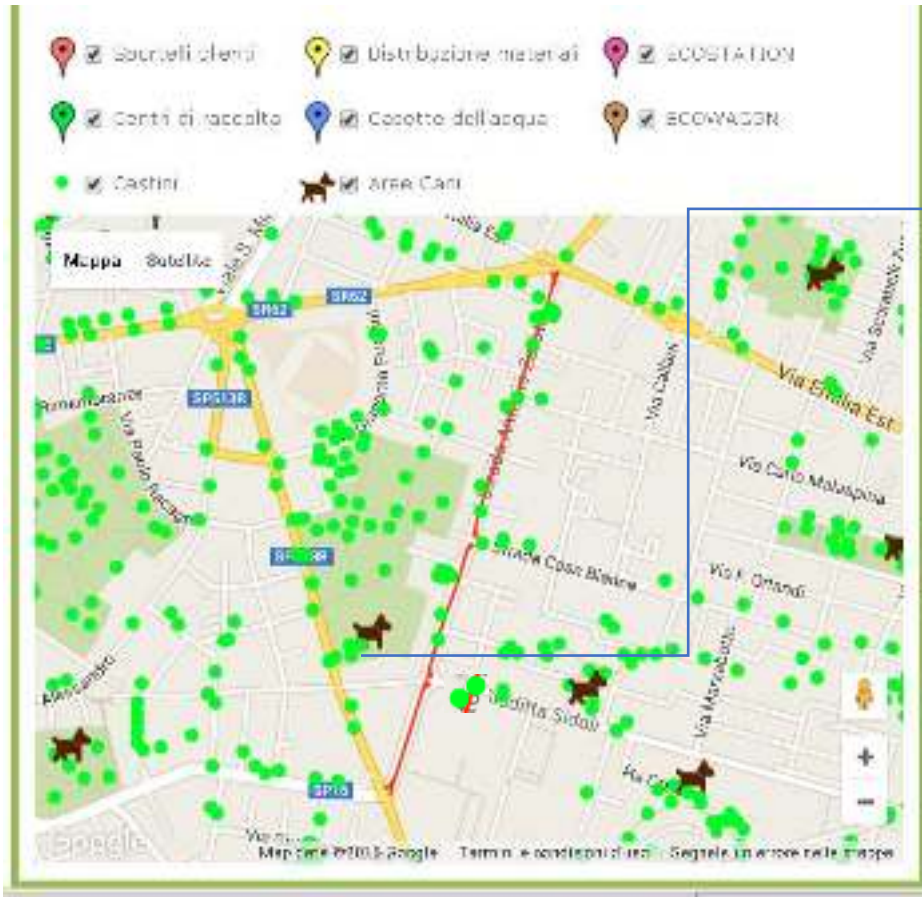
Информация с геореферентни данни основани на адреса на ползвателя, за да се предостави информация за:

- Дни и часове за сметосъбиране на всеки вид отпадъци
- Дати за почистване на улиците
- Разположение на контейнерите за отпадъци и календар за сметоизвозването

The screenshot displays the Iren Ambiente website interface. At the top, the logo 'iren ambiente' is on the left, and the text 'RACCOLTA RIFIUTI dove, c' is on the right. Below the header, a navigation bar includes links for 'Sospensione temporanea sito', 'Raccolta rifiuti urbani', 'Raccolta differenziata', 'Riduzione dei rifiuti', 'Tutto sulla TARI', and 'La carta dei servizi'. The main content area features a green-bordered box with the heading 'Accedi al servizio di raccolta del tuo Comune'. Below this, there are input fields for 'PARMA' and 'ZARO', followed by a dropdown menu listing streets: 'STRADA ZAROTTO ANTONIO', 'VIA CANNIZZARO STANISLAO', 'VIA MARZAROLI CRISTOFORO', 'VIA SPALLANZANI LAZZARO', and 'VIA ZAMENHOF LUDOVICO LAZZARO'. To the right of the search box are four circular icons representing services: 'Raccolta rifiuti urbani' (urban waste collection), 'Raccolta differenziata' (separated waste collection), 'Carta dei Servizi' (services card), and 'Opuscoli informativi' (informational brochures). At the bottom right, there is a green box for the 'Ecolren' app, described as 'App gratuita per i cittadini e l'ambiente'.



# Отделен портал и приложение информация относно сметосъбирането



## 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)

- Дати и часове за почистване на улиците (вид услуга, честота, разположение на контейнерите и честота на сметоизвозването)

# Приложение и електронен портал за контрол на фактурите и потвърждаване на отчитането на микрочипа на контейнера

- В системата „плащаш повече, ако изхвърляш повече“ част от таксата е свързана с това колко пъти са извозвани отпадъците от контейнера за остатъчни отпадъци
- С приложението потребителите могат да проверят в реално време колко пъти контейнерът е бил изпразван



Пълна интеграция между информацията за гражданите от ERP, приложението/ ел. портал

# Приложение и електронен портал за контрол на фактурите и потвърждаване на отчитането на микрочипа на контейнера

- Потребителите могат да проверят фактурите си не само за смет но и за електричество, газ и централно парно отопление (където е налично)

The screenshot displays the iren user portal interface. At the top, the iren logo is on the left, and the user's email 'BENVENUTO GABRIELE.FOLLI@GMAIL.COM' with a '> LOGOUT' link is on the right. A dark navigation bar contains links for 'Home', 'Contratti', 'Fatture', 'Sportelli', 'Contatto', 'Extra', and 'Profilo Utente'. Below this, a 'Ricerca avanzata' search bar is visible. The main content area features six contract cards arranged in a 2x3 grid. Each card includes an icon, contract title, number, address, and a 'ULTERIORI DETTAGLI >' link.

Icon	Contract Title	Contract No.	Address	Other Info
Trash bin	Contratto Rifiuti	N° 000 5371	Via 43123 Parma Pr	Intestatario: Folli Gabriele
Thermometer	Contratto Teleriscaldamento	N° 000 735	Via 43123 Pr	Pr: 000 398 Intestatario: Folli Gabriele
Lightbulb	Contratto Luca	N° 000 5381	Via 43123 Pr	Pod: IT01 SE001 10 Intestatario: Folli Gabriele
Flame	Contratto Gas	N° 000 0571	Via 43123 Pr	Pr: 154 11488 Intestatario: Folli Gabriele
Trash bin	Contratto Rifiuti	N° 00009 09	Via Augusto, 7 43126 Parma Pr	CESSATO IL 09-09-2006 Intestatario: Folli Gabriele
Trash bin	Contratto Rifiuti	N° 0001 09	Via 43123 Parma Pr	CESSATO IL 23-12-2008 Intestatario: Folli Gabriele

# Приложение и ел. портал за изпращане на обратна информация

Посредством приложение за смарт телефони потребителите биват приканвани да изпращат обратна информация до фирмата за управление на отпадъци със снимки и адреси (геореферентни данни) за:

- незаконно изхвърляне на отпадъци
- повредени контейнери
- неосъществено сметосъбиране
- други



## Inviare segnalazioni

Attraverso un sistema di **"fotosegnalazione"** l'App EcoIren 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 **coordinate geografiche** relative allo scatto. Iren si attiverà per verificare la situazione nella via segnalata e, dove necessario, provvederà ad inviare personale sul posto.



# Сравнение на резултатите, постигнати в Парма спрямо други главни градове в региона

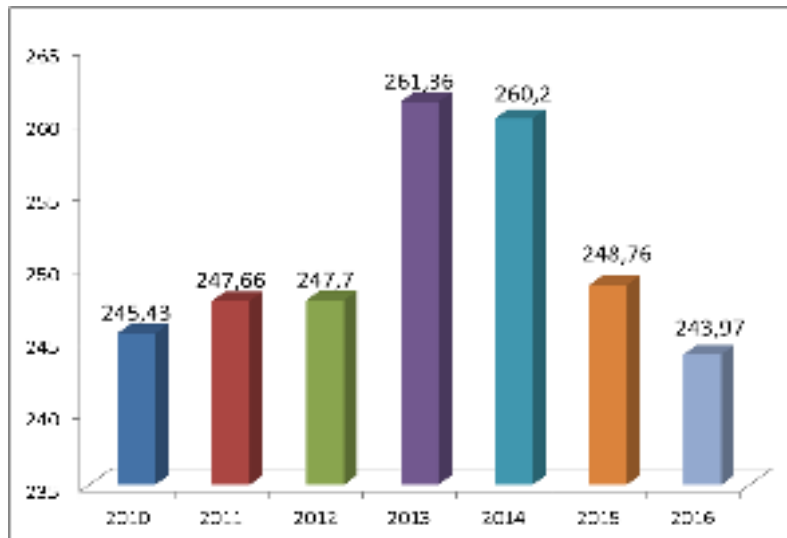
Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants



# Сравнение на такса смет между главните градове в Емилия-Романя

- Разгледана е таксата за апартамент от 100 м<sup>2</sup> с 3 обитатели
- Парма е вторият град с най-ниска такса в региона



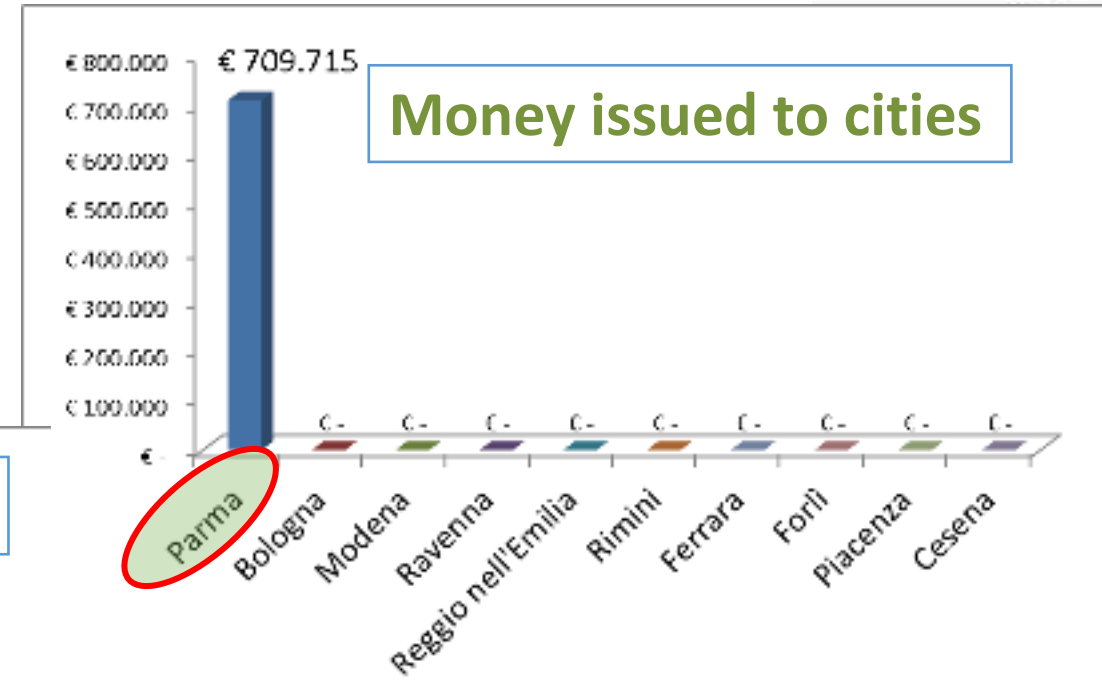
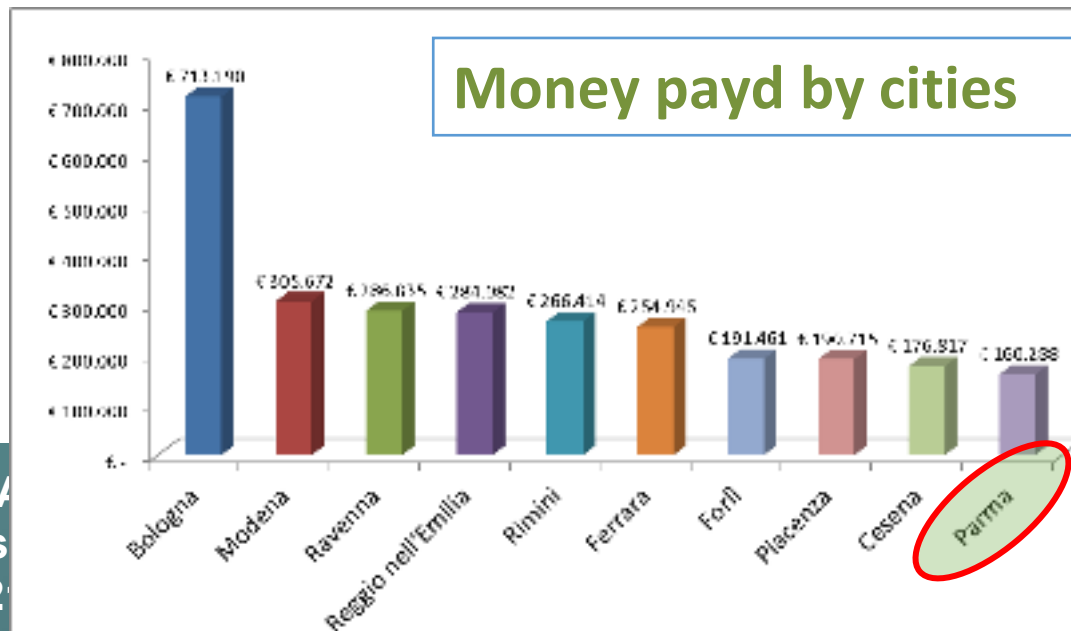
Развитие на такса смет по време на прилагането на ППИП

CITY	TARI 2017	TARI 2016	Diff % 2017/2016
Ravenna	€ 242	€ 239	1,30%
Parma *	€ 244	€ 244	0,00%
Cesena	€ 276	€ 263	4,90%
Piacenza	€ 276	€ 276	0,00%
Rimini	€ 279	€ 277	0,70%
Forlì	€ 284	€ 279	1,80%
Bologna	€ 286	€ 286	0,00%
Modena	€ 293	€ 288	1,70%
Reggio E.	€ 303	€ 295	2,70%
Ferrara	€ 325	€ 325	0,00%

# Нов регионален закон в подкрепа на ценност и поведението, който поставя градовете в конкурентни условия



- Нов регионален закон от 2015 г.
- Всеки град плаща данък за всеки кг образуван остатъчни отпадъци
- С тези средства се сформира фонд, средствата от който всяка година отиват за градовете, които постигат целите си за намаляване на отпадъците



# Парма спрямо станалите главни градове в региона



Capital cities in Emilia Romagna	Inhabitants	% separate collection	Residual waste (kg/inh/yr)	Bio-waste (kg/inh/yr)	Total urban waste (kg/inh/yr)
Parma	194.934	81%	105,92	102,52	552,11
Reggio Emilia	172.139	67%	221,00	52,41	660,11
Cesena	97.234	64%	250,56	80,50	691,96
Ferrara	132.921	63%	250,94	54,78	683,45
Modena	185.268	62%	259,43	35,55	691,46
Rimini	150.007	64%	260,62	129,39	733,76
Forli	118.263	62%	272,20	49,24	716,82
Bologna	389.261	48%	296,01	54,90	571,82
Piacenza	103.262	57%	317,10	45,30	745,67
Ravenna	159.522	56%	337,98	37,30	771,90

- Парма е единственият град в региона, който е въвел сметосъбиране „от прага на дома“ и системата „плащаш повече, ако изхвърляш повече“

\* Източник: доклад на ARPA за 2017 г.



# Важно е да подбирате материали с високо качество

Seminar on PAYT for bulgarian municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of 200.000 inhabitants



# Важно е да подбирате добре материалите Колкото по-качествени са те, толкова повече средства печелите

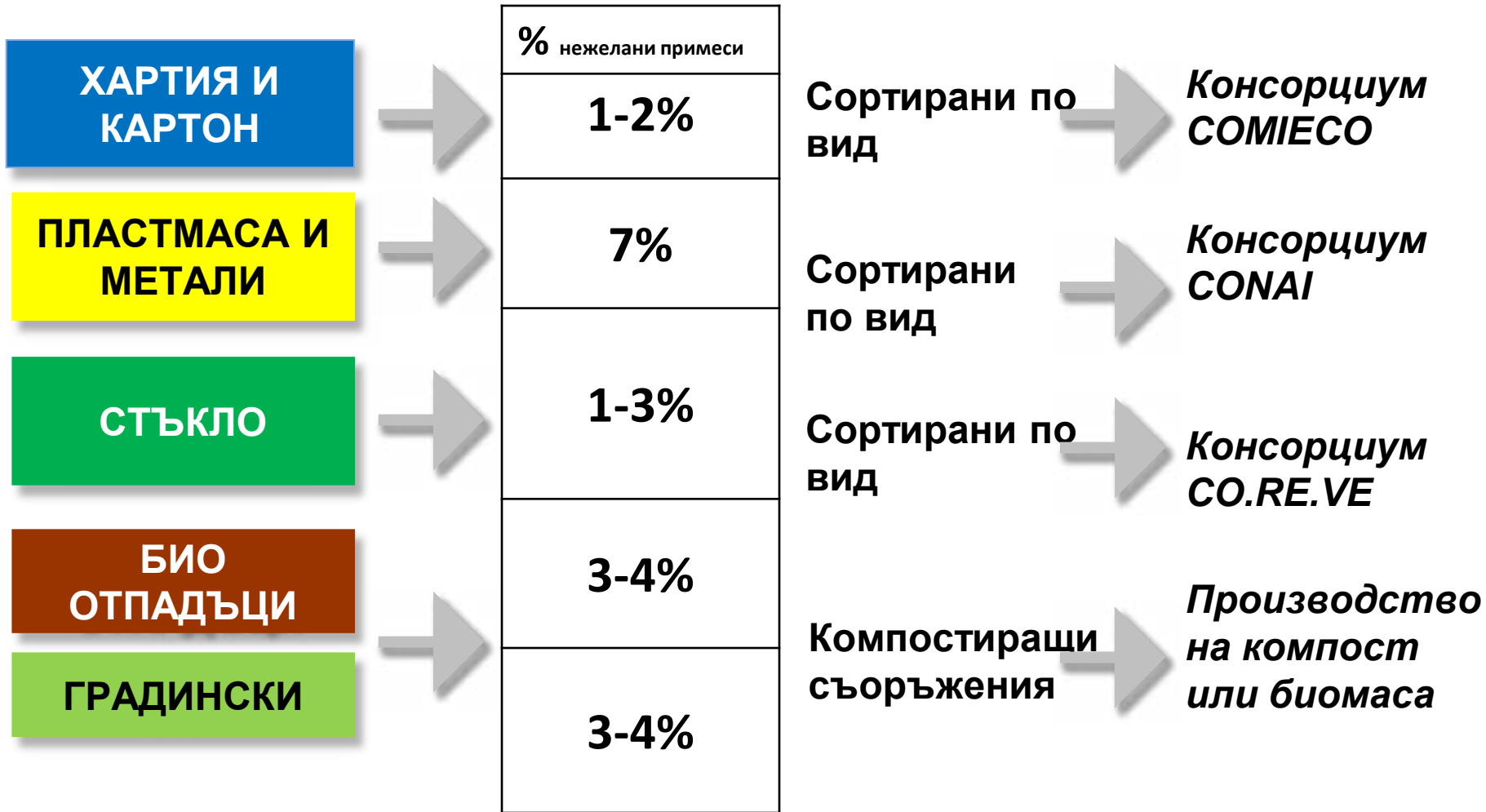


- През 2012 г. пластмасата, стъклото и металните опаковки се събират в един поток
- Качеството им не е добро и приходите са 17 евро/тон
- Разделихме събирането в 2 отделни потока (пластмаса/ метал и стъкло)
- Качеството и приходите се подобриха:
  - 33 евро/тон за стъкло
  - 106 евро/тон за пластмаса /метал

**+800.000 евро**  
Приходи от консорциума  
EPR Conai (+340%)

евро/тон		2012		2014		2015	
		Кол-во (тон)	Общо приходи (евро)	Кол-во (тон)	Общо приходи (евро)	Кол-во (тон)	Общо приходи (евро)
16,91	<b>VPB</b> Стъкло, пластмаси, метали	12.563	212.488	4.759	80.486	-	-
32,76	<b>СТЪКЛО</b>		-	5.953	195.021	8.808	288.547
105,71	<b>PB</b> пластмаси, метали		-	4.614	487.785	6.912	730.669
			<b>212.488</b>		<b>763.291</b>		<b>1.019.216</b>

# Количество нежелани примеси събрано от всички потоци отпадъци



# Анализ на биоотпадъците

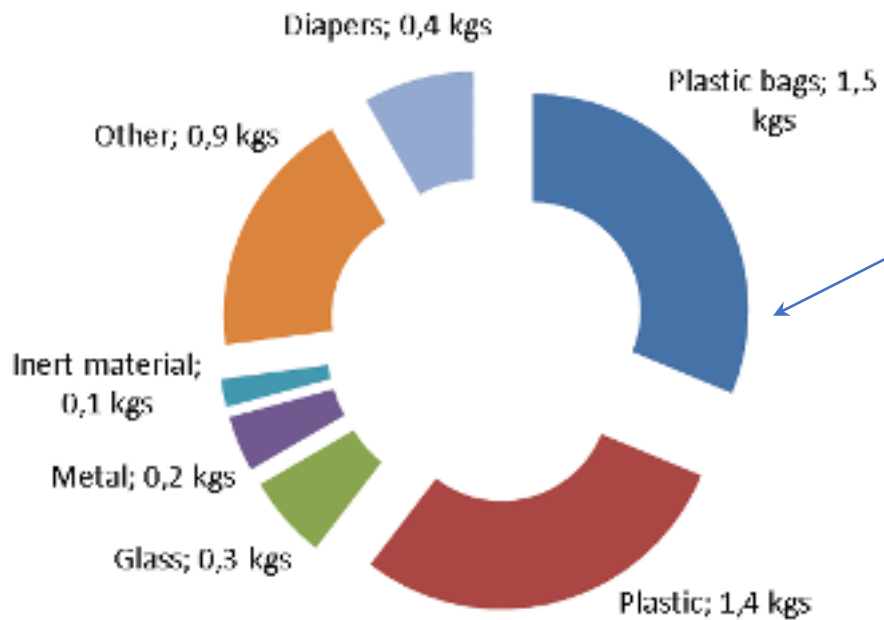
- Анализ направен от CIC (Италиански консорциум на фирмите за компостиране)
- Средно 3.2% некомпостируеми материали



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%



# Резултати от проучвания на удовлетвореността на клиентите

Seminar on PAYT for bulgarian  
municipalities  
JUNE 25<sup>th</sup> 2021

GABRIELE FOLLI  
How we implemented PAYT and kerbside collection in a city of  
200.000 inhabitants



# Проучване за удовлетвореността на клиентите



- Интервюта по метода CATI през м. февруари 2015 г.
- Сравнение на местно и национално равнище

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

- Честота на сметоизвозването, график, доставка на контейнери от изпълнителя, брой контейнери, почистване на улиците, информация, цена/качество, екоцентрове, отговор от центъра за контакт, разрешаване на проблеми и др.

# Заклучения

- Сметосъбиране „от прага не дома“ и системата ППИП доказаха, че са най-ефективният метод за сметосъбиране, както по икономическите, така и по показатели, свързани с устойчивостта
- Информацията и комуникацията са от основна важност за успеха на този процес
- За преследването на тази цел е необходима сериозна политическа ангажираност

Време за  
въпроси  
и  
отговори

# Благодаря за вниманието Габриеле Фоли

Бивш заместник кмет с ресор „Околна среда“

(2012-2017 г.) Парма

e-mail: [gabriele.folli@gmail.com](mailto:gabriele.folli@gmail.com)