

# NON CHIAMIAMOLI PIÙ RIFIUTI



# LE DIMENSIONI DELLA SFIDA



**abitanti**

**2,873,000**



**superficie**

**1,192 km<sup>2</sup>**



**km di strade**

**5,500 km**

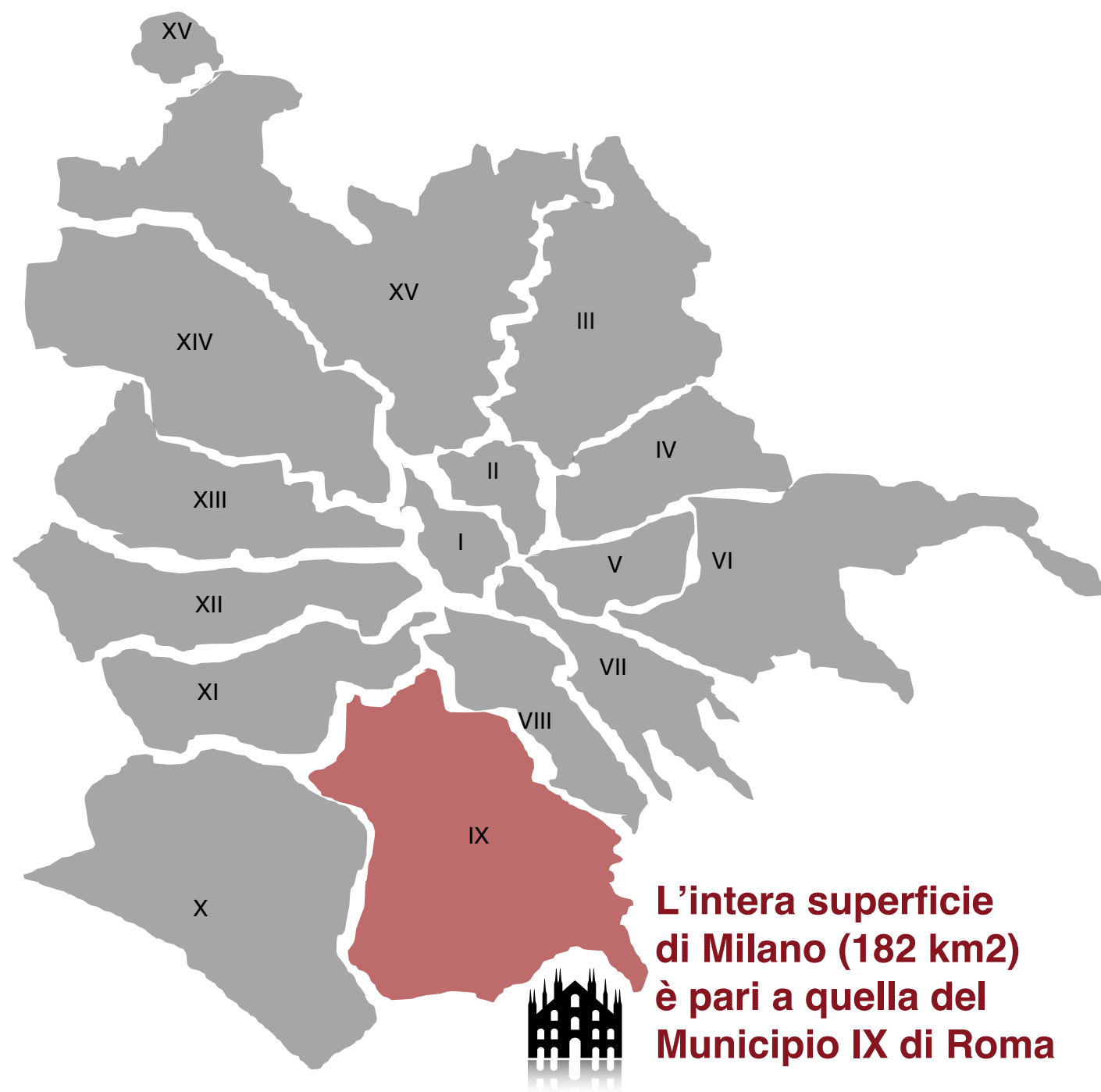


**Population density**

**2,236  
people  
/ km<sup>2</sup>**



# LE DIMENSIONI DELLA SFIDA



Municipio	Inhabitants (n.)	Coverage (km <sup>2</sup> )	Density (people/km <sup>2</sup> )
I	194,546	20.1	9,671
II	167,986	18.2	9,205
III	204,056	98.0	2,083
IV	177,191	48.3	3,670
V	244,662	25.0	9,785
VI	261,969	114.9	2,279
VII	306,837	44.0	6,977
VIII	131,054	41.1	3,189
IX	179,763	182.8	983
X	229,642	91.0	2,522
XI	153,861	62.8	2,448
XII	140,976	73.5	1,918
XIII	133,496	65.3	2,043
XIV	189,337	130.8	1,448
XV	157,441	176.1	892
<b>Total</b>	<b>2,872,817</b>	<b>1,192.2</b>	<b>2,409</b>



DISCARICA DI MALAGROTTA



ALTRI ENTI



COMUNE DI ROMA



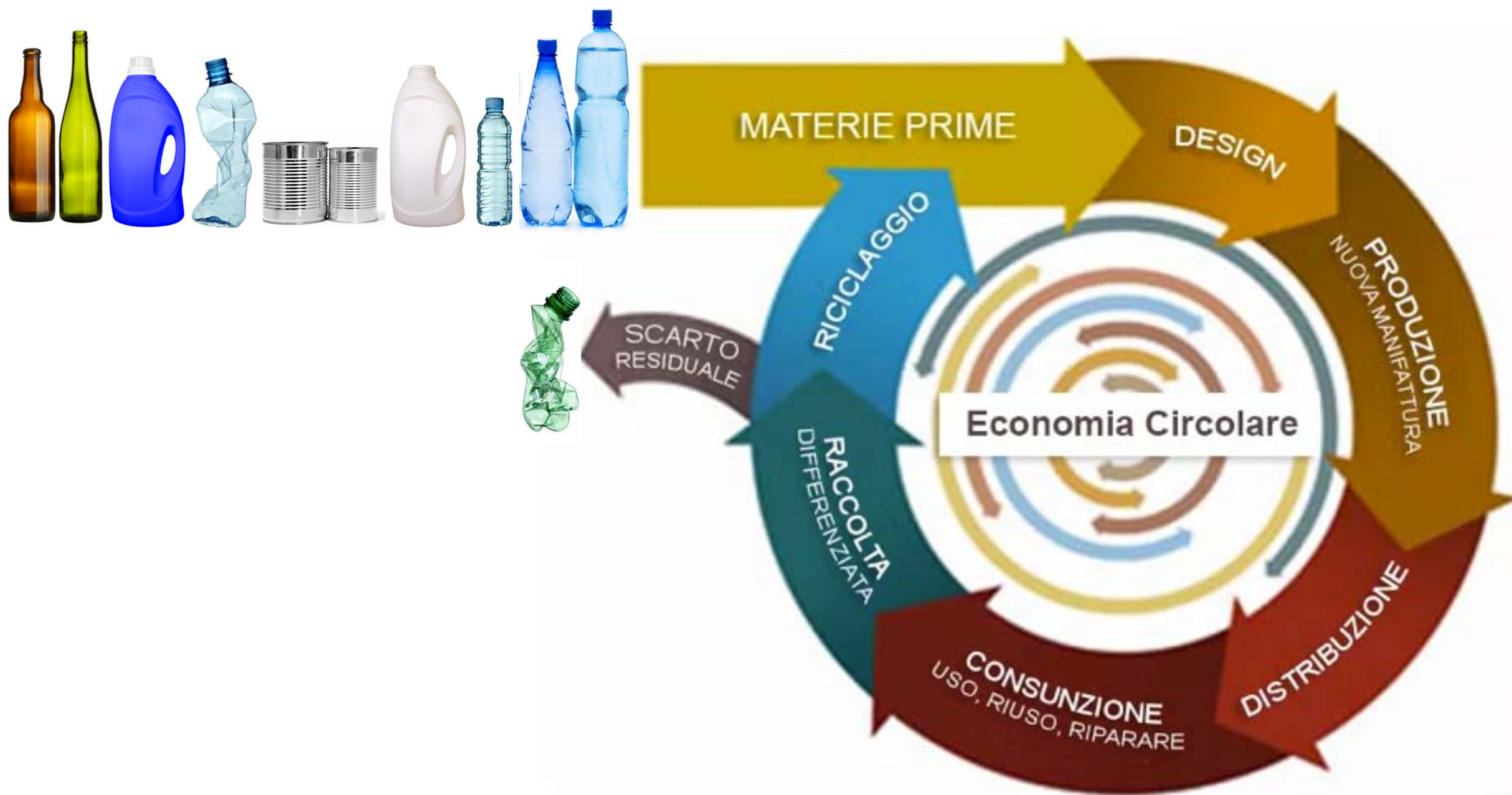
LLA RI  
DE LAJALC KIVH  
DE CONTROLLO  
MALAGROTTA  
DE MALAGROTTA  
DE MALAGROTTA



CESSO AI  
CARSE

# PIANO DI RIDUZIONE E GESTIONE DEI MATERIALI POST CONSUMO 2017-2021

Deliberazione Giunta Capitolina n.47 del 30 marzo 2017



# OBIETTIVI



Riduzione  
del volume  
complessivo  
dei rifiuti

**-200.000**  
tonnellate/anno



Incremento della  
percentuale  
di Raccolta  
Differenziata

**70%**  
di differenziata

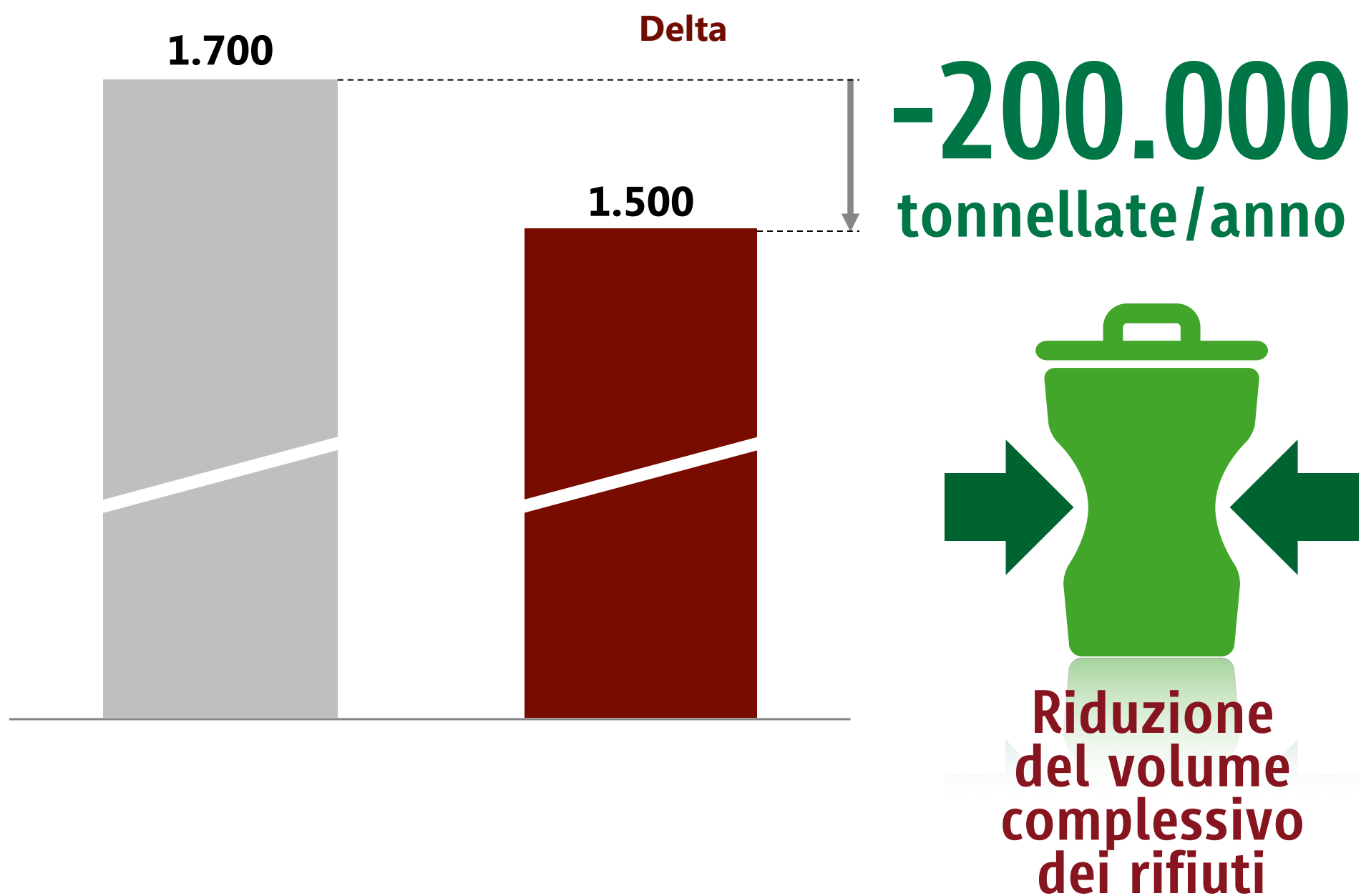


Impiantistica  
sostenibile

**2** impianti di  
compostaggio

**1** impianto  
multilaterale  
fabbriche  
dei materiali

# PREVENZIONE E RIUSO





# 12 AZIONI PER PREVENZIONE E RIUSO

Principali iniziative	Contributo potenziale riduzione RU (%)
1 Progetto «Green Card»	1,0%
2 Progetto «Acque di Roma»	0,5%
3 Promozione utilizzo di prodotti alla spina	0,5%
4 Programma contro lo spreco alimentare	1,0%
5 Promozione del compostaggio domestico e di comunità	2,5%
6 Promozione dell'uso di tessili sanitari riutilizzabili	0,5%
7 Promozione dei centri di riparazione e riuso	0,5%
8 Programma «acquisti verdi» (Green Public Procurement)	1,0%
9 Regolamento Ecofeste	1,0%
10 Tariffazione puntuale della produzione di rifiuto indifferenziato	6,0%
11 Progetto di valorizzazione degli scarti verdi	1,0%
12 Protocollo per la gestione dei rifiuti dell'edilizia	1,0%
<b>TOTALE</b>	<b>16,5%</b>

% massima nel caso di **conseguimento pieno** di ognuna delle azioni stesse



# 5 PROGETTI PER RIDUZIONE E RECUPERO

1

Progetto  
«Mercati a  
impatto zero»

2

Progetto  
scuole

3

Progetto  
«Piccoli RAEE»

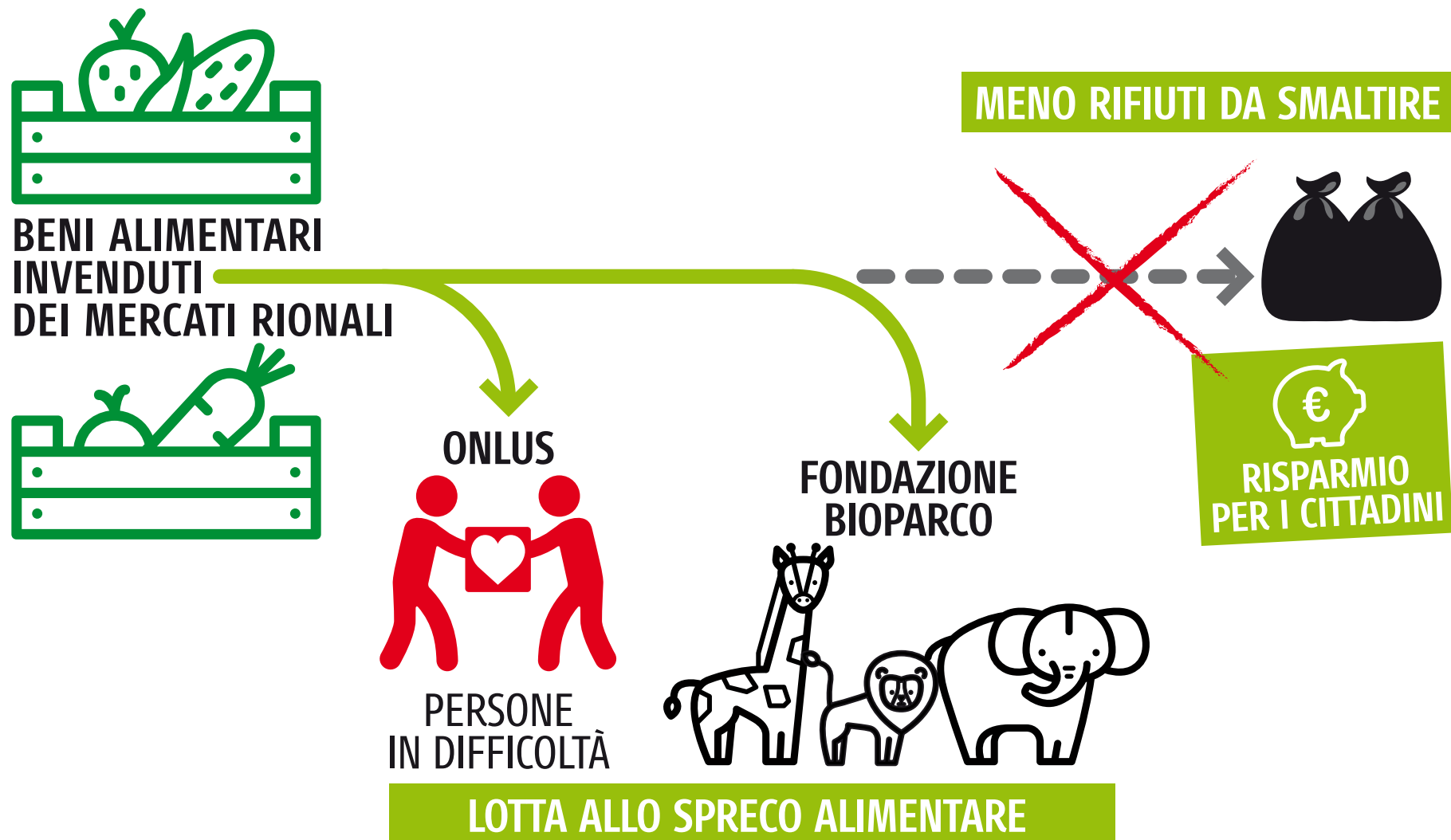
4

Progetto  
«Metalli  
non di  
imballaggio»

5

Progetto di  
recupero oli  
vegetali  
esausti

# PROGETTO “MERCATI IMPATTO ZERO”



**MEMORIA  
DI GIUNTA**



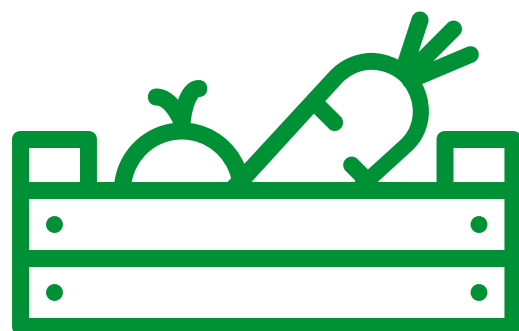
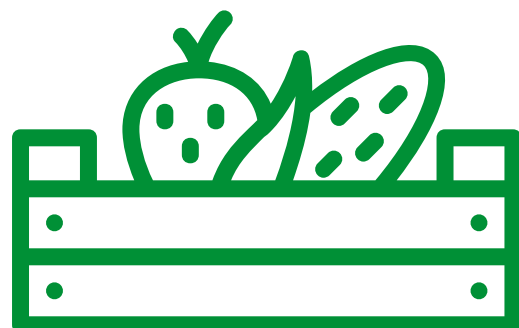
**14/7/2017 TEST  
MONTAGNOLA**



**ESTENSIONE 2018**

# PROGETTO “GEA”

## GESTIONE ECCEDEXENZA ALIMENTARI



**15 MERCATI  
(UNO PER MUNICIPIO)**

**2018**

**CIRCA 2.400 TONNELLATE  
DI CIBO RECUPERATO**

**30 PERSONE OCCUPATE  
COSTI RIPAGATI CON RISPARMI  
SU MANCATO RITIRO  
E CONFERIMENTO ORGANICO**

**MEMORIA  
DI GIUNTA**

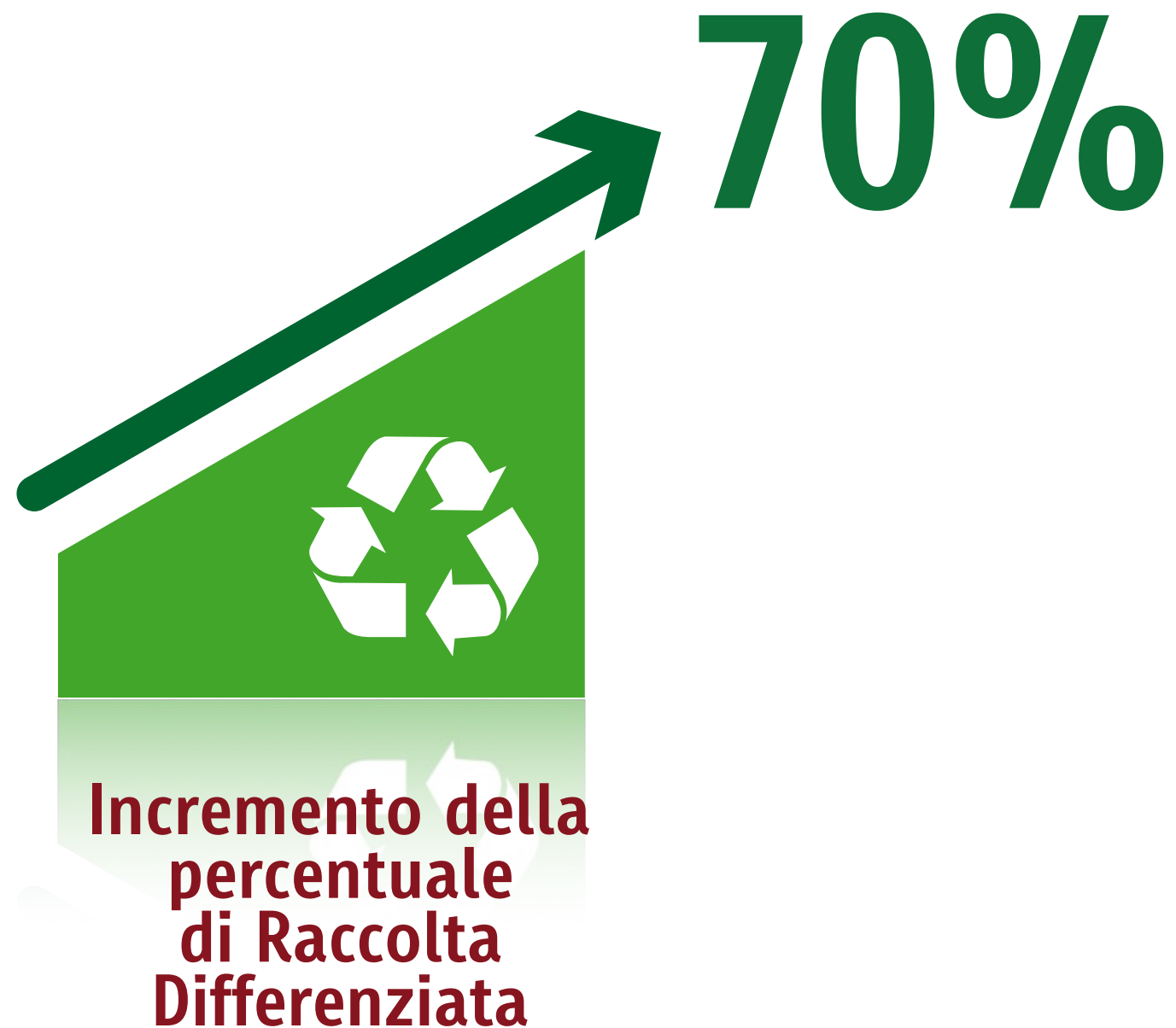


**14/7/2017 TEST  
MONTAGNOLA**



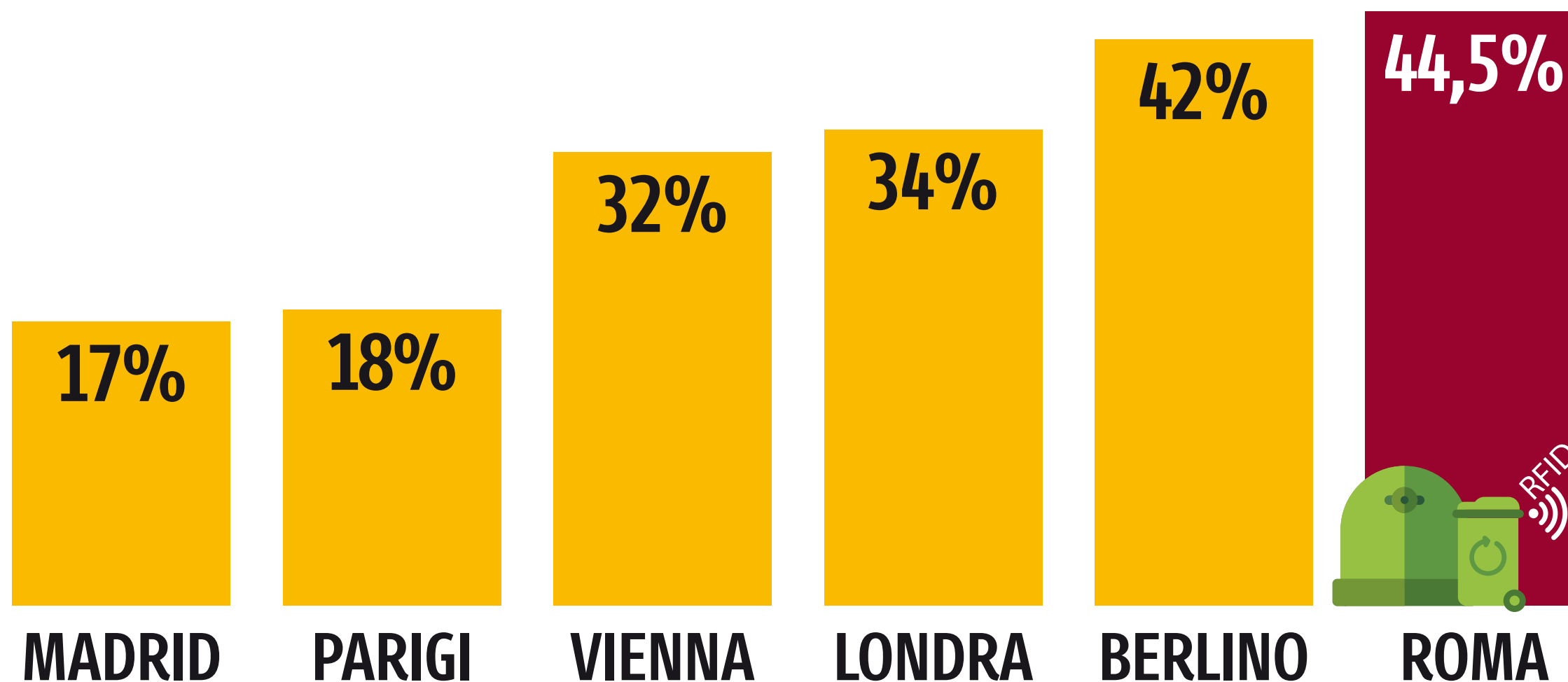
**ESTENSIONE 2018**

# RACCOLTA DIFFERENZIATA





# RACCOLTA DIFFERENZIATA ROMA PRIMA TRA LE CAPITALI EUROPEE



FONTI: AMA Spa e “Analisi dei modelli di gestione dei servizi di igiene ambientale nei principali Paesi europei”, PricewaterhouseCoopers per UTILITALIA, 2017

# OBIETTIVI NUOVO MODELLO



**Incremento della  
percentuale di RD**



**Estensione  
PAP  
sul territorio  
cittadino**



**Aumento della  
regolarità  
del servizio**



**Efficientamento  
dell'utilizzo  
delle risorse**

# CARATTERISTICHE NUOVO MODELLO

1



**Raccolta  
domiciliare**

Raccolta singola / condominiale secondo l'articolazione del nuovo calendario prevede l'esposizione contemporanea di 2 o 3 frazioni di rifiuto e **riduce a 3 il numero delle esposizioni settimanali** a carico dell'utenza

2



**"Domus  
Ecologiche"**

Possibilità di gestire le raccolte condominiali attraverso **aree dedicate alla raccolta**, strumentali anche nell'ottica di introduzione della tariffazione puntuale

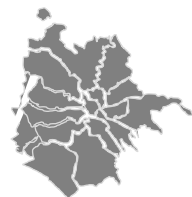
3



**Cassonetti  
intelligenti**

Possibilità di introdurre, per aree con specifiche caratteristiche territoriali, un modello di **raccolta di prossimità** attraverso l'introduzione di **cassonetti intelligenti** che consentano di registrare i conferimenti degli utenti






4



**AMA  
di Municipio**


Creazione di **strutture territoriali AMA**, con l'obiettivo di garantire una maggiore **condivisione delle specifiche esigenze** e di assicurare la massima **efficacia operativa**

# DOTAZIONI STANDARD CONTENITORI

Frazione	Frequenza	Attrezzature "utenze singole" (condomini fino a 7 famiglie)	Attrezzature "utenze condominiali" (almeno 8 famiglie)
 <b>Organico</b>	<b>3/7</b>	<b>Mastello 20 l*</b>	<b>Carrellato 120 l</b>
 <b>MML</b>	<b>1/7</b>	<b>Mastello 50 l</b>	<b>Carrellato 360 l</b>
 <b>Carta e Cartone</b>	<b>1/7</b>	<b>Mastello 40 l</b>	<b>Carrellato 360 l</b>
 <b>Secco residuo</b>	<b>1/7</b>	<b>Mastello 40 l</b>	<b>Carrellato 360 l</b>
 <b>Vetro</b>	<b>1/14</b>	<b>Raccolta tramite campane</b> (Mastello 40 l nel caso di raccolta domiciliare)	<b>Raccolta tramite campane</b> (Carrellato 120 l nel caso di raccolta domiciliare)



# NUOVI CALENDARI DI RACCOLTA

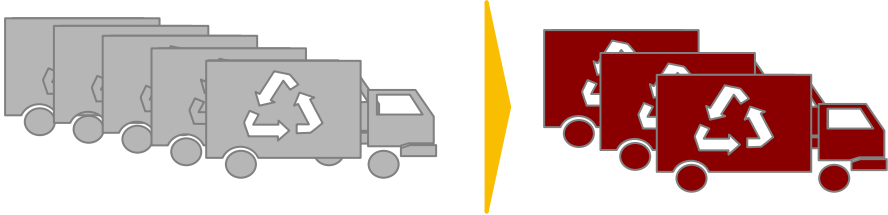

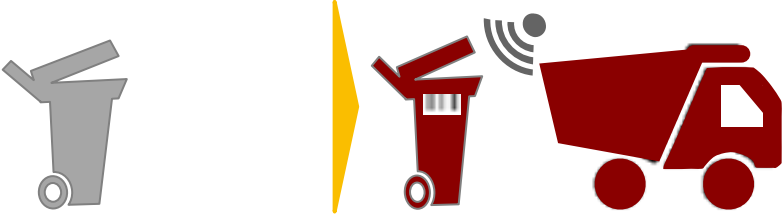
	Lun	Mar	Mer	Giov	Ven	Sab
<b>Settore 1</b>	<div>Secco residuo</div>  <div>Organico</div> 		<div>MML</div>  <div>Organico</div> 		<div>Carta</div>  <div>Organico</div> 	
<b>Settore 2</b>		<div>Secco residuo</div>  <div>Organico</div> 		<div>MML</div>  <div>Organico</div> 		<div>Carta</div>  <div>Organico</div> 

Vetro

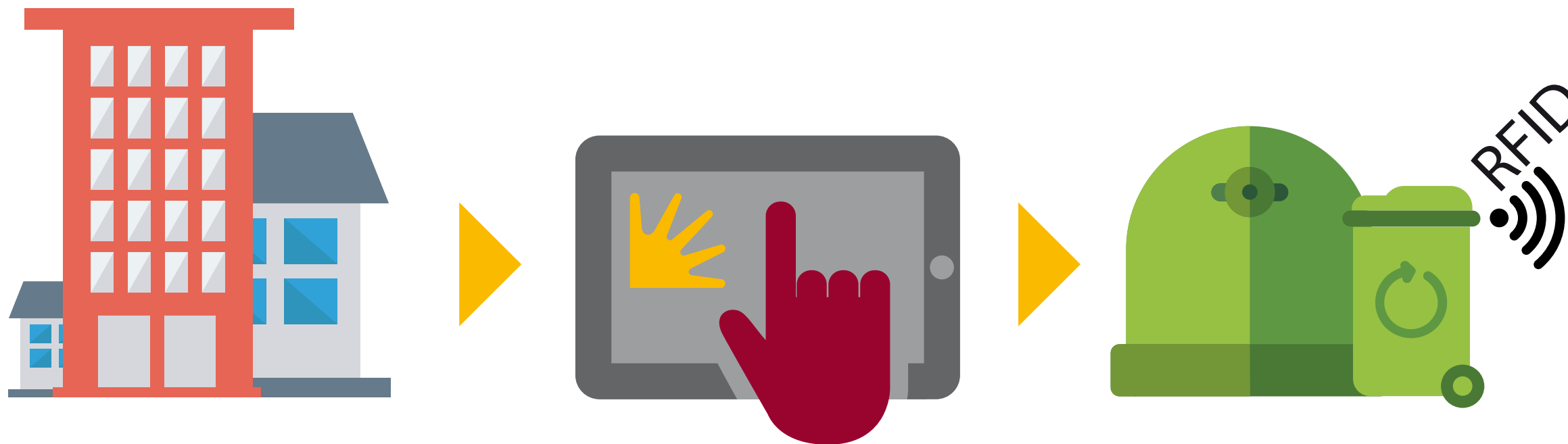


Frazione raccolta tramite  
campane stradali

# BENEFICI ATTESI

Punti di forza	Descrizione	Modello attuale vs modello a tendere
Riduzione dei passaggi	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Minor</b> numero di <b>passaggi</b> dei mezzi e conseguente <b>riduzione</b> del <b>traffico</b> veicolare e delle <b>emissioni</b></li><li>• <b>Maggiore</b> <b>aderenza</b> del servizio di raccolta <b>alle specificità</b> dei singoli territori</li></ul>	 <p><b>Da 9 a 6 passaggi</b> a settimana</p>
Semplificazione del calendario	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Minore</b> <b>impatto sulle utenze</b> in termini di numero di esposizioni</li><li>• Introduzione di un'<b>unica fascia oraria</b> di esposizione giornaliera</li></ul>	 <p><b>Minore numero di esposizioni</b> (da 9 a 3 esposizioni a settimana)</p>
Sviluppo tariffa puntuale	<ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzione della <b>tariffazione puntuale</b> mediante l'utilizzo di tecnologie di tracciamento (RFID)</li></ul>	 <p><b>Consuntivazione automatica</b> dei conferimenti</p>

# MAPPATURA UTENZE



**UTENZE  
DOMESTICHE  
E COMMERCIALI**

**MAPPATURA  
CON APPLICAZIONE  
DEDICATA**

**PROGETTO  
ESECUTIVO  
DI RACCOLTA**

**CIRCA 80 OPERATORI DEDICATI  
MAPPATURA STRADA PER STRADA, CIVICO PER CIVICO**

**RILEVAZIONE DI: UTENZE DOMESTICHE, UTENZE NON DOMESTICHE (SU STRADA  
E IN EDIFICI), DATI UTILI ALL'ORGANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA (STRADE SENZA USCITA,  
STRADE POCO ILLUMINATE, SPAZI CONDOMINIALI PER I CONTENITORI, ECC.)**

# MAPPATURA UTENZE

	UTENZE TARI	UTENZE MAPPATE	UTENZE FANTASMA
San Lorenzo	5.582	6.974	1.392
.....			
Municipio VI	88.682	117.388	28.706
.....			
Municipio X	86.159	104.516	18.357
TOTALI	180.423	228.878	48.455

RILEVATE QUASI 50.000 UTENZE FANTASMA,  
CORRISPONDENTI A OLTRE 120.000 ABITANTI EQUIVALENTI  
(2,5 ABITANTI PER UTENZA)

AGGIORNAMENTO 12 MARZO 2018



# RACCOLTA DOMICILIARE CON RFID

ANTENNA  
SU MEZZO

REGISTRAZIONE DI OGNI CONFERIMENTO  
PER OGNI SINGOLA UTENZA

ETICHETTA (TAG)  
SU CONTENITORE



# DOMUS ECOLOGICHE



18/10/2018  
PROTOTIPO OSTIA



16/3/2018 GARA  
PER 500 DOMUS



1000 DOMUS  
ENTRO IL 2021



# CASSONETTI INTELLIGENTI



**RESIDUALI, ANTIVANDALISMO, APERTURA CON BADGE**



# CASSONETTI INTELLIGENTI



**RESIDUALI, ANTIVANDALISMO, APERTURA CON BADGE**



**PRIMA**



**DOPO**



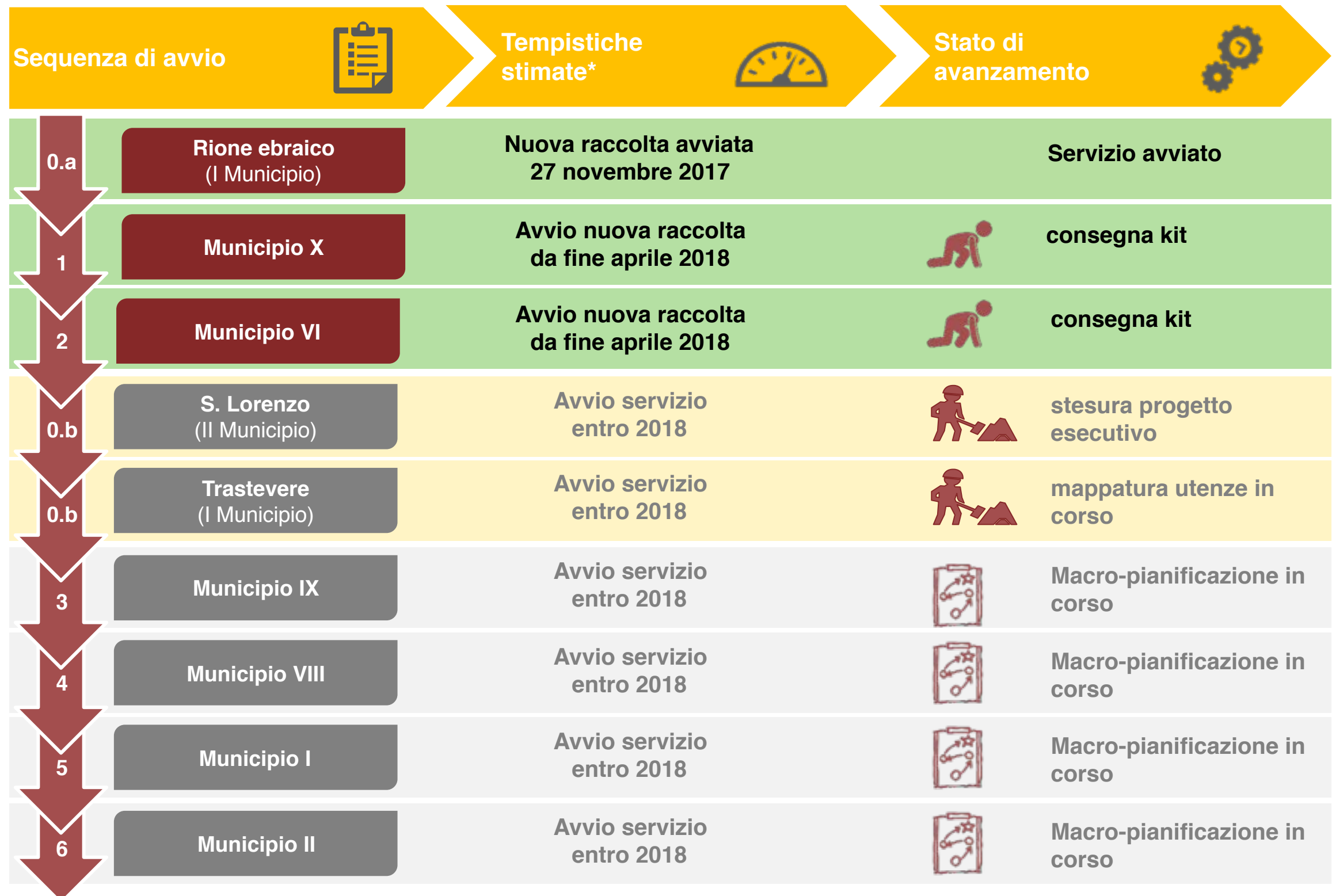
**SERVIZIO AVVIATO  
27 NOVEMBRE 2017**

**86% RACCOLTA DIFFERENZIATA  
BUONA QUALITÀ  
DEI MATERIALI RACCOLTI  
STRADE PULITE**

**VIA DEL PORTICO D'OTTAVIA - ROMA**



# CRONOPROGRAMMA



# NUOVI MEZZI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA PROGRAMMAZIONE

DA GENNAIO A MAGGIO 2018

**NOLEGGIO 130 NUOVI MEZZI**  
30 COMPATTATORI 85 MEZZI A VASCA 15 COSTIPATORI

**ACQUISTO 150 NUOVI MEZZI**  
**INVESTITI 15 MILIONI DI EURO**



TIPOLOGIA

INVESTIMENTI

60 COMPATTATORI	12 MILIONI
90 MEZZI A VASCA	3 MILIONI

INVESTIMENTI PER I PROSSIMI 4 ANNI

**1.500 MEZZI PER 200 MILIONI DI EURO**

# NUOVI MEZZI PER RACCOLTA DIFFERENZIATA

AGGIORNAMENTO AL 4 APRILE 2018

Tipo veicolo	Tipo Possesso	Fornitore Costruttore	Fase istruttoria	Quantità	Tipologia di assistenza manutentiva	Previsione temporale Ingresso	Mese/Anno (*)
CR 3,5 t	Proprietà	Tecnoindustrie	Collaudo Operativo (30 gg)	90	Garanzia estesa con manutenzione preventiva inclusa	31	30.04.18
						19	20.06.18
						40	30.07.18
CRC/CR - 3,5 a 8 t	Noleggio breve Termine (ex manif. Interesse ) - 6 mesi	Vari (6 locatori diversi)	Determina DOPER SEME 9/18 in fase di approvaz. (attualmente revis. Legale)	54	Locazione Full Service	47	15.05.18
						7	31.05.18
CSL 3 - 26 t	Proprietà con Full Service 36 mesi	Da individuare tramite gara	22.03. 18 - scaduti termini presentazione offerte	60	Full Service 36 mesi con garanzia disponibilità su 3 turni	60	gen- mar 2019
totale				204		204	

date ipotetiche suscettibili di variazioni in relazione all'andamento delle gare e dei processi approvativi aziendali.



# IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO



PARCO

IMPIANTO DI RIFERIMENTO LIPOR (PORTOGALLO)

ORTI URBANI



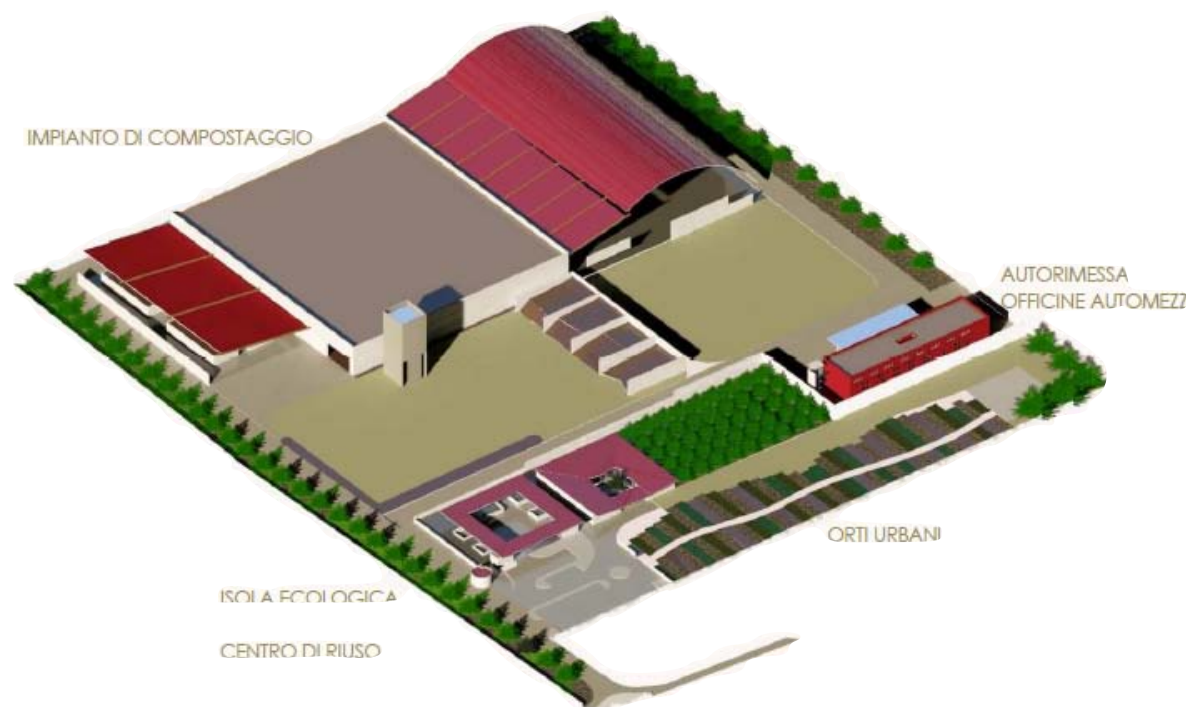
RISTORANTE





# IMPIANTI DI COMPOSTAGGIO

## CESANO XV MUNICIPIO



## CASAL SELCE XIII MUNICIPIO



**COMPOSTAGGIO AEROBICO**  
**CAPACITÀ DI CIASCUN IMPIANTO: 60.000 TON/ANNO**

**LUGLIO 2017  
ASSEMBLEE  
PUBBLICHE**

**10/11/2017 VISITA  
IMPIANTO LIPOR  
PORTOGALLO**

**1/3/2018 DEPOSITO  
STUDI DI IMPATTO  
AMBIENTALE**

**PERCORSO  
PARTECIPATO  
IN PREPARAZIONE**



# COMPOSTAGGIO



## INDUSTRIALE

MACCARESE 25.000 TON  
CESANO 60.000 TON  
CASAL SELCE 60.000 TON  
TOTALE 145.000 TON

## DI COMUNITÀ

BANDO REGIONE LAZIO  
IN ATTESA DI ESITO

## DOMESTICO

ALLO STUDIO  
CAMPAGNA  
DI RILANCIO

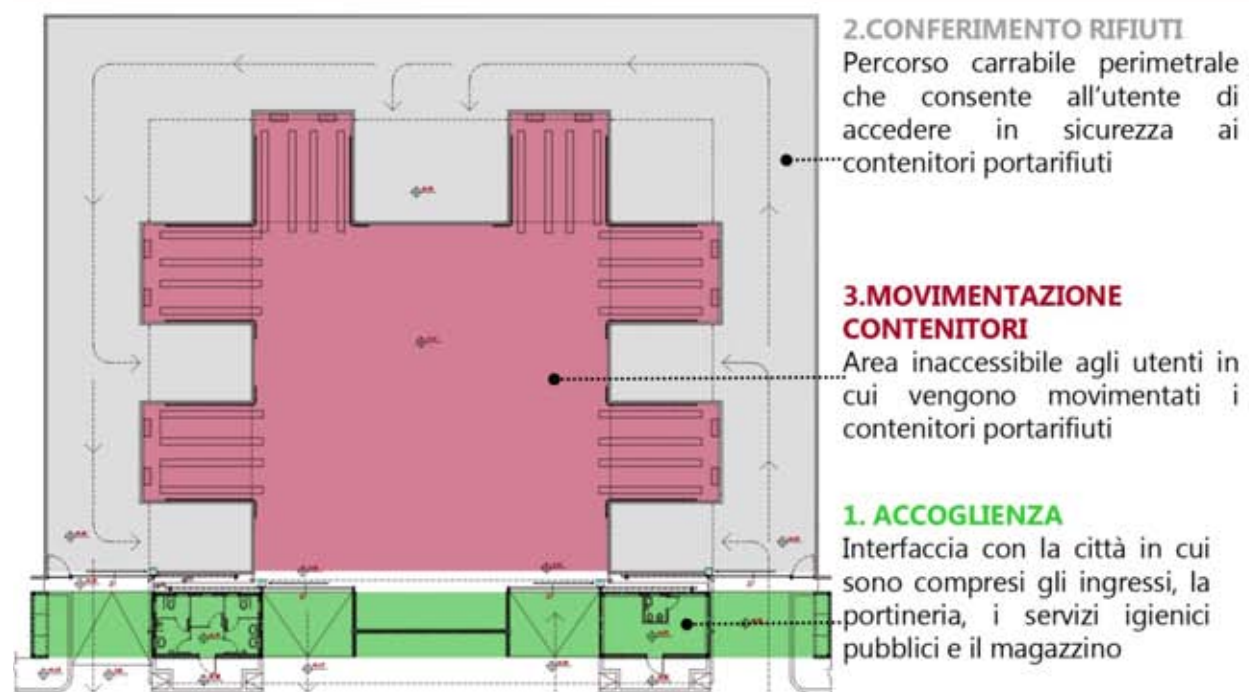


# AMA DI MUNICIPIO



**SERVIZIO  
PIÙ EFFICIENTE  
E VICINO  
AI CITTADINI**

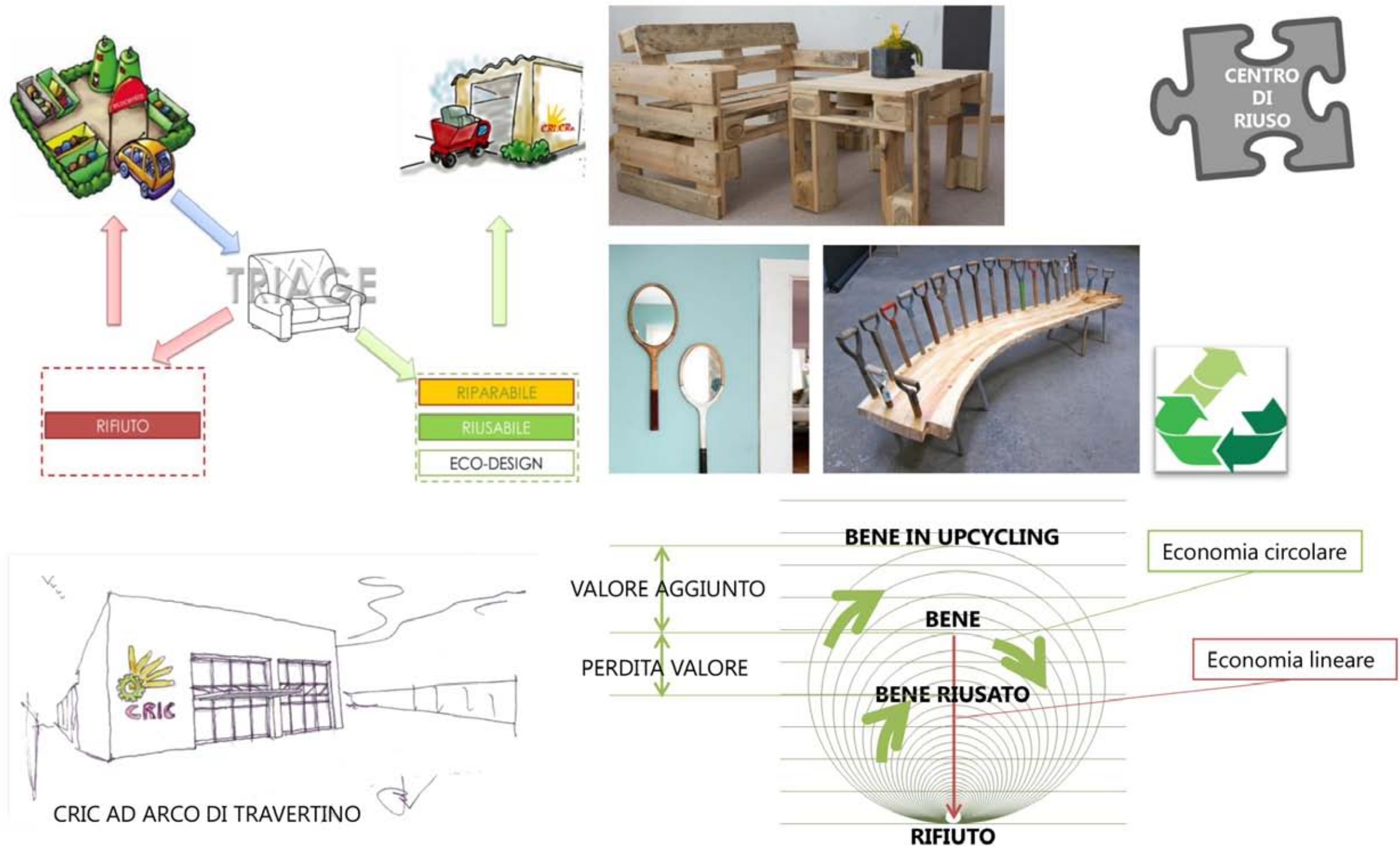
# ISOLE ECOLOGICHE



- ✓ Area attrezzata di circa 2000 mq
- ✓ Recintata, custodita, accessibile ai cittadini
- ✓ Per conferimento rifiuti generalmente non previsti nel sistema prossimale (stradale, condominiale, domiciliare)



# CENTRI DI RIUSO CREATIVO (CRiC)



# LE STRADE DEL RICICLO PORTANO A ROMA



**CARTA E CARTONE,  
PRONTI VIA AL RICICLO!**

**4.500 ESERCIZI  
NEL I MUNICIPIO**

Per le feste di Natale,  
la tua via può contare su un servizio straordinario  
di raccolta cartone bordo strada.  
Approfittane per liberarti degli imballaggi in cartone  
che ingombrano magazzino e retro e per dare una  
mano alla Città rendendola più pulita e ordinata.

**Esattamente come?**



**1 Separa**

con cura carta e cartone.

**2 Elimina** con attenzione  
nastri adesivi e plastica.



**3 Piega**

i cartoni e rendili piatti per  
ridurne il volume.



**4 Esponi** i cartoni  
in modo ordinato rispettando  
gli orari comunicati.



FASCIA ORARIA DI RITIRO: **MATTINA**

LA CARTA SI RICICLA E RINASCE. GARANTISCE



**comieco**  
Consorzio Nazionale Reciclatori e Promotori  
Imballaggi e Carta Riciclata



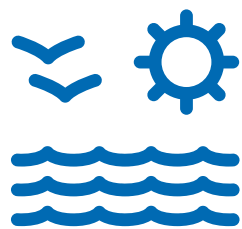
# CARTA AL TESORO





# PIANO MARE 2017

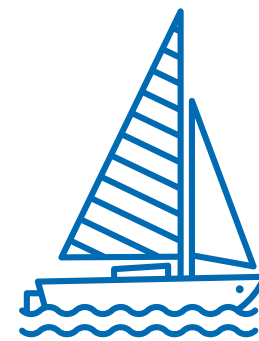
## CON NUOVO MODELLO DI RACCOLTA



**13 KM  
FRONTE COSTA**



**OLTRE 100  
ATTIVITÀ BALNEARI**



**110 ATTIVITÀ DEL  
PORTO TURISTICO**

# INTERNATIONAL ADVISORY BOARD ROMA VERSO RIFIUTI ZERO

