Tipologie di rifiuti

Le tipologie di rifiuti si dividono in
Rifiuti Urbani e **Rifiuti Speciali**

I RS si dividono in pericolosi e non pericolosi

Dal Rapporto ISPRA 2014 sui rifiuti speciali censiti apprendiamo che sono 134,4 milioni di tonnellate ed equivalgono a 4 volte quelli urbani

Noi tratteremo oggi solo di Rifiuti Urbani

Analisi dati Raccolta Differenziata

Per avere un'idea delle percentuali di RD
e del territorio guardiamo rapidamente alcuni
comuni nei dintorni :

Caserta - Casagiove
Casapulla - San Prisco
Santa Maria Capua Vetere – Camigliano

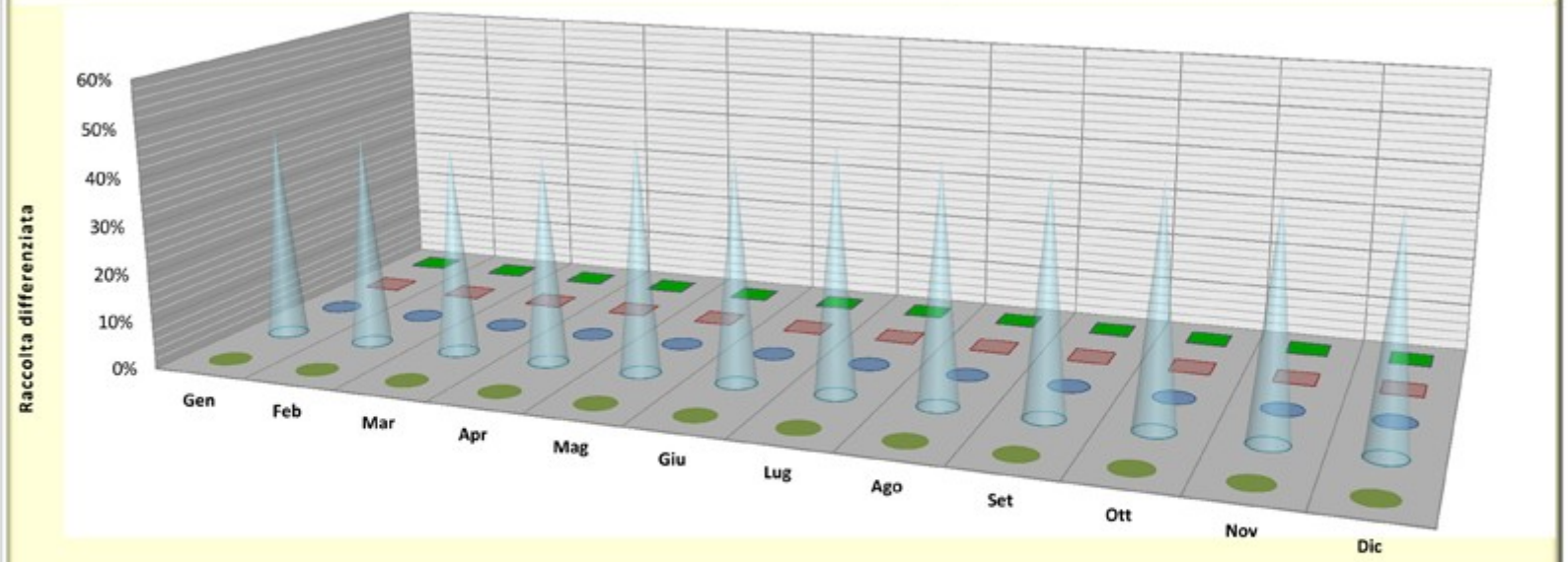
i dati sono aggiornati al 24 Febbraio 2015

ANNO 2014 RD - **CASERTA** 47,26%

Comune di Caserta (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014

% di r.d. calcolata dalla fonte dati disponibile



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	45,07%	45,40%	43,77%	44,13%	49,04%	47,16%	50,41%	49,13%	49,01%	48,55%	47,94%	47,21%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: n.d.

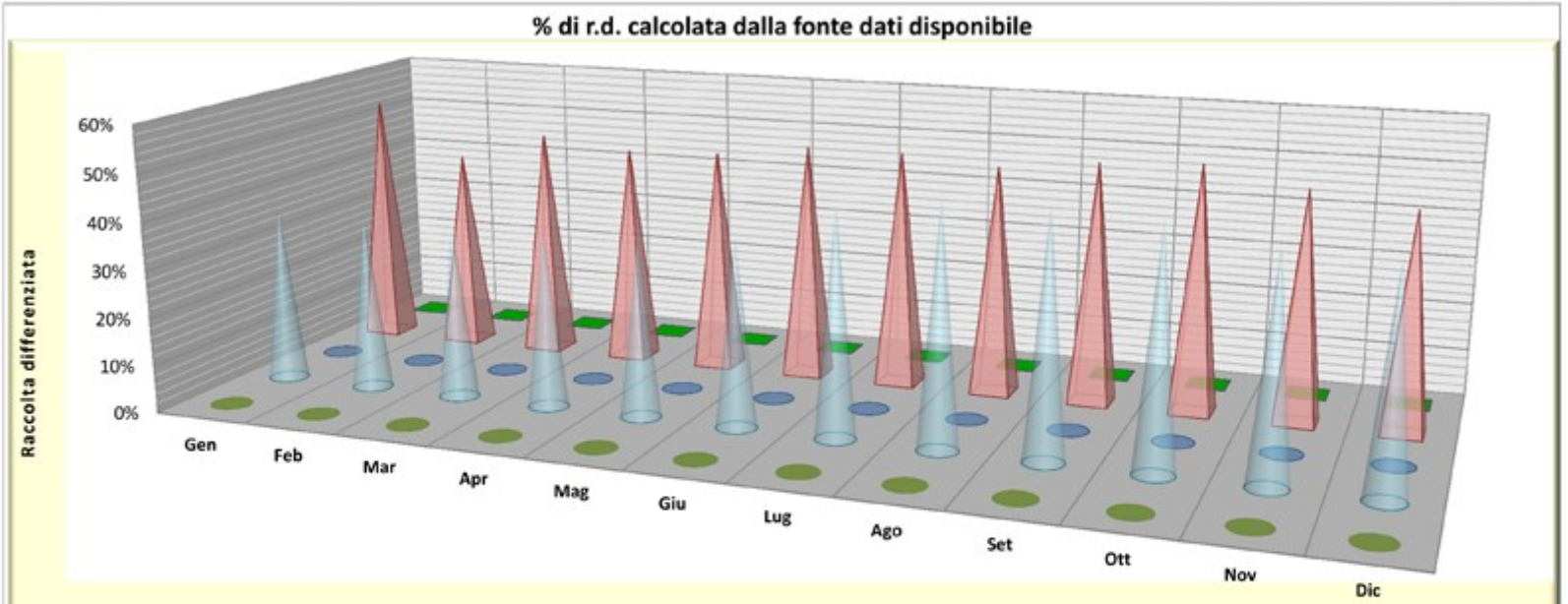
Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

ANNO 2014 RD - **CASAGIOVE** 49,03%

Comune di Casagiove (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	36,61%	36,61%	36,61%	37,50%	36,94%	39,44%	47,30%	49,99%	50,57%	49,06%	46,35%	45,70%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	53,97%	42,86%	49,00%	46,82%	47,68%	50,40%	50,46%	48,68%	50,96%	51,95%	48,53%	45,85%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: 49,03%

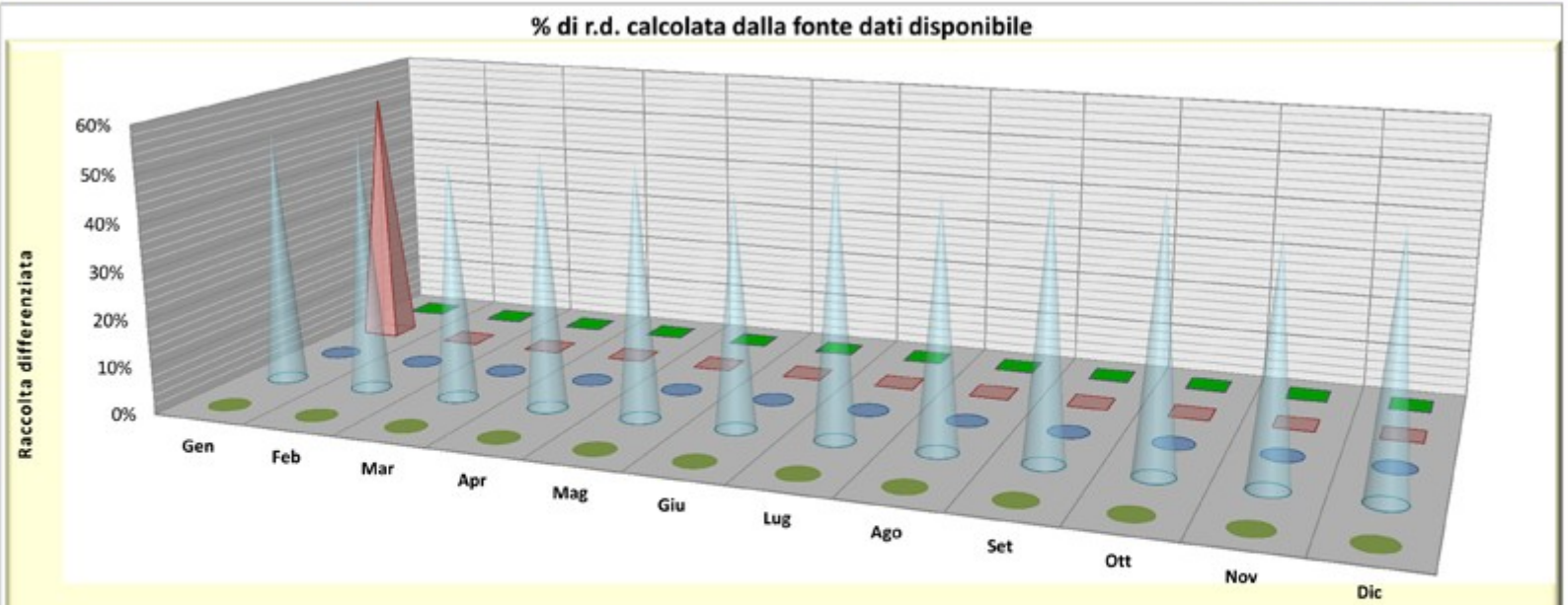
Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

ANNO 2014 RD - **CASAPULLA** 54,76%

Comune di Casapulla (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	54,34%	55,48%	51,44%	54,12%	53,69%	48,84%	57,64%	51,87%	56,13%	55,20%	48,84%	51,88%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	54,76%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: 54,76%

Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

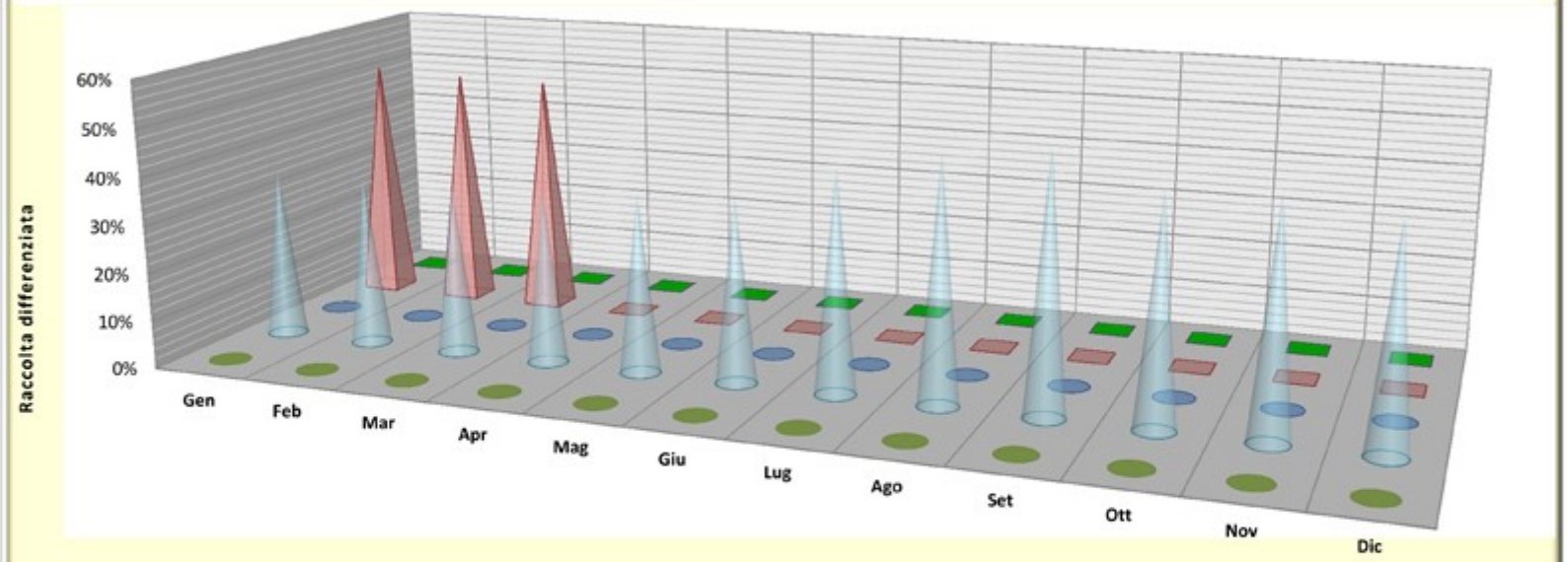
Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

ANNO 2014 RD – **SAN PRISCO** 51,11%

Comune di San Prisco (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014

% di r.d. calcolata dalla fonte dati disponibile



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	35,68%	35,68%	35,68%	35,68%	37,23%	38,54%	46,19%	50,41%	53,54%	46,50%	47,71%	45,16%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	51,65%	50,95%	50,75%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: 51,11%

Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

ANNO 2014 RD – **SANTA MARIA CAPUA VETERE** 48,24%

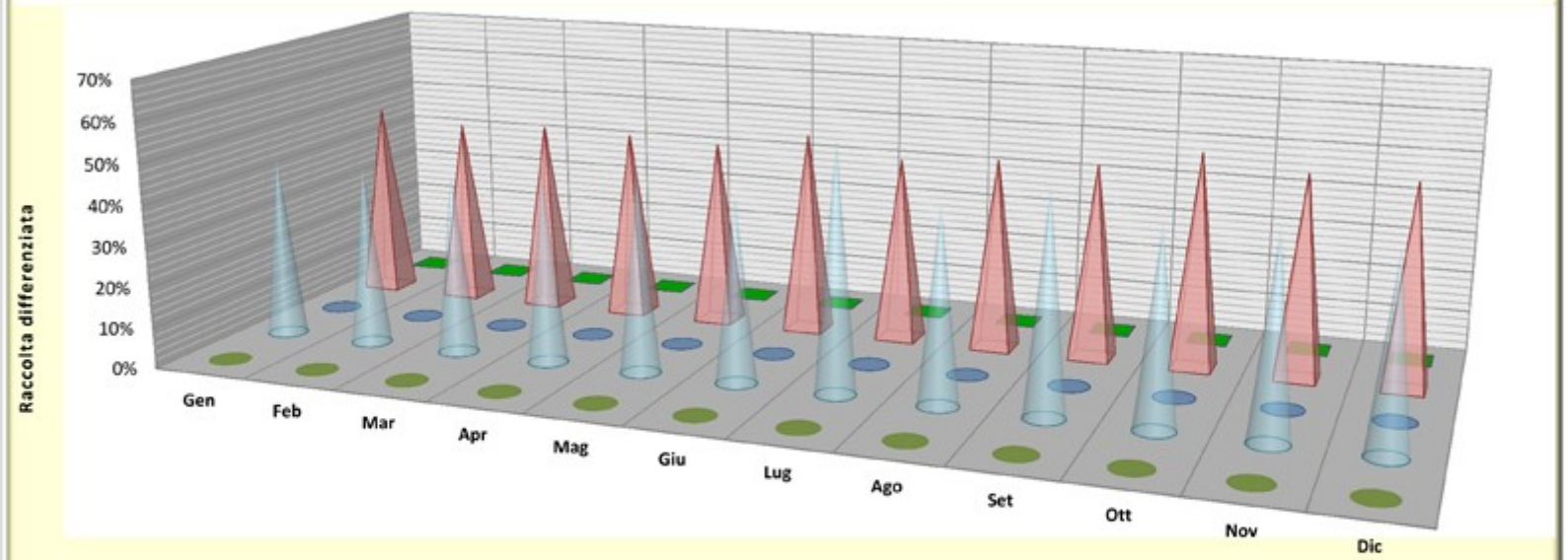
REGIONE CAMPANIA

Comune di Santa Maria Capua Vetere (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014

O.R.R. CAMPANIA Osservatorio Regionale Rifiuti

% di r.d. calcolata dalla fonte dati disponibile



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	44,63%	44,17%	45,05%	45,57%	47,78%	44,95%	60,09%	47,33%	53,35%	47,25%	48,21%	45,73%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	48,80%	46,33%	47,42%	46,76%	46,07%	50,24%	45,68%	47,30%	48,02%	52,69%	49,58%	49,43%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: 48,24%

Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

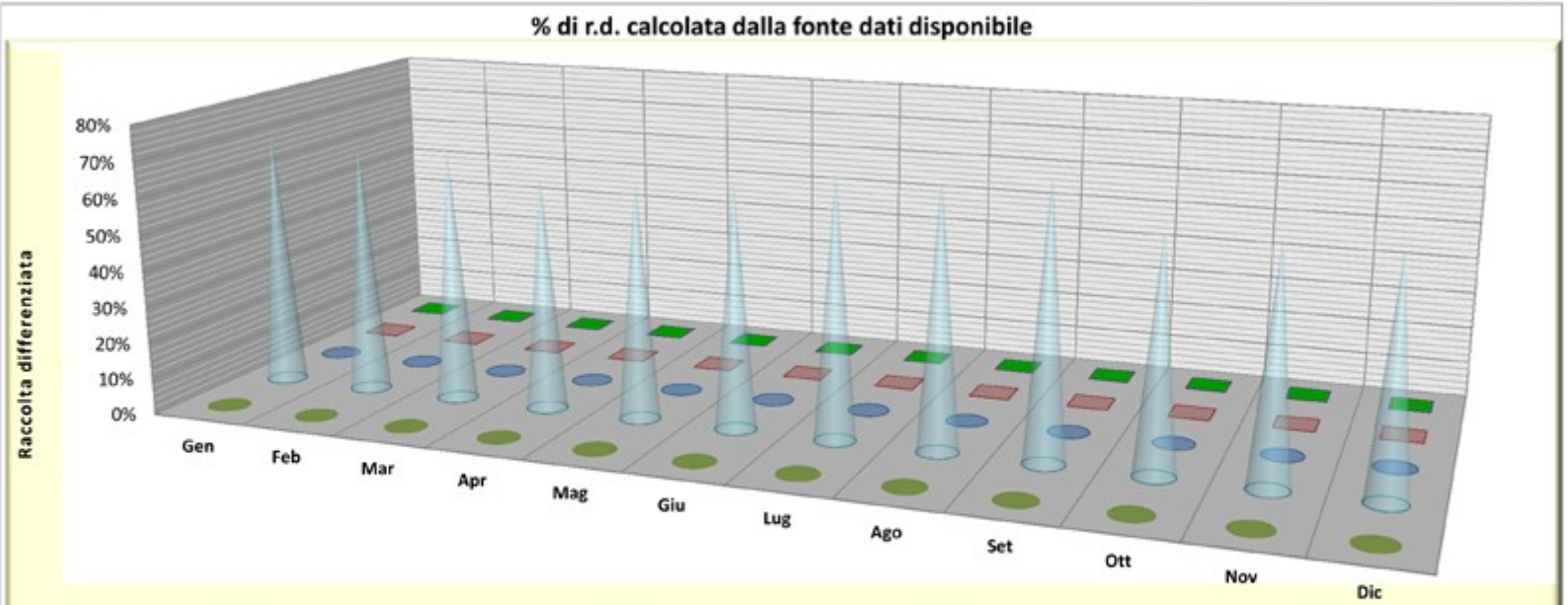
Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

MOVIMENTO BEPPEGRILLO.IT

ANNO 2014 RD - **CAMIGLIANO** 67,65%

Comune di Camigliano (CE)

Dati di produzione e percentuale di raccolta differenziata - Anno 2014



	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Stima O.R.R.	72,89%	70,37%	69,98%	64,94%	66,25%	67,63%	71,89%	72,90%	76,12%	63,66%	63,66%	63,66%
% R.D. stima del produttore (Fir I^ copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Peso verificato (IV copia)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
% di R.D. IV copia e Autocompostaggio	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

Percentuale di rifiuto urbano da raccolta differenziata: n.d.

Ultimo aggiornamento: 24/02/2015

Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

Comparando i dati solo un Comune rispetta la legge

2.2.2 Raccolta differenziata dei rifiuti urbani

Il d.lgs. n. 152/2006 e la legge 27 dicembre 2006, n. 296 individuano i seguenti obiettivi di raccolta differenziata:

- almeno il 35%
  entro il 31 dicembre 2006;
- almeno il 40%
  entro il 31 dicembre 2007;
- almeno il 45%
  entro il 31 dicembre 2008;
- almeno il 50%
  entro il 31 dicembre 2009;
- almeno il 60%
  entro il 31 dicembre 2011;
- almeno il 65%
  entro il 31 dicembre 2012.

La direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE, recepita nell'ordinamento nazionale dal d.lgs. n. 205/2010, affianca, agli obiettivi di raccol-

Caserta 47.26%
Casagiove 49.03%
Casapulla 54.76%
San Prisco 51.11%
Santa Maria C.V. 48.24%

Camigliano 67.65%

Cosa fare adesso?
Partiamo sempre dai principi

La direttiva 2008/98/CE chiede in sintesi agli stati membri:

1) Potenziare la Raccolta Differenziata
2) Avviare una politica volta al riciclaggio dei rifiuti, al recupero e riuso, sostenendo l'utilizzo dei materiali riciclati e incentivando l'utilizzo dei centri di compostaggio
3) Avviare dei programma in tal senso coinvolgendo la cittadinanza
4) Non incentivare la combustione dei rifiuti (inceneritori)
5) Punire in modo efficace i responsabili degli illeciti sulla gestione dei rifiuti

Alcuni esempi

Alcuni comuni sono divenuti virtuosi ed anche famosi per aver raggiunto soglie di RD elevatissime e tantissime buone pratiche sono raccolte dall'Ass. dei Comuni Virtuosi che ha messo in piedi anche una scuola per amministratori, dove vengono impartite con dei corsi le migliori pratiche da implementare nei comuni, in tutti i settori, rifiuti, energia, acqua ecc

Parma 190.000 abitanti

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)

ESPER
ENTE DI STUDIO PER LA PIANIFICAZIONE ECOSOSTENIBILE DEI RIFIUTI

CONAI

- 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

COMUNE DI PARMA

MOVIMENTO 5 STELLE BEPPEGRILLO.IT

Informazione e coinvolgimento

Informazione: alcuni numeri

- 25 incontri pubblici a cui hanno partecipato oltre 1500 persone
- campagne pubblicitarie sulla stampa e su tv locali;
- passaggi degli informatori presso ogni domicilio per consegnare dotazioni e informazioni
- 8 Info Point aperti nei quartieri all'avvio



- 72.800 chiamate al Contact Center
- 14.119 chiamate per ritiro gratuito dei rifiuti ingombranti
- 94.000 inviate lettere agli utenti
- 187.000 manuali per la raccolta rifiuti (Guida+ Rifiutologo)
- 195.000 calendari per l'esposizione dei rifiuti.
- App EcoIren disponibile per dispositivi Apple e Android

COMUNE DI PARMA

Prevenzione e Riduzione

Prevenzione
Zero plastica nelle mense scolastiche

- Acqua in caraffa in sostituzione delle bottiglie di plastica su tutte le mense di tutti gli ordini scolastici del Comune per (93 istituti con oltre 15.500 bambini)
- Protocollo tra Comune di Parma, Iren Acqua e Gas, Atersir, Università di Parma, Euwatercenter.eu e AUSL di Parma
- risparmio di 219.000 bottiglie di PET
- Minori consumi per la produzione del PET di 7.328 kg di materia plastica, 128.000 litri d'acqua, 293 kg di idrocarburi, 183 kg di ossidi di zolfo, 131 kg di monossido di carbonio e 16.855 kg di anidride carbonica.



Maggiori entrate per il Comune migliorando la qualità della raccolta

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

COMUNE DI PARMA

Aumenta la RD diminuisce la produzione dei rifiuti procapite

Evoluzione RD e riduzione rifiuto residuo

ton	2011	2012	2013	2014	
RD	49.330	50.439	54.172	66.884	
RI	53.217	49.964	44.790	30.848	
RIN	1.619	1.502	1.759	1.759	
RS	56	64	79	82	
SP	29	56	63	66	
RU Totale	**104.251**	**102.025**	**100.863**	**99.639**	
% RD	47,32%	49,44%	53,71%	67,13%	+20%
abitanti	187.498	189.833	191.626	191.655	
RI procapite (kg)	**283,8**	**263,2**	**233,7**	**161,0**	-43%
RD procapite (kg)	263,1	265,7	282,7	349,0	
RU procapite (kg)	556	537	526	520	-6%
	Consuntivi	Consuntivi	Consuntivi	Pef Iren	

nov-2012 - primo quartiere pilota da 8.000 abitanti

avvio trasformazione porta a porta

completamento trasformazione porta a porta su 190.000 abitanti

A fronte dei nuovi investimenti per potenziare la raccolta il Comune di Parma risparmia **453.735**€

Effetti economici complessivi

PIANO FINANZIARIO TARI TRIBUTO Parma ANNO 2014			
VOCI DI COSTO	PREVISIONE 2014	Previsione 2013	DELTA PF 2014-2013 (%)
Raccolta e trasporto RSU	6.868.191	5.300.099	1.568.092
Trattamento e smaltimento RSU	5.563.844	9.050.214	(3.486.369)
Raccolta Differenziata	15.049.744	14.063.648	986.096
Trattamento e riciclo RD	2.752.128	1.957.782	794.346
Detrazione per ricavi RD (CONAI, vendita materiali)	(1.340.000)	(805.295)	(534.705)
Spazzamento strade, piazze pubbliche e servizi collaterali (CSL)	6.127.451	5.908.646	218.805
PARZIALE COSTO DEL SERVIZIO	35.021.358	35.475.093	(453.735)

COMUNE DI PARMA

Meno rifiuti meglio per tutti

Residuo a smaltimento come indicatore reale di performance sistema di raccolta

- Parma già nel 2013 miglior comune capoluogo in Emilia-Romagna
- Previsioni 2014 di drastico ulteriore calo a 143 kg/ab/anno



Comune (dati ARPA 2013)	Residuo a smaltimento Kg/ab/anno
Parma	249,0
Modena	284,2
Reggio nell'Emilia	288,7
Rimini	305,3
Piacenza	310,2
Ravenna	319,9
Ferrara	325,6
Bologna	334,5
Forlì	355,2

Obiettivo 80% di RD

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

COMUNE DI PARMA

MOVIMENTO BEPPEGRILLO.IT

Bidoncini e Sacchi con microchip per il conteggio degli svuotamenti

Il conteggio degli svuotamenti

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











I transponder vengono rilevati automaticamente dall'operatore o dal mezzo



COMUNE DI PARMA

“Tariffa puntuale” - rifiuti = - paghi

Come sarà nel 2015 dal secondo semestre

- La quota variabile viene ridotta per incentivazione tariffazione puntuale
- Oltre svuotamenti minimi, ulteriori conferimenti vanno ad erodere risparmio ottenuto



Ragusa 72.000 abitanti incentiva RD con gli Ecopunti



Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

Tipologia di rifiuto conferibile	Unità di Misura (u.m.)	Ecopunti per u. m.	MAX Punteggio annuale per Utenza
Frigo e climatizzatori	PEZZO	20	40
TV e monitor	PEZZO	20	40
Lavatrici	PEZZO	20	10
Lampadine	PEZZO	10	50
Altri Elettrici e Elettronici	PEZZO	20	40
Batterie al piombo – accumulatori auto	PEZZO	20	40
Bombolette spray	Kg	10	20
Carta e cartone	Kg	2	220
Farmaci	Kg	20	10
Sostanze Tossiche o Nocive	Kg	10	10
Imballaggi in plastica	Kg	4	200
Inerti	Kg	1	25
Ingombranti	PEZZO	5	25
Lattine	Kg	5	20
Legno	Kg	2	10
Metallo	Kg	2	20
Oli minerali	kg	10	40
Oli vegetali	kg	8	80
Organico	kg	2	400
Pile	kg	20	10
Pneumatici	PEZZO	10	40
Solventi	kg	10	20
Toner/cartucce	kg	10	50
Vernici	kg	20	80
Vetro	kg	2	80

Ogni tipologia ha un suo punteggio

L'agevolazione riconosciuta verrà determinata riportando il punteggio ottenuto dall'utenza TARI, applicando la seguente tabella al suddetto punteggio:

da 0 a 249: nessuna agevolazione;
da 250 a 499: agevolazione del 10%;
da 500 a 849: agevolazione del 20%;
da 850 a 1199: agevolazione del 30%;
da 1200 a 1579: agevolazione del 40%;
da 1580 a 2041: agevolazione del 50%
oltre 2041: nessuna agevolazione.

gocomunicazione.it

Cosa hanno fatto a Ragusa?

Raccolta differenziata con Ecopunti
più ricicli correttamente meno paghi

Sconto sulla tariffa per chi fa il compostaggio domestico, compostiere gratis

Iniziative sulla riduzione dei rifiuti, incontri, ed informazione

Centri Comunali di raccolta con bilancia pesarifiuti

Cosa hanno fatto a Ragusa?









Virtuosismo possibile – Casagiove(Caserta) 27/02/2015
Vilma Moronese M5S

Cosa faranno a Ragusa?

Porta a porta con tariffa puntuale

Bilancia pesa rifiuti nei centri di raccolta per tutte le frazioni

Tre centri per il riuso

Un impianto di trattamento dell'umido

Compostaggio collettivo anche nei parchi

Cosa puoi fare tu?

Sicuramente la differenza, io con la compostiera fai da te, recupero tutti gli scarti vegetali e fondi di caffè da oltre un anno, e ho sempre dell'ottima terra per coltivare, sempre tutto sul mio terrazzino





Essere virtuosi conviene

..e molto spesso non abbiamo bisogno di nessuno che ci dica cosa fare, lo sappiamo già, dobbiamo soltanto volerlo fare.

Grazie per la Vostra attenzione.