

ATTUAZIONE DEL PRGR SUI TERRITORI: OBIETTIVI RAGGIUNTI E STRADE ANCORA DA PERCORRERE

Il modello AIMAG: un sistema integrato di gestione dei rifiuti

Paolo Ganassi- Dirigente Servizi Ambientali

COMUNI RICICLONI

**EMILIA
ROMAGNA**



DECIMA EDIZIONE - DATI 2016
CARPI- 27.11.2017



Raccolta
differenziata 73%

OBIETTIVI

Riduzione
produzione rifiuti
20-25%

Riciclaggio 70%
materiali
differenziati



Legge Regionale 16/2015

Diminuzione
rifiuto a
smaltimento

Incremento
recupero
frazione organica



IL NOSTRO PERCORSO



Fino a novembre 2014: due modelli di raccolta sul territorio:

- tradizionale a cassonetto
- raccolta domiciliare a Carpi, Novi di Modena, Soliera, Mirandola e Medolla

Da gennaio 2015: sperimentazione della raccolta domiciliare con tariffa corrispettiva a Novi e Soliera

Negli anni successivi: consolidamento ed implementazione in altri Comuni: Carpi (2016), Area Nord (2017)

Dal 6 novembre 2017: tutto il bacino ha il medesimo modello e il medesimo sistema di calcolo della tariffa (1 gennaio 2018).



IL MODELLO DI RACCOLTA



Ad oggi il nostro modello **non è una raccolta domiciliare integrale**; prevede la raccolta di 4 frazioni a domicilio - organico, sfalci/potature, carta ed indifferenziato -; rimangono su strada i cassonetti per la plastica ed il vetro/metalli.



IL SISTEMA DI CALCOLO



Il metodo di calcolo - **la tariffa puntuale/corrispettiva** - non è più basato sulle superfici degli immobili ma sull'effettiva quantità dei rifiuti conferiti: i nuovi contenitori personalizzati sono infatti dotati di un microchip che consente di misurare i rifiuti conferiti da parte di ogni utenza.

Ai fini del calcolo della tariffa viene contabilizzato il solo rifiuto secco non recuperabile.

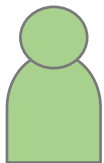



Principio di equità: «Chi più inquina, più paga....*chi meno inquina meno paga*», ripreso dalla legge 16 del 2015.

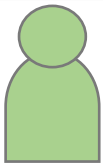





IL SISTEMA DI CALCOLO

Esempio utenza residente a Carpi,
nucleo familiare 3 persone (+5,63 quota fissa)



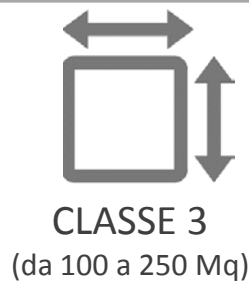
	 3 COMP URBANA	 120 LITRI	 120 LITRI	 25 LITRI
Conferimenti max possibili all'anno		26	26	104
Costo vuotamento		€ 16,56	Compreso	Compreso
Conferimenti effettuati anno		4 (entro i minimi)	Indifferente ai fini del calcolo	Indifferente ai fini del calcolo
Costi Quota variabile		€ 66,24 (16,56x4)	-	-
Costi Quota fissa	€ 126,13		-	-
Totale	€ 126,13	€ 66,24		
Totale con 10% IVA e 5% add. provinciale				€ 221,23

	 3 COMP FORESE	 120 LITRI	 120 LITRI	 COMPOSTIERA
Conferimenti max possibili all'anno		26	26	Nessuno
Costo vuotamento		€ 11,59	Compreso	-
Conferimenti effettuati anno		4 (entro i minimi)	Indifferente ai fini del calcolo	-
Costi Quota variabile		€ 46,36 (11,59x4)	-	Sconto 30%
Costi Quota fissa	€ 77,93	-	-	-
Totale	€ 77,93	€ 46,36		
Totale con 10% IVA e 5% add. provinciale				€ 142,93



IL SISTEMA DI CALCOLO

Esempio bar 130 mq



240 LITRI



240 LITRI



120 LITRI



25 LITRI



CARTONE SFUSO

Conferimenti max possibili all'anno		26	26	104	104	52	
Costo vuotamento		€ 17,33	Compreso	Compreso	Compreso	Compreso	
Conferimenti effettuati anno		22	Indifferente ai fini del calcolo	Indifferente ai fini del calcolo	Indifferente ai fini del calcolo	Indifferente ai fini del calcolo	
Costi Quota variabile		€ 381,26 (17,33x22)	€ 23,04	€ 148,75	-	€ 60	
Costi Quota fissa	€ 226,50	€ 218,54	€ 137,11	€ 36,23	-	-	
Totale	€ 226,50	€ 599,8	€160,15	€ 184,98	€ 0	€ 60	€ 1.231,43
					Totale con addizionale prov. 5%		€ 1.293,00



OBIETTIVO REGIONALE

Riciclaggio 70%
materiali
differenziati



I NOSTRI IMPIANTI

Grazie ai buoni risultati ottenuti con la raccolta differenziata domiciliare, sia per la quantità che per la qualità dei materiali, si favorisce la valorizzazione del rifiuto destinato agli impianti di recupero e la contestuale riduzione degli scarti destinati a smaltimento.

L'88,1% dei rifiuti urbani prodotti (anno 2016) nel bacino viene trattato in impianti del gruppo presenti sul territorio.

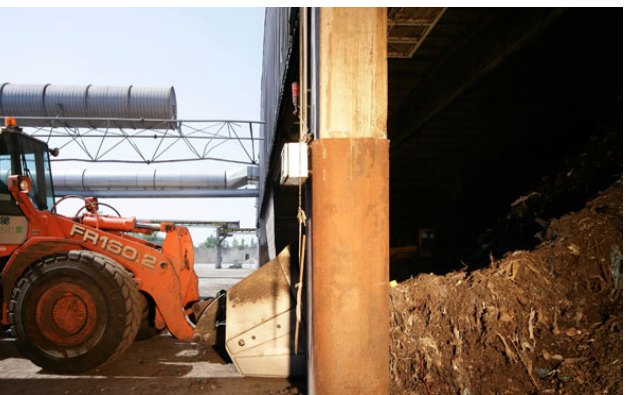
IMPIANTO DI DESTINAZIONE	QUANTITA' (TON)
AIMAG COMPOSTAGGIO	48.204
AIMAG DIGESTORE	3.398
AIMAG DISCARICA (FOSSOLI E MEDOLLA)	3.487
CA.RE.	22.189
Totale RIFIUTI IN IMPIANTI AIMAG	77.278
Totale complessivo RIFIUTI	87.743



88,1%



I NOSTRI IMPIANTI

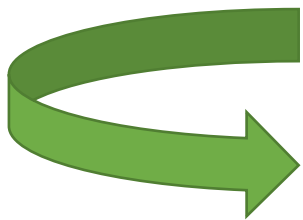


AIMAG gestisce **2 impianti di compostaggio**: uno a Fossoli di Carpi ed uno a Massa Finalese.

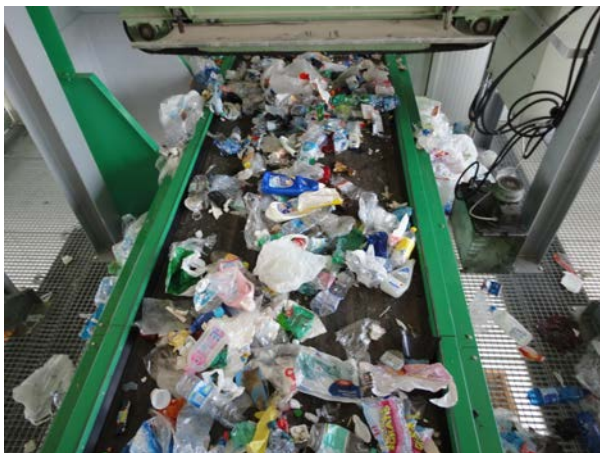
L'impianto di Fossoli è attivo dal 1996. A monte della linea di qualità è stata realizzata, nel 2014, la **prima sezione di digestione anaerobica**, per il trattamento di 27.500 t/a di frazione organica proveniente da raccolta differenziata e da scarti agroindustriali.

L'impianto di Fossoli è dotato anche di **una linea di selezione (o TMB)** che tratta i rifiuti urbani indifferenziati.

L'impianto di Massa Finalese è stato ampliato nel novembre 2015 per l'adeguamento alle migliori tecnologie disponibili (BAT) e ha una capacità di 40.000 t/anno. E' in corso di realizzazione **una seconda sezione di digestione anaerobica** e upgrading, finalizzata alla produzione di biometano per l'immissione diretta in rete o come biocarburante destinato all'autotrazione.



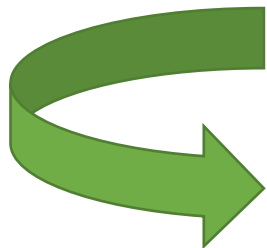
I NOSTRI IMPIANTI



La società **Ca.Re.**, nata dalla collaborazione fra Tred Carpi e GARC, ha realizzato e gestisce un **centro di selezione e trattamento dei rifiuti da imballaggio** provenienti dalla raccolta differenziata domestica e dai rifiuti speciali provenienti da attività produttive (carta e cartone, plastiche, metalli, legno, inerti, ecc.).

I materiali selezionati vengono avviati a recupero presso i consorzi predisposti, mentre ciò che residua a smaltimento controllato. L'impianto ha una potenzialità di trattamento di 60.000 t/anno

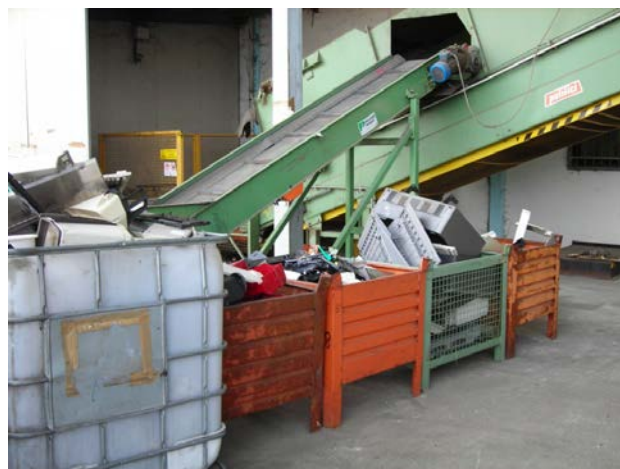
Nel 2016 l'impianto ha trattato 55.800 tonnellate di rifiuti; dalla selezione ne sono state avviate al recupero 33.916 tonnellate.



I NOSTRI IMPIANTI



Tred Carpi è una società mista costituita da AIMAG e da REFRI (Gruppo Unieco). Tred nasce nel 2000 e si occupa del trattamento ecologico degli elettrodomestici dismessi. Nel corso degli anni la società ha ampliato le attività occupandosi **dell'intera gamma dei rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)**. Per ogni tipologia di rifiuto le operazioni ecologiche sono finalizzate all'intercettazione e alla bonifica delle eventuali componenti nocive e alla valorizzazione dei materiali recuperati. Nel 2016 Tred Carpi ha trattato 13.100 tonnellate di RAEE.





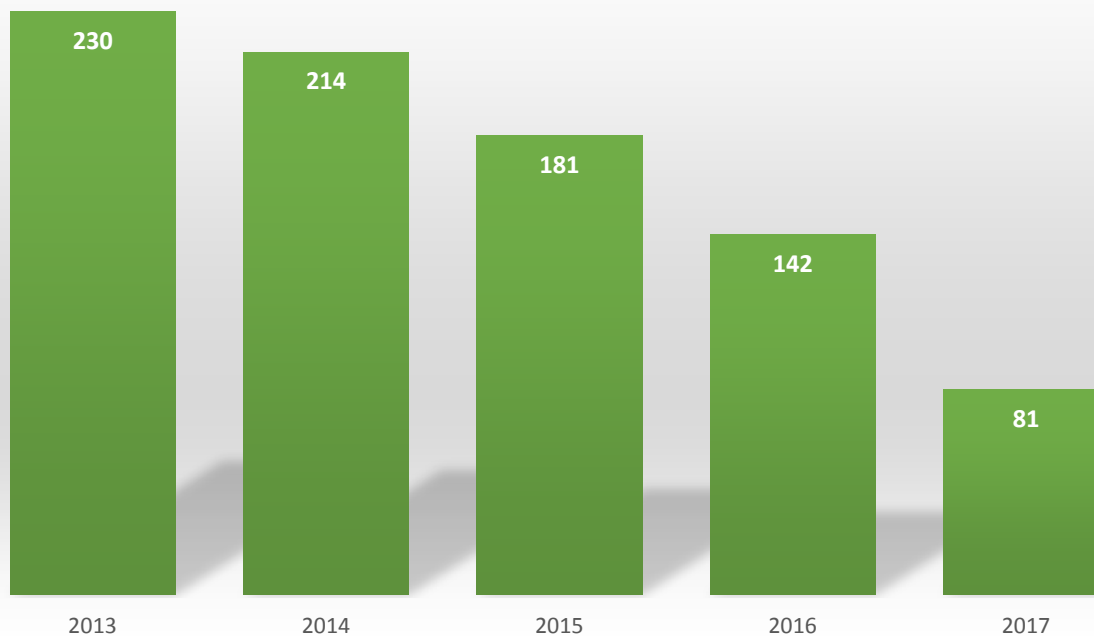
OBIETTIVO REGIONALE

Diminuzione rifiuto a smaltimento



Nei Comuni in cui è a regime la raccolta domiciliare con tariffa puntuale si arriva ad una **media procapite annua inferiore a 50 kg**.
La media annua del territorio 2017 (dati a settembre) si attesta ad **81 kg procapite**.

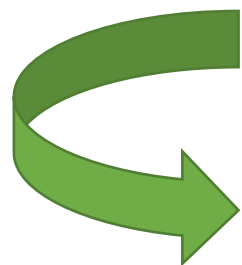
Kg procapite rifiuti a smaltimento





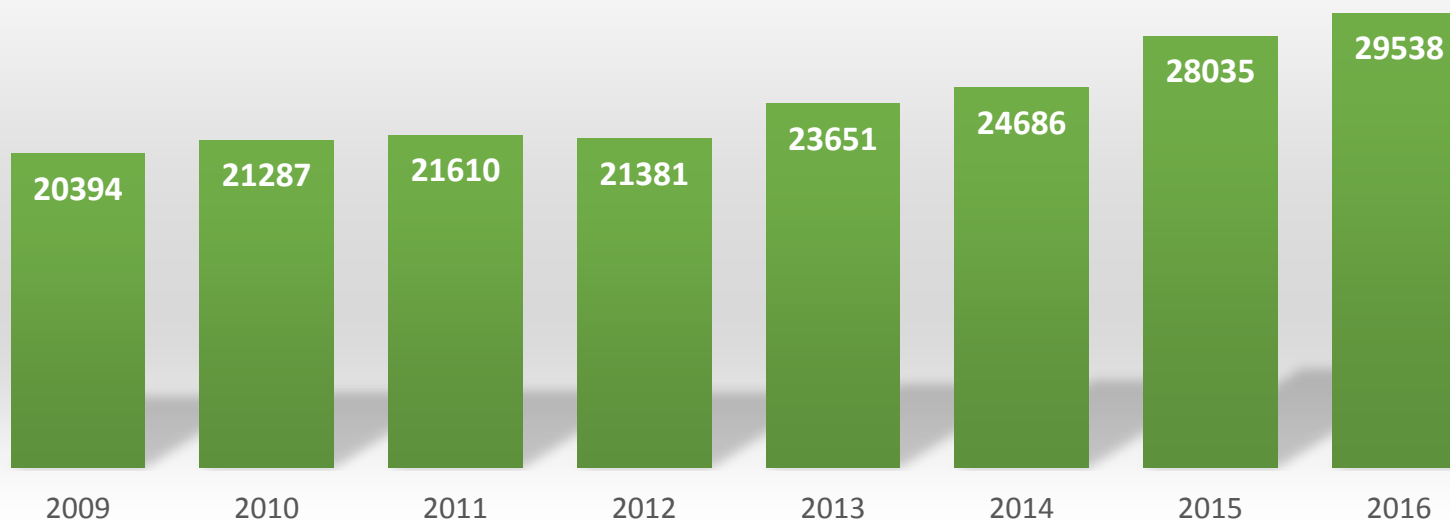
OBIETTIVO REGIONALE

Incremento
recupero frazione
organica



Con la raccolta domiciliare, e la sua progressiva estensione, abbiamo ottenuto **un aumento significativo** delle quantità raccolte di frazione organica.

Quantità raccolte di frazione organica





OBIETTIVO REGIONALE

Riduzione
produzione rifiuti
20-25%



Nel nostro bacino si è verificata una significativa riduzione dei rifiuti urbani raccolti.

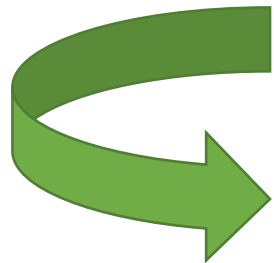
ALCUNE MICROAZIONI



Case dell'acqua: riduzione degli imballaggi di plastica, in un anno sono circa 1.500.000 di bottiglie di plastica all'anno



Educazione ambientale: in collaborazione con il centro di educazione ambientale progetto per la prevenzione dell'utilizzo degli imballaggi per la merenda



NEXT STEPS

Per migliorare ulteriormente:

- **passaggio ad una raccolta domiciliare di tutte le frazioni** (quindi anche plastica e vetro/metalli);
- **servizi on demand**, da gestire con nuove tecnologie e strumenti smart, nelle zone del forese;
- **tariffazione raccolte differenziate** (a partire da sfalci e potature).





GRAZIE PER L'ATTENZIONE

COMUNI RICICLONI

**EMILIA
ROMAGNA**



DECIMA EDIZIONE - DATI 2016
CARPI- 27.11.2017

