



**LEGAMBIENTE**

CIRCOLI DI: MODENA – TERRE D'ARGINE, CARPI – CHICO MENDES, FORMIGINE – SAN CESARIO

### **OSSERVAZIONI ALLA VARIANTE DEL PPGR 2011**

I dati generali sulla raccolta differenziata in Provincia di Modena sono noti: 50,9%, circa 3.000 tonnellate in meno di rifiuti prodotti, segno evidente dell'impatto della crisi economica.

Meno noto è che, dal 2007, in virtù di un parere espresso dalle Regione nel 2008, poi confermato da una Delibera di Giunta del 2009, in assenza di criteri nazionali, nel calcolo della raccolta differenziata, sono computati anche i quantitativi di rifiuti speciali assimilati che il produttore dimostri di avere avviato direttamente al recupero, senza conferirli al gestore del servizio pubblico di raccolta.

Si tratta di circa 10.000 tonnellate nel 2007 e di circa 20.000 nel 2008 e 2009, per quest'ultimo anno così suddivise:

	<i>Tonnellate</i>
carta e cartone	11.200
plastica	1.900
legno	4.500
metalli	1.800

più altre piccole quantità di vetro e prodotti tessili.

In termini percentuali, contribuiscono a fare crescere la percentuale di raccolta differenziata di 1,4 punti nel 2007, di 2,4 punti nel 2008 e di 2,76 punti nel 2009, senza i quali la raccolta differenziata provinciale si attesterebbe al 48,14%.

Analizzando le quantità per singola frazione di rifiuto e per alcuni Comuni, emerge nel 2009 che:

- Bomporto risulta aver raccolto 153,8 kg per abitante di carta e cartone, a fronte di una media provinciale di 69,8 Kg, pari a circa il 35% di tutta la RD. Raccoglie inoltre 55 tonnellate di metalli in più di Carpi che ha 7 volte i suoi abitanti.
- Campogalliano e Maranello raccolgono notevoli quantità di carta e cartone, superiori ai 100 kg per abitante, che rappresentano rispettivamente il 25% e il 22,8% di tutta la loro RD
- Campogalliano, Maranello, Fiorano e Bomporto risultano avere quantità pro-capite molto superiori alla media relativamente alla raccolta del legno

Il contributo di carta, metalli e legno rispetto all'intera RD di questi comuni è pari a:

Bomporto	52,8%
Campogalliano	47,0%
Maranello	37,5%
Modena	37,5%
Sassuolo	33,7%



**LEGAMBIENTE**

Se si analizzano poi le singole frazioni di rifiuto differenziato, diviso per Comune emergono altre “particolarità” interessanti:

Castelnuovo Rangone raccoglie 173 kg/ab. di potature e sfalci, quasi il triplo della media provinciale (erano quasi 200 kg nel 2008), che rappresentano il 42% della RD.

Marano ne raccoglie 147,7 kg/ab. pari al 51,8% della propria RD.

Fiorano, Formigine, Maranello e Sassuolo, comuni dell'area delle ceramiche. nel 2008 raccoglievano circa 200 tonnellate ognuno di frazione organica.

Nel 2009, Maranello e Fiorano arrivano ad oltre 1.100 tonnellate mentre Formigine e Sassuolo arrivano a oltre 2.200 tonnellate, piazzandosi ben sopra la media provinciale per abitante e senza che siano cambiati in modo significativo i sistemi di raccolta presso i cittadini.

Per Sassuolo questo salto vale 3 punti di aumento della percentuale di RD, per Maranello 4,4 punti, per Formigine 5,1 punti, per Fiorano 3,7 punti. Contemporaneamente, in questi Comuni, escluso Fiorano, dove però si dimezzano le quantità di potature e sfalci, la produzione dei rifiuti aumenta, in contro tendenza rispetto al dato provinciale, ma le percentuali di raccolta differenziata sotto tutte sopra il 55% o sopra al 60% come a Maranello

In tutte queste realtà, la modalità di raccolta è quella, largamente in uso, dei grandi contenitori stradali, con un contenitore per ogni singola frazione di rifiuto, a cui fanno da supporto i centri di raccolta e qualche esperienza di raccolta domiciliare presso imprese o cittadini, il cosiddetto “Sistema Modena”.

Da rilevare che la frazione organica da contenitori stradali risulta in larghissima parte non recuperabile a causa della percentuale di “impurità” presente che costringe i gestori ad una selezione a monte, oppure, nei casi più difficili, allo smaltimento nei rifiuti indifferenziati.

Questo “inquina” ancora di più la percentuale di raccolta differenziata.

Da considerare poi il ruolo di grandi produttori che modificano sensibilmente i dati, pensiamo ad esempio per quanto riguarda Maranello, al ruolo della Ferrari Auto che ha un proprio sistema di recupero rifiuti che si va a sommare ai dati del Comune.

Rimane da dimostrare se tale sistema di raccolta differenziata, sia davvero capace di reggere il confronto con il sistema di raccolta domiciliare. Il capoluogo, Modena, risulta essere al 3° posto fra le città sopra ai 150.000 abitanti, con il 49,4% nel 2009, rispetto al 44,7% dell'anno prima.

Andando ad esaminare i dati disaggregati per tipologia di rifiuto, puntualmente pubblicati sul sito della Provincia, la realtà appare un po' diversa.



**LEGAMBIENTE**

Si rileva che nel 2009, **mentre in provincia la produzione dei rifiuti cala di circa 3.000 tonnellate** rispetto all'anno precedente, **Modena**, insieme a pochi altri comuni già citati, invece **la incrementa - in modo consistente - di quasi 4.000 tonnellate**, aumentando la **produzione pro capite da 674 a 691 kg/abitante**, ben sopra la media provinciale di 652 kg/ab.

Dai dati suddivisi per tipologia di materiale raccolto in modo differenziato, emergono tre tipi di rifiuto che hanno visto incrementi quantitativamente consistenti, rispetto al 2008.

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>Tonnellate</b>	<b>%</b>
Metalli	558	2.242	+ 1.684	+ 302 %
Inerti da edilizia	3.082	4.848	+ 1.776	+ 58 %
Sfalci e potature	8.930	12.477	+ 3.457	+ 39 %

L'aumento dei *metalli* è dovuto alla possibilità di conteggiare sia nella produzione dei rifiuti, sia nella RD, i rifiuti speciali autonomamente avviati al recupero dalle imprese.

Qualcosa di simile si può ipotizzare per gli *inerti da demolizioni edilizie*, che, in questo periodo di crisi edilizia, difficilmente possono incrementare del 58%.

*Sfalci e potature* presentano un aumento imponente da un anno all'altro, pari a quasi 3.500 q.li (40% circa), mentre negli anni precedenti l'incremento medio è stato di circa 750 q.li annui. Da dove proviene questa massa enorme di materiale? Sono il prodotto di una campagna straordinaria d'intervento dell'amministrazione? È lecito chiederselo, perchè a Modena contribuiscono a far salire la raccolta differenziata in modo significativo.

Gli incrementi, così rilevanti, di questi tre materiali, cioè metalli, inerti, sfalci e potature fanno crescere la percentuale di raccolta differenziata di 2,9 punti percentuali.

#### Confronto tra "Sistema Modena" e raccolta domiciliare di Carpi.

Il confronto è possibile solo con l'unico Comune in Provincia che, dal 2006, sta introducendo progressivamente la raccolta dei rifiuti *porta a porta* e cioè Carpi, sottolineando però che nel 2009, essa riguardava solo il 57% della popolazione comunale, cioè 39.000 abitanti, su 68.000. La raccolta domiciliare riguarda carta e cartone, organico ed indifferenziato, mentre plastica, vetro e lattine continuano ad essere raccolti attraverso il sistema dei contenitori stradali (campane).



**LEGAMBIENTE**

Dal sito di Aimag emerge che, nelle zone interessate dal *porta a porta*, a Carpi, la raccolta differenziata ha raggiunto una percentuale media del 75%. Nella tabella seguente vengono confrontati i quantitativi per abitante per tipologia di rifiuto per il biennio 2008 e 2009 per le due città.

	<b>CARPI 2008</b>	<b>MODENA 2008</b>	<b>CARPI 2009</b>	<b>MODENA 2009</b>
<b>CARTA E CARTONE</b>	78,2 kg/ab	84,2 kg/ab	80,1 kg/ab	83,0 kg/ab
<b>VETRO</b>	37,3 kg/ab	32,9 kg/ab	37,3 kg/ab	31,9 kg/ab
<b>PLASTICA</b>	20,0 kg/ab	16,9 kg/ab	25,4 kg/ab	17,4 kg/ab
<b>ORGANICO</b>	64,2 kg/ab	42,5 kg/ab	69,3 kg/ab	45,9 kg/ab

Da questi dati emerge chiaramente, come i due sistemi di raccolta non producano affatto gli stessi risultati. Tranne che nel caso di carta e cartone, la raccolta domiciliare di Carpi si dimostra sicuramente superiore e, come nel caso dell'organico, con una differenza clamorosa di oltre 23 kg per abitante.

**Solo per carta e cartone Modena è superiore a Carpi**, ma bisognerebbe tenere conto anche dell'incidenza di quanto proviene dalle imprese, di cui non sono noti i dati. In ogni caso la differenza tra i due Comuni, non è così elevata e soprattutto a **Modena è in calo, mentre a Carpi cresce**, rispetto al 2008.

Se poi, aggiungiamo che nel 2006, anno in cui a Carpi è iniziato il *porta a porta*, in questo Comune si raccoglievano 51,1 kg abitante, mentre a Modena erano 80,1 kg/ab, si può tranquillamente dire che, con la raccolta domiciliare Carpi ha fatto passi da gigante e Modena, invece, è rimasta pressochè ferma.

In conclusione: **la presunta equivalenza del "Sistema Modena" con il sistema di raccolta domiciliare dei rifiuti non esiste**. I progressi e i risultati nelle percentuali di raccolta differenziata di Modena, ma anche di molti altri Comuni, che applicano le stesse modalità di raccolta, sono in gran parte dovuti all'utilizzo dei rifiuti speciali.

Alla prova dei dati, la raccolta differenziata *porta a porta* si dimostra nettamente superiore ad ogni sistema centrato su grandi contenitori stradali, centri di raccolta e integrato da qualche raccolta domiciliare presso le imprese.

Dati confortanti in questo senso arrivano anche da una **recente sperimentazione** messa in atto dall'amministrazione comunale di **Forlì**, che intende realizzare la raccolta domiciliare sull'intero territorio comunale.

I dati riguardanti la zona 1 di Forlì (che comprende tutto il quartiere Ronco e le aree residenziali di Villa Selva e San Leonardo, circa 7000 cittadini) sono assolutamente positivi: rispetto ad una previsione del 66%, nei primi quattro mesi dell'anno si è sfiorato l'80% di raccolta differenziata. Forlì in questo modo si candida ad oggi ad essere il comune al di sopra dei 100.000 abitanti con la maggiore raccolta differenziata in Emilia Romagna.



## Conclusioni

Difficilmente l'**obiettivo** che si è data la provincia di Modena **del 65% di RD sul territorio provinciale per il 2012** potrà essere raggiunto, senza una larga diffusione del sistema porta a porta e soprattutto senza che venga applicato nel capoluogo che, da solo, rappresenta il 27,8% dell'intera produzione di rifiuti provinciale.

Lo riconosce anche il Sindaco di Nonantola, in un'intervista alla stampa locale del 4 maggio scorso, quando afferma che, senza passare al porta a porta, anche un comune virtuoso come il suo, al 66,9% che, peraltro, quasi non ha limiti all'assimilazione degli speciali, non riesce a migliorare ulteriormente i propri risultati, anzi rischia di tornare indietro.

Nell'area geografica della montagna che, per l'assenza di impianti di prossimità, si ritrova ad avere alti costi di smaltimento dovuti sostanzialmente al trasporto, sarebbe opportuno verificare in termini economici e qualitativi l'applicabilità del sistema porta a porta rispetto a quello stradale, confrontandolo con esperienze che operano in contesti geografici simili. Il Consorzio SAVNO (TV), ad esempio, utilizza per la raccolta il porta a porta spinto per la quasi totalità dei Comuni serviti (44 Comuni per un totale di 313.000 abitanti) con l'applicazione della TIA a metodo puntuale. Dal 2002 al 31/12/2010 la percentuale di Raccolta Differenziata è passata dal 48 al 79.3%, con una produzione procapite di rifiuti passata da 140 a 66 chilogrammi. Il costo di raccolta e smaltimento in discarica si aggira sui 90 euro/anno per abitante, praticamente inferiore al costo dei comuni di pianura in cui però la raccolta è prevalentemente stradale e i costi di trasporto per lo smaltimento sono decisamente inferiori, vista la prossimità degli impianti.

Per il restante 35% d'indifferenziato, il nuovo PPGR ipotizza:

- il ricorso al termovalorizzatore per una quota del 32% del totale, a fronte dell'attuale 22%
- la selezione post raccolta in calo dal 7% al 2%
- la discarica in calo dal 16% all'1%.

Il PPGR ipotizza anche che al termovalorizzatore vada:

- tutto rifiuto urbano indifferenziato
- i sovralli provenienti dall'impianto di selezione dell'indifferenziato di Carpi (12,5%)
- rifiuti speciali assimilabili, ma non assimilati per effetto di specifici regolamenti per 60.000 tonnellate/annue
- i rifiuti ospedalieri pari a 5.000 ton/a.

Alla discarica sono destinati le ceneri e il polverino dell'inceneritore (30% del rifiuto in ingresso), parte dei fanghi dei depuratori e poco altro.

Si tratta di un'ipotesi non è del tutto convincente per una serie di ragioni:

- pare non si prenda in considerazione l'applicazione spinta del sistema di raccolta domiciliare e la conseguente diminuzione percentuale dei rifiuti da smaltire. Se, come affermato in precedenza, il sistema domiciliare consente di raggiungere percentuali pari all'80%, non ci sarebbe la necessità di ricorrere ad un incremento percentuale di rifiuto da smaltire nel termovalorizzatore per compensare i quantitativi da conferire in discarica;



**LEGAMBIENTE**

- scompare la selezione post-raccolta dell'indifferenziato ipotizzando la chiusura dell'impianto di Carpi;
- sono presenti rilevanti quantità di speciali assimilabili ma non assimilati (e non meglio specificati), da inviare al termovalorizzatore, dati contraddittori o basati su stime o ipotesi, che non è detto si realizzino.

A pag. 71 del documento preliminare viene riportato che 10.000 tonnellate di inerti andranno in discarica, oltre a parte delle 60.000 tonnellate di rifiuti speciali non pericolosi, parte di 10.000 ton. di fanghi da depurazione, parte di sovvalli da RD e parte di RU indifferenziati: i conti non tornano se la previsione di smaltimento in discarica dell'1% dei rifiuti prodotti, corrisponderebbe al 2019, a circa 7.500 tonnellate.

Si ha la sensazione che tutto sia indirizzato a sostenere l'ampliamento di 60/80.000 tonnellate del termovalorizzatore, che diventerebbe così il più grosso della Regione. Abbiamo già espresso, il 31 marzo scorso la contrarietà di Legambiente all'aumento di potenzialità di un impianto che già oggi opera molto al di sotto delle capacità attuali di smaltimento di RU, tant'è vero che è stato richiesto un aumento della autorizzazione all'ingresso degli speciali.

Da dimostrare inoltre se tale ampliamento sia legato alle sole necessità di smaltimento o non sia piuttosto da ricondurre al fatto che per il nuovo forno da 180.000 tonnellate ne sia necessario uno ausiliario per eventuali fermo-impianto.

Fondamentale infine fornire maggiori spiegazioni relativamente al recupero energetico elettrico e termico comune alle due linee. Nessun riferimento viene fatto all'interno della documentazione di Piano: risulta invece importante chiarire il numero degli abitanti serviti dalla rete teleriscaldamento cittadina collegata al termovalorizzatore e i quantitativi di rifiuti da utilizzare come combustibile per la produzione di tale energia.

**In merito ai rifiuti speciali**, nessuna pregiudiziale opposizione al loro invio al termovalorizzatore, a patto che si rispettino almeno due condizioni: **che non siano rifiuti recuperabili e che siano prodotti dalla nostra provincia**. Stando ai dati contenuti nel quadro conoscitivo preliminare (pag. 208 e seg.), la produzione provinciale 2008 è stata di 1.927.108 tonnellate e di questi il 75% è composto da rifiuti difficilmente bruciabili. Del restante 25%, una gran parte è ancora recuperabile, mentre rimane, grosso modo un 6/7%, circa 110/120 mila tonnellate, composto di rifiuti speciali su cui è ancora possibile un ulteriore recupero. Pare quindi che non ci siano "nuove frontiere" per la termovalorizzazione attraverso i rifiuti speciali, salvo non ricorrere a rifiuti provenienti da fuori provincia.

Una decisa scelta a favore della raccolta domiciliare, su cui indirizzare gli investimenti, accompagnata e sostenuta da una dotazione adeguata d'impianti di selezione post raccolta, sia in direzione del miglioramento qualitativo del rifiuto già differenziato, sia sull'ulteriore selezione dell'indifferenziato, comporterebbe indubbi vantaggi, non solo rispetto al recupero di materia, ma anche sul piano occupazionale. Tra l'altro, oltre a permettere di raggiungere realmente gli obiettivi del piano, consentirebbe di passare finalmente alla tariffa puntuale, come fa, ad esempio il Comune di Suzzara, che oltre a raggiungere percentuali di RD dell'83%, applica la parte variabile della tariffa sul numero di svuotamenti dell'indifferenziato.



**LEGAMBIENTE**

Infine alcuni dati sui **costi del servizio** di gestione dei rifiuti, rilevati sui principali comuni che applicano la TIA, anche per sfatare l'opinione che *il porta a porta* abbia costi così elevati da sconsigliarne l'adozione. Su di esso influiscono diversi elementi sia di tipo territoriale, sia legati al tipo di servizio fornito e richiesto, come il numero degli spazzamenti, la pulizia di parchi e giardini, il numero dei centri di raccolta e così via.

Va da sé che tutti questi elementi possono comportare differenze fra comuni, anche a parità di rifiuti prodotti.

Tuttavia, il quadro che emerge nel confronto tra i comuni è quello di **differenze di costi che raggiungono livelli vicini o superiori al doppio, non certamente attribuibili al sistema di raccolta**, bensì all'efficienza e all'economicità della gestione, su cui qualche ulteriore riflessione andrebbe fatta, soprattutto in merito ai presunti così elevati costi del sistema *porta a porta*, confrontati con quelli del sistema tradizionale.

Il comune di Carpi, fra i 18 considerati, nel 2009, si colloca al 9° posto nel costo per tonnellata (195 euro) e al 12° posto nel costo per abitante (121 euro), mentre Modena si colloca al 7° posto in entrambe le classifiche (207 euro per tonnellata e 140 euro per abitante). Per la cronaca, Fiorano è al top sia nel costo per tonnellata (262 €) che nel costo per abitante (200 €), mentre ai minimi si collocano Nonantola come costo per abitante (91 €) e Bomporto, come costo per tonnellata (€ 141).

E' in questo quadro che risulta non più rinviabile una vera omogeneizzazione dei Regolamenti Rifiuti e un passaggio alla TIA per tutti i Comuni con sistemi premianti per i sistemi virtuosi in grado di raggiungere le percentuali migliori di raccolta differenziata, così come andrebbero previsti incentivi di carattere provinciale in grado di innescare passaggi progressivi a sistemi di raccolta domiciliare, almeno per le tipologie di rifiuti più significativi.

Fra tutte le soluzioni impiantistiche e gestionali proposte, **risulta debole la risposta alla più importante sfida da affrontare nell'ambito della gestione dei rifiuti, ovvero la riduzione della loro produzione all'origine.**

Se è vero che la normativa Europea prevede che entro il 12 dicembre 2013 gli Stati membri adottino programmi di riduzione fissando degli specifici obiettivi, **anche a livello locale si possono implementare e studiare azioni specifiche in tal senso**, oltre a quelle già intraprese, secondo tale logica pianificatoria, da verificare ed eventualmente aggiornare con cadenza temporale prestabilita.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta ad azioni che incoraggino maggiormente il **compostaggio domestico** in modo da aumentare la quota percentuale della cosiddetta "produzione evitata" e i **sistemi di raccolta che consentano il recupero qualitativo dei RUB** la cui quota rappresenta il 65% dell'intera produzione dei rifiuti.

Occorre infine garantire il proseguimento della collaborazione tra la pubblica amministrazione e la cittadinanza per il monitoraggio degli obiettivi del Piano attraverso l'attività del **Tavolo di Garanzia, attività interrottasi nel 2009.**

Modena, 27/06/2011