



comuni ricicloni dell'emilia romagna

Quinta edizione

Coordinamento:

Giulio Kerschbaumer

Cristina Bondavalli

Ufficio stampa:

Laura Simoni

si ringraziano per i contributi:

Paolo Ganassi (AIMAG)

Moreno Pedretti (Comune di Bazzano)

Simone Tosi (Comune di Carpi)

con il contributo di:



Sommario

SOMMARIO	3
VERSO I 150 KG/ABITANTE A SMALTIMENTO	4
METODOLOGIA, DATI E CONTESTO DI RIFERIMENTO	7
COMUNI CON MINORI QUANTITATIVI SMALTITI	12
COMUNI CON MIGLIORE PERCENTUALE DI RACCOLTA DIFFERENZIATA	14
COMUNI CON MAGGIORE AUMENTO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA TRA IL 2010 ED IL 2011	17
COMUNI CON MAGGIOR RACCOLTA DIFFERENZIATA DELLA CARTA	18
COMUNI CON MAGGIOR RACCOLTA DIFFERENZIATA DELL'ORGANICO	20
COMUNI SOTTO I 5.000 ABITANTI: I PREMIATI	23
COMUNI TRA 5.000 E 25.000 ABITANTI: I PREMIATI	24
COMUNI SOPRA I 25.000 ABITANTI: I PREMIATI	25
I DATI DEI COMUNI CAPOLUOGO	26
DIECI AZIONI PER LA RIDUZIONE DEI RIFIUTI IN COMUNE	28
LE BUONE PRATICHE NEI COMUNI DELL'EMILIA ROMAGNA	30
MENO RIFIUTI PIU' RISPARMIO: L'ESPERIENZA DI BAZZANO VERSO LA TARIFFA PUNTUALE	33
ESPERIENZE CONCRETE DI PREVENZIONE RIFIUTI	40
LA GREEN ECONOMY DELLE FILIERE DEL RICICLAGGIO	46
PROGETTO DI LEGGE REGIONALE DI INIZIATIVA POPOLARE	49

verso i 150 kg/abitante a smaltimento...

L'edizione regionale dei Comuni Ricicloni si caratterizza quest'anno (siamo al 5° appuntamento) per alcune novità negli aspetti organizzativi e per uno scenario di riferimento delle politiche regionali sui rifiuti in profondo mutamento.

La sede della premiazione è spostata da Bologna a Carpi, in una zona colpita dal terremoto su cui vogliamo non cada l'attenzione dei media. In un comune che è anche sede di uno dei principali centri dell'economia del riciclo di questa regione: qui si produce compost, si recuperano plastica e i rifiuti elettronici provenienti da diverse province, generando al contempo diversi posti di lavoro. Anche da queste esperienze deve ripartire la ricostruzione verde delle aree colpite dal sisma.

Nel contesto dell'Emilia Romagna **due importanti novità**, sono sullo sfondo di qualsiasi ragionamento sulla gestione rifiuti: da un lato la partenza a tutti gli effetti del nuovo ATO regionale, l'ATERSIR, dall'altra l'avvio della redazione del primo Piano Rifiuti regionale.

Le sfide che ATERSIR ha sul tavolo sono numerose e con importanti criticità. Devono essere fatti i primi affidamenti post referendari del servizio idrico, il cui dibattito sulle modalità è ancora da avviare.

C'è la partita della definizione della tariffa rifiuti in un quadro nazionale molto complicato, con Comuni che sul territorio si stanno ormai attrezzando per applicare la tariffa puntuale e il principio del "chi inquina paga".

Soprattutto l'Agenzia regionale dovrà dimostrare la capacità di confrontarsi con aziende che sono ormai giganti sovraregionali, con staff tecnici, competenze ed investimenti enormi. Soprattutto dovrà dare risposta ad una domanda che ormai molti Sindaci stanno ponendo, e cioè quali margini di autonomia e scelta possano attuare i Comuni in un quadro in cui il controllo pubblico delle multiutility è sempre minore e sempre più frammentato, e in cui le scelte sono sempre più a carattere regionale.

Negli atti di ATESIR prenderà forma il reale grado di controllo pubblico dei servizi idrico e di gestione rifiuti.

Il piano Regionale dei rifiuti, è un'altra importante novità. Arriva certamente più tardi di quanto avevamo auspicato, con ATESIR che dovrà attendere le indicazioni del Piano per attuare i primi affidamenti; con un quadro impiantistico regionale ormai consolidato che presenta contraddizioni importanti, come quella del forno di Parma, pensato per un livello provinciale ma di dimensioni quasi doppie rispetto ai fabbisogni dei rifiuti urbani locali. Tuttavia la redazione del Piano è l'occasione per avviare un dibattito importante tra tutti gli attori e dotare questa regione di nuovi obiettivi virtuosi che siano comuni a tutti i territori.

Tali obiettivi devono essere cercati in Europa, nei contenuti dell'ultima direttiva sui rifiuti (la 2008/98/CE), ma soprattutto nelle esperienze locali.

I dati dei Comuni Ricicloni forniscono chiare indicazioni su quali siano gli standard a cui adeguarsi, che il Piano dovrà fare propri.

Quest'anno i Comuni premiati per i minori smaltimenti, Berra, Jolanda di Savoia e Fidenza (nelle tre fasce di popolazione) smaltiscono rispettivamente 99, 111 e 131 kg/abitante all'anno. I cittadini di 11 Comuni censiti nello studio smaltiscono meno di 150 kg/abitante: oltre la metà del dato medio regionale

Nelle classifiche sulla raccolta differenziata, le tabelle successive mostrano ben 10 comuni sopra il 70%.

L'ultima pubblicazione dall'ARPA sui rifiuti (riferita al 2010), dava già 51 comuni sopra il 65 % di raccolta differenziata.

Il comune di Bazzano -di cui si descrive qui l'esperienza- attuando il sistema di raccolta porta a porta passa in poche settimane dal 25% ad oltre il 65% di raccolta differenziata. Nel momento in cui, quest'anno, ha avviato anche il sistema di misura propedeutico alla tariffa puntuale, la raccolta differenziata ha superato l'80%. Per il 2012 Bazzano si candida ad essere il comune con i minori smaltimenti in regione, con meno di 100 kg/abitante.

Come spesso accade non c'è da inventare granché, ma basta la volontà politica di applicare le cose che funzionano.

Sulle metodologie di raccolta, ancora una volta il porta a porta la fa da padrone nei Comuni che si piazzano nelle zone alte delle classifiche e che già hanno conseguito l'obiettivo di legge del 65% di RD.

Secondo alcuni tecnici, questo metodo non è il solo che possa garantire tali risultati.

Non si pensa di confutare questa affermazione, tuttavia, in attesa di trovare comuni che ottengano stesse prestazioni qualitative e quantitative con altre soluzioni, la raccolta domiciliare appare la strada più semplice e roduta da battere.

Anche sul versante delle azioni di riduzione rifiuti, molte amministrazioni attuano ormai diverse iniziative concrete. Lo studio dei Comuni Ricicloni ne censisce sempre di più: dal compostaggio domestico, all'attenzione alle stoviglie riutilizzabili nelle mense e nelle sagre, fino all'utilizzo di pannolini riutilizzabili le esperienze sono ormai consolidate. Si tratta di rendere le esperienze puntuali prassi generali, con provvedimenti regionali.

Su queste basi **l'obiettivo che il Piano regionale deve fare proprio, è quello di puntare ai 150 kg/abitante annui di rifiuto da smaltire, e 200 kg/abitante nel medio termine.** Un risultato assolutamente alla portata di mano (pur con le forti politiche di assimilazione attuate in regione), combinando azioni di riduzione, raccolta differenziata spinta ed un minimo di selezione e trattamento. Alcune province hanno già impianti di trattamento meccanico in funzione od in progetto (è il caso di Reggio Emilia), mentre esistono già, ad esempio, impianti di trattamento dei rifiuti da spazzamento, che permettono di recuperare sabbia e ghiaia.

Solo con questi obiettivi potremo pensare di centrare il primo obiettivo prioritario: quello di rendere veramente marginali le discariche (che nel 2010 hanno interrato oltre 560.000 tonnellate, di soli rifiuti urbani) per poi ritirare il sistema impiantistico nel suo complesso.

Arrivare all'obiettivo più blando dei 200 kg/abitante significa far sparire oltre 650.000 tonnellate di rifiuti indifferenziati, annullando il conferimento diretto in discarica e riducendo il carico agli inceneritori.

Anche dal punto di vista economico e sociale questo scenario rappresenta una strada obbligata, una risposta concreta alla crisi, spostando le risorse della tariffa rifiuti dallo smaltimento alla raccolta differenziata e al recupero, con i posti di lavoro connessi.

In questa strada Legambiente è in prima linea con proposte e azioni concrete. Particolarmente importante la Legge di iniziativa popolare, portata avanti assieme ad altre associazioni, che è arrivata al vaglio del consiglio regionale. Una proposta di legge che, come viene meglio descritto

oltre, rappresenta un fatto nuovo, di richiesta dal basso di politiche ambientali più virtuose, che ha ricevuto l'approvazione in decine di consigli comunali ed uno provinciale.

L'auspicio è che la politica sappia valorizzare questa energie andando presto al dibattito in Consiglio e all'approvazione. Rimandare incappando nella fine legislatura sarebbe una pessima risposta democratica, ancor prima che ambientale

Lorenzo Frattini

Presidente Legambiente Emilia Romagna

metodologia, dati e contesto di riferimento

Metodologia

Con il 2012 (dati riferiti all'annualità 2011) si arriva alla quinta edizione del Rapporto "Comuni Ricicloni dell'Emilia Romagna", un progetto nato nel 2008, e che Legambiente Emilia Romagna ha sviluppato come approfondimento a livello locale dell'annuale iniziativa nazionale di Legambiente.

Con questa nuova edizione del progetto si va a definire un vero e proprio percorso che, valutando i meccanismi di gestione dei rifiuti nei comuni della regione, va verso una implementazione permanente e progressiva di buone pratiche messe in atto dalle singole municipalità, non solo di promozione della raccolta differenziata, ma di tutte quelle azioni virtuose che portano alla riduzione del rifiuto alla fonte.

In questo V° anno di iniziativa, i Comuni aderenti allo studio sono 109 (in aumento rispetto all'anno scorso che erano 91). Il campione dei dati raccolti rappresenta il 31% dei comuni dell'intera regione, coprendo circa 2,7 milioni di abitanti (60% della popolazione).

Riepilogo adesioni Comuni Ricicloni Emilia Romagna - anno 2011										
PROVINCE	Bologna	Ferrara	Forlì - Ces.	Modena	Parma	Piacenza	Ravenna	Reggio Em.	Rimini	TOTALE
Nr. Comuni Aderenti	22	10	6	15	17	10	13	10	6	109
Abitanti	607.013	242.356	246.232	441.329	312.222	156.833	363.893	229.475	74.750	2.674.103
% Comuni su totale	36,7%	38,5%	20,0%	31,9%	36,2%	20,8%	72,2%	22,2%	22,2%	31,3%
% abitanti su totale	60,8%	67,4%	61,8%	62,6%	70,1%	53,8%	92,2%	43,0%	22,5%	60,0%

Anche quest'anno la provincia con l'adesione più alta è stata la provincia di Ravenna, con il 72% dei Comuni ed il 92% della popolazione coperti, dati invariati rispetto all'anno scorso, ma va sempre ricordato come questa provincia presenti un numero di comuni molto minore rispetto alle altre.

La provincia con minor numero di adesioni risulta essere quella di Forlì-Cesena (20 % dei comuni), però se si guarda al dato relativo alla popolazione si vede come i comuni aderenti coprono circa il 62 % degli abitanti. Leggendo con attenzione i dati della provincia di Rimini invece si vede come ad una adesione del 22 % dei comuni corrisponde solo il 22.5% della popolazione: va sottolineato che questo dato risente del fatto che Rimini è l'unico tra i capoluoghi di provincia a non avere aderito alla quinta edizione di Comuni Ricicloni dell'Emilia Romagna.

Complessivamente tutte le province evidenziano un trend in aumento (o al minimo stazionario) rispetto alle adesioni sia per percentuale di comuni che di popolazione, eccezione fa la provincia di Reggio Emilia dove le adesioni a livello di municipalità sono passate dal 30 al 22%, mentre per la popolazione dal 53% del 2010 sono passate al 43% del 2012.

dati e contesto di riferimento

Riguardo le schede inviate ai comuni, queste riguardavano i dati sulla gestione dei rifiuti urbani del 2011.

Vale la pena sottolineare il fatto che i rifiuti possono essere classificati in due “famiglie” principali: quella dei **rifiuti urbani** (oggetto del servizio di raccolta pubblico) e quella dei **rifiuti speciali** (essenzialmente di natura aziendale e al di fuori del servizio pubblico) e che il presente studio si è incentrato sulla prima di queste due categorie.

Occorre tuttavia specificare ai non addetti ai lavori, che all'interno dei rifiuti urbani non sono presenti solo scarti da utenze domestiche, ma vi rientrano tutti quegli scarti da attività economiche **assimilate** ad urbani dai regolamenti comunali.

Gli alti quantitativi di rifiuti urbani pro-capite raccolti in Emilia Romagna, rispetto a regioni con analoghi livelli economici e di stili di vita, può testimoniare una tendenza ad ampie assimilazioni, e quindi un transitare nel sistema pubblico di quote non trascurabili di rifiuti da attività economiche.

I dati raccolti sono stati classificati secondo diversi indicatori di performance e secondo le taglie dei comuni (per poter effettuare un confronto tra comuni con stesse caratteristiche).

Come sopra ricordato, si sottolinea come le modalità di calcolo della RD del presente lavoro non sono sempre confrontabili con quelle adottate in altre studi: in particolare sono stati considerati nella percentuale di raccolta differenziata solo i flussi di rifiuti raccolti separatamente e poi recuperati. Non sono stati computati a RD gli inerti e gli ingombranti, così come da modalità ISPRA.

I valori degli indicatori sono stati confrontati quando possibile, con le medie regionali ufficiali, in modo da mettere in evidenza ancor di più il livello virtuoso raggiunto dai Comuni ai vertici delle classifiche.

Nei calcolo dei valori pro-capite sono stati richiesti ed utilizzati i valori degli abitanti residenti.

Tra i vari indicatori di performance il dato che primo tra tutti si è ritenuto indicativo di una buona gestione dei rifiuti a livello comunale non è stata la raccolta differenziata, ma i **quantitativi pro-capite smaltiti**. E' questo quantitativo di rifiuti inviati ad incenerimento o in discarica, che ci dice infatti quanto pesano i nostri scarti sull'ambiente: minore risulta il valore, più incisive sono state le politiche di raccolta differenziata e contenimento dei rifiuti. Infatti un'alta percentuale di raccolta differenziata, non sempre è sinonimo di bassi quantitativi smaltiti: comuni di montagna con limitata RD ma produzione di rifiuti esigua possono smaltire meno di comuni con percentuali di RD prossime al 50% che al contrario hanno produzioni annue molto elevate.

Questo approccio consente quindi di limitare l'effetto che l'ampliamento enorme di alcune raccolte differenziate (si pensi a quella degli inerti o del verde) determina: fare lievitare rapidamente le percentuali di raccolta differenziata ma senza incidere veramente sugli scarti prodotti dalle famiglie.

Gli altri indicatori che sono stati considerati nelle classifiche sono:

- la **percentuale di raccolta differenziata**, che ci fornisce l'indicazione sul materiale destinato ad impianti di recupero dove gli scarti possono essere trasformati in materie prime seconde come nuovo vetro, nuova carta, compost (l'ammendante derivato da verde e umido), ecc.

- la **variazione di raccolta differenziata tra il 2010 e il 2011**, in modo da premiare quei comuni che hanno saputo innovare il proprio sistema di raccolta. Quando è stato possibile si è cercato di indagare i motivi di queste variazioni, in modo da mettertele in relazione con le modalità gestionali adottate;
- infine sono stati premiati i più alti quantitativi pro-capite di carta e organico raccolti.

In questa quinta edizione è stato mantenuto il premio per la raccolta differenziata della carta, in quanto frazione in cui tradizionalmente si sono seguite strade di recupero virtuoso ed è quindi più semplice stabilire una relazione diretta tra quantità raccolte e effettivo recupero.

La presenza in Regione di molte raccolte multi materiali, in cui si raccolgono nello stesso contenitore frazioni diverse (es. plastica vetro e lattine, o plastica e lattine) non rende consigliabile effettuare analoghe graduatorie per altri materiali.

Nei dati raccolti non è infatti sempre possibile stabilire correttamente la suddivisione delle singole frazioni nel totale raccolto. Inoltre la compresenza di materiali così eterogenei dà spesso luogo ad alte percentuali di scarti al momento di dividere e recuperare le singole frazioni. Questo rende ancor più indeterminato il valore preciso dei materiali effettivamente recuperati.

Per il quarto anno viene mantenuta la graduatoria relativa alla raccolta differenziata dell'organico (o umido). Si tratta di una frazione di primaria importanza, sia perché su di essa si basano i buoni risultati dei sistemi di raccolta domiciliare di tipo secco/umido, sia perché il recupero dell'umido tramite il compostaggio permette di ridare materia organica ai suoli chiudendo il circolo del carbonio organico.

Nonostante la complessità nel mettere a confronto situazioni molto diverse del territorio, sono stati implementati gli sforzi per rendere la classifica il più possibile omogenea nei criteri di valutazione, prendendo in considerazione le realtà che effettuano la raccolta dell'organico nettamente separata da quella del verde.

Infine nelle schede avviate ai comuni si chiedeva di fornire indicazioni su buone pratiche applicate sul versante della riduzione rifiuti.

Risultati, aspetti virtuosi e criticità

Occorre innanzitutto evidenziare come le classifiche che seguono sono state fatte sui dati dei comuni che hanno scelto di aderire alla raccolta dati di Legambiente: non sono quindi semplici classifiche sui risultati, ma anche un premio ai Comuni con maggior consapevolezza della propria politica di gestione rifiuti e che sono in grado di fornire dati sulla propria attività.

Sul calcolo della RD si è scelto di utilizzare il metodo adottato per i Comuni Ricicloni nazionale che non considera ingombranti o altri materiali raccolti in modo differenziato ma non mandati a recupero. Questo comporta piccole variazioni nei metodi di calcolo dei risultati rispetto a quella attualmente in uso in Emilia Romagna.

Si ricorda che i dati numerici risultanti da questo studio non si vogliono sostituire ai dati ufficiali, ma rappresentano uno sguardo sulle gestioni di qualità che parte dai numeri e dai confronti su di un pezzo importante del nostro territorio; come si è detto la popolazione coinvolta dallo studio rappresentata circa il 60% degli abitanti regionali.

Nonostante questo buon risultato il numero di risposte risente però anche di dinamiche che sembrano mostrare in molti comuni il venir meno del ruolo politico di controllo e indirizzo sul tema dei rifiuti urbani: non pochi comuni continuano infatti a rispondere che non sono in possesso dei dati richiesti in quanto il servizio è affidato ad una delle multiutility regionali.

Tra le altre criticità sicuramente da rilevare:

- le percentuali di RD elevate di alcuni comuni, mette in evidenza una media regionale con ampi margini di miglioramento, soprattutto in una regione come l'Emilia Romagna caratterizzata da un'alta efficienza e capacità gestionale;
- anche quest'anno, nonostante un aumento nella diffusione di buone pratiche di riduzione rifiuti, si segnala come su questa tematica occorra lavorare in maniera decisa. E' necessario sia implementare le azioni già messe in campo, che svilupparne e diffonderne di nuove.

le classifiche

comuni con minori quantitativi smaltiti

Tra i comuni con minor quantitativi avviati a smaltimento, sia per i piccoli (sotto i 5000 abitanti) che per quelli di medie dimensioni (tra i 5000 e i 25000 abitanti) il primato spetta a due comuni della provincia di Ferrara, rispettivamente Jolanda di Savoia (111 kg/ab) e Berra (99 kg/ab) che scalzano i comuni di Sissa (PR) e Monte San Pietro (BO) che da qualche anno detenevano il primato. Tra i comuni sopra i 25.000 abitanti, Fidenza conferma invece il primo posto con 131 kg/abitante di rifiuti avviati a smaltimento.

Questi tre comuni risultano quelli i cui cittadini hanno pesato meno sull'ambiente, con valori di molto inferiori rispetto alla media generale dei comuni aderenti allo studio (278 kg/ab) e con oltre 150 kg/ab di rifiuti in meno rispetto alla media dei comuni di pari dimensione.

In totale sono 11 i comuni aderenti allo studio che smaltiscono meno di 150 kg/ab.

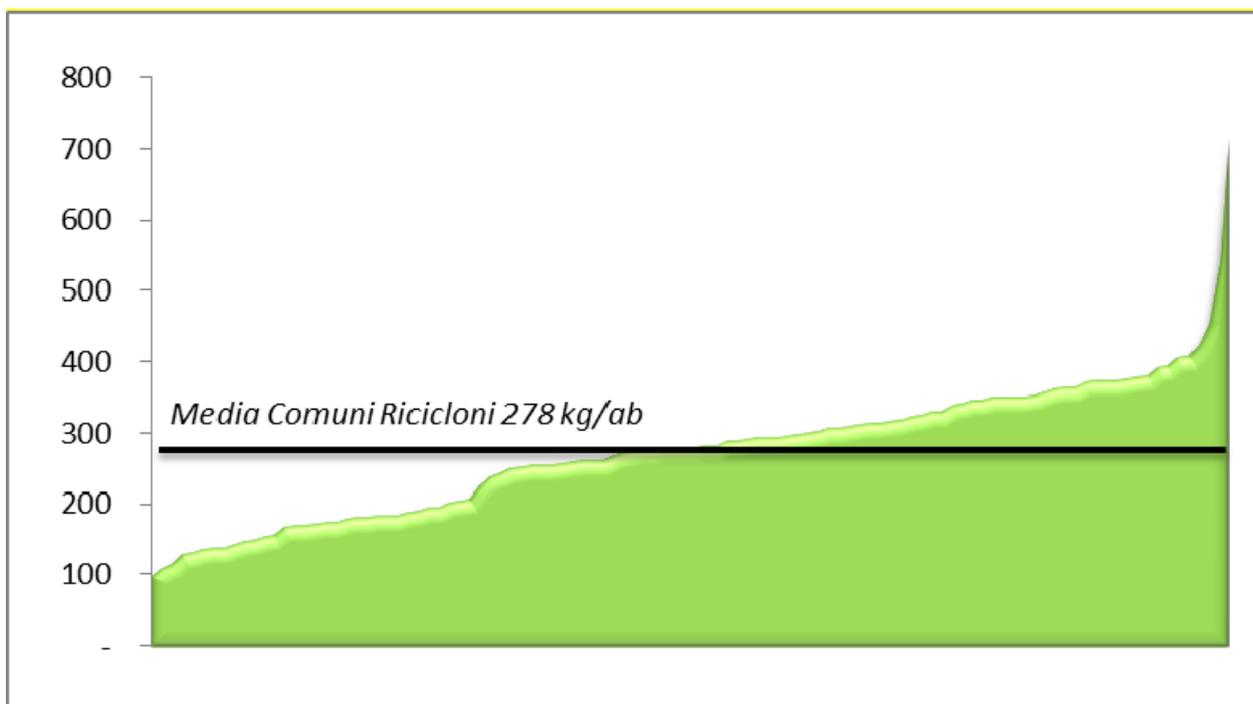


Figura 1: Valori di RSU a smaltimento (kg/abitante) di tutti i Comuni che hanno partecipato allo studio.

comuni fino a 5.000 abitanti

	Comune	Provincia	kg/ab a smaltimento	Sistema di raccolta
1	JOLANDA DI SAVOIA	FE	111	Domiciliare
2	SISSA	PR	132	Domiciliare
3	TRE CASALI	PR	139	Domiciliare
4	SORAGNA	PR	140	Domiciliare
5	RO	FE	171	Domiciliare

*(dati Comuni Ricicloni 2011)***comuni tra i 5.000 e i 25.000 abitanti**

	Comune	Provincia	kg/ab a smaltimento	Sistema di raccolta
1	BERRA	FE	99	Domiciliare
2	MONTE SAN PIETRO	BO	117	Domiciliare
3	MONTECHIARUGOLO	PR	138	Domiciliare
4	BERTINORO	FC	143	Misto
5	ROTOFRENO	PC	150	Domiciliare
6	SAN SECONDO PARMENSE	PR	150	Domiciliare

*(dati Comuni Ricicloni 2011)***comuni sopra i 25.000 abitanti**

	Comune	Provincia	kg/ab a smaltimento	Sistema di raccolta
1	FIDENZA	PR	131	Domiciliare
2	CARPI	MO	203	Misto
3	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	BO	257	Misto
4	FORMIGINE	MO	259	Misto
5	CASTELFRANCO EMILIA	MO	275	Stradale

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni con migliore percentuale di raccolta differenziata

Riguardo le percentuali di raccolta differenziata, Soragna (PR) guida quest'anno la classifica tra i piccoli Comuni, staccando il secondo classificato, Sissa (PR), che dominava la graduatoria lo scorso anno, di ben 5 punti percentuale. San Secondo Parmense (PR) si aggiudica il premio tra i comuni di medie dimensioni, e Fidenza si riconferma anche quest'anno come dominatrice tra i comuni di grandi dimensioni. Tutti questi superano il 65% di RD, con Soragna che con l' 81,6% ottiene il risultato migliore tra tutti i 109 comuni analizzati nello studio.

Si vuole inoltre sottolineare come i primi quattro posti sia per i piccoli che per i medi comuni sono occupati da municipalità della provincia di Parma, mentre il primo capoluogo di provincia che compare nella classifica dei comuni con più di 25000 abitanti è la città di Reggio Emilia che si trova in quinta posizione.

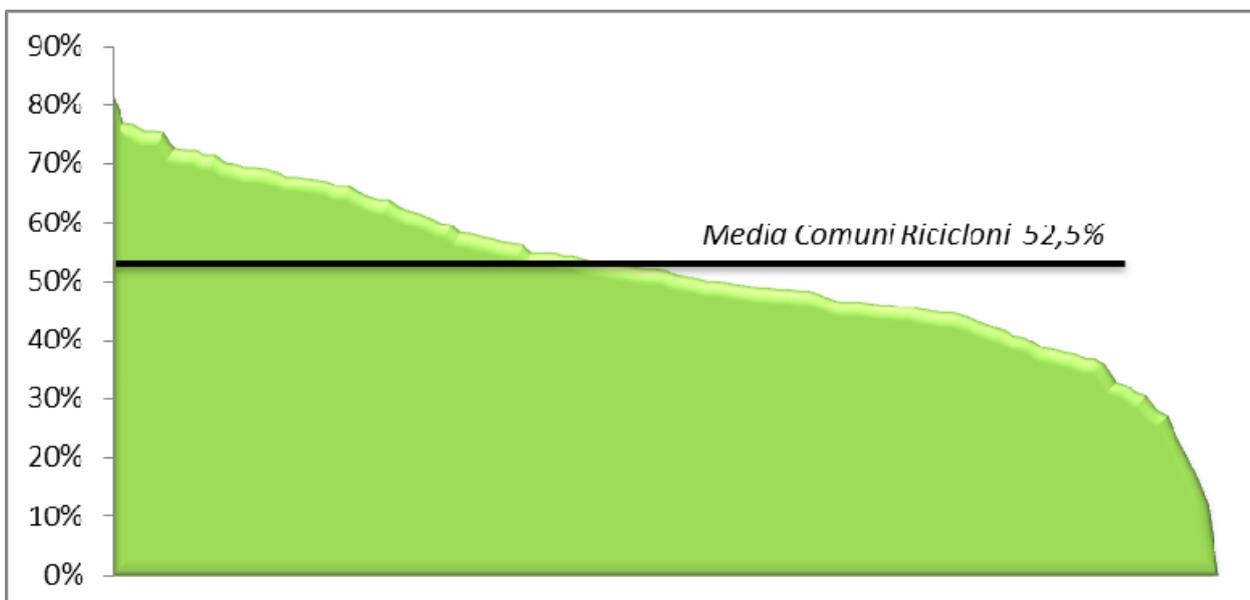
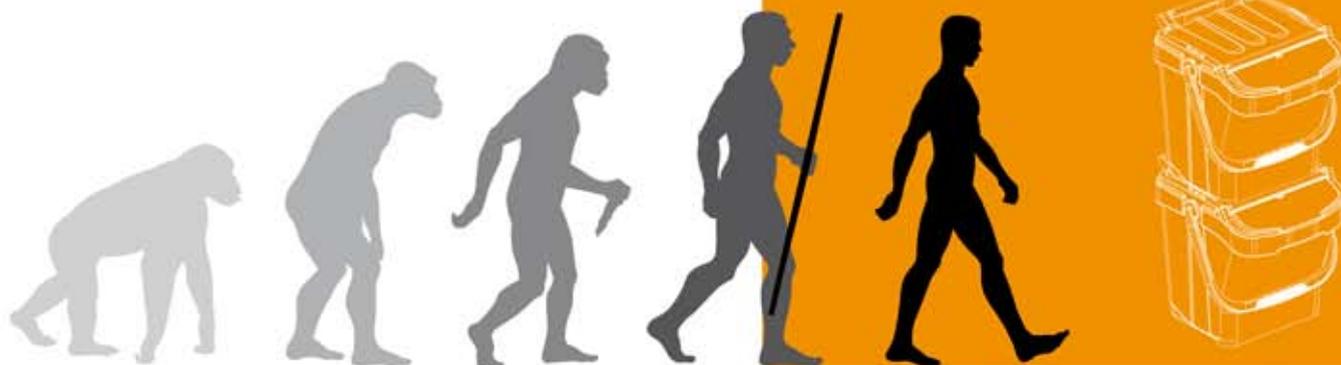


Figura 2: Valori di percentuale di RD di tutti i Comuni che hanno partecipato allo studio.



Al passo con i tempi



Cesto vimini
Inizio XX sec.



Secchiello metallo
1930



Bidone metallo
1950



Urba 40
2004



Urba Plus 40
2012

NUOVO URBA PLUS | AL PASSO CON I TEMPI

Sartori Ambiente, sviluppa soluzioni per l'ecologia, con particolare attenzione alle esigenze dell'uomo e alla realizzazione di efficienti sistemi per la raccolta differenziata. In un momento in cui lo spazio a disposizione diventava sempre più importante, Sartori Ambiente ha razionalizzato gli ingombri dei contenitori per la RD ideando il contenitore impilabile URBA PLUS. Oggi si presenta con il NUOVO URBA PLUS, un prodotto evoluto ed intelligente, che concentra tutta l'esperienza di Sartori Ambiente e che punta a contribuire in modo importante al successo dei progetti di raccolta differenziata.



SARTORI AMBIENTE
SOLUZIONI PER L'ECOLOGIA

COMUNI FINO A 5.000 ABITANTI

	Comune	Provincia	% R.D.	Sistema di raccolta
1	SORAGNA	PR	81.6%	Domiciliare
2	SISSA	PR	76.8%	Domiciliare
3	POLESINE PARMENSE	PR	75.6%	Domiciliare
4	TRE CASALI	PR	72.6%	Domiciliare
5	JOLANDA DI SAVOIA	FE	70.3%	Domiciliare

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni tra i 5.000 e i 25.000 abitanti

	Comune	Provincia	% R.D.	Sistema di raccolta
1	SAN SECONDO PARMENSE	PR	76.8%	Domiciliare
2	SALA BAGANZA	PR	75.7%	Domiciliare
3	COLLECCHIO	PR	75.4%	Domiciliare
4	TRAVERSETOLO	PR	72.2%	Domiciliare
5	MONTE SAN PIETRO	BO	72.2%	Domiciliare

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni sopra i 25.000 abitanti

	Comune	Provincia	% R.D.	Sistema di raccolta
1	FIDENZA	PR	68.6%	Domiciliare
2	SASSUOLO	MO	59.9%	Stradale
3	CARPI	MO	58.1%	Misto
4	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	BO	54.4%	Misto
5	REGGIO EMILIA	RE	54.4%	Misto

(dati Comuni Ricicloni 2011)

Media regionale generale (dati ARPA): 52,9%

comuni con maggiore aumento di raccolta differenziata tra il 2010 ed il 2011

In testa alla classifica dei comuni che hanno incrementato maggiormente la raccolta differenziata tra 2010 e 2011 troviamo Torriana (RN) con un incremento del 12,5%, seguito da quello di Coli (PC), con quasi un 10%.

	Comune	Provincia	% R.D.
1	TORRIANA	RN	12.5%
2	COLI	PC	9.8%
3	CAMPOSANTO	MO	8.1%
4	ZERBA	PC	8.0%
5	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	BO	7.4%
6	CALDERARA DI RENO	BO	6.3%
7	FERRARA	FE	5.3%
8	CASTELLARANO	RE	4.8%
9	MORCIANO DI ROMAGNA	RN	4.4%
10	CARPI	MO	4.2%

Aumento medio regionale: 2,5 % (fonte: ARPA Emilia Romagna)

comuni con maggior raccolta differenziata della carta

In merito ai premi per la più alta percentuale di raccolta differenziata per singolo materiale, anche quest'anno è stato mantenuto il premio per la raccolta differenziata della carta, frazione in cui tradizionalmente si sono seguite strade di recupero virtuoso ed è quindi più semplice stabilire una relazione diretta tra quantità raccolte e effettivo riciclaggio.

- Per la carta si conferma Caorso (PC) come primo comune tra quelli di piccole dimensioni, mentre per i medi e grandi comuni si collocano al primo posto rispettivamente Gattatico (RE) e Piacenza.

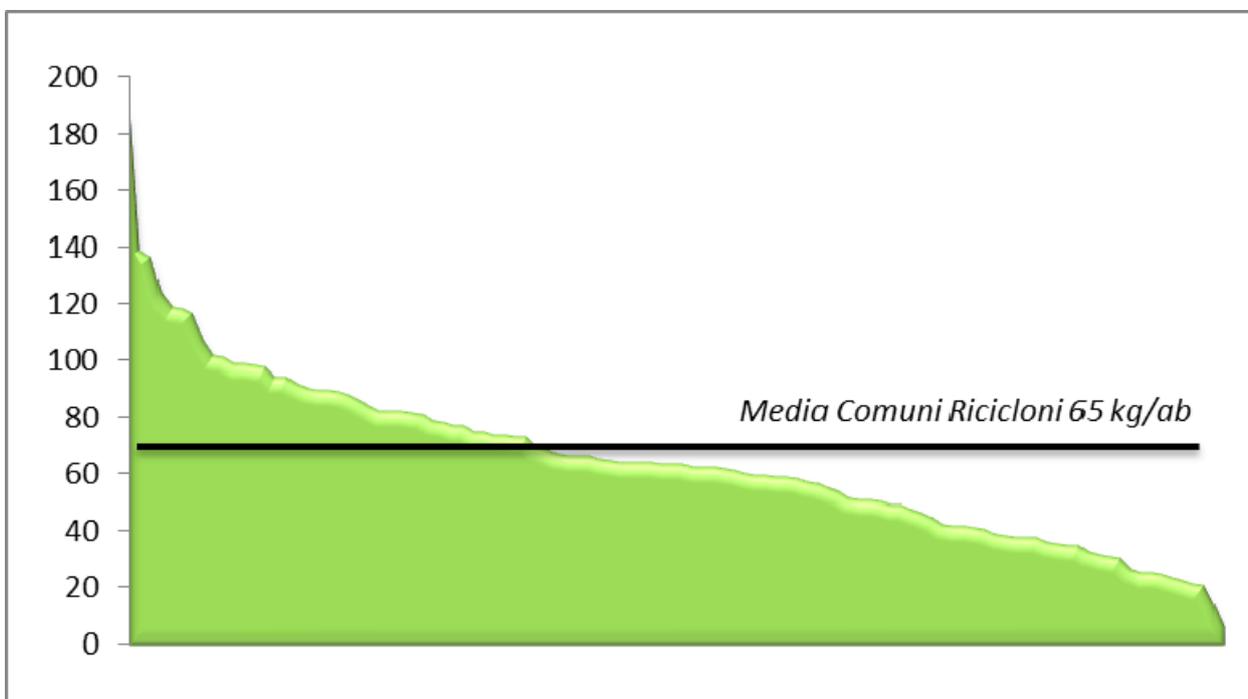


Figura 3: Valori in kg/ab di carta raccolta in maniera differenziata di tutti i Comuni che hanno partecipato allo studio.

comuni fino a 5.000 abitanti

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	CAORSO	PC	98.41	Domiciliare
2	SANT'AGATA SUL SANTERNO	RA	89.13	Misto
3	SARMATO	PC	89.75	Domiciliare
4	POLESINE PARMENSE	PR	82.45	Domiciliare
5	TORRIANA	RN	69.11	Stradale

*(dati Comuni Ricicloni 2011)***comuni tra i 5.000 e i 25.000 abitanti**

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	GATTATICO	RE	189.97	Stradale
2	COLLECCHIO	PR	138.89	Misto
3	CAMPEGINE	RE	137.08	Stradale
4	GAGGIO MONTANO	BO	118.87	Stradale
5	CATTOLICA	RN	116.59	Misto

*(dati Comuni Ricicloni 2011)***comuni sopra i 25.000 abitanti**

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	PIACENZA	PC	153.18	Misto
2	SASSUOLO	MO	123.98	Stradale
3	RICCIONE	RN	118.55	Misto
4	FAENZA	RA	99.35	Stradale
5	FORLÌ	FC	94.39	Misto

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni con maggior raccolta differenziata dell'organico

Si tratta di una frazione di primaria importanza, sia perché su di essa si basano i buoni risultati dei sistemi di raccolta domiciliare di tipo secco/umido, sia perché il recupero dell'umido tramite il compostaggio permette di ridare materia organica ai suoli chiudendo il circolo del carbonio organico.

Nonostante la complessità nel mettere a confronto situazioni molto diverse del territorio, sono stati implementati gli sforzi per rendere la classifica il più possibile omogenea nei criteri di valutazione, prendendo in considerazione le realtà che effettuano la raccolta dell'organico nettamente separata da quella del verde.

- Nell'ambito della raccolta differenziata dell'organico si conferma al primo posto Soragna (PR) per i piccoli comuni, mentre per quelli medi e quelli oltre i 25.000 abitanti sono due comuni della provincia di Rimini a trovarsi in cima alla classifica: Cattolica e Riccione.

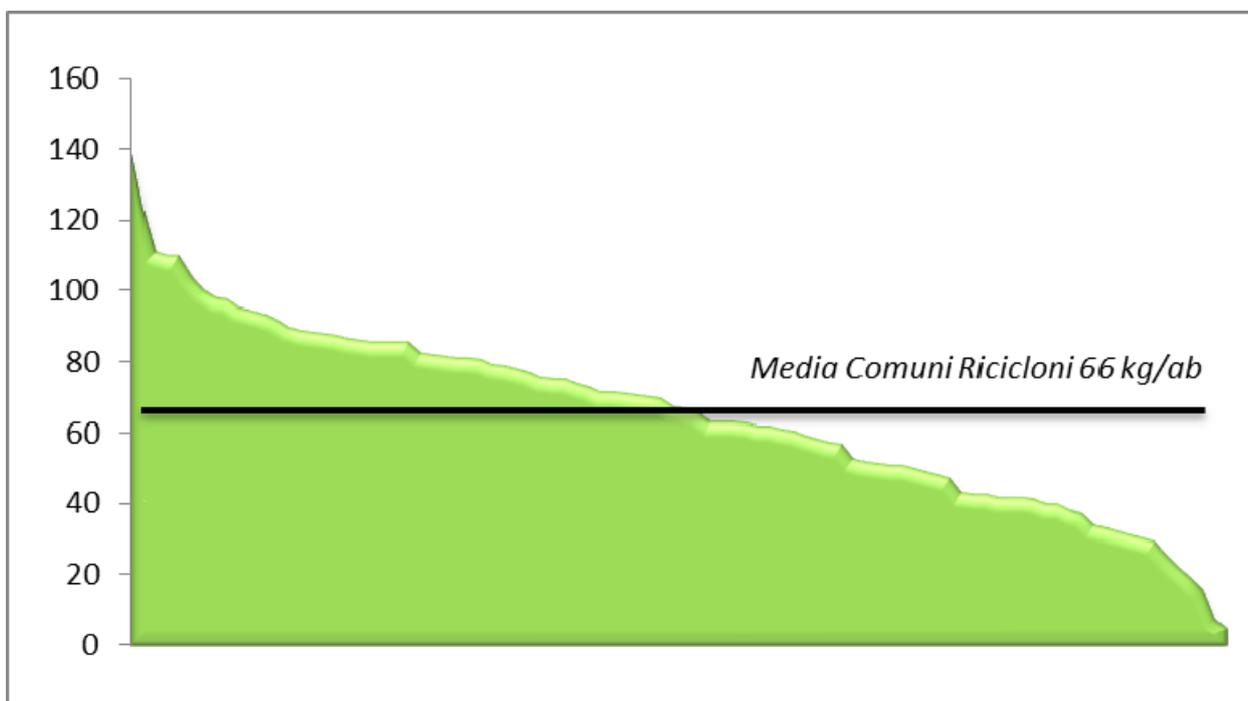


Figura 4: Valori in kg/ab di organico raccolto in maniera differenziata in tutti i Comuni che hanno partecipato allo studio.



utilizzo

raccolta differenziata

compost

Da Milano a Castelbuono il Mater-Bi® **aiuta** la raccolta differenziata

Dalla ricerca Novamont la nuova bioplastica biodegradabile e compostabile

Dal 1989, a Novara, lavoriamo ad un ambizioso progetto di chimica verde che unisce industria, agricoltura e ambiente con l'obiettivo di creare prodotti a basso impatto ambientale.

Risultato di questa ricerca è il Mater-Bi®, una famiglia di bioplastiche certificate secondo lo standard europeo EN 13432.

Un sacchetto certificato che migliora la qualità della raccolta

I sacchetti in Mater-Bi® possono essere utilizzati per la raccolta della frazione organica dei rifiuti secondo quanto stabilito dal D. Lgs 205/2010. Dopo un solo ciclo di compostaggio, il Mater-Bi® si trasforma in fertile humus.

I sacchetti in Mater-Bi®
sono biodegradabili
e compostabili,
certificati e adatti
alla raccolta
della frazione organica

COMUNI FINO A 5.000 ABITANTI

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	SORAGNA	PR	94.48	Domiciliare
2	POLESINE PARMENSE	PR	92.35	Domiciliare
3	SISSA	PR	87.73	Domiciliare
4	TRE CASALI	PR	87.67	Domiciliare
5	RO	FE	86.44	Domiciliare

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni tra i 5.000 e i 25.000 abitanti

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	CATTOLICA	RN	124.03	Misto
2	MORCIANO DI ROMAGNA	RN	111.12	Stradale
3	ARGELATO	BO	103.95	Misto
4	BERTINORO	FC	100.47	Misto
5	SANT'AGOSTINO	FE	97.89	Stradale

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni sopra i 25.000 abitanti

	Comune	Provincia	Quantitativi raccolti (kg/ab)	Sistema di raccolta
1	RICCIONE	RN	139.82	Misto
2	CERVIA	RA	85.79	Stradale
3	SAN GIOVANNI IN PERSICETO	BO	82.14	Misto
4	FIDENZA	PR	79.22	Domiciliare
5	CARPI	MO	75.78	Misto

(dati Comuni Ricicloni 2011)

comuni sotto i 5.000 abitanti: i premiati



Categoria "Comuni sotto i 5.000 abitanti"

CAORSO (PC)

- Miglior raccolta differenziata della carta

JOLANDA DI SAVOIA (FE)

- Minor quantitativi smaltiti

SISSA (PR)

- Secondo per minor quantitativi smaltiti

SORAGNA (PR)

- Miglior percentuale raccolta differenziata
- Miglior raccolta differenziata dell'organico

TORRIANA (RN)

- Miglior aumento assoluto di raccolta differenziata

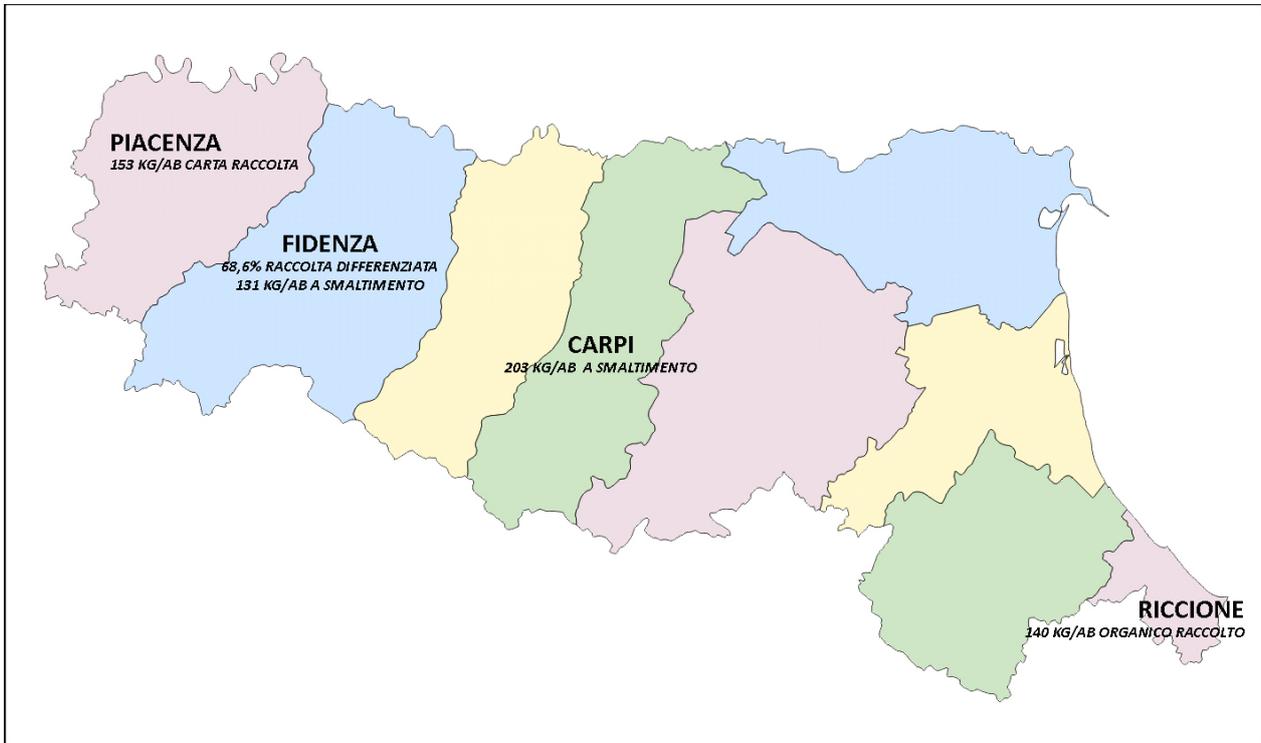
comuni tra 5.000 e 25.000 abitanti: i premiati



Categoria "Comuni tra 5.000 e 25.000 abitanti"

- | | |
|----------------------------------|---|
| BERRA (FE) | <ul style="list-style-type: none">• Minor quantitativi smaltiti |
| CATTOLICA (RN) | <ul style="list-style-type: none">• Miglior raccolta differenziata dell'organico |
| GATTATICO (RE) | <ul style="list-style-type: none">• Miglior raccolta differenziata della carta |
| MONTE SAN PIETRO (BO) | <ul style="list-style-type: none">• Secondo per minor quantitativi smaltiti |
| SAN SECONDO PARMENSE (PR) | <ul style="list-style-type: none">• Miglior percentuale di raccolta differenziata |

comuni sopra i 25.000 abitanti: i premiati



Categoria "Comuni sopra i 25.000 abitanti"

CARPI (MO)

- Secondo per minor quantitativi smaltiti

FIDENZA (PR)

- Minor quantitativi smaltiti
- Miglior percentuale di raccolta differenziata

PIACENZA

- Miglior raccolta differenziata della carta

RICCIONE (RN)

- Miglior raccolta differenziata dell'organico

idati dei comuni capoluogo

Vista l'importanza dei Comuni capoluogo, abbiamo deciso da quest'anno di introdurre una apposita sezione di riepilogo dei risultati di queste città, senza però che questo dia luogo a premi. Hanno risposto al questionario di Comuni Ricicloni tutti i Comuni capoluogo, fatta eccezione per la città di Rimini.

La tabella sottostante vede i Comuni in ordine alfabetico, e non vuole essere una classifica, ma solo una fotografia della gestione rifiuti nei capoluoghi dell'Emilia Romagna.

Comune	Smaltimento (kg/ab)	%RD	Carta raccolta (kg/ab)	Organico Raccolto (kg/ab)
Bologna	355	32,4%	66,45	32,60
Cesena	377	46,1%	90,12	71,6
Ferrara	352	50,0%	77,38	19,43
Forlì	382	52,1%	94,39	40,23
Modena	326	49,8%	94,34	47,65
Parma	279	48,4%	73,48	51,10
Piacenza	349	52,1%	153,18	37,64
Reggio Emilia	309	54,4%	38,35	92,03
Rimini	np	np	np	np

(Dati Comuni Ricicloni 2011)

buone pratiche

dieci azioni per la riduzione dei rifiuti in Comune

Le proposte di Legambiente per la prevenzione della produzione dei rifiuti su scala locale

1. Diffondere prima la raccolta domiciliare e poi la tariffazione puntuale

La diffusione delle raccolte differenziate domiciliari secco/umido permette di aumentare velocemente i quantitativi di rifiuti avviati a riciclaggio, di aumentare la qualità dei rifiuti raccolti, grazie al controllo sul conferito da parte degli operatori di igiene urbana, di ridurre i rifiuti destinati a smaltimento, e di quantificare in modo puntuale la quantità di rifiuti prodotta dalle famiglie facendole pagare con il nuovo sistema di tariffazione e non con la vecchia tassa. La tariffa (la Tia o la futura Tares) grazie al principio “chi inquina paga” permette di responsabilizzare i cittadini e le categorie produttive, inducendoli ad ridurre la produzione di rifiuti anche per contenere le spese.

2. Fermare la diffusione dei sacchetti non compostabili

Il Comune dovrebbe promuovere una campagna di comunicazione finalizzata a sensibilizzare i cittadini sull'uso delle sporte riutilizzabili e i commercianti, i venditori ambulanti e le catene della distribuzione sulle norme stabilite dalla Legge 24 marzo 2012 in merito alle uniche tipologie di buste per asporto merci (shopper) commercializzabili, e cioè quelli biodegradabili e compostabili. La campagna è fondamentale per aiutare gli operatori commerciali a orientarsi meglio nella nuova normativa sia per metterli in grado di riconoscere gli shopper conformi alla legge diversamente da quelli non conformi (come i sacchetti di plastica tradizionale con gli additivi chimici), che produttori senza scrupoli vendono ad un prezzo del tutto ingiustamente maggiorato. In questo senso è fondamentale anche attivare una maggiore azione di controllo per contrastare la diffusione di sacchetti ormai illegali. Per maggiori informazioni: www.assobioplastiche.org

3. Diffondere la pratica del compostaggio domestico

Il compostaggio domestico è uno strumento fondamentale per ridurre le quantità di rifiuti organici avviati a smaltimento, soprattutto nei comuni dove la raccolta dell'umido domestico non è attiva. Il Comune dovrebbe incentivare i cittadini che hanno un giardino o un terreno ad acquistare le compostiere, informarli sulle modalità per fare “compost in casa”, prevedendo anche uno sconto sulla tariffa sui rifiuti, visto che si tratta di famiglie che gravano meno sul servizio di raccolta organizzato dal Comune. Il Comune potrebbe valutare l'opportunità di realizzare delle “isole di compostaggio collettivo” laddove non disponibili impianti di compostaggio o di digestione anaerobica.

4. Promuovere il consumo di acqua di rubinetto

L'Italia è il primo paese europeo per consumo di acque in bottiglia (186 litri pro-capite all'anno). Questo record negativo è stato possibile anche grazie alla potente azione di marketing delle aziende produttrici che possono spendere grandi risorse in pubblicità visto che pagano cifre irrisorie alle Regioni per i canoni di concessione (in diverse Regioni le aziende pagano ancora per gli ettari di superficie della concessione e non sui volumi di acqua imbottigliata). Il comune dovrebbe attivarsi con campagna di promozione dell'uso dell'acqua di rubinetto, pubblicando anche i dati delle analisi fatte dagli enti di controllo sulla loro qualità e laddove possibile realizzando le cosiddette “Case dell'acqua” dove i cittadini possono anche aggiungere di anidride carbonica l'acqua dell'acquedotto. Tra le azioni possibili c'è anche il coinvolgimento dei

pubblici esercizi (ristoranti, pizzerie, bar, etc.) come Altreconomia e Legambiente fanno da anni con la campagna “Imbrocciamola” (www.imbrocciamola.org).

5. Fare acquisti verdi

Le amministrazioni locali per legge devono introdurre criteri ecologici nei bandi di gara e procedere all’acquisto diretto di prodotti a basso impatto ambientale. Grazie agli acquisti verdi si facilita la chiusura del ciclo dei rifiuti, garantendo un mercato sempre più florido all’industria del riciclo.

6. Promuovere gli ecoacquisti per i cittadini

Il Comune dovrebbe promuovere la realizzazione di punti vendita, anche comunali, di prodotti ad imballaggio zero o a basso impatto ambientale (come i pannolini lavabili o compostabili). In questo senso è fondamentale sottoscrivere un protocollo d’intesa con i commercianti, le catene di distribuzione e i produttori locali per diffondere la vendita dei prodotti sfusi o con il sistema del vuoto a rendere, strumenti utili a ridurre l’uso spropositato di imballaggi inutili.

7. Trasformare le sagre in ecofeste

Il Comune dovrebbe adottare una delibera che obblighi tutti i promotori di sagre ad adottare pratiche a basso impatto ambientale come ad esempio l’uso di stoviglie lavabili e riutilizzabili o compostabili che permettono di ridurre le quantità di rifiuti prodotte.

8. Definire accordi con catene di distribuzione e commercianti per promuovere la legge del ‘Buon Samaritano’

L’amministrazione comunale può promuovere protocolli d’intesa con il mondo della distribuzione e del commercio per attivare un percorso virtuoso di raccolta di cibo e alimenti ancora commestibili, che finirebbero nei rifiuti, per consegnarli a circuiti alimentari alternativi, come enti caritatevoli e/o mense per meno abbienti e a strutture di assistenza per animali (canili, gattili, etc.). Il Comune potrebbe garantire uno sconto sulla tassa/tariffa per gli esercizi commerciali che aderiscono all’iniziativa.

9. Promuovere il riuso

Il Comune potrebbe promuovere l’allestimento di luoghi (nei centri comunali di raccolta ma non solo) dove permettere il recupero dei beni usati (apparecchiature elettriche ed elettroniche, beni durevoli, abiti usati, etc), prima della loro trasformazione in rifiuti, attraverso il riuso. In questo modo si procede ad allungare la durata di vita del bene spostando in avanti nel tempo il momento della sua dismissione.

10. Promozione della riduzione rifiuti e raccolta differenziata presso i grandi produttori

Il comune dovrebbe obbligare i grandi produttori di rifiuti (mercati ortofrutticoli, mense, ristoranti, ospedali, etc.) a raccogliere in modo differenziato i rifiuti riciclabili e promuovere azioni di prevenzione rifiuti, laddove possibile.

Le buone pratiche nei Comuni dell'Emilia Romagna

Anche quest'anno il questionario spedito da Legambiente Emilia Romagna a tutti i comuni della regione, prevede una sezione relativa alle pratiche virtuose messe in atto dalla municipalità per quanto riguarda la gestione dei rifiuti sul proprio territorio, prestando particolare attenzione per quelle **iniziative** che hanno avuto come obiettivo principale **la riduzione dei rifiuti alla fonte**.

Un ulteriore approfondimento ha riguardato l'impegno delle amministrazioni pubbliche nel ridurre il loro peso sull'ambiente attraverso programmi di **acquisti verdi**.

I comuni che hanno dimostrato maggiore dinamicità nel mettere in campo progetti di buone pratiche per la riduzione dei rifiuti alla fonte e per lo sviluppo della raccolta differenziata, sono stati contattati telefonicamente per approfondire i risultati ottenuti e le problematiche riscontrate nell'applicazione delle loro azioni.

Riduzione dei rifiuti alla fonte

Le iniziative che ci sono state presentate dai comuni per il 2011 che avevano come obiettivo una riduzione dei rifiuti alla fonte, sono risultate essere sempre molto diverse e in grado di toccare tutte le tipologie di frazioni merceologiche: dalla plastica delle bottiglie d'acqua alle stoviglie riutilizzabili, passando per la carta ed i sacchetti della spesa fino ai pannolini lavabili.

La diffusione di tali pratiche, è in continuo aumento, e solo un 14% dei comuni ha dichiarato di non attuare particolari azioni per il contenimento della produzione di rifiuti e, anche se rimane un 20% che riporta un'unica iniziativa a livello comunale, più del 66% dei comuni si impegna su più di due azioni virtuose per diminuire il loro impatto nella produzione di spazzatura.

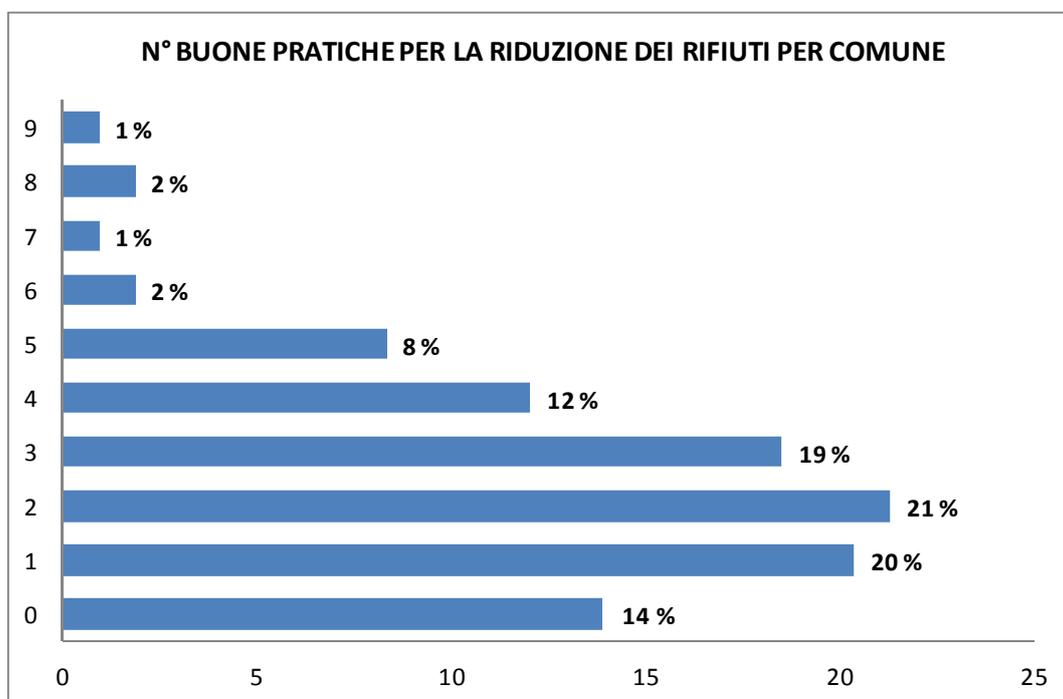


Figura 5: Numero di buone pratiche per comune. I comuni vengono ripartiti in classi discrete a seconda del numero di buone pratiche che adottano per la riduzione dei RSU. Il numero di comuni che ricade all'interno di ciascuna classe viene rappresentato come percentuale rispetto al totale dei comuni che hanno partecipato allo studio

Per semplificare la lettura delle informazioni raccolte si sono identificate alcune categorie di azioni virtuose che possano fornirci un quadro riassuntivo ed esplicativo di quanto emerso dall'indagine. In dettaglio le buone pratiche sono state schematizzate nei seguenti gruppi: utilizzo di stoviglie riutilizzabili nelle mense comunali; utilizzo di stoviglie riutilizzabili feste o sagre; installazione di punti erogazione acqua alla spina; installazione di punti di erogazione latte alla spina; convenzioni con supermercati per l'erogazione di prodotti con dispenser; incentivi per l'uso di pannolini lavabili; distribuzione di sporte riutilizzabili o compostabili; apertura di un centro del riuso; stipula di accordi con mercati, mense, supermercati per il recupero di alimenti freschi.

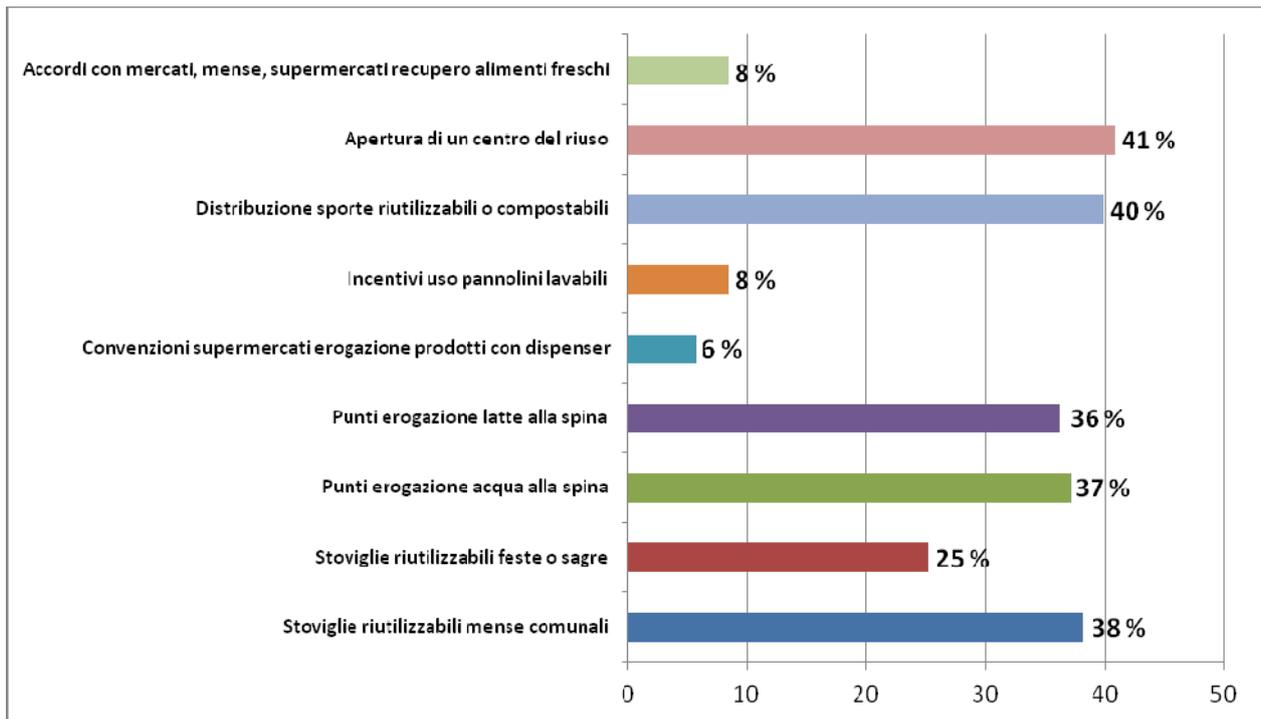


Figura 6: Percentuale di comuni (rispetto al totale che hanno partecipato allo studio) che hanno adottato le buone pratiche indicate (come categorie) in ascissa.

Si nota come, oltre alla ormai consolidata **distribuzione di sporte riutilizzabili e compostabili** (adottata da bel il 40% dei comuni), una larga percentuale dei Comuni Ricicloni dà impulso al riuso attraverso la promozione e l'allestimento di **luoghi dove permettere il recupero dei beni usati** (es. apparecchiature elettriche ed elettroniche, beni durevoli, abiti usati), allungando la durata di vita del bene spostando in avanti nel tempo il momento della sua dismissione.

Pratica molto diffusa ed in costante aumento è l'installazione di punti di erogazione alla spina di acqua e latte (37 e 36 % rispettivamente). L'incentivo all'utilizzo di acqua del rubinetto viene perseguito non solo grazie alle **fontane di acqua pubblica**, ma anche attraverso l'utilizzo dell'**acqua in caraffa presso mense scolastiche ed ospedali**. L'acqua del rubinetto è buona, sicura e garantita e, rispetto all'acqua in bottiglia, non inquina e costa cinquecento volte meno. Una famiglia che decida di non consumare più acqua in bottiglia (di plastica), oltre ad un risparmio economico di più di 200 euro all'anno, evita l'emissione di almeno 74 chili di CO² che corrispondono al quantitativo assorbito da 4 alberi in un anno o al consumo di 274 lavaggi in lavatrice o ancora a 860 ore di tv.

In ascesa anche l'uso di **stoviglie riutilizzabili** nelle mense comunali (38% dei comuni rispetto al 34 del 2010) che viene proposta, dal 25% dei comuni, anche per feste e sagre, trasformandole in

ecofeste che hanno l'obbligo di adottare pratiche a basso impatto ambientale permettendo di ridurre le quantità di rifiuti prodotte.

Altre iniziative che troviamo sul territorio, ma che sono adottate da meno del 10% dei comuni, riguardano la diffusione di **distributori di detersivi sfusi** attraverso, ad esempio, convenzioni con supermercati, gli **incentivi all'uso di pannolini lavabili**, e gli **accordi con mercati, mense, supermercati per il recupero di alimenti freschi** che finirebbero nei rifiuti. Attivando un percorso virtuoso si raccolgono cibo e alimenti ancora commestibili per consegnandoli a circuiti alimentari alternativi, come enti caritatevoli e/o mense per meno abbienti e a strutture di assistenza per animali (canili, gattili, etc.).

Acquisti verdi

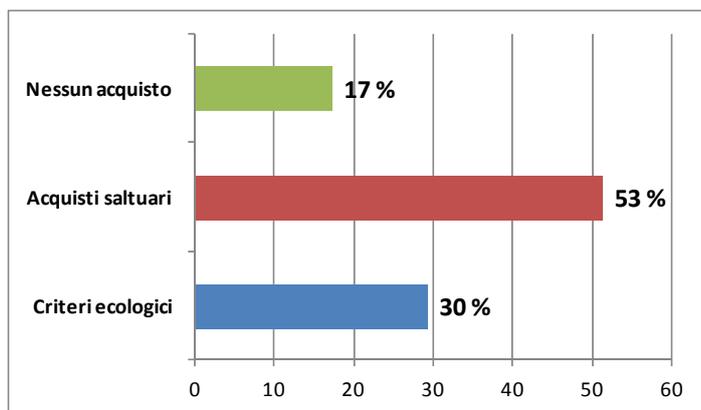


Figura 7: Percentuale di comuni (rispetto al totale che hanno partecipato allo studio) che hanno adottato le buone pratiche indicate (come categorie) in ascissa.

Una particolare attenzione è stata dedicata all'impegno delle amministrazioni pubbliche nel ridurre il loro peso sull'ambiente attraverso programmi di **acquisti verdi**, grazie ai quali si facilita la chiusura del ciclo dei rifiuti, garantendo un mercato sempre più florido all'industria del riciclo. Questo obiettivo si raggiunge ad esempio introducendo criteri ecologici nei bandi di gara o acquistando direttamente prodotti a basso impatto ambientale.

Ben l'83% delle amministrazioni locali si sono mosse nella promozione e

realizzazione di questa tipologia di programmi, ma solo il 30% adottando criteri ecologici ben precisi con azioni garanti di una continuità di impegno. Il restante 53% si è limitato ad interventi saltuari e generici.

Compostaggio domestico

Il compostaggio domestico è una pratica in continuo aumento: sul totale dei comuni aderenti allo studio, quasi l'85% mette in campo azioni per la sua promozione, con quasi 40.000 famiglie servite.

Il compostaggio domestico si basa sulla gestione autonoma della frazione organica, una parte importante per peso e volume dei rifiuti solidi urbani. Con l'utilizzo di una compostiera posizionata all'aperto (es. nel giardino della propria abitazione) si può ottenere in 3-4 mesi del compost, ottimo fertilizzante derivato dalla decomposizione aerobia del materiale organico prodotto normalmente da un nucleo familiare.

Le strategie seguite per la promozione di questa pratica, restano invariate rispetto agli anni precedenti, e si possono suddividere in 3 linee d'azione: la distribuzione gratuita delle compostiere, lo sconto tariffario per chi pratica il compostaggio domestico ed una strategia mista che prevede uno sconto sull'acquisto della compostiera e un contemporaneo sconto sulla tariffa rifiuti.

meno rifiuti piu' risparmio: l'esperienza di bazzano verso la tariffa puntuale*

Il comune di Bazzano si trova al margine della provincia di Bologna, e confina con la provincia di Modena mediante i comuni di Castelfranco Emilia, Savignano sul Panaro e San Cesario, si estende su un territorio di circa 13 kmq ed ha una popolazione di circa 7000 abitanti.

L'avventura del porta a porta, a Bazzano è iniziata nell'anno 2010, a seguito di un preciso punto del programma di mandato stilato nel 2009 e l'obiettivo che l'amministrazione si è prefissata era di raggiungere il 70% di rifiuto indifferenziato raccolto.

Lo standard iniziale di applicazione del porta a porta ha ricalcato quanto già sperimentato nei comuni limitrofi e cioè: raccolta dell'organico due volte la settimana, l'indifferenziato e gli sfalci o potature una volta alla settimana, carta, plastica ed ingombranti una volta ogni quindici giorni, esposizione del rifiuto e raccolta all'alba, sono rimaste disposte sul territorio, come in precedenza, le campane per la raccolta del vetro. Alcune peculiarità sono state definite per il centro storico, nel quale per le attività produttive i rifiuti venivano raccolti tutti i giorni salvo la domenica e l'esposizione dei rifiuti, per tutti gli abitanti del centro storico, doveva avvenire al mattino presto anziché la sera precedente.

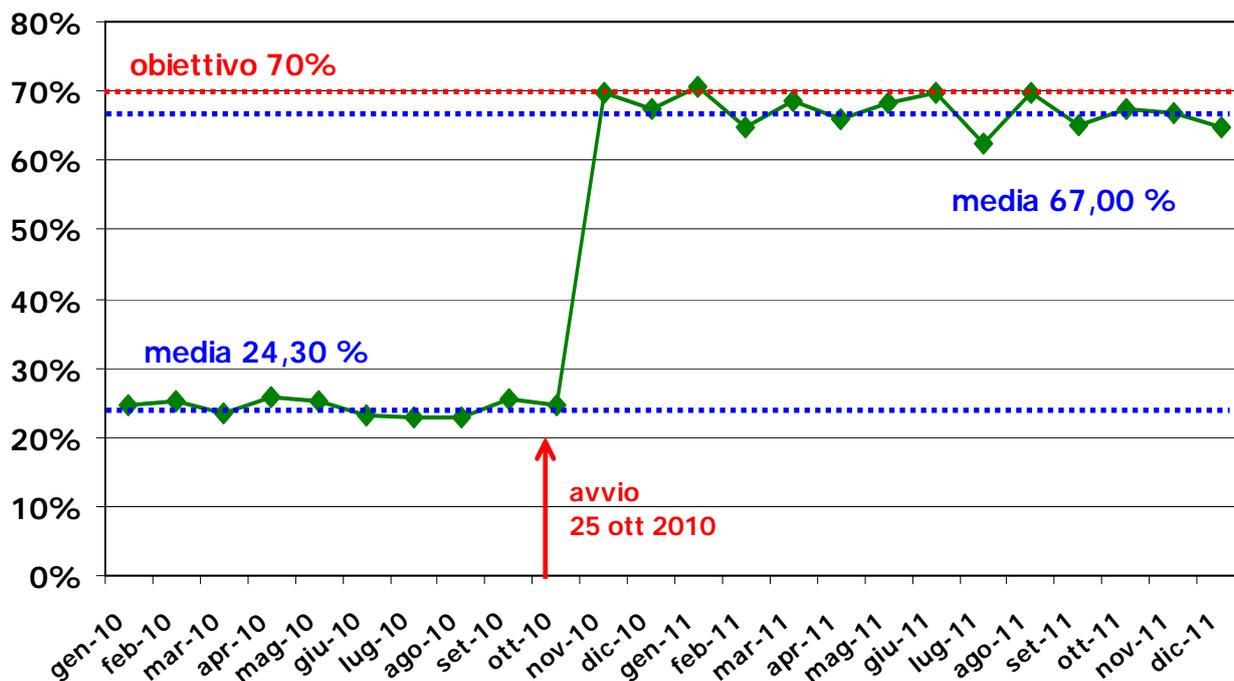
La figura sottostante riepiloga il calendario di raccolta descritto.

CALENDARIO DEI SERVIZI	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
indifferenziato						
organico						
carta			(*)			
cartone						
plastica			(*)			
scarti vegetali e potature						
INGOMBRANTI			(**)			
UTENZE NON DOMESTICHE CENTRO STORICO (indifferenziato e organico, imballaggi misti e vetro)						

(*) Carta e plastica vengono raccolti ogni 2 settimane, alternativamente

(**) Giro quindicinale

I risultati sono subito stati evidenti infatti nel giro di pochi mesi si è raggiunto la percentuale attorno al 70 %, con una contemporanea diminuzione media del monte rifiuti di circa il 25% così come evidenziato dal grafico sottostante.



In un’ottica di ottimizzazione del servizio, nell’anno 2012, sono stati rivisti i servizi, modificando la raccolta alle utenze non domestiche nel centro storico e portandola a quattro giorni su sette, inoltre sono stati resi periodici la raccolta degli sfalci e delle potature, poi è stata attivata la raccolta porta a porta degli abiti usati e la raccolta territoriale dell’olio esausto, il nuovo calendario del 2012 è riassunto nella figura sottostante.

CALENDARIO DEI SERVIZI	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì	sabato
indifferenziato						
organico						
carta			(1)			
cartone						
plastica			(1)			
scarti vegetali e potature						
INGOMBRANTI			(3)			
UTENZE NON DOMESTICHE CENTRO STORICO (indifferenziato e organico, imballaggi misti e vetro)						
ABITI USATI	(4)					

- (1) Carta e plastica vengono raccolti ogni 2 settimane, alternativamente
- (2) Nei mesi di gennaio, febbraio, luglio, agosto e dicembre sarà quindicinale anziché settimanale
- (3) Giro quindicinale
- (4) Gli abiti usati vengono raccolti il 2° e 4° lunedì del mese eccetto i mesi di gennaio, febbraio, luglio e agosto

Sempre nel corso del 2012, parallelamente alle modifiche prima descritte, ci si è posti l’obiettivo di aumentare sia le % di raccolta di rifiuto differenziato, sia di ridurre il monte rifiuti iniziando la sperimentazione per l’applicazione della tariffa puntuale con l’ambizione di migliorare di almeno il 5% i risultati della raccolta differenziata già in essere.

Le ragioni che hanno portato l'amministrazione alla scelta di sperimentare la Tariffa Puntuale sono molteplici, schematicamente raccolte nei punti sotto esposti.

1. ATTRAVERSO LA TARIFFA PUNTUALE, COMMISURATA AL NUMERO DEI CONFERIMENTI DI RIFIUTO INDIFFERENZIATO SI HA:

- una minor produzione di rifiuto secco;
- l'applicazione del principio "chi inquina paga";
- la creazione di un sistema integrato della gestione dei rifiuti che porta all'ottimizzazione del servizio di raccolta;
- un incremento della percentuale di raccolta differenziata;
- un cambiamento delle abitudini con la motivazione di poter avere anche un risparmio economico;
- un incentivo alla pratica del compostaggio domestico degli scarti verdi e della frazione organica;
- un incentivo per i cittadini a un maggior utilizzo dei Centri di Raccolta per conferimenti rifiuti con il beneficio della quota di sconto prevista nel calcolo della tariffa puntuale;
- una maggiore responsabilizzazione al momento dell'acquisto di prodotti che permettano la riduzione del monte rifiuti (ad es. acquisto tramite dispenser, di pasta, latte, detersivi, ecc.) utilizzando i propri contenitori o orientando le preferenze verso i beni di consumo eco-compostabili che utilizzano imballaggi più contenuti e razionali;
- una riduzione del volume del rifiuto indifferenziato da introdurre nel contenitore allo scopo di ridurre il numero dei conferimenti.

2. GLI EFFETTI SUL COMPORTAMENTO DEI CITTADINI SI ESPLICANO IN:

- una maggiore attenzione alla differenziazione dei rifiuti allo scopo di ridurre la quantità di rifiuto indifferenziato e aumentare la raccolta dei rifiuti riciclabili;
- un incentivo atto a premiare i comportamenti virtuosi dei cittadini (paga di più chi fa maggiori conferimenti di indifferenziato rispetto al minimo stabilito e "novità" paga un po' meno chi conferisce meno della dotazione assegnatagli).

Dal punto di vista pratico il cambiamento ha riguardato le modalità di raccolta del rifiuto indifferenziato passando dai precedenti sacchi da 60 litri ai bidoncini da 40 litri con microchip per le utenze al di fuori del centro storico oppure ai sacchi da 60 litri dotati anch'essi di microchip per le utenze del centro storico, inoltre le famiglie con particolari necessità sono state dotate di sacchi appositi di colore viola ed il loro conferimento non è contabilizzato nel calcolo della tariffa puntuale con ritiro degli stessi secondo il calendario di raccolta del rifiuto indifferenziato. La dotazione è prevista per le famiglie autorizzate dall'Amministrazione Comunale, con verifica annuale.

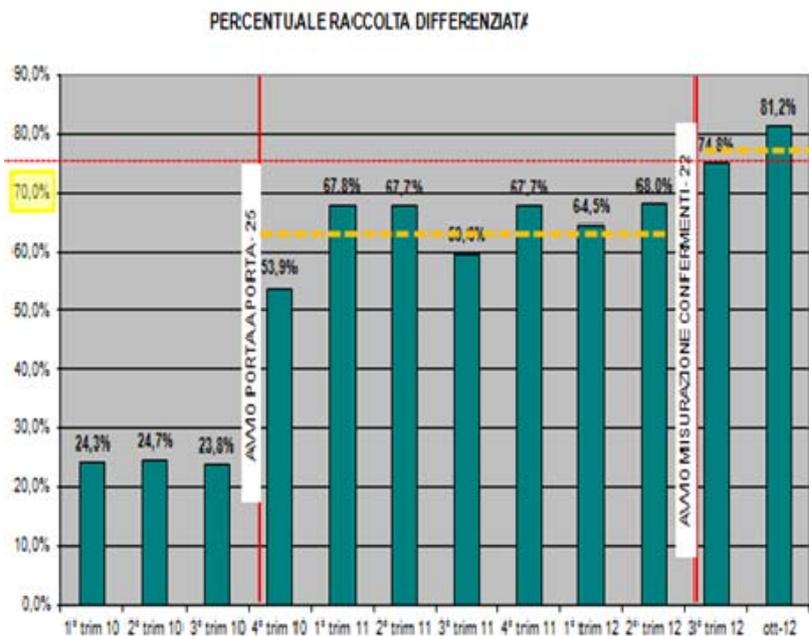
Le figure sottostanti descrivono sommariamente i cambiamenti occorsi per iniziare la sperimentazione della tariffa puntuale nel 2012.



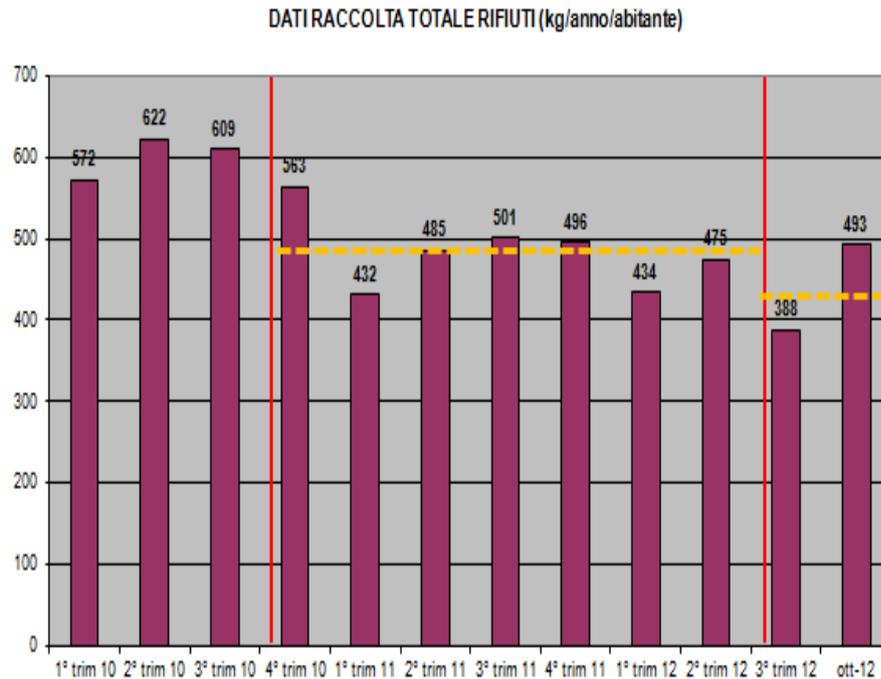
Il microchip permette di registrare, per tutte le utenze, i conferimenti, e la lettura avviene al momento dello svuotamento con apposito dispositivo installato sul mezzo di raccolta con registrazione del codice del microchip sulla memoria del lettore, oltre alla data e all'ora di conferimento.

L'avvio della sperimentazione è avvenuto il 25/06/2012 e si presume si concluderà il 31/12/2012.

I RISULTATI DELLA SPERIMENTAZIONE



Dal punto di vista della raccolta abbiamo ottenuto una riduzione complessiva dei rifiuti (da mediamente 450 kg/abitante anno a 390 kg/abitante anno) aumentando fino al 75 % la raccolta differenziata, con incrementi nella frazione della plastica, del vetro e dell'organico, i due grafici sotto riportati relativi alla % di raccolta differenziata ed al quantitativo di rifiuto totale raccolto evidenziano il progresso ottenuto.



Tali risultati proiettano il comune di Bazzano nei primi posti dei comuni virtuosi dell'Emilia Romagna per il basso parametro di kg per abitante di rifiuti raccolti nell'anno, si veda la tabella di confronto sotto riportata.

CONFRONTO PRODUZIONE KG/ANNO/ABITANTE NELLA REGIONE EMILIA - ROMAGNA

	% R.D.	kg/anno/abitante	
		totali	Indifferenziato
media Regione E.R.*	50,4%	698	346
comune più virtuoso*	84,1 % (Soragna PR)	332 (Montefiore Conca RN)	105 (M.S.Pietro BO)
comune meno virtuoso*	5,1% (S.Agata Feltria RN)	1.629 (Comacchio FE)	974 (Comacchio FE)
Bazzano(dato)**	75,0%	385	96
Bazzano (posizione)	16°	4°	1°
Numero Comuni in Regione		348	

* dati anno 2010 - fonte "La gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna Report 2011"

** dati settembre 2012 - fonte Hera spa

abitanti Bazzano al 31/12/2011: 6910

PROBLEMI RICONTRATI

Inizialmente si è registrato una migrazione rifiuti nei comuni limitrofi ancora dotati di cassonetti stradali, ed una scarsa propensione al ritiro del kit (sacchi o bidoncino), inoltre è aumentato il fenomeno dell'abbandono dei rifiuti.

Di fronte a queste problematiche sono state attuate una serie di azioni a contrasto, quali l'intervento intensivo della polizia municipale per contrastare l'abbandono indiscriminato, la collaborazione con comuni limitrofi per il controllo dei "cassonetti di confine", l'uso di telecamere mobili per monitorare i punti più critici, lo spostamento delle campane del vetro (ove oggetto di abbandoni), ed anche la modifica punti di deposito c/o utenze. L'insieme di queste azioni hanno permesso una normalizzazione del territorio entro breve tempo.

IPOTESI DI APPLICAZIONE TARIFFARIA

CATEGORIA TARIFFARIA	SVUOTAMENTI ANNUI ASSEGNATI	PROIEZIONE MEDIA SVUOTAMENTI ANNO	DIFFERENZA SVUOTAMENTI RISPETTO ALLA MEDIA
----------------------	-----------------------------	-----------------------------------	--

RES-1C	16	14	-2
RES-2C	22	16	-6
RES-3C	30	19	-11
RES-4C	35	21	-14
RES-5C	40	18	-22
RES-6C	45	20	-25

NRES-1C	16	21	5
NRES-2C	22	41	19
NRES-3C	30	20	-10
NRES-4C	35	30	-5

Dal monitoraggio degli svuotamenti di questi mesi è stato determinato in maniera proiettiva il numero di svuotamenti medi *da assegnare ad ogni categoria tariffaria*, schematicamente riassunti ,solo per le utenze residenziali, nella tabella sottostante.

Per determinare la tariffa di applicazione è necessario rifarsi allo schema tariffario previsto dal DPR 158/99, quello della tariffa presuntiva, che viene determinata in base ai parametri fissati, con particolare riferimento all’allocazione dei costi del PF(tra QF e QV) e alla suddivisione in

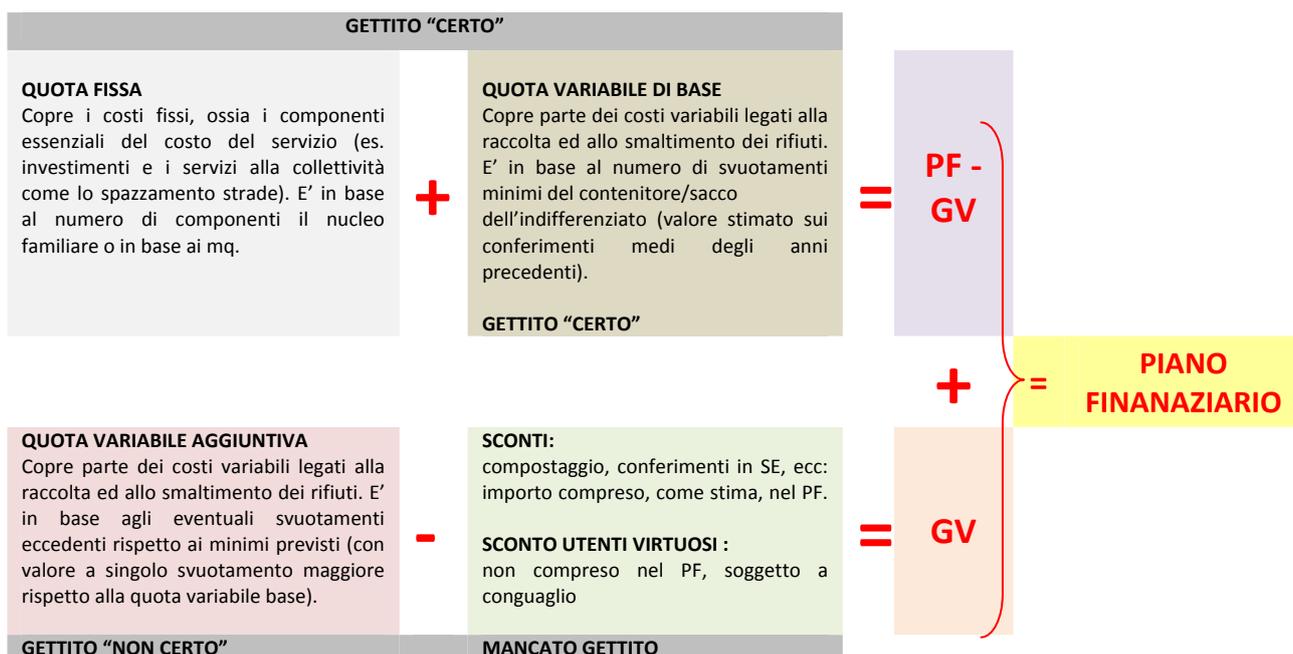
categorie (Dom e Non Dom) con determinazione coefficienti di adattamento per superficie, di produttività per componenti e per categoria attività, ma con i correttivi per tenere conto del numero di conferimenti.

Infatti la tariffa puntuale consentirà di fare pagare in una misura più equa, in relazione al numero di conferimenti di rifiuto indifferenziato. Le variazioni tariffarie che si registreranno sono l’effetto della redistribuzione del gettito, con particolare riferimento a quelle utenze che a tariffa presuntiva “pagavano poco”...

E’ possibile modificare i coefficienti di produzione, mantenendosi all’interno dei limiti (minimi e massimi) di legge.

E’ possibile creare delle sottocategorie tariffarie per le utenze non domestiche, purché siano “giustificabili” e non “personalizzate”, in quanto non sostenibili economicamente e tecnicamente.

È quindi stato determinato uno schema di calcolo tariffario riportato più sotto, BASATO SULL’INTRODUZIONE DI NUOVE VARIABILI, che contribuiscono in più o in meno al raggiungimento dell’importo previsto nel piano finanziario dell’anno.



La vera novità introdotta, rispetto alle altre esperienze di tariffa puntuale, è l'ipotesi di uno SCONTO PER UTENTI VIRTUOSI, ovvero coloro che non usufruiscono di tutti gli svuotamenti a loro assegnati.

Nella valutazione dello sconto per utenti "virtuosi" si è posta un'attenzione particolare nell'individuazione della percentuale della soglia minima al fine di evitare:

- ABBANDONO DEL RIFIUTO
- MIGRAZIONE DEL RIFIUTO
- MANCATA COPERTURA DAL GETTITO TARIFFARIO

Al momento si sta valutando di tenere lo sconto utenti virtuosi pari al 30% del costo del singolo svuotamento fino ad un massimo del 25 % degli svuotamenti. Inoltre il costo di ogni svuotamento in più viene calcolato allo stesso costo degli svuotamenti standard (circa 0.104 €/lit.).

CONCLUSIONI

Le conclusioni che si possono trarre da questi mesi di sperimentazione sono così sintetizzabili.

1. Per quanto riguarda la RACCOLTA dei rifiuti, si sono effettivamente raggiunte maggiori percentuali di differenziazione del rifiuto, ma *gli obiettivi di maggiore differenziazione si possono raggiungere, se:*

- vi è una maggiore attenzione ed istruzione da parte degli operatori
- vi è una maggiore attenzione da parte delle istituzioni
- vi è un controllo omogeneo e continuo del territorio (aiuto vs. reprimere)
- vi è un periodico feed-back con i cittadini (ascolto - assemblee pubbliche)

2. per quanto riguarda l'applicazione della TARIFFA puntuale:

- è necessario mantenere, all'inizio, il parametro mq per una modulazione più equa, ed evitare troppe differenze con il passato e giungere nel tempo all'applicazione della tariffa puntuale "pura";
- in generale vi è un aumento di tariffa per i nuclei monocomponente ed una diminuzione per le famiglie numerose (salvo l'uso di correttivi specifici);
- bisogna fare molta attenzione al "sistema premiante", che deve in realtà fungere da sistema incentivante finalizzato al raggiungimento degli obiettivi;
- *vi è attualmente l'incognita dell'emanazione del DECRETO "TARES", che potrebbe cambiare le modalità di calcolo delle tariffe.*

*** MORENO PEDRETTI**

Assessore Ambiente, Lavori Pubblici, Urbanistica
Comune di Bazano

esperienze concrete di prevenzione rifiuti *

CITTÀ DI CARPI

LEGAMBIENTE

COMUNI RICICLONI EMILIA ROMAGNA
GIOVEDÌ 13 DICEMBRE 2012
CARPI

Auditorium Biblioteca Loria - Via Rodolfo Pio, 1 - ore 9,30

VISITA GUIDATA CENTRO DEL RECUPERO

DALLE 13 ALLE 14
Visita gratuita gratuita
sugli impianti di
recupero di Aimag.
E' necessaria la
prenotazione inviando
una mail a:
monica.arg@aimag.it

In collaborazione con
AIMAG
TRED CARPI
CA-RE
Novamont
SARTORI AMBIENTE
VISCOLUBE

con il patrocinio
CITTÀ DI CARPI

**Tutte le strade della riduzione:
Esperienze concrete di prevenzione**

Simone Tosi assessore Ambiente Comune di Carpi

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione

UNA PREMESSA:

Per una migliore gestione dei rifiuti, la **sfida da vincere è quella di diminuirne la produzione** e quindi il conferimento al servizio integrato.

Per riuscire in questa impresa servono **scelte precise e concrete** da parte dello Stato e della Regione, gli enti locali possono promuovere buone pratiche e fare educazione

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



CITTÀ DI CARPI

r...rifiuti, recupero, riciclo

in collaborazione con AIMAG

Descrizione
 Il sistema di raccolta dei rifiuti "porta a porta" e la presenza dei cassonetti per le raccolte differenziate nelle strade appartengono ormai alle conoscenze anche dei più piccoli che attraverso giochi, visite alle stazioni ecologiche e coinvolgimento delle famiglie, diventano davvero gli attori più entusiasti di questo impegno/dovere della collettività.

Attività in classe
 Tra le attività proposte:
 • **Il grigio non va di moda!** I cassonetti felici sono quelli colorati, giochi per riconoscere le varie tipologie di rifiuti e il colore dei contenitori per la raccolta differenziata.
 • **"Oggi sono creativo"**, piccoli laboratori di riciclaggio con costruzione di oggetti vari a partire da materiali di scarto come sughero, carte e plastica.

Visite guidate
 Visite ad un Centro di Raccolta Rifiuti di AIMAG

Eventi a tema
 • 7 - 10 Novembre a Rimini: Ecocommundo
 • 17 - 26 Novembre - Settimana Europea per la riduzione dei rifiuti
 • 19 - 26 Novembre al CEAS: "Chi è la virtù?" mostra dedicata al riciclo delle materie prime
 • 16 - 18 Novembre a Carpi in Piazza Re Astolfo: PalaComico mostra interattiva per scolaresche e famiglie

12 alfabeto ambiente - anno scolastico 2012/2013

Descrizione

Il sistema di raccolta dei rifiuti "porta a porta" e la presenza dei cassonetti per le raccolte differenziate nelle strade appartengono ormai alle conoscenze anche dei più piccoli, che attraverso giochi, visite alle stazioni ecologiche e coinvolgimento delle famiglie, diventano davvero gli attori più entusiasti di questo impegno/ dovere della collettività.

Attività in classe

Tra le attività proposte:

- **Il grigio non va di moda! I cassonetti felici sono quelli colorati**, giochi per riconoscere le varie tipologie di rifiuti e il colore dei contenitori per la raccolta differenziata.
- **"Oggi sono creativo"**, piccoli laboratori di riciclaggio con costruzione di oggetti vari a partire da materiali di scarto come sughero, carta e plastica.

Visite guidate

Visita ad un Centro di Raccolta Rifiuti di AIMAG

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Buone pratiche: PANNOLINI LAVABILI

Iniziativa promossa nel 2010 insieme alla consulta ambiente e Legambiente Carpi. 100€ di contributo a famiglia

2011\2012 diventa stabile mettendo uno sconto di 100€ sulla TIA alle famiglie che acquistano kit pannolini lavabili



Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Buone pratiche: PANNOLINI LAVABILI

Nel 2011 sono stati circa 630 i nati, entro il 2013 raggiungeremo i 3,8 milioni di pannolini gettati in soli tre anni, ossia 650 tonnellate di rifiuti non riciclabili, che costituiscono circa il 10% di tutti i rifiuti urbani: questi necessitano di 500 anni per decomporsi o vanno negli inceneritori o discariche con costi elevati di smaltimento.

Sono circa seimila i pannolini che vengono usati nei primi tre anni di vita, con una spesa che varia dai 1500 ai 2000 euro in usa e getta. Con i lavabili invece la spesa varia dai 150 agli 800 euro a seconda del modello scelto.

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Buone pratiche: Casa dell'acqua:

Carpi è stata la prima città della Provincia di Modena ad installare questa moderna fontana pubblica



Quantità di acqua erogata

La quantità totale di acqua distribuita dalla casetta nell'anno 2011 è pari a circa 800 m³ così suddivisi:

- 345.000 litri di acqua frizzante (43%)
- 455.000 litri di acqua naturale (57%)

La fornitura di 800.000 litri di acqua, ha permesso di evitare la produzione di circa 533.000 bottiglie in PET e tale quantità si traduce, in termini di inquinanti non emessi in atmosfera, nei valori riportati nella tabella seguente:

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



La fornitura di 800.000 litri di acqua, ha permesso di evitare la produzione di circa 533.000 bottiglie in PET e tale quantità si traduce, in termini di inquinanti non emessi in atmosfera, nei valori riportati nella tabella seguente:

Inquinanti non emessi e materie prime risparmiate - PRODUZIONE	FRIZZANTE (230.000 bottiglie)	NATURALE (303.000 bottiglie)	TOTALE
CO ₂ (Kg)	21.160	27.906	49.066
IDROCARBURI (Kg)	368	485	853
OSSIDI DI ZOLFO (Kg)	230	303	533
CO (Kg)	166	218	384
OSSIDI DI AZOTO (Kg)	184	243	427
PETROLIO (Kg)	18.400	24.240	42.640
H ₂ O (m ³)	161	212	373

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Consumi ed inquinanti legati al trasporto dalla produzione alla distribuzione (parametri medi):

- consumo gasolio = 4 Km/lt (valore medio per un autocarro) per un carico medio di 10.000 bottiglie a viaggio dalla produzione alla distribuzione (andata e ritorno) pari a 800 Km;
- emissioni = 1,3 Kg CO₂/Km .

Inquinanti non emessi e materie prime risparmiate - TRASPORTO	FRIZZANTE (230.000 bottiglie)	NATURALE (303.000 bottiglie)	TOTALE
GASOLIO (lt)	5.750	7.500	13.250
CO ₂ (Kg)	23.920	31.200	55.120

In tutte le mense delle nostre scuole l'acqua che si beve è quella dell'acquedotto ed è servita in caraffa, e sono state tolte tutte le tovaglie e tovagliette usa e getta.



Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Nuovi stili di vita Porta a Porta



Introdotta per la prima volta nel 2005\2006, dopo esperienze non positive in provincia di Modena.
 Oggi siamo a oltre 50mila cittadini su 70mila e quasi 4.000 imprese servite da questo modello.
 Siamo passati da un dato sulla raccolta differenziata del 34% ad un 63/64%
 Registriamo un dato del 75% nelle zone del Pap, ma soprattutto meno rifiuti conferiti

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione



Nuovi stili di vita Porta a Porta



Le categorie di rifiuti raccolti attraverso la modalità di porta in porta sono tre:

RIFIUTI ORGANICI	
CARTA E CARTONE	
RIFIUTI INDIFFERENZIATI	

Per le altre categorie la raccolta continuerà in modo "tradizionale" attraverso i cassonetti stradali e le stazioni ecologiche.

Introdotta per la prima volta nel 2005\2006, dopo esperienze non positive in provincia di Modena.

Oggi siamo a oltre 50mila cittadini su 70mila e quasi 4.000 imprese servite da questo modello.

Siamo passati da un dato sulla raccolta differenziata del 34% ad un 63/64%

Registriamo un dato del 75% nelle zone del Pap, ma soprattutto meno rifiuti conferiti

Assessorato Pianificazione Urbanistica, Edilizia privata, Servizi ambientali ed energetici, Ambiente, Comunicazione

*** SIMONE TOSI**
Assessore all'Ambiente Comune di Carpi

la green economy delle filiere del riciclaggio *

AIMAG spa è un'azienda multiutility che gestisce servizi idrici, energetici, ambientali e tecnologici in 14 Comuni dell'area Nord della provincia di Modena e in 7 Comuni dell'Oltrepò mantovano. Nel settore ambientale l'azienda gestisce l'intero ciclo integrato dei rifiuti che riguarda la raccolta, il recupero e lo smaltimento in 11 Comuni, per circa 169.000 abitanti.

I principali servizi ambientali riguardano la raccolta e di trasporto dei rifiuti urbani e assimilati e le operazioni di avvio al recupero e smaltimento dei rifiuti.

Ad oggi il territorio gestito da AIMAG vede una metà degli abitanti serviti con il sistema tradizionale a cassonetto e un'altra metà con il sistema di raccolta dei rifiuti porta a porta (che ad oggi coinvolge i comuni di Carpi, Mirandola, Novi, Soliera e l'area rurale di Concordia sulla Secchia).

Grazie ai buoni risultati ottenuti con la raccolta differenziata, 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.

AIMAG si è dotata, nel tempo, di un importante parco impiantistico finalizzato principalmente al recupero di materia.

L'azienda gestisce direttamente due impianti di compostaggio e, tramite società controllate, gestisce anche un impianto regionale per il trattamento ed il recupero dei rifiuti elettrici ed elettronici (Tred Carpi) ed uno per la selezione ed il trattamento di rifiuti da imballaggio quali carta, plastica, legno (Ca. Re. – Carpi Recuperi). Questi impianti costituiscono un'importante realtà produttiva - che si confronta su un mercato dei rifiuti nel bacino nord centro Italia - ed occupazionale - sono circa 80 le persone occupate - per un fatturato complessivo di quasi 20 milioni di euro.

AIMAG opera inoltre su una rete di discariche nel territorio: Medolla, Mirandola e la discarica di appoggio all'impianto di compostaggio di Fossoli, presso le quali, nell'ottica del recupero e risparmio di energia, progetta e gestisce impianti di sfruttamento del biogas, convertendolo in energia elettrica in parte utilizzata direttamente ed in parte ceduta in rete.

COMPOSTAGGIO

AIMAG gestisce due impianti di compostaggio, uno a Fossoli di Carpi e uno a Massa Finalese, per una potenzialità complessiva di circa 100.000 tonnellate.

L'impianto di Fossoli

L'impianto opera su due linee di lavorazione completamente distinte:

- linea di qualità con recupero di rifiuti organici da raccolta differenziata e scarti agroindustriali;
- selezione e trattamento meccanico biologico dei rifiuti urbani indifferenziati.

La linea di qualità

Nella sezione di ricevimento, miscelazione (biotunnel) il rifiuto organico da raccolta differenziata e i rifiuti lignocellulosici vengono ricevuti, miscelati e sottoposti a biossidazione in locali completamente confinati, dotati di sistemi di aspirazione delle arie esauste, che poi sono inviati ad impianti di abbattimento delle sostanze odorogene (i biofiltri). Questa prima fase di trattamento avviene in celle orizzontali dotate di aerazione forzata a pavimento ed ha una durata di circa 16 giorni. L'adozione di tale tecnologia permette di creare le migliori condizioni di processo, evitando l'innescarsi di reazioni anaerobiche e garantendo una veloce cinetica di degradazione della sostanza organica. In questo modo le prime fasi di gestione del rifiuto, che sono quelle maggiormente impattanti, sono condotte nel pieno controllo delle emissioni. Dopo

la prima fase nel biotunnel, il materiale viene ospitato nei capannoni di maturazione per circa 2 settimane. Anche i capannoni sono dotati di un sistema di aspirazione delle arie esauste, che sono poi inviate ad un altro biofiltro. Al termine del processo, il materiale grezzo è sottoposto a vagliatura.



Tutto il materiale che transita all'interno dell'impianto è

suddiviso in partite e assoggettato alla tracciabilità, che garantisce la composizione del prodotto finale.

Il prodotto finito, che rappresenta in peso circa il 30% del rifiuto trattato, viene classificato come "ammendante compostato misto", secondo la vigente normativa che regola la commercializzazione dei fertilizzanti. Inoltre l'ammendante compostato misto è consentito in agricoltura biologica ai sensi del D.Lgs n.75/2010: può infatti essere efficacemente utilizzato come fertilizzante organico e sostituire completamente il letame. Inoltre il compost può sostituire parzialmente la torba nella preparazione dei substrati per le coltivazioni florovivaistiche.

Il digestore anaerobico

Presso l'impianto di compostaggio è in corso di realizzazione una sezione di digestione anaerobica a secco in tunnel (7 celle) e ad umido in fermentatore (da 1000 mc), dimensionato per il trattamento di 27.500 t/a di frazione organica proveniente da raccolta differenziata. La nuova sezione sarà in grado di produrre energia elettrica e termica tramite la combustione del biogas originato dal processo di digestione mediante un cogeneratore da 600 kW. Il calore verrà destinato all'autoconsumo utilizzandolo per il riscaldamento delle celle, mentre l'energia elettrica prodotta verrà ceduta al gestore di rete. La realizzazione della nuova sezione di digestione anaerobica consentirà di incrementare anche la quantità di rifiuti trattati nell'impianto attuale portando la capacità complessiva a 75.000 t/a. Il recupero del biogas effettuato presso il nuovo impianto permetterà di risparmiare l'emissione di gas effetto serra equivalenti a 2.800 t/a di anidride carbonica. Si prevede l'avvio dell'impianto entro fine 2012.

L'impianto di Massa Finalese

L'impianto si trova nel Comune di Finale Emilia, a quattro chilometri dall'abitato di Massa Finalese, occupando un'area di oltre 30.000 mq sulla quale insistono, oltre alla palazzina uffici, due capannoni all'interno dei quali avvengono le operazioni di ricezione e miscelazione nonché del successivo avvio alla biossificazione in platea areata. Anche in questo caso i locali sono confinati e a pavimento è presente l'areazione forzata. L'impianto tratta la frazione organica proveniente da raccolta differenziata (scarti di cucina), lignocellulosico (potature dei giardini e del verde ornamentale), oltre ad una minima quantità di rifiuti agroindustriali (pomodori, patate o altri scarti dalle produzioni industriali). Il trattamento di rifiuti organici permette la produzione di ammendante compostato misto da impiegare in vari settori quali agricoltura, florovivaismo e manutenzione di tappeti erbosi e per la produzione di terricci.

RECUPERO DEGLI IMBALLAGGI

CA.RE. S.r.l. è costituita da Tredcarpi S.r.l., società controllata da **Aimag S.p.A.** e partecipata da **Refri S.r.l.** del gruppo Unieco, e da Garc S.p.A., società privata operante nei settori della demolizione, della raccolta dei rifiuti e dei grandi lavori edili civili e industriali. CA.RE. S.r.l. ha realizzato e gestisce un centro di selezione e trattamento dei rifiuti da imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata domestica e dei rifiuti speciali non pericolosi e recuperabili provenienti da attività produttive (carta e cartone, plastiche, metalli, legno, inerti, ecc).

L'impianto ha una potenzialità di 60.000 tonnellate all'anno, con un recupero di oltre il 75% di materiale avviato al riciclo.

RECUPERO DEI RAEE



Tred Carpi è una società mista costituita da AIMAG e da REFRI, società del Gruppo Unieco. La società nasce nel 2000 e si occupa del trattamento ecologico degli elettrodomestici dismessi, ha poi 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 ed alla valorizzazione dei materiali

recuperati. La società, applicando le migliori tecnologie, recupera:

- apparecchiature contenenti gas lesivi dell'ozono quali frigoriferi, congelatori, condizionatori;
- dotazioni per l'ufficio elettriche ed elettroniche (pc, monitor, stampanti, fotocopiatrici, ecc.);
- telefoni e cellulari;
- elettrodomestici ed elettrodomestici in genere;
- lampade al neon;
- pile e batterie.

PETERMAR - Il parco eco tecnologico a Fossoli di Carpi

L'area a nord della città di Carpi costituisce un esempio unico, almeno in Italia, di un distretto che si è attrezzato e organizzato per attuare i principi fondamentali di una gestione dei rifiuti indirizzata al recupero e al riciclaggio. Nella zona che si colloca fra le frazioni di Fossoli e San Marino sono infatti insediati diversi impianti che costituiscono un complesso tecnologico integrato di importanza strategica: l'impianto di compostaggio di AIMAG; la piattaforma di trattamento dei RAEE di Tredcarpi; il centro di selezione e recupero dei rifiuti di imballaggio provenienti dalla raccolta differenziata di CA.RE. (Carpi Recupero), le attività di recupero degli inerti, l'acquedotto industriale di AIMAG alimentato dalle acque reflue urbane adeguatamente depurate; le discariche con recupero di biogas per la produzione di energia.

Dalla consapevolezza che quest'area costituisce un grande laboratorio industriale di tecnologie e metodiche finalizzate al recupero di materia dai rifiuti, è nata l'idea di valorizzare il carattere esemplare di tale esperienza. La Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Modena, i Comuni dell'associazione "Terre d'Argine" (Carpi, Novi, Campogalliano e Soliera) unitamente alle imprese che gestiscono gli impianti, hanno individuato in questa realtà un grande potenziale educativo, formativo, dimostrativo sul piano tecnico e culturale (ma anche delle politiche amministrative, industriali, formative e sociali) ed hanno quindi convenuto di dar vita ad un progetto che ne valorizzi e ne arricchisca il significato. Con il progetto di "parco ecotecnologico" si intende infatti integrare l'attività industriale con una serie di interventi, iniziative e attività complementari che interagiscano reciprocamente. Gli impianti industriali potranno divenire oggetto di visita, studio, analisi da parte di ricercatori, studenti, amministratori, operatori del settore e cittadini spinti dal crescente interesse che sta nascendo per le tematiche ambientali e, a loro volta, ma anche ricercare ed applicare le migliori soluzioni per massimizzare l'efficienza e minimizzare gli impatti ambientali.

All'interno del parco è stato progettato e costruito un edificio, con soluzioni "ecologicamente compatibili", situato in prossimità degli impianti, nel quale potranno trovare posto alcuni moduli strutturali (biblioteca multimediale, auditorium, sala polivalente, spazio espositivo, laboratorio di riciclaggio creativo) e intorno al quale ruoteranno una serie di azioni strategiche e di iniziative di vario genere (percorsi formativi e itinerari, progetti sperimentali e dimostrativi, stage, incontri e seminari di studio, attività creative, ecc.).

*** PAOLO GANASSI**

Dirigente servizi ambientali Aimag

progetto di legge regionale di iniziativa popolare

Disposizioni a sostegno della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riutilizzo dei beni a fine vita, della raccolta differenziata domiciliare con tariffa puntuale, e dell'impiantistica funzionale al riutilizzo e al riciclaggio.



Una delle emergenze ambientali di tutti i Paesi industrializzati è quella legata alla produzione di rifiuti e al loro smaltimento. Le più recenti Direttive europee dedicate alla gestione dei rifiuti, indicano infatti la necessità di chiudere progressivamente tutte le discariche e di utilizzare in maniera sempre più residuale gli inceneritori. Ma, soprattutto, indicano che i primi obiettivi cui i Paesi membri devono tendere sono la riduzione dei rifiuti, il loro riutilizzo e il loro riciclo, così da diminuire la produzione di beni inutili e reimmettere sul mercato tutto ciò che è ancora utilizzabile, sia come materia prima che come prodotto finito.

Per rispondere a questi obiettivi e favorirne il raggiungimento anche in Emilia Romagna, Ecoistituto di Faenza, WWF Emilia Romagna, Legambiente Emilia Romagna, Comitati e cittadini, hanno costituito ad agosto 2011 il "Comitato Riduzione e Riciclo totale dei rifiuti" per poter presentare all'Assemblea Legislativa regionale una Proposta di Legge di iniziativa popolare, così come previsto dallo Statuto della Regione.

La proposta di legge comprende disposizioni a sostegno della riduzione della produzione dei rifiuti urbani, del riutilizzo dei beni a fine vita, della raccolta differenziata domiciliare con tariffa puntuale e dell'impiantistica funzionale al riutilizzo e al riciclaggio. Rivede le competenze dei Comuni per le operazioni di gestione del servizio di igiene urbana privo di rilevanza economica, prevedendo di appaltare a soggetti differenti la raccolta e lo smaltimento. Regola il ristoro ambientale collegato all'impiantistica di smaltimento per premiare i comuni che ottengono migliori risultati nel riciclo.

Dopo un iter che ha visto la raccolta di 300 firme a sostegno di un primo testo di legge, e successivamente la votazione da parte di decine di Consigli Comunali e Provinciali - in rappresentanza di oltre 1.250.000 abitanti - di un secondo testo di legge emendato in alcune sue parti, a ottobre 2012 la Consulta di Garanzia Statutaria della Regione Emilia-Romagna ha ritenuto ammissibile la proposta di legge di iniziativa popolare per la riduzione dei rifiuti.

L'esame della Consulta ha confermato che la proposta incide su specifiche competenze della Regione, attiva percorsi di decentramento rafforzando competenze dei Comuni, non prevede aggravii di spesa, poiché redistribuisce risorse già disponibili, definisce una disciplina sulla gestione e smaltimento dei rifiuti conforme agli esiti referendari del 12-13 giugno 2011. Dal punto di vista economico, inoltre, sono stati ritenuti ammissibili le proposte relative alla destinazione a sostegno delle raccolte differenziate del gettito proveniente dal tributo sullo smaltimento e il meccanismo relativo alla premialità a favore dei Comuni sui risultati raggiunti. Infine viene riconosciuta la possibilità di attribuire ai Comuni ampia discrezionalità sulla natura non di rilevanza economica del servizio di gestione dei rifiuti, e sul modello organizzativo scelto da ciascuna amministrazione comunale.

Superato questo passaggio fondamentale, il testo è quindi pronto per essere ammesso alla discussione in Commissione e successivamente in Assemblea. Grazie all'ampio consenso raccolto presso i cittadini e gli amministratori locali, e al sostegno istituzionale di 8 Consiglieri

Regionali, il Comitato promotore auspica una rapida approvazione della proposta di Legge in modo da dotare in tempi brevi la nostra Regione di una normativa di gestione dei rifiuti d'avanguardia nel panorama del nostro Paese.

Comitato Promotore - www.riduzionerifiuti.net

Ecoistituto di Faenza - WWF Emilia Romagna – Legambiente Emilia Romagna – Comitati e associazioni di Cittadini – Cittadini

La proposta di legge è stata sottoscritta dai Comuni di: **Bazzano (BO), Bertinoro (FC), Buseto (PR), Castello d'Argile (BO), Castenaso (BO), Colorno (PR), Crespellano (BO), Forlì (FC), Forlimpopoli (FC), Galeata (FC), Medicina (BO), Monte S. Pietro (BO), Montechiarugolo (PR), Monteveglio (BO), Parma, Pieve di Cento (BO), Sasso Marconi (BO), Savignano sul Panaro (MO), Tredozio (FC), Vignola (MO), Zola Predosa (BO), Provincia Reggio Emilia (RE).**

*** LIDIA CASTAGNOLI**

Segreteria Legambiente Emilia Romagna

