

COMUNI DI

CORREGGIO
SAN MARTINO in RIO
RIO SALICETO

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

QUADRO CONOSCITIVO

PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN FORMA ASSOCIATA

CAPITOLO 5

RIFIUTI

Progetto a cura di:



via Monti, 1
42100 Reggio Emilia

1. GENERALITA'	3
2. GESTIONE DEI RIFIUTI	4
3. DEFINIZIONI	5
4. PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI.....	6
5. LA RACCOLTA DIFFERENZIATA.....	15
6. MODALITA' OPERATIVE PER RACCOLTA RIFIUTI	17
7. LE ISOLE ECOLOGICHE.....	18
8. GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO	20
9. CONCLUSIONI	21

1. GENERALITA'

Il presente Capitolo approfondisce il tema "Rifiuti", il quale viene analizzato in tutti gli aspetti. Vengono di seguito analizzati: produzione rifiuti, raccolta differenziata, modalità operative per raccolta rifiuti, isole ecologiche ed impianti di smaltimento.

Le fonti utilizzate sono state messe a disposizione dall'OPR (Osservatorio Provinciale dei Rifiuti), Enia Spa sede di Reggio Emilia, Arpa Provincia di Reggio Emilia e dalle amministrazioni comunali.

Per quanto riguarda la normativa di settore, si fa riferimento essenzialmente al D.Lgs. 22/97.

Nei paragrafi successivi vengono analizzati tutti gli aspetti precedentemente citati, rimandando all'ultimo paragrafo la sintesi finale.

2. GESTIONE DEI RIFIUTI

La Provincia di Reggio Emilia svolge l'azione di pianificazione della gestione rifiuti attraverso l'elaborazione e l'attuazione del Piano Provinciale Gestione rifiuti, il P.P.G.R.; inoltre alla provincia competono una serie di azioni relative al rilascio di autorizzazioni sugli impianti di smaltimento e/o recupero dei rifiuti presenti sul territorio reggiano.

L'Osservatorio Provinciale Rifiuti, l'O.P.R., esegue l'attività di monitoraggio della produzione, della raccolta, dello smaltimento e del recupero dei rifiuti urbani, verifica il raggiungimento degli obiettivi previsti dal PPGR; inoltre informa i cittadini, le imprese, e i Comuni sui risultati raggiunti, pubblicando, oltre ai bollettini periodici, il Rapporto Annuale sulla gestione provinciale dei rifiuti urbani.

Enia Spa svolge attività di raccolta rifiuti sui territori comunali in esame.

Lo strumento di pianificazione degli interventi per migliorare la gestione dei rifiuti, ed incentivarne la riduzione, il recupero ed il riciclo è il Piano Provinciale Gestione Rifiuti - P.P.G.R.

Il Piano Provinciale di Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) si propone di razionalizzare e organizzare il sistema di gestione dei rifiuti urbani e speciali secondo criteri di efficienza, efficacia e economicità, assicurando una gestione integrata e unitaria dei rifiuti.

Approvato dal Consiglio Provinciale della Provincia di Reggio Emilia con Delibera n.49 del 21/04/2004, è ispirato ai principi di autosufficienza provinciale per lo smaltimento dei rifiuti urbani e di efficienza e compatibilità territoriale per la gestione dei rifiuti speciali, nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di tutela ambientale. Il P.P.G.R. è il risultato di un processo di pianificazione integrato e condiviso, che tiene conto dell'espressione e della volontà della società reggiana.

3. DEFINIZIONI

Rifiuti Urbani (domestici) (RU): sono i rifiuti prodotti dai cittadini, le cui fasi di smaltimento sono a carico della pubblica amministrazione.

Rifiuti Assimilati ai Rifiuti Urbani (speciali assimilati agli urbani): sono i rifiuti prodotti da attività di servizio e/o industriali le cui fasi di smaltimento sono gestite dalla pubblica amministrazione sulla base del "Regolamento comunale".

Rifiuti Urbani totali (RU): viene indicata la somma di Rifiuti Urbani (domestici) + Rifiuti Urbani Assimilati.

Rifiuti Speciali Assimilabili agli Urbani (RSA): sono i rifiuti provenienti dalle attività produttive che per qualità fisica e chimica possono essere assimilabili ai rifiuti urbani e quindi destinati agli stessi impianti di trattamento e/o smaltimento. Non sono conteggiati nei rifiuti urbani in quanto la loro gestione non è a carico della Pubblica Amministrazione.

Raccolta differenziata dei RU domestici e Rifiuti Assimilati (RD): è la raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani totali in frazioni merceologiche omogenee. Essa viene destinata al riciclo.

Raccolta Selettiva dei RU: è la raccolta selettiva di materiali che, se dispersi in modo incongruo, potrebbero creare problemi ambientali (es. pile, farmaci scaduti, ecc.). Essendo però destinati allo smaltimento, non vengono conteggiati nella Raccolta Differenziata

FORSU: frazione organica da Rifiuti Urbani di origine domestica.

BDD: beni Durevoli Dismessi

PPGR: Piano Provinciale Gestione Rifiuti

4. PRODUZIONE DEI RIFIUTI URBANI

Per **produzione** di **rifiuti** si considera la quantità di rifiuti urbani (RU) e assimilati raccolti e gestiti dal servizio pubblico; si consideri composta da:

- **Raccolte differenziate**: quantitativi di RU (domestici e assimilati) destinati al riciclo;
- **RU raccolti selettivamente e destinati a smaltimento**: *Raccolte indifferenziate* (RU destinato allo smaltimento) + *Raccolte selettive* (pile, farmaci scaduti, ecc.)

Si può quindi concludere che per Produzione Rifiuti si intende la somma di Rifiuto Differenziato + Rifiuto Indifferenziato + Raccolte Selettive.

Dai dati ottenuti sulla raccolta rifiuti dagli ultimi anni al 2004 si definisce un quadro generale sui rifiuti (tabella 1 e 2) che evidenzia un'altissima capacità di intercettazione dei rifiuti prodotti sul territorio reggiano e un costante incremento della Raccolta Differenziata.

La quantità di RU totali raccolti, pari a 372.499 tonnellate nel 2004, è aumentata del 10% rispetto al 2003 (337.919 tonnellate), anno in cui si era registrata una flessione.

In particolare la Raccolta Differenziata avviata a recupero, pari a 166.763 tonnellate, mostra un aumento del 18% rispetto al 2003 (141.867 tonnellate), le quantità avviate a smaltimento, 205.736 tonnellate, sono aumentate di circa il 5% rispetto al 2003 (196.051 tonnellate).

Contestualmente la produzione/raccolta pro capite passa da 708 Kg/ab*anno nel 2003 a 765 Kg/ab*anno nel 2004, con un incremento dell'8%, tenendo conto che la popolazione provinciale è aumentata del 2% (9550 unità).

La Raccolta Differenziata media provinciale si porta al 44,8% nel 2004, rispetto al 42% del 2003.

Relativamente alla quantità di rifiuti raccolti in modo indifferenziato, nel 2004 risultano rispettate le quantità previste dal PPGR tuttavia, considerato che rispetto all'anno precedente si è avuto un incremento della quantità raccolta, si conferma la necessità di incentivare le azioni tendenti ad aumentare la raccolta differenziata e contestualmente la riduzione dei rifiuti con il coinvolgimento attivo degli utenti (famiglie e imprese) per un obiettivo di “qualità sociale e civile”.

Tabella 1: Quantità RU (t/anno) e percentuale incrementi

Anno	RU Differenziato t/anno	Variazione% RU Differenziato	RU Indifferenziato e Selettivo t/anno	Variazione% RU Indifferenziato e Selettivo	RU Complessivo t/anno	Variazione % RU Complessivo
1997	41.250	27,8%	192.467	-2,9%	233.717	1,4%
1998	62.965	52,6%	186.460	-3,1%	249.426	6,7%
1999	84.273	33,8%	191.414	2,7%	275.687	10,5%
2000	105.546	25,2%	196.128	2,5%	301.674	9,4%
2001	118.005	11,8%	193.167	-1,5%	311.172	3,1%
2002	138.737	17,6%	199.286	3,2%	338.023	8,6%
2003	141.867	2,3%	196.051	-1,6%	337.919	-0,03%
2004	166.763	17,5%	205.736	4,9%	372.499	10,2%
media su 8 anni	107.426	23,6%	195.089	0,5%	302.515	6,3%

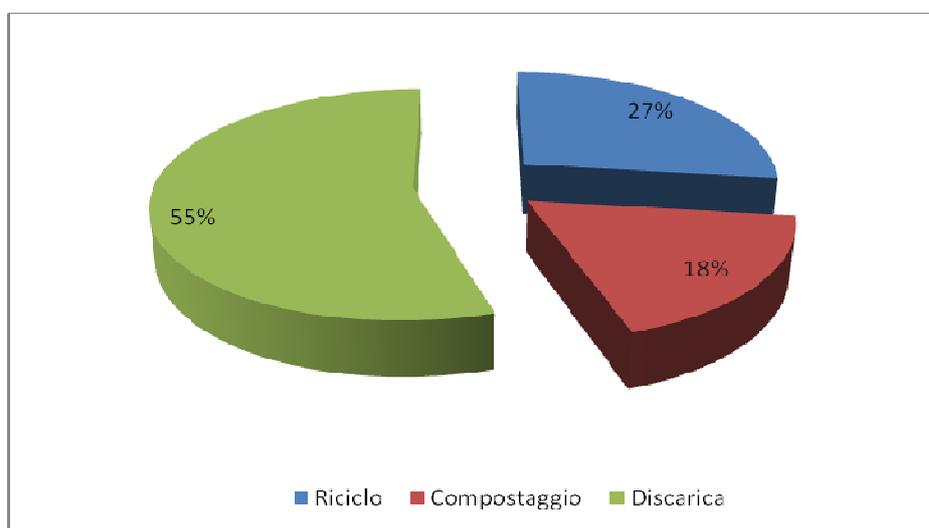
Tabella 2: Quantità RU pro capite e percentuale incrementi

Anno	RU Differenziato		RU Indifferenziato e Selettivo		RU Complessivo	
	Kg/ab.anno	Variazione%	Kg/ab.anno	Variazione%	Kg/ab.anno	Variazione%
1997	94	26,5%	439	-3,9%	533	0,4%
1998	142	51,0%	420	-4,2%	562	5,6%
1999	188	32,2%	427	1,4%	614	9,2%
2000	231	23,3%	430	0,8%	662	7,7%
2001	255	10,0%	416	-3,1%	671	1,5%
2002	295	16,0%	425	1,8%	720	7,2%
2003	297	0,7%	411	-3,1%	708	-1,7%
2004	342	15,3%	423	2,8%	765	8,0%
media su 8 anni	231	21,9%	424	-0,9%	654	4,7%

Il totale dei rifiuti urbani prodotti in provincia di Reggio Emilia nel 2004 (765 kg/ab) è stato così destinato (figura 1):

- 27% è stato avviato al riciclo (203 kg/ab: RU differenziato)
- 18% è stato avviato al compostaggio (139 kg/ab: Rifiuto organico)
- 55% è stato destinato ad impianti di smaltimento (423 kg/ab: RU indifferenziato)

Figura 1: Destinazione RU in Provincia di Reggio Emilia – Anno 2004



Di seguito in tabella 3, 4 e 5 sono evidenziati i dati relativi alla raccolta ed alla tipologia di rifiuti relativa ai comuni di Correggio, Rio Saliceto e San Martino in Rio, riportati dall' OPR riferiti agli anni 2003, 2004 e relativi all'anno 2006 forniti da Enìa Spa Reggio Emilia. In figura 2, 3 e 4 si riporta l'andamento delle tonnellate di rifiuti prodotti negli anni 2004,2005 e 2006 raggruppati in due classi: RSU differenziato e RSU indifferenziato + selettivo; in figura 5 è evidenziata la produzione procapite di rifiuti nei vari territori comunali confrontata con il valore medio provinciale.

Tabella 3: Rifiuti prodotti in Correggio, anni 2003, 2004 e 2006: totale e procapite

Comune	ANNO	RSU differenziato	RSU indifferenziato + selettivo	RSU complessivo	Produzione pro capite RSU differenziato	Produzione pro capite RSU indifferenziato + selettivo	Produzione pro capite RSU complessivo	Produzione pro capite RSU complessivo Provincia Reggio Emilia
Correggio	2003	9.559.642	8.130.176	17.689.818	446	379	825	708
Correggio	2004	9.593.909	8.272.859	17.866.768	437	377	814	765
Correggio	2006	10.313.525	8.973.358	19.286.883	448	390	838	-

Tabella 4: Rifiuti prodotti in Rio Saliceto, anni 2003, 2004 e 2006: totale e procapite

Comune	ANNO	RSU differenziato	RSU indifferenziato + selettivo	RSU complessivo	Produzione pro capite RSU differenziato	Produzione pro capite RSU indifferenziato + selettivo	Produzione pro capite RSU complessivo	Produzione pro capite RSU complessivo Provincia Reggio Emilia
Rio Saliceto	2003	1.113.263	1.780.575	2.893.838	204	326	530	708
Rio Saliceto	2004	1.361.175	1.852.947	3.214.122	242	329	571	765
Rio Saliceto	2006	1.386.484	1.893.630	3.280.114	243	322	575	-

Tabella 5: Rifiuti prodotti in San Martino in Rio, anni 2003, 2004 e 2006: totale e procapite

Comune	ANNO	RSU differenziato	RSU indifferenziato + selettivo	RSU complessivo	Produzione pro capite RSU differenziato	Produzione pro capite RSU indifferenziato + selettivo	Produzione pro capite RSU complessivo	Produzione pro capite RSU complessivo Provincia Reggio Emilia
San Martino in Rio	2003	2.222.043	3.276.782	5.498.825	324	479	803	708
San Martino in Rio	2004	1.911.121	3.354.562	5.265.683	273	480	753	765
San Martino in Rio	2006	1.772.372	3.214.236	4.986.608	239	433	672	-

Figura 2

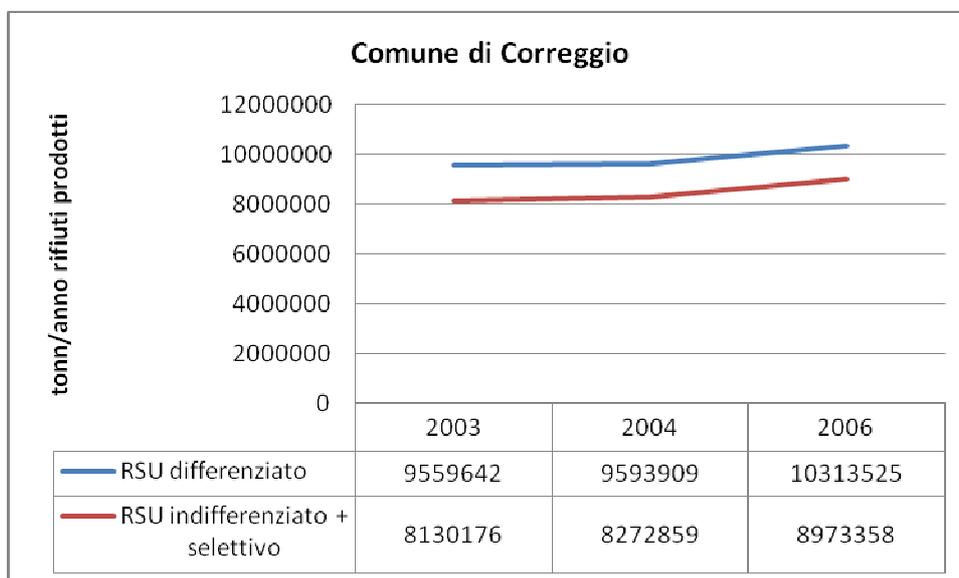


Figura 3

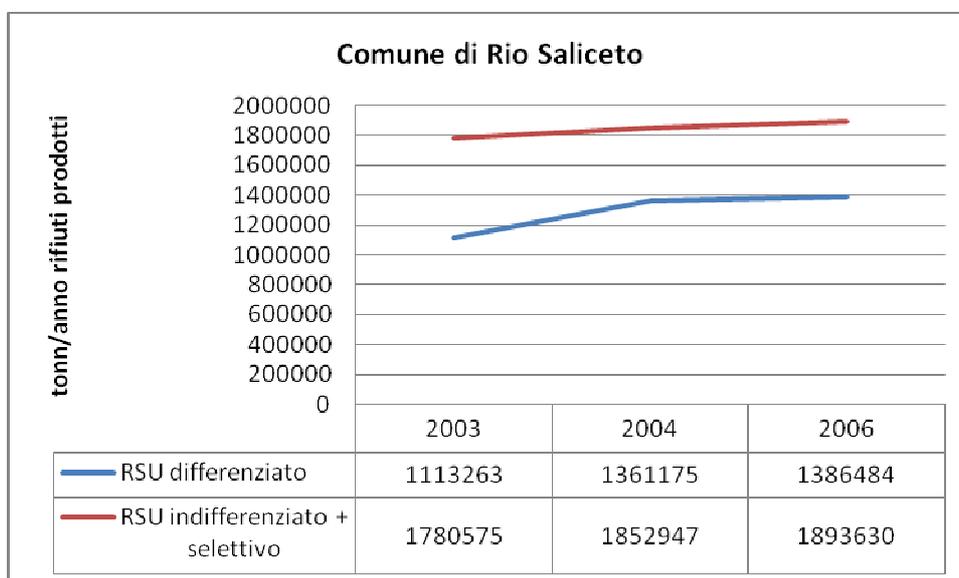


Figura 4

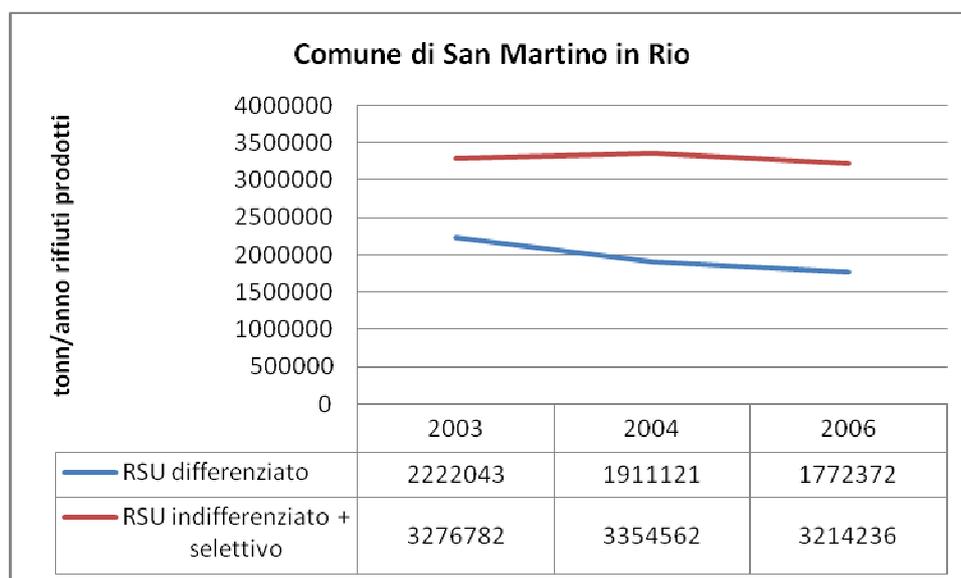
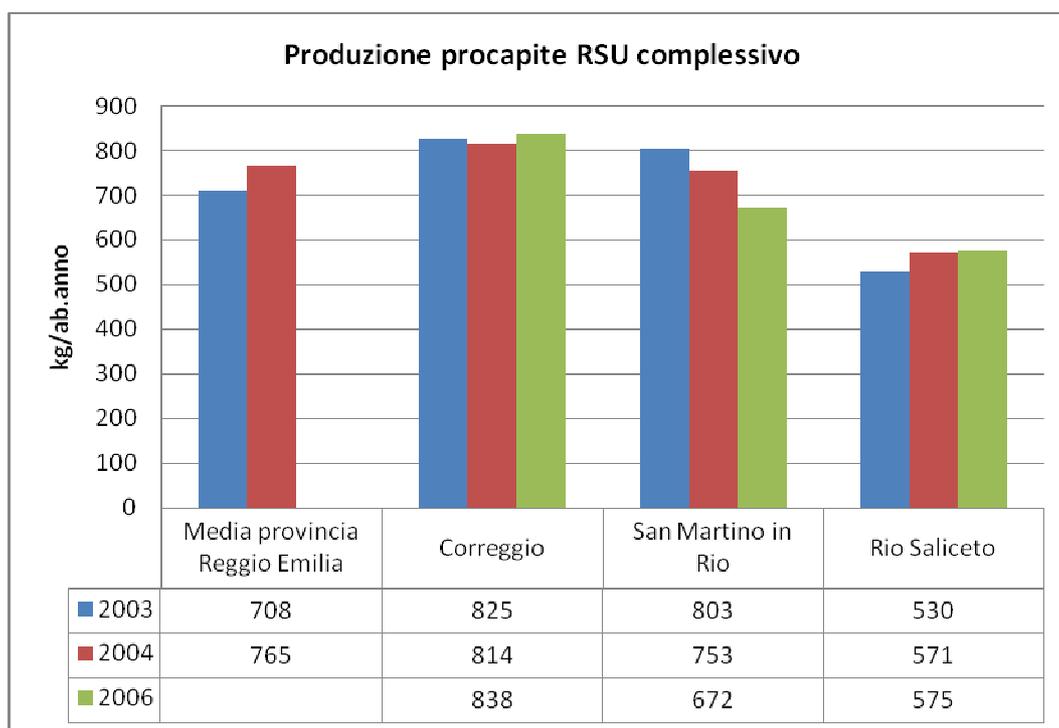


Figura 5

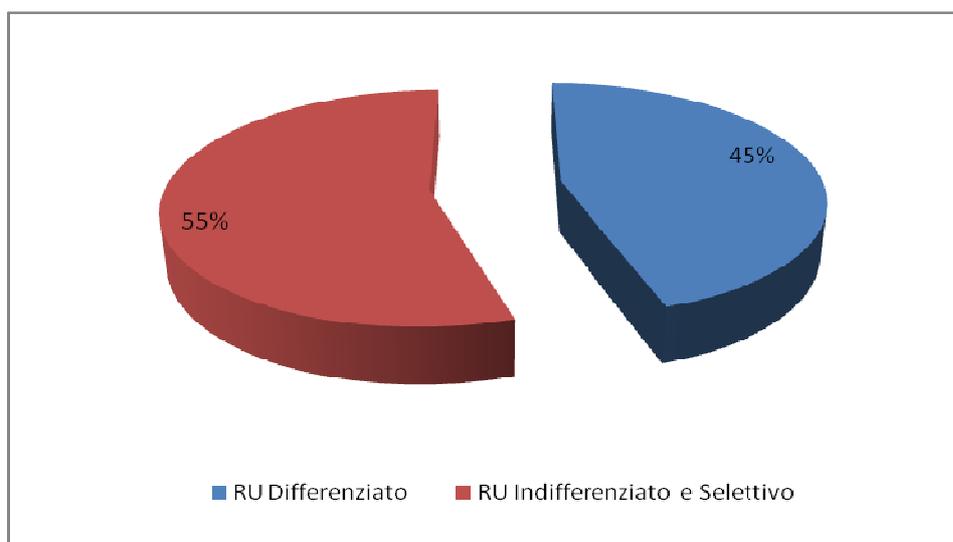


Dai dati riportati, si può riscontrare un leggero aumento della produzione totale e procapite di rifiuti urbani, determinato soprattutto dall'incremento della popolazione residente all'interno dei territori comunali. Da valutazioni effettuate dall'OPR su produzione/raccolta del RU risulta che, rispetto al totale pro capite, il 51% è relativo propriamente del cittadino ed il restante 49% deriva da attività commerciali/produttive

5. LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

A livello provinciale la raccolta differenziata (RD) ha inizio in quasi tutti i comuni del territorio provinciale attorno la metà del 1995; nel 2004 raggiunge il 44,8% come valore medio provinciale dei rifiuti prodotti. In figura 6 è rappresentata la composizione in percentuale del rifiuto medio: 55% RU Indifferenziato e selettivo e 45% RU Differenziato.

Figura 6



Vengono riportati di seguito le percentuali di raccolta differenziata dei rifiuti relative ai comuni oggetto di studio e la composizione del RD al 2006 (tabella 6):

- Correggio: 53,5%;
- Rio Saliceto: 42,3%;
- San Martino in Rio: 35,5%.

Il decremento significativo sulla percentuale di RD per il comune di San Martino in Rio è legato ad una diminuzione significativa di carta e cartoni, plastiche assimilati agli urbani, che provenivano dalle attività produttive e che ora non rientrano più nel circuito della privativa comunale, come riportato sulla relazione OPR 2004.

Tabella 6

Comune	Abitanti	ABITI USATI	ALLUMINIO	BATTERIE	CARTA	METALLI FERROSI E NON FERROSI - BANDA STAGNATA	ORGANICO	BENI DUREVOLI	LEGNO
2006		CER.200110	CER.150104, 200105	CER.160601, 200133*	CER.200101 + CER.150101	CER.200104, 150104	CER.200108 + CER.200201	ART.44 D.Lgs. 22/97, CER. 200123*, 200135*, 200136	CER.200138
Correggio	23.008	31.130	7.823	20.840	1.650.221	364.937	5.119.490	80.085	1.813.390
Rio Saliceto	5.708	5.860	601	1.800	305.196	26.368	561.090	17.545	200.150
San Martino in Rio	7.419	12.830	642	3.600	496.788	43.904	631.020	20.015	280.880

OLIO MOTORE	OLIO VEGETALE	PLASTICA	VETRO	CARTUCCE E STAMPANTI	FARMACI SCADUTI	FITOFARMACI (contenitori vuoti bonificati)	PILE	TEOF	CIMITERIALI
CER.200126*	CER.200125	CER.200139 + CER.150102	CER.200102, 150107	CER. 150106	CER.200132	CER.150102	CER.200133*, 200134	CER.150110*	art.7, c.2, lett.f D.Lgs.22/97
7.030	3.980	353.354	858.445	2.800	1.769	1.200	2.390	299	21.740
1.440	1.070	69.173	195.991	200	431	209	450		
1.080	650	71.209	209.194	560	716	170	240		520

6. MODALITA' OPERATIVE PER RACCOLTA RIFIUTI

Sono riportate di seguito in tabella 7 le modalità operative/gestionali dei RU utilizzate dai diversi comuni al 2004, riportate nel rapporto OPR.

Sigla. A: porta a porta - B: contenitore stradale – C: mezzo mobile attrezzato – D: stazione ecologica di base (batteria di contenitori stradali) – E: isola ecologica

Tabella 7

2004		Alluminio	Carta/cartone	Plastica	Vetro	FOU	RGeP
	Metodologia di raccolta	B E D	A B E D	A*B E D	B E D	A B D	A E
Correggio	Tipo contenitore	campana	cassonetto	cassonetto	campana	cassonetto	
	N° contenitori	101	272	66	101	183	2
	Metodologia di raccolta	B E D	A*B E D	B E D	B E D	B D	E
Rio Saliceto	Tipo contenitore	campana	cassonetto	cassonetto	campana	cassonetto	
	N° contenitori	25	114	20	25	78	
	Metodologia di raccolta	B E D	A*B E D	A*B E D	B E D	B D	E
San Martino in Rio	Tipo contenitore	campana	cassonetto	cassonetto	campana	73	
	N° contenitori	25	43	32	25	69	

FOU: frazione organica umida; RGeP: rifiuti di giardini e parchi

Il trattamento di sanificazione dei contenitori avviene attraverso la combinazioni di lavaggi a pressione (min 150 bar), nella misura di due all'anno, eseguiti nei mesi di Marzo e Novembre, e l'aspersione, 26 volte all'anno, con intensificazione delle frequenze nel periodo estivo, di un prodotto di sanificazione a base enzimatica. Questo trattamento standard viene proposto per tutti i comuni serviti da Enìa.

7. LE ISOLE ECOLOGICHE

L'utilizzo delle isole ecologiche, aree attrezzate per la raccolta rifiuti, dislocate sui territori comunali ha inciso notevolmente nel corso degli ultimi anni sulla raccolta differenziata.

In particolare nei comuni oggetto di studio sono localizzate:

- a Correggio in Via Pio La Torre
- a Rio Saliceto in Via dei Martiri (lato Cimitero)
- a S.Martino in Rio in Via Lemizzone

Di seguito in tabella 8 è riportata la quantità di materiale raccolto presso le isole ecologiche di ciascun comune, anno 2004.

Tabella 8

Comune	Carta	Metalli ferrosi	Legno	Sfalci giardini	Plastica	Beni durevoli	Totale	%/RD
Correggio	398.970	207.101	1.537.880	3.762.320	154.302	19.071	6.079.644	63,37%
Rio Saliceto	99.540	3.680	156.240	449.700	23.440	7.632	740.232	54,38%
San Martino in Rio	87.738	53.689	383.140	586.140	12.741	13.894	1.137.342	59,51%

Figura 7

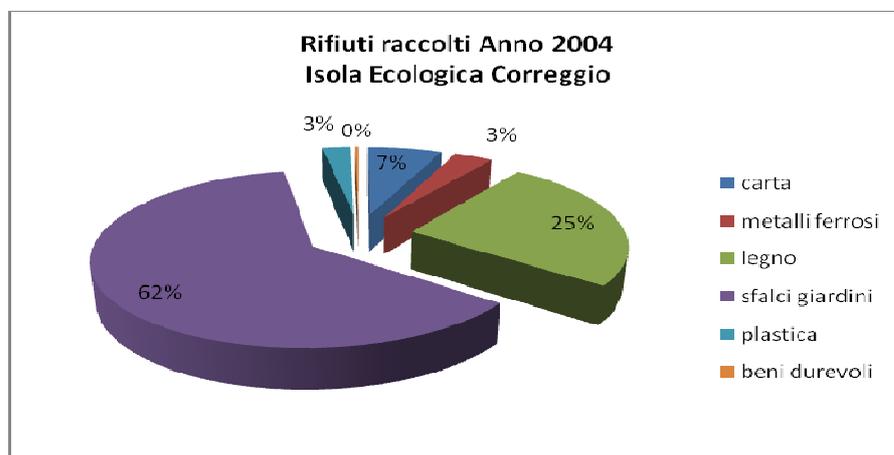


Figura 8

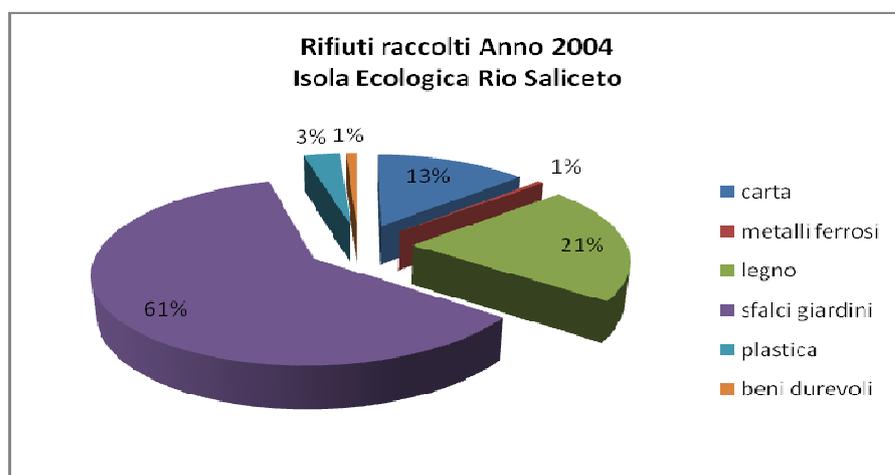
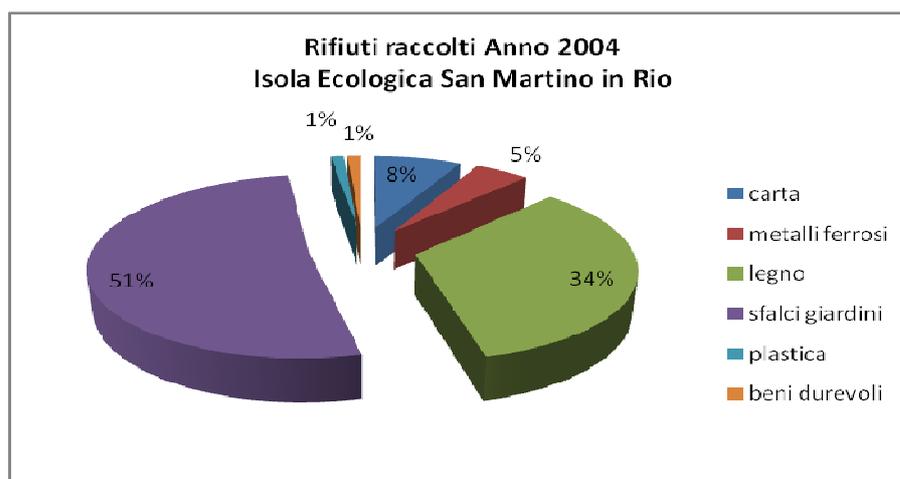


Figura 9



8. GLI IMPIANTI DI SMALTIMENTO

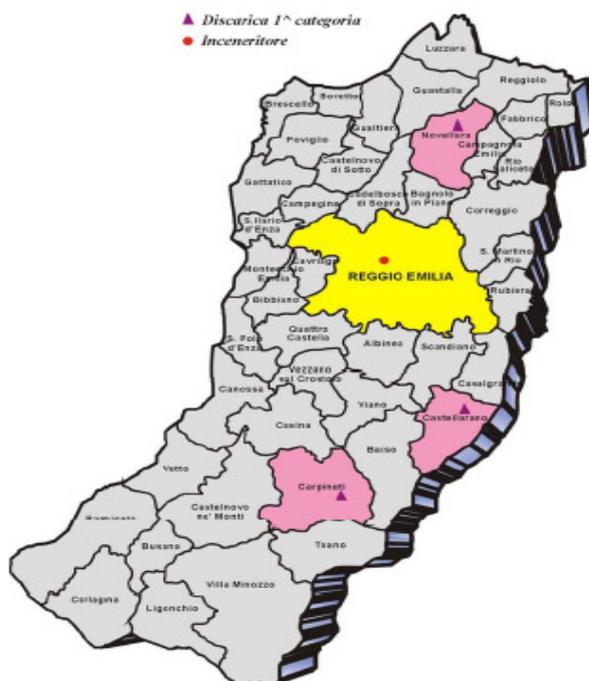
In provincia di Reggio Emilia sono presenti 3 impianti di discarica ed un impianto di incenerimento per smaltire i rifiuti solidi urbani indifferenziati e i rifiuti speciali assimilabili prodotti su territorio provinciale.

Non sono presenti sui territori dei comuni oggetto di studio impianti di smaltimento o di preselezione dei rifiuti.

In figura 3 è riportata la dislocazione degli impianti sul territorio provinciale. I rifiuti prodotti nei comuni di Correggio, San Martino in Rio e Rio Saliceto che non rientrano in processi di Riciclo e Compostaggio finiscono nell'impianto di smaltimento discarica sito a Novellara.

- | | |
|-----------------------------|---|
| - Forno Inceneritore | in Comune di Reggio Emilia |
| - Centrale di compattazione | in Comune di Reggio Emilia |
| - Discarica di Rio Riazzone | in Comune di Castellarano - chiusura prevista per |
| - Discarica di Poiatica | in Comune di Carpineti |
| - Discarica SABAR | in Comune di Novellara |

Figura 3



9. CONCLUSIONI

Il Quadro Conoscitivo descrive una chiara ed efficiente situazione esistente, legata al tema della gestione dei rifiuti sui territori comunali di Correggio, Rio Saliceto e San Martino in Rio

Risulta pertanto importante la strutturazione di un futuro programma di gestione dei rifiuti, in accordo con l'ente gestore della raccolta, che tenda a minimizzare il quantitativo di rifiuti prodotti e a massimizzarne il riutilizzo ed il riciclo, oltre che migliorarne le tipologie di trattamento.