

CLRE/2013/1 del 26 marzo 2013

CONSIGLIO LOCALE di REGGIO EMILIA

Oggetto: **CHIARIMENTI ED AGGIORNAMENTI IN MERITO ALL'ATTUAZIONE
DEL PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI
APPROVATO IL 16 DICEMBRE 2011.**

IL COORDINATORE DEL CONSIGLIO LOCALE DI REGGIO EMILIA

Mirko Tutino

parere di regolarità tecnica
il Direttore
Ing. Vito Belladonna

CONSIGLIO LOCALE di REGGIO EMILIA

CLRE/2013/1 del 26 marzo 2013

L'anno duemilatredici il giorno ventisei del mese di marzo alle ore nove e trenta minuti presso la Sala del Consiglio Provinciale "Palazzo Allende" – Corso Garibaldi n. 59 – Reggio Emilia -, si è riunito il Consiglio Locale di Reggio Emilia convocato con lettera AT/2013/1653 del 25.03.2013. Assume la presidenza il Coordinatore Mirko Tutino, che chiama Fausta Pizzaghi di ATERSIR, ad assisterlo in qualità di segretario verbalizzante.

Risultano presenti all'appello:

Comune	Cognome e Nome	Qualifica	Presenti	Quote
ALBINEA			NO	1,5708
BAGNOLO IN PIANO			NO	1,6696
BAISO			NO	0,7328
BIBBIANO	Venturelli Sandro	Sindaco	SI'	1,7603
BORETTO			NO	1,0241
BRESCELLO			NO	1,0684
BUSANA			NO	0,4012
CADELBOSCO SOPRA	Tellini Tania	Assessore	SI'	1,8298
CAMPAGNOLA EMILIA	Baraldi Paola	Sindaco	SI'	1,0601
CAMPEGINE	Cervi Paolo	Sindaco	SI'	1,0007
CANOSSA			NO	0,7926
CARPINETI			NO	0,8542
CASALGRANDE	Rossi Andrea	Sindaco	SI'	3,1178
CASINA	Rinaldi Gian Franco	Sindaco	SI'	0,9099
CASTELLARANO	Rivi Gian Luca	Sindaco	SI'	2,5233
CASTELNOVO DI SOTTO			NO	1,5456
CASTELNOVO NE' MONTI	Mola Filomena	Assessore	SI'	1,8411
CAVRIAGO	Corradi Stefano	Assessore	SI'	1,7185
COLLAGNA			NO	0,3520
CORREGGIO	Iotti Marzio	Sindaco	SI'	4,0870

Comune	Cognome e Nome	Qualifica	Presenti	Quote
FABBRICO	Bellelli Fabrizio	Sindaco Rio Saliceto	SI'	1,2484
GATTATICO	Boniburini Tiziana	Vice Sindaco	SI'	1,1237
GUALTIERI			NO	1,2395
GUASTALLA	Benaglia Giorgio	Sindaco	SI'	2,5152
LIGONCHIO			NO	0,3348
LUZZARA	Costa Andrea	Sindaco	SI'	1,6357
MONTECCHIO EMILIA	Colli Paolo	Sindaco	SI'	1,7972
NOVELLARA	Gelosini Roberto	Assessore	SI'	2,3067
POVIGLIO	Manghi Gianmaria	Sindaco	SI'	1,3031
QUATTRO CASTELLA	Rompianesi Alessandra	Assessore	SI'	2,2213
RAMISETO			NO	0,4020
REGGIO EMILIA	Ferrari Ugo	Assessore	SI'	25,5784
REGGIOLO	Bernardelli Barbara	Sindaco	SI'	1,6432
RIO SALICETO	Bellelli Fabrizio	Sindaco	SI'	1,1539
ROLO	Bellelli Fabrizio	Sindaco Rio Saliceto	SI'	0,8323
RUBIERA	Baccarani Lorena	Sindaco	SI'	2,4580
SAN MARTINO IN RIO	Iotti Marzio	Sindaco Correggio	SI'	1,4171
SAN POLO D'ENZA	Grasselli Edmondo	Vice Sindaco	SI'	1,1315
SANTILARIO D'ENZA	Moretti Marcello	Sindaco	SI'	1,9128
SCANDIANO	Mammi Alessio	Sindaco	SI'	4,0819
TOANO	Lombardi Michele	Sindaco	SI'	0,8980
VETTO	Garofani Sara	Sindaco	SI'	0,5063
VEZZANO SUL CROSTOLO			NO	0,8598
VIANO	Borghi Nello	Consigliere delegato Ambiente	SI'	0,7288
VILLA MINOZZO			NO	0,8107
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA	Tutino Mirko	Assessore	SI'	10,0000

Presenti n. 31 quote 85,78 Assenti n. 15 quote 14,22

Riconosciuta la validità della seduta il Coordinatore del Consiglio Locale invita a passare alla trattazione dell'o.d.g..

Il dibattito è integralmente sottoposto a registrazione audio conservata agli atti.

Oggetto: CHIARIMENTI ED AGGIORNAMENTI IN MERITO ALL'ATTUAZIONE DEL PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI APPROVATO IL 16 DICEMBRE 2011.

Premesso che:

- con deliberazione n. 1 del 16 dicembre 2011 è stato approvato il piano d'ambito per la gestione dei rifiuti urbani;
- tale piano è stato redatto sulla base dei dati 2010 ed a seguito dell'acquisizione dei dati del 2011 e dei dati parziali del 2012, comprensivi delle prime esperienze di avvio della raccolta domiciliare, si rende opportuno un suo aggiornamento sulla base delle elaborazioni predisposte da Oikos Progetti srl di Milano;
- è opportuno precisare che il sistema della "sussidiarietà" nell'applicazione dei costi tariffari, si riverbera nei piani economici-finanziari dei gestori;

udita l'illustrazione del coordinatore del consiglio locale Mirko Tutino;

dato atto che la presente deliberazione non comporta impegno di spesa o diminuzione dell'entrata e che pertanto non è richiesto il parere in ordine alla regolarità contabile, ai sensi dell'art. 49, comma 1 del d.lgs. 267/2000;

visto il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica reso dall'Ing. Vito Belladonna, ai sensi dell'art. 49, comma 1, del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.;

dato atto che per i testi integrali degli interventi si rimanda alla registrazione che viene acquisita, anch'essa, agli atti;

a voti resi nelle forme di legge, con voti a favore n. 31 (quote 85,78), con voti contrari n. 0, astenuti n. 0;

DELIBERA

- 1) di proporre al Consiglio d'Ambito di Atersir l'aggiornamento del Piano d'Ambito per la gestione dei rifiuti urbani di Reggio Emilia, come da documento allegato alla presente delibera quale parte integrante e sostanziale;
- 2) di chiarire che il meccanismo della sussidiarietà, esplicitato al capitolo 9 del Piano stesso, sia elemento necessario per il calcolo dei costi di gestione del servizio ai fini della redazione dei preventivi economico-finanziari dei gestori;
- 3) di trasmettere il presente provvedimento agli uffici di competenza per gli adempimenti connessi e conseguenti.

**ATERSIR
CONSIGLIO LOCALE DI REGGIO EMILIA**

**PIANO D'AMBITO PER LA GESTIONE DEI
RIFIUTI URBANI ED ASSIMILATI**

-

**VALUTAZIONI IN MERITO ALLA TEMPISTICA DI
ATTIVAZIONE DEI SERVIZI DI RACCOLTA**

Marzo 2013

oikosprogetti

Via alla Fontana, 19 – 24060 Carobbio degli Angeli (BG)
C.F. e P. IVA 03181010160
Sede operativa – P.zza G. Grandi 22, 20135 MILANO
Tel 02 - 36554274, fax 02 99985694
www.oikos-progetti.it
E-mail info@oikos-progetti.it

INDICE

1. PREMESSA	3
2. EVOLUZIONE IN ESSERE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI E DELLO SVILUPPO DELLE RACCOLTE DIFFERENZiate	4
3. REVISIONE DELLE PREVISIONI EVOLUTIVE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI	7
4. MODELLO ORGANIZZATIVO DEI SERVIZI E REVISIONE DELLE PREVISIONI SUI FLUSSI DI RIFIUTI ATTESI A REGIME	14
5. TEMPISTICA DI ATTIVAZIONE DEI SERVIZI E FLUSSI R.U.R. DERIVANTI	20

La redazione della presente Nota tecnica è stata curata da:

oikosprogetti

Sede Legale: Via alla Fontana, 19 – 24060 Carobbio degli Angeli (BG)

Sede Operativa: Piazza Grandi, 22 - 20135 Milano (MI)

Tel: +39 02 3655 4274 - Fax: +39 02 9998 5694

www.oikos-progetti.it info@oikos-progetti.it

Gruppo di Lavoro OIKOS Progetti srl: Giulio Giannerini, Alice Morleo.

1. PREMESSA

La presente Nota tecnica riporta valutazioni in merito alla possibile rimodulazione della tempistica per l'attivazione dei servizi di raccolta, così come definiti dal Piano d'Ambito per la Gestione dei Rifiuti Urbani ed Assimilati approvato con Deliberazione dell'Assemblea dell'Autorità d'Ambito Territoriale Ottimale n. 15 del 16/12/11.

Su richiesta di rappresentanti del Consiglio Locale di Reggio Emilia e di alcuni Amministratori Locali, si è infatti ritenuto di interesse valutare i possibili effetti di una parziale ridefinizione della tempistica di attuazione del Piano d'Ambito, in relazione al segmento dei servizi di raccolta, fermi restando gli obiettivi definiti di sviluppo delle raccolte differenziate e di riduzione del rifiuto residuo da avviare a smaltimento in discarica nel transitorio e, a regime, all'impianto di trattamento meccanico-biologico (TMB).

Questo nell'ottica di garantire, nel rispetto comunque dei principi e degli obiettivi definiti di sostenibilità tecnico-ambientale, anche la sostenibilità economica di un percorso che vedrà, per l'anno 2013, i Comuni e gli utenti potenzialmente significativamente colpiti da possibili incrementi tariffari legati sia all'attivazione della nuova tassa sui servizi Tares sia ad altri fattori di incremento dei costi presentati dai Gestori.

2. EVOLUZIONE IN ESSERE DELLA PRODUZIONE DEI RIFIUTI E DELLO SVILUPPO DELLE RACCOLTE DIFFERENZIATE

Il Piano d'Ambito sviluppava previsioni evolutive in merito alla produzione dei rifiuti e allo sviluppo delle raccolte differenziate sulla base di dati aggiornati alla situazione all'anno 2010.

Le dinamiche successivamente registrate nel 2011 e nell'anno attualmente in corso sollecitano tuttavia al riguardo una rivalutazione delle previsioni del Piano d'Ambito, in considerazione di fattori di significativa discontinuità emergenti dai più recenti dati disponibili, rispetto alle tendenze pregresse.

Al riguardo, si è quindi proceduto ad analizzare sia i nuovi dati definitivi 2011 sia i dati parziali provvisori relativi al 2012, costituiti in particolare da:

- dati aggiornati ai primi 9 mesi 2012 (gennaio-settembre) per i Comuni serviti dal gestore Iren;
- dati aggiornati ai primi 6 mesi 2012 (gennaio-giugno) per i Comuni serviti dal gestore Sabar;

con inoltre l'esame di ulteriori dati parziali relativi al periodo luglio-ottobre 2012 per il Comune di Poviglio, a gestione Sabar, essendo stato questo Comune interessato, dall'inizio di luglio, dalla riorganizzazione dei servizi di raccolta rifiuti secondo il modello di Piano (porta a porta), con un notevolissimo impatto sui flussi conseguentemente derivanti dalle raccolte.

L'esame dei dati sui 6-9 mesi 2012, supportato anche dalla valutazione del peso sul complesso dei rifiuti annui delle raccolte effettuate nel corrispondente periodo temporale 2011 e dalle specificità sopra menzionate per il Comune di Poviglio, ha quindi permesso di ricostruire una ragionevole stima dei flussi di rifiuti attesi a consuntivo per l'anno 2012, delineando quindi una tendenza basata sulle dinamiche evolutive in essere confrontabile con le stime dello scenario a regime del Piano d'Ambito.

La tabella sottostante riassume i dati di produzione di rifiuti urbani ed assimilati registrati nelle annualità 2010, 2011 e la stima dei quantitativi al 31/12/12 a confronto con i dati indicati dal Piano d'Ambito per l'anno in cui i nuovi servizi di raccolta saranno a regime.

Per quanto riguarda il dato demografico, si precisa che si è fatto riferimento, per gli anni 2010 e 2011, al dato Istat al 31 dicembre, mentre il dato 2012 al 31 dicembre deriva da una stima proiettiva basata, per ogni singolo Comune, sul dato di fine 2011 e sul dato parziale ufficiale Istat al 30/6/12.

Produzione di rifiuti urbani e assimilati in provincia di Reggio Emilia – anno 2010, 2011 e 2012 a confronto con gli obiettivi di Piano

	Abitanti	RU tot	RD	RU a smalt	RU tot	RD	RU a smalt	RD
	n.	t/a			kg/abxa			%
2010	530.343	403.959	235.877	168.082	761,7	444,8	316,9	58,4%
2011	533.996	405.239	245.593	159.646	758,9	459,9	299,0	60,6%
2012	536.146	384.661	233.624	151.037	717,5	435,7	281,7	60,7%
scenario di Piano	546.925	410.875	276.129	134.747	751,2	504,9	246,4	67,2%
var 2011-2010	+0,7%	+0,3%	+4,1%	-5,0%	-0,4%	+3,4%	-5,7%	+2,2%*
var 2012-2011	+0,4%	-5,1%	-4,9%	-5,4%	-5,5%	-5,3%	-5,8%	+0,1%*

Nota: *: variazione punti percentuali

In relazione all'andamento demografico, si segnala che la dinamica di crescita in atto risulta compatibile, come mostrato più in dettaglio nell'approfondimento riportato nel seguito, con il conseguimento del livello di popolazione previsto dal Piano attorno all'anno 2014.

Per quanto riguarda l'andamento della produzione di rifiuti in termini assoluti (t/a), si deve registrare come la previsione a consuntivo 2012 veda un netto calo rispetto all'anno precedente,

calo che fa seguito ad una crescita comunque molto contenuta che si era registrata nel 2011 rispetto al 2010. Trattasi di una dinamica decisamente disallineata a quanto registrato sul complesso del decennio precedente e che prefigura una successiva evoluzione su quantitativi di rifiuti significativamente inferiori a quanto previsto dal Piano d'Ambito a regime.

L'evoluzione della produzione di rifiuti in termini di indicatori procapite (kg/abxanno), vede già nel 2011 una lieve contrazione del dato rispetto al 2010, con una successiva riduzione nel 2012 ancor più marcata di quella già segnalata in termini assoluti. Anche in questo caso, la previsione di Piano d'Ambito, pur in calo rispetto ai dati registrati nel 2010 e 2011, non appare pienamente rispondente alla marcata riduzione registrata nei dati più recenti.

Il forte calo della produzione di rifiuti rilevato nell'ultimo anno è ragionevolmente da ricondursi al sommarsi di più fattori, quali in particolare:

- il permanere di una situazione complessiva di crisi/stagnazione economica, con conseguenti effetti sia sul minor volume delle attività economiche (e conseguentemente calo della produzione di rifiuti assimilati), sia sui consumi delle famiglie (e conseguentemente calo della produzione di rifiuti domestici);
- l'ulteriore sviluppo, pur contenuto, di modelli organizzativi dei servizi (in particolare, porta a porta) più orientati ad incentivare una virtuosa riduzione della produzione dei rifiuti e comunque più efficaci nel regolare le dinamiche di assimilazione di fatto (anche extra-regolamentazione);
- effetti virtuosi di riduzione dei rifiuti associati a una sempre maggior presa di coscienza e messa in atto da parte dei cittadini dei principi di sostenibilità ambientale e di opportunità di intervenire alla fonte, attraverso la prevenzione della produzione di rifiuti;
- l'allontanamento dal circuito dei rifiuti urbani di flussi di rifiuti assimilati (ad es. cartone e metalli ferrosi) che, in funzione della contingente situazione di mercato, possono aver visto i produttori di tali rifiuti maggiormente interessati alla ricerca di sbocchi alternativi, attraverso l'avvio diretto a recupero, laddove tale destino si sia presentato con condizioni economiche vantaggiose rispetto al conferimento al gestore del servizio pubblico.

Per quanto concerne lo sviluppo delle raccolte differenziate, a fronte di un buon incremento della % di RD rilevata nel 2011 rispetto al 2010, si deve registrare una sostanziale stasi nel 2012. L'assenza nell'ultimo anno di un significativo incremento è da ricondursi ragionevolmente ad alcuni dei fattori sopra citati che hanno inciso anche sulla produzione dei rifiuti.

In particolare, a fronte di una ragionevole crescita dei recuperi da raccolta differenziata della componente domestica, si è senz'altro registrato un impatto negativo su tale indicatore derivante dalla maggior contrazione sui volumi di rifiuti complessivamente raccolti dalle utenze non domestiche, tradizionalmente caratterizzati da livelli di differenziazione percentualmente superiori al domestico.

Nella prospettiva di un innalzamento a regime del livello di raccolta differenziata così come delineato dal Piano d'Ambito, risulta quindi opportuno, ed è tema sviluppato nel seguito, valutare se gli obiettivi definiti possano essere comunque confermati, nella previsione di attivazione dei servizi così come previsto dal Piano.

Infine, si segnala che, pur a fronte di una qualche difficoltà sul versante del progressivo sviluppo delle raccolte differenziate, l'effetto combinato con la generale contrazione della produzione dei rifiuti fa sì che il flusso di rifiuti destinato a smaltimento registri in ogni caso una continua e significativa riduzione, con progressivo avvicinamento ai livelli previsti a regime dal Piano.

Nella seguente tabella sono poi riassunti i dati 2010, 2011 e le stime previsionali 2012 dei principali flussi delle singole frazioni raccolte in forma differenziata, messi a confronto con le previsioni dello scenario a regime del Piano d'Ambito.

**Produzione di rifiuti differenziati in provincia di Reggio Emilia
– anno 2010, 2011 e 2012 a confronto con gli obiettivi di Piano**

	verde	forsu	carta	plastica	vetro	legno	tessili	metalli	altro	ingombr.
	t/a									
2010	72.131	13.949	47.622	11.217	18.541	33.438	630	4.388	20.299	13.661
2011	93.683		46.299	11.857	19.331	30.397	866	3.997	24.894	14.270
2012	82.312	16.880	43.296	12.281	19.413	21.876	776	3.315	21.408	12.067
scenario Piano	78.502	28.373	53.003	13.146	19.088	39.382	819	8.449	22.008	13.359
var 2011-2010	8,8%		-2,8%	5,7%	4,3%	-9,1%	37,3%	-8,9%	22,6%	4,5%
var 2012-2011	5,9%		-6,5%	3,6%	0,4%	-28,0%	-10,4%	-17,1%	-14,0%	-15,4%
	kg/abxa									
2010	136,0	26,3	89,8	21,2	35,0	63,1	1,2	8,3	38,3	25,8
2011	175,4		86,7	22,2	36,2	56,9	1,6	7,5	46,6	26,7
2012	153,5	31,5	80,8	22,9	36,2	40,8	1,4	6,2	39,9	22,5
scenario Piano	143,5	51,9	96,9	24,0	34,9	72	1,5	15,4	40,2	24,4
var 2011-2010	8,1%		-3,4%	5,0%	3,5%	-9,7%	36,4%	-9,5%	21,8%	3,7%
var 2012-2011	5,5%		-6,9%	3,2%	0,0%	-28,3%	-9,5%	-17,5%	-14,3%	-15,7%

I maggiori incrementi prefigurati dal Piano d'Ambito a regime in termini di differenziazione dei rifiuti riguardano la frazione organica, la carta, il legno e i metalli.

Per le altre frazioni, i livelli registrati nel 2012 sono già vicini, se non in qualche caso (verde e vetro) pur lievemente superiori, alle quantità obiettivo a regime.

3. REVISIONE DELLE PREVISIONI EVOLUTIVE DELLA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Come già sottolineato, le più recenti dinamiche registrate in relazione alla produzione di rifiuti complessiva suggeriscono l'opportunità di una rivalutazione delle previsioni sviluppate nel Piano d'Ambito.

In linea con la metodologia già seguita nel Piano, l'evoluzione della produzione di rifiuti può essere analizzata scorporando il fattore di variazione puramente demografico (dinamica della popolazione residente) da quello associato all'intensità di produzione (dinamica della produzione di rifiuti procapite).

Valutazioni demografiche

Per quanto riguarda l'aspetto demografico, si ricorda che il Piano, sulla base di un'analisi in particolare delle dinamiche del periodo 2000-2010 registrate sui singoli Comuni, individuava un tasso medio annuo di crescita demografica pari al +1,5% sul complesso della provincia, con quindi una popolazione attesa al 2012 di 546.925 abitanti, stima mantenuta poi invariata nel momento in cui si è traslato l'anno di messa a regime del sistema dal 2012 al 2014..

In realtà, i più recenti dati disponibili (si veda riquadro seguente) mostrano un rallentamento negli ultimi anni del tasso di crescita, che arriva al +0,7% nel 2011 rispetto al 2010 e quindi ulteriormente ribassato al +0,4% nel 2012 rispetto al 2011.

Se mantenendo un orizzonte temporale di riferimento di un decennio (2002-2012) il tasso di crescita medio annuo risulta ora pari a +1,3% (comunque in riduzione rispetto a quello già prefigurato dal Piano), l'analisi su di un orizzonte temporale limitato all'ultimo quinquennio (2007-2012) evidenzia un'ulteriore contrazione del tasso di crescita demografico, che risulta pari a +1,0%.

Evoluzione della popolazione e produzione di rifiuti in provincia di Reggio Emilia (anni 2002-2012)

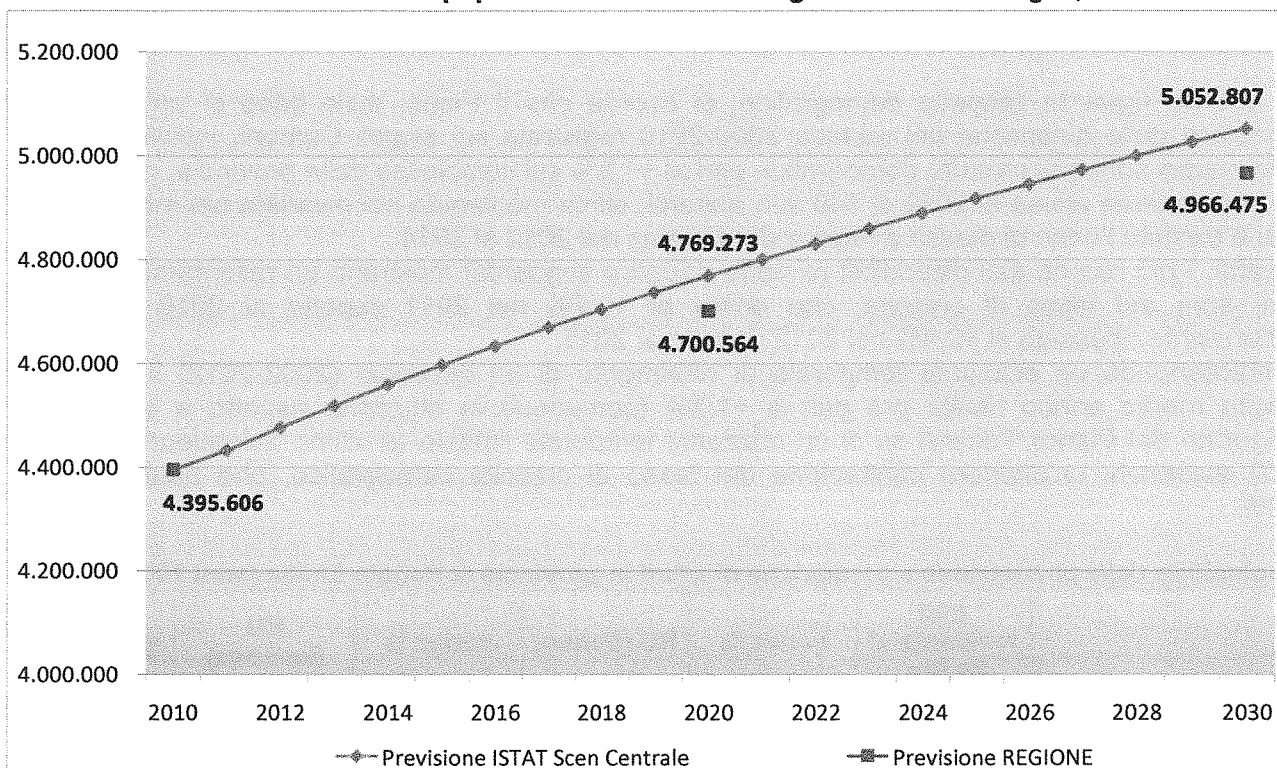
	pop residente al 31 Dic.	variaz %	RU (t/anno)	variaz %	RU (kg/abxa)	variaz %
2002	469.636	-	338.023	-	719,8	-
2003	477.443	1,7%	337.919	0,0%	707,8	-1,7%
2004	486.944	2,0%	372.499	10,2%	765,0	8,1%
2005	494.201	1,5%	375.433	0,8%	759,7	-0,7%
2006	501.385	1,5%	384.522	2,4%	766,9	1,0%
2007	510.124	1,7%	389.308	1,2%	763,2	-0,5%
2008	519.459	1,8%	400.874	3,0%	771,7	1,1%
2009	525.329	1,1%	391.001	-2,5%	744,3	-3,6%
2010	530.343	1,0%	403.959	3,3%	761,7	2,3%
2011	533.996	0,7%	405.239	0,3%	758,9	-0,4%
2012 (stima)	536.146	0,4%	384.661	-5,1%	717,5	-5,5%
tasso % medio variaz 10 anni		1,3%		1,3%		0,0%
tasso % medio variaz 5 anni		1,0%		-0,2%		-1,2%

Come confronto, si consideri inoltre che le più recenti previsioni demografiche sviluppate dall'Istat e dalla Regione Emilia Romagna riferite al complesso del territorio regionale, illustrate nel grafico seguente, prefigurano sull'orizzonte temporale fino al 2020, nel cosiddetto "Scenario centrale"

(vale a dire nello scenario proposto come riferimento a fronte di ipotesi minime/massime più estreme), tassi di crescita demografica medi annui pari rispettivamente +0,82% (Istat) e +0,67% (Regione).

In considerazione di quanto sopra esposto, si ritiene che assumere come nuovo valore di riferimento per l'evoluzione demografica provinciale, nell'aggiornamento delle previsioni del Piano d'Ambito, il valore del +1,0% annuo corrispondente al tasso registrato nell'ultimo quinquennio, in significativa riduzione rispetto a quello assunto dal Piano, appare più in linea con le attuali effettive tendenze, pur non andando (cautelativamente, in ottica progettuale) ad allinearsi ai più recenti e ancor più ridotti valori rilevati nel 2011 e 2012 e a quelli valutati da Istat e Regione per il complesso regionale.

Previsioni di evoluzione della popolazione residente in regione Emilia Romagna, fino al 2030



Nota: Previsioni Istat basate sui dati storici al 1/1/2011; previsioni Regione basate sui dati storici al 1/1/2010.

Valutazioni dell'intensità di produzione rifiuti

Per quanto riguarda l'intensità di produzione rifiuti, qui valutata in particolare in termini di produzione di rifiuti procapite, si ricorda che il Piano definiva un'ipotesi di mantenimento del livello di produzione procapite dei rifiuti associati alla componente domestica sui valori stimati al 2010 (determinando pertanto una crescita della produzione in termini assoluti proporzionale alla crescita demografica attesa), mentre per quanto riguarda la componente di produzione rifiuti non domestica si considerava l'invarianza della produzione rifiuti assoluta (vale a dire espressa in termini di t/a, senza quindi considerare alcun effetto di crescita in qualche modo legato anche alla crescita demografica).

Come già sottolineato, i più recenti dati disponibili (in particolare i parziali 2012 con le relative stime proiettive su base annua), segnalano una forte contrazione nell'ultimo anno del dato di produzione rifiuti, riconducibile ai diversi fattori già richiamati (situazione economica complessiva e calo dei consumi, sviluppo dei servizi porta a porta, deassimilazione indotta dalla riorganizzazione dei servizi o da effetti contingenti di mercato, comportamenti virtuosi da parte dei cittadini in termini di prevenzione dei rifiuti).

Tale dinamica di contrazione non rappresenta una peculiarità del solo territorio reggiano, ma è riscontrabile, negli ultimi anni, anche sul complesso del territorio regionale e in altre aree del territorio nazionale. Si vedano per confronto i dati delle altre province emiliane e del complesso regionale recentemente ufficializzati da Regione e ARPA, che evidenziano come nel 2011 in realtà Reggio Emilia sia stata interessata da un calo della produzione rifiuti procapite (-0,4%) decisamente più contenuto della media regionale (-3,5%), a fronte però di una tendenza 2012 che vede su Reggio Emilia (-5,5%) un calo anche più accentuato di quello che emergerebbe sul complesso regionale (-5% ca.).

Variazione della produzione procapite di rifiuti in regione Emilia Romagna (anni 2011-2012)

	Produzione RU 2011 kg/abxa	Variazione 2011 su 2010	Variazione 2012 su 2011
Piacenza	657	-2,5%	circa - 5% (su base dati 1° semestre 2012 a livello regionale)
Parma	585	-3,4%	
Reggio Emilia	759	-0,4%	
Modena	644	-2,8%	
Bologna	562	-4,6%	
Ferrara	686	-5,7%	
Ravenna	786	-3,8%	
Forlì-Cesena	770	-5,3%	
Rimini	801	-3,4%	
Totale regione	673	-3,5%	

Fonte: Regione Emilia Romagna – ARPA,
“La gestione dei rifiuti in Emilia Romagna – Report 2012”, dicembre 2012

Per meglio valutare, anche in ottica previsionale, le dinamiche registrate nel contesto provinciale di variazione della produzione di rifiuti, si consideri innanzitutto il possibile legame con gli indicatori legati allo sviluppo economico.

Si fa' al riguardo riferimento in particolare alla serie storica del “valore aggiunto totale ai prezzi base (milioni di euro, valori correnti)” esposta da Unioncamere Emilia Romagna nell’ambito del recente report “Scenario Emilia Romagna – novembre 2012” e qui valutata in termini di valore aggiunto procapite, al fine di metterla in relazione alla dinamica storica della produzione di rifiuti espressa anch’essa in termini di procapite.

Si può al riguardo osservare come le variazioni registrate sui singoli anni mostrano, in genere, solo un parziale allineamento nei “comportamenti” evolutivi di produzione procapite di rifiuti e valore aggiunto procapite. A partire dai dati 2002, negli anni a seguire si sono registrate per i due indicatori variazioni con lo stesso segno (vale a dire incrementi o diminuzioni per entrambi) negli anni 2003-2006-2007-2009-2010-2012, mentre si sono avute tendenze opposte negli anni 2004-2005-2008-2011. Anche l’entità delle variazioni, laddove dello stesso segno, sono comunque state in diversi casi significativamente diversificate:

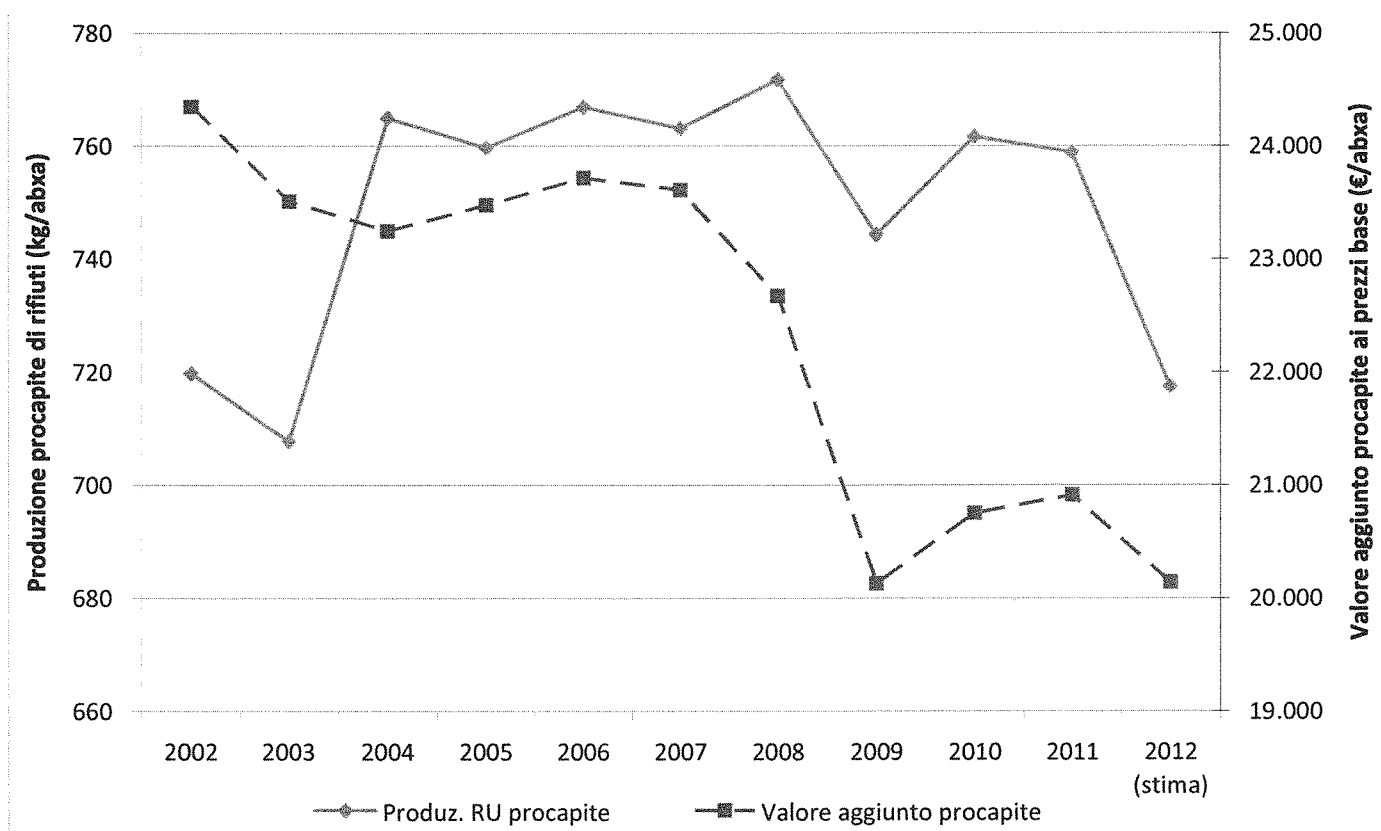
- il calo del valore aggiunto registrato nel 2009 è stato ben più accentuato del, pur marcato, calo nel medesimo anno della produzione rifiuti;
- la diminuzione nel 2012 del valore aggiunto è invece risultata più contenuta del calo nel medesimo anno della produzione rifiuti.

Ciò premesso in relazione alle fluttuazioni sui singoli anni, anche su di un orizzonte temporale più ampio (l’intero decennio 2002-2012, piuttosto che il più recente quinquennio 2007-2012) la dinamica evolutiva media registrata per i due indicatori è solo parzialmente correlabile:

- sull’intero periodo di riferimento (2002-2012), il valore aggiunto procapite registra un calo significativo, con un tasso medio annuo del -1,9%, a fronte di una sostanziale stabilità dei valori di inizio e fine periodo della produzione procapite di rifiuti;
- sul periodo 2007-2012, per entrambi gli indicatori si registra una significativa tendenza alla riduzione, comunque più accentuata per il valore aggiunto procapite (tasso medio annuo - 3,1%) rispetto alla produzione di rifiuti procapite (-1,2%).

Evoluzione produzione rifiuti e indicatori di sviluppo economico in provincia di Reggio Emilia (anni 2002-2012)

	Popolaz. residente al 31 Dic.	Variaz. %	Valore aggiunto (milioni €/anno)	Variaz. %	Valore aggiunto procapite (€/abxa)	Variaz. %	Prod. RU procapite (kg/abxa)	Variaz. %
2002	469.636	-	11.435	-	24.350	-	719,8	-
2003	477.443	1,7%	11.226	-1,8%	23.514	-3,4%	707,8	-1,7%
2004	486.944	2,0%	11.320	0,8%	23.247	-1,1%	765,0	8,1%
2005	494.201	1,5%	11.603	2,5%	23.478	1,0%	759,7	-0,7%
2006	501.385	1,5%	11.892	2,5%	23.718	1,0%	766,9	1,0%
2007	510.124	1,7%	12.046	1,3%	23.614	-0,4%	763,2	-0,5%
2008	519.459	1,8%	11.779	-2,2%	22.676	-4,0%	771,7	1,1%
2009	525.329	1,1%	10.575	-10,2%	20.130	-11,2%	744,3	-3,6%
2010	530.343	1,0%	11.006	4,1%	20.753	3,1%	761,7	2,3%
2011	533.996	0,7%	11.167	1,5%	20.912	0,8%	758,9	-0,4%
2012 (stima)	536.146	0,4%	10.798	-3,3%	20.141	-3,7%	717,5	-5,5%
tasso % medio variaz 10 anni		1,3%		-0,6%		-1,9%		0,0%
tasso % medio variaz 5 anni		1,0%		-2,2%		-3,1%		-1,2%



Nota: Serie storica 2002-2011 e previsione 2012 del valore aggiunto totale ai prezzi base (milioni di euro, valori concatenati, anno di riferimento 2000) di fonte Unioncamere E.R. "Scenario Emilia Romagna – novembre 2012".

Pur a fronte di tali solo parziali correlazioni rintracciabili tra produzione rifiuti e indicatori economici, appare comunque di interesse, in ottica prospettica, nell'attuale quadro di incertezza economica, valutare le più recenti previsioni sviluppate da soggetti istituzionalmente preposti in merito all'evoluzione sul breve-medio periodo degli indicatori di sviluppo economico, al fine di coglierne le possibili ripercussioni anche sulla produzione di rifiuti.

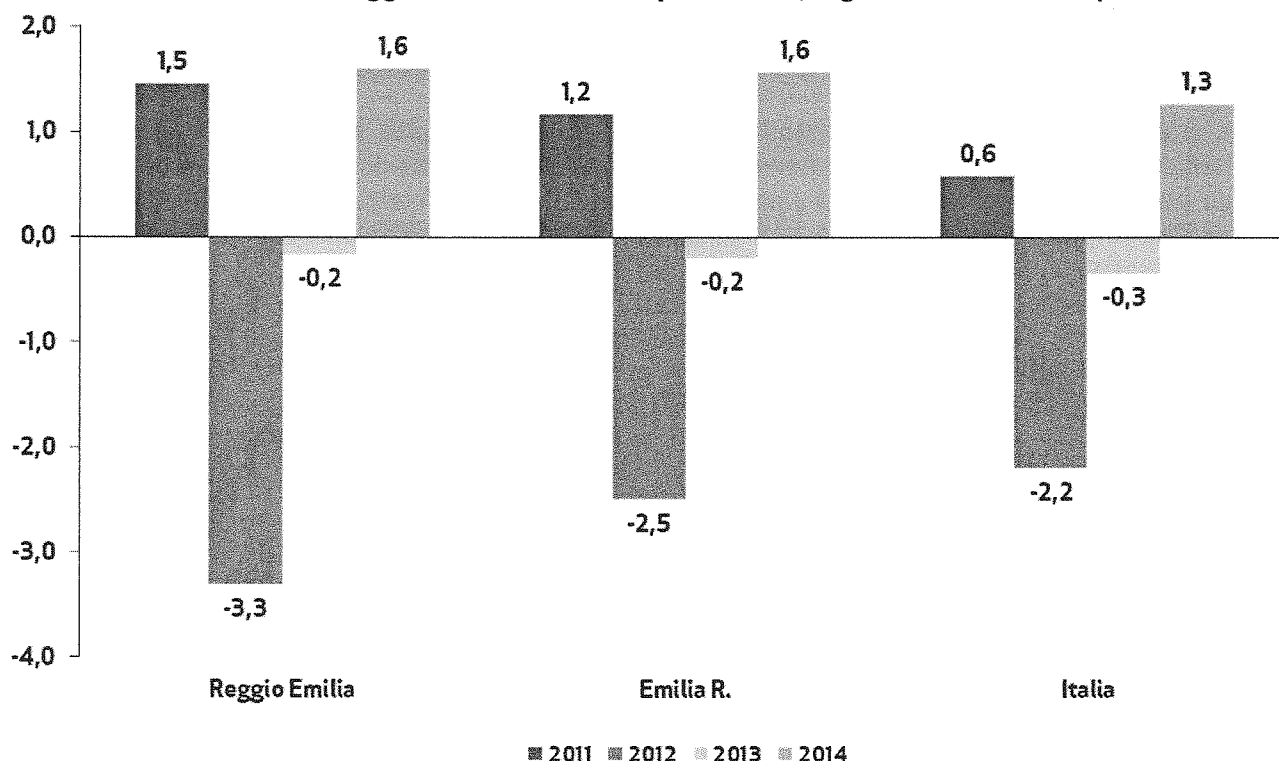
Si può al riguardo fare riferimento ancora al già citato report Unioncamere Emilia Romagna "Scenario Emilia Romagna – novembre 2012" e anche al "Rapporto 2012 sull'economia regionale – dicembre 2012" redatto da Unioncamere Emilia Romagna e da Regione Emilia Romagna.

Il citato Rapporto Unioncamere-Regione descrive un quadro economico regionale che vede il 2012 chiudersi con una flessione reale del PIL del 2,6% rispetto all'anno precedente (-2,4% in Italia), in controtendenza rispetto alla crescita dell'1,5% rilevata nel 2011. Il quadro congiunturale è apparso in progressivo peggioramento nel corso dell'anno e su questo scenario ha inciso anche il sisma dello scorso maggio.

Per quanto riguarda le previsioni per l'economia regionale, le analisi sviluppate da Unioncamere in collaborazione con Prometeia delineano per il 2013 una situazione ancora di non crescita, con una sostanziale stabilità a livello regionale (-0,2% per il valore aggiunto totale); primi segnali di ripresa sono attesi a livello regionale per il 2014 (+1,6% per il valore aggiunto totale).

Anche le previsioni a livello provinciale per Reggio Emilia vedono sul 2013 una sostanziale stabilità (-0,2% per il valore aggiunto totale), con una ripresa attesa nel 2014 (+1,6% per il valore aggiunto totale).

Variazione % del valore aggiunto totale a livello provinciale, regionale e nazionale (anni 2011-2014)



Nota: Dati e previsioni 2011-2014 del valore aggiunto totale ai prezzi base (milioni di euro, valori concatenati, anno di riferimento 2000) di fonte Unioncamere E.R. "Scenario Emilia Romagna – novembre 2012".

Assunzioni per l'aggiornamento delle previsioni evolutive della produzione rifiuti

In considerazione degli elementi precedentemente esposti:

- variazioni demografiche in atto;
- variazioni della intensità di produzione rifiuti (produzione procapite) solo parzialmente correlabili alla variazione del quadro economico provinciale;
- presenza di ulteriori fattori potenzialmente influenzati l'intensità di produzione rifiuti, quali:
 - sviluppo in corso dei servizi porta a porta (si consideri che sul Comune di Poviglio il confronto tra i dati di raccolta registrati dal luglio 2012 con l'avvio dei nuovi servizi e la situazione precedente mostra un calo a regime su base annua della produzione di rifiuti valutabile nell'ordine del 14%; pur a fronte di possibili dinamiche transitorie in essere di "migrazione" di rifiuti verso i territori vicini, è comunque ragionevole ritenere che vi sia anche un effettivo significativo effetto di riduzione reale dei quantitativi complessivamente conferiti nel circuito di raccolta dei rifiuti urbani);
 - deassimilazione indotta dalla riorganizzazione dei servizi o da effetti contingenti di mercato;
 - comportamenti virtuosi da parte dei cittadini in termini di prevenzione dei rifiuti;

e in generale di tutti i fattori di incertezza correlati allo sviluppo di previsioni evolutive della produzione di rifiuti, si ritiene opportuno non modificare di base l'impostazione metodologica adottata nel Piano d'Ambito per la definizione della evoluzione attesa della produzione di rifiuti, provvedendo tuttavia ad aggiornare i valori assunti come riferimento di input a tale metodologia previsionale e considerando comunque ulteriori fattori di contrazione dei rifiuti associati all'attivazione dei servizi porta a porta.

In particolare:

- si mantiene l'impostazione metodologica previsionale basata sull'analisi separata di evoluzione demografica e evoluzione della produzione procapite di rifiuti;
- per l'evoluzione demografica, si aggiornano le previsioni di Piano sviluppandole a partire dai dati di popolazione stimati a fine 2012, con un tasso di variazione annua ricalibrato al +1%, corrispondente al tasso registrato nell'ultimo quinquennio;
- per l'evoluzione della produzione procapite di rifiuti, si mantiene di base l'impostazione metodologica previsionale basata sull'analisi separata della componente di produzione domestica e di quella non domestica; per la produzione domestica, si fa' quindi riferimento al mantenimento invariato del valore procapite stimato, come derivante da un'analisi aggiornata sui dati 2012; per la produzione non domestica si fa' invece riferimento al mantenimento invariato del valore assoluto (t/a) stimato, come derivante da un'analisi aggiornata sui dati 2012;
- ai fini dell'applicazione del meccanismo di calcolo di cui al punto precedente, si è proceduto quindi ad un aggiornamento, relativo al 2012, delle stime sulla ripartizione della produzione di rifiuti nelle componenti domestico e non domestico; al riguardo, si è in particolare fatto riferimento alle quote di produzione tra domestico e non domestico valutate nell'ambito del Piano con riferimento ai dati allora noti al 2010, ricalibrandole sulla situazione 2012 assumendo, in prima approssimazione, che le variazioni 2010-2012 registrate nei singoli Comuni siano dovute al sommarsi di una variazione % della componente non domestica pari al doppio della variazione % della componente domestica (ad es., in un Comune teorico che al 2010 avesse una equidistribuzione della produzione tra domestico e non domestico, un calo del 6% della produzione complessiva dal 2010 al 2012 sarebbe interpretato come un calo dell'8% della produzione del non domestico e un calo del 4% della produzione del domestico);
- si è considerato un ulteriore fattore correttivo della produzione di rifiuti associato alle attivazioni delle raccolte porta a porta integrali, in considerazione delle prime tendenze

emerse nei contesti interessati dalla riorganizzazione dei servizi nel corso del 2012 e ad inizio 2013.

Sulla base delle assunzioni e della metodologia sopra sinteticamente descritte, si è quindi definita una previsione evolutiva della produzione di rifiuti così come riportato nel seguente riquadro.

Aggiornamento di previsioni di evoluzione demografica e produzione rifiuti nello Scenario di Piano e confronto con i valori di riferimento dello Scenario di Piano d'Ambito

Anno	Abitanti	Prod. RU t/a	Prod. RU kg/abxa
2010	530.343	403.959	761,7
2011	533.996	405.239	758,9
2012	536.146	384.661	717,5
2013	541.540	383.971	709,0
2014	546.998	381.276	697,0
2015	552.523	380.159	688,0
Scenario di Piano	546.925	410.875	751,2

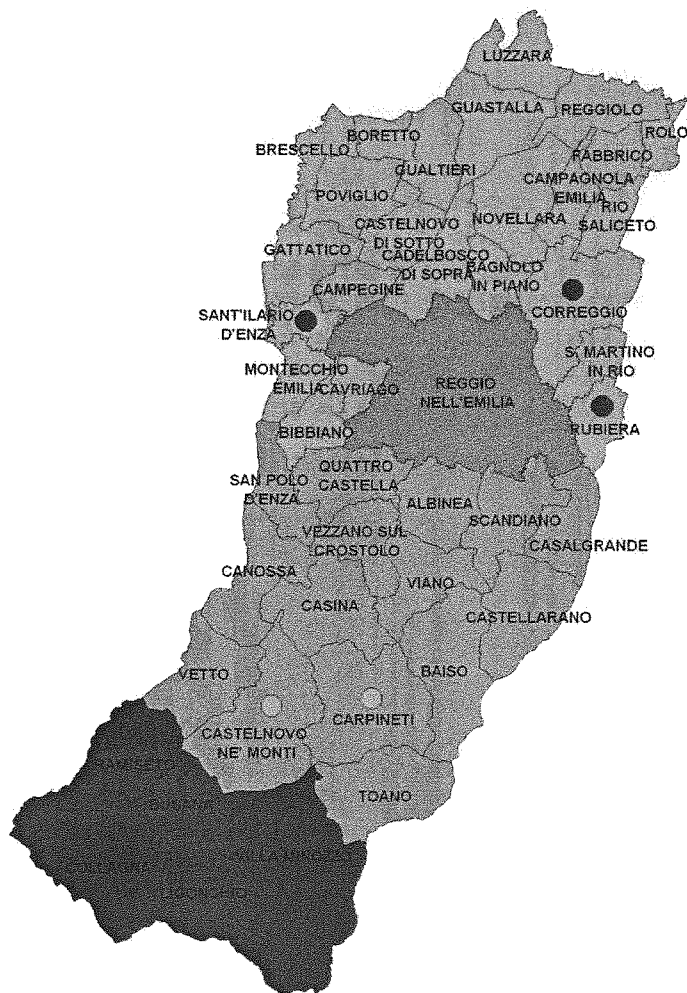
Nota: dati storici 2010, 2011, stime di consuntivazione 2012, stime previsionali 2013-2015.

A fronte di una previsione dello Scenario di Piano che, con l'attesa messa a regime del sistema dei servizi di raccolta nel 2014-2015, prefigurava una produzione di rifiuti da gestire dell'ordine di ca. 410.000 t/a, si ha quindi ora uno sviluppo temporale della crescita della produzione di rifiuti che, a partire dal livello atteso consuntivato a fine 2012, si va a collocare nelle nuove previsioni a regime a poco più di 380.000 t/a di rifiuti, in significativo calo rispetto alla iniziale previsione di Piano.

4. MODELLO ORGANIZZATIVO DEI SERVIZI E REVISIONE DELLE PREVISIONI SUI FLUSSI DI RIFIUTI ATTESI A REGIME

Si assume nelle presenti valutazioni il mantenimento invariato del modello organizzativo dei servizi previsto a regime dal Piano d'Ambito, così come approvato dall'Assemblea di ATO nel dicembre 2011 e come schematicamente illustrato nella figura seguente. Non essendo peraltro oggetto di tali valutazioni l'eventuale rivisitazione del suddetto modello organizzativo, si sottolinea come gli interventi attuativi del modello di Piano ad oggi già realizzati ne abbiano confermato la validità in relazione al conseguimento degli obiettivi ambientali e di qualità del servizio definiti.

Servizi di raccolta nello Scenario di Piano a regime



LEGENDA Aree omogenee di servizio nello Scenario di Piano

Modello Reggio

PAP 3 frazioni su 100% popolazione

PAP 3 frazioni su 50% popolazione (aree esterne) + capillarizzazione (centro principale)

capillarizzazione con organico su 50% popolazione (aree esterne) + PAP 3 frazioni (centro principale)

capillarizzazione con organico su 100% popolazione

stradale potenziato 100% popolazione

Note:

- Modello Reggio: come da programmazione prevista dal Comune di Reggio Emilia per il biennio 2011-2012, con estensione PAP a oltre 64.000 abitanti del nuovo confine "forese", prevista a novembre 2011, implementazione capillarizzata con organico e giroverde a oltre 94.000 abitanti dell'Area Urbana, con conclusione prevista nella primavera 2012, mantenimento capillarizzato Centro Storico come da attivazione nell'autunno 2010;
- PAP 3 frazioni riferito a rifiuto indifferenziato residuo, organico e vegetale;
- raccolta capillare da intendersi comprensiva della raccolta della frazione organica e della contestuale attivazione (laddove non presente) della raccolta PAP del vegetale;
- in alcuni Comuni è previsto comunque il mantenimento di servizi "più avanzati" già in essere, in particolare: mantenimento del 63% della popolazione a PAP della frazione organica su Correggio, mantenimento della raccolta PAP della carta su quota parte della popolazione dei Comuni di Castellarano (13% della popolazione), Correggio (18% della popolazione), Guastalla (19% della popolazione), Novellara (18% della popolazione), San Martino in Rio (38% della popolazione).

Ciò premesso, si è proceduto ad una ridefinizione dei flussi di rifiuti attesi a regime, rispetto a quanto previsto dal Piano d'Ambito, sulla base di un esame dei seguenti fattori:

- aggiornamento delle previsioni di evoluzione demografica e della popolazione residente attesa a regime, sia sul complesso del territorio provinciale sia a livello di singolo Comune;
- aggiornamento delle previsioni di produzione di rifiuti attesi a regime, sia sul complesso del territorio provinciale sia a livello di singolo Comune; rispetto a quanto già considerato nel Piano d'Ambito, si è al riguardo considerato un ulteriore effetto di riduzione della produzione di rifiuti associato alle attivazioni delle raccolte porta a porta integrali, in considerazione delle prime tendenze emerse nei contesti interessati dalla riorganizzazione dei servizi nel corso del 2012 e ad inizio 2013;
- aggiornamento delle previsioni di ripartizione della produzione di rifiuti a regime tra componente domestica e non domestica, sia sul complesso del territorio provinciale sia a livello di singolo Comune;
- applicazione di alcuni limitati correttivi alle assunzioni sulle efficienze di intercettazione delle diverse frazioni del rifiuto garantite dai diversi servizi, al fine di garantire una miglior rispondenza anche ai dati attuali (2012) di loro differenziazione; tali correttivi hanno riguardato in particolare la plastica (con una ricalibrazione al rialzo delle efficienze % di intercettazione precedentemente definite) e il legno (con una ricalibrazione al ribasso delle efficienze % di intercettazione precedentemente definite);
- ulteriore verifica ed eventuale allineamento delle stime previsionali di raccolta differenziata per singolo Comune e singola frazione, laddove i dati attuali (2012) siano già elevati oltre gli obiettivi attesi a regime (ad es. per il Comune di Poviglio, come evidenziato nel seguito, si è andati così a definire un obiettivo atteso di RD particolarmente elevato, ma coerente con i risultati già registrati nel corso del 2012 con i nuovi servizi attivati);
- revisione delle previsioni inerenti il flusso di rifiuti indifferenziato residuo nei Comuni interessati dai servizi di raccolta porta a porta integrali, introducendo rispetto a quanto previsto dal Piano d'Ambito un ulteriore effetto di contrazione di tale flusso, in considerazione delle prime tendenze emerse nei contesti interessati dalla riorganizzazione dei servizi nel corso del 2012 e ad inizio 2013.

Nelle sottostanti tabelle sono quindi riassunti i nuovi flussi "obiettivo" attesi a regime (valutati con riferimento alla produzione di rifiuti ora stimata per l'anno 2015), messi a confronto con le previsioni del Piano d'Ambito.

Nuove previsioni di flussi a regime a confronto con previsioni del Piano d'Ambito

	u.m.	Verde	FORSU	Carta	Plastica	Vetro	Legno	Tessili	Metalli	Altro	Ingombr.	TOT RD	Rifiuti a smalt
scenario di Piano	t/a	78.502	28.373	53.003	13.146	22.456	39.382	819	5.080	22.008	13.359	276.129	134.747
stima revisionata	t/a	79.788	27.461	48.719	14.119	21.344	30.171	868	4.664	22.226	11.797	261.158	119.001
variazione	%	1,6%	-3,2%	-8,1%	7,4%	-5,0%	-23,4%	5,9%	-8,2%	1,0%	-11,7%	-5,4%	-11,7%

	Um	Totale RD	Rifiuti spazz.*	Rifiuto indiff.	TOT	% RD
scenario di Piano	t/a	276.129	6.737	128.009	410.875	67,2%
stima revisionata	t/a	261.158	5.950	113.051	380.159	68,7%
variazione	%	-5,4%	-11,7%	-11,7%	-7,5%	+1,5%**

Note: * rifiuto da spazzamento quantificato pari al 5% del rifiuto a smaltimento; ** punti percentuali.

Si osserva un decremento dei flussi di rifiuti differenziati pari al 5,4% rispetto a quanto prospettato dal Piano, con decrementi più elevati in particolare per il legno, per la frazione carta, i metalli e i rifiuti ingombranti. Nello stesso tempo anche il rifiuto residuo appare ridotto, risultando in calo dell'11,7% rispetto alla previsione di Piano.

A fronte di una lieve contrazione del quantitativo totale intercettato dalle RD in termini di tonnellate si riscontra comunque un incremento della % attesa di RD (dal 67,2% del Piano al 68,7% della stima revisionata, confermando quindi l'ampio superamento dell'obiettivo di legge del 65%); ciò in considerazione della riduzione significativa del flusso di rifiuti residui e in particolare del quantitativo di rifiuti indifferenziati atteso presso l'impianto di trattamento meccanico-biologico in progetto (da ca. 128.000 t/a a ca. 113.000 t/a).

La tabella seguente riassume poi i dati comunali e complessivi provinciali di produzione rifiuti urbani e raccolta differenziata relativi agli anni 2010, 2011, messi a confronto con le stime di Piano (scenario di Piano) e con le stime di Piano revisionate.

Dati produzione RU e % RD 2010, 2011 e confronto con scenario di Piano e scenario revisionato

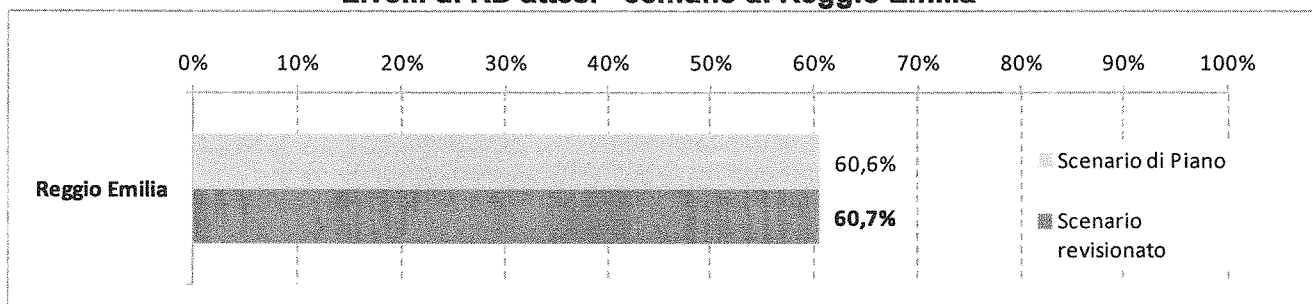
Comuni	2010	2011	scenario Piano	scenario revision.	2010	2011	scenario Piano	scenario revision.
	Produzione rifiuti urbani t/a				% di raccolta differenziata			
Albinea	8.103	8.068	8.213	7.722	67,8%	68,6%	71,8%	71,1%
Bagnolo in Piano	6.125	6.061	6.248	5.509	57,8%	62,3%	71,1%	75,2%
Baiso	1.757	1.759	1.767	1.727	30,1%	32,7%	56,7%	57,2%
Bibbiano	7.799	7.584	8.051	6.987	60,9%	61,4%	73,5%	76,8%
Boretto	3.964	3.989	4.037	3.712	60,3%	64,2%	72,2%	80,8%
Brescello	4.823	5.084	4.911	4.522	51,7%	52,8%	71,5%	78,9%
Busana	1.064	1.067	1.060	954	47,7%	49,2%	48,4%	48,0%
Cadelbosco di S.	7.560	7.344	7.839	6.572	55,9%	54,6%	71,2%	75,0%
Campagnola Emilia	4.048	4.011	4.114	3.609	66,3%	64,8%	74,9%	76,7%
Campegine	4.098	4.047	4.161	3.951	53,5%	55,3%	71,2%	75,3%
Canossa	2.854	2.765	2.900	2.791	55,7%	56,7%	61,4%	60,4%
Carpineti	2.935	3.091	2.942	2.913	48,4%	51,9%	61,0%	59,9%
Casalgrande	12.951	13.495	13.397	12.530	55,1%	59,7%	65,9%	64,9%
Casina	2.478	2.681	2.495	2.559	37,0%	46,1%	59,6%	59,5%
Castellarano	9.576	9.199	9.881	8.426	57,9%	59,4%	68,1%	66,8%
Castelnovo di Sotto	6.977	7.241	7.069	6.291	58,7%	62,5%	72,7%	76,1%
Castelnovo ne' M.	7.329	7.602	7.383	7.012	46,8%	49,2%	55,8%	56,5%
Cavriago	11.760	12.599	11.884	11.679	70,1%	72,4%	74,3%	80,2%
Collagna	890	874	888	820	41,1%	47,0%	45,9%	47,3%
Correggio	21.651	23.217	22.153	20.930	69,7%	71,7%	73,4%	70,3%
Fabbrico	4.065	4.150	4.166	3.742	62,3%	64,1%	73,1%	75,0%
Gattatico	5.468	5.743	5.539	4.931	69,6%	71,5%	72,8%	75,9%
Gualtieri	4.910	4.706	4.959	4.680	55,8%	62,3%	71,6%	81,1%
Guastalla	11.859	11.975	11.975	10.815	64,6%	65,9%	73,3%	81,7%
Ligonchio	652	685	639	605	42,5%	50,0%	46,7%	47,7%
Luzzara	7.537	7.486	7.591	6.963	60,9%	61,7%	73,5%	81,1%
Montecchio Emilia	8.554	8.978	8.739	8.105	59,6%	63,6%	72,5%	76,5%
Novellara	9.773	9.896	9.946	9.748	58,9%	61,1%	74,6%	82,3%
Poviglio	5.296	5.429	5.368	4.699	52,2%	52,9%	72,9%	88,0%
Quattro Castella	9.870	9.730	10.061	9.021	56,7%	59,3%	68,9%	68,0%
Ramiseto	933	999	924	958	30,3%	38,2%	43,1%	43,1%
Reggio Emilia	124.242	122.373	126.187	117.746	56,4%	58,4%	60,6%	60,7%
Reggiolo	8.729	8.698	8.828	8.743	57,5%	60,3%	74,5%	81,0%
Rio Saliceto	3.725	3.719	3.800	3.502	58,8%	60,1%	74,6%	77,3%
Rolo	3.072	3.006	3.114	2.959	58,4%	59,0%	72,7%	75,6%
Rubiera	13.589	14.118	14.025	13.759	58,9%	63,4%	73,6%	73,4%
San Martino in Rio	6.789	6.535	6.974	5.852	60,5%	61,7%	74,4%	75,4%
San Polo d'Enza	5.438	5.589	5.501	5.092	63,0%	62,7%	71,7%	70,8%
Sant'Ilario d'Enza	9.857	9.760	10.003	8.797	62,5%	67,7%	71,7%	69,2%
Scandiano	19.971	18.796	20.180	17.833	63,6%	62,7%	67,4%	66,3%
Toano	2.666	2.778	2.689	2.563	38,7%	43,2%	53,5%	53,6%
Vetto	1.377	1.324	1.369	1.210	43,1%	45,3%	60,0%	59,4%
Vezzano sul C.	2.734	2.699	2.771	2.554	56,2%	56,1%	69,4%	70,8%
Viano	1.857	1.912	1.889	1.899	48,5%	53,3%	60,9%	61,3%
Villa Minozzo	2.257	2.376	2.245	2.164	29,1%	36,0%	41,6%	43,8%
Totale provincia	403.959	405.239	410.875	380.159	58,4%	60,6%	67,2%	68,7%

I successivi grafici relativi alla percentuale di raccolta differenziata nello scenario di Piano e in quello revisionato facilitano la lettura delle previsioni obiettivo riportate in tabella.

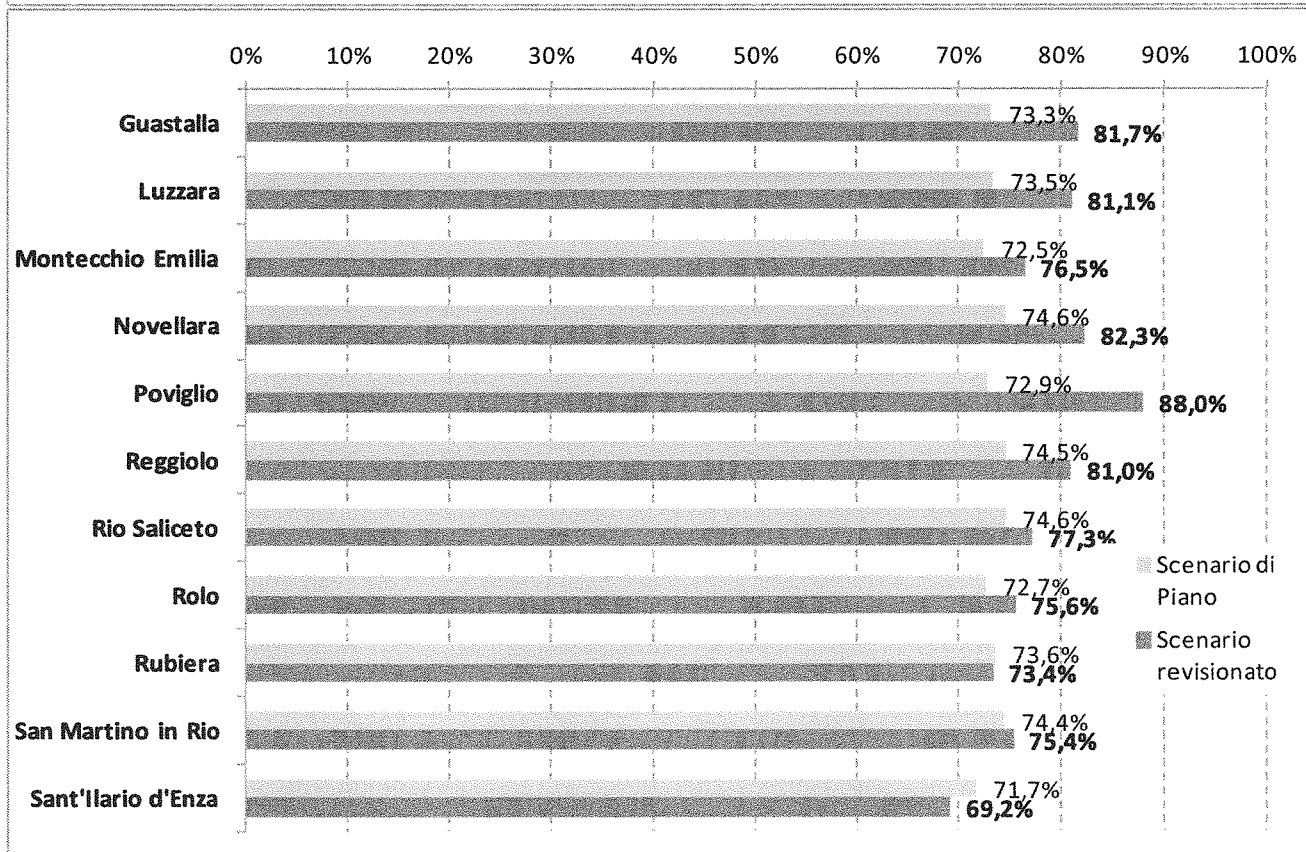
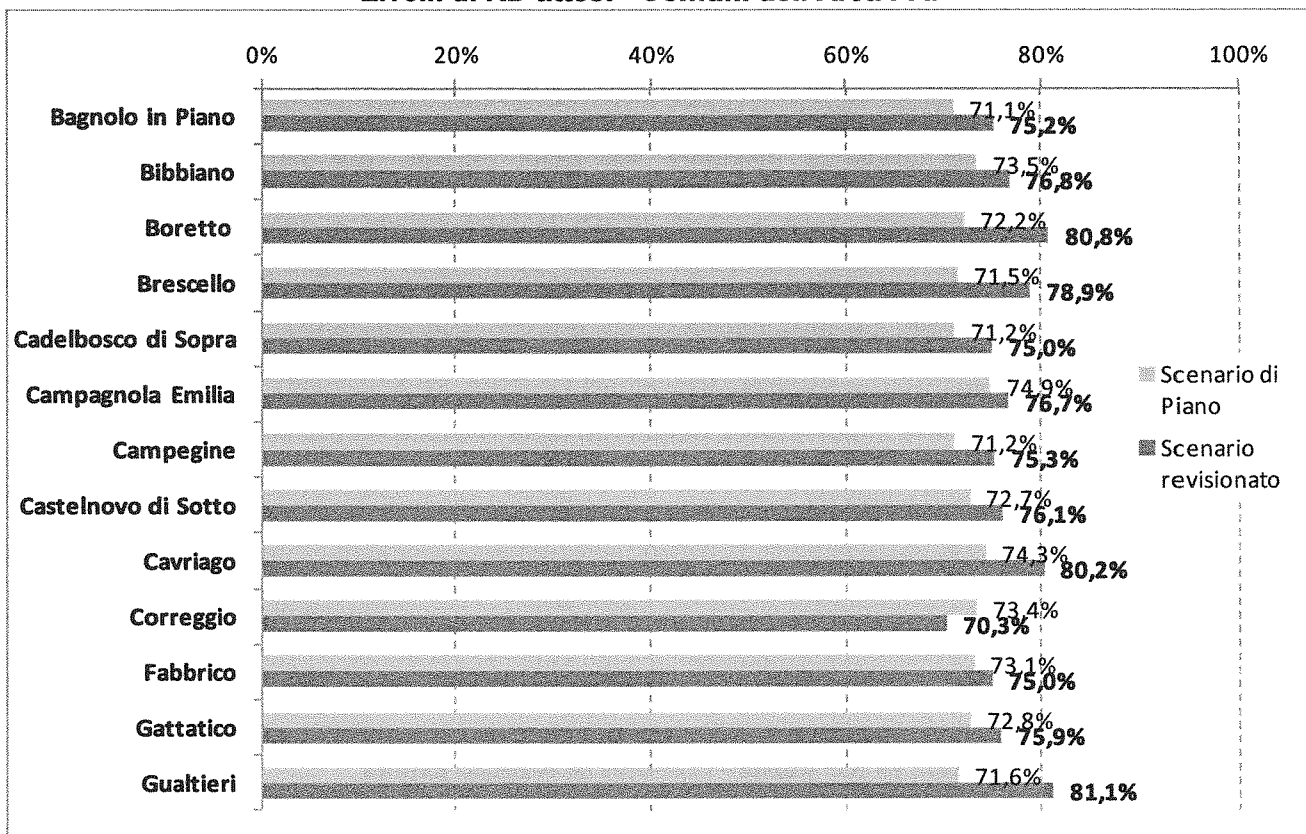
Si osserva come nella maggior parte dei comuni si preveda un incremento dell'obiettivo di raccolta differenziata rispetto alla previsione di Piano; tale incremento è in particolare più marcato nei Comuni interessati dall'attivazione dei servizi di raccolta porta a porta integrali su tutto il territorio comunale, in linea con la tendenza delineata nei primi risultati, pur parziali, delle prime riorganizzazioni effettuate nel corso del 2012 e ad inizio 2013.

Per i comuni dell'area dei servizi porta a porta (PAP) la percentuale di raccolta differenziata obiettivo si colloca tra il 70% e l'82% con l'eccezione del Comune di Poviglio (che con la nuova attivazione ha registrato risultati ancora più elevati e decisamente superiori rispetto a quanto previsto dal Piano); per i comuni dell'area capillarizzata questa oscilla essenzialmente tra il 55% e il 70%, mentre per i comuni con raccolta stradale la percentuale di raccolta differenziata obiettivo è posta tra il 40% e il 50%. Per il comune di Reggio Emilia la revisione delle stime nella situazione a regime comporta una variazione impercettibile della resa della raccolta differenziata, passando dal 60,6% dello scenario di Piano al 60,7% dello scenario revisionato.

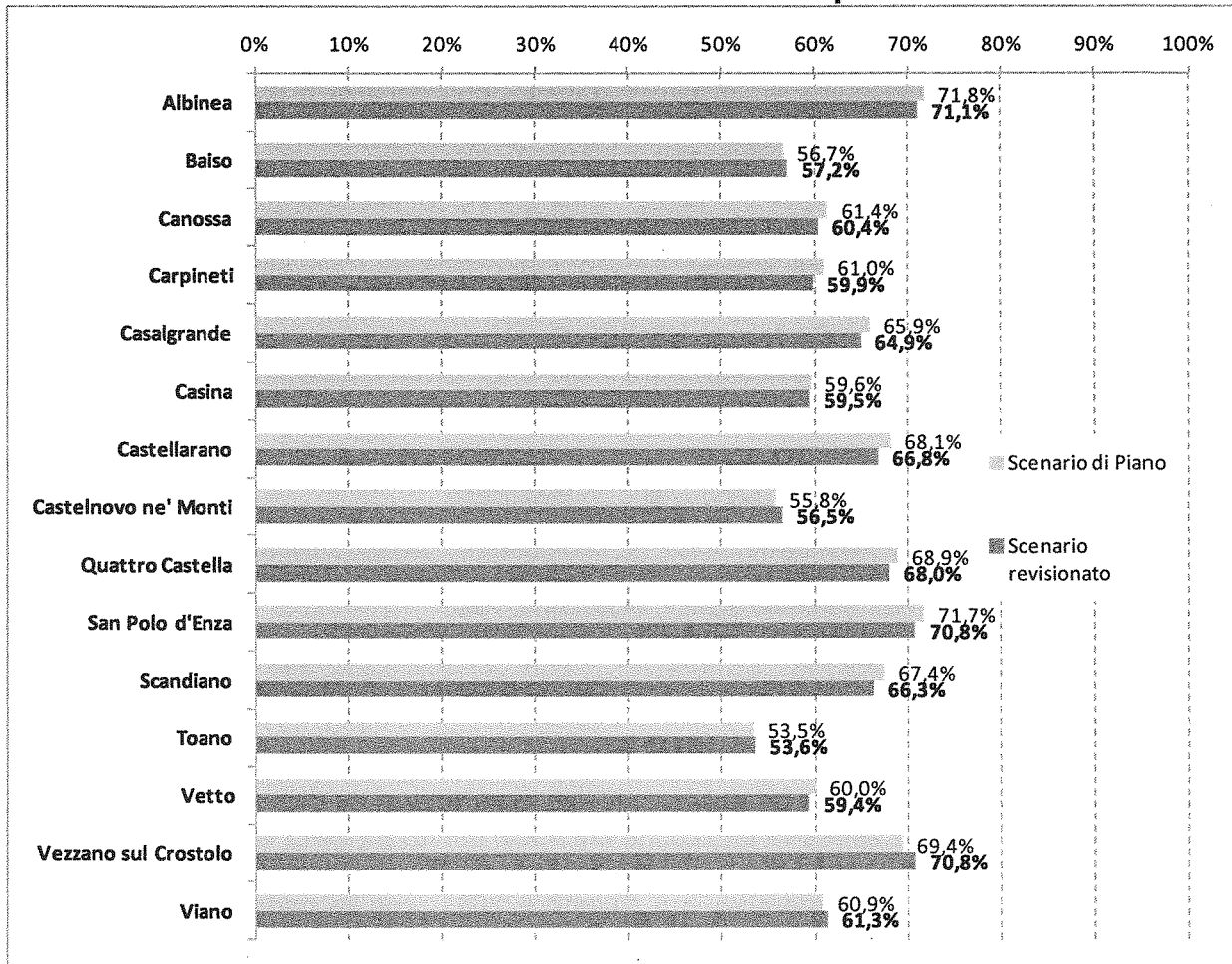
Livelli di RD attesi - comune di Reggio Emilia



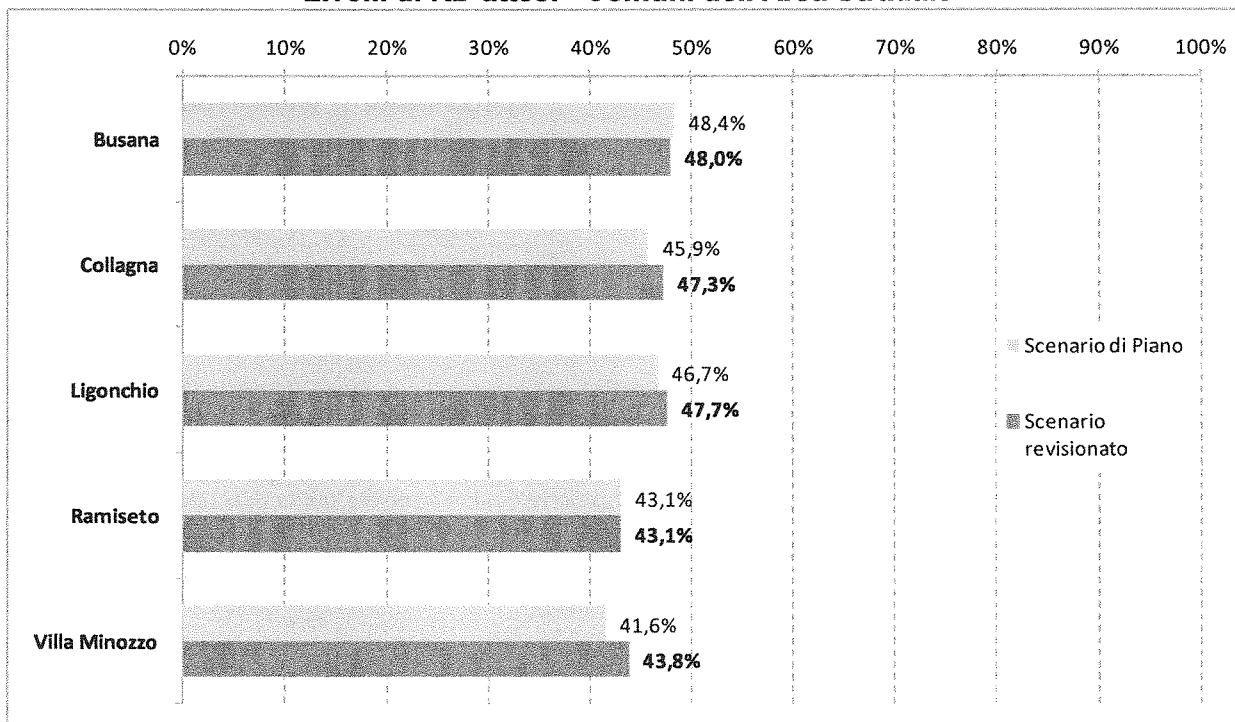
Livelli di RD attesi - Comuni dell'Area PAP



Livelli di RD attesi - Comuni dell'Area Capillarizzata



Livelli di RD attesi - Comuni dell'Area Stradale



5. TEMPISTICA DI ATTIVAZIONE DEI SERVIZI E FLUSSI R.U.R. DERIVANTI

Come segnalato in premessa, le analisi qui sviluppate sono essenzialmente funzionali alla verifica delle possibilità di rimodulazione della tempistica di progressiva attivazione dei servizi di raccolta definiti dal Piano d'Ambito, fermo restando gli obiettivi assunti di sviluppo delle raccolte differenziate e di riduzione del rifiuto urbano residuo (R.U.R.).

Al riguardo, si sottolinea come il Piano d'Ambito ha definito al suo interno il sistema dei servizi atteso a regime (determinando conseguentemente le esigenze di attivazione di nuovi servizi) e i flussi di rifiuti associati, incluso il quantitativo di rifiuto indifferenziato destinato a regime a TMB, dettagliando inoltre la seguente previsione dei Comuni oggetto di riorganizzazione nei singoli anni (2012, 2013 e 2014):

Anno	Previsione di riorganizzazione dei servizi definita nel Piano d'Ambito
2012	Bagnolo in Piano, Brescello, Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Poviglio, Reggio Emilia, Reggiolo, Rubiera, Toano, Viano, Villa Minozzo
2013	Albinea, Busana, Campegine, Carpineti, Casalgrande, Casina, Castellarano, Castelnovo ne' Monti, Collagna, Correggio, Guastalla, Ligonchio, Novellara, Quattro Castella, Ramiseto, San Martino in Rio, San Polo d'Enza, Scandiano, Vetto
2014	Baiso, Bibbiano, Boretto, Campagnola Emilia, Canossa, Cavriago, Fabbrico, Gattatico, Gualtieri, Luzzara, Montecchio Emilia, Rio Saliceto, Rolo, Sant'Ilario d'Enza, Vezzano sul Crostolo

All'interno del Piano non è invece esplicitata una previsione dei flussi di rifiuti attesi nel transitorio (vale a dire nell'ambito della progressiva attuazione dei nuovi servizi tra 2012 e 2014), inclusi rifiuti indifferenziati residui, essendo tuttavia state sviluppate, al riguardo, analisi di supporto nel contesto dei tavoli di lavoro svoltisi tra il settembre e il dicembre 2011, con la partecipazione di ATO, Provincia, Comuni e Gestori, inerenti le tematiche delle implicazioni tariffarie legate all'approvazione del Piano d'Ambito.

Previsione di evoluzione dei flussi di rifiuti residui a smaltimento o TMB correlata alla tempistica di riorganizzazione dei servizi prevista nel Piano d'Ambito

Anno	Rifiuti residui t/a	Di cui:	Rifiuto da spazzamento t/a	Rifiuto indifferenziato t/a
2010	168.082		6.415	161.667
2011	167.988		6.497	161.491
2012	161.905		6.580	155.325
2013	148.888		6.664	142.224
2014	138.701		6.750	131.951
2015	136.538		6.837	129.702

Nota: si precisa che le previsioni dei flussi di rifiuti a regime definiti per lo scenario di Piano d'Ambito (134.747 t di rifiuti residui, di cui 128.009 t di rifiuto indifferenziato) sono sviluppate considerando la produzione di rifiuti di riferimento prevista per l'anno 2014, con una valutazione di servizi a regime sui 12 mesi dell'anno. L'evoluzione dei rifiuti residui presentata nel riquadro di cui sopra fa' invece riferimento ad una situazione 2014 con attivazione dei servizi in corso di completamento nell'anno, discostandosi pertanto dalla situazione teorica a regime prima descritta; nel riquadro di cui sopra, il primo anno valutato con servizi pienamente a regime sui 12 mesi è quindi il 2015, con flussi di rifiuti attesi quantificati con riferimento ad un dato di produzione comunque in lieve crescita (per l'effetto demografico) rispetto alla produzione di rifiuti dello scenario a regime di Piano.

Nel contesto del presente aggiornamento e rivalutazione delle previsioni di Piano, si è quindi analizzato, presentando i relativi risultati nel seguito, l'effetto conseguente a:

- revisione delle previsioni di evoluzione della produzione di rifiuti, come già illustrato in precedenza;
- revisione delle previsioni di intercettazione a regime dei flussi di rifiuti tramite raccolta differenziata, come già illustrato in precedenza;
- rimodulazione della tempistica di riorganizzazione dei servizi, considerando:
 - interventi di riorganizzazione dei servizi effettivamente realizzati nel 2012;
 - interventi di riorganizzazione dei servizi nel 2013 così individuati (secondo quanto emerso nell'ambito di un confronto di aggiornamento con i gestori Iren e Sabar):
 - Boretto: attivazione dei servizi porta a porta di Piano indicativamente da inizio luglio 2013;
 - Campegine: attivazione dei servizi porta a porta di Piano indicativamente nel giugno 2013;
 - Carpineti: attivazione dei servizi porta a porta di Piano su 1.250 abitanti (Capoluogo) indicativamente nell'ottobre 2013;
 - Castelnovo ne' Monti: attivazione dei servizi porta a porta di Piano su 1.800 abitanti (Felina) indicativamente nell'ottobre 2013;
 - Correggio: attivazione dei servizi porta a porta di Piano su 6.381 abitanti (completamento cintura esterna) nel settembre 2013;
 - Quattro Castella: attivazione dei servizi di raccolta capillarizzata di Piano indicativamente nel giugno 2013;
 - S. Martino in Rio: attivazione dei servizi porta a porta di Piano su 5.056 abitanti (completamento del Comune) nel settembre 2013;
 - San Polo: attivazione dei servizi di raccolta capillarizzata di Piano indicativamente nel giugno 2013;
 - Toano: attivazione dei servizi di raccolta capillarizzata di Piano indicativamente nel settembre 2013;
 - Villa Minozzo attivazione dei servizi di raccolta stradale potenziata di Piano indicativamente nel giugno 2013;
 - interventi di riorganizzazione dei servizi sui restanti Comuni da completarsi nel corso del 2014, al fine di garantire la piena messa a regime del sistema dall'inizio del 2015.

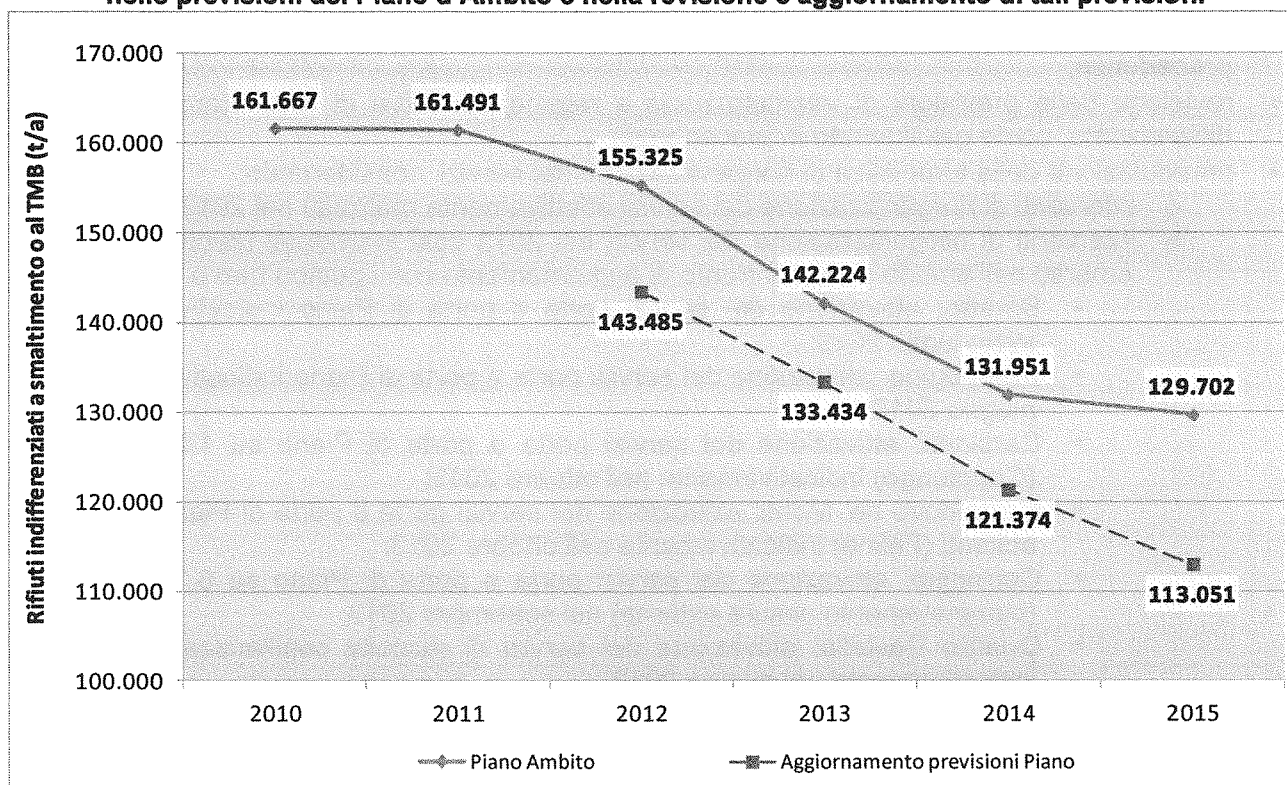
Sulla base di tale ridefinizione della tempistica di attuazione degli interventi di Piano, la previsione in merito ai flussi dei rifiuti indifferenziati residui negli anni di progressiva messa a regime del sistema e in quelli immediatamente successivi, fino all'anno 2015, è la seguente. Si noti come, essendo il completamento degli interventi previsto nel corso del 2014, il sistema risulta essere pienamente a regime dal 2015; in quest'anno si prefigura quindi il conseguimento del livello di raccolta differenziata atteso a regime, pari al 68,7%.

Revisione e aggiornamento delle previsioni di evoluzione dei flussi di rifiuti a smaltimento o TMB correlata alla tempistica di riorganizzazione dei servizi prevista nel Piano d'Ambito

Anno	Rifiuti residui t/a	Di cui:	Rifiuto da	Rifiuto	% RD
			spazzamento t/a	indifferenziato t/a	
2012	151.037		7.552	143.485	60,7%
2013	140.457		7.023	133.434	63,4%
2014	127.762		6.388	121.374	66,5%
2015	119.001		5.950	113.051	68,7%

Come evidenziato nel seguente grafico, i quantitativi di rifiuti indifferenziati attesi a smaltimento o per il TMB negli anni, anche in questa ipotesi di riorganizzazione della tempistica, sono sempre significativamente inferiori a quelli prefigurati nel Piano d'Ambito.

Confronto tra evoluzione del flusso di rifiuti indifferenziati a smaltimento o al TMB nelle previsioni del Piano d'Ambito e nella revisione e aggiornamento di tali previsioni



Approvato e sottoscritto

Il Coordinatore del Consiglio Locale

Mirko Tutino

Il segretario verbalizzante

Fausta Pizzaghi

RELAZIONE DI PUBBLICAZIONE

La suesesa deliberazione:

- ai sensi dell'art. 124 D.Lgs 18.08.2000 n° 267, viene oggi pubblicata all'Albo Pretorio per quindici giorni consecutivi (come da attestazione)

10 aprile 2013

Il Direttore

Ing. Vito Belladonna