



## PROVINCIA DI PARMA

### OSSERVATORIO PROVINCIALE RIFIUTI

Considerazioni sull'andamento della produzione e della raccolta differenziata dei rifiuti in provincia di Parma, con particolare riferimento agli anni 2012 e 2020

#### RIFIUTI SOLIDI URBANI

Nella determinazione dei flussi complessivi da trattare e smaltire in ambito provinciale dal 2007 al 2020, sono da tenere in uguale considerazione il numero di abitanti previsto per i prossimi anni e i valori medi procapite di produzione e raccolta.

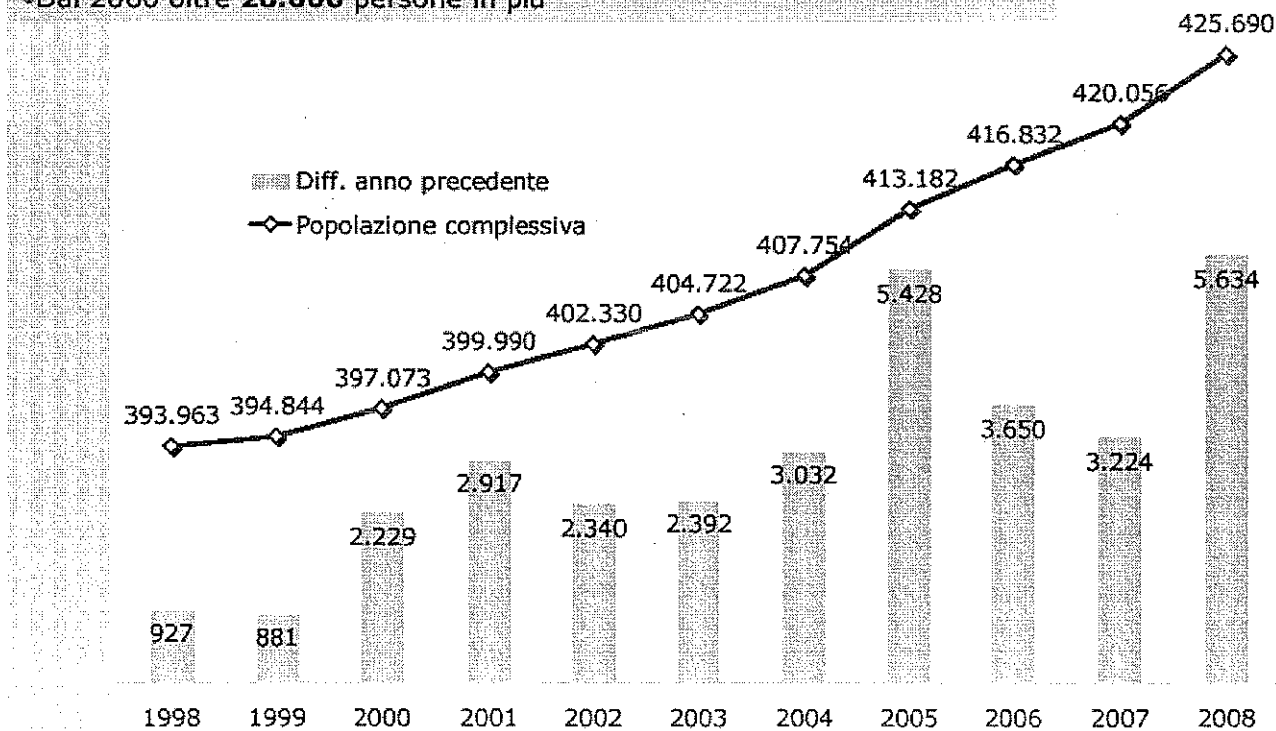
#### 1. L'andamento demografico: le previsioni del PPGR e le proiezioni aggiornate

Il Piano Provinciale Gestione Rifiuti prevedeva per l'anno 2008 una popolazione complessiva del territorio provinciale pari a 419.879 unità. Sulla base delle rilevazioni dell'Ufficio statistica della Provincia di Parma la popolazione residente al 1° gennaio 2008 ammonta a 425.690 abitanti (+ 1,3% rispetto al 2007: maggior incremento mai registrato) con uno scostamento rispetto alle previsioni del PPGR di 5.811 unità pari al + 1,38%

#### L'evoluzione

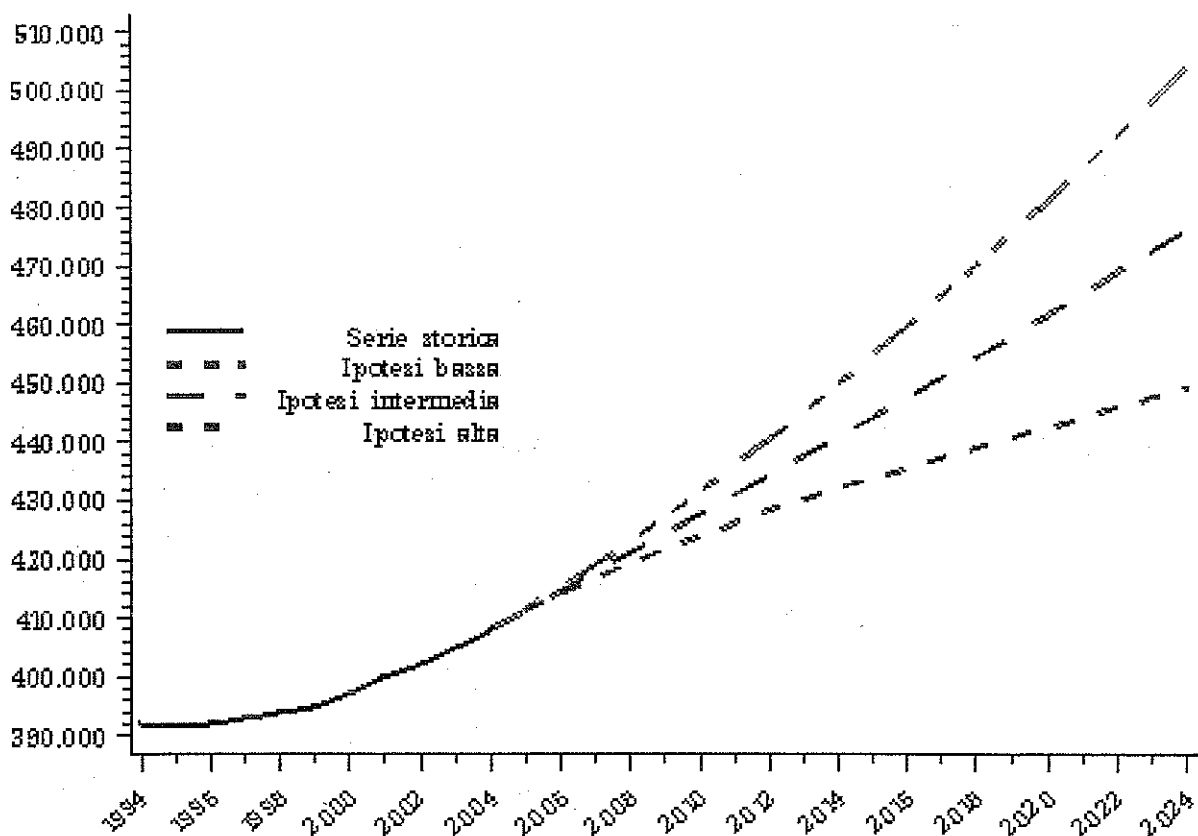
•Nell'ultimo anno **+5.634** persone (+1,3%) l'aumento più elevato mai registrato dal 1973

•Dal 2000 oltre **28.000** persone in più



La Regione Emilia-Romagna avvalendosi della collaborazione delle Province e del Dipartimento di statistica dell'Università di Pisa ha condotto uno studio demografico, a base dati 2004, (**quindi prima degli ultimi netti incrementi della popolazione registrati negli ultimi 4 anni**) con riferimento della proiezione all'anno 2024: i risultati portano ad una stima della popolazione provinciale che va da un minimo di **450 mila ad un massimo di 500 mila abitanti con una valutazione intermedia di circa 475 mila unità**

| REGIONE EMILIA-ROMAGNA:<br>PROIEZIONI DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE (X 1.000) ALL'1.1.2024 |                 |                 |                 |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|
| PROVINCE   | Ipotesi bassa   | Intermedia      | Alta            |
| BOLOGNA  | 1.000,21        | 1.060,69        | 1.122,15        |
| FORLI'-CESENA  | 404,70          | 427,05          | 450,43          |
| FERRARA  | 325,23          | 341,76          | 359,29          |
| MODENA   | 762,45          | 808,21          | 854,95          |
| PIACENZA   | 282,85          | 300,99          | 319,41          |
| PARMA  | 449,09          | 476,35          | 504,27          |
| RAVENNA  | 390,35          | 412,32          | 435,37          |
| REGGIO EMILIA  | 573,29          | 614,47          | 656,53          |
| RIMINI   | 312,46          | 332,07          | 352,99          |
| <b>TOTALE</b>  | <b>4.500,64</b> | <b>4.773,89</b> | <b>5.055,37</b> |

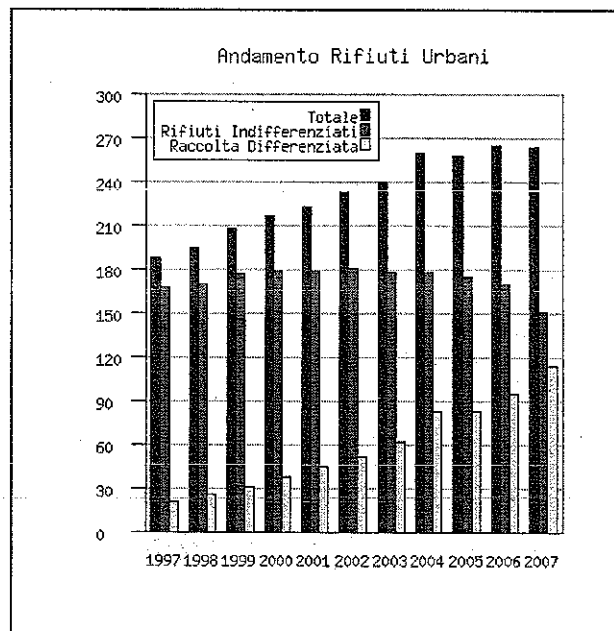


Sulla base di queste ultime considerazioni, sentito l'Ufficio Statistica della Provincia di Parma, si stima una popolazione residente in provincia di circa **435/440 mila abitanti al 2012** (previsioni PPGR pari a 435.511 ab.) e di circa **470/480 mila abitanti al 2020**.

## 2. La produzione di R.S.U.

La produzione di RSU in ambito provinciale ha raggiunto all'anno 2007 le 263.300 tonnellate con una produzione procapite pari a **618,60 kg/anno**, dal 1997 al 2007 l'evoluzione dell'andamento della produzione di RSU è stato il seguente::

| ANNO | TOTALE | Smaltimento<br>Ambiente | Raccolta<br>Differenziata |
|------|--------|-------------------------|---------------------------|
| 1997 | 187,94 | 167,12                  | 20,82                     |
| 1998 | 194,66 | 169,28                  | 25,38                     |
| 1999 | 207,35 | 176,63                  | 30,72                     |
| 2000 | 216,36 | 178,72                  | 37,65                     |
| 2001 | 222,81 | 178,63                  | 44,18                     |
| 2002 | 232,12 | 180,32                  | 51,79                     |
| 2003 | 239,79 | 177,88                  | 61,91                     |
| 2004 | 259,36 | 177,29                  | 82,07                     |
| 2005 | 257,17 | 174,91                  | 82,26                     |
| 2006 | 264,69 | 169,80                  | 94,89                     |
| 2007 | 263,33 | 150,27                  | 113,07                    |



Come si evince dalle tabelle il valore di produzione procapite medio in provincia di Parma è andato crescendo sensibilmente fino al 2006 mentre nel 2007 si è registrato un calo di circa 1.300 tonnellate e raggiunge comunque attualmente valori superiori a quelli del dato nazionale.

I motivi della crescita registrata negli anni scorsi sono legati sicuramente alle dinamiche di consumo e aumento del benessere ma anche a caratteristiche intrinseche del servizio di raccolta. Queste caratteristiche sono almeno tre:

1. diffusa modalità di raccolta a cassonetto stradale da 3.600 litri, che di fatto permette conferimenti incontrollati e anche impropri;
2. modalità di raccolta del verde che consentono intercettazioni di elevati quantitativi a raccolta differenziata (questo determina quindi produzioni più alte con RD elevate, ma scarsi risultati sulla diminuzione dell'indifferenziato);
3. assimilazione più o meno importante di rifiuti da attività non domestiche.

Sulle dinamiche di consumo non si possono fare previsioni esatte ma è lecito attendersi che gli obiettivi fissati dalla UE di disaccoppiare PIL da produzione rifiuti, nel giro dei prossimi 12 anni comincino a tradursi in azioni concrete anche a livello italiano.

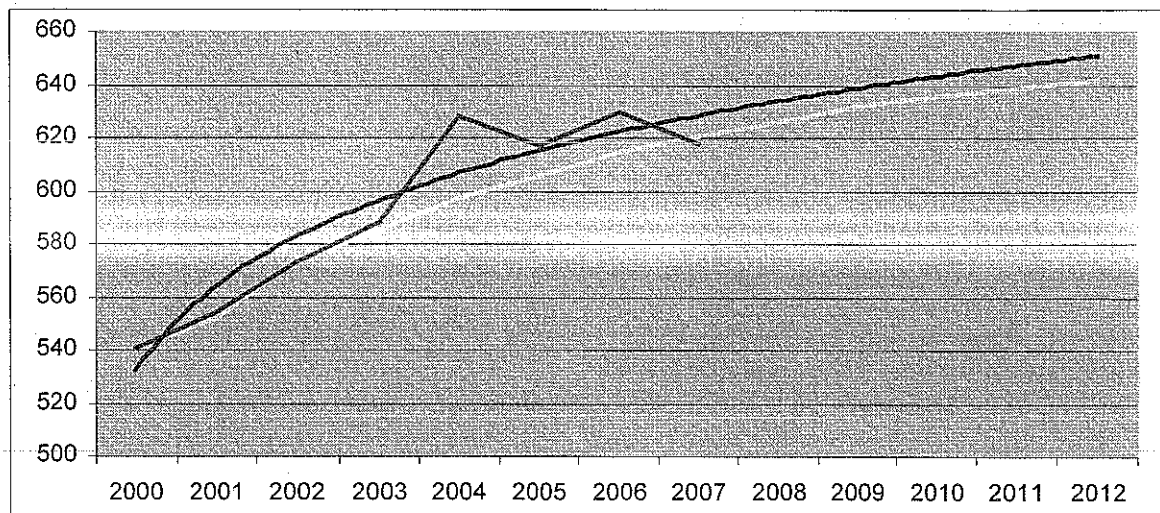
A livello locale stanno già partendo diverse iniziative sperimentali di riduzione rifiuti, e anche a Parma la stessa amministrazione provinciale sta supportando e finanziando interessanti esperienze.

Sul versante delle dinamiche gestionali viste sopra, mentre il terzo punto è una scelta politica-gestionale dei Comuni, che può anche rimanere invariata, sui primi due è lecito attendersi modifiche importanti.

Infatti il passaggio a raccolte domiciliari fortemente voluto dalla Provincia, e in fase avanzata di attuazione, sta già portando a importanti contrazioni nei rifiuti raccolti: in tutti i comuni passati al porta a porta si registrano contrazioni del rifiuto raccolto del 6-10% in virtù di un maggior controllo sui conferimenti.

Sul versante della raccolta del verde è auspicabile anche in questo caso che nel prossimo decennio si vada verso una razionalizzazione che porti ad un aumento del compostaggio domestico e che scoraggi conferimenti massicci al servizio pubblico.

Le previsioni indicate nel grafico sotto riportato mostrano come dato, al 2012, una produzione, calcolata sulla base dei dati storici acquisiti (compreso 2007), pari a **651 kg/ab.** contro una previsione del PPGR pari a **642 kg/ab** con un incremento pari al 1,40%



Previsioni PPGR

Produzione effettiva

Previsioni andamento sulla base dati storici

L'andamento, come detto è calcolato sulla base di valori storici, senza considerare nuove e più aggressive politiche di riduzione dei rifiuti, mentre in realtà, come già specificato più sopra, cominciano ad essere presenti sia a livello nazionale sia a livello regionale e provinciale esempi concreti di politiche e azioni tese a consapevolizzare i cittadini sulla necessità di rivolgersi ad acquisti con minori imballaggi e minori scarti di prodotto. Questo in aggiunta alle prossime necessarie azioni che saranno presumibilmente adottate anche a livello comunitario per una riduzione complessiva della produzione.

Infine le non favorevoli previsioni economiche portano a prevedere comunque un calo generalizzato nei consumi.

Pertanto sulla base delle considerazioni sopra esposte si può forse considerare come congrui un valore max di circa **642 kg/abitante/anno**, come previsto dal PPGR, e un valore min di **600 kg/abitante/anno** (valore al 2007) per l'anno 2012 in considerazione del fatto che le politiche di riduzione necessitano comunque di tempi abbastanza lunghi per produrre i primi risultati. Si ritiene di assumere quindi il valore di **620 kg/ab/anno** come valore massimo al 2020 e di un valore inferiore plausibilmente ottenibile di circa **580 kg/ab/anno** con apposite e mirate azioni di sistema a medio/lungo termine.

### 3. La Raccolta differenziata

Il Piano Provinciale Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) pone come obiettivo della programmazione provinciale per la gestione e smaltimento rifiuti, una percentuale minima di raccolta differenziata dei Rifiuti Solidi Urbani (R.S.U.) pari al 56,42% del totale da raggiungersi entro l'anno 2012.

Il Piano teneva conto, al momento della sua elaborazione e redazione, di una situazione territoriale arretrata per ciò che concerne la Raccolta Differenziata rispetto ad altre territori e soprattutto

rispetto agli obblighi previsti dalla normativa allora vigente (D.Lgs 22/97), ed ha inteso individuare tale traguardo (56,42%) come soglia minimale e non esaustiva da raggiungersi entro il 31 dicembre 2012. Nella fase attuativa delle previsioni del Piano, l'avvio della raccolta con la modalità domiciliare in diverse aree del territorio provinciale ha comportato, poi, incrementi notevoli delle percentuali, lasciando intravedere sviluppi assai positivi nel momento in cui tale modalità di raccolta sarà esteso ad un numero considerevole di comuni.

Successivamente all'approvazione del P.P.G.R. il Decreto Legislativo 152 del 3 aprile 2006 parte quarta, articoli 177 – 238 ha previsto che in ogni Ambito Territoriale Ottimale sia assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari al 65% (sessantacinque) entro il 31 dicembre 2012. Inoltre la successiva Legge n° 296 del 27/12/2006 (Legge Finanziaria 2007) al comma 1108 ha confermato ed ulteriormente rimodulato in modo più fine tale percentuale precisando che al 31 dicembre 2011 dovrà essere raggiunto l'obiettivo del 60%.

Va detto che ad oggi non è ancora stato emanato il decreto attuativo che doveva definire la metodologia di calcolo della RD previsto dal D.Lgs 152/06. Solo tale definizione permetterebbe di dare concreta attuazione agli obiettivi. Infatti nella stessa regione Emilia Romagna esistono ad oggi modalità di calcolo diverse adottate da enti differenti: nello specifico l'Osservatorio Provinciale ha sempre considerato nel calcolo della RD le sole frazioni avviate a recupero mentre ad esempio le statistiche regionali tengono in considerazione anche gli ingombranti raccolti separatamente ma non sempre recuperati. E' chiaro quindi che adottare metodologie differenti o considerando flussi differenti (ad esempio le frazioni recuperate da preselezione) permetterebbe agevolmente di aumentare i risultati attuali, e quelli previsti, di alcuni punti percentuali.

Per elevare ulteriormente la performance del territorio l'Amministrazione Provinciale ha avviato, in questi ultimi anni, un intenso programma di interventi e di finanziamenti, orientando in tal senso anche la programmazione finanziaria regionale, mirati all'estensione della raccolta domiciliare "porta a porta", all'aumento delle infrastrutture destinate alla raccolta differenziata di rifiuti particolari quali gli "ingombranti", creando una rete provinciale di stazioni ecologiche attrezzate, oltre che a campagne informative mirate e a progetti di educazione e comunicazione ambientale. Infine in vista del nuovo Piano triennale regionale per la tutela ambientale, in fase di emanazione, la Provincia di Parma si sta adoperando per far sì che nuovi interventi finanziari siano previsti per un ulteriore potenziamento delle attività.

**I dati relativi alla raccolta differenziata per l'anno 2007 rilevano un dato del 43% con un aumento annuo mai registrato finora (circa il 7% rispetto al 2006)**

Alla luce di quanto sopra si ritiene che l'obiettivo del **56%** previsto dal PPGR al **2012** possa essere superato agevolmente arrivando tranquillamente ad una percentuale vicina al **60%**. Meno scontato appare il conseguimento dell'obiettivo del **65%** (anche se come si è detto dipende anche in modo importante dalle modalità di calcolo).

Se entro il 2012 si assisterà ad aumenti importanti delle percentuali di RD è lecito prevedere un ulteriore incremento, anche se più graduale, nel periodo fino al 2020 che porti a risultati intorno al **65/70%**, nella consapevolezza che oltre un certo limite la crescita di un punto percentuale comporta uno sforzo molto maggiore rispetto ad una situazione di partenza più arretrata.

#### **4 Scenari per lo smaltimento degli RSU**

Sulla base delle precedenti considerazioni si possono formulare tre scenari di minima, media e massima per il 2012 e altrettanti scenari per il 2020 considerando come variabili la popolazione residente, la produzione rifiuti e la raccolta differenziata.

Per determinare le quantità a termovalorizzazione, occorre togliere alle quote a smaltimento le frazioni dovute a spezzamenti e ingombranti (pari a circa il 10% del totale indifferenziato e comunque non inferiore alle 10.000 t, valore già registrato oggi con l'attuale popolazione). Il residuo poi andrà a trattamento.

Se è vero che all'aumentare della RD le rese della selezione, per quanto riguarda la quota umida, diminuiranno, è anche vero che una quota di selezione (sottovagli, metalli) è destinata comunque a rimanere e a garantire ulteriori possibilità di recupero di materia. Si sono quindi ipotizzate diminuzioni di resa nella preselezione all'aumentare della RD.

| IPOTESI MINIMA AL 2012 |                |
|------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,      | 600            |
| Abitanti               | 435.000        |
| Totale Produzione Ton. | <b>261.000</b> |
| R.D. 65%               | 169.600        |
| Totale Indifferenziato | <b>91.300</b>  |
| spazzatura/ingombranti | 10.000         |
| A preselezione         | 81.300         |
| sottovagli/metalli 27% | 22.000         |
| termovalorizzazione    | <b>59.400</b>  |

| IPOTESI MEDIA AL 2012  |                |
|------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,      | 620            |
| Abitanti               | 440.000        |
| Totale Produzione Ton. | <b>272.800</b> |
| R.D. 60%               | 163.700        |
| Totale Indifferenziato | <b>109.100</b> |
| spazzatura/ingombranti | 10.900         |
| A preselezione         | 98.200         |
| sottovagli/metalli 35% | 34.400         |
| termovalorizzazione    | <b>63.800</b>  |

| IPOTESI MASSIMA AL 2012 |                |
|-------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,       | 642            |
| Abitanti                | 445.000        |
| Totale Produzione Ton.  | <b>285.700</b> |
| R.D. 56%                | 159.000        |
| Totale Indifferenziato  | <b>125.700</b> |
| spazzatura/ingombranti  | 12.600         |
| A preselezione          | 113.100        |
| sottovagli/metalli 40%  | 45.000         |
| termovalorizzazione     | <b>68.000</b>  |

| IPOTESI MINIMA AL 2020 |                |
|------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,      | 580            |
| Abitanti               | 470.000        |
| Totale Produzione Ton. | <b>272.600</b> |
| R.D.70%                | 190.800        |
| Totale Indifferenziato | <b>81.800</b>  |
| spazzatura/ingombranti | 10.000         |
| A preselezione         | 71.800         |
| sottovagli/metalli 25% | 17.945         |
| termovalorizzazione    | <b>53.800</b>  |

| IPOTESI MEDIA AL 2020  |                |
|------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,      | 600            |
| Abitanti               | 475.000        |
| Totale Produzione Ton. | <b>285.000</b> |
| R.D. 65%               | 185.250        |
| Totale Indifferenziato | <b>99.750</b>  |
| spazzatura/ingombranti | 10.000         |
| A preselezione         | 89.800         |
| sottovagli/metalli 27% | 24.200         |
| termovalorizzazione    | <b>65.500</b>  |

| IPOTESI MASSIMA AL 2020 |                |
|-------------------------|----------------|
| Produzione kg/ab,       | 620            |
| Abitanti                | 480.000        |
| Totale Produzione Ton.  | <b>297.600</b> |
| R.D. 63%                | 187.500        |
| Totale Indifferenziato  | <b>110.100</b> |
| spazzatura/ingombranti  | 11.000         |
| A preselezione          | 99.100         |
| sottovagli/metalli 30%  | 29.700         |
| termovalorizzazione     | <b>69.400</b>  |

## 5 Considerazioni

Il presente parere si riferisce solo alle previsioni in merito alla produzione e raccolta degli R.S.U. per gli anni 2012 e 2020 sulla scorta delle serie storiche, sulla base dell'andamento dinamico attuale della produzione e raccolta e, per quel che riguarda la stima dell'andamento demografico, sulla base delle analisi dell'ufficio Statistica della Provincia di Parma e delle proiezioni formulate dalla Regione Emilia-Romagna.

Ovviamente trattandosi in tutti i tre i casi di previsioni, ciò comporta elevate dosi di incertezza e possibilità di errore, soprattutto per ciò che concerne la produzione dei rifiuti e l'incremento della popolazione residente.

Dalle analisi sopra riportate pare plausibile un fabbisogno di smaltimento finale a valle della raccolta differenziata e dei trattamenti per:

- o l'anno 2012 da circa **60.000** tonnellate a circa **68.000** tonnellate ipotesi massima, con una valutazione intermedia di circa **64.000 tonnellate**

- o l'anno 2020 da circa **54.000** tonnellate (con R.D. al 70%) a circa **70.000** tonnellate con una valutazione intermedia di circa **65.000 tonnellate**

Ai fini degli smaltimenti, a questi valori occorre poi aggiungere eventuali quote di residui di trattamento dei flussi a RD, derivanti sempre dal circuito degli urbani.

Per una valutazione più completa dei dati sopra riportati occorre tener presente che:

- una raccolta differenziata del 60%-65% al 2012 e conseguentemente del 65%-70% al 2020 seppur rispondente a precise richieste della normativa vigente (per l'anno 2012), richiede comunque ulteriori e notevoli sforzi da parte dell'Ambito Territoriale in considerazione del fatto che i dati della R.D. per l'anno 2007 riportano ancora un valore intorno al 43%;
- un contenimento della produzione procapite di rifiuti presenta molte incognite, soprattutto dovute al fatto che politiche territoriali locali non sono in grado di affrontare in modo soddisfacente il problema e di incidere in modo significativo, là dove sono invece necessarie ferme politiche comunitarie e nazionali;
- un andamento della popolazione calcolato su proiezioni regionali al 2024 formulate però su base dati 2004, non tiene conto dei forti incrementi degli ultimi anni. Anche in questo caso la variabile è notevole e dipenderà dalle politiche nazionali in termini di immigrazione e dall'andamento economico del sistema paese.

## RIFIUTI SPECIALI

Pur non essendo possibile tracciare per i rifiuti speciali un bilancio altrettanto esaustivo che per gli urbani, l'esame dei MUD (Modello Unico di dichiarazione Ambientale) 1999-2005 (vedi pubblicazione "La gestione dei rifiuti in Emilia Romagna / Report 2007 - ARPA Ingegneria Ambientale relativa all'analisi sino all'anno 2005) consente di trarre alcune considerazioni di massima, ricordando che dal 2006 sono entrate in vigore nuove norme che estendono l'esonero delle dichiarazioni annuali (MUD) con l'effetto di limitare l'analisi omogenea oltre tale anno.

Si ricava che in Emilia Romagna la produzione di rifiuti speciali è in aumento:

| ANNO | PRODUZIONE (t) | INCREMENTO MEDIO |
|------|----------------|------------------|
| 2001 | 8.491.000      |                  |
| 2005 | 10.556.000     | 24%              |

Per la Provincia di Parma si hanno i seguenti risultati:

| ANNO | PRODUZIONE (t) | INCREMENTO MEDIO |
|------|----------------|------------------|
| 2001 | 560.723        |                  |
| 2005 | 642.993        | 15%              |

L'incremento va poi commisurato al grado di recupero di detti rifiuti speciali.

Si hanno i seguenti valori a livello regionale:

| ANNO | RECUPERO (t) | INCREMENTO MEDIO |
|------|--------------|------------------|
| 2001 | 5.570.459    |                  |
| 2005 | 8.054.712    | 45%              |

Si hanno i seguenti valori a livello provinciale:

| ANNO | RECUPERO (t) | INCREMENTO MEDIO |
|------|--------------|------------------|
| 2001 | 248.336      |                  |
| 2005 | 293.760      | 18%              |

Come si può notare l'incremento del recuperato è maggiore di quanto aumenta la produzione.

A livello regionale l'incremento del recuperato è più marcato: ciò può voler dire che vi sono ulteriori margini di miglioramento a livello provinciale.

Per quanto riguarda gli imballaggi, si deve notare che sia dalle stime compiute dalla Regione E.R. che dal CONAI (consorzio di filiera – imballaggi) vi è un deciso incremento nel recuperato di circa 6 punti percentuali, dal 2003 al 2005.

La direttiva europea in questo campo (12/2004) prevede un riciclo minimo del 55% e massimo dell'80%.

La regione E.R. si attesta al 32,5% nel 2003 e al 38,67% nel 2005. In generale la Comunità Europea prevede di avviare:

- una politica di riduzione alla fonte dei rifiuti;
- una politica di restituzione dei rifiuti;
- incentivazione per il recupero;
- sostituzione degli imballaggi.

Per valutare il fabbisogno di smaltimento tramite termovalorizzazione a livello provinciale, sono stati valutati tramite MUD i quantitativi dei codici CER che Enia indica di voler avviare al proprio impianto. Sulla scorta delle percentuali di recupero verificato dalle dichiarazioni e dalle autorizzazioni rilasciate, si è così potuto ottenere due valori di riferimento, minimo e massimo. Tali valori desunti dalle dichiarazioni 2001-2005 oscillano tra i 28.000 t e 39.000 t.

Il valore massimo è ottenuto sommando i valori massimi registrati negli anni di riferimento.

Le considerazioni sopra riportate sono state elaborate tramite disamina dei MUD che, come si è detto possono presentare inesattezze, omissioni e possibili disomogeneità di interpretazione dei dati.

Inoltre:

- il bacino di raccolta degli speciali da parte di ENIA non coincide necessariamente con il territorio provinciale
- non sono valutati eventuali aumenti del 2006 e 2007.

Alla luce di questi gradi di incertezza risulta plausibile una sottostima di tale analisi, rispetto a valori reali già gestiti da ENIA allo stato attuale.

Accettando quindi l'ipotesi di maggiori quantitativi di speciali rispetto a quelli sopra riportati non si può ignorare che proiezione al 2020, anche alla luce degli obiettivi fissati a livello europeo e alle azioni conseguenti, deve per forza tenere conto di una diminuzione della quota dei rifiuti speciali oggi smaltiti.

Altre considerazioni possono riguardare il fatto che alcuni rifiuti speciali del settore agroindustriale che Enia ha previsto di ritirare, potrebbero venire utilizzati come combustibile per produrre energia dalle stesse ditte agroindustriali.

I reali quantitativi dovranno essere necessariamente valutati anno per anno in fase gestionale dell'impianto, tuttavia è da attendersi che i quantitativi del bacino parmense non superino i 40.000 t al 2020.

Rispetto ai codici CER individuati da ENIA, dal territorio potrebbero invece emergere necessità di trattamento termico per altri flussi.

Infatti l'approfondimento della situazione delle numerose discariche a fine vita (si veda la scheda allegata predisposta dall'ufficio bonifiche) profila la necessità di individuare sistemi di smaltimento per rifiuti derivanti dalla bonifica di tali siti. Come emerge dalla scheda citata parte di questi rifiuti potrebbero essere avviati ad impianto di termovalorizzazione.

## CONCLUSIONI

Si può ritenere che al 2020, il quantitativo di rifiuti urbani da avviare a termovalorizzazione (sia secco da selezione, che eventuali altri flussi di scarico da trattamento RD ) sia presumibilmente di circa 54.000/70.000 . Considerando soprattutto l'incertezza legata alla popolazione, si ritiene

**che il valore medio sia poco dissimile dalle previsioni al 2012, data presunta di avvio del termovalorizzatore.**

Nonostante l'alea legate a qualsiasi previsioni venga fatta sugli speciali, per il 2020 appare invece sovrastimata la valutazione di Enia relativa a 60.000 tonnellate di rifiuti speciali provenienti dal territorio provinciale relativi ai codici CER indicati da Enia stessa come da destinare allo smaltimento, in relazione alle possibili forme di riduzione alla fonte e recupero che potranno essere messe in atto nel prossimo decennio.

Questa previsione per gli speciali, così come il verificarsi delle ipotesi di minima per gli urbani (crescita contenuta della popolazione, alte percentuali di RD e importanti cali nella produzione) potrebbe determinare per il 2020 un sovradimensionamento dell'impianto con un funzionamento a regimi ridotti.

Senza avventurarsi in previsioni ultradecennali è comunque ragionevole considerare come, in questa evenienza, la disponibilità di trattamento per altri flussi di rifiuti nell'impianto, possa prestarsi alla risoluzione di un'altra emergenza ambientale del territorio, quella delle bonifiche Attività di bonifica per discariche esaurite e attualmente fonti di inquinamento, potrebbero prevedere l'avvio di parte dei rifiuti all'impianto di termovalorizzazione (si veda la scheda allegata), agevolando le operazioni stesse di bonifica con una destinazione certa e vicina, riducendo contestualmente i costi conseguenti.

## Nota dell'ufficio bonifiche sulla necessità di smaltimento di rifiuti speciali derivanti da bonifiche ex-discardiche

In provincia di Parma, vi sono attualmente due discariche già in fase di bonifica, mentre tre sono in fase di osservazione con superamento dei valori limite. Una discarica, risalente agli anni 90, è attualmente in fase di caratterizzazione avendo anch'essa superato i valori limite. Sulle altre vecchie discariche esistenti si andranno ad effettuare controlli per accertare il grado di mineralizzazione dei rifiuti in esse conferiti. Ne emerge un quadro tutt'altro che incoraggiante, a cui si aggiungono altri siti (privati) da bonificare. La bonifica di tali situazioni può contemplare azioni e interventi di messa in sicurezza e/o trattamento in sito, recupero materiali (trattamento di selezione con mezzo mobile o presso apposito impianto, quale il PAIP), smaltimento della quota non recuperabile.

In questo contesto, trattandosi di RSU e di composti residui di lavorazioni, in parte potrebbero essere smaltiti presso un termovalorizzatore.

Sotto il profilo economico tale ipotesi risulta sicuramente favorevole, basti pensare che la gestione post mortem delle discariche comporta ad oggi una spesa di circa 1.500.000 € all'anno. Anche dal punto di vista ambientale la valutazione dell'ipotesi sopra descritta risulta positiva. Presso le vecchie discariche esistenti sono infatti previsti almeno 50 anni di controlli e/o interventi che, alla luce dei dati attualmente disponibili, non sembrano essere sufficienti per dichiarare la fine dell'impianto. In alcuni casi appare infatti più verosimile un periodo di 99 anni.

Schema riassuntivo delle discariche in fase di post mortem presenti nel territorio provinciale:

| DISCARICA            | VOLUME STIMATO IN TONNELLATE   | SILO CONTAMINATO  |
|----------------------|--|---|
| Campirolo Collecchio | 417.557 <sup>1</sup>   | Sì. Avviato 1° stralcio per la messa in sicurezza   |
| Carzago Corniglio    | 80.705 <sup>2</sup>  | Sì  |
| Marano Parma         | 94.000 <sup>3</sup>  | Sì. Realizzata una messa in sicurezza permanente  |
| Ravadesse 0          | 26.000 <sup>4</sup>  | Discarica non autorizzata espressamente. Da valutare.   |
| Ravadesse 1          | 190.000 <sup>5</sup>   | Rilevati superamenti. Accertamenti in corso   |
| Torrile              | 115.000 <sup>6</sup>   | Superamenti a monte e a valle di solfati, Fe e Mn. Non è ancora ufficialmente nella procedura siti contaminati. |
|                      | 55.000 <sup>7</sup>  |   |
| Soragna              | 140.000 <sup>8</sup> quota AMNU  | Sì. Superamenti a monte e valle di Fe e Mn. Avviato 1° stralcio per la messa in sicurezza                       |
|                      | 129.250 <sup>9</sup> quota Consorzio Intercomunale Smaltimento Rifiuti Salso-Fidenza |   |
| Riccodalle           | 163.400 <sup>10</sup>  | In fase di accertamento   |

<sup>1</sup> Fonte ufficio tecnico Comune di Collecchio

<sup>2</sup> Fonte piano della caratterizzazione Discarica di Carzago

<sup>3</sup> Stima ricavata sulla base del piano della caratterizzazione della discarica di Marano

<sup>4</sup> Dato fornito da AMNU

<sup>5</sup> Dato fornito da AMNU

<sup>6</sup> Dato fornito da AMNU

<sup>7</sup> Dato fornito da AMNU

<sup>8</sup> Dato fornito da AMNU

<sup>9</sup> Fonte relazione annuale ARPA

<sup>10</sup> Fonte: relazione commissionata da Comunità Montana valli Taro e Ceno e stima sui volumi seconda vasca

|                           |                             |                         |
|---------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| Frassoni di Albareto      | 35.000 <sup>11</sup>        | In fase di accertamento |
| Viarolo ex discarica AMNU | 5.652.000 <sup>11</sup>     | si                      |
| <b>TOTALE</b>             | <b>7.097.912 tonnellate</b> |                         |

Con delibera di Giunta Provinciale n. 06 del 2008 è stato istituito l'Osservatorio Provinciale Siti Contaminati costituito da Provincia di Parma, che ne assume la presidenza, Comunità Montana Ovest, Comunità Montana Est, Comune di Parma, Comune di Fidenza, Comune di Collecchio, Comune di Torrile, Comune di Traversetolo, ARPA, AUSL con lo scopo di effettuare:

- una mappatura aggiornata dei siti da bonificare nel territorio provinciale,
- portare alla luce le necessità delle procedure da sottoporre ad intervento pubblico.
- definire un primo ordine di priorità per pianificare la spesa delle risorse disponibili,
- reperire le risorse necessarie per gli interventi,
- affrontare in modo condiviso le problematiche che una materia complessa come le bonifiche potrebbe comportare,
- favorire lo scambio di informazioni ed il raccordo tra i diversi Enti ed in considerazione del fatto che il D.lgs 152/06 e la normativa regionale di settore ha reso la Provincia autorità competente.

I dati dell'Osservatorio Bonifica siti contaminati aggiornati al 2007 mostrano la presenza sul territorio provinciale di ben 71 siti in cui risultano aperti procedimenti di bonifica. Allo stato attuale (giugno 2008) considerando i procedimenti chiusi e quelli di nuova apertura il dato rimane sostanzialmente immutato.

<sup>11</sup> Fonte: Comunità Montana valli Taro e Ceno

<sup>11</sup> Fonte: documento (ARPA). Metodologia per la definizione di un'indagine preliminare relativa ad un sito di area vasta: caso studio denominato Viarolo, stima desunta da misure indirette.



## Verbale di riunione dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti

In data 10/07/08 presso la sede della Provincia, alle ore 9,15 , si sono riuniti i rappresentanti della Provincia stessa e dell'Osservatorio Provinciale Rifiuti, dell'Agenzia d'Ambito di Parma e di Arpa al fine di effettuare le ultime valutazioni in merito alle previsioni 2012-2020 sul fabbisogno provinciale di smaltimento con valorizzazione energetica.

Sono presenti

- L'Assessore Giancarlo Castellani in qualità di presidente dell'Osservatorio
- L'Ing. Gabriele Alifracco e l'Ing. Lorenzo Frattini rappresentanti della Provincia
- L' Arch. Aldo Spina per ATO
- Il Dott. Giuseppe Dallara e il Dott. Valerio Pessina per Arpa

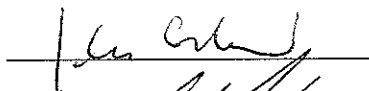
In particolare è stata presentata una relazione redatta dall'Osservatorio Provinciale Rifiuti, sostanziata con valutazioni dell'ufficio bonifiche della Provincia (di seguito allegata) di valutazione dei possibili flussi di rifiuti urbani e speciali al 2012 e al 2020.

L'Agenzia esprime condivisione rispetto al campo di propria competenza (rifiuti urbani), mentre ARPA da parere favorevole sia per quanto riguarda i rifiuti urbani, sia per quelli speciali.

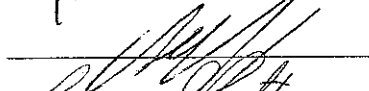
La riunione si è conclusa alle ore 10,00

### FIRMA DEI PRESENTI

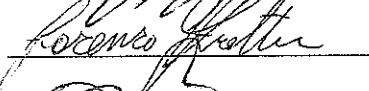
Giancarlo Castellani



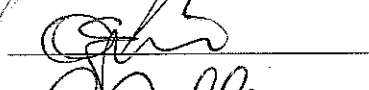
Gabriele Alifracco



Lorenzo Frattini



Aldo Spina



Giuseppe Dallara



Valerio Pessina

