



PROVINCIA DI ROVIGO

Area Politiche dell'Ambiente

**PIANO PROVINCIALE
RIFIUTI URBANI**

Aggiornamento 2003

ai sensi del punto 2 della DGRV n. 65 del 22 novembre 2004

PREMESSA

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani è stato approvato dal Consiglio Regionale con delibera n. 59 del 22 Novembre 2004, pubblicata sul BUR n. 6 del 18 Gennaio 2005.

Contestualmente al Piano Regionale sono stati approvati i singoli Piani provinciali con la sola esclusione di Verona.

La Delibera n. 65 del 22/11/2004 approva pertanto il Piano adottato dalla Provincia di Rovigo in data 10 febbraio 2003. Al punto 2 del dispositivo si demanda all'Amministrazione Provinciale di Rovigo *"l'aggiornamento dei dati riguardanti la produzione dei rifiuti, l'accertamento della volumetria effettiva disponibile nelle discariche e della potenzialità degli impianti"*.

Con la presente relazione si intende pertanto recepire il mandato del Consiglio ed aggiornare i dati relativi alla Provincia di Rovigo con riferimento agli anni 2002 e 2003.

La relazione seguente riassume i risultati raggiunti nella Provincia di Rovigo in merito alla Produzione di Rifiuti Urbani ed alla Raccolta Differenziata negli anni 2002 e 2003, in modo da aggiornare i dati contenuti nel Piano approvato e risalenti agli anni 2000-2001.

Viene inoltre aggiornata al 31.12.2003 la potenzialità degli impianti di trattamento esistenti e l'effettiva volumetria residua della discarica in esercizio a tale data, sulla base dei quantitativi di rifiuti smaltiti negli anni 2002-2003.

LA PRODUZIONE DI RIFIUTI URBANI

Nel 2002 in provincia di Rovigo sono stati prodotti complessivamente **132.069** tonnellate di rifiuti urbani, mentre nel 2003 le tonnellate di rifiuti sono state complessivamente **125.385**; la produzione totale di Rifiuti Urbani risulta così suddivisa:

<i>Rifiuti</i>	<i>Rifiuti</i>	<i>Rifiuti Urbani</i>	<i>Raccolta</i>
<i>Indifferenziati</i>	<i>Differenziati</i>	<i>Totali</i>	<i>Differenziata</i>
Tonn.	Tonn.	Tonn	%
93.724	38.345	132.069	29,0
78.043	47.342	125.385	37,8

Dal 1999 la produzione annua di rifiuti si era attestata su un valore costante di 127.000 tonn; nel 2002 si è verificato un incremento rispetto all'anno precedente di **4933** tonn, pari a + 3,9 %.

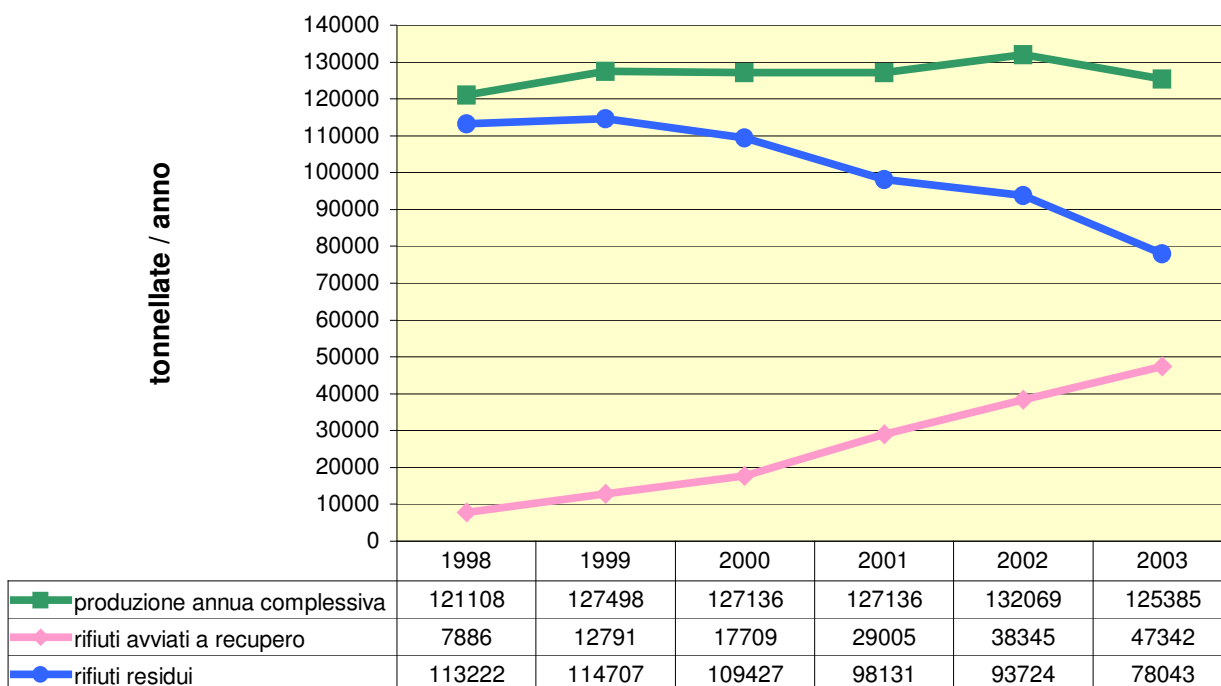
Nel 2003 si è verificata una inversione di tendenza: parallela all'aumento notevole di raccolta differenziata si è riscontrata una diminuzione nella produzione totale di rifiuti di **6684** tonn, pari ad una diminuzione percentuale del 5,1 %.

La quantità di rifiuti raccolti in modo differenziato nel 2002 ha registrato un aumento rispetto all'anno precedente di **9340 tonn.**, pari ad un + 31,5 %. Tale trend positivo, confermato negli ultimi cinque anni, ha comportato una forte riduzione dei rifiuti indifferenziati da avviare a discarica pari a - 17%.

Nel corso del 2003 numerosi Comuni della Provincia hanno aderito al sistema di raccolta del porta a porta totale dando un incremento ulteriore alla raccolta differenziata che si è attestata al **37,8 %**; l'aumento rispetto al 2002 è pari al + **30,3 %**, mentre i rifiuti avviati a discarica si sono ridotti di un ulteriore 16,73 %.

Di seguito vengono riportati i grafici riportanti le quantità prodotte dal 1998 suddivise in rifiuti indifferenziati e differenziati e il grafico attestante la crescita della Raccolta Differenziata.

Andamento RSU 1998 - 2003



Andamento della produzione di rifiuti urbani totale, rifiuti raccolti in modo differenziato e rifiuti residui – anni 1998 / 2003

LA PRODUZIONE PRO-CAPITE

La produzione di R.S.U. è abbastanza standardizzata sui vari Comuni ad eccezione di Rosolina, Comune a vocazione turistica con la conseguente maggior produzione legata alla stagione estiva; vi sono poi 6 Comuni con oltre 10.000 abitanti, con una produzione di rifiuti legata evidentemente agli insediamenti industriali.

Nel computo delle quantità prodotte non si tiene conto dei rifiuti inerti che, pur essendo raccolti e prodotti da alcuni ecocentri comunali, vengono considerati a livello di statistica regionale e nazionale (Arpav, ANPA) **rifiuti speciali**. Tali quantità verranno comunque riportate nel dettaglio riepilogativo per singolo Comune di seguito allegato.

La produzione pro-capite annua di rifiuti Urbani (RD + R Ind) è stata nel 2002 di **542,84** kg, pari a **1,487** kg/giorno/abitante; tale valore risulta aumentato rispetto al valore medio dell'anno precedente essenzialmente per l'aumentata produzione totale di rifiuti e la diminuita popolazione negli ultimi anni. Nel corso del 2003 tale valore è sceso a **516,97** kg, pari a **1,416** kg/giorno/abitante; la minor produzione globale di rifiuti ha inciso in modo importante sulla produzione pro-capite.

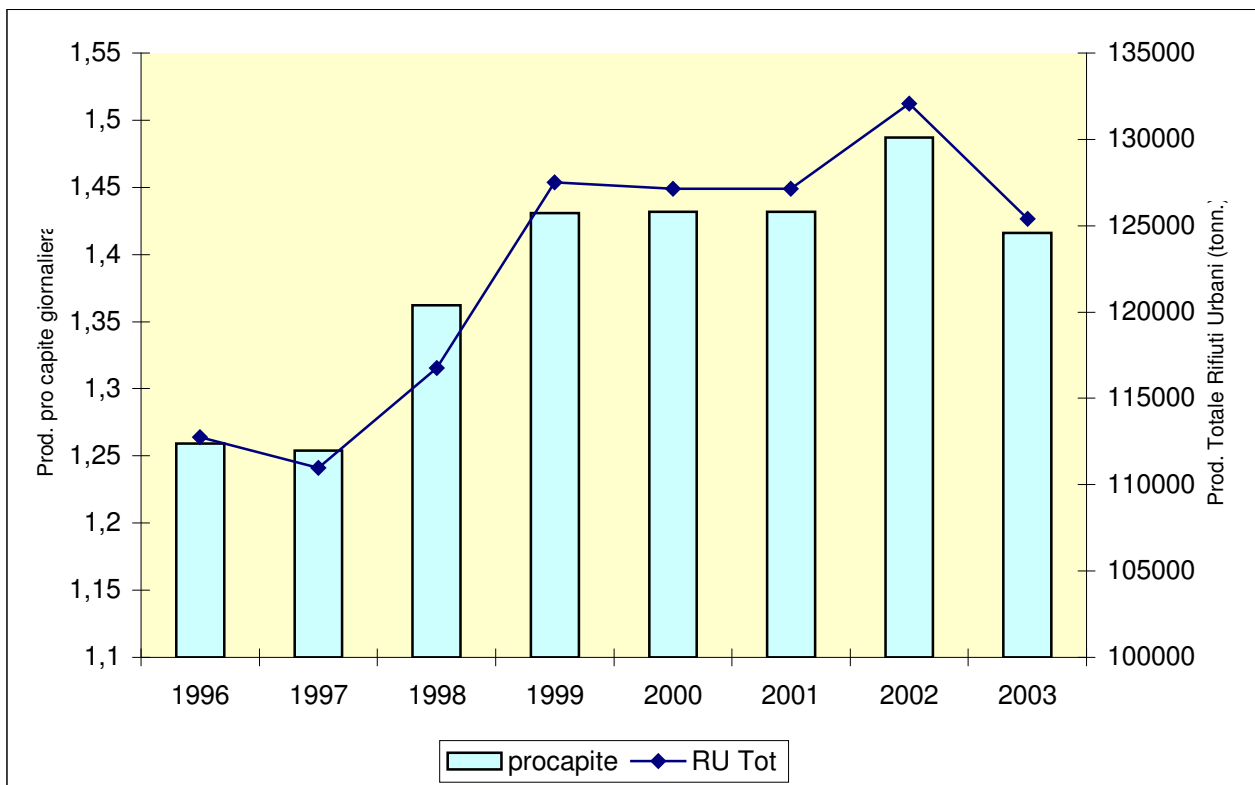
La produzione pro-capite varia naturalmente a seconda delle classi demografiche di appartenenza dei comuni. In linea generale si può dire che la produzione pro-capite cresce dai piccoli ai grandi comuni.

Anno 2002	<i>Kg/ab/giorno</i>	<i>Kg/anno</i>
Tutti i Comuni	1,487	543
Comuni con meno di 2.000 abitanti	1,182	431
Comuni con 2.000 – 5.000 abitanti	1,318	481
Comuni con oltre 5.000 abitanti	1,598	583

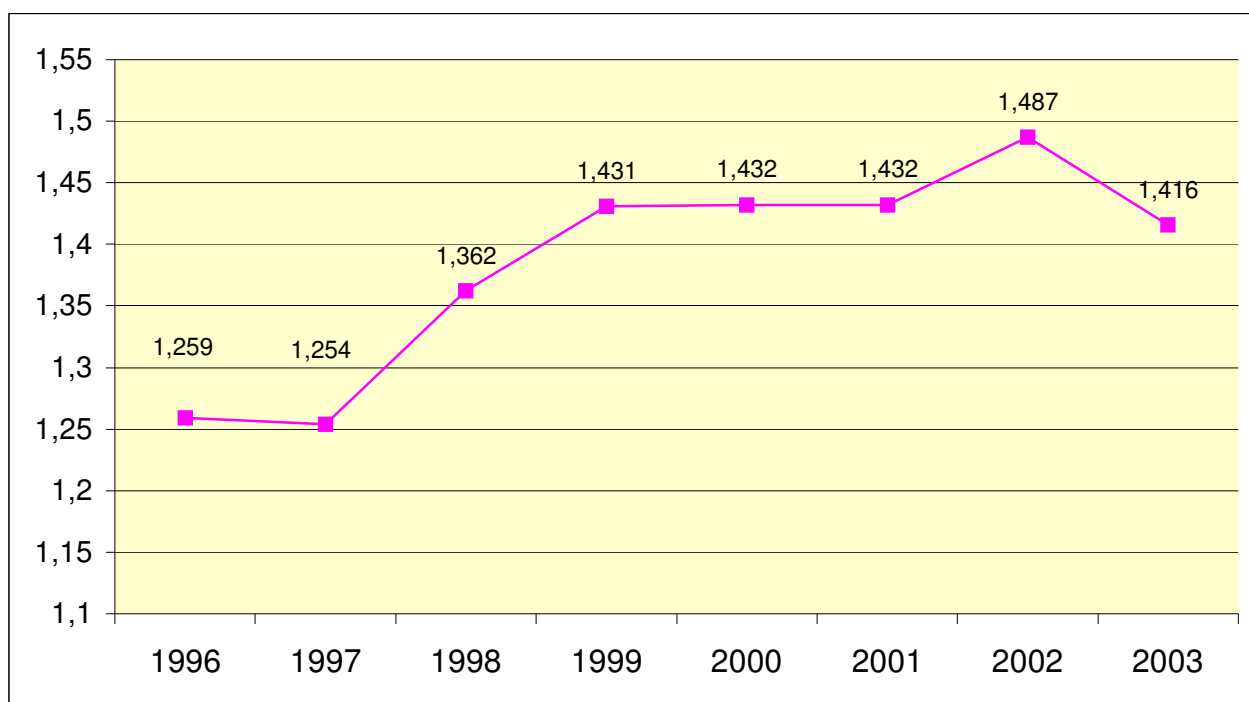
Anno 2003		<i>Kg/ab/giorno</i>	<i>Kg/anno</i>
Tutti i Comuni		1,416	517
Comuni con meno di 2.000 abitanti		1,047	382
Comuni con 2.000 – 5.000 abitanti		1,162	424
Comuni con oltre 5.000 abitanti		1,564	571

I grafici seguenti mettono in relazione la produzione totale di rifiuti, la produzione pro-capite giornaliera e la popolazione degli ultimi sette anni.

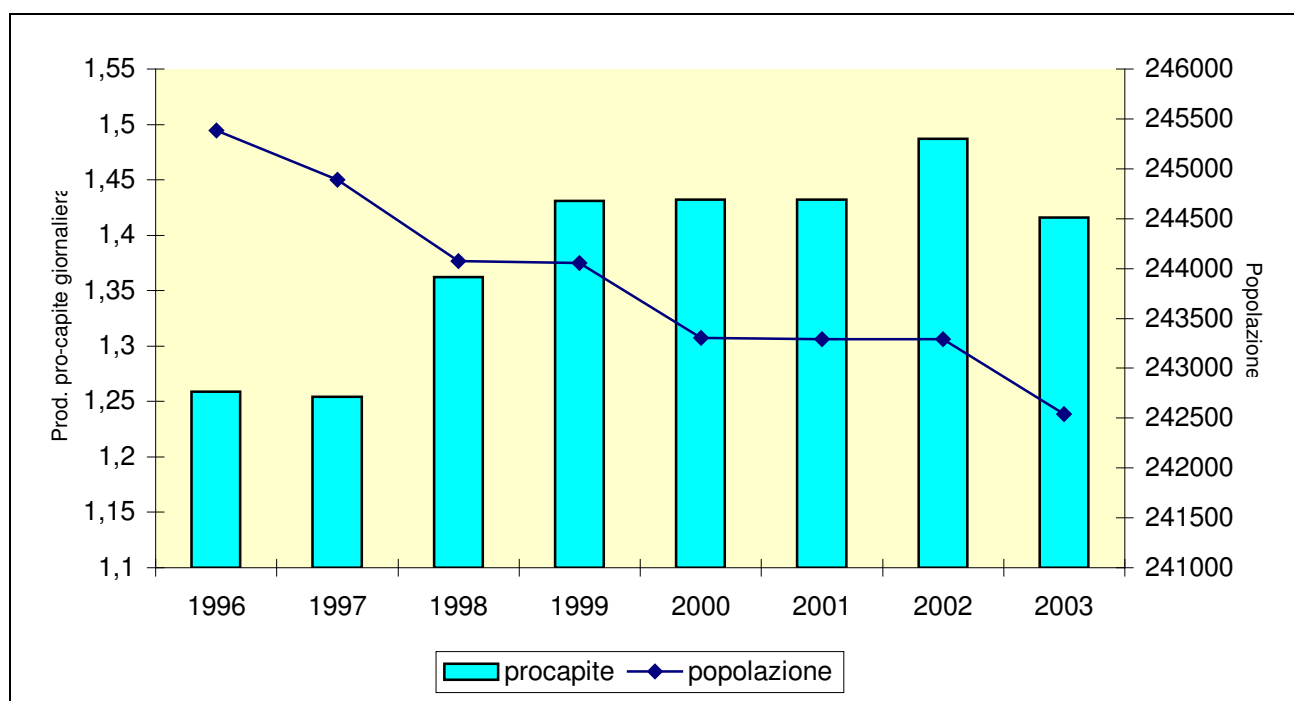
Andamento della produzione pro-capite giornaliera e della produzione totale RU



Andamento della produzione giornaliera pro capite nel periodo 1996-2003



Produzione pro-capite giornaliera e popolazione



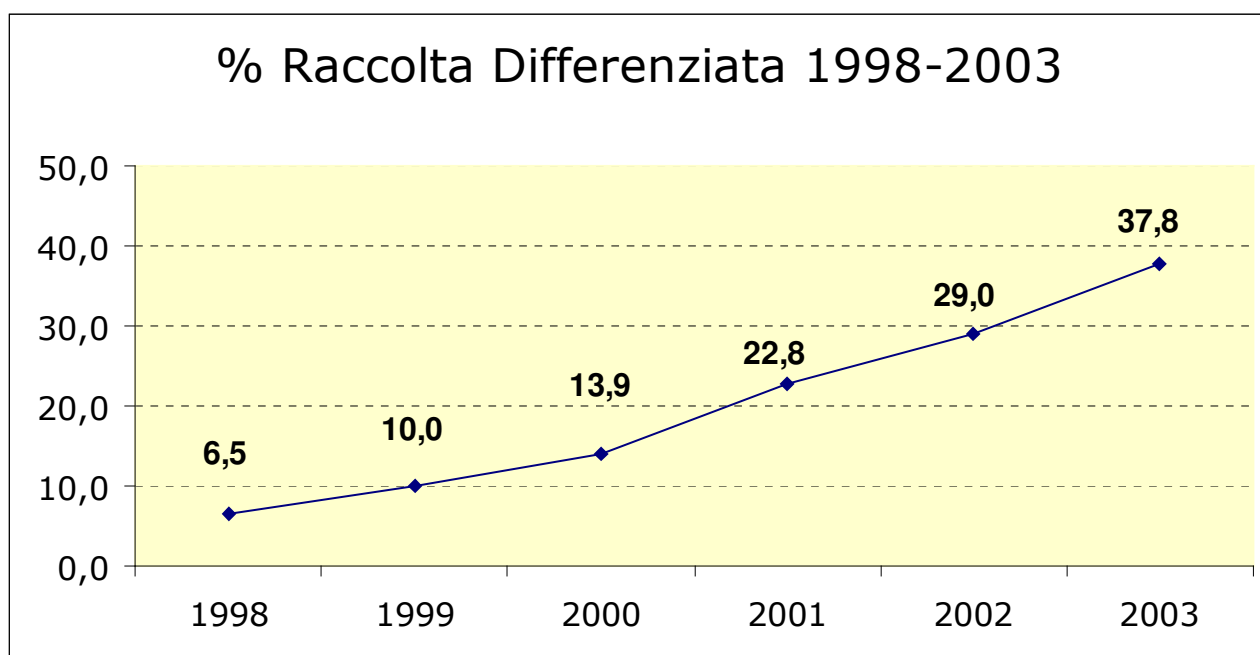
Gli obiettivi della raccolta differenziata

La raccolta differenziata è un impegno che la Provincia, in collaborazione con il Consorzio RSU di Rovigo, le amministrazioni comunali e con i cittadini stessi, devono sostenere per contenere il problema dell'eliminazione dei rifiuti la cui produzione aumenta in rapporto allo sviluppo economico – produttivo delle città.

Il sistema integrato rappresentato dall'impiantistica esistente, unitamente allo sviluppo della raccolta differenziata secondo gli scenari previsti dal Piano prevede il raggiungimento a medio termine dei seguenti obiettivi:

35 %	anno 2003
40 %	anno 2004
45 %	anno 2005
50 %	anno 2006

La Provincia di Rovigo ha ottenuto una percentuale di **29,0 %** nel 2002, mentre ha raggiunto il **37,8 %** nel corso del 2003.



Crescita della Raccolta Differenziata percentuale (fonte ARPAV)

A fronte dei risultati incoraggianti riscontrati dai dati del primo semestre 2003, il Consiglio Provinciale ha deliberato (delibera n. 73 del 12.12.2003) di condividere la possibilità di anticipare i tempi previsti dal Piano e puntare al raggiungimento della percentuale del 50% entro il 2004.

Per attuare questa strategia, nel corso del 2003, il sistema di raccolta porta a porta è stato esteso a circa 30 Comuni della Provincia. E' evidente la spinta che si è avuta nella percentuale di raccolta differenziata di bacino e a sostegno di questa considerazione si sono messi a confronto le % RD raggiunte negli anni 2002 e 2003 e i metodi di raccolta RSU utilizzati rispettivamente.

Con l'introduzione di tali sistemi di raccolta si sono pertanto raggiunti e superati gli obiettivi prefissati per il 2003.

Occorre però precisare che tali percentuali non tengono in considerazione il contributo sempre più crescente dei quantitativi di organico raccolti con il compostaggio domestico.

Utilizzando il metodo predisposto dall'Osservatorio Arpav per il calcolo della percentuale di Raccolta Differenziata ai fini del pagamento dell'ecotassa, le quantità di organico recuperato tramite la pratica del compostaggio domestico nel 2003 comportano il raggiungimento della percentuale del **39,3%.**

I SISTEMI DI RACCOLTA

Al 31.12.2003 sono posti in essere i seguenti sistemi di raccolta differenziata divisi nei Comuni citati:

1. Raccolta tradizionale con cassonetti + multiraccolta (Vetro, Plastica, Lattine) o campane separate + verde porta a porta:

Comuni : Gaiba, Occhiobello, Canaro, Lendinara, Lusia, Villanova del Ghebbo, Arquà pol., Pontecchio, Rovigo, Taglio di Po, Rosolina, Porto Viro, Porto Tolle.

2. Raccolta porta a porta secco - umido e verde + contenitori stradali o campane per Vetro, Plastica e Lattine :

Comuni : Adria, Pettorazza, Castelmassa, Ceneselli, Calto, Salara, Bergantino, Melara, Castelnovo B.no.

3. Porta a porta integrale

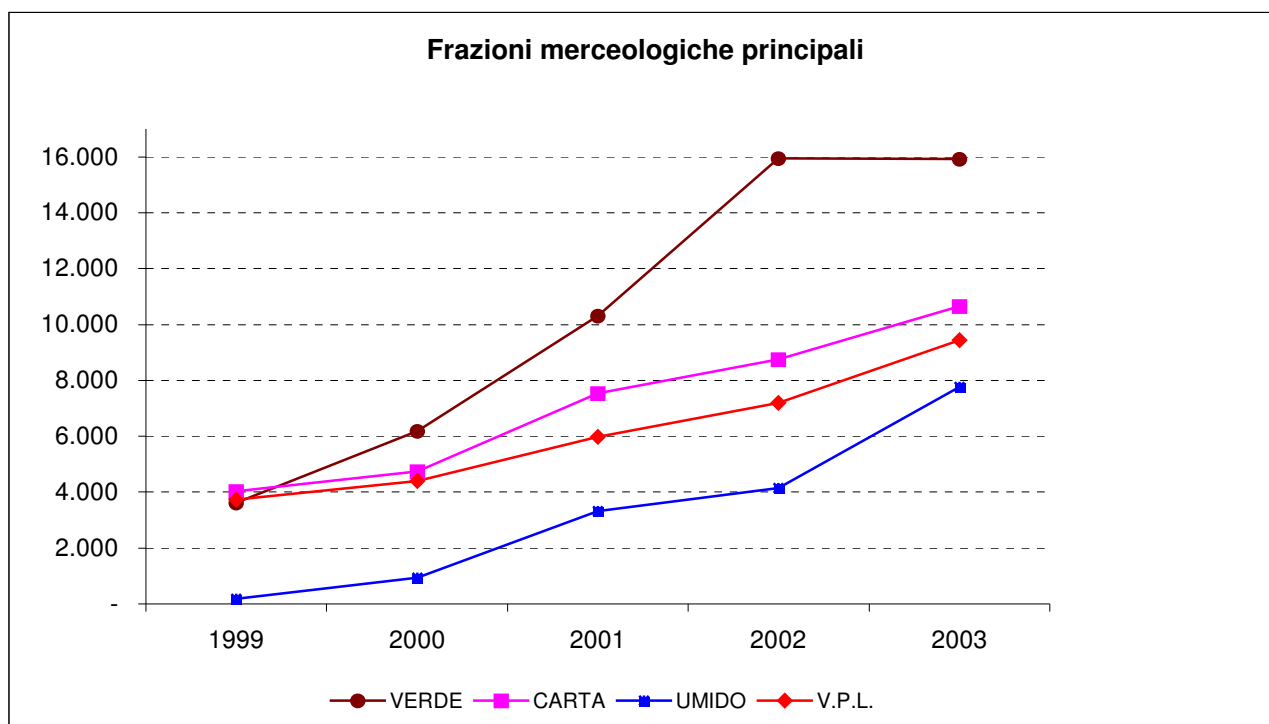
Comuni : Ficarolo, Trecenta, Giacciano C.B., Badia Pol, Canda, Bagnolo di Po, Stienta, Castelguglielmo, S. Bellino, Fratta Pol, Pincara, Fiesso Umb.no, Costa di Rovigo, Villamarzana, Frassinelle Pol, Polesella, Bosaro, Guarda Veneta, Crespino, Ceregno, S. Martino V.zze, Villadose, Gavello, Villanova Marchesana, Papozze, Corbola, Ariano nel Polesine, Loreo.

		Porta a porta totale (domiciliare)	Porta a porta parziale (domiciliare e stradale)	Tradizionale (stradale)
Anno 2002	%RD di Bacino 29,0 %	N° 7 comuni	N° 11 comuni	N° 32 comuni
Anno 2003	%RD di Bacino 37,8 %	N° 28 comuni	N° 9 comuni	N° 13 comuni

LE FRAZIONI MERCEOLOGICHE

Nell'analisi dei risultati ottenuti e per effettuare un confronto con gli anni precedenti si sono prese in considerazione le seguenti frazioni principali:

CARTA – V.P.L. (Multimateriale) – VERDE – UMIDO

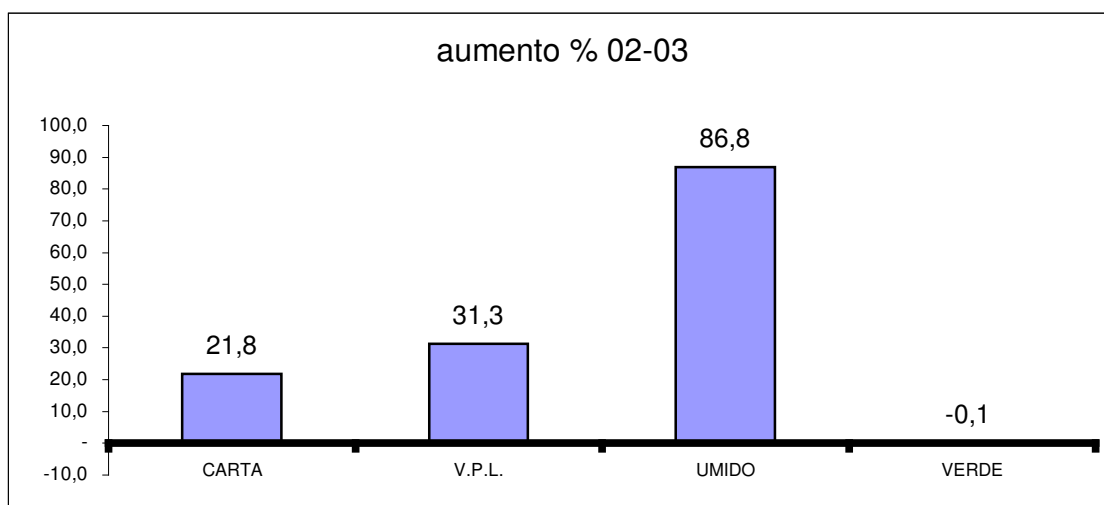
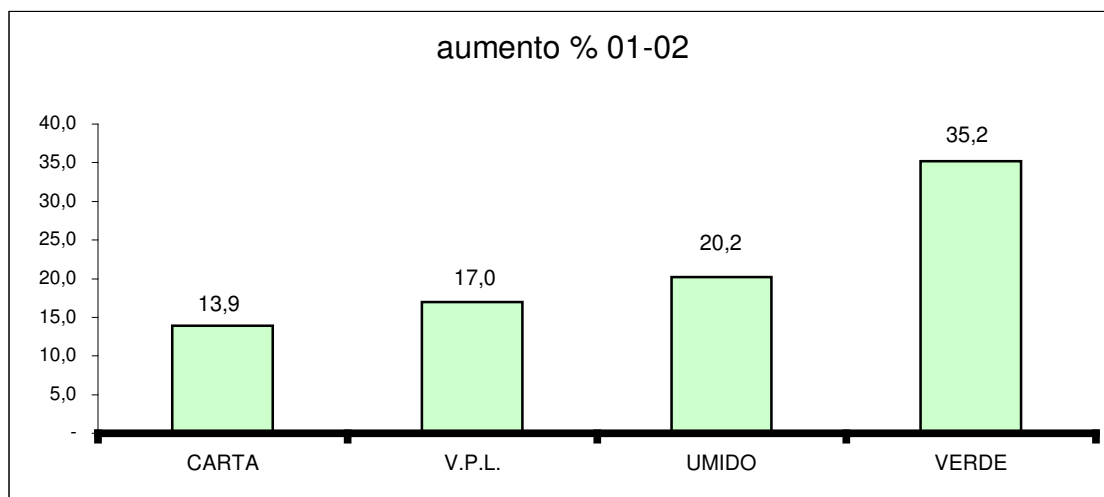


Andamento delle quantità raccolte delle principali frazioni merceologiche

La tabella successiva riporta le quantità espresse in tonnellate per anno delle frazioni merceologiche:

Tonn.	1999	2000	2001	2002	2003
CARTA	4.036	4.750	7.533	8.750	10.655
V.P.L.	3.733	4.401	5.973	7.194	9.445
UMIDO	184	945	3.312	4.151	7.756
VERDE	3.618	6.185	10.321	15.935	15.914

I grafici che seguono evidenziano, per le diverse frazioni, l'aumento percentuale delle quantità raccolte nell'anno 2002 e 2003 rispetto all'anno precedente:



Di seguito vengono allegati i grafici e le tabelle riassuntive relative alle quantità di rifiuti urbani prodotti ed alle percentuali di raccolta differenziata suddivise per singolo Comune e vengono riportate le quantità totali raccolte per singola tipologia merceologica.

Potenzialità Impianti

Viene **confermata** la situazione impiantistica prevista dal Piano approvato:

Impianto di separazione, igienizzazione e produzione CDR di Sarzano Rovigo

L'impianto ha una potenzialità di trattamento pari a **352 t/giorno** corrispondente a **109.000** tonn/anno.

Nel corso del 2003 sono state trattate **81.064 tonn** di rifiuti urbani e assimilati provenienti dal Bacino di Rovigo con avvio a discarica di circa **67.350** tonn.

Nel corso dell'anno sono entrate in funzione (esercizio provvisorio) la linea di produzione CDR con l'avvio a recupero di circa 1800 tonn e la linea del Biostabilizzato Maturo con la produzione di circa 375 tonn.

Entrambe le linee sono state definitivamente autorizzate ed entrate a regime nel corso del 2004.

Volumetria discariche

Il Piano Provinciale prevede l'utilizzo della discarica di San Martino di Venezia, Lotto 2 in ricarica, fino all'avvio della discarica di Villadose ottenuta dalla bonifica ed ampliamento volumetrico dell'area Taglietto.

Al 31.12.2003 risulta un volume utile disponibile di 150.000 mc corrispondenti al settore Smart2 completamente.

A tale volume andrà aggiunto quello derivante dal recupero dell'area Taglietto.

Ne deriva pertanto che vengono confermati i volumi residui previsti dall'attuale Piano, derivanti dalla bonifica di Villadose ed il completamento della discarica di S. Martino. Tali volumi avranno la capacità di soddisfare la necessità della provincia di Rovigo per circa 10 anni, soddisfacendo pienamente in tal modo le disposizioni dell'articolo n. 8 comma h della Legge Regionale n. 3/2000.