

Gestione Integrata dei Rifiuti

- ❖ Definizioni e Classificazioni dei Rifiuti
- ❖ Interazione dei rifiuti con l'ambiente
- ❖ Dati sulla Produzione e Destino dei Rifiuti
- ❖ Gerarchia delle azioni di gestione
- ❖ Prevenzione nella produzione

Raccolta Differenziata:

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

- ❖ Recupero Materia (Riuso & Riciclo, Compostaggio)
- ❖ Recupero Energetico (Trattamenti Termici)
- ❖ Trattamenti alternativi all'incenerimento (TMB)
- ❖ Smaltimento definitivo (Messa in Discarica)



Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU



esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula

parametri tecnici:

dimensioni e caratteristiche dell'Area di Raccolta

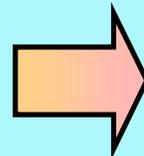
Analisi Geografica & Sociale

- Territorio a prevalenza pianeggiante (alcuni Comuni si estendono in collina)
- Densità del Consorzio 368 ab/Km (Comune di Preganziol 708 ab/Km²)
- Sviluppo urbanistico a prevalenza orizzontale con zone centrali a sviluppo verticale (condomini da 4/6 piani)

di Pamela Pizzolon



1° gennaio 2001:
il Consorzio è gestore unico
del Ciclo di Gestione dei RSU



Attivazione di un unico sistema di raccolta differenziata "porta a porta" esteso a tutto il territorio e a tutte le utenze.

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU



di Pamela Pizzolon

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula

parametri tecnici:

TIA
Tariffa di
Igiene Ambientale

**OMOGENEITA'
DI TARIFFAZIONE**

- ✓ Passaggio da tassa a tariffa
- ✓ Applicazione di una tariffa unica, calcolata in base all'effettiva produzione di rifiuti (tariffa puntuale)
- ✓ Applicazione di una % di riduzione per la pratica del compostaggio domestico
- ✓ Copertura del 100% dei costi di gestione



UTENZE DOMESTICHE

UTENZE NON DOMESTICHE

QUOTA FISSA: commisurata al volume del contenitore

- **QUOTA FISSA:** uguale per tutte le famiglie
- **QUOTA VARIABILE:** in base al numero di svuotamenti del contenitore del secco non riciclabile (*meccanismo del "trasponder"*)

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

parametri tecnici:

ogni bidone del secco non riciclabile è dotato di:

- ❖ un codice contenitore come targhetta visibile
- ❖ trasmettitore di segnale **“transponder”** che individua univocamente il contenitore

I **“transponder”** sono letti da un'antenna montata sui volta-contenitori dei mezzi di raccolta. Il codice del transponder viene registrato su memory card e in modo ridondante in un PC installato nell'abitacolo del mezzo. Oltre ai dati, il sistema registra anche la data e l'ora di conferimento.

meccanismo del “transponder”



Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

parametri tecnici:



- Tipo di contenitori



	FRAZIONE	FREQUENZA	IMPIANTO
	Secco	1 volta settimana	Linea di produzione CDR-Spresiano
	Umido	2 volte settimana	Linea di compostaggio di qualità - Spresiano
	Vegetale	1 volta settimana	
	Carta e cartone	Ogni 15 giorni	piattaforme Comieco
	vpa	Ogni 15 giorni	piattaforme CONAI

vpa = vetro, plastica, alluminio, acciaio

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

parametri tecnici:

Tipo di contenitori



UMIDO
BIODEGRADABILE

bidone marrone
sacchetto mater-bi



VERDE E
RAMAGLIE

sacco bianco



VETRO, LATTINE
PLASTICA

bidone blu



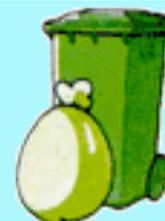
CARTA E
CARTONE

bidone giallo



SECCO NON
RICICLABILE

bidone verde
sacchetto verde



Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

CERD : CENTRI DI RACCOLTA DIFFERENZIATA (*)



RIFIUTI RACCOLTI

Carta e cartone	Legno
Vetro	Pile
Imballaggi in plastica	Medicinali
Sfalci e ramaglie	Accumulatori al Pb (domestici)
Metallo	Olio minerale (domestici)
Beni durevoli (domestici)	Olio vegetale
Ingombranti (domestici)	Lampade a scarica (domestici)
Inerti (domestici)	Contenitori T/F (domestici)
Pneumatici (domestici)	T/F = tossici & infiammabili



(*) *le "isole ecologiche" Campane* 7

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula

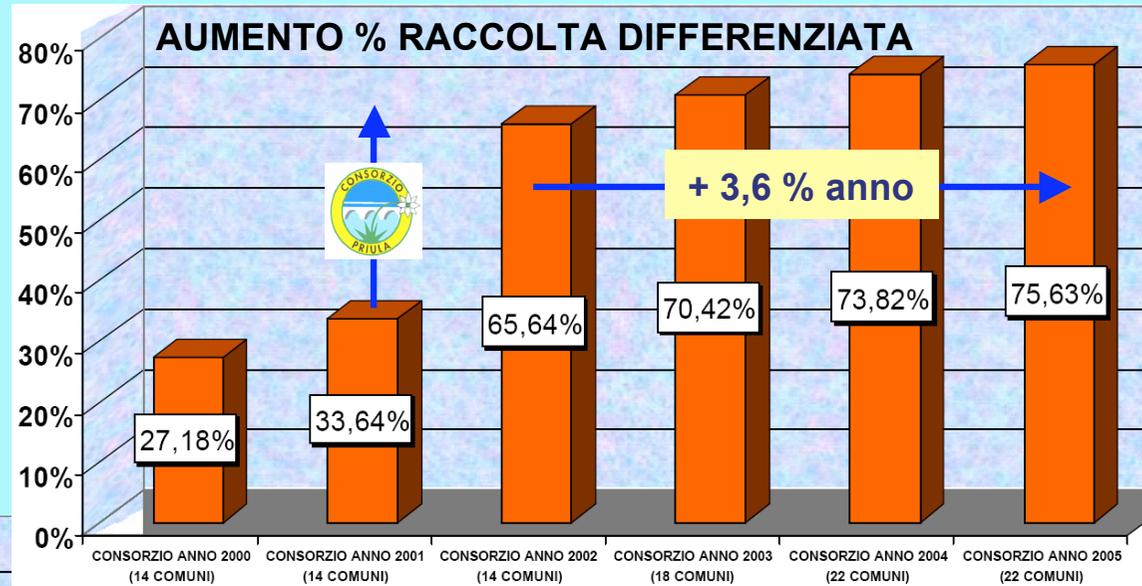
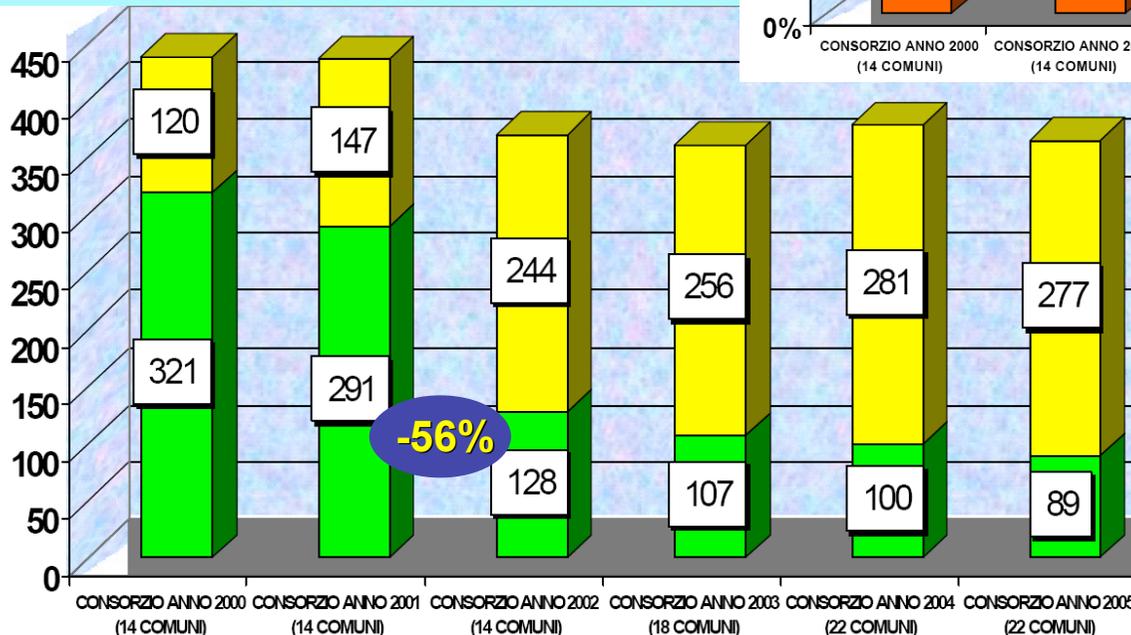


RISULTATI QUANTITATIVI

**diminuzione
RSU -2002-
15 %**

**crescita
RD -2002-
95 %**

**DIMINUZIONE PRODUZIONE
DI RIFIUTI (dati pro-capite)**



**residuo organico
nella frazione secca
9,2%**

**Impurezze
merceologiche
nel rifiuto umido
0,5 %**

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula

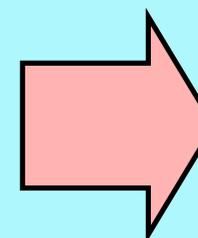


di Pamela Pizzolon

analisi dei costi di gestione per singola frazione

tariffe di smaltimento (trattamento & discarica)

RIFIUTO	€/tonn (comprese ecotasse ecc...)
secco	€ 160,00
umido	€ 84,65
vegetale	€ 49,65
ingombranti	€ 124,00
spazzamento	€ 93,08
beni durevoli	€ 240,00
T&F (RSU pericolosi)	€ 1.000,00
pile	€ 530,73
farmaci	€ 629,56
pneumatici	€ 90,00
lampade a scarica	€ 1.500,00



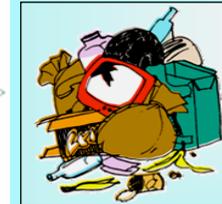
COSTI OPERATIVI	€/ab anno
Secco	10,61
Umido	9,04
Carta	6,66
Multi VPA	8,19
Vegetale	3,23
Secco dedicati	2,57
Pile e farmaci	0,58
Spazzamento	2,47
Consegna attrezzature	0,30
totale	43,65

Il sistema porta a porta riducendo la quantità di RSU prodotti e da smaltire è meno dipendente dagli aumenti dei costi di smaltimento

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

1° parametro da valutare nella Gestione RSU: parità di

<u>macrovoci di costo</u>	<u>bilancio</u> COSTO OPERATIVO			COSTO SMALTIMENTO
	COSTO DEL PERSONALE	COSTO AUTOMEZZI	COSTO ATTREZZATURE	
% SU COSTO SERVIZIO TOTALE	46,94%	13,40%	8,73%	30,93%
€/abitante	€ 29,67	€ 8,47	€ 5,52	€ 19,55

macrovoci di entrate

entrate tariffa
86 %

entrate CONAI & altri
6 %

composizione TIA (tariffa)

QUOTA FISSA: 70,57 €

+IVA10% + trib. prov.3%

QUOTA VARIABILE: 8,73 €/ritiro

+IVA10% + trib. prov.3%

quota variabile per famiglia di 4 comp.

55% TIA

componenti	vuotamenti anno 2003	vuotamenti anno 2005
1	6,78	4,21
2	9,21	6,40
3	11,78	8,71
4	13,46	10,02
5	15,85	11,90
6	17,67	13,00

-26%

Progettare il Ciclo di Gestione dei RSU

esempi virtuosi:

I Comuni del Consorzio Priula



di Pamela Pizzolon

variazioni della tariffa media domestica a partire dalla nascita del Consorzio Priula

Anno	€/utenza	% aumento rispetto anno precedente
2006	141,67	0,62%
2005	140,80	3,66%
2004	135,83	-1,52%
2003	137,92	6,67%
2002	129,29	-5,96%
2001	137,48	

+ 3 %

nel primo anno c'è stata una riduzione !!!

BENEFICI OCCUPAZIONALI DELLA RACCOLTA "PORTA A PORTA"

sistema	Personale operativo	Personale Cooperativa Onlus	TOTALE	Inserimento diversamente abili	personale non operativo	TOTALE COMPLESSIVO
cassonetti stradali	69	0	69	0	17	86
porta a porta	100	25	125	17,5	31	156

... il sito web del Consorzio



SERVIZI
Informazioni sui servizi urbani, svuotamenti e sui servizi integrativi, sulla raccolta dei rifiuti e sugli Ecosportelli.
[pagina servizi >](#)

TARIFE
Dettagli sul sistema di tariffazione: tariffe domestiche e non domestiche
[pagina tariffe >](#)

IMPIANTI
Territorio servito dal Consorzio intercomunale Priula; informazioni su Ce.R.D., impianto di Spresiano e di Paese.
[pagina impianti >](#)

UTILITÀ

- [accessibilità](#)
- [mappa del sito](#)
- [downloads](#)
- [english users](#)

NEWSLETTER
Iscrivetevi alle Newsletters di Priula, riceverete tutte le novità.
inserire email

PARTNERS

Contarina S.p.A.
servizi per l'ambiente
www.contarina.it

W3C WAI-A WCAG 1.0 W3C CSS W3C XHTML 1.0

[azienda](#) | [impianti](#) | [servizi](#) | [tariffe](#) | [news](#) | [contatti](#) | [accessibilità](#) | [mappa del sito](#) | [downloads](#) | [links](#)

Copyright© 2003-2007 Consorzio Intercomunale Priula - All Rights Reserved
powered by klekoo.com

Servizi
Regole e Consigli Pratici per ridurre gli imballaggi e non acquistare rifiuti

Tariffe
meccanismo del trasponder: "contatore" di produzione rifiuti

FINE
parte 2