

COMUNI RICICLONI EMILIA-ROMAGNA 2010

Il destino dei rifiuti in Regione tra
riciclaggio e smaltimento



Barbara Villani

La direttiva 2008/98/CE

- indirizza gli Stati membri ad avvicinarsi ad una “**società del riciclaggio**” cercando di evitare la produzione di rifiuti e di utilizzare i **rifiuti come risorse**.
- fissa obiettivi di **riutilizzo e riciclaggio** e non di raccolta differenziata

Il D.Lgs. 205/2010 (Disposizioni di attuazione della direttiva 2008/98/Ce del parlamento europeo e del Consiglio del 19 novembre 2008 relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive)

- recepisce (art. 7 modifiche all'art. 181 del D. Lgs. 152/2006) gli obiettivi di riciclaggio e recupero
- mantiene gli obiettivi di raccolta differenziata (art. 205 del D. Lgs. 152/2006)
- demanda a successivi DM la definizione di metodologie e criteri per il calcolo delle % di RD e della % in peso del materiale oggetto di riciclaggio

È comunque chiaro che si deve puntare su una raccolta differenziata di **ALTA QUALITA'** in modo da soddisfare i criteri qualitativi dei diversi settori di riciclaggio.

Studio sulla mappatura dei flussi delle principali frazioni oggetto di raccolta differenziata

obiettivo

- determinare quanto, di ciò che viene raccolto separatamente, è effettivamente avviato al recupero e successivamente riciclato

base dati utilizzata

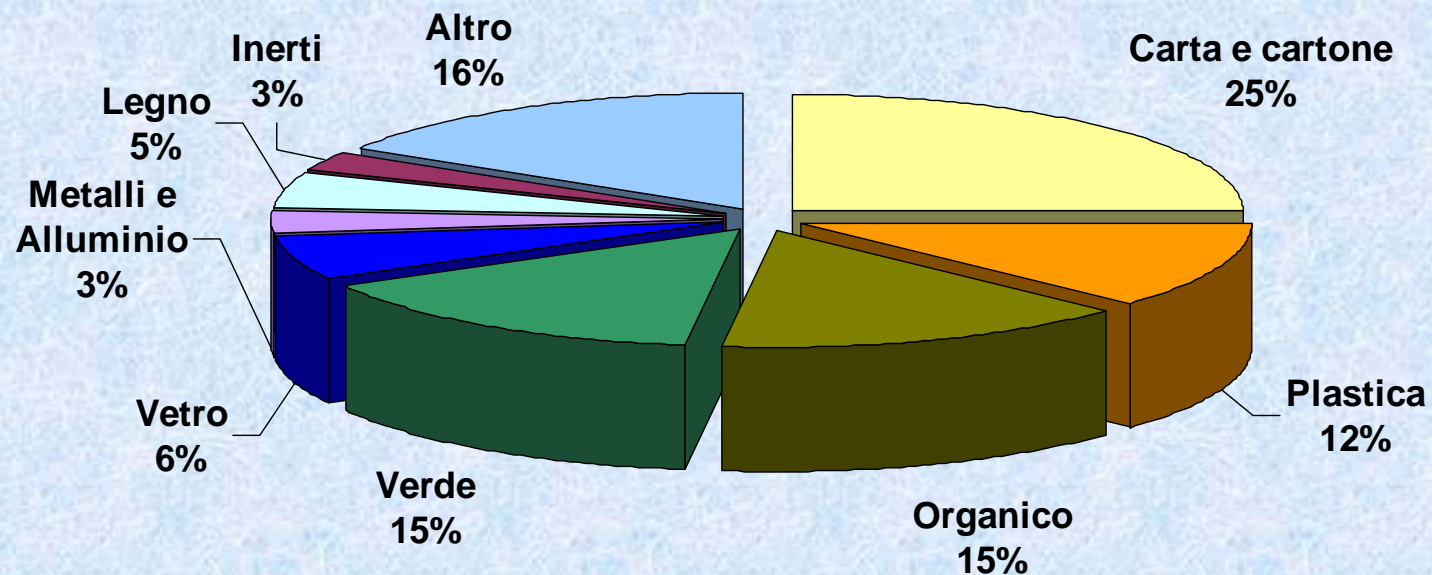
- dati inseriti nell'applicativo Orso
- dati forniti dal CONAI

Quadro conoscitivo sulle modalità di gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna



I dati di base utilizzati per lo studio

Composizione merceologica media dei rifiuti prodotti

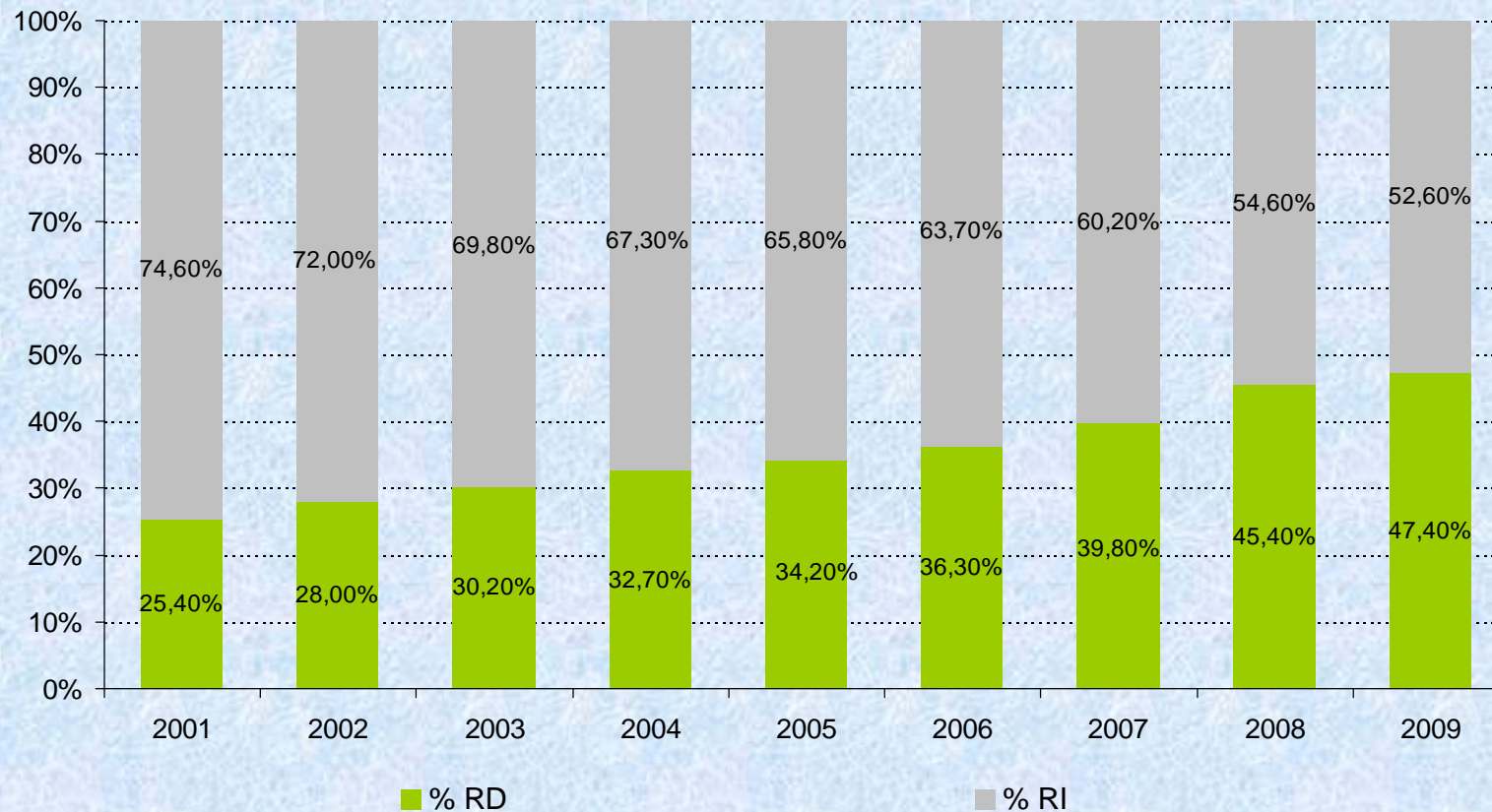


La raccolta differenziata

RD 2009 = 1.415.601 t (47,4% del totale prodotto + 2% rispetto al 2008)

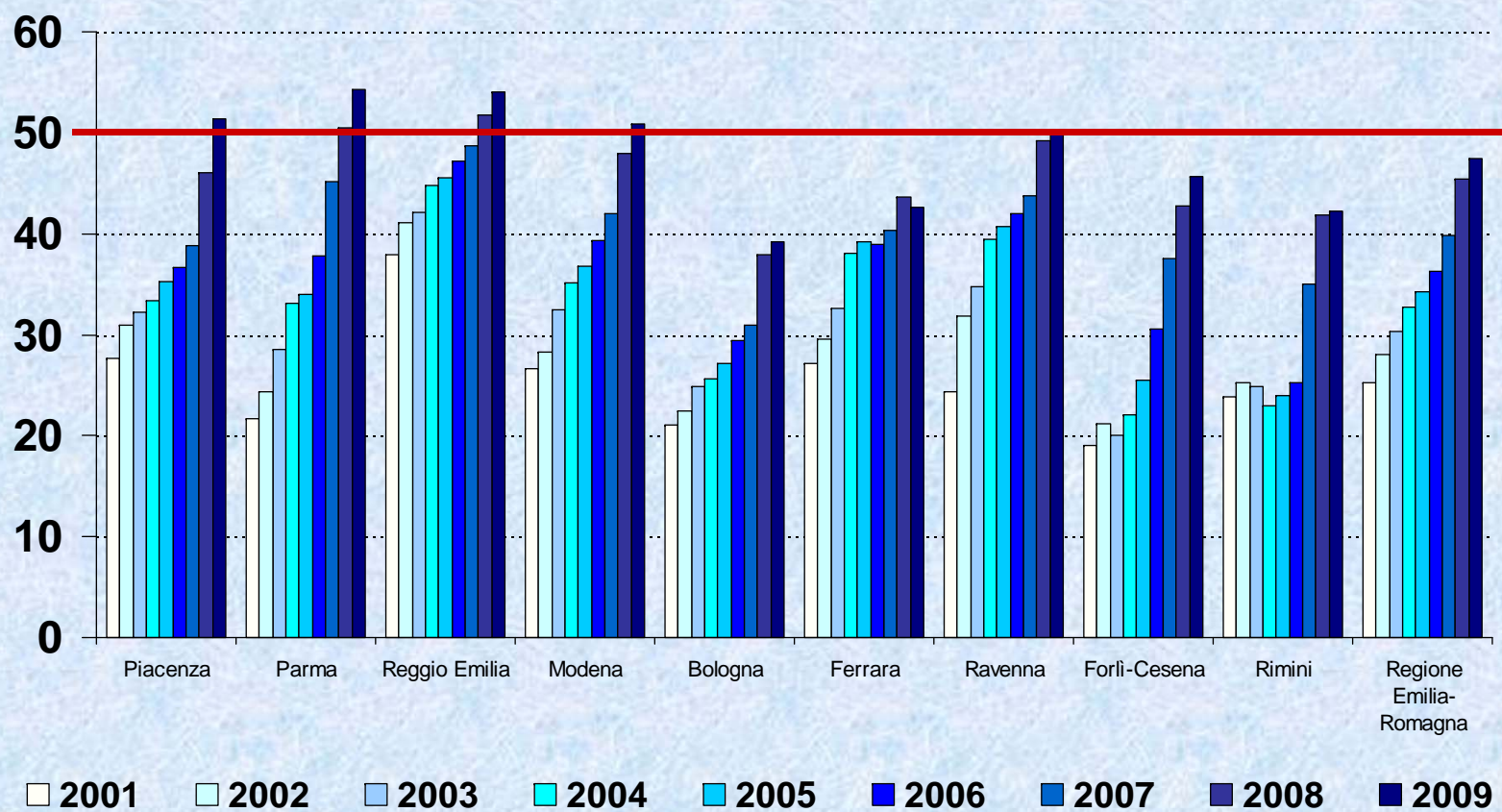
RD pro capite = 323 Kg/ab (media nazionale = 165 Kg/ab)

trend % RD a livello regionale 2001-2009

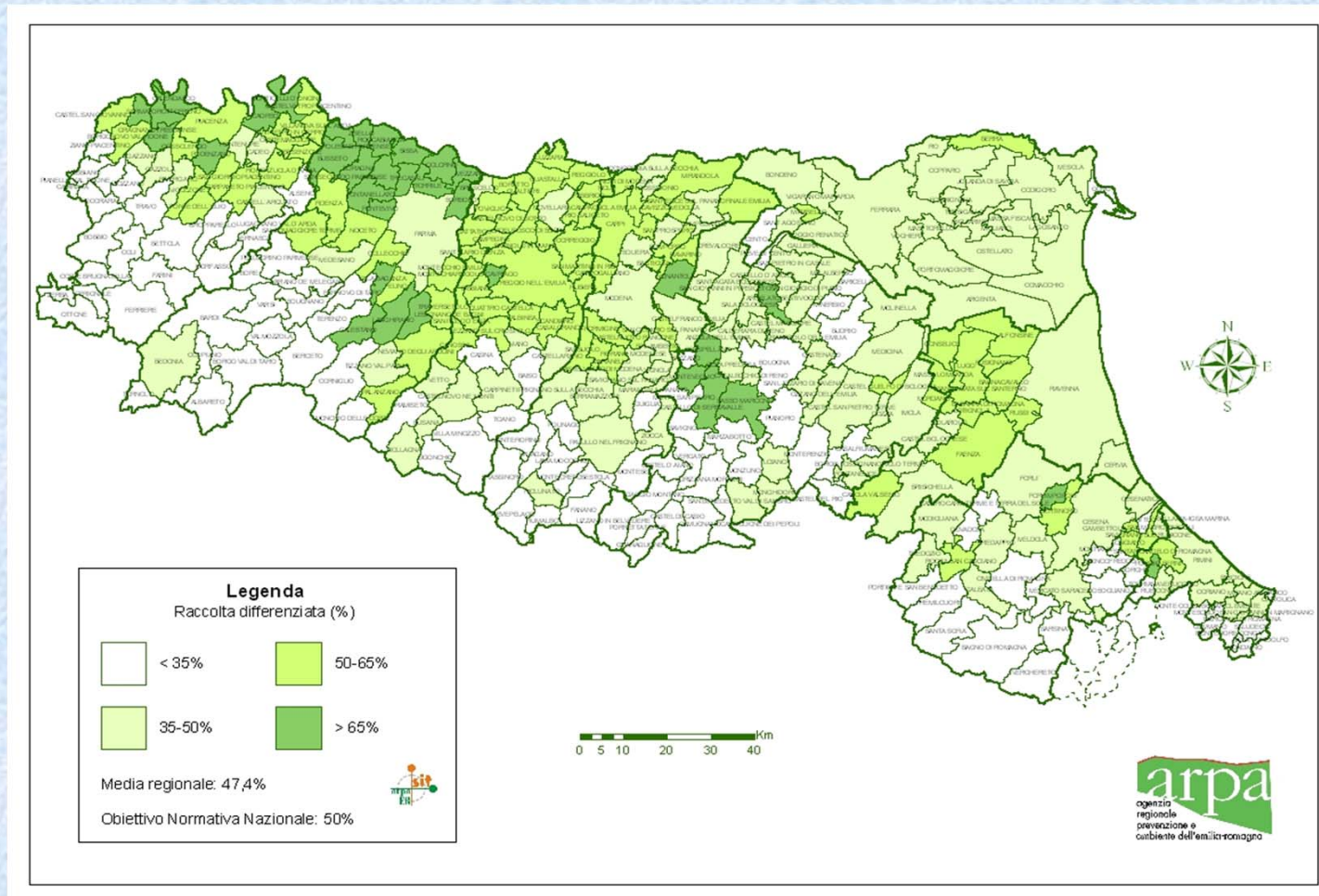


La raccolta differenziata per provincia

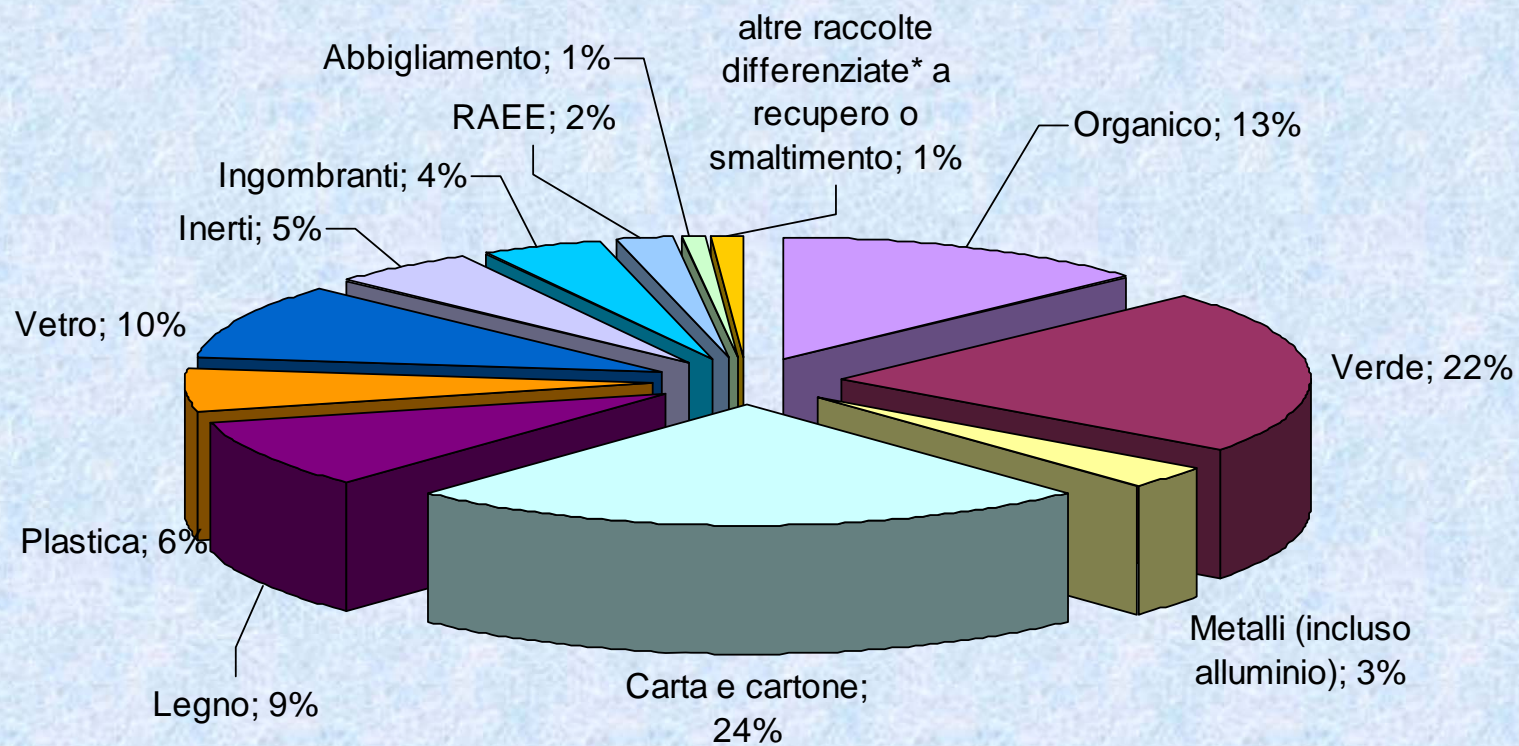
trend % di RD 2001-2009



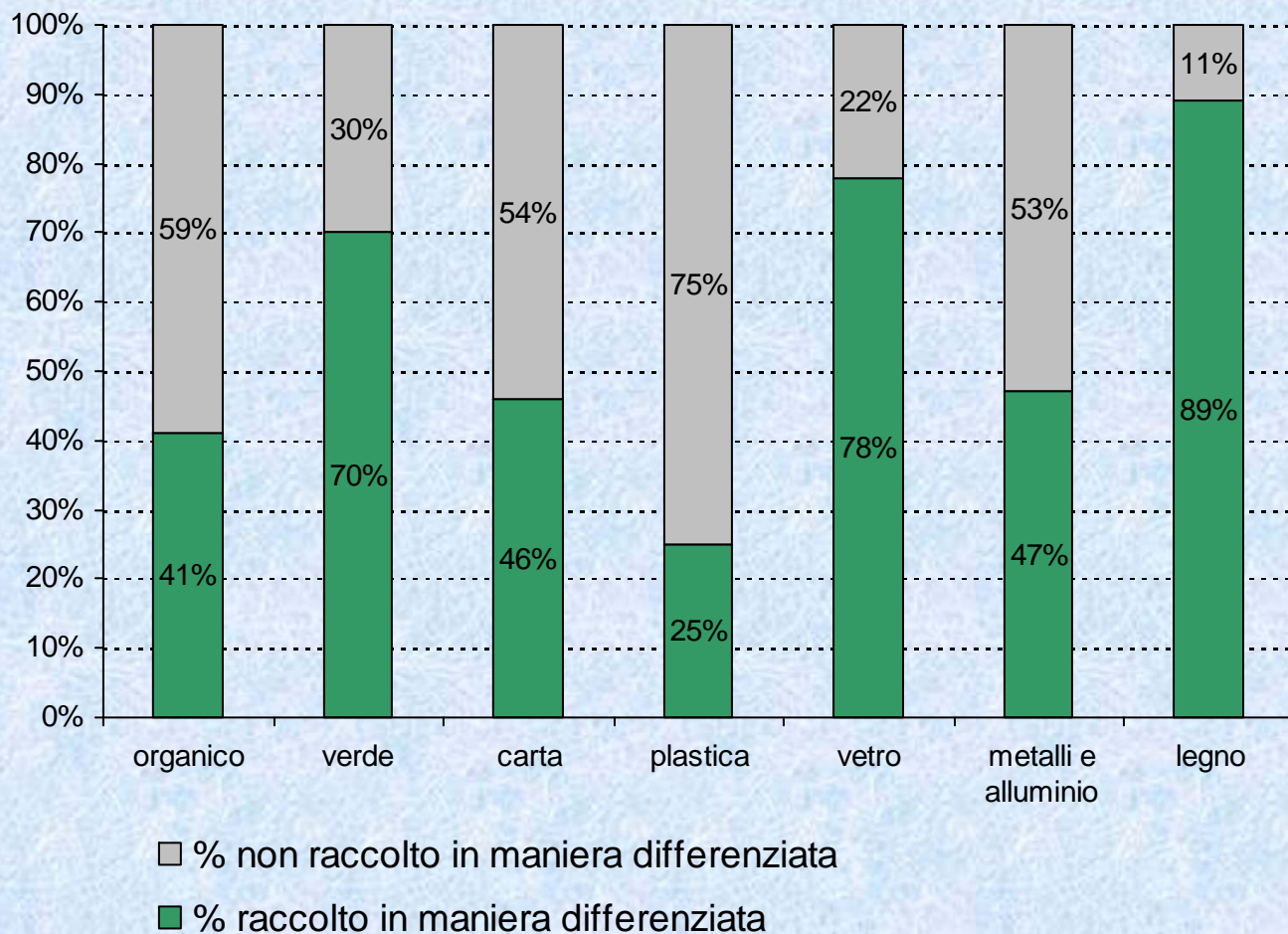
La raccolta differenziata per comune



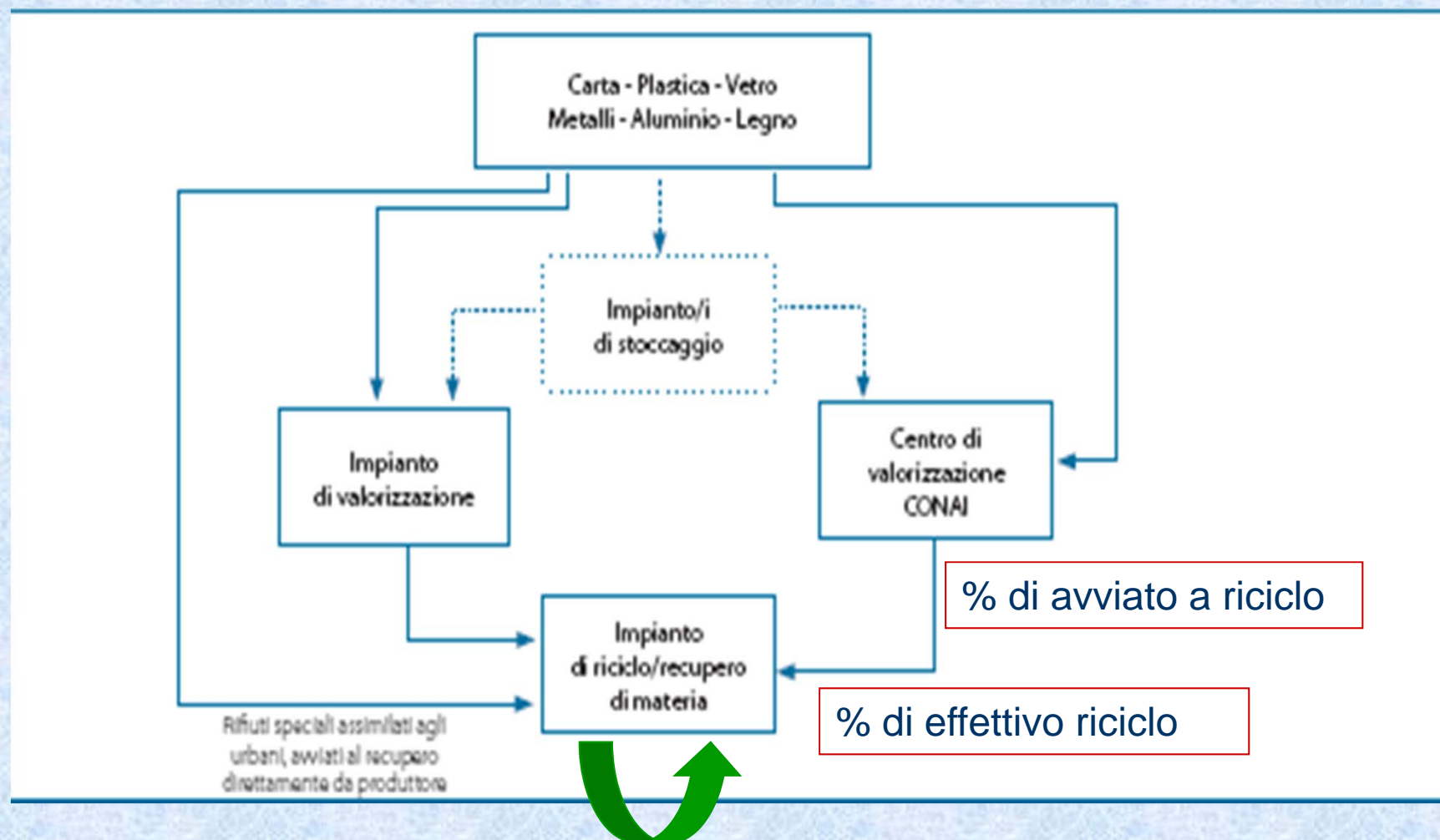
Composizione merceologica della raccolta differenziata



Resa di intercettazione delle principali frazioni merceologiche



Schema dei flussi seguiti dalle frazioni raccolte in modo differenziato



Quota di imballaggi presente nei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato

(delibera n. 1007 di integrazione della Del. G.R. 1620/2001 del 3 Giugno 2003)

Frazioni	RD	imballaggi in RD	
	t/anno	%	t/anno
carta e cartone	345.752	15%	51.863
vetro	140.529	95%	133.503
plastica	89.463	75%	67.097
metallo	42.378	80%	33.902
legno	132.954	65%	86.420
Imballaggi totali	751.076	50%	372.785

Carta e cartone

RD pro capite 79 Kg/ab. (media naz. 2008, 49 Kg/ab.)
Resa intercettazione 46%

Raccolte 346.000 t di rifiuti cellulosici

il 30% ha seguito la via del libero mercato (14%, costituito da assimilati, avviato a recupero direttamente dalle attività artigianali e commerciali)

il 70% è stato avviato a riciclo tramite il sistema consortile

99,5% è stato recuperato

Diffusione sistema consortile in Regione

97% comuni della regione convenzionati COMIECO

27 centri di valorizzazione

Plastica

RD pro capite 20 Kg/ab. (media naz. 2008, 10 Kg/ab.)

Resa intercettazione 25%

Raccolte 89.000 t di rifiuti plastici

23% ha seguito la via del libero mercato (l'8%, costituito da rifiuti assimilati, è stato avviato a recupero direttamente dalle attività artigianali commerciali)

il 10% è stato avviato direttamente a recupero energetico

57% è stato avviato a riciclo tramite il sistema consortile

il 10% è stato avviato direttamente in discarica

Diffusione sistema consortile in Regione

92% comuni della regione convenzionati COREPLA

2 centri di valorizzazione: ARGECO S.p.A. (FE) e

CSP GROUP SRLC.B.R.C. S.r.l. (BO)

Metalli ferrosi e non

RD pro capite 10 Kg/ab. (media naz. 2008, 6 Kg/ab.)

Resa intercettazione 47%

Raccolte 42.000 t di metalli ferrosi e non

il 78% ha seguito la via del libero mercato (di cui il 29%, costituito da assimilati, avviato a recupero direttamente dalle attività artigianali e commerciali)

il 22% è stato recuperato tramite il sistema consortile (CNA e CIAL)

piattaforme convenzionate CIAL 6
piattaforme convenzionate CNA 11

Diffusione sistema consortile in Regione
91% comuni della regione convenzionati CNA
71% comuni della regione convenzionati CIAL

Legno

*RD pro capite 30 Kg/ab. (media naz. 2008, 11 Kg/ab.)
Resa intercettazione 89%*

Raccolte 133.000 t di legno

il 25% ha seguito la via del libero mercato (di cui il 14%, costituito da assimilati, avviato a recupero direttamente dalle attività artigianali e commerciali)

74% avviato a riciclo tramite il sistema consortile

il 1% avviato a recupero energetico

Diffusione sistema consortile in Regione

- 99% comuni della regione convenzionati RILEGNO
- 44 centri di valorizzazione

Vetro

RD pro capite 32 Kg/ab. (media naz. 2008, 25 Kg/ab.)
Resa intercettazione 78%

Raccolte 141.000 t di vetro

39% avviato a recupero attraverso il canale del libero mercato (di cui il 3% direttamente dalle attività artigianali commerciali)

61% avviato a riciclo tramite il sistema consortile

Diffusione sistema consortile in Regione

- 68 % comuni della regione convenzionati
- in regione sono presenti 2 centri di valorizzazione

% di avvio a recupero

frazioni	totale RU (t)	resa di intercettazione	RD (t)	% avviato a recupero rispetto a RD		a recupero	totali a recupero (t)	% riciclato rispetto al quantitativo presente nei RU	flusso da analizzare
Carta e cartoni	746.869	46%	345.752	84%	14%	direttamente dai produttori	50.085	39%	16%
					70%	tramite il sistema consortile	240.483		
Plastica	358.497	25%	89.463	75%	8%	direttamente dai produttori	7.200	19%	25%
					57%	tramite il sistema consortile	50.444		
					10%	energetico	9.100		
Metalli ferrosi e non	89.624	47%	42.378	51%	29%	direttamente dai produttori	12.292	24%	49%
					22%	tramite il sistema consortile	9.459		
Legno	149.374	89%	132.954	89%	14%	direttamente dai produttori	17.961	79%	11%
					74%	tramite il sistema consortile	98.854		
					1%	energetico	1.330		
Vetro	179.249	78%	140.529	64%	3%	direttamente dai produttori	4.000	50%	34%
					61%	tramite il sistema consortile	86.059		

% di avvio a recupero

Rispetto ai quantitativi raccolti

Totale RU	RD	Avviato a recupero				flusso da analizzare	
t/anno	t/anno	t/anno			a recupero:	t/anno	
1.523.613	751.076	587.267	78%	12%	direttamente dai produttori	163.809	22%
				65%	tramite il sistema consortile		
				1%	energetico		

Rispetto ai quantitativi presenti nei rifiuti prodotti

Totale nei RU (t)	totale RD (t)	Avviato a recupero (t)	% riciclato rispetto al quantitativo presente nei RU
1.523.613	751.076	587.267	39%

La gestione dei rifiuti urbani indifferenziati

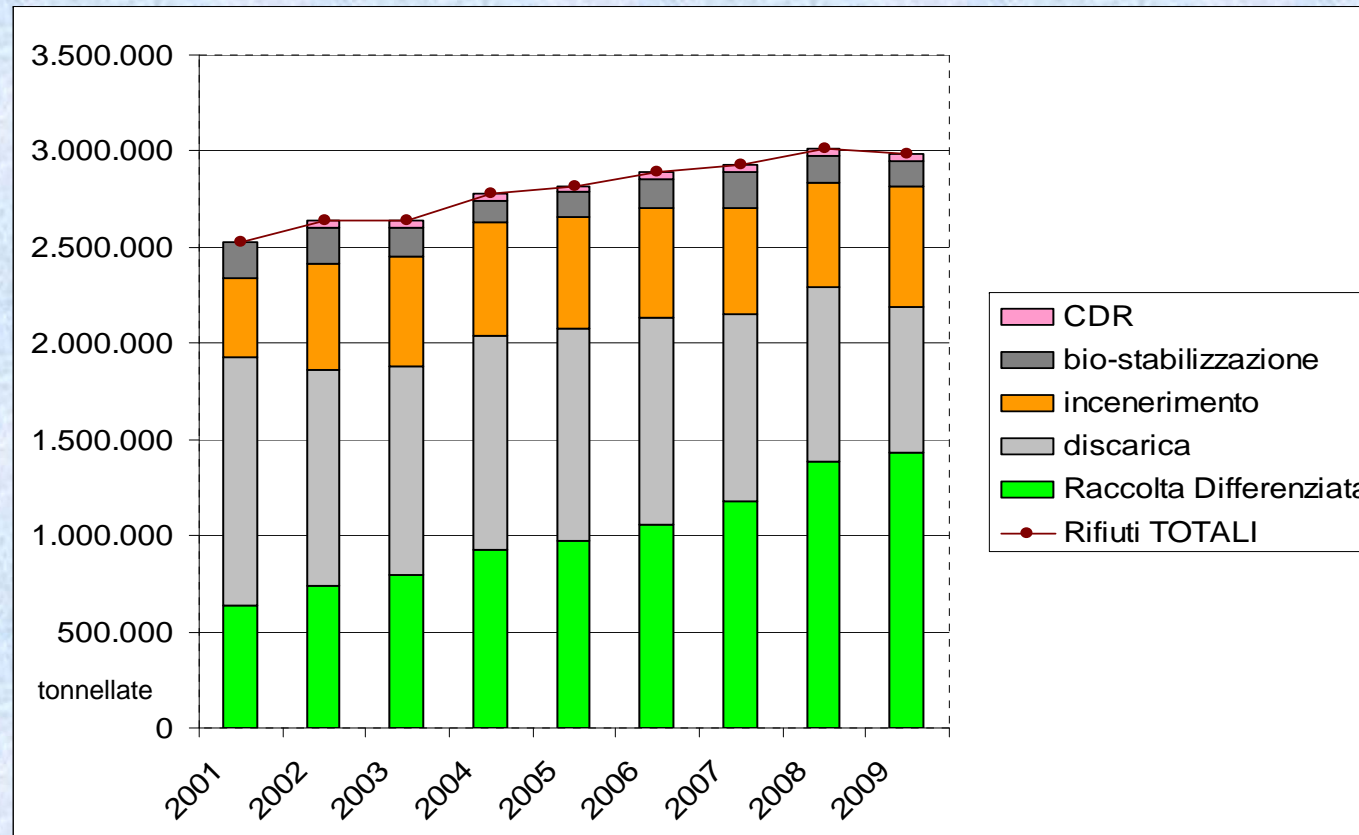
Rifiuti Urbani Residui (indifferenziati) gestiti nel 2009 =
1.570.000 t (corrispondenti a 360 kg/ab)

Impianti attivi per il trattamento/smaltimento RUR:

- **10** impianti di selezione meccanica
- **8** inceneritori (+1 in costruzione)
- **22** discariche

Il sistema impiantistico è completato da 18 **impianti di compostaggio** e nel complesso garantisce l'autosufficienza della **Regione**

Trend della produzione e delle modalità di gestione dei RU



Lo smaltimento in discarica passa dal 51% nel 2001 al 25% nel 2009
L'incenerimento passa dal 16% nel 2001 al 21% nel 2009

grazie per l'attenzione