



Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale

AssoArpa

La produzione di CSS nel Veneto

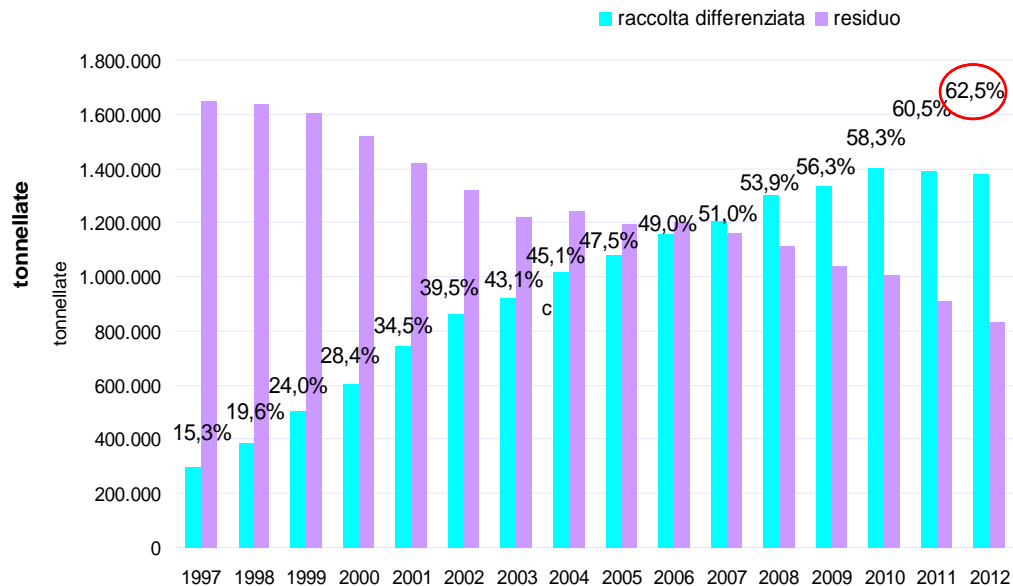
**LA PRODUZIONE DEL
CSS: PRIME ESPERIENZE
APPLICATIVE E
CRITICITA'**

**Convegno
15.10.2013
Sala Consiliare
Provincia di Padova**

Dr.ssa Lorena Franz

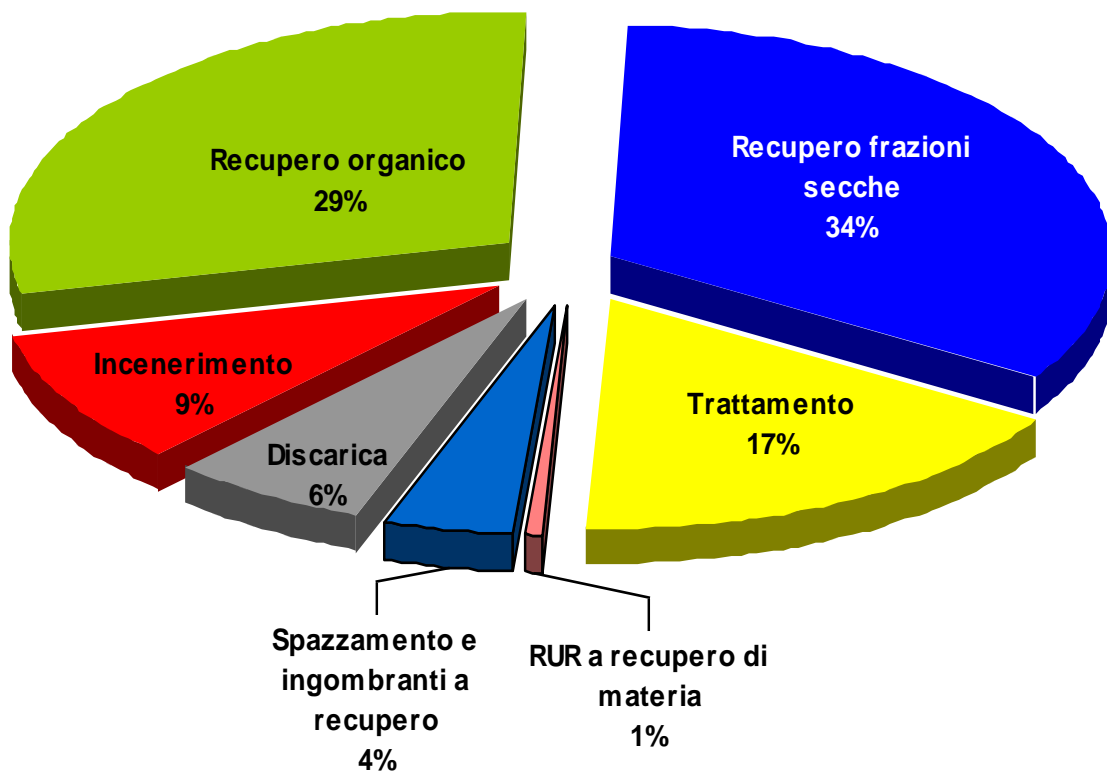
ARPAV - Osservatorio Rifiuti e Compostaggio

I rifiuti urbani in Veneto



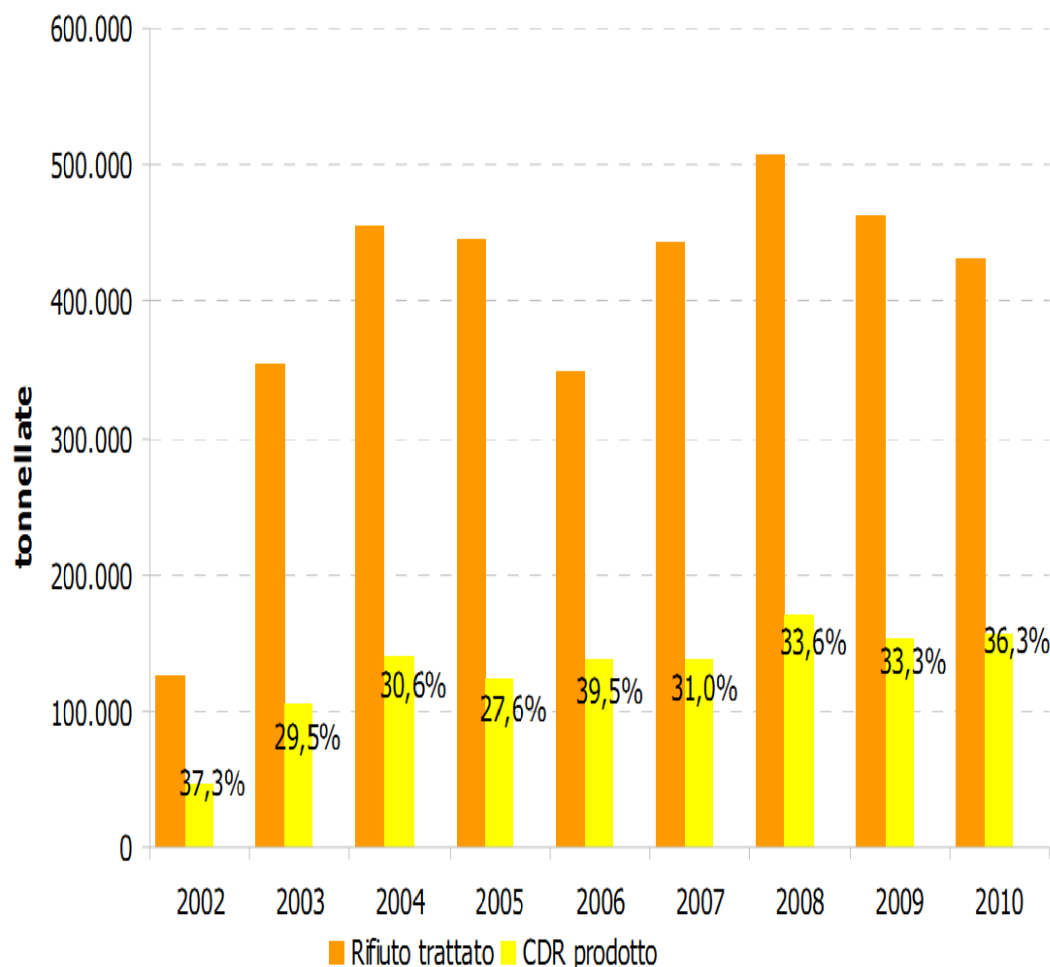
- 2.200.000 t di rifiuti urbani prodotti in Veneto nel 2012
- 62,5 percentuale RD
- 830.000 t di rifiuto secco residuo
- 575 comuni su 581 pari al 98% di popolazione raccolta secco/umido
- 413 Comuni raccolta domiciliare spinta
- 90% dei comuni con disponibilità di CENTRI di RACCOLTA

La destinazione dei RU



- 62,5% rifiuti urbani avviati a recupero
- 5% recupero ingombranti spazzamento RUR
- 9% rifiuti inceneriti
- 17% rifiuti trattati
- 6% rifiuti smaltiti in discarica (scarti esclusi)

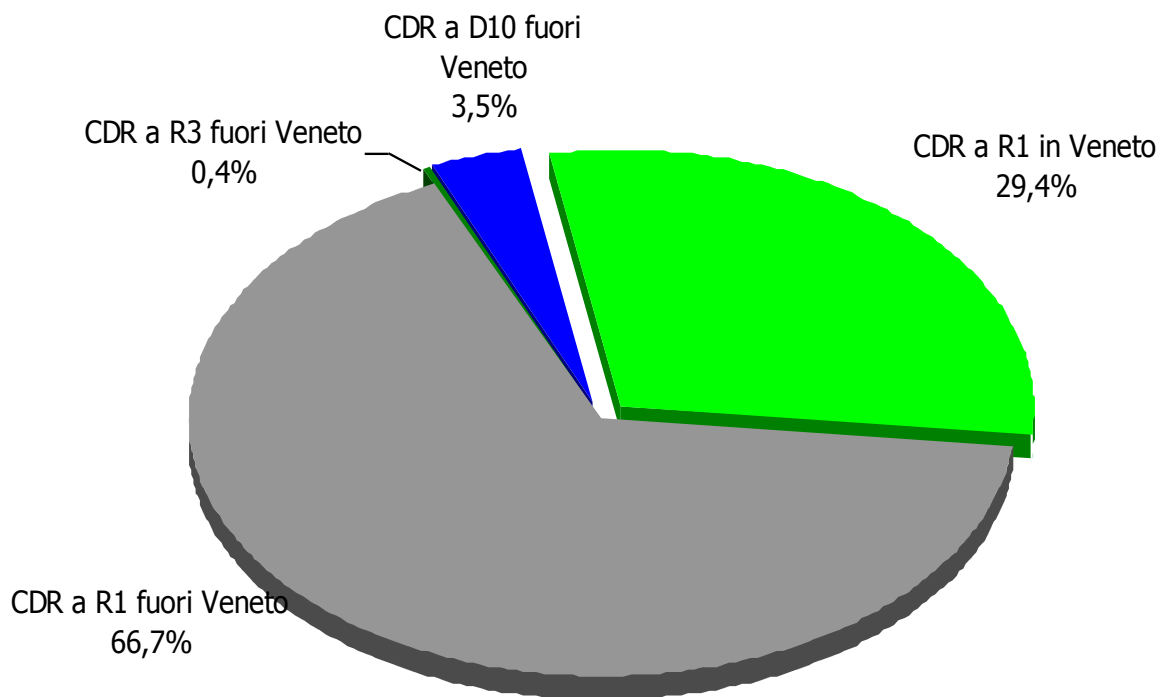
Gli impianti di produzione di CDR/CSS nel Veneto



- 5 impianti autorizzati alla produzione di CDR che possono essere convertiti alla produzione di CSS e CSS EOW
- 400.000 t di RUR trattate nel 2012 negli impianti di produzione CDR
- La resa di produzione si attesta a circa il 35% del rifiuto in ingresso (valore medio tra gli impianti negli anni)



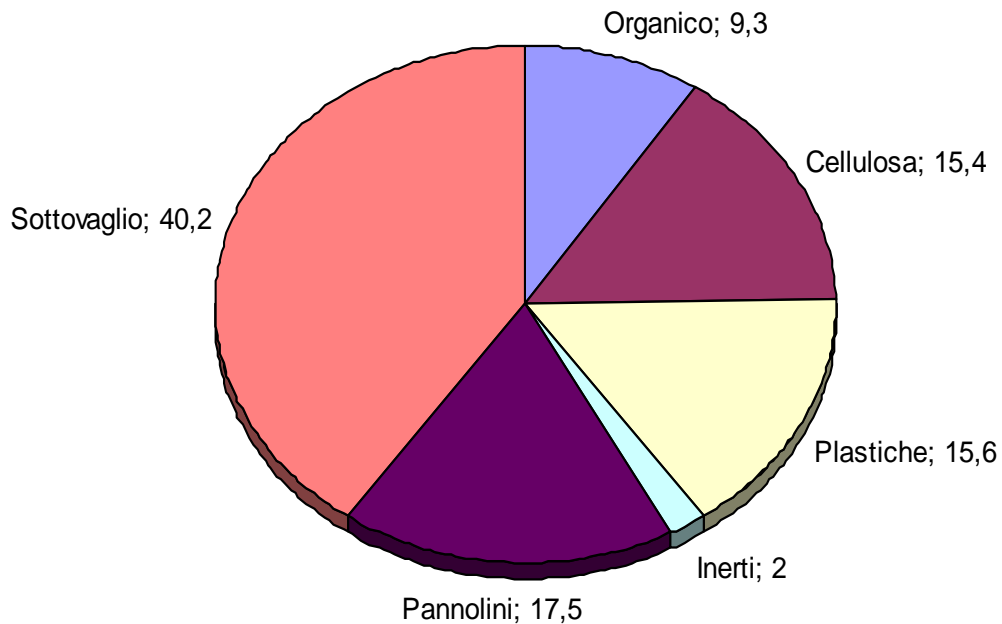
Gli attuali destini del CDR



- 137.000 t di CDR prodotto
- 58.000 t recupero energetico in centrale Enel di Fusina Venezia
- 75.000 t recupero energetico fuori veneto
- 5.000 t altre destinazioni

Da CDR a CSS?

ANALISI MERCEOLOGICA del Rifiuto Urbano Residuo da raccolta SECCO UMIDO DOMICILIARE spinta



- Organico → 9,3%
- Cellulosa → 15,4%
- Plastiche → 15,6%
- Inerti (vetro, metalli) → 2%
- Pannolini → 17,5 %
- Sottovaglio → 40,2 %

Il CSS da RUR proveniente da raccolta domiciliare spinta

Parametro	U.M.	Valore	Classe
PCI	MJ/Kg t.q.	15,4	3
CI	% s.s.	0,82	3
Hg (mediana)	mg/MJ t.q.	0,03	2
Hg (80 percentile)	mg/MJ t.q.	0,06	

**Limite minimo per rientrare nella
classificazione dei CSS-Combustibile**

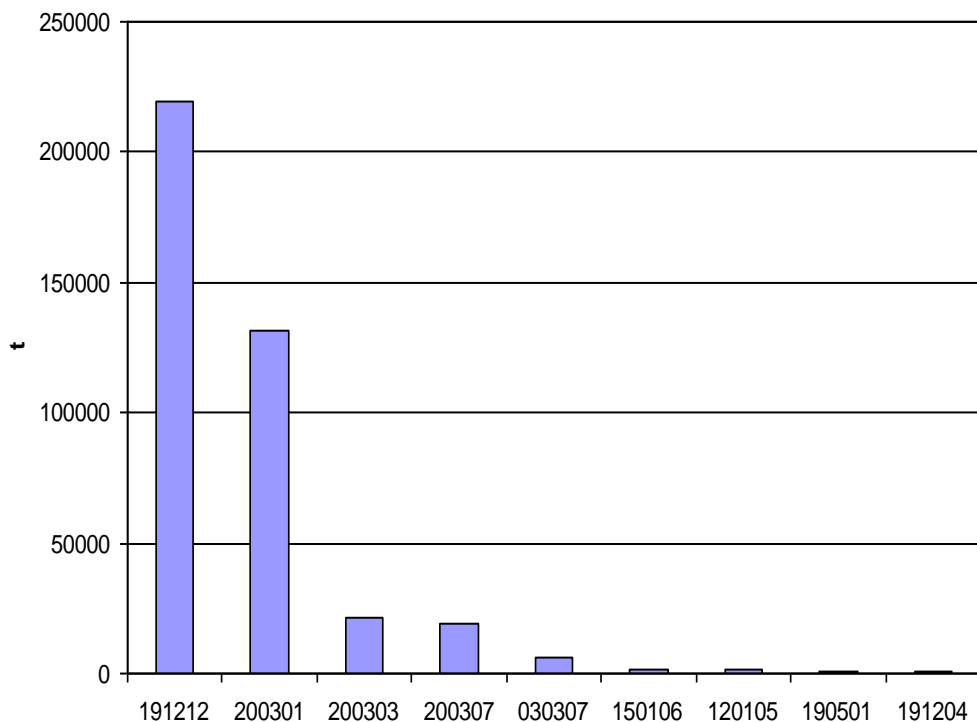
Il piano che cosa dice

“Favorire le altre forme di recupero, in particolare il recupero di energia



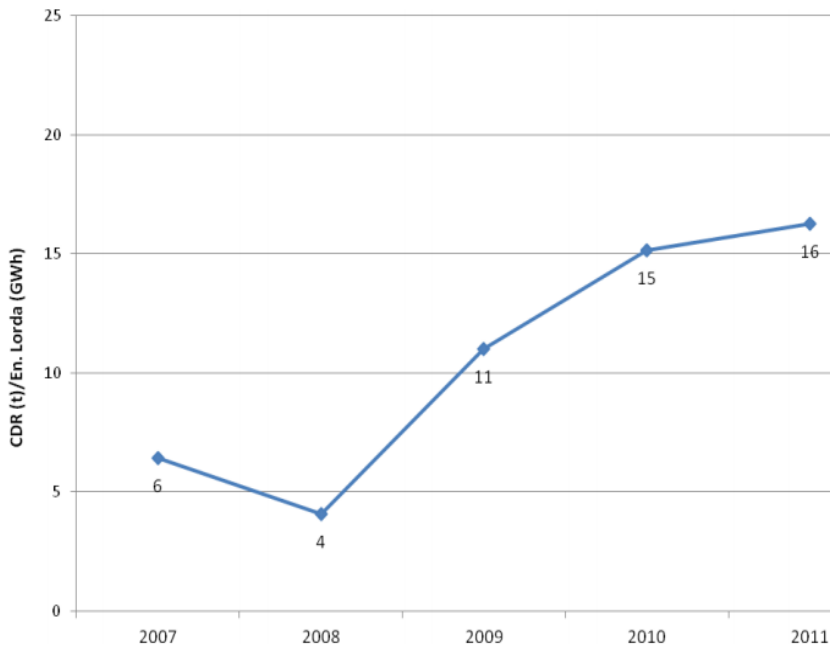
Gli impianti di TMB assumono un ruolo strategico nella gestione dei rifiuti urbani per la loro versatilità e la capacità di meglio rispondere alle variazioni della composizione del RU e all'evolversi del mercato

C'è spazio per la produzione di CSS da rifiuti speciali?



- La produzione di RS-NP é di 7.917.000t (2011)
- in discarica per RS-NP avviabili a CSS EoW oltre 400.000 t/anno 2011 nel Veneto
- 200.000 t di 191212 vanno attualmente in discarica
- Sinergia con RU

Quali potenziali utilizzatori sul territorio?



- 2 centrali termoelettriche sono operative nel Veneto
 - Ogni anno circa 50.000 t di CDR vengono utilizzate in co-combustione a Fusina
- 7 cementifici con una produzione di 1.600.000 t di clinker nel 2012

Conclusioni



I CSS sono un importante strumento per far fronte ai problemi di gestione dei rifiuti recuperando energia secondo standard di qualità.

L'obiettivo deve però essere anche quello di ridurre l'impatto ambientale complessivo e pertanto **la produzione e utilizzazione del CSS deve essere pianificata e coordinata nell'ambito della gestione integrata dei rifiuti**



Grazie per l'attenzione