

# Vuoto a rendere: opportunità o problema?

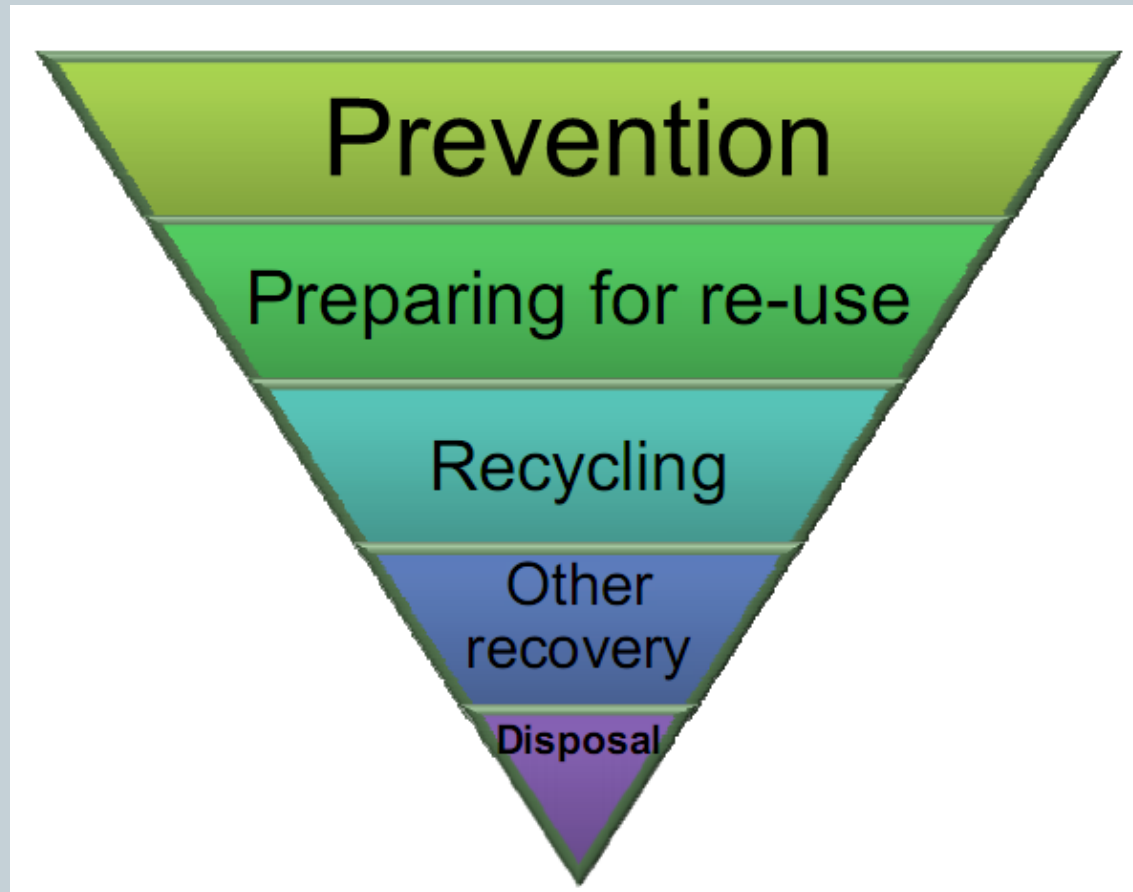


ROMA 5 MARZO 2012

GIANNI SILVESTRINI  
DIRETTORE SCIENTIFICO KYOTO CLUB



# Gerarchia di trattamento dei rifiuti



# Esperienze internazionali di vuoto a rendere



Germania

Australia

British Columbia, Ontario (Canada)

Norvegia

Finlandia

Gran Bretagna

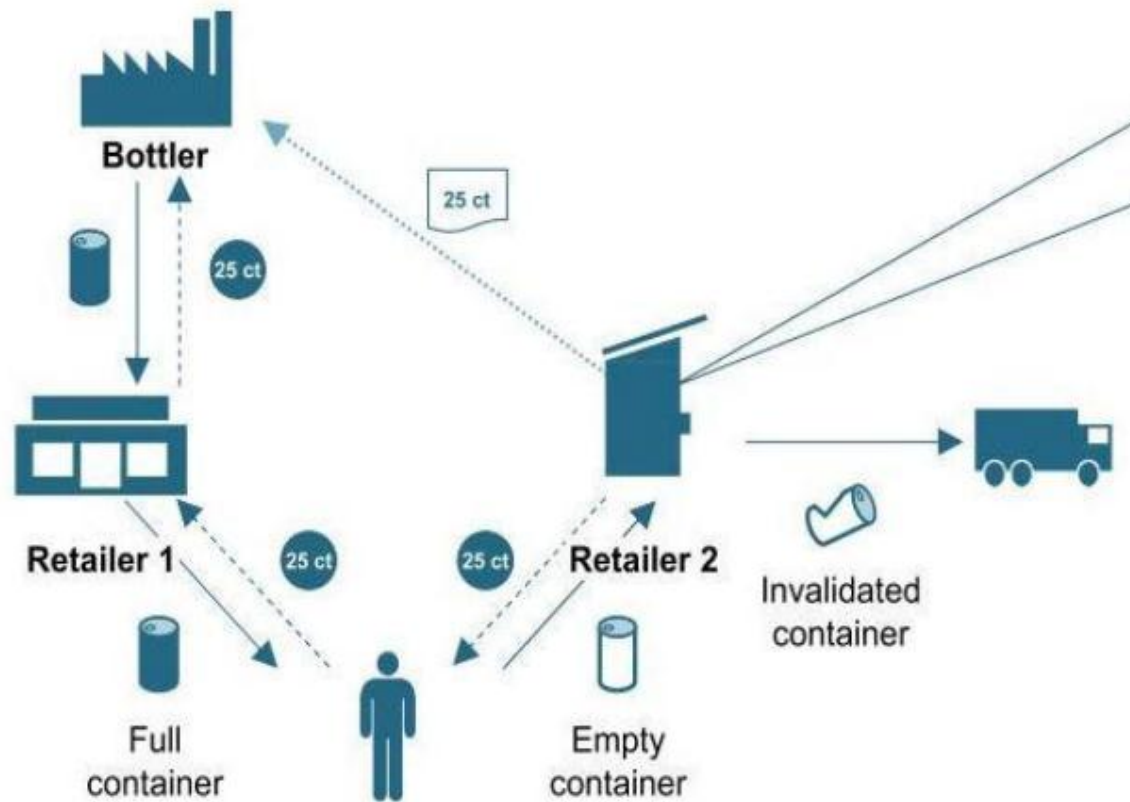
Danimarca

Olanda, Belgio....

# Schema di funzionamento in Germania



How the deposit system works

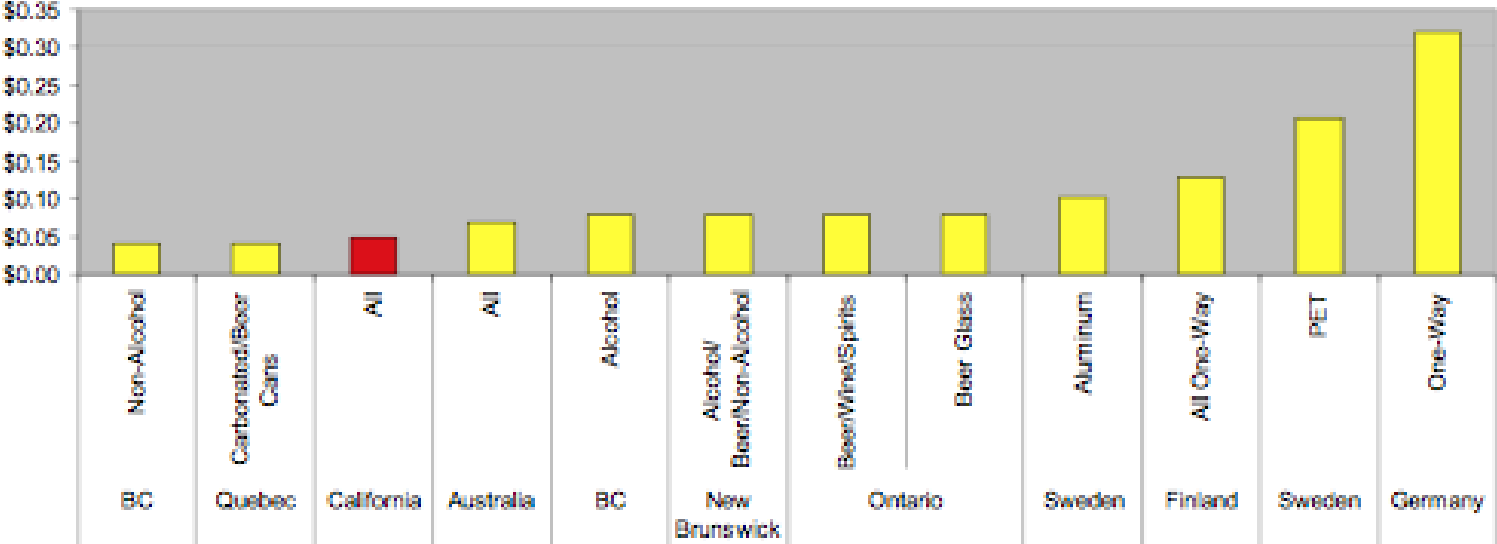


# Quota di contenitori riutilizzabili in Germania (cauzione 0,25 euro)



Type of drinks	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Beer	87,8	88,6	87,1	85,2	87,2	88,5
Mineral water	68,2	61,4	53,0	47,3	45,4	43,8
Soft drinks	63,0	55,0	49,3	42,8	38,3	37,4
Mixed alcoholic beverages	25,7	24,7	31,8	23,1	21,2	15,7
<b>weighted average for all four types of drinks</b>	<b>71,1</b>	<b>65,7</b>	<b>59,8</b>	<b>54,6</b>	<b>52,6</b>	<b>51,8</b>
<b>of these:</b>						
- reusable drinks packaging	66,3	61,3	55,6	51,2	49,5	49,2
- ecologically advantageous disposable drinks packaging	4,9	4,4	4,2	3,4	3,1	2,6

# Valore del deposito in alcuni paesi (\$)



# Criticità



Possibile complessità nella gestione del sistema  
Costi per avviare e gestire il vuoto a rendere  
Possibili interazioni negative con la raccolta differenziata  
LCA dipende dalle specifiche situazioni locali  
Intralcio alla concorrenza? EUROOPEN fece ricorso

# Vantaggi vuoto a rendere



Riduzione volume rifiuti

Risparmio energetico

Riduzione emissioni gas climalteranti

Aumento posti di lavoro, chilometri zero



# Vantaggio economico del riuso



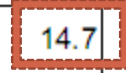
## Price of 500-ml PET Bottles in Europe, One-Way v. Refillable (in Euros)

		Refillable Refilled Twice	Refillable Refilled 20 Times
	Container Cost	Container Cost/Filling	Container Cost/Filling
One-Way bottle	0.069	0.069	0.069
Refillable bottle	0.133	0.067	0.007
How much cheaper is a refillable in Euros?	-0.064	0.003	0.062



## Impact of Tax on Price of 500-ml PET Bottles in Europe, One-Way v. Refillable (in Euros)

	Container Price/Filling	Tax/Filling	Total Price/Filling
One-way bottle	0.069	0.110	0.179
Bottle refilled 20 times	0.007	0.006	0.012
How much cheaper is a refillable in Euros?			0.167
<u>How many times cheaper is a refillable?</u>			14.7



# Sempre economics



I costi di implementazione del processo si giustificano certamente nel caso del rapporto diretto produttore consumatore:

- Circuito HORECA: bar, ristoranti ...
- Vendita domiciliare grande distribuzione

# Impatto occupazionale



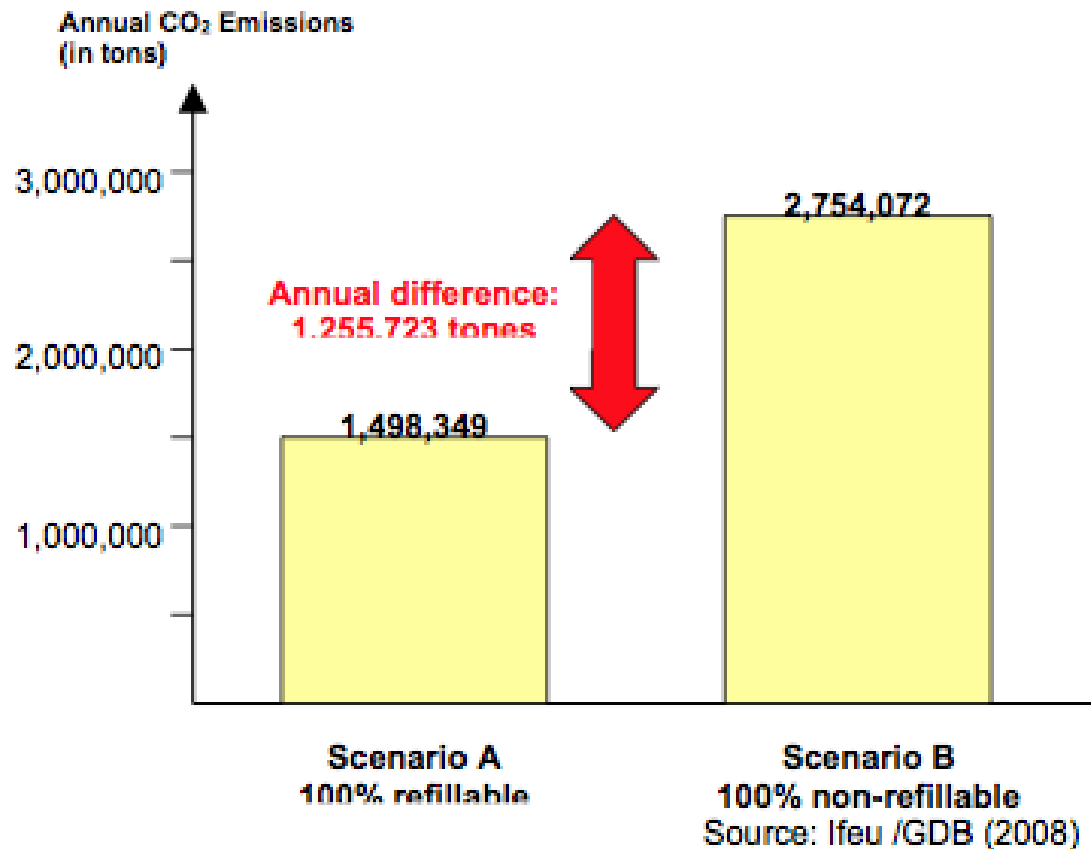
Germania : Eliminando vuoto a perdere si eliminerebbero 57.000 posti di lavoro, estendendolo al 100% aumenterebbero di 27.000

(European Commission Report, Reuse of Primary Packaging)

La politica del riuso favorisce la creazione di decine di piccole industrie di imbottigliamento decentrate

1 posto di lavoro nel ciclo a perdere sostituisce 9 posti di lavoro nel settore del riuso (European Environmental Bureau)

# Differenza in termini di emissioni climalteranti di un sistema basato al 100% sul riuso e 100% riciclo di contenitori per bevande non alcoliche in Germania



# Impatto ambientale: paragone tra diversi studi LCA



## Tally of Results of 8 LCAs--Refillable vs One-way Glass Bottles LS, FA, DT, PR, FCG, UBA1, US, DEPA

Environmental Impact	Air Pollution					Water Pollution	Solid Waste	Energy
	CO	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	SO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>			
Number favoring one-way containers	1	0	0	0	0	0	0	2
Number favoring refillables	3	2	2	3	4	4	5	5
Number reporting the impact	4	2	2	3	4	4	5	7



# Iniziative volontarie



*Legambiente insieme a  
Italgrob, Fipe-Confcommercio, Sanpellegrino,  
Peroni e Pago e Savno*

In Italia diversi tentativi legislativi

è il momento di riflettere e di prendere delle  
sagge decisioni

noi confidiamo nel  
Governo Monti.....