

Rifiuti Zero: Corso di Formazione per i Futuri Formatori



Capannori 29 Maggio 2011

A cura di Rossano Ercolini

**Raccolta
Differenziata**

**Raccolta
Porta a Porta**

Compostaggio

Riciclaggio

**Centro
Riparazione
e Riuso**

**Iniziative
Riduzione
Rifiuti**

**Incentivi
Economici**

**Recupero e
Separazione
Dei Residui e
Centro Ricerca**

**Migliore
Progettazione
Industriale**

Discarica Temporanea

2020

1° PASSO

ORGANIZZARE LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

Il valore aggiunto nella soluzione del problema della gestione dei rifiuti non è la "macchina magica" ma sono l'organizzazione e la corretta, capillare informazione.

I rifiuti non esistono se si tengono separati i diversi flussi di materiali

I rifiuti esistono soltanto se si mischiano i materiali a partire dalla frazione organica

2° PASSO

- Organizzazione del Porta a Porta



Più un contenitore per il residuo

Ma è vero che costa di più il Porta a Porta del sistema stradale?

FALSO!

Se la raccolta differenziata porta a porta supera, come in genere avviene, il 60/65% e se la riduzione indotta, come in genere avviene ed è almeno il 10/15% con i mancati costi di smaltimento si riesce a coprire in modo vantaggioso i maggiori costi di raccolta del sistema porta a porta.

Inoltre dobbiamo considerare che con il porta a porta una comunità si arricchisce di decine di posti di lavoro.

3° PASSO

- Occorre un Impianto di Compostaggio
- Aerobico o Anaerobico?
- L'impianto in linea generale è preferibile costruirlo in aree agricole a servizio degli agricoltori del territorio



4° PASSO

Il Riciclaggio

Questi impianti preferibilmente devono essere costruiti in aree industriali vicine alle città e ai porti



Ma è vero che i materiali avviati al riciclo non hanno mercato?

FALSO!

- Esistono accorgimenti essenziali per garantire una collocazione remunerativa dei materiali intercettati (carta-cartone, vetro, metalli, plastiche)
- Raccolta **SELETTIVA** e non **CONGIUNTA** per garantire una qualificazione merceologica dei materiali
- Più puliti sono i materiali (vedi accordo ANCI CONAI del dicembre 2009) migliori saranno le remunerazioni
- Applicazione obbligatoria del GREEN PROCUREMENT (DPR 203/2003)

5° PASSO

- Realizzare Centri per la Riparazione
Riuso Decostruzione



Value of Los Angeles discarded materials

Market Categories	%	Tons/Year	\$/ton	\$
1.Reuse Reusable items	2.0	72,000	550	39,600,000
2.Paper	22.0	792,000	20	15,840,000
3.Plant Debris	5.5	198,000	7	1,386,000
4.Putrescibles	17.0	612,000	7	4,284,000
5.Wood	4.0	144,000	8	1,152,000
6.Ceramics	13.0	468,000	4	1,872,000
7.Soils	10.0	360,000	7	2,520,000
8.Metals	4.0	144,000	40	5,760,000
9.Glass	2.0	72,000	10	720,000
10.Polymers	8.0	288,000	100	28,800,000
11.Textiles	2.0	72,000	20	1,440,000
12.Chemicals	0.5	18,000	15	270,000
No market (diapers, treated wood, mistakes)	10.0	360,000		0
TOTAL PER YEAR	100	3,600,000		\$103,644,000

6° PASSO

INIZIATIVE DI RIDUZIONE



MILK FROM THE FARM
IN GLASS BOTTLES



REFILL SYSTEM FOR DETERGENTS

 **EFFECORTA** 
Filiera Corta di prodotti sfusi e alla spina
tel. 0583 704332 www.efficorta.it

Il filo d'oro verde
che regala al
potere della salute.
Il gusto verde
che conquista il
cuore e la mente.
Il piacere della
...SALUTE...



OLIVE OIL



Map of the region showing locations: Melivola, O. Verio, Pieve di Corpiolo, Colla di Campio, Faldella, S. Maria del Guastone, Cinesa di Verio, Sant'Andrea di Corpiolo.

Menu board with items: 5[€], 6[€], FIORINI, Carta S. Maria del Guastone, Carta S. Maria del Guastone.

WINE



Euro 0,37 hg
TASTO BILANCIA
N°151

Euro 0,33 hg
TASTO BILANCIA
N°116

Euro 0,33 hg
TASTO BILANCIA
N°116

PASTA AND CEREALS

...AND TO FINISH... SWEET



TAP WATER INSTEAD OF BOTTLED WATER



**GLASS INSTEAD OF
PLASTIC BOTTLES**

REUSABLE PAMPERS

ecobimbi

Pannolino Ecologico Lavabile



7° PASSO

INCENTIVI ECONOMICI

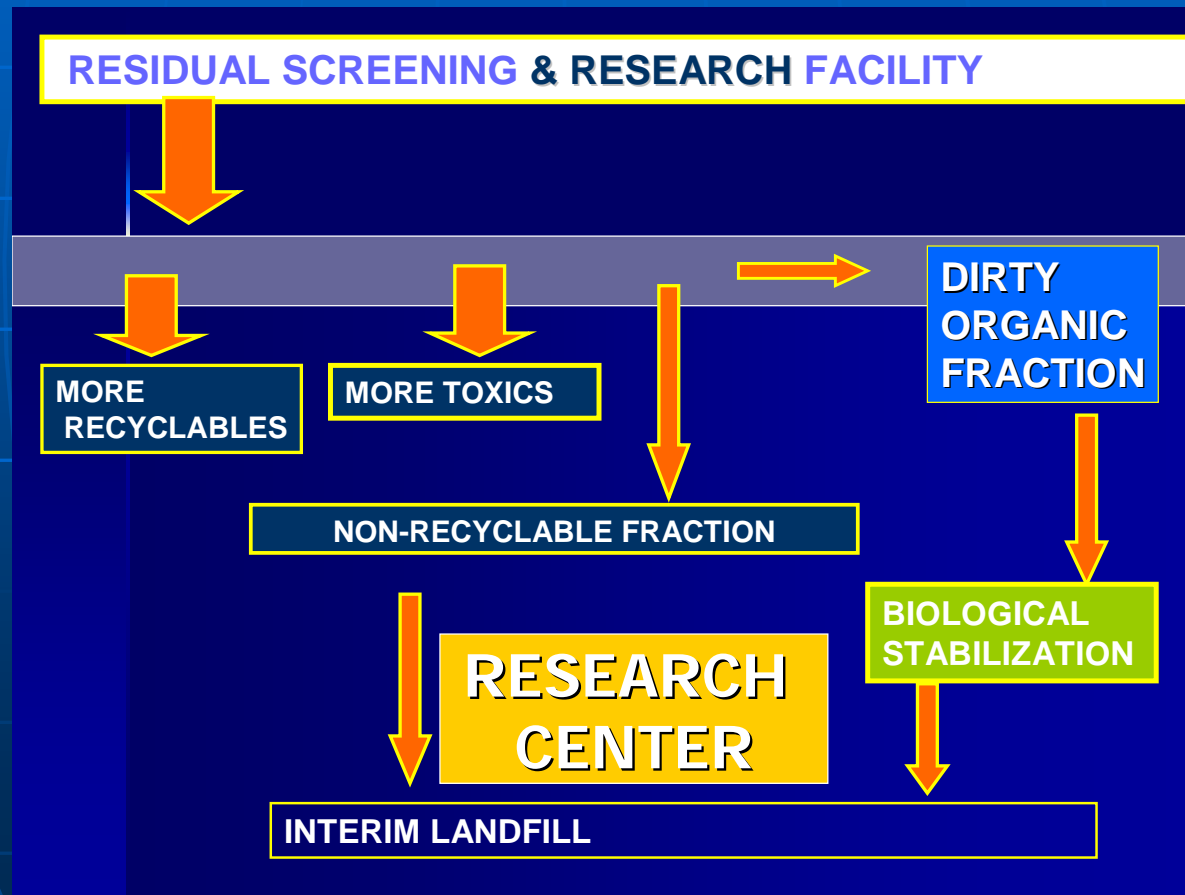


Applicazione di un Sistema di Tariffazione Puntuale (tariffa di igiene ambientale – TIA)

- Esso fa pagare in base all'effettiva quantità di rifiuto inviato a smaltimento da parte delle utenze nel contenitore "grigio"
- Esistono ormai numerose esperienze in atto (la migliore è quella attuata da consorzio Priula in provincia di TV)
- Si basano sul far pagare in relazione alle presenze di svuotamento del suddetto contenitore che viene dotato di microchip "dotato di codice a barre" che viene identificato automaticamente dall'operatore.

8° PASSO

STUDIO E TRATTAMENTO A FREDDO DEL RESIDUO



- **FRAZIONE RESIDUA** – Capannori

1.	Tessili e cuoio	16.52 %
2.	Pannolini	13.95 %
3.	Materiale organico da cucina	10.56 %
4.	Altra plastica: non imballo	9.98 %
5.	Imballaggi cellulosici poliaccoppiati	8.05 %
6.	Imballaggi poliaccoppiati in plastica	7.45 %
7.	Imballaggi flessibili in plastica	6.81 %
8.	Materiale organico da giardino	4.64 %
9.	Imballaggi rigidi in plastica (non bottiglie)	3.23 %
10	Giornali (quotidiani e riviste)	2.54 %

**IL CENTRO DI RICERCA AL LAVORO PRESSO LA STAZIONE DI
TRASFERIMENTO RIFIUTI DI SALANETTI:
VISIONATI LOTTI DI RESIDUO DA UTENZE DOMICILIARI E DA
UTENZE COMMERCIALI E PRODUTTIVE**











9° PASSO

RIPROGETTAZIONE INDUSTRIALE E RESPONSABILITÀ ESTESA DEL PRODUTTORE (ERP)



LA NATURA DEL PROBLEMA – 1 Definizione Verso un'alternativa all'usa e getta

QUESTA e' 
una CAPSULA

(e va a finire
nel RESIDUO)



QUESTA e' 
una CIALDA

(e sarebbe
COMPOSTABILE)





Questa si chiama ECOPAD. E' una capsula ricaricabile.

- ✓ Riduce i rifiuti (non e' usa e getta)
- ✓ Permette di usare qualunque marca di caffe'.
- ✓ Teoricamente il caffe' viene come quello preparato con una capsula (anche se lo standard americano non e' il nostro, loro lo paragonano al caffe' di Starbucks).
- X Capsula monodose (ogni volta va lavata e asciugata).
- X Lungo tempo di preparazione.
- X Ci si sporcano le mani come a fare il caffe' con la moka.
- X Funziona solo con le macchine apposite.

Potrebbe essere un punto di partenza per una riprogettazione, dopo aver valutato bene le opportunita'. In ogni modo le macchine espresso con il caffe' in polvere restano migliori.

OTHERS EPR EXAMPLES IN ITALY

FOR FOOD PRODUCTS IN THE END
AND IN COMMERCIAL SECTOR



10° PASSO

UTILIZZO PARSIMONIOSO E TRANSITORIO DI DISCARICHE IN CUI ACCOGLIERE SOLO MATERIALI STABILIZZATI E INERTI

La gestione di questi siti di smaltimento deve essere distinta dalla gestione delle fasi più nobili rappresentata dalla gestione dei materiali avviati al riciclo e al compostaggio.

L'approccio a Rifiuti Zero tendenzialmente ad arrivare ad un punto "zero" (2020) in cui non ci sarà più bisogno di questi siti di smaltimento

eco·cycle



ZERO WASTE
COMMUNITY PARTNER

www.ecocycle.org

RIFIUTI ZERO VA OLTRE IL RICICLAGGIO

Il caso della plastica

