NO BURN - NO BURY -

FLORENCE ALTERMEETING

alterproposte...

Firenze, sabato 15 settembre 2012

COORDINAMENTO RIFIUTI ZERO TOSCANA COSTA





PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELL'ATO TOSCANA COSTA

Scenari di pianificazione





PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELL'ATO TOSCANA COSTA

Scenari di pianificazione



PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELL'ATO TOSCANA COSTA Sconari di pianticazione



PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELL'ATO TOSCANA COSTA

Scenari di pianificazion



ianificazione





Scenari di pianificazione



PIANO INTERPROVINCIALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SOLIDI URBANI DELL'ATO TOSCANA COSTA

...ma qual'è il problema?

- 11.2 Nuova impiantistica di incenerimento
- Come già evidenziato, il Piano prevede, a regime, l'invio a incenerimento di tutto il rifiuto residuo prodotto nell'ambito (con l'esclusione dell'area della Val di Cornia) nella nuova impiantistica di ambito localizzata nel Comune di Livorno.

(pag. 246, bozza luglio 2012)

...ma qual'e

- 11.2 Nuova impiantistica
- Come già evidenziato, il Pia incenerimento di tutto il rifiu l'esclusione dell'area della \ impiantistica di ambito local

(pag. 246, bozza luglio 201

Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti

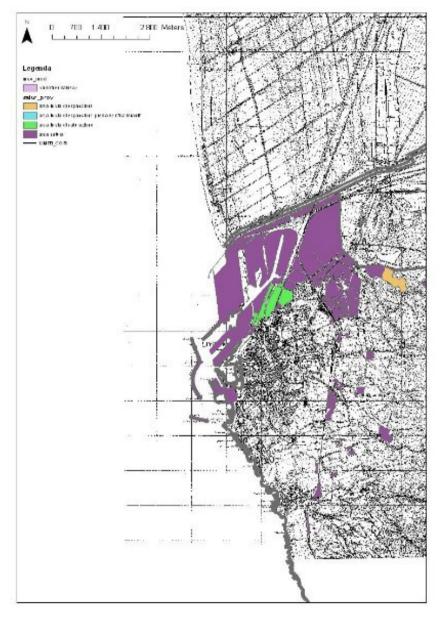








FIGURA 11-2 LOCALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO DI INCENERIMENTO IN COMUNE DI LIVORNO - AREE INDIVIDUATE



PAGINA 247 / 263 Luglio 2012











Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti

Si riporta nel seguito la tabella di riepilogo degli investimenti attualmente previsti da Piano straordinario Ambito Toscana Costa con aggiornamenti (dicembre 2011), per gli impianti previsti dal presente Piano

Da valutare i costi di realizzazione della nuova impiantistica centralizzata da considerarsi alternativa alla realizzazione della terza linea Picchianti.

Riepilogo nuova impiantistica prevista, priorità e relativi investimenti con aggiornamenti 2011 (Fonte: Piano straordinario Ato Toscana Costa)

nr.	PR	Tipologia	Località	Inserimento nel perimetro di affidamento al gestore unico	Investimento previsto (al lordo di eventuali investimenti pubblici) (€)	Entrata in esercizio prevista	Durata prevista impianto	Note	
Interver	erventi prioritari del Piano straordinario inclusi nel perimetro di gara								
	MS	Compostaggio verde e forsu Compostaggio verde e	Loc. Gotara- Massa	SI	5.425.000	2015	15		
	LU	forsu	Area Lucchese	SI	15.000.000	2015	15		
	LI	Discarica	Litemo - Campo nell'Elba	SI	1.000.000 (a)	2015	6		
	PI	Incenerimento RU (revamping)	Ospedaletto-Pisa	SI	25.000.000	2014	15	Nuovi interventi previsti in relazione alla necessità di copertura del fabbisogno di trattamento termico intervenuta successivamente all'approvazione del Piano straordinario con la chiusura del termovalorizzatore di Falascaia. Il repowering si rende necessario al fine di garantire la piena funzionalità dell'impianto di Ospedaletto per un periodo di ulteriori 15 anni.	
Interver	nterventi prioritari del Piano straordinario fuori dal perimetro di gara								
	MS	Discarica	Lusuolo - Mulazzo	NO	2.400.000	2015	1	Investimento da quantificare.	
	LI	Compostaggio verde e forsu	Ischia di Crociano - Piombino	NO	3.500.000	2015	15	Oggetto di ampliamento in procedura di	

PAGINA 259 / 263 Luglio 2012

PAGINA 247 / 263 Luglio 2012











Piano interprovinciale di gestione dei rifiuti

Si riporta nel seguito la tabella di riepilogo degli investimenti attualmente previsti da Piano straordinario Ambito Toscana Costa con aggiornamenti (dicembre 2011), per gli impianti previsti dal presente Piano

Da valutare i costi di realizzazione della nuova impiantistica centralizzata da considerarsi alternativa alla realizzazione della terza linea Picchianti.

Riepilogo nuova impiantistica prevista, priorità e relativi investimenti con aggiornamenti 2011 (Fonte: Piano straordinario Ato Toscana Costa)

PI	Incenerimento RU (revamping)	Ospedaletto-Pisa	SI	25.000.000	201	4 15	Nuovi interventi previsti in relazione al necessità di copertura del fabbisogno di trattamento termico intervenuta successivamente all'approvazione del Piano straordinario con la chiusura del termovalorizzatore di Falascaia. Il repowering si rende necessario al fine di garantire la piena funzionalità dell'impianto di Ospedaletto per un periodo di ulteriori 15 anni.	
								dell'impianto di Ospedaletto per un periodo di ulteriori 15 anni.
Interventi p	Interventi prioritari del Piano straordinario fuori dal perimetro di gara							
Ms	S Discarica	Lusuolo - Mulazzo	NO	2.	400.000	2015	1	Investimento da quantificare.
LI	Compostaggio vero	le e Ischia di Crociano - Piombino	NO	3	500,000	2015	15	Oggetto di ampliamento in procedura di

PAGINA 259 / 263 Luglio 2012

PAGINA 247 / 263 Luglio 201

...ma qual'è il problema?

• più in generale,

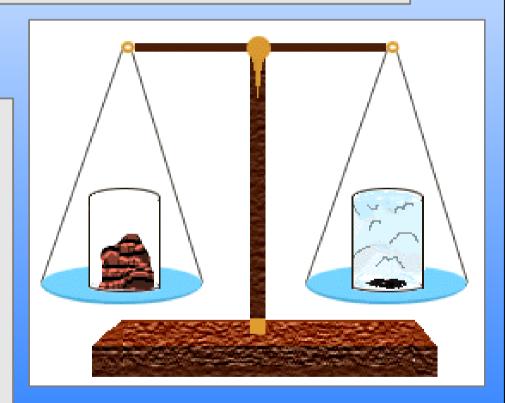
l'intero piano è centrato sullo smaltimento

relegando ai margini della pianificazione *riduzione alla fonte, riuso, riciclo ecc.*

se è sbagliata la premessa, è sbagliato anche tutto il resto!

legge della conservazione della massa

In una reazione chimica,
la somma delle masse
delle sostanze di partenza
è pari alla somma delle masse
delle sostanze che si ottengono
dalla reazione



se è sbagliata la premessa, è sbagliato anche tutto il resto!

NULLA SI CREA, NULLA SI DISTRUGGE

Nel XVIII secolo il chimico e naturalista francese Antoine Lavoisier scoprì che in una reazione chimica la massa complessiva dei reagenti è uguale alla massa complessiva dei prodotti. Questo principio è conosciuto come **legge della conservazione della massa**.



trattare, benché una parte non sia più visibile!

Fonto: Agontio	Designals D		Disavas		wia Dificuti	2/2/2	20240
Fonte: Agenzia	Regionale Re	=	Risorse/C	Jsservato	orio Rifiuti		2090
	Provincia	Abitanti residenti ufficial	RU t/anno	RD tot. Vanno	RU TOTALE t/anno	% RD effettiva (RD/RSU)	% RD con detraz. spazza e metalli da selezione RS
	Arezzo	349.651	145.368,09	65.184,16	210.552,26	30,96	33,22
	Firenze	998.098	376.274,47	263.451,93	639.726,40	41,18	44,42
	Grosseto	228.157	115.922,93	41.782,45	157.705,39	26,49	28,38
	Livorno	342.955	164.041,76	83.399,08	247.440,84	33,70	36,32
	Lucca	393.795	161.116,10	127.761,94	288.878,04	44,23	47,75
	Massa-Carrara	203.901	97.766,12	38.867,58	136.633,71	28,45	30,78
	Pisa	417.782	170.826,50	98.299,77	269.126,27	36,53	39,16
	Pistoia	293.061	126.424,68	61.634,38	188.059,06	32,77	35,09
	Prato	249.775	116.276,92	79.693,09	195.970,01	40,67	44,02
	Siena	272.638	104.284,85	75.620,03	179.904,88	42,03	44,99
	TOTALE REGIONE	3.749.813	1.578.302,43	935.694,42	2.513.996,84	37,22	40,06

cosa dice la legge?

D.L. 152/06, art. 179 (sostituito dall'art.4 del D.L.205/10)

(Criteri di priorita' nella gestione dei rifiuti)

- 1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:
- a) prevenzione;
- b) preparazione per il riutilizzo;
- c) riciclaggio;
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;
- e) smaltimento.

cosa dice la legge?

 D.L.152/06, art.205 - misure per incrementare la raccolta differenziata

In ogni ambito territoriale ottimale deve essere assicurata una raccolta differenziata dei rifiuti urbani pari alle seguenti percentuali minime di rifiuti prodotti:

- a) almeno il 35% entro il 31/12/2006;
- b) almeno il 45% entro il 31/12/2008;
- c) almeno il 65% entro il 31/12/2012.

Risoluzione del Parlamento europeo del 20 aprile 2012, par.32

...(il Parlamento Europeo) è del parere che il settimo PAA (Programma di Azione Ambientale) debba prevedere la piena attuazione della legislazione sui rifiuti, in particolare il rispetto della gerarchia, garantendo coerenza con le altre politiche dell'UE; ritiene che esso debba fissare obiettivi di prevenzione, riutilizzo e riciclaggio più ambiziosi, tra cui una netta riduzione della produzione di rifiuti, un divieto di incenerimento dei rifiuti che possono essere riciclati o compostati, con riferimento alla gerarchia prevista nella direttiva quadro sui rifiuti e un divieto rigoroso di smaltimento in discarica dei rifiuti raccolti separatamente...

Le raccolte differenziate: rassegna, valutazione e comparazione dei risultati a livello nazionale

Una analisi comparata sulle diverse modalità di raccolta

Dicembre 2005 Filename: Indagine Nazionale ARRR 05.doc Versione: 27-12-2005



Gruppo di Studio sul Compostaggio e la Gestione Integrata dei Rifiuti della Scuola Agraria del Parco di Monza

Viale Cavriga 3, 20052 Monza (MI)

Linee Guida per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani in Regione Toscana



Analisi dei sistemi di raccolta differenziata in Toscana e proposte operative per l'ottimizzazione delle rese di raccolta e la riduzione della produzione di rifiuti



Gruppo di Studio sul Compostaggio e la Gestione Integrata dei Rifiuti della Scuola Agraria del Parco di Monza

Firenze, Marzo 2007

O.A.R.R.R. - Agenzia Regione Recupero Risorse Sp.A.

S.A.P.M. Scuola Agraria del Parco di Monza

1

Le raccolte differenziate: rassegna, valutazione e comparazione dei risultati a livello nazionale

Una analisi comparata sulle diverse modalità (

Dicembre 2005 Filename: Indagine Nazionale ARRR 05.doc Versione: 27-12-2005



Gruppo di Studio sul Compostaggio e la Gestione Integrata dei Rifiuti della Scuola Agraria del Parco di Monza

Viale Cavriga 3, 20052 Monza (MI)



dei sistemi di raccolta ziata in Toscana e proposte re per l'ottimizzazione delle raccolta e la riduzione della zione di rifiuti



Gruppo di Studio sul Compostaggio e la Gestione Integrata dei Rifiuti della Scuola Agraria del Parco di Monza

Firenze, Marzo 2007

O.A.R.R.R. - Agenzia Regione Recupero Risorse Sp.A.

S.A.P.M. Scuola Agraria del Parco di Monza

Results: costs in Villafranca d'Asti

Fonte: Roberto Cavallo – Cooperativa Erica

		2001		2003	
Treatment					
Residual waste	€	143.902,25	€	18.551,44	
Separate material	€	6.858,19	€	29.219,43	
TOTAL	€	150.760,44	€	47.770,87	-68%
Collection					
Residual waste	€	42.607,69	€	28.600,00	
Separate collection	€	38.630,98	€	78.645,00	
TOTAL	€	81.238,67	€	107.245,00	32%
General total costs	€	231.999,11	€	155.015,87	-33%





I BENEFICI ECONOMICI



Italia, Nord e Veneto: dati 2006 (fonte Rapporto Rifiuti 2007 APAT - ONR) Consorzio Priula e Consorzio TvTre: costi dati 2008 - % RD stima anno 2008



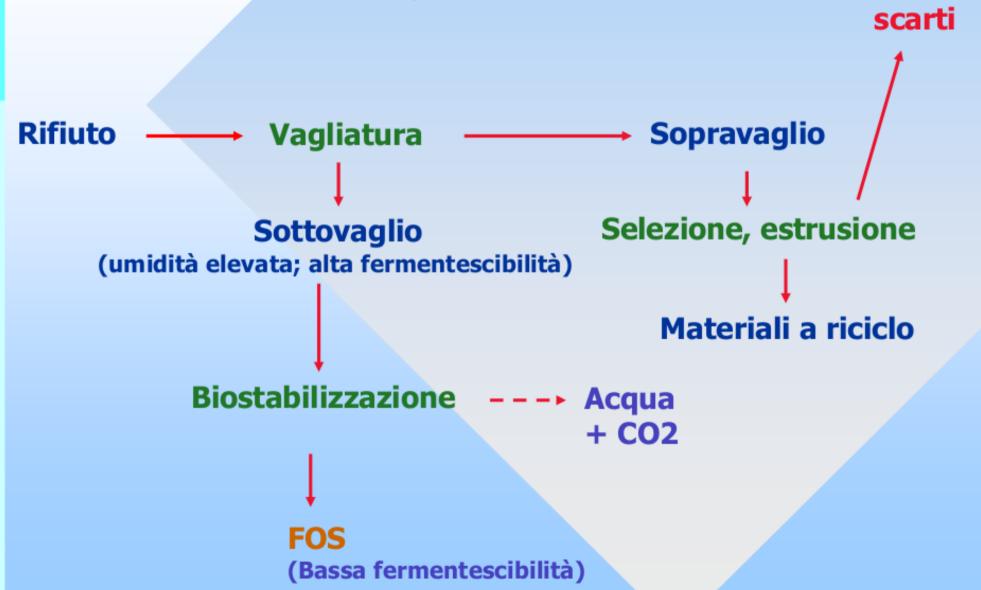
Fonte: Enzo Favoino – Scuola Agraria del Parco di Monza

Valutazioni economiche

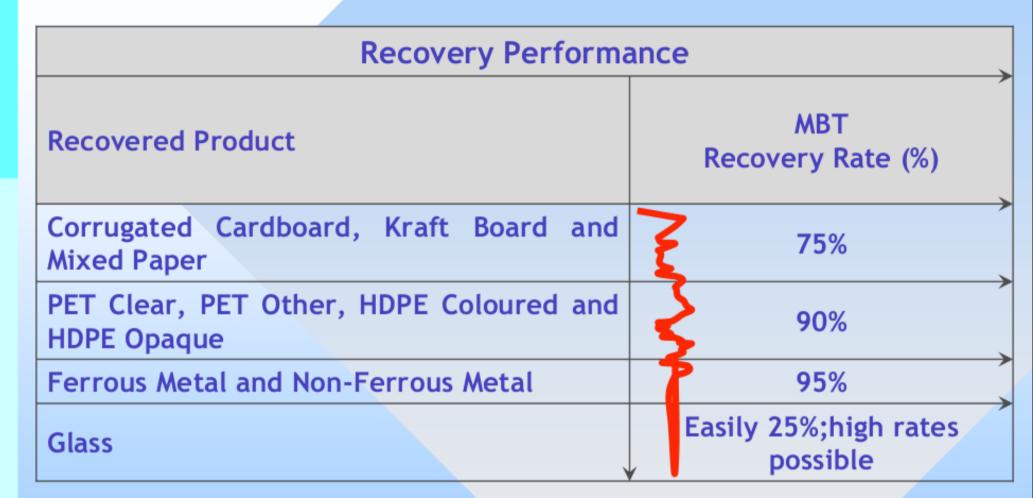
	Anno x: sistema a cassonetti stradali	Anno x+1: sistema di raccolta porta a porta	Variazione anno x / anno x+1
Abitanti	10.000	10.300	+3,0%
Costi totali (raccolta e smalt/tratt)	€ 900.000,00	€ 850.000,00	-5,6%
Produzione totale di rifiuti (kg/abitante.anno)	550	470	-14,5%
% raccolta differenziata	32%	65%	+103,1%
Costo totale (€/ton)	163,64	175,58	+7,3%
Costo totale (€/abitante.anno)	90,00	82,52	-8,3%



Pretrattamento a freddo con recupero di materiali



MBT - Potenzialità di recupero





Vantaggi dell'approccio "a freddo"

- Minori costi
- Flessibilità
- Convertibilità al compostaggio
- Scalabilità (piccoli distretti, prossimità)
- Velocità di allestimento!

Fonte: Dr. Enzo Favoino – Scuola Agraria del Parco di Monza

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

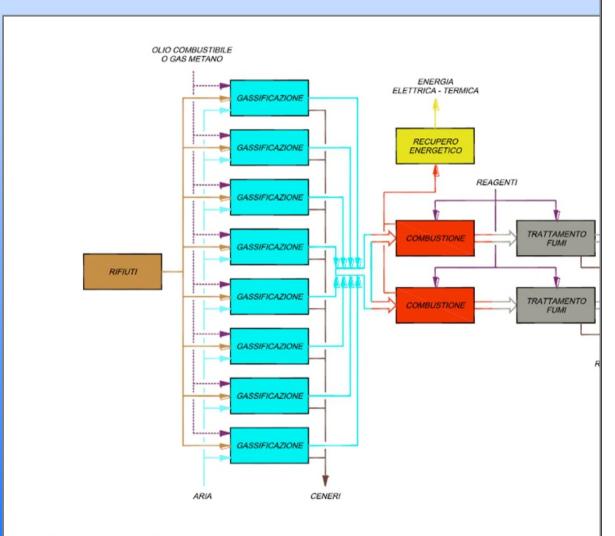
FALSO!

- 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 (D.M. 203/2003)

ANDAMENTO PREZZI UNITARI MAX. MERCATO LIBERO I PREZZI SI INTENDONO FRANCO CARTIERA

/							
	mese	cartaccia €/t	cartone €/t	mese	cartaccia €/t	cartone €/t	
	mar-12	€ 130,00	€ 152,00	gen-11	€ 120,00	€ 140,00	1
	feb-12	€ 108,00	€ 119,00	dic-10	€ 110,00	€ 131,00	
	gen-12	€ 98,00	€ 115,00	nov-10	€ 113,00	€ 140,00	
	dic-11	€ 94,00	€ 143,00	ott-10	€ 120,00	€ 130,00	
918	nov-11	€ 90,00	€ 145,00	set-10	€ 120,00	€ 140,00	
	ott-11	€ 132,00	€ 155,00	ago-10	€ 110,00	€ 128,00	
	set-11	€ 133,00	€ 165,00	lug-10	€ 110,00	€ 130,00	
	ago-11	€ 142,00	€ 160,00	giu-10	€ 105,00	€ 120,00	
	lug-11	€ 147,00	€ 158,00	mag-10	€ 108,00	€ 125,00	/
	giu-11	€ 145,00	€ 160,00	apr-10	€ 112,00	€ 125,00	
1	mag-11	€ 155,00	€ 172,00	mar-10	€ 108,00	€ 140,00	
1	apr-11	€ 152,00	€ 170,00	feb-10	€ 85,00	€ 110,00	
	mar-11	€ 141,00	€ 160,00	gen-10	€ 73,00	€ 108,00	
\	feb-11	€ 125,00	€ 148,00			////	/
1							/

esempio di proposte alternative: Pontedera



Alternative al Progetto Gassificatore Gello di Pontedera (PI)

Proposte alternative

al "Progetto Impianto di dissociazione molecolare e relativa discarica in località Gello nel comune di Pontedera - Proponente: Ecofor Service SpA"

Avvio del procedimento di V.I.A.: 15/03/2010

Sito di pubblicazione del progetto:

http://www.provincia.pisa.it/interno.php?id=37222&lang=it

DOCUMENTO REALIZZATO DAL "COORDINAMENTO GESTIONE CORRETTA RIFIUTI VALDERA"



Figura 2 Schema di processo

principali flussi in ingresso

30% (18.000 ton/anno)

CAR-FLUFF (residuo della rottamazione auto)

30% (18.000 ton/anno)

rifiuti pericolosi ad alto potere calorifico:

PNEUMATICI

rifiuti plastici e ospedalieri (in minima parte)

40% (24.000 ton/anno)

RIFIUTI INDUSTRIALI

SOVVALLO (residuo del trattamento dei rifiuti solidi urbani)





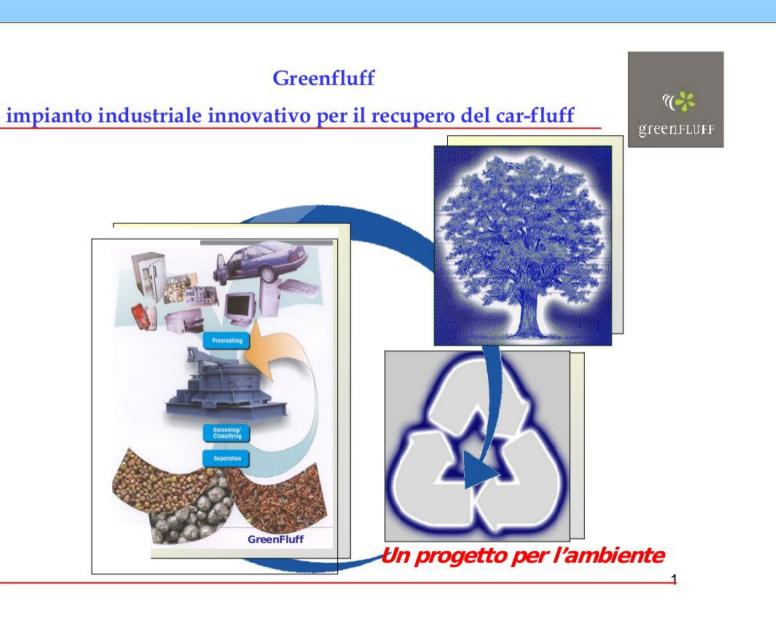
1 tonnellata di car fluff (circa il 30% del peso della nostra auto) contiene mediamente:

- 50 kg di ferro
- 65 kg di alluminio
- 35 kg di cavi elettrici
- 100 kg di gomma
- 400 kg plastiche
- 65 kg di spugne
- 220 kg di terra
- 50 kg di legno e vetro











Tecnologie di separazione Post-Shredding e Recupero Energetico

Fiat Group Automobiles e AIRA (Associazione Industriale Riciclatori Auto) hanno istituito nel corso del 2007 un tavolo tecnico finalizzato ad effettuare analisi e valutazione tecnico-economica delle migliori tecnologie di separazione Post-Shredding e Recupero Energetico del car fluff.

Benchmarking Tecnologie di Separazione Post-Shredding					
Tecnologia/ Azienda	Principio tecnologico	Livello maturità			
Sicon	Iper-triturazione e separazione mediante aria	1 impianto industriale in Austria e 1 in Belgio			
CFF Recycling /ISEA	Vagliatura e separazione mediante aria	1 impianto industriale in costruzione in Italia			
Centro Rottami / CSM	Separazione mediante acqua e volatilizzazione inerti	1 impianto pilota attivo; 1 impianto industriale in costruzione			
Greenfluff	Separazione meccanica e vagliatura mediante acqua	1 impianto industriale in costruzione			
Galloo	Pre-concentrazione granuli e separazione mediante acqua	1 impianto industriale in Francia/Belgio			



secondo flusso: pneumatici

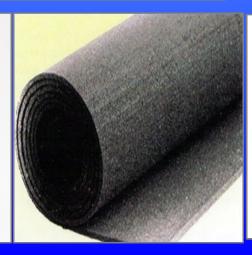
alternativa all'incenerimento, un esempio concreto: TIRES (http://www.tiresspa.com)

- Stallonatura
- Triturazione
- Granulazione
- Raffinazione
- Polverizzazione



cosa ci si fa con il granulo?









terzo flusso: sovvallo RSU

cos'e' il "sovvallo" (o sottovaglio)?

sopravaglio



sottovaglio

Il processo di vagliatura e' essenzialmente DIMENSIONALE, e non QUALITATIVO

terzo flusso: sovvallo RSU



Trattamento Meccanico Biologico (TMB) – un esempio: sistema "Arrow Bio"

...riassumendo:

Rifiuto	Quantità	Trattamento alternativo	Referenze industriali	Residuo
CAR FLUFF	18000 ton.	Separazione meccanica a freddo	VW Sicon, Greenfluff	1800 ton.
PNEUMATICI FUORI USO	18000 ton.	Granulazione, riciclo meccanico	TIRES	1500 ton.
SOVVALLO RSU	24000 ton.	TMB Arrow bio, Hydropulper	Promeco, Idealservice, Garzitto	7000 ton.

	investimento	Posti di lavoro	Rifiuti in uscita
CGCRV	15 mln	50 + indotto	10.500 ton/anno
ECOFOR	44 + 19,5 mln	20	13.000 ton/anno**

esempio di proposte alternative: Peccioli





costruire una discarica sembrerebbe un buon affare...

- Le aziende pagano (poco) per sbarazzarsi dei loro rifiuti, quindi non sono incentivate ad investire in ricerca e innovazione.
- Una parte degli utili (finche' ci sono) puo' essere investita in opere pubbliche, se la gestione della discarica e' pubblica (come a Peccioli).
- Se invece la discarica e' privata puo' essere non solo una fonte di guadagno, ma anche un sistema per assicurarsi il favore della classe politica.

...MA COSA SUCCEDE QUANDO LA DISCARICA È PIENA?

La discarica smette di essere un guadagno e comincia a diventare un COSTO:



- IL PERCOLATO DEVE ESSERE DEPURATO E SMALTITO
- LE EMISSIONI VANNO MONITORATE
- LA COPERTURA VA MANTENUTA IN ORDINE
- QUEL TERRENO SARA'
 IMPRODUTTIVO PER ALMENO 25 ANNI
- Sempre che qualcuno non si ammali o venga fuori qualche comitato che comincia a mettere il naso dove non dovrebbe...

QUINDI L' UNICO SISTEMA E' COSTRUIRNE UN' ALTRA ACCANTO, MAGARI PIU' GROSSA, e cosi' all'infinito...

principali flussi in ingresso

76% (250.000 ton/anno)

RIFIUTI SOLIDI URBANI (in buona parte "tal quali")

- 15% (50.000 ton/anno)
 RIFIUTI SPECIALI (in gran parte inerti)
- 9% (30.000 ton/anno)

MATERIALE "TECNICO" (FOS, compost fuori specifica o terre di bonifica, pneumatici fuori uso)







primo flusso: rifiuti solidi urbani

NON SI POSSONO CONFERIRE IN DISCARICA RIFIUTI SOLIDI URBANI TAL QUALI!

- D.L. 36/03, articolo 7 Rifiuti ammessi in discarica
 - 1. I rifiuti possono essere collocati in discarica solo dopo trattamento.
- D.L. 36/03, articolo 2 Definizioni
 - h) "trattamento": i processi fisici, termici, chimici o biologici, incluse le operazioni di cernita, che modificano le caratteristiche dei rifiuti, allo scopo di ridurne il volume o la natura pericolosa, di facilitarne il trasporto, di agevolare il recupero o di favorirne lo smaltimento in condizioni di sicurezza;

primo flusso: rifiuti solidi urbani (trattati!)



secondo flusso: rifiuti speciali (inerti)



Frantumazione e riciclaggio sul posto

in base al DM 5/2/98, tutte le tipologie per cui si richiede il conferimento In discarica possono essere usate, come MPS, per:

- realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra dell'ingegneria civile
- sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e Industriali
- strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto e di piazzali civili e industriali
- recuperi ambientali, riempimenti e colmate
- messa in opera di strati accessori aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc
- confezionamento di calcestruzzi

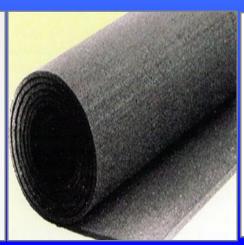
terzo flusso: pneumatici





cosa ci si fa con il granulo?









"landfill mining": usare la discarica come una miniera



esempio di proposte alternative: Versilia





 Impianto di Pioppogatto (Massarosa): selezione rifiuti, compostaggio, produzione CDR (attualmente chiuso, in fase di riapertura/riconversione a seguito delle controversie con la multinazionale Veolia)

esempio di proposte alternative: Versilia





Impianto di Pioppogatto (Massarosa):

riconversione a selezione spinta dei materiali dai rifiuti urbani (trattamento meccanico biologico)

esempio di proposte alternative: Versilia

alcuni numeri della proposta (estratti dal "piano preliminare"):

- capacità ipotizzata di impianto: 100.000 t/anno
- residuo da conferire in discarica al termine del processo: 37.000 t/anno
- tariffa euro/tonnellata (ipotizzando un 30% di intercettazione materiali):
 110 euro/tonnellata (prezzo competitivo anche rispetto al conferimento diretto in discarica, comunque non consentito dalla normativa vigente)
- posti di lavoro previsti: 53
 (posti di lavoro attuali: 25 a Pioppogatto, 15 a Falascaia, in totale 40)

esempio di proposte alternative: Piano Interprovinciale Rifiuti ATO Costa

osservazioni preliminari:

- le Amministrazioni sono in buona parte inadempienti per quanto riguarda gli obiettivi di riduzione dei rifiuti previsti per legge
- le varie bozze di piano succedutesi nel tempo appaiono ampiamente contrastanti con la normativa vigente (D.L. 205/10)
- le proiezioni sulle quantità future di rifiuti non tengono conto della crescente tendenza alla riduzione

esempio di proposte alternative: Piano Interprovinciale Rifiuti ATO Costa

osservazioni preliminari:

- la Provincia di Lucca è impegnata, anche all'interno della bozza di piano, a perseguire un obiettivo del 15% di riduzione e a raggiungere il 65% di RD entro l'anno in corso.
- per le altre tre Provincie è prevista una "dilazione" di ben 8 anni!
- ma...se lo vuole e lo può fare Lucca, perché le altre tre Provincie non potrebbero?

esempio di proposte alternative: Piano Interprovinciale Rifiuti ATO Costa

alcuni elementi da un possibile "contro-piano" (in fase di elaborazione):

- produzione di rifiuti rilevata nell'anno 2011: 937.428 tonnellate
- obiettivo di riduzione delle quantità: -15% (t 140.614)
 di cui -12% derivanti dalla riduzione fisiologica delle quantità nel passaggio al "porta a porta", -3% dalle iniziative di riduzione e prevenzione previste per legge; quantità rimanente: t 796.814
- raccolta differenziata al 65% (2014-2015): 517.929 tonnellate
- Trattamento Meccanico Biologico sulle quantità restanti: 278.885 quantità di "scarti" prevista: circa il 30%
- quantità da conferire effettivamente in discarica (previo"screening", analisi e ricerca per ridurne gradualmente la non riciclabilità e quantità): 83.665 t/anno

esempio di proposte alternative: Piano Interprovinciale Rifiuti ATO Costa

alcuni elementi da un possibile "contro-piano" (in fase di elaborazione")

- chiusura di tutti gli inceneritori entro 3 anni (immediata per Ospedaletto)
- apertura di almeno 2 impianti di recupero materiali (riconversione Pioppogatto, ex-Cermec, TMB di Piombino...)
- apertura in ogni provincia di almeno 1 impianto di compostaggio e almeno 2 centri di riparazione e riutilizzo
- potenziamento degli impianti di riciclaggio, raccolta selettiva, creazione di uno o più distretti del riciclaggio (tutte attività economicamente redditizie, e fonti di posti di lavoro)

considerazioni finali

- presenteremo le nostre osservazioni al Piano Interprovinciale nella fase prevista dalla normativa vigente
- molti cittadini nel tempo si sono riuniti in Comitati, notando le scelte sbagliate
 e spesso catastrofiche di molte Amministrazioni nel campo dei rifiuti
- questi cittadini, impiegando parte del loro prezioso tempo e ingegno, tendono a divenire veri e propri esperti del settore (anche in assenza di titoli di studio o curriculum specifici): sempre più spesso dimostrano pubblicamente di essere all'altezza, se non ancora più competenti, di molti "tecnici ufficiali", cioè stipendiati per i loro servizi
- nonostante questo, le Amministrazioni quasi mai attingono a questo grande tesoro di risorse umane (e di consulenze "a costo zero"), preferendo ignorarle e a volte addirittura arrivando a assurdi scontri aperti

...come mai?

NOBURN - NOBURY -ZERO WASTE

FLORENCE ALTERMEETING

...grazie per l'attenzione

COORDINAMENTO RIFIUTI ZERO TOSCANA COSTA