



Il Riciclo di ciò
che si può o non
si può riciclare

Cosa succede normalmente

A casa le famiglie dividono:

- La frazione umida
- Un sacco per le plastiche grosse o plastiche dure + PET (bottiglie molli o semi-dure per l' acqua) + alluminio – lattine, metalli come ferro ecc. e altro ...
- Un sacco per il non riciclabile detto “secco”: plastiche molli che avvolgono praticamente tutto quello che compriamo, qualunque oggetto che non sia “duro”
- Carta
- Vetro
- Pile esauste
- Tappi di sughero
- Tappi di plastica

Cosa succede normalmente

Nell' "Isola Ecologica" si porta tutto quello che si divide a casa e inoltre:

- Piccoli elettrodomestici
- Televisori
- Grandi oggetti: materassi, mobili in disuso o rotti, materiali composti inutilizzabili
- Oli esausti di macchine e auto, oli per frittura

Quello che ogni persona dovrebbe sapere

- Perché divide il rifiuto, ossia quale è il beneficio di dividerlo
- Qual è il non beneficio a non dividerlo
- Qual è il non beneficio a dividerlo sbagliato
- Dove va il rifiuto che si divide a casa
- Qual è il beneficio per la comunità, per la nostra salute e per la salute della natura

Cosa succede alla parte organica oggi

Ancora secondo il D.Lgs. n. 22/1997 e successive modifiche e integrazioni, la parte organica dei rifiuti può essere utilizzata per estrarre

- biogas,
- combustibili solidi e liquidi,
- triturato per un riutilizzo come compost fertilizzante o
- come materia prima per determinati cicli produttivi industriali (ad esempio il bioetanolo).

Il rifiuto viene conferito all'interno di vasche di stoccaggio, dove a valle di una verifica visiva, viene separato dalla frazione liquida, smaltita separatamente presso impianti di smaltimento autorizzati, e pretrattato per avvio a recupero presso centri di compostaggio e di produzione di biogas.

L'intera area è chiusa e sottoposta alla nebulizzazione attraverso un impianto di trattamento odori di un prodotto anti fermentativo non nocivo, al fine di minimizzare l'impatto odorifero. –

Avete mai sentito parlare di questo processo? E nei digestori?

Cosa succede al sacco di plastica azzurro chiaro

- Vengono estratte meccanicamente tutte le plastiche riciclabili come PET, alluminio (lattine, stagnola = alluminio per confezionamento), ferro



Quello che succede a tutto ciò che è piccolo o che non è riciclabile

- Tutte le parti che tirate via meccanicamente porterebbero a dei costi esorbitanti per la filiera (il lavoro manuale) come fili o piccole o piccolissime parti di metalli oppure,
- Piccole parti di tutto ciò che è riciclabile (carta, metalli, PET, pezzi di qualunque genere di prodotto)

Questa frazione sul totale dei rifiuti è normalmente il 30%.

E' la parte che "nessuno vuole" e che va a finire in discarica o bruciata, è anche chiamata CDR.

Cosa è il CDR o CSS

Il **CDR (Combustibile Derivato dai Rifiuti)**, traduzione dell'acronimo inglese **RDF (Refuse Derived Fuel)**, o **CSS Combustibile Solido Secondario** è

- un combustibile solido triturato secco ottenuto dal trattamento dei rifiuti solidi urbani, raccolto generalmente in blocchi cilindrici denominati ecoballe.
- I rifiuti riciclabili non possono essere plastiche clorurate
- L'attenzione della normativa all'assenza di cloro è giustificata dal fatto che esso causa la produzione di diossine durante la combustione (il risultato è la diossina)

Il residuo secco del rifiuto

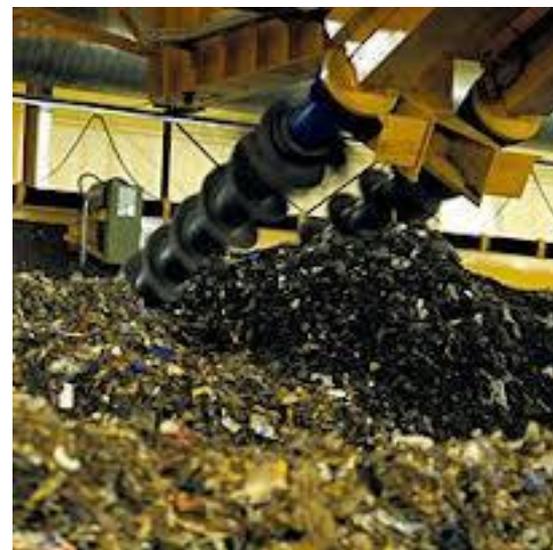
Al termine del processo di selezione il residuo secco dei rifiuti viene triturato e trasformato in (in molti casi conosciuti si potrebbe dire bruciato):

- combustibile per la termovalorizzazione (! Valorizzazione di cosa?) e la cogenerazione di energia elettrica, in appositi impianti inceneritori dotati di sistemi di recupero dell'energia prodotta dalla combustione (? quanta ?..)



Il CDR può essere bruciato anche in

- forni industriali di diverso genere non specificamente progettati a questo scopo, come quelli dei cementifici, per i quali può essere un combustibile economicamente vantaggioso e alternativo ad altri di origine fossile.
- Secondo il decreto 14 febb. In vigore dal 29 marzo che stabilisce cosa potranno bruciare i cementifici al posto dei combustibili fossili – ecoblog.it- approvati da Legambiente per contrastare gli inceneritori
- Vedasi parola bruciare cementifici si vedrà che danno sempre livelli molto molto più alti dei limiti di diossine e polveri – delle PM10 non si fa cenno e tantomeno delle PM 2,5 ..-
(Dailymotion: cementifici)



La parte secca del rifiuto non bruciabile

- la parte secca dei rifiuti che non è adatta alla combustione -clorurata- viene raccolta e accantonata; dopo essere stata raggruppata in unità di dimensioni e peso standard, e destinata alla discarica o al riciclaggio. (quale riciclaggio se non si può riciclare?)....

Sapete cosa ne fanno?

Il Riutilizzo di CDR?

- Del CDR , cioè quel 30% dei rifiuti non riciclabili che andrebbero alla discarica o agli inceneritori, può essere rimesso in circolo produttivo realizzando manufatti ecologici cioè manufatti che utilizzano quello che altrimenti bruciato porterebbe a un grave danno ecologico

I manufatti ecologici (riciclati)

Le applicazioni sono molte come:

- Canalizzazioni a cielo aperto per l'agricoltura
- Tubi per fognatura con cavidotto
- Profili per isole ecologiche per le tettoie
- Verande, sottopalchi, garage
- Pozzetti, prolunghe, coperchi ciechi e grigliati
- Pedane industriali e per trasporto merci
- Pannelli fonoassorbenti
- Tavole per casseri edilizia
- Sottofondi stradali
- Giardini Pensili
- Vasche biologiche e condotti per scarichi acque meteoriche

I manufatti ecologici (riciclati)

- Prefabbricati per il sostegno e il drenaggio delle terre
- Pareti di tamponamento ed isolamento termoacustico
- Traversine per le ferrovie
- Tetti per le case (coppi e tegole)
- Pali di fondazioni e di consolidamento

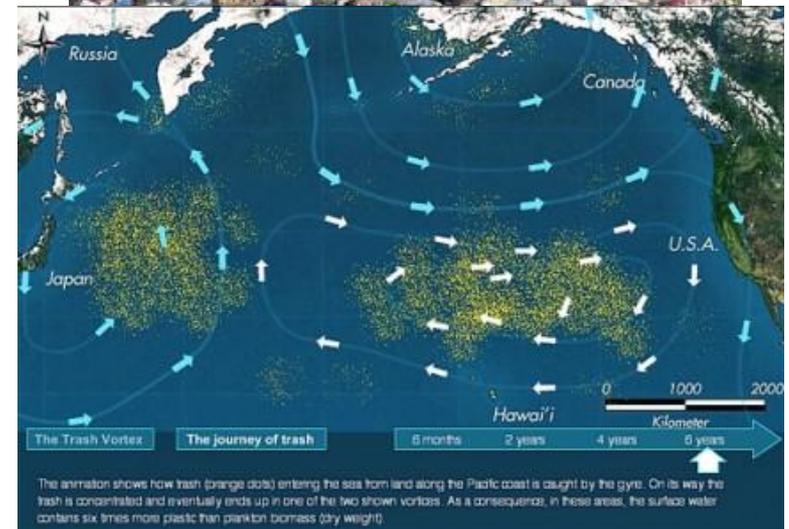
I manufatti ecologici derivano quindi dal CDR opportunatamente trattato con dei drogaggi che portano il prodotto ad avere caratteristiche uguali o migliori rispetto al prodotto realizzato con materiale originale.

I vantaggi

- Il costo del prodotto finale è inferiore dal 20 al 40% rispetto al prodotto originale ed entra così subito nel circuito commerciale
- Recupero completo del materiale (il 30%) che altrimenti andrebbe in discarica o bruciato
- Questi prodotti possono essere più volte riciclati
- Sono prodotti Unificati, certificati e riproducibili
- Produce lavoro su una lunga filiera
- Il CDR porta denaro perché non è acquistato ma si viene pagati per accettarlo
- Con questo percorso virtuoso praticamente tutto viene ritrasformato e rimesso in produzione

Il futuro che vorremmo

- Noi per scelta non vogliamo arrivare a usare il CDR per manufatti ma le plastiche e resti non biodegradabili sul pianeta oggi giorno sono infiniti
- La soluzione migliore sarebbe di creare una legge europea per vietare la produzione di qualunque materiale non biodegradabile o riciclabile.. ed è possibile... è il nostro unico futuro!



Un esempio virtuoso...

Bioplat.it

www.sdgsipa.it



1- Come potremmo fare la raccolta ?

- I Rifiuti compattati ...?
- Le cabine che erogano contributo per il riciclo ad ogni pezzo? Dove ? Come?
- La UE con il trattato di Maastricht dice che chi inquina paga
- La 6° direttiva ambientale U.E. stabilisce che chi produce rifiuti deve occuparsi del riciclo (chi meglio quindi della stessa persona che ha pagato l'imballaggio e l'ha portato a casa sua?)

2- Come potremmo fare la raccolta ?

- Nel protocollo di Kyoto i G8 dicono di ridurre le emissioni di CO2 nell'atmosfera responsabili dell'effetto serra e
- Il DPR 158 del 27 aprile 1999 art.7 comma 1, si dice che “viene riconosciuto uno sgravio fiscale a chi dimostra di ridurre il volume dei rifiuti e differenziare la raccolta” (100% di sgravio fiscale se compattati! = meno trasporto, meno costi)
- Anche nella petizione di Legambiente sulla raccolta rifiuti si fa riferimento a questo concetto:

<http://www.legambiente.it/italiarifiutifree/petizione#.UfLe-Ba-K-B>

Più vera ecologia, più bene comune, meno costi

- Chi produce meno rifiuti deve essere premiato. Invece in realtà la maggioranza delle Amministrazioni fanno il contrario per non mancare ad accordi precedenti e per paura di cambiare.
- Ci vuole la collaborazione e la fiducia e l'impegno dei cittadini.
- Incentivare accordi e azioni virtuose e avere il coraggio di andare anche in direzioni che sembrano controcorrente cioè deve essere equa e premiare i comportamenti virtuosi.
- Il costo deve essere calcolato solo sulla effettiva produzione di rifiuti indifferenziati, permettendo alle utenze più virtuose di pagare meno

La Tares

- La Tares è la Tariffa rifiuti e Servizi
- Non considera il principio europeo di “chi inquina, paga” e
- Non calcola la effettiva produzione dei rifiuti sia differenziati che indifferenziati,
- Di fatto è una tassa sugli immobili perché è calcolata in base ai metri quadrati delle abitazioni
- E' pagata totalmente dal Comune (quindi il Cittadino) – prima era pagata da questi solo per il 70/80%
- <http://www.ilpost.it/2013/04/06/che-cose-la-tares/>

La parte umida come riutilizzarla?

- Dove va ?
- L'acqua che essa contiene ...
- La differenza sostanziale sembra essere nel “tempo della biodegradabilità”
- Quando diventa vero concime?

Una possibile idea sulla frazione umida

- Chi ha terra dovrebbe poter sempre fare un compost organico ed essere incentivato con controllo o aiutato nell'incentivare la vendita (aumento di lavoro ecologico e solidale)
- In commercio esistono – TRE R- macchinari che consumano poco, dividono e depurano la parte liquida –per acqua “vitaminica” per orti e piante piante- da quella solida che viene essiccata e tritata e risulta utilizzabile come fertilizzante “verde” di alta qualità
- Questo fertilizzante “verde” viene pagato dalla ditta fornitrice dell'apparecchio e consegnato a domicilio per imballaggio/vendita (mangime per animali come suini o animali domestici)

I possibili benefici

- **Ottenere un fertilizzante di alta qualità**
- **Distribuire acqua "vitaminica" per l'irrigazione di orti e piante**
- **Evitare il "turismo" di contenitori per rifiuti**
- **Ridurre la contaminazione da movimentazione e contatto**
- **Risparmiare acqua**
- **Ridurre volumi e tempi di lavoro**
- **Eliminare gli odori sgradevoli**
- **Ridurre la tariffa rifiuti**
- **Vendere Fertilizzante Verde**

In pratica



FERTILIZZANTE "VERDE"

Il fertilizzante viene così prodotto: materia prima è lo scarto di cibo, avanzi, prodotti in scadenza;

- Scarti alimentari vari (frutta, verdura, pane, pasta, pesce, carni, insaccati, yogurt latte etc...).
- Ciclo di lavoro/trasformazione di 6 - 8 ore (secondo quantità e H₂O) essiccazione, sterilizzazione e macinazione, la quantità si riduce dal 100% al 25 - 30% iniziale.
- Il fertilizzante può venire raccolto e pagato da TRE R o chi per essa incaricata e consegnato a domicilio per l'imbballaggio/vendita.
- Altri vantaggi, nessun stoccaggio dei rifiuti, nessuna perdita di tempo prima della trasformazione. Il risultato è un prodotto finale di alta qualità.
- L'acqua fonte di calore è Therm-petrolio, che viene riscaldato a una temperatura di 140 ° C. Il vapore viene condensato e l'acqua di condensa recuperata in un serbatoio.
- L'acqua contiene una piccola quantità di minerali organici molto pregiati.
- L'acqua è limpida e odora leggermente di materia prima.
- La maggior parte dei clienti utilizzano l'acqua per annaffiare i fiori o le verdure.
- Nessun rischio di contaminazione per "turismo" (movimentazione) del contenitore, un rischio conosciuto ma molto spesso trascurato.

In Conclusione 1

- Possiamo scegliere se inquinare o no
- Dobbiamo solo cercare una buona soluzione e non stancarci se non l'abbiamo trovata
- Non perdere di vista gli obiettivi che sono : il non spreco, il riciclo, l'ecologia assieme all'innovazione, l'onestà di non pensare che esista solo il profitto
- L'informazione toglie l'ignoranza e compatta socialmente –informatori disoccupati ad es.-

In Conclusione 2

- Cominciare a comprendere la situazione e fare definitivamente nostro il concetto che il bene comune e l'ecologia sono uniti e sono indispensabili per il futuro di tutti
- Chiedere che non vengano usate parole di facciata che con l'ecologia e l'ambiente – il bio- non hanno niente a che fare!