

IDECO: tecnologie per l'ambiente

Idee semplici per un coinvolgimento generale alle problematiche ambientali

Camillo Comandulli*

In ogni parte del nostro territorio, ormai, lo smaltimento dei rifiuti domestici viene vissuto in pieno stato di emergenza, come quotidianamente, gli organi di informazione denunciano. È l'agonia lenta ed incessante che ammassa in discariche già straripanti ed insufficienti, tonnellate di scarti destinati lì in attesa che il tempo si «dimentichi» e «sedimenti» la loro esistenza. Basterebbe la citazione: "lontano dagli occhi, lontano..." fin troppo abusata per lo smaltimento dell'RSU sino ad oggi.

Tutti noi, nessuno escluso, sappiamo che molti di questi rifiuti non conoscono estinzioni, mentre altri, rimescolati alla rinfusa nelle «grandi fosse» fumanti dei più disparati olezzi, danno origine a meccanismi fortemente inquinanti.

Non serve chiudere gli occhi di fronte a ciò che prelude alla fine certa delle generazioni future! Pessima eredità...

Come intervenire?

È il momento delle scelte importanti, che vadano oltre la necessità momentanea, capaci di creare i presupposti per un nuovo concetto di recupero finalizzato al riutilizzo ed alla minore dispersione delle materie riciclabili. Il cambiamento deve essere pilotato da metodologie capaci di educare il cittadino, senza grandi traumi, ad un uso ponderato delle risorse quotidianamente disponibili, descrivendone le loro caratteristiche ed i singoli cicli vitali di trasformazione.

Aiutare ed educare al concetto primario secondo il quale ogni azione, per sua natura, prelude ad una specifica conseguenza, responsabilizza il cittadino e gli fornisce termini secondo i quali scegliere. Spesso, nelle situazioni in cui l'uomo è chiamato ad agire senza possibilità di replica, esso stesso muove per consa-

pevolezza propria, di quanto sopra, secondo ciò che la natura dalle origini ha inculcato in ognuno, per salvaguardare l'intera specie. Diventa così compatibile ed accettato dal genere umano limitarsi, quando è grande la consapevolezza della catastrofe imminente.

Uomo e ambiente; educare e comprenderne l'inscindibilità, abbattendo il concetto di «umanità dominante» per ricondurlo ad un equilibrato rapporto di convivenza con ciò che lo ospita e circonda di cui ne è insostituibile particella. Ritornare all'origine del problema per prenderne giusta consapevolezza. Eliminare le informazioni false, liberate da una minoranza troppo coinvolta economicamente. Accettare finalmente il concetto secondo cui i grandi cambiamenti non vengono attuati da pochi, bensì realizzati con le azioni semplici e quotidiane che ogni uomo nel suo ambito specifico può fare senza alcuno sforzo.

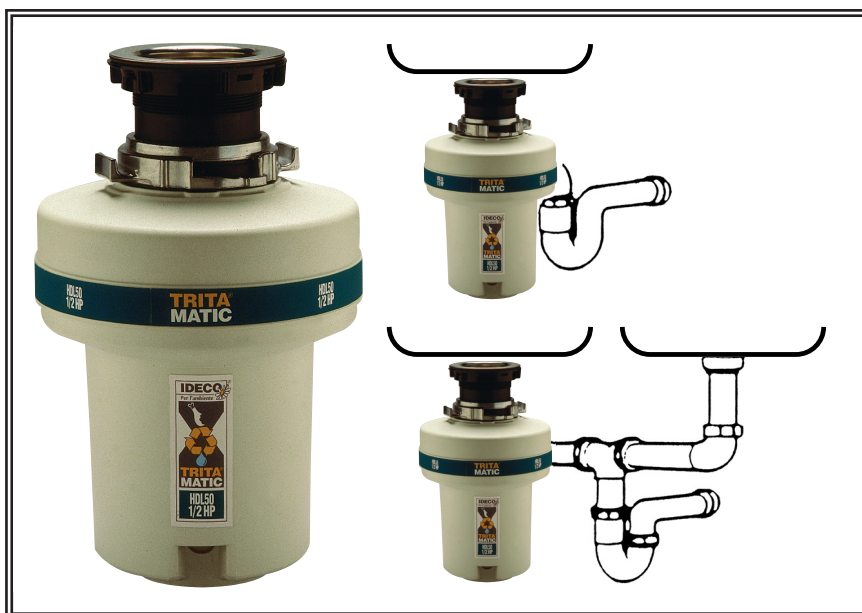
Costruire il progetto di «discorso ambientale» partendo dalla vita di tutti i giorni senza violentarne i contenuti e rinnegarne le esigenze attuali, ma cercando semplicemente di mediare, inserendo apparecchi, progetti, semplici consigli, grazie ai quali la «solita» azione, sino ad ora poco positiva per l'ambiente, possa diventare, invece, immediatamente ecocompatibile, per ciò che ci circonda e per tutti noi; di questo IDECO se ne fa carico.

Dalle motivazioni personali, la ricerca e la scelta commerciale

La certezza di dover in qualche modo rendere conto del nostro agire, a chi verrà dopo di noi, o meglio di garantire agli stessi continuità, unita alla incessante denuncia di danni ambientali sproporzionati, ci hanno portato ad una autocritica drastica verso le nostre abitudini e ciò che tutti, più o meno consapevolmente, produciamo nel nostro normale vivere quotidiano.

È inevitabile denunciare quanto la società attuale produce con estrema esuberanza: il rifiuto!

L'etimologia descrive senza mezzi termini l'inaccettabilità del soggetto, in quanto sgradevole, ingombrante, puzzolente, da eliminare al più presto... Così fu per anni e tuttora! Ci sia-



Il TRITAMATIC IDECO mod. HDL50 e due applicazioni più comuni: lavello a vaschetta singola e lavello a vaschetta doppia con scarico diretto

Consumi del Tritarifiuti

Test effettuati dall' AMNIUP utilizzando apparecchiature di prova e un sistema fognario di prova

Consumo di energia elettrica	6 Watt h/kg di residuo alimentare
Consumo d'acqua	5 litri/kg di residuo alimentare
Capacità di triturazione	1,2 Kg/min

I dati di una famiglia di 3 persone sono:

RSU	1000 kg/anno
Rifiuti alimentari: circa 1/3 dui RSU	330 kg/anno
Tempo di triturazione: 330 kg/anno: 1,2 kg/min	5 h/anno

Consumo di energia elettrica: 330 kg/anno x 6 watt h/kg	1980 watt/h
Consumo d'acqua: 330kg/anno x 5 litri/kg	1600 litri/anno

Costo dell' energia elettrica: 2 kw h/anno x £270/kw h	540 £/anno
Costo dell' acqua: 1,6 mc/anno x £ 1500/mc (i costi unitari includono tasse e contributi)	2400 £/anno

Se consideriamo i dati di consumo annuo di una famiglia abbiamo:

Totale energia elettrica	2000-3000 kw h/anno
Totale acqua di scarico: 220 mc/anno	220 t/anno

Possiamo valutare quindi il consumo del Tritarifiuti

Consumo di energia elettrica	1/1000 del totale
Consumo d'acqua	7/1000 del totale

mo mai chiesti questa scomodità, a noi soli imputabili, dove finisce? Le discariche come «unico» mezzo per nascondere ciò che con disprezzo chiamiamo «rifiuto».

Fino a quando e cosa produrranno i processi in esse innescati, con il tempo? Inquietante è guardare, ancor peggio prenderne coscienza, indispensabile trovare altre vie, non più uniche ma integrabili tra loro e sinergiche. Da tali premesse l'IDECO muove con convinzione verso lo sviluppo di un progetto di raccolta differenziata, studiando i processi di recupero delle materie riciclabili e incentrando l'attenzione su quella parte di «rifiuto» identificato come «frazione umida», putrescibile ed igienicamente poco gestibile, per la quale si richiede una rimozione quotidiana. Particolare attenzione viene prestata ad un metodo di smaltimento inte-

grato con la raccolta differenziata della «frazione secca», attuato da decenni oltreoceano. Grazie a questo sistema, una semplice macina applicata sotto il lavello di ogni cucina tritura finemente e con l'apporto di acqua, smaltisce direttamente in fogna l'omogeneizzato, con ciò riducendo drasticamente la raccolta per strada e migliorando la funzionalità batterica nei depuratori e la qualità dei fanghi di risulta.

IDECO analizza la validità del progetto, sceglie di importare l'idea in Italia ed inizia la commercializzazione della «macina» «TRITAMATIC IDECO» in abbinamento ai vari processi di raccolta differenziata.

La promozione avviene dietro la duplice spinta fornita dalla semplicità applicativa e di utilizzazione del sistema da parte del cittadino, che ben dimostra di accettare, e della convinzione suffra-

ambiente cucina

gata dai dati tecnici, che la triturazione degli scarti organici, in ambito domestico, apra la strada o meglio completi il ciclo della raccolta differenziata: il tutto senza creare grandi cambiamenti o traumi alle normali funzionalità in ambito domestico.

Praticità

- L'utente può smaltire gli avanzi ed i residui di cibo direttamente nel lavello in una posizione più comoda ed ergonomica, anziché aprire il sotto lavello e il coperchio della pattumiera;
- l'utente lavora 1/3 in meno; non c'è più la necessità di trasportare questo peso (330 kg/anno) nel contenitore fuori casa;
- l'utente non sporca la casa con le possibili fuoriuscite di materiale dal sacchetto;
- minor uso di sacchetti per RSU;
- si eliminano i cattivi odori provenienti dalla pattumiera.

Aspetto ecologico

- Minor quantità di RSU da eliminare (33% in peso e 15% in volume);
- meno cassonetti nelle strade (15%);
- meno giri di raccolta: meno inquinamento, meno traffico, meno incidenti, meno rumore;
- minore necessità di lavatura dei cassonetti dovuta all'assenza dei cattivi odori;
- possibilità di biodigestione e compostaggio degli scarichi con produzione di biogas; soluzione interessante per il recupero energetico.

È stato condotto uno studio su un campione di appartamenti per valutare gli effetti dell'inserimento del tritarifiuti sul sistema totale, più specificamente verso l'ambiente interno delle abitazioni, il convogliamento attraverso le condutture delle acque di scolo, il trattamento dei fanghi, la raccolta e il trasporto dei rifiuti solidi residui ed il loro trattamento. Pubblicheremo in seguito i risultati.

Questo progetto denominato FUS20 è patrocinato e interamente coordinato dall' AMNIUP di Padova.

La società IDECO è coinvolta direttamente nella realizzazione del progetto.

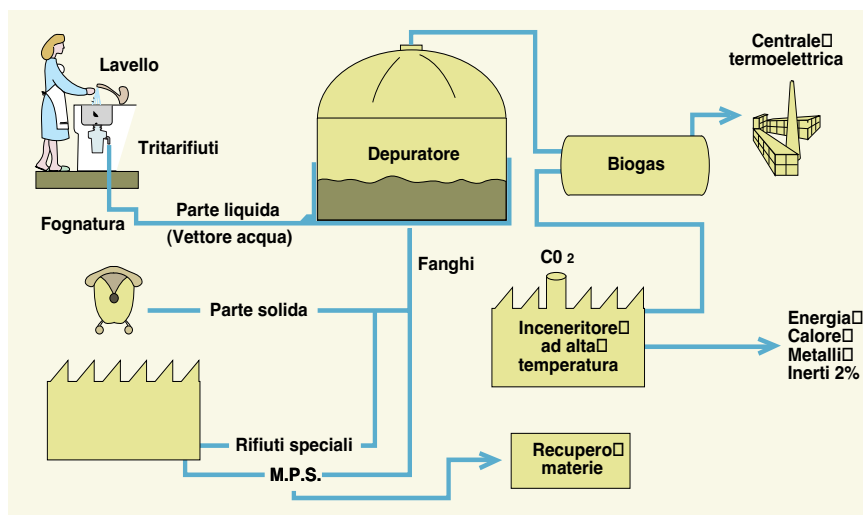


Diagramma del progetto FUS20

* Responsabile Promo IDECO