



**CONSIGLI PER LA
RACCOLTA
DIFFERENZIATA...**


il consumo consapevole



Ma gli adulti sporcano

il nostro futuro?





In un anno, ciascuno di noi accumula circa 350 kg di rifiuti, più o meno un chilo al giorno. Non è tanto una questione di peso, quanto di ingombro: una sola persona riesce a colmare di immondizia circa 160 vasche da bagno l'anno!

Al fine di **ridurre il più possibile il conferimento dei rifiuti in discarica**, ormai in esaurimento, dobbiamo aumentare la percentuale di raccolta differenziata e recuperare al massimo i rifiuti prodotti.



TIENI IN VITA L'AMBIENTE



Ogni prodotto che acquistiamo
ha un impatto sull'ambiente:
dalla nascita sino allo smaltimento

Il consumatore attento e informato

ha un grande potere:

DIMINUIRE IL DANNO

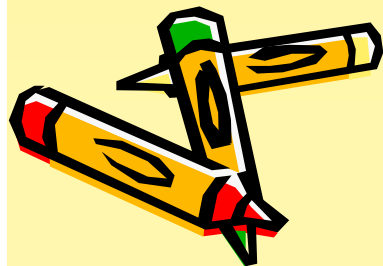


Si siamo consapevoli



La raccolta differenziata consente di recuperare una vasta gamma di rifiuti: i rifiuti sono diventati beni preziosi. Non sono più valutati per il loro dannoso impatto ambientale, ma sono considerati anche per la loro potenzialità

E' finita l'era dell'usa e getta: oggi in Italia si recupera il 25% degli imballaggi di plastica, e della plastica raccolta si ricicla solo il 13%



Siamo consapevoli



Per facilitare le operazioni di riciclo si utilizzeranno imballaggi fatti di materiale di un solo tipo o compatibili tra loro, si identificheranno con un marchio che ne permetta l'identificazione, per semplificarne la separazione

Si utilizzeranno imballaggi studiati per il riciclaggio: il prodotto non è pensato solo per la sua durata in vita, ma è concepito già all'origine, anche in funzione della sua fine, che non sarà in una discarica, ma ritornerà al ciclo produttivo per poterlo utilizzare (uso alternativo)



Per diminuire i rifiuti da riciclare basterebbe eliminare alla fonte l'imballaggio spesso inutile.

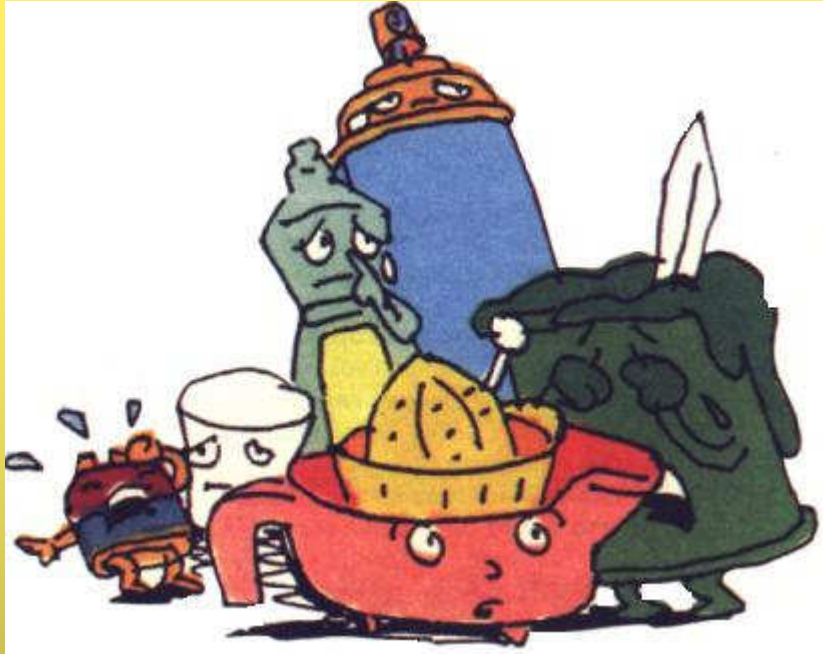
Questo permetterebbe anche di diminuire anche il prezzo che il consumatore paga per il bene che acquista.

Dobbiamo aumentare la percentuale di raccolta e recuperare al massimo i rifiuti prodotti.

Sottraiamo le tonnellate di rifiuti al loro abituale destino in discarica che ormai è in esaurimento

Facciamo di più; facciamo un piccolo gesto: ci aiuta a regalarci un ambiente più pulito.





COME PRODURRE MENO RIFIUTI?

Consigli per il produttore

- Produci beni duraturi, smontabili e riparabili, rigenera gli oggetti usati
- Non agevolare più la pratica dell' "usa e getta"
- Riduci gli imballaggi e riutilizzali
- Riduci la plastica negli imballaggi



COME ACCUMULARE MENO RIFIUTI?

Ecco alcuni consigli per accumulare meno rifiuti:

- Al supermercato porta una borsa di stoffa o riutilizza il sacchetto di plastica;
- Potendo scegliere tra prodotti simili, acquista quelli che contengono meno imballaggi;
- Se puoi compra acqua e bevande in bottiglia a rendere;
- Preferisci una sola grande scatola a molte piccole;
- Non acquistare imballaggi inutili;
- Non comprare le verdure già impacchettate in plastica o carta;

Acquista prodotti il cui processo di produzione rispetta l'ambiente.



consigli

**COSA METTERE NEL SACCO CELESTE (PLASTICA + LATTINE DI ALLUMINIO E ACCIAIO)
TUTTI QUESTI CONTENITORI IN PLASTICA, POLISTIROLO, ECC.**

Raccogli solo i seguenti imballaggi in plastica, purché non inquinati da rifiuti organici e sostanze pericolose:

- Bottiglie di acqua minerale
- Bottiglie di bibite
- Flacons di prodotti per il lavaggio di biancheria e stoviglie
- Flacons di prodotti per la pulizia della casa

- Flacons di sapone liquido
- Contenitori di prodotti per l'igiene della persona
- Vaschette in plastica per alimenti
- Sacchetti della spesa
- Pellicole in plastica per imballaggi

Tieni separati gli imballaggi in plastica selezionati da tutti gli altri oggetti in plastica e da carta, vetro, metallo e rifiuti organici.



CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

- **PLASTICA**

Le bottiglie in plastica (PET, PVC, PE) e i flaconi di detersivi vanno sciacquati e schiacciati nel senso della lunghezza, chiusi con il loro tappo, anch'esso riciclabile, e riposti nel cassonetto per la raccolta della plastica. Non è necessario staccare eventuali etichette di carta. Anche tutti gli altri contenitori in plastica per alimenti e non, che vengono acquistati al supermercato possono essere smaltiti nel cassonetto a patto che non contengano residui di alimenti.

Rimangono esclusi da questa raccolta gli arredi, i giocattoli, le custodie per CD, piatti, bicchieri, posate in plastica, portadocumenti, accessori per auto, bidoni e cestini, borse e zainetti che vanno smaltiti nei rifiuti domestici. Contenitori per colle o vernici, sacchetti per cemento, grandi elettrodomestici vanno conferiti in un'isola ecologica.



CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

- **CARTA E CARTONE**

Separate giornali e riviste dai loro involucri di cellophane; togliete la "finestra" di plastica dalle buste da lettera; schiacciate le scatole di cartone e cartoncino e, ovviamente, buttate tutto nel cassonetto della carta. **E' possibile conferire anche i contenitori in poliaccoppiato (tetra-brik) del latte o dei succhi di frutta preventivamente sciacquati.** Vanno, invece, tra i rifiuti domestici i tovagliolini e i bicchieri di carta sporchi, la carta oleata o plastificata (per esempio quella degli insaccati).

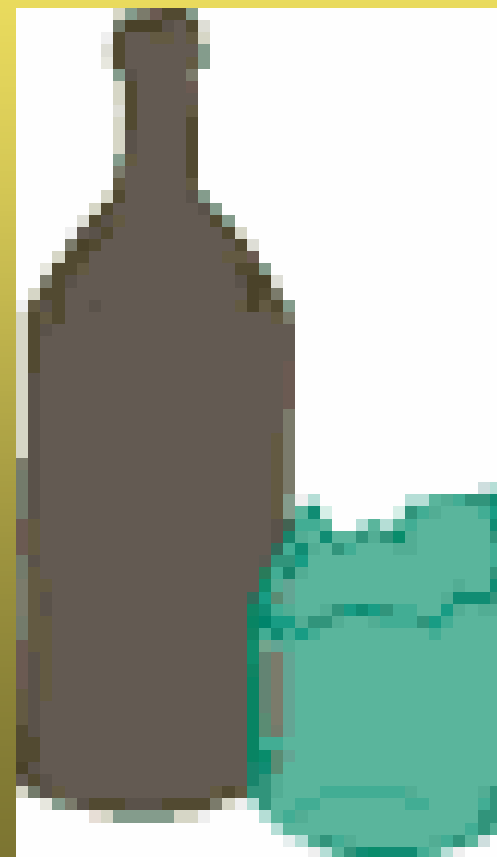


CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

- **VETRO**

Lavate bottiglie e vasetti di vetro (togliete i tappi che vanno riposti nei vari cassonetti a seconda del materiale) e buttateli nelle campane per la raccolta del vetro dove vengono raccolte anche le lattine e i barattoli.

Piatti, oggetti di ceramica o terracotta, specchi, lampadine a incandescenza vanno tra i rifiuti domestici.



CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

- **LATTINE/BARATTOLI**

Presso alcuni bar e centri di ristoro esistono contenitori appositi per la raccolta delle lattine; altrimenti dovete gettare le lattine di alluminio e i barattoli in banda stagnata nelle campane per il vetro (ad es. bevande, cibo per animali, conserve alimentari, ecc.).



CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...



- **MEDICINALI SCADUTI**

I contenitori per la raccolta si trovano, di solito, davanti alle farmacie; prima di liberarvi dei medicinali scaduti toglieteli dalle confezioni di carta.



- **Per le pile** utilizzate gli appositi contenitori gialli che, di solito, si trovano nei pressi dei cassonetti.



ricordati



PILE E FARMACI

RICORDA CHE VANNO NEGLI APPOSITI
CONTENITORI CHE TROVERAI UBICATI ANCHE PRESSO
I RIVENDITORI AUTORIZZATI E LE FARMACIE



CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...

- **RIFIUTI PERICOLOSI ED INGOMBRANTI**
Per i rifiuti urbani pericolosi (batterie per auto, vernici, olii alimentari e minerali usati, ecc.) e per i rifiuti ingombranti (mobili, elettrodomestici, imballaggi di cartone, plastica e legno, ecc.) è necessario servirsi delle stazioni ecologiche attrezzate.
- Sono etichettati "T" ed "F" i prodotti pericolosi per la casa



ricordati



Se hai un apparecchio elettrico o elettronico di cui ti vuoi liberare, **cosa devi fare?**

L'art 44 della Legge Ronchi dice che puoi consegnarlo al rivenditore contestualmente all'acquisto di un altro bene equivalente oppure

puoi depositarlo gratis presso i servizi di raccolta che ne gestiscono lo smaltimento



Raccolta differenziata ? Ok!



- Non lasciare i rifiuti fuori dagli appositi cassonetti e prima di metterli dentro riduci il loro volume.
- Ma ricordiamoci di produrre meno rifiuti: innanzitutto acquistando prodotti con minori imballaggi, e poi, prima di buttare via... Riflettiamo un attimo.....
- **MOLTE COSE POSSONO ESSERE ANCORA RIUTILIZZATE!**



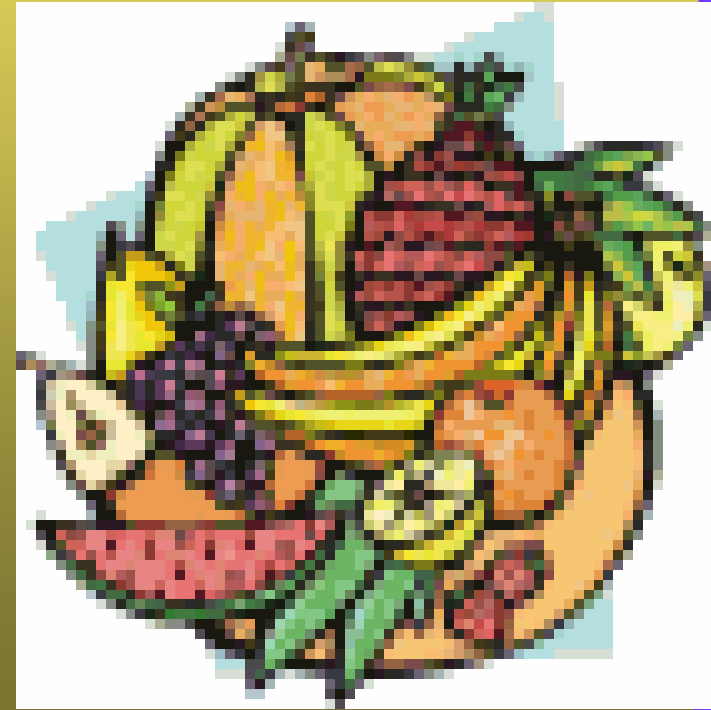
La raccolta differenziata migliora il tuo mondo

CONSIGLI PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA...



- **RIFIUTI ORGANICI**

Tra i rifiuti organici si devono comprendere i resti di cucina quali: pesce, carne, ossa, uova e gusci, pane, pasta, riso, scarti di frutta, di verdure, fondi di caffè, lettiere di animali domestici, tovaglioli di carta.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

- **ARTICOLI DA
GETTARE**
Evitiamo di
comperare
stoviglie, posate,
tovaglie,
accendini, lattine
e barattoli da
gettare.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

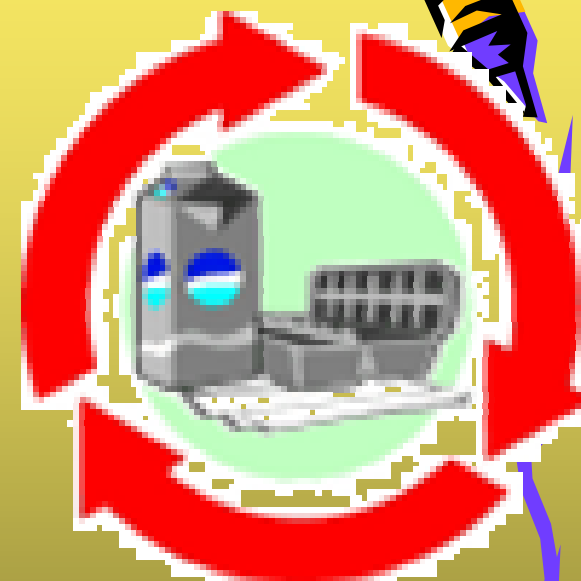


- **BORSA DELLA SPESA**
Ricordiamoci di riutilizzare la borsa della spesa, soprattutto se è di plastica, evitando di comprarne una nuova ad ogni spesa.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

- **IMBALLAGGI MENO INQUINANTI**
Cerchiamo di ridurre il più possibile gli imballaggi, cioè tutte le scatole e i contenitori di cartone, plastica, metallo o analoghi che hanno contenuto detersivi, liquidi, polveri, alimenti, tutte le bottiglie di vetro, plastica, lattine, latte metalliche di ogni tipo, contenitori di plastica espansa, involucri di plastica, reticelle per frutta, bustine per tè, zucchero, confezioni di medicinali, di cosmetici, sacchi e sacchetti.
- Non dimentichiamoci, inoltre, tutte le carte per usi alimentari che avvolgono i nostri prosciutti, formaggi, eccetera.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

- **ALIMENTI DI STAGIONE
SENZA IMBALLAGGIO**

Evitiamo gli scatolami, gli involucri di plastica e di cartone, i cibi surgelati dall'imbballaggio dispendioso.

Comperiamo verdura e frutta fresca di stagione: richiede un basso consumo energetico per la produzione, la conservazione ed il trasporto, crea poco imballaggio e permette la scelta della quantità assoluta dal cliente.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

BOTTIGLIE RIUTILIZZABILI

Riportiamo al negozio i vetri che si possono rendere. Non gettiamoli nella spazzatura o, peggio, lasciamoli in giro; riponiamoli negli appositi contenitori per il vetro da riciclare.



...E IL CONSUMO CONSAPEVOLE

- **DERRATE ALIMENTARI**

Una buona gestione dell'economia familiare consiglia di acquistare solo la merce di cui effettivamente abbiamo bisogno e nella quantità minima possibile, compatibilmente con le nostre esigenze di tempo; in questo modo aiuteremo ad evitare gli sprechi di alimenti, ridurremo gli imballaggi e contribuiremo a risparmiare sul nostro bilancio e su quello della comunità.



quando facciamo la spesa ricordiamoci

La regola generale per

tutti gli imballaggi é:

meno se ne usano

meglio é per l'ambiente!



IL DETERSIVO E IL LATTE LI COMPRO ALLA SPINA

peso totale. Indubbiamente uno spreco e una spesa inutile, visto che li paga il consumatore. Tramontata per sempre l'epoca dei vuoti a rendere (delle bottiglie di vetro, per esempio), adesso ci sono altri sistemi per risparmiare sugli imballaggi, limitare la produzione di immondizia e proteggere l'ambiente.

IL DETERSIVO E IL LATTE LI COMPRO ALLA SPINA

Se fino a 30 anni fa gli imballaggi erano il 20 per cento dei rifiuti, oggi costituiscono il 50 per cento del loro volume e il 40 per cento del peso totale. Indubbiamente uno spreco e una spesa inutile, visto che li paga il consumatore. Tramontata per sempre l'epoca dei vuoti a rendere (delle bottiglie di vetro, per esempio), adesso ci sono altri sistemi per risparmiare sugli imballaggi, limitare la produzione di immondizia e proteggere l'ambiente. Ecco una panoramica delle novità.

POLITICALLY CORRECT. Molti negozi equosolidali vendono detersivi per la casa, detersivi e saponi per il bucato alla spina, oltretutto prodotti con sostanze naturali. Se non si dispone di un contenitore, lo si acquista la prima volta, poi lo si riutilizza. Aziende di riferimento sono Lympa (che ricorre anche a ingredienti certificati equosolidali, www.lympa.eu), La Città ecologica (www.lactuaecologica.com, che ha anche un proprio negozio in provincia di Pistoia), AQSystem (www.aqsystem.it), Millebelle (www.millebelle.it); attraverso i siti si possono conoscere le modalità di acquisto diretto o i punti vendita al dettaglio più vicini.

SUPER E IPER. Anche la grande distribuzione si sta attrezzando. La regione più virtuosa è il Piemonte, dove i detersivi sfusi sono venduti in tutti i supermercati Auchan, Coop, Crat e Ipercoop. Secondo dati dell'assessorato all'Ambiente, in un anno si sono risparmiati 80mila contenitori di plastica, per un peso di 5 tonnellate (a cui

aggiungere il risparmio di cartone per gli imballaggi secondari), 13,4 tonnellate di anidride carbonica non emesse nell'ambiente, 260 MW di energia. Il buon esempio è stato seguito da Reggio Emilia (ipermercati Ariosto, Meridiana, Il Corraio), Le Vico e di Roma (Panorama di via Tiburtina). Il prezzo al litro è di circa 1 euro (ma tutto "di prodotto") e ancora meno.

GLAMOUR. Lush (www.lush.it), marca che produce prodotti di profumeria e per l'igiene personale e ha negozi in tutta Italia, ha eliminato buona parte degli imballaggi, inventando soluzioni tecnologiche e gradevoli dal punto di vista estetico: saponi a pezzi, a "fette", in pastiglie effervescenti e in capsule che si sciolgono in acqua.

NELLA VECCHIA LATTERIA. Chi lo ha provato dice che è buonissimo. È il latte crudo erogato da distributori collocati in tutta Italia (per conoscere il più vicino, www.milkmaps.com), una versione moderna del vecchio latte di paese. Ma anche una lotta agli sprechi: se ne possono comprare anche solo 20 ml e si paga in proporzione (cioè meno di quello pastorizzato) e il latte invecchiato di riferimento è quotidiano viene recuperato per fare la ricotta. Un'avvertenza: va bollito perché non ha subito trattamenti prima della vendita. E se proprio non avete la possibilità di comprare prodotti sfusi, agli imballaggi in plastica preferite materiali meno inquinanti e più facilmente riciclabili, come vetro, carta e alluminio.

Franca Velli

GLAMOUR. Lush (www.lush.it), marca che produce prodotti di profumeria e per l'igiene personale e ha negozi in tutta Italia, ha eliminato buona parte degli imballaggi, inventando soluzioni tecnologiche e gradevoli dal punto di vista estetico: saponi a pezzi, a "fette", in pastiglie effervescenti e in capsule che si sciolgono in acqua.

NELLA VECCHIA LATTERIA. Chi lo ha provato dice che è buonissimo. È il latte crudo erogato da distributori collocati in tutta Italia (per conoscere

POLITICALLY CORRECT. Molti negozi equosolidali vendono detersivi per la casa, detersivi e saponi per il bucato alla spina, oltretutto prodotti con sostanze naturali. Se non si dispone di un contenitore, lo si acquista la prima volta, poi lo si riutilizza. Azien-

E se proprio non avete la possibilità di comprare prodotti sfusi, agli imballaggi in plastica preferite materiali meno inquinanti e più facilmente riciclabili, come vetro, carta e alluminio.

Ipercoop. Secondo dati dell'assessorato all'Ambiente, in un anno si sono risparmiati 80mila contenitori di plastica, per un peso di 5 tonnellate (a cui

aggiungere il risparmio di cartone per gli imballaggi secondari), 13,4 tonnellate di anidride carbonica non emesse nell'ambiente, 260 MW di energia. Il

La prevenzione

imballaggi studiati per il riciclaggio

non sono pensati

solo per la durata in vita,

ma sono concepiti già all'origine

anche in funzione della loro fine



A prima vista verrebbe da pensare alla solita inventiva dei napoletani. In realtà al Consiglio nazionale delle ricerche di Pozzuoli sui rifiuti, su come limitarli e riciclarli ci lavorano dal 2000. Molto prima, insomma, delle cronache di questi ultimi tempi che raccontano di una Campania letteralmente sommersa dall'immondizia. E le idee dei ricercatori sono davvero ingegnose.

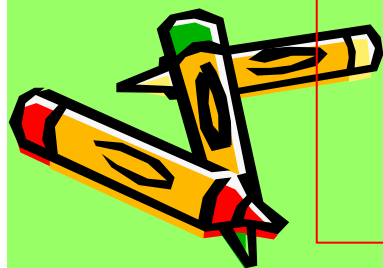
Per capire quanto, occorre premettere qualche dato riguardante la spazzatura: secondo l'Unione europea, il 17 per cento dei rifiuti solidi urbani è costituito dagli imballaggi utilizzati per le confezioni in generale. Di questi, in base a una ricerca di Coldiretti, i due terzi sono composti dai contenitori per alimenti: vassoi, vaschette, bicchierini e quant'altro troviamo in gran quantità sugli scaffali dei supermercati. Il cosiddetto packaging alimentare, tutto derivato del petrolio. «Per abbattere questa quota di rifiuti non era sufficiente pensare a dei materiali alternativi, biodegradabili» afferma Barbara Nicolaus, ricercatrice presso l'Istituto di chimica biomolecolare del Cnr di Pozzuoli. Da anni esiste, per esempio, il MaterBi, un brevetto italiano conosciuto anche come plastica biologica. «Il MaterBi ha però il "difetto" di essere prodotto a partire dal mais», spiega Nicolaus. «Abbiamo pensato che utilizzare un potenziale alimento come il granoturco per farne un film plastico fosse un limite etico e anche economico, perciò abbiamo cercato altre strade». Così, insieme ai colleghi dell'Istituto di chimica e tecnolo-

gia dei polimeri (Ictp-Cnr), hanno guardato all'industria del pomodoro, molto fiorente nella loro regione. La "pummarola" industriale ha enormi scarti di lavorazione: bucce, pomodori non perfetti, semi che non entrano nelle scatole di pelati e nelle bottiglie di conserva e finiscono nei rifiuti. Ed ecco l'idea originale degli scienziati campani: invece di buttare via questi avanzzi, trasformarli in vaschette per alimenti biodegradabili. «Dagli scarti industriali derivanti dalla lavorazione del pomodoro», spiega Barbara Nicolaus, «sono state valorizzate e sfruttate alcune molecole naturali contenute in semi e bucce, utilizzando le quali siamo in grado di realizzare diversi biomateriali, ad esempio uno adatto per l'imballaggio alimentare».

Come dire, tre risultati in un colpo solo: la produzione dei nuovi biomateriali non sottrae cibo all'alimentazione, utilizza gli scarti vegetali industriali (riducendo i rifiuti), infine ha tecnologie e prezzi di produzione abbordabili, appetibili per l'industria del packaging. **Ciò significa che almeno una parte degli imballaggi alimentari del prossimo futuro non intaserà le pattumiere per poi finire negli inceneritori.** Senza contare che lo stesso sacchetto che utilizziamo per la spesa potrà derivare dagli scarti del San Marzano. In Italia ci sono circa 200 stabilimenti che trasformano ogni anno 6 milioni e trecentomila tonnellate di pomodori. Ma il brevetto del Cnr di Pozzuoli (che dovrebbe essere sul mercato al massimo nel giro di un anno o due) fa gola a tanti altri Paesi. «Siamo stati contattati da altre nazioni produttrici di

conserva di pomodoro, dalla Cina al Canada, all'America del Sud. Senza contare tutti i Paesi del Mediterraneo, che si sono mostrati interessati alla nostra scoperta».

Ma non è tutto: dopo il pomodoro, i ricercatori del Cnr di Pozzuoli sono già al lavoro per sfruttare altri scarti vegetali. «Siamo già a buon punto per sfruttare quelli dell'industria dei sottaceti», spiega Nicolaus «quindi i resti di carote, peperoni e finocchi. Stiamo per cominciare con lo scarto del limoncello: nella buccia dei limoni c'è una vera miniera».



POMODORO MILLEUSI

Semi e bucce derivati dalla lavorazione della "pummarola" non finiranno più nei rifiuti. Ma verranno trasformati in imballaggi naturali.

E presto toccherà anche a sottaceti, carote e limoncello DI FRANCO TERUZZI

ECOVASCHETTA

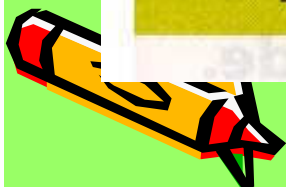


LA MOZZARELLA CI GUADAGNA

Nei laboratori dell'Ictp-Cnr di Pozzuoli, in collaborazione con l'Isa-Cnr di Avellino, è stato messo a punto un gel per avvolgere la mozzarella, una miscela ottenuta da polisaccaridi derivati da frutta, ortaggi, alghe e cellulosa.

L'ecovaschetta, assieme allo speciale gel, non solo potrà sostituire le confezioni attuali, ma ne migliorerà anche la capacità di proteggere il prezioso formaggio a pasta filata. «La mozzarella avvolta nel nostro gel

manterrà le sue caratteristiche organolettiche e nutritive addirittura per 30 giorni», spiega Maria Grazia Volpe dell'Isa-Cnr di Avellino. «La miscela consente la stabilizzazione del pH e un rilascio controllato della soluzione salina dalla superficie all'interno della mozzarella, che rimane così a lungo com'è appena prodotta. Il gel consente anche un più comodo trasporto dei latticini, che vanno liberati dal rivestimento al momento del consumo».



**Tenere più pulita la città
ci rende più allegri!**

**IMPARARE A FARE LA RACCOLTA
DIFFERENZIATA
PER LA CARTA, IL VETRO E LA
PLASTICA**

**FA PIU' FELICE E COLORATO
IL NOSTRO FUTURO!!**



Il problema dei rifiuti nel tempo

Una volta, non c'era il problema dei rifiuti, infatti le persone usavano cose naturali: non c'erano i detersivi, non esistevano i supermercati dai quali esci con tante borse di plastica

Come sono cambiate le cose da allora!

Oggi si fa molta fatica, per riuscire a riciclare anche una minima parte di tutti i rifiuti che butta via l'uomo ogni anno.

Infatti ci sono cifre allucinanti...comunque si sono fatti molti progressi per limitare l'inquinamento dell'ambiente.

Raccolta differenziata

come la facevano i nostri antenati?

La raccolta differenziata per qualcuno sembra un'invenzione del 3° millennio, una pensata degli amministratori attuali in vena di rovinare la tranquillità della gente che ormai si è impigrita e che pensa che tutto le sia dovuto perché "paga le tasse".

La raccolta differenziata è sempre esistita, spontanea, senza nessuna ordinanza delle autorità.

Anticamente in ogni casa si smaltivano i propri rifiuti scaricandoli in una "tampa" e nessuno si lamentava anzi si cercava di scaricare solo rifiuti organici che si potessero decomporre per poi usarli in agricoltura mentre le lattine, gli oggetti metallici, le ossa, gli abiti dismessi ecc. venivano venduti agli "strassè" che passavano strada per strada.

Perché non imparare dai nostri vecchi?

Se la facevano loro la differenziata, per noi che siamo più "emancipati" dovrebbe essere uno scherzo!

Certo oggi le case con l'orticello da concimare sono solo più poche e certi palazzoni non hanno nemmeno il cortile.

antichi mestieri



Un po' di storia

- Per millenni, gli uomini hanno riciclato tutto e bruciato ciò che non era possibile riutilizzare al termine di un'infinita catena di passaggi di mano, spesso coincidente con la catena sociale. Ciò che veniva buttato, perché considerato inutile dal ricco, diveniva prezioso per il povero. Inoltre, per la civiltà contadina tutto ciò che era prodotto dalla terra, alla terra doveva ritornare. Nelle società antiche, durante il Feudalesimo, il Rinascimento, la Rivoluzione francese, fino agli albori della società industriale, quello degli scarti è sempre stato solo un problema d'igiene pubblica dei centri urbani. Altrove, quella roba avrebbe trovato opportunità di riuso, ricollocazione, rigenerazione, avrebbe ritrovato valore.

Un po' di storia

Un grande cambiamento è avvenuto, però, nella seconda parte del secolo scorso. Il sistema di produzione delle merci, modellato sul principio dell'"usa e getta", ha prodotto la cosiddetta "generazione dei rifiuti". Il modello di sviluppo "più progresso, più benessere, più ricchezza, più consumi" mostra oggi uno dei suoi lati negativi: una produzione di rifiuti eccessiva che molto spesso non sappiamo dove mettere.

Un po' di storia

- Negli anni Ottanta si cominciò a capire che un efficace recupero di materiali è possibile solo se si opera una separazione "alla fonte" delle sostanze da recuperare (**raccolta differenziata**), prima del loro ingresso nella massa dei rifiuti indifferenziati.
- Negli anni Novanta ha cominciato poi a farsi strada l'idea che bisogna passare a forme di raccolta differenziata integrata, basate sostanzialmente sulla separazione a livello domestico della frazione "umida" dalla frazione "secca".

un pò di storia

- Il problema della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti, quelli che un tempo si era soliti chiamare "spazzatura" o "immondizia", e che oggi si denominano con la sigla RSU, "rifiuti solidi urbani", è antico quanto quello delle acque reflue, ma è aumentato enormemente di importanza, in tempi relativamente recenti, per l'incremento quantitativo, per i problemi di recupero delle risorse, per la novità e varietà dei materiali da distruggere e delle tecniche di smaltimento, per le dimensioni della progettazione e della gestione.
- Una moderna rete di raccolta dei rifiuti solidi costituisce ormai non solo un servizio di pubblica utilità, ma anche, e sempre più, di cospicuo rilievo economico e di elevata tecnologia.

NEI L'ANTICHITA'

- Per quanto riguarda i rifiuti più propriamente domestici sembra che prevalesse l'abitudine di buttarli semplicemente nelle strade, senza badare su chi potevano finire, come ricorda il poeta satirico Giovenale cui capitò di ricevere in testa il contenuto di un vaso da notte.
- In città mancò sempre un sistema di raccolta pubblica dei rifiuti ed il servizio era affidato a privati, in primis ai proprietari delle case che dovevano pensare a pulire

NEL CORSO DEI SECOLI

- Nelle grandi città italiane ed anche europee, sino alla fine del Settecento non esisteva un servizio di nettezza urbana organizzato dalle pubbliche amministrazioni.
- Il ruolo di "spazzini", era svolto dagli abitanti (o dal loro personale di servizio) e da persone (in genere provenienti dal contado) che si prestavano volontariamente a raccogliere l'immondizia davanti alle case, od anche il letame (uno dei loro nomi era letamaioli) ed altri rifiuti, sollevando gli abitanti della città da questa incombenza, per portare il tutto in campagna

NELL'8000

- Verso l'inizio dell'800 in diverse città italiane si incominciò a pensare di istituire regolari servizi di scopatura ed anche di lavaggio con acqua delle strade. A Milano, in particolare, nei primi decenni dell'800, il servizio di pulizia, era definito di spurgo della città: veniva dato in appalto, per un periodo di nove anni, e l'appaltatore, che forniva il personale ed i mezzi, cioè i carri per innaffiare e asportare i rifiuti, si impegnava a sottostare a precise regole.

VENDITORI AMBULANTI

Lu Scuparu

Viene da Tommaso Natale, dalla 'Nserra, dal Pioppo, da Altarello di Baida a spacciare le sue granate di saracchio: *Scupi di curina bajù, beddi scupi!*...

Fino a Luglio egli si fa vedere a brevi intervalli per le vie della città; in Agosto nessuna volta, perchè un pregiudizio non consente che si spazzi con granate nuove in questo mese, fatale ai matrimonii... ed alle granate; ma col giunger di Settembre, ricomparisce carico della roba, che senza sua spesa ma con molta sua fatica gli procura da vivere. Qualche mese dell'anno il povero granataio va a raccogliere su pei monti il verbasco, lo cura, lo prepara, e solo o con la famigliuola attende alla manipolazione delle granate, che poi vende a 10 centesimi l'una. Anche lui ha i suoi *parrucciani* (avventori) ed è sempre bene accetto, specialmente quando le sue *scupi* son grosse e folte.

Se ne toglia la *coppula*, che una volta era *birritta*, il suo costume è il più ovvio delle nostre contrade; sicchè quando s'è visto uno di queesti granatai, si son visti tutti.

(Pitrè)



DIARIO PALERMITANO

La scopatura delle strade

A 7 agosto 1779, sabato. — Fu una delle buone opere pensate da questo eccellentissimo magistrato quella d'introdurre la pulitezza nelle strade della città. Al che fu veduto darsi principio dalla strada del Cassaro, che in detto giorno fu tutta spazzata e scopata da' forzati ossia condannati regii, che con le scope alle mani, al numero di oltre a venti e con carrette appresso per le immondezze, prestarono un tal servizio. Fu raccolta la lor mercede dalla contribuzione volontaria de' padroni delle botteghe, che sono nel corso di detta strada, tassatisi ognuno a grano uno alla volta per ogni bottega. Devesi intanto scopare due volte la settimana, cioè ne' giorni di mercoledì e sabato. Le immondezze poi, portandosi fuori le porte della città, vengon colà comprate dagli ortolani per le ortaglie, ed il prezzo ne serve di aiuto al pagamento de' detti operai.

Al pari quindi ch'erasi fatto nella grande strada del Cassaro fu posto mano dagli istessi operai alla secondaria Strada Nuova, detta volgarmente di Maqueda, il dì 19 agosto 1779; ed indi la medesima pulitezza si è altresì adoperata in qualche altra strada della città, che ne ha avuto maggior bisogno, a suggerimento degli abitanti.

(Villabianca, Diario)

Quella di *calzolaro seu scarparo* fu arte palermitana nobilissima: i primi documenti della Maestranza portano la data del 1490.

Quella di *calzolaro seu scarparo* fu arte palermitana nobilissima: i primi documenti della Maestranza portano la data del 1490.

antichi mestieri

antichi mestieri

VENDITORI AMBULANTI

Lu Pizzaloru

In buon italiano si dice cenciaiuolo, e si distingue da *robbivicchiaru*, che compra e rivende vestiti usati o per le strade o nel « vicolo dei mezzani », volgarmente chiamato: *vanedda di li robbivicchiara*, in Palermo.

Pizzaloru! è tutto dire per esprimere il suo stato miserevole.

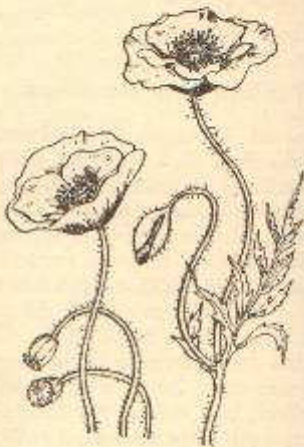
In inverno, brache a toppe e giacchette anche più rattoppate, e scarpe che, secondo la frase popolare, *ridono*, cioè si aprono e chiudono ad ogni passo mostrando o no le punte delle dita. In estate, mutande di cotone, ed un cappellaccio di paglia di data immemorabile.

Ma v'è differenza tra cenciaiuolo e cenciaiuolo, e lo si vede tuttodì incontrandosi in un uomo con un corbello (*cartedda*) dietro le spalle colmo di sudicerie raccattate in mezzo alla spazzatura ed alle immondezze, ed in un altro che raccoglie, non solo cenci, ma anche ferrarecce, rame, piombo. Mentre quello va gironzolando silenzioso per vicoletti e chiassuoli, questo si fa sentire da tutti i monelli: *Papari-ni, picciuotti! pi funnedda, chiummu, ferru, stagnu v' 'i canciu!* (rosolacci, ragazzi! io ve li baratto con fondelli, piombo, ferro, stagno!) Ed i monelli accorrono scambiando quel che hanno

per una manata di bocciuoli, di rosolacci del cenciaiuolo, raccolti in qualche giardino o in qualche campo, rosolacci dei quali un bel mazzolino rosso fiammante porta attaccato all'orlo d'una panierina.

Che divertimento pei fanciulli quei rosolacci! Il primo e più comune è quello di gonfiarne i petali e farli scoppiare sul dorso della mano o sulla fronte. Il secondo, di stenderne uno ben largo sopra il pugno sinistro semichiuso e battervi sopra, con la palma destra per produrre il rumore dello scoppio.

Nel medesimo modo, in altre stagioni, col capitale di susine comuni (*pruna*), di susine selvatiche (*atrigni*), di nespole, di lupini, egli attira a sè comari e monelli al grido: *Atrigni duci! Veri muddisi nèspuli! Fimmini, s'aviti pezzi vecchi, ranu, stagnu, chiummu, viniti ccà, ca ve lu canciu!* (Pitrè)



VENDITORI AMBULANTI

Lu Conzalemmi

Presento il concia-brocche, uno dei mestieranti più sfortunati del paese come può indovinarsi dai suoi calzoni a toppe, e dalla sua *bunaca*, che una volta doveva essere una specie di cacciatora.

Veramente quello del *conzalemmi* non è un mestiere limitato. Insieme col trapano, che egli regge sempre sulle spalle, come a contro-bilanciare la sporta degli attrezzi che tiene dietro le spalle, suole anche portar una pietra molare cilindrica per aguzzare coltelli e forbici; ond'egli è quello che egli stesso ripete ad ogni piè sospinto: *Ammolacutedda! Conzalemmi!*

Alla sua cantilena le comari vengon fuori dai catodi presentando cocci di piatti, di pentole, di vassoi o d'altri recipienti per averli ricuciti ed appiccicati. Egli chiede due centesimi per punto. — « Due centesimi il punto! — osserva la comare — anch'io farei la conzalemmi » — « Questo ditelo a vostro marito... » replica senza scomporsi il concia-brocche; e la donna, che ha capito il latino, rossa dalla rabbia e dalla vergogna, gli scarica a bruciapelo un sacco d'ingiurie. Le comari intervengono; le parole son sempre parole, e la cosa presto s'accomoda: i punti piccoli a tre centesimi due; i lunghi, a due l'uno. Ed allora egli siede per terra, appoggia sulle gambe i frammenti da racconciare, punta il trapano, gira, rigira, fa i buchi necessari, vi ficca dentro il fil di ferro, riunisce con una tenaglia i due capi, li ritorce, ripianando le commessure ed i vuoti con pasta di calce spenta: artefice abilissimo, che con pochi centesimi dà nuovo fiammante un oggetto che andrebbe buttato nella spazzatura.

Il concia-brocche, in una poesia divenuta popolarissima in Sicilia, viene a dialogo col ciabattino, col quale rimpiange la miseria della propria condizione; e giacchè egli si lamenta più di quanto dovrebbe, il ciabattino esce dai gangheri ed esclama:

*Ma si mi 'nfuria,
Cu stu trincettu
'Ntra lu mè pettu
Fazzu zza-zzà!*

(Pitrè)



È storia recente

- Il sistema di produzione delle merci, modellato sul principio dell'"usa e getta", ha prodotto la cosiddetta "generazione dei rifiuti". Il modello di sviluppo "più progresso, più benessere, più ricchezza, più consumi" mostra oggi uno dei suoi lati negativi: una produzione di rifiuti eccessiva che molto spesso non sappiamo dove mettere.

È storia recente

- Fino agli anni Settanta i rifiuti solidi urbani (RSU) erano raccolti in modo indifferenziato e, per la maggior parte, smaltiti direttamente sul/nel suolo, come ammassi incontrollati. Solo nel 1982 è stata introdotta in Italia una legge nazionale per la regolamentazione dello smaltimento dei rifiuti: una delle norme prevede che le discariche debbano essere costruite come veri e propri impianti di smaltimento (discariche controllate). Un'alternativa allo smaltimento diretto dei rifiuti sul suolo è sempre stato il trattamento termico (incenerimento).

È storia recente

- Fino a poco tempo fa, l'uomo si è preoccupato solo di depositare e nascondere tutti i propri scarti.
- Senza pensare agli sprechi di energia e di materia che ciò comportava e alle fonti d'inquinamento

È storia recente

- A partire dagli anni Settanta ha cominciato a diffondersi il concetto di riciclaggio, effettuato prevalentemente recuperando materiali, ed eventualmente energia, “a valle” della raccolta degli RSU indifferenziati. Cominciarono a fiorire iniziative, spesso non supportate da idonee basi scientifiche e tecnologiche, di recupero dei materiali e dell’energia contenuti nei rifiuti.

È storia recente

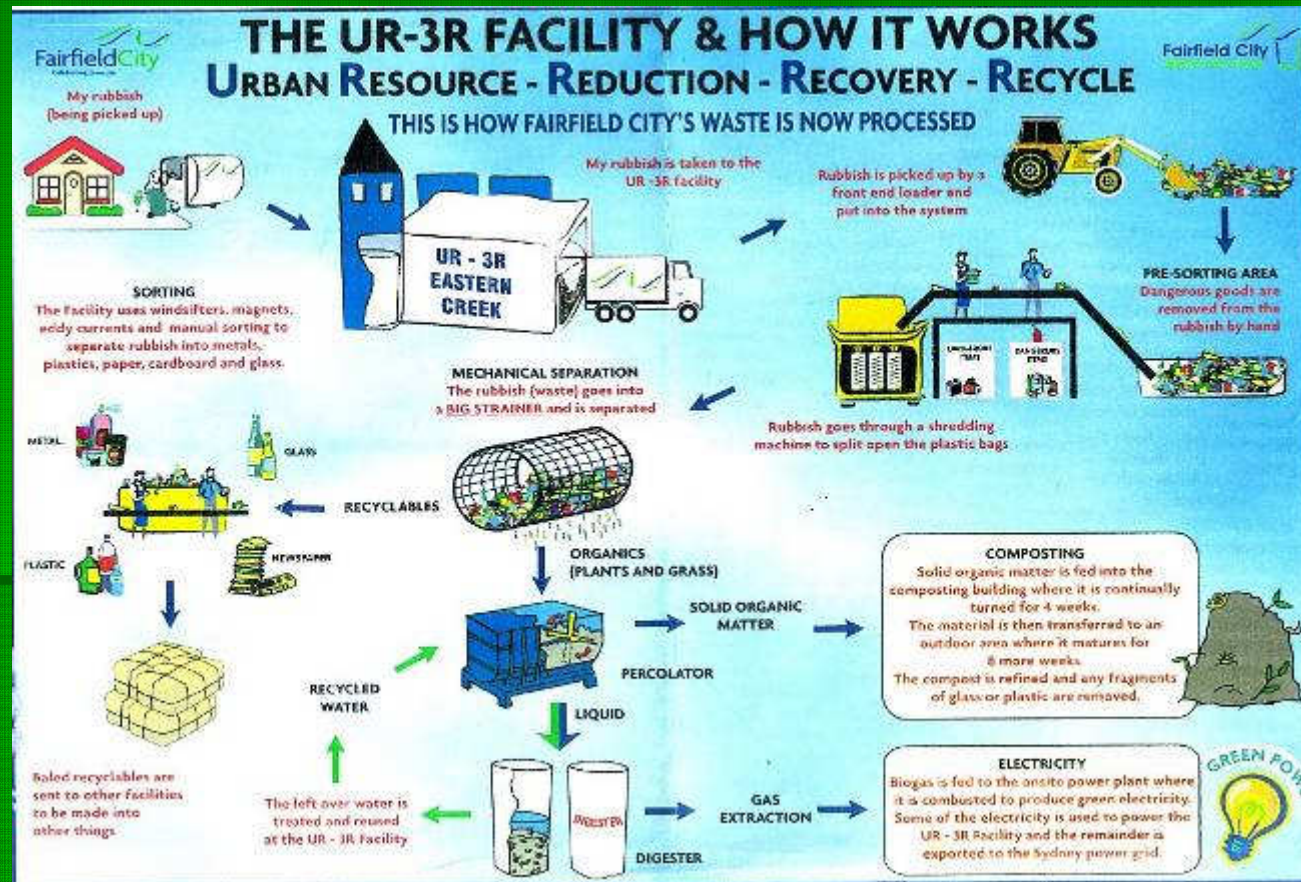
Le raccolte che si stanno dimostrando più efficienti ed economicamente sostenibili sono quelle relative alle materie prime di cui sono fatti gli imballaggi (carta, vetro, plastica, alluminio e legno).

Tra i probabili motivi di questo successo, c'è sicuramente il fatto che tali materiali riciclati hanno un loro valore di mercato

È storia recente

- Da qualche anno (in certi paesi già da parecchi anni) l'uomo ha compreso la necessità di differenziare i trattamenti in funzione delle diverse tipologie di rifiuti e delle possibili destinazioni finali dei materiali derivanti da tali trattamenti. A parte la riduzione a monte e il riuso (sistema dei vuoti a rendere), che sono senza dubbio le scelte più economiche ed ecologiche ma non sempre le più praticabili, il trattamento che il Decreto Ronchi mette al primo posto è la raccolta differenziata delle diverse componenti degli rifiuti solidi urbani. In molti paesi del mondo, prevalentemente in quelli più sviluppati (nei paesi poveri dove nulla può essere sprecato, la raccolta differenziata non hanno mai smesso di farla) sono stati avviati, infatti, dei sistemi di raccolta finalizzati al recupero di crescenti quantità di materie prime da reimmettere nei processi produttivi (principalmente carta, vetro, plastica e alluminio).

PERCORSI



i simboli del riciclaggio



Chi é il cittadino coscienzioso?

CONCLUSIONI:

Essere cittadino vuol dire

Appartenere a una nazione o città

e godere

di particolari doveri e determinati diritti!!

ESSERE CITTADINO VUOL DIRE.....

CHI RISPETTA L'AMBIENTE

CHI E' IL CITTADINO COSCIENZIOSO?

CHI PRATICA LA RACCOLTA DIFFERENZIATA

CHI E' ABITUATO A DIFFERENZIARE
IN MODO RAZIONALE I RIFIUTI



MARE INQUINATO

*Sulla riva del mare c'è un cartello
scritto in grande, stampatello:
E' VIETATO NUOTARE,
E' VIETATO REMARE,
E' VIETATO PESCARE.
E' vietato perché?
Perché il mare è inquinato.
Ma non era meglio un'altra rima
e farla prima?
"Chi inquina il mare
la deve pagare".
L. Grossi*



L'ARTE DI NON BUTTARE

abbiamo imparato tutto (o quasi) su temi di grande attualità: raccolta differenziata, cassonetti, rifiuti biodegradabili e non, riciclaggio, discariche, inceneritori, difesa dell'ambiente e correlati: comportamenti corretti, scorretti, pericolosi, saggi, previdenti, intelligenti, positivi, negativi, ecc.

Abbiamo imparato una regola interessante:

- “Abbandona la pratica dell'usa e getta”
- Adotta la pratica: “ Usa quello che gli altri gettano.
- Possiamo usare i rifiuti per inventare, creare,
- Possiamo diventare gli artigiani dell'arte povera

abbiamo capito che...

- *Rifiuto è tutto ciò che viene scartato perché inservibile, inutile o sporco.*
- *Un problema che l'uomo potrebbe trasformare progressivamente in una preziosa e abbondante risorsa.*

CONCLUSIONE

- Abbiamo imparato a scuola che la raccolta differenziata è doverosa, se vogliamo preservare ambiente e salute osservando la regola delle 4 R: **RIDUCI, RIPARA, RIUSA, RICICLA.**

Allora non utilizzeremo altre materie prime e non consumeremo altra energia. Come?

Per esempio: Se riusiamo una bottiglia di plastica, un'altra non verrà prodotta.

Più si ricicla, meglio è per l'ambiente!

CONCLUSIONE

- Bisognerebbe ridurre la produzione di rifiuti per esempio passando da un modello **USA E GETTA** al modello **USA E RIUSA**.
- Un pò tutti dovrebbero svolgere il loro ruolo, dai semplici cittadini alle amministrazioni.

CONCLUSIONE

- Sulle discariche sappiamo, inoltre, che esiste una differenza tra **DISCARICA A NORMA** e **DISCARICA ABUSIVA**. La discarica a norma dovrebbe essere impermeabilizzata dal terreno, in quanto lo strato isolante serve a non far penetrare nel terreno, e quindi nelle falde acquifere, il cosiddetto **percolato**. Il percolato è una sostanza inquinante secreta dalla decomposizione e putrefazione dei rifiuti da discarica e purtroppo non sempre si riesce a incanalarla, con le conseguenze che si possono immaginare.
- rifiuti depositati in discarica vengono ricoperti a strati con terra o materiale inerte. Un altro effetto della loro decomposizione è il cosiddetto **BIOGAS**, che in genere viene bruciato, ma noi sappiamo che anche il biogas può costituire una risorsa se incanalato in opportune tubature: perché non farlo sistematicamente?



CONCLUSIONE

■ Sappiamo anche dell'esistenza dei **termovalorizzatori** di nuova generazione che emettono pochissime polveri sottili, ma seguendo la puntata di ***Gaia, il pianeta che vive*** del 31 marzo abbiamo appreso che tali polveri potrebbero accumularsi col tempo sul terreno e quindi finire in ciò che mangiamo. Se ***in natura nulla si crea, nulla si distrugge e TUTTO SI TRASFORMA*** possiamo facilmente dedurre che dalle ciminiere dei cosiddetti termo***utilizzatori*** non uscirà mai aria d'alta montagna!!!



se fai qualcosa per il mondo
il mondo se ne accorge



l'ambiente te ne sarà grato!

e allora proteggiamo la nostra "casa":

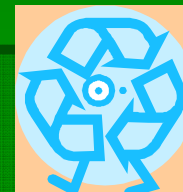
dobbiamo consegnarla ai nostri figli!

difendiamo la nostra vita....

é unica!

IL PERCORSO

Il Decreto Ronchi raccontato da noi



Il Decreto Ronchi a fumetti

La locandina del

DECRETO RONCHI

Differenziamoci

Il ciclo del riciclo

***Il consumo consapevole
e un po' di storia***

Consigli per un futuro migliore

