

VCD

A casa di Giulia 11' 20",  
acciaio 1' 40"  
alluminio 1' 28"  
carta 1' 28"  
compost 2' 20"  
durevoli 1' 50"  
legno 1' 33"  
plastica 2' 08"  
vetro 2' 02"  
8 spot da 60"  
Spot di ARRR

*Toscana Ricicla sede:*  
via Alamanni, 41  
50123 Firenze  
tel. 055.2776424  
[www.toscanaricicla.it](http://www.toscanaricicla.it)  
[info@toscanaricicla.it](mailto:info@toscanaricicla.it)

*Stampa a cura:*  
P.O. Produzioni editoriali  
grafiche e multimediali  
del Centro stampa  
Giunta regionale  
Via di Novoli 73/a  
50127 Firenze

febbraio 2006



Consorzio Regionale costituito dalle seguenti aziende:

AAMPS	COSECA
AER	CISPEL Toscana
AISA	GEOFOR
AMIA	PUBLIAMBIENTE
ARRR	QUADRIFOGLIO
ASCIT	REA
ASIU	REVT
ASM	SAFI
ASMIU	SEA
BELVEDERE	SEVERA
CERMEC	SIENAMBIENTE
CIS	SISTEMA AMBIENTE



**A casa di Giulia**  
campagna di comunicazione  
sul Post Raccolta Differenziata

La Raccolta Differenziata in Toscana ha raggiunto livelli soddisfacenti grazie all'impegno dei cittadini e agli accordi volontari stipulati dalla Regione con produttori ed utilizzatori degli imballaggi. L'obiettivo è migliorare ancora ed arrivare entro il 2010 al traguardo del 55%. E' questa l'unica strada per favorire il recupero e l'avvio al riciclo dei materiali, riducendo così l'utilizzo di risorse naturali. Lo sviluppo del mercato delle materie prime seconde è del resto coerente con le politiche regionali orientate alla sostenibilità. La via dell'eco-efficienza deve portare a uno stile di vita, di produzione e di consumo più responsabile nei confronti dell'ambiente e dunque di noi stessi.

Siamo chiamati a ri-pensare le nostre abitudini quotidiane, acquisendo consapevolezza sulla problematicità delle questioni ambientali e sull'opportunità di agire per contrastarne le cause e ridurre gli impatti. Il primo passo è proprio la minor produzione di rifiuti e la corretta gestione di quelli prodotti, che possono essere in gran parte recuperati e non diventare più rifiuti, grazie alla RD. Ecco che nasce, "A casa di Giulia" dove viene illustrato il percorso compiuto dai rifiuti differenziati dalla raccolta fino alla trasformazione in nuovi prodotti.

Abbiamo pensato di continuare il percorso già avviato con la precedente legislatura, "restituendo" alla comunità un livello di fiducia e di consapevolezza più forte sul significato e valore da riconoscere ai gesti e agli sforzi quotidiani compiuti nel fare la raccolta differenziata. "A casa di Giulia" parla un linguaggio semplice, fresco, divertente. Attraverso le vicende di Giulia, che decide di andare da vivere da sola e che si scontra con le mille difficoltà inaspettate di una casa da gestire, si scopre anche il destino dei diversi materiali gettati in maniera differenziata e poi selezionati ed avviati al riciclo. Perché con la RD c'è sempre un lieto fine.....

**Marino Artusa**

*Assessore all'Ambiente e Tutela del Territorio,  
Protezione Civile, Politiche per la Montagna*

**Toscana Ricicla** è un consorzio costituito da 22 aziende (oltre a Cispel Toscana e ARRR) a partecipazione pubblica toscane che operano nel settore dell'igiene urbana con lo scopo di valorizzare e favorire il collocamento nel mercato dei materiali provenienti dalle raccolte differenziate.

Come è noto gli obiettivi di raccolta differenziata previsti dalla legislazione nazionale, il 35% del totale dei rifiuti, in Toscana sono stati raggiunti nel corso del 2004 grazie all'impegno congiunto di aziende e cittadini.

Oggi ci poniamo obiettivi ben più ambiziosi e per raggiungere questi risultati è sempre più indispensabile, con le modalità che ogni singola azienda vi indicherà di volta in volta, la collaborazione e la partecipazione attiva e consapevole di tutti. Abbiamo perciò deciso di realizzare questi filmati sui risultati e le prospettive delle raccolte differenziate, affinché possano essere utilizzati dalle nostre aziende per le loro attività di comunicazione ed informazione sul territorio ai cittadini. Tutti saranno più consapevoli che partecipando alle raccolte differenziate, oltre a creare le premesse per un effettivo recupero di materiali, si determinano le condizioni per lo sviluppo di nuove attività industriali, anche ad alta tecnologia, che, ad oggi, nella sola Toscana danno lavoro a circa 400 persone.

Conosciamo le difficoltà che le nostre amministrazioni incontrano nella realizzazione degli impianti necessari a smaltire i rifiuti da noi prodotti; discariche e inceneritori che siano.

Per questo tutti dobbiamo dare una mano sapendo che ogni kg di materiale consegnato alle raccolte differenziate sarà un kg di materiale in meno da smaltire perché verrà integralmente recuperato.

**Andrea Borselli**

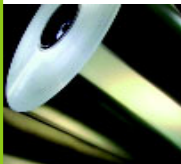
*Presidente Toscana Ricicla*

## ACCIAIO



Ad oggi vengono raccolte dalle aziende toscane, attraverso raccolta multimateriale circa 55.000 tonnellate all'anno. L'acciaio è robusto, riciclabile all'infinito, impermeabile alla luce. Quindi ottimo per fare anche imballaggi che utilizziamo sotto forma di: scatolette, barattoli, tubetti, bombolette, tappi a corona o ermetici, capsule, fusti, scatole per cioccolatini o caramelle. Per cui è continuamente sotto i nostri occhi e nelle nostre mani. Raccoglierlo differenziatamente conviene sempre: si sottrae rifiuto alle discariche e si risparmia materia prima. Negli ultimi anni il peso degli imballaggi in acciaio si è anche notevolmente ridotto proprio per poter risparmiare materia. Una volta arrivato nei centri specializzati, viene selezionato e poi pressato (affinché occupi meno volume) e inviato alle fonderie. Nella fase di riciclo viene anche destagnato, cioè trattato per poter separare lo stagno dall'acciaio, che svolge funzione di barriera anticorrosiva nel caso degli imballaggi. In acciaieria viene fuso e diventa così nuovo acciaio con cui realizzare ancora nuovi imballaggi ma anche componentistica meccanica.

## ALLUMINIO



3.500 sono le tonnellate raccolte in Toscana in un anno. Amagnetico, isola da luce, aria, batteri, leggerissimo, durevole, riciclabile all'infinito. E nei nostri consumi quotidiani lo si ritrova spesso sotto forma di imballaggi: lattine principalmente, ma poi confezioni per medicine e prodotti di cosmetica, blister, fogli, contenitori da cottura, bombolette spray, coperchi di barattolini tipo yogurt. Quando arriva nel centro di selezione, attraverso apparecchiatura a corrente indotta, viene separato dagli altri materiali. A questo punto è pronto per essere pressato e viaggiare fino alla fonderia. Qui viene pretrattato a 500° per essere separato da ulteriori sostanze e poi fuso a 800° fino ad ottenere alluminio liquido in forma di lingotto. Riciclarlo ci fa risparmiare il 95% dell'energia necessaria a produrlo, quindi conviene sempre e recuperandolo ridistribuiamo il suo valore alla collettività con un risparmio che è quindi di tutti. Con l'Alluminio riciclato si fanno: caffettiere, pentole, componentistica meccanica, prodotti di arredamento e accessori per interni, imballaggi ovviamente.....ma anche biciclette.

"Plastica" vuol dire bottiglie dell'acqua, vaschette per alimenti, flaconi di shampoo e detersivi per le pulizie ...raccolgerla in maniera differenziata significa permettere che venga recuperata e riciclata. La plastica gettata nella campana multimateriale (25.000 tonnellate all'anno vengono così raccolte) viene portata in piattaforme di selezione dove viene separata da vetro, acciaio ed alluminio, pulita dalle impurità e suddivisa per tipologia (PET, PE, film...) e colore. I diversi tipi di plastica poi vengono pressati in balle ed avviati al riciclo: dalle bottiglie in PET si ottengono scaglie che saranno poi trasformate in fibra per produrre pile, moquette o nuovi imballaggi; il PE dei flaconi invece, una volta "rigenerato", ha un campo di applicazione pari a quello della materia prima e può essere impiegato per produrre anche nuovi contenitori. Con sacchetti, film e gli altri scarti del processo di selezione si realizzano panchine, recinzioni e parchi gioco per bambini. La plastica che non può essere riciclata, infine, viene trasformata in energia.

I barattoli di sughi e marmellate possono essere riutilizzati più e più volte per conservare altri avanzi di cibo. Ma se proprio decidiamo di buttarli tanto vale gettarli nella campana della RD perché solo così sarà possibile riciclarlo. Attualmente ne raccogliamo e ricicliamo 70.000 tonnellate all'anno. E il vetro può essere riciclato all'infinito! Con risparmio di materia prima (per ottenere 100 kg di vetro sono sufficienti 100 kg di rottame di vetro contro 120 kg di materia prima) e di energia. Anche in questo caso avviene un processo di separazione dei materiali raccolti nella campana multimateriale: attraverso una selezione automatica ed un controllo manuale di qualità, il vetro viene separato da plastica, alluminio ed acciaio, e quindi ripulito dai corpi estranei. Il vetro trattato è "pronto al forno" e viene inviato alle vetrerie in cui sarà fuso e immesso negli stampi per produrre nuove bottiglie e nuovi barattoli e oggetti.

## PLASTICA



## VETRO



## DUREVOLI



Lavatrici, frigoriferi, stereo, TV, computers e telefonini si chiamano beni durevoli ma anche loro ad un certo punto cessano di funzionare e devono essere sostituiti. Per buttarli è sufficiente informarsi presso l'azienda di igiene urbana del proprio comune, per prendere un appuntamento per il ritiro o per portarli direttamente alla stazione ecologica. Da qui i RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) vengono inviati ad un impianto di trattamento dove verranno smontati in modo da bonificare tutte le componenti nocive e separare i materiali recuperabili: ferro, alluminio, rame e plastica, che verranno inviati alle industrie del riciclo.

Nel caso dei frigoriferi si assiste ad un processo di bonifica con l'aspirazione e l'abbattimento del gas freon. Il poliuretano contenuto nelle porte dei frigo viene invece tritato, compresso e poi inviato al termovalorizzatore per produrre energia. Anche in questo caso si cerca di trasformare il più possibile i rifiuti in risorse.

## LEGNO



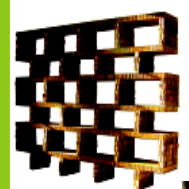
In Toscana vengono raccolte 65.000 tonnellate all'anno.

Biodegradabile al 100%, igroscopico, facilmente riciclabile.

Il legno raccolto differenziatamente è quello principalmente dei pallet, per trasporti di grosse dimensioni, delle cassette per ortofrutta, degli imballaggi industriali e infine quello dei beni di arredamento (talvolta anche scatole per vino e imballaggi di elettrodomestici. Quando perciò un mobile non serve più non abbandonarlo, chiama l'azienda di igiene urbana oppure recati presso la ricicleria più vicina oppure cerca un mercatino dell'usato, oggi ce ne sono anche su internet. Per diventare nuova materia, nei centri di raccolta (detti anche piattaforme convenzionate) viene grossolanamente pressato e tritato per poter viaggiare meglio e arrivare nei centri di riciclaggio dove viene ulteriormente trattato per poi essere trasformato in chip, cioè scaglia.

Tanti chip addizionati con resine e pressati a caldo danno origine a pannelli truciolari impiegati per fare mobili destinati anche all'esportazione.

## CARTA



Oggi in Toscana si raccolgono già circa 250.000 tonnellate di carta e cartone che è totalmente riciclabile. Abbiamo bisogno di carta raccolta differenziatamente: quanta più ne raccogliamo tanto meno dobbiamo importarla da altri paesi o da altre regioni. D'altronde i consumi mondiali, e quindi anche nazionali, da quando esistono i computer, le macchine fotocopiatrici e internet non sono diminuiti, anzi... Pertanto gli imballaggi e i giornali, nonché gli stampati in genere, vengono trasportati alle piattaforme di selezione e qui puliti dalle impurità e divisi per tipologia, poi pressati, arrivano alle cartiere. Anche la carta proveniente dal tetrapak si può riciclare e diventa altra carta, denominata catalatte, mentre dalla plastica e dall'alluminio, che ne fanno parte integrante, si realizzano altri tipi di prodotti. Nelle cartiere dunque avviene il riciclo vero e proprio, tramite lo spappolatore che frulla il cosiddetto macero. Esso viene mescolato con ingredienti diversi (soprattutto acqua) e se ne ricava un impasto da cui si realizzano immensi fogli, che asciutti e seccati, diventeranno poi cartone ondulato oppure cartoncino oppure cartone pressato.



## COMPOST



Avanzi di cucina, scarti di produzioni alimentari e sfalci di potatura costituiscono la frazione umida che può essere trasformata in compost di qualità. Oggi si raccolgono già 210.000 tonnellate di rifiuto organico all'anno. L'obiettivo è arrivare a 500.000 tonnellate all'anno.

Il compostaggio non fa che riprodurre in condizioni controllate il processo naturale di degradazione che avviene nei boschi, dove con la presenza di aria e acqua i microrganismi riescono a trasformare rami e foglie in ammendante naturale. Le matrici organiche di buona qualità selezionate alla fonte attraverso la RD, vengono infatti miscelate con scarti verdi ed altre frazioni umide e confinate in aree dedicate dove, attraverso le fasi di bioossidazione e di maturazione, vengono sterilizzate e trasformate in un ammendante naturale e di alta qualità, utilizzabile anche in agricoltura biologica.

Chi ha la fortuna di avere un giardino o un orto però può farsi il compost anche da solo, riponendo i propri avanzi di cucina e gli sfalci delle piccole potature in un'apposita compostiera. Meno rifiuti in discarica ed un'agricoltura più sana e naturale!

