

che fine fanno i tuoi

Rifiuti?

ognuno ha la sua strada...



REGIONE DEL VENETO



arpav

Agenzia Regionale per la Prevenzione
e Protezione Ambientale del Veneto

REGIONE DEL VENETO

Presidente

Giancarlo Galan

Assessore alle Politiche dell'Ambiente

Giancarlo Conta

Segretario Regionale Ambiente e Territorio

Roberto Casarin

Direzione Tutela Ambiente

Fabio Fior

ARPAV

Direttore Generale

Andrea Drago

Direttore Area Ricerca e Informazione

Sandro Boato

Progetto e realizzazione

Osservatorio Regionale Rifiuti

in collaborazione con:



Coordinamento editoriale

*Maria Carta - Settore per la Prevenzione
e la Comunicazione Ambientale*

**...ripercorriamo
insieme il percorso...**

**dalla raccolta
differenziata ai nuovi
prodotti, per essere
certi del loro recupero!**

Questo opuscolo vuole accompagnarci alla scoperta di quello che succede dopo la raccolta differenziata: ciascun materiale segue una “strada” ben precisa, che è stata scelta perchè consente di valorizzare al massimo i rifiuti separati.

La Regione Veneto tramite ARPAV si attiva annualmente per verificare che tutti i rifiuti della raccolta differenziata siano effettivamente recuperati.

l'organico...



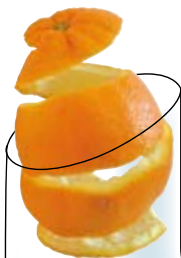
LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 98%

dell'organico prodotto, che potrebbe riempire per 80 metri in altezza tutta Piazza San Marco!

Se tutto il rifiuto organico in Italia fosse raccolto separatamente ed inviato alla produzione di compost, il suo uso, sulla superficie arabile, coprirebbe appena il 2% della necessità attuale di sostanza organica.

Per legge i rifiuti organici vanno raccolti in sacchetti biodegradabili, perchè si degradano completamente durante il processo di compostaggio, riducendo la quantità di scarti da smaltire e ottenendo un compost privo di impurità.



1

Raccolta differenziata dell'organico

L'organico costituisce la porzione più rilevante (quasi il 50%) dei rifiuti differenziati dai cittadini e il suo recupero riveste quindi un ruolo strategico per la salvaguardia dell'ambiente. Normalmente nei Comuni veneti vengono raccolti l'"umido" (costituito da scarti alimentari provenienti da cucine e mense) e il "verde" (sfalci e potature da giardini e parchi). E' fondamentale che i resti biodegradabili siano differenziati dagli altri rifiuti per garantire un corretto successivo recupero degli stessi.

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

Il compostaggio è una pratica realizzabile anche nel proprio giardino: il **COMPOSTAGGIO DOMESTICO** permette di recuperare la propria frazione organica dei rifiuti attraverso un processo naturale che consente di ricavare un buon terriccio per fiori e piante. Tutti coloro che hanno un giardino, un orto o comunque un pezzo di terra più o meno ampio hanno la possibilità di attuare questa pratica.

Impianto di compostaggio

Il recupero dei rifiuti organici avviene in impianti di compostaggio, dove, su scala industriale, è riprodotto il naturale processo di decomposizione della sostanza organica e la sua trasformazione in nuova materia: il COMPOST. Nel processo di compostaggio le diverse matrici organiche opportunamente miscelate, subiscono inizialmente un processo di degradazione da parte di diverse tipologie di microrganismi (fase di biossidazione), che operano in condizioni controllate di umidità ed aerazione. L'attività microbica determina un forte aumento della temperatura (fino a 70°C e oltre), garantendo così l'igienizzazione della biomassa trattata. Successivamente altri microrganismi provvedono ad una successiva trasformazione della sostanza organica (fase di maturazione) che porta alla formazione di un materiale simile ad un terriccio, di colore scuro, dal tipico odore di sottobosco: il compost.

2

Il prodotto finale: il compost

Il compost ottenuto da scarti organici selezionati alla fonte è un ottimo ammendante che viene utilizzato in agricoltura da pieno campo, orticoltura, frutticoltura, florovivaismo, realizzazioni di aree a verde pubblico, di interesse naturalistico e nel recupero ambientale. Lo sbocco più diffuso è l'impiego di compost presso aziende agricole come ammendante al fine di ripristinare la fertilità dei terreni. Sta via via assumendo importanza crescente il settore del florovivaismo, ovvero l'utilizzo di compost sfuso nell'industria dei fertilizzanti che viene confezionato (in miscela con torbe ed altri materiali) e venduto all'utenza hobbistica, attraverso la grande distribuzione e i garden centers.



La Regione Veneto ha istituito il marchio "Compost Veneto" come ulteriore garanzia della qualità del compost prodotto nella nostra regione!

3



la carta...



LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 98%

della carta differenziata, che potrebbe riempire per 300 metri in altezza tutta Piazza San Marco!



1

Raccolta differenziata della carta

La carta, assieme al cartone, è il rifiuto che da più anni viene differenziato. Perlopiù è intercettata SINGOLARMENTE, per evitare che venga sporcata dalle impurità delle altre frazioni di rifiuto, anche se in alcuni casi si raccoglie congiuntamente a plastica e metalli.



2

Impianto di recupero

Carta e cartone vengono SELEZIONATI, ovvero vengono eliminati tutti gli elementi non cellulosici (metalli, plastica, legno, vetro, ecc) scartati perché non utili al processo di produzione della carta. Vengono quindi pressati e confezionati in balle. A questo punto sono già considerati materie prime seconde da avviare alle cartiere per il riciclo vero e proprio.

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

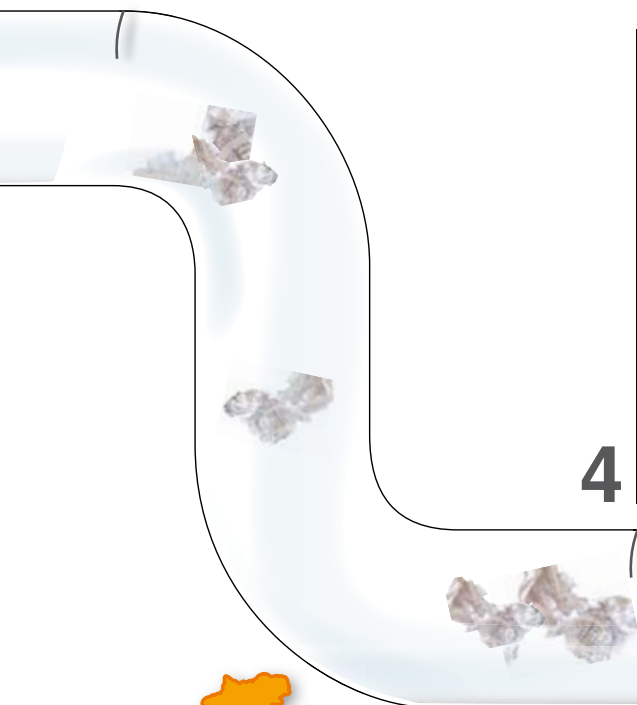
- Differenziare la carta evitando di conferire impurità che rendono più difficoltoso e costoso il riciclaggio (per esempio carta sporca, carta chimica o autocopiante, resti di cellophane).
- Acquistare prodotti in carta riciclata per alimentare il mercato del riciclo e l'occupazione creata dallo stesso.

Cartiera

Qui si avvia il processo di riciclaggio: la carta da macero, opportunamente mischiata ad una piccola quota di fibre vergini, viene gettata in una grande vasca piena d'acqua di un apposito macchinario chiamato PULPER (SPAPPOLATORE), che ha la funzione di separare le fibre. Si crea in questo modo una poltiglia di acqua e fibre. Questa pasta di carta viene poi privata di ulteriori impurità attraverso FILTRI e DEPURATORI e avviata alla produzione cartaria nelle macchine continue dove avvengono pressatura, essiccazione e avvolgimento finale del nuovo foglio di carta o cartone in speciali bobine.

- Quasi il 90% dei quotidiani italiani viene stampato su carta riciclata
- Quasi il 90% di scatole di pasta, riso, calzature... sono realizzate in cartoncino riciclato
- Il 100% degli scatoloni che imballano beni di consumo e merci sono realizzati in cartone riciclato.

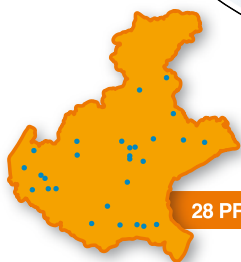
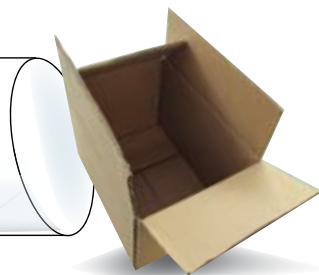
3



Il prodotto finale: la carta riciclata

In Italia l'utilizzo della carta da macero raggiunge percentuali molto elevate nella produzione di cartoncini e cartoni per imballaggi e sotto forma di libri, giornali e riviste. In particolare per produrre cartone ondulato e cartoncino si utilizza prevalentemente carta riciclata.

4



28 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO E RICICLO DELLA CARTA IN VENETO

il vetro...

1

Raccolta differenziata del vetro

Il vetro può essere raccolto da solo o in abbinamento a imballaggi metallici (lattine, barattoli in banda stagnata) o in plastica.

Impianto di recupero

Subito dopo la raccolta il vetro deve essere sottoposto a una operazione di SELEZIONE E PULIZIA presso un impianto specializzato, dove viene separato da altri materiali con cui è raccolto, e dalle frazioni estranee.

Una volta pulito, il rottame di vetro viene macinato e ridotto in piccole pezzature (frammenti vetrosi) e avviato alla vetreria come "vetro pronto al forno".

2

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

- Differenziare il vetro in casa, eliminando tappi, fascette, plastiche e sugheri prima di buttarlo negli appositi contenitori.
- Non conferire insieme al vetro ceramica, terracotta e altri materiali che ne compromettono il corretto riciclaggio.
- Evitare di conferire lampade, specchi e altri oggetti in vetro che non sono imballaggi
- Per produrre meno rifiuti preferire, quando possibile, prodotti alla spina o venduti sfusi.



LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 95% del vetro differenziato, che potrebbe riempire per 19 metri in altezza tutta Piazza San Marco!

. Già nel 100 d.C. si riciclava il vetro: gli antichi romani si erano accorti che il vetro fonde a una temperatura più bassa dei suoi componenti. Di conseguenza il processo di rifacimento dei contenitori risulta più rapido e meno costoso.

. Il vetro è un materiale riciclabile al 100%: utilizzando 100 kg di rottame di vetro, ovvero di frammenti vetrosi, si ricavano ben 100 kg di prodotto nuovo, mentre occorrono 120 kg di materie prime vergini per avere 100 kg di prodotto nuovo.

Vetreria

Il vetro “pronto al forno” viene trasportato per il riciclo in vetreria, dove viene miscelato con una sempre più piccola quota di materie prime e viene immesso nel forno per la fusione. Dopo la fusione la massa vetrosa ottenuta viene soffiata in appositi stampi che le danno la forma della nuova bottiglia.

Il prodotto finale: Il vetro riciclato

In Italia più di una bottiglia su due viene prodotta utilizzando esclusivamente vetro recuperato di provenienza nazionale.

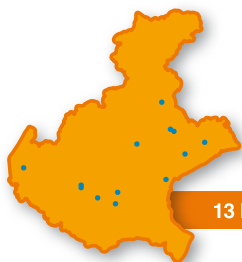
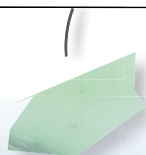
Grazie alla natura del materiale, i contenitori usati possono essere riciclati varie volte dando vita a nuove bottiglie o vasi o flaconi.

Nel nostro paese si raccoglie generalmente vetro di colore misto (non separato per colore) con cui si producono contenitori in vetro colorato (giallo o verde).

Il rottame di vetro misto non è quindi utilizzabile per la produzione di vetro bianco, che si ottiene dal riciclaggio di solo vetro di tale colore. Il Veneto è una delle prime regioni ad ospitare in una realtà importante la raccolta del vetro separato per colore.

3

4



13 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO E RICICLO DEL VETRO IN VENETO

la plastica...

Raccolta differenziata della plastica

Nell'ambito degli imballaggi, quelli in plastica registrano da anni il maggior tasso di crescita e sviluppo, ma presentano maggiori difficoltà per l'effettivo riciclo. Non si tratta infatti di un unico materiale, ma di una vasta gamma di sostanze sintetiche di diversa natura e composizione. Per poter essere recuperate devono quindi essere attentamente suddivise in categorie omogenee, per ognuna delle quali esiste un preciso processo di riciclo e lavorazione industriale. La plastica inoltre viene solitamente raccolta insieme ad altri materiali (imballaggi metallici o vetro), da cui deve essere successivamente separata in appositi impianti. Per queste ragioni la fase di selezione assume nel caso della plastica un'importanza e una delicatezza maggiore, rispetto agli altri rifiuti indifferenziati.

1

2

Impianto di selezione

La plastica proveniente dalla raccolta differenziata è inviata in impianti, dove viene prima di tutto separata dalle frazioni estranee e dagli altri materiali con cui è raccolta nel caso di raccolte "multimateriale", quali vetro e metalli. Viene quindi suddivisa, generalmente tramite selettori ottici, nelle sue componenti principali, ovvero: bottiglie in PET (ulteriormente suddivise in incolore, colorate e azzurre), flaconi in HDPE, film plastici, imballaggi misti di piccole dimensioni e cassette.

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

- **Raccogliere gli imballaggi in plastica seguendo le indicazioni dei gestori locali: in base a specifici accordi alcune tipologie non sono accettate (es. vaschette in polistirolo).**
- **L'imballaggio in plastica, leggero e versatile, permette la conservazione dei prodotti e ne ottimizza il trasporto: vanno comunque evitati i prodotti con imballaggi superflui prendendo eventualmente in considerazione anche i prodotti sfusi.**

Impianto di recupero specializzato

Ogni tipologia di plastica viene inviata a specifici impianti di recupero dove avvengono processi di lavaggio e macinazione da cui si ricavano: SCAGLIE che derivano dalla lavorazione dei contenitori per bevande in PET, GRANULI dal trattamento dei rifiuti d'imballaggio in HDPE o del film da imballaggio in polietilene, da avviare come materie prime seconde al comparto industriale.

Aziende di produzione dei nuovi prodotti plastici

Con le diverse tipologie di plastica ottenute in fase di riciclo si realizza una vasta gamma di nuovi manufatti: le scaglie di PET sono destinate prevalentemente alla produzione di fibre tessili (imbottiture, pile,...) e anche di lastre con cui realizzare, tramite termoformatura, blister e vaschette non alimentari. I granuli di polietilene sono invece utilizzati per la preparazione di componenti tecnici per l'edilizia (tubi, passacavi, scatole, ecc.), cementi alleggeriti o oggetti di arredo urbano o da giardino (panchine, fioriere, cestini...).

Il prodotto finale: gli oggetti in plastica riciclata

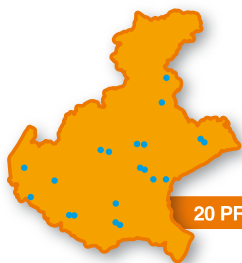
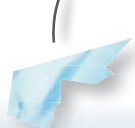
Alcuni esempi di riciclo:

- un flacone di detersivo può diventare isolante per edilizia;
- una bottiglia di PET può divenir tessuto pile;
- una borsa per la spesa può essere trasformata in nuovi sacchi per la nettezza urbana;
- plastiche eterogenee possono essere riciclate in pavimenti, giochi per parchi, elementi di arredo urbano.

3

4

5



LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 92%

della plastica differenziata, che potrebbe riempire per 20 metri in altezza tutta Piazza San Marco!

20 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO E RICICLO DELLA PLASTICA IN VENETO

i metalli...



Raccolta differenziata dei metalli

Sotto il termine "metalli" vengono comunemente compresi i rifiuti differenziati che comprendono gli imballaggi in alluminio (lattine...) e quelli in banda stagnata (barattoli e contenitori in acciaio). Tali rifiuti vengono normalmente raccolti congiuntamente ad altre frazioni riciclabili come vetro e/o imballaggi in plastica.

Pur rappresentando una quota piuttosto ridotta nella raccolta differenziata, il recupero di tali frazioni riveste un ruolo fondamentale nel mercato, sostituendosi attraverso il riciclo all'uso di materie prime vergini.

1



2

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

- **Avviare correttamente al recupero tutte le tipologie di rifiuto in alluminio o in acciaio.**
- **Se possibile acquistare gli stessi prodotti sfusi, a peso o in confezioni di grande formato.**

Impianto di recupero

Il materiale viene avviato in impianti dove, per mezzo di apposite calamite, vengono separati i contenitori in ALLUMINIO da quelli in BANDA STAGNATA (ferro o acciaio) e dalle altre frazioni estranee. Successivamente le due tipologie di imballaggi, una volta pressate in balle, vengono inviate alle rispettive FONDERIE per iniziare una nuova vita. I contenitori in banda stagnata, prima di essere sottoposti alla vera e propria operazione di riciclo, devono subire il processo di destagnatura che permette la rigenerazione dell'acciaio e il recupero della spugna di stagno (avviata ad un'ulteriore attività di riciclo).

Fonderia

Nelle fonderie il rottame metallico, opportunamente triturato per facilitare il processo di rifusione, viene caricato in un forno progettato per eliminare sporco e vernice. Una volta fuso viene quindi versato in grandi stampi, in modo da ottenere lingotti destinanti alla realizzazione di nuovi beni.



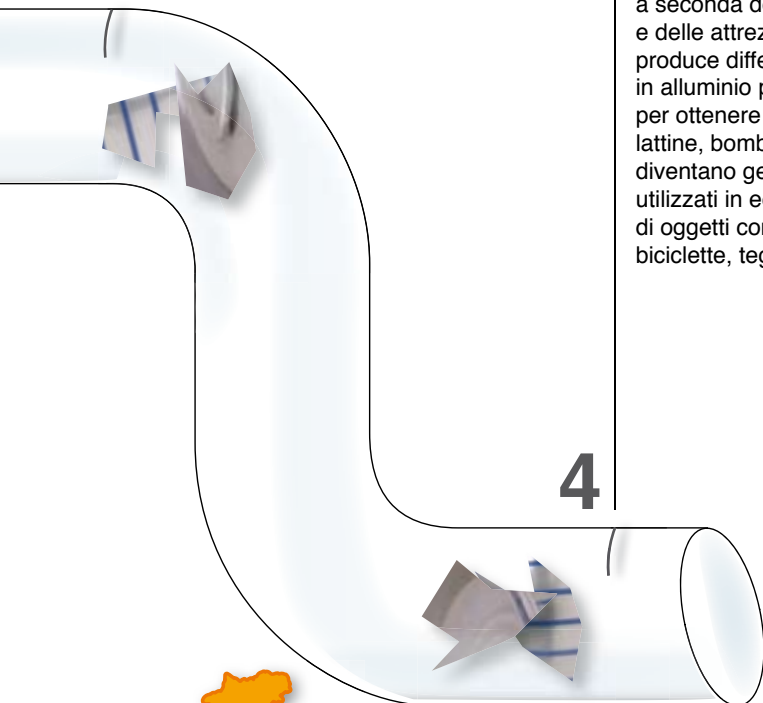
LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 99%

dei metalli differenziati, che potrebbero riempire per 3 metri in altezza tutta Piazza San Marco!

- Con 800 lattine si costruisce una bici completa di accessori, la "ricicletta"!

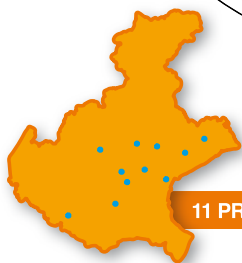
3



4

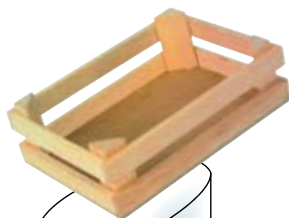
Il prodotto finale

Il riciclo di alluminio e acciaio, a seconda del tipo di processo e delle attrezzature a disposizione, produce differenti tipi di lingotti. Quelli in alluminio possono essere utilizzati per ottenere nuovamente scatolette, lattine, bombolette; quelli in acciaio diventano generalmente tondini utilizzati in edilizia o costituenti di oggetti come elettrodomestici, biciclette, tegami, ecc.



11 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO E RICICLO DEL METALLO IN VENETO

il legno...



LO SAPEVATE CHE...

IN VENETO È RECUPERATO IL 95%
del legno raccolto in maniera differenziata!

I pannelli in truciolato compresso usati per la produzione di mobili sono costituiti per il 70-80% da legno proveniente da raccolta differenziata.

1

Raccolta differenziata del legno

La raccolta differenziata del legno è piuttosto sviluppata in Veneto e tali rifiuti sono quasi esclusivamente raccolti presso gli ecocentri comunali (CARD, CERD,...). I rifiuti legnosi provenienti dalle abitazioni consistono principalmente in cassette e mobili vecchi.

2

Impianto di recupero

I rifiuti legnosi sono avviati ad impianti di recupero dove viene effettuata la prima selezione e pulitura dei materiali per eliminare tutte le frazioni estranee. Poi vengono ridotti di volume, pressati e triturati in modo da essere consegnati ai riciclatori già pronti per la lavorazione industriale.

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

Fare la raccolta differenziata dei rifiuti legnosi portandoli presso le aree attrezzate previste dal gestore del servizio. Possono essere conferiti i rifiuti da imballaggi costituiti da legno (cassette per l'ortofrutta, piccoli contenitori alimentari in legno, bancali, imballaggi industriali), e le frazioni merceologiche simili, ovvero mobili rotti, porte, infissi, ecc.

Impianto di riciclo del legno

Presso i riciclatori i rifiuti legnosi vengono triturati, puliti ed essiccati per ottenere scaglie di legno di diverse grammature (chips). I chips diventano nuova materia prima per il circuito industriale produttivo: saranno usati per comporre il cuore dei pannelli a base di legno.

Il riciclo e recupero dei prodotti legnosi evita la dispersione di anidride carbonica in atmosfera con indubbi vantaggi per l'ambiente.

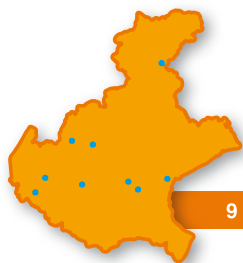
I tappi in sughero sono riciclabili al 100%, anche in Veneto Rilegno (Consorzio Nazionale per la raccolta, il recupero e il riciclaggio degli imballaggi in legno) ha promosso una campagna di sensibilizzazione alla raccolta dei tappi in sughero in occasione di eventi e manifestazioni enogastronomiche (es. "cantine aperte").

3

I prodotti del riciclo

I chips vengono principalmente utilizzati come base per i semilavorati dell'industria del mobile, diventando principalmente pannello truciolare (93%). In misura minore il legno riciclato diventa pasta di cellulosa per le cartiere o blocchi di legno-cemento per il comparto edilizio.

4



i rifiuti elettronici...

Raccolta differenziata dei rifiuti da Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche

Tutti gli oggetti e le apparecchiature che contengono parti elettriche e/o elettroniche a fine vita diventano RAEE. Si tratta per esempio dei grandi e piccoli elettrodomestici quali frigoriferi, congelatori, lavatrici, lavastoviglie, ferri da stiro, robot da cucina, asciugacapelli, rasoi elettrici, sveglie, bilance; delle apparecchiature informatiche e per le telecomunicazioni come televisori, computer, stampanti, cellulari; degli apparecchi di illuminazione comprese le lampade al neon; di giocattoli e altri oggetti elettronici per lo sport e il tempo libero.

1

2

Impianti di trattamento RAEE

La prima operazione che viene effettuata dopo la raccolta differenziata dei rifiuti elettronici consiste nella **MESSA IN SICUREZZA** che comprende tutte le operazioni necessarie a rendere sicura l'apparecchiatura per l'ambiente e per la salute dell'uomo.

In particolare viene effettuata la rimozione di fluidi, preparati e componenti pericolosi (tubi catodici, condensatori contenenti PCB, batterie, componenti contenenti mercurio o clorofluorocarburi, ecc).

Avviene quindi lo **SMONTAGGIO** dei pezzi riutilizzabili e la separazione delle componenti e dei materiali recuperabili (parti metalliche, plastiche e vetrose), da quelli destinati allo smaltimento. Le carcasse vengono solitamente frantumate e compresse.

COSA POSSIAMO FARE NOI CITTADINI

- **Valutare la possibilità di riparare l'apparecchio guasto prima di buttarlo, evitando così la produzione di un nuovo rifiuto.**
- **Informarsi sul metodo di raccolta dei RAEE presente nel proprio Comune e conferirli secondo quanto indicato per essere certi che questi vengano inviati agli impianti specializzati.**



**LO SAPEVATE CHE...
IN VENETO È RECUPERATO IL 90%
dei RAEE raccolti separatamente!**

La legge in materia prevede tali rifiuti debbano essere ritirati dal rivenditore nel momento in cui si acquista un'apparecchiatura simile. Nel caso in cui non acquisti una nuova apparecchiatura, il cittadino può conferire tali rifiuti presso le aree attrezzate comunali (ecocentri, CARD, CERD...).

Impianto di recupero

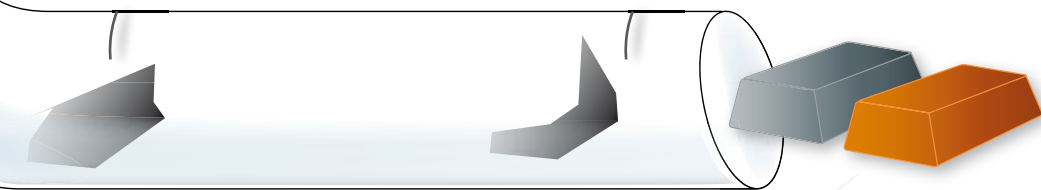
I materiali recuperabili estratti seguono percorsi distinti. Quelli già idonei al loro reimpiego (per esempio plastiche e alcuni metalli) sono destinati al comparto industriale per la produzione di nuovi beni. Altri invece devono essere sottoposti ad ulteriori operazioni di recupero: si tratta in genere di componenti che contengono ancora sostanze pericolose, la cui rimozione e trattamento avvengono in impianti specializzati (es. rimozione delle polveri fluorescenti dai tubi catodici per il recupero del vetro).

Il prodotto finale: il recupero delle componenti utili

L'importanza della raccolta separata dei RAEE è dovuta al fatto che questi, contenendo sostanze pericolose, come ad esempio i metalli pesanti, rappresentano un potenziale rischio per l'ambiente e la salute umana se non vengono trattati o smaltiti in modo adeguato. Molto importante è inoltre il recupero delle componenti che, permettendo di ottenere materiali come ferro, rame, alluminio, ecc. rappresentano un'importante fonte di approvvigionamento di materie prime per il settore industriale.

3

4

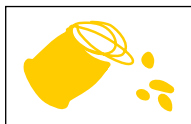


**7 PRINCIPALI IMPIANTI DI RECUPERO E RICICLO
DEI RIFIUTI ELETTRONICI IN VENETO**

altri tipi di rifiuti

A

Farmaci



I farmaci sono prodotti chimici di sintesi che possiedono una data di scadenza, oltre la quale non sono più utilizzabili. A questo punto tali prodotti diventano rifiuti e vanno differenziati per poter essere correttamente smaltiti, in quanto

- non sono biodegradabili e quindi rimangono a lungo (anche 20 anni) nell'ambiente;
- contengono principi attivi che possono essere dannosi per gli animali e l'uomo;
- si accumulano nell'ecosistema (sedimenti e acqua) entrando nelle catene alimentari.

Tali rifiuti vengono raccolti presso le aree attrezzate comunali o in appositi contenitori presso le farmacie, quindi inviati ai termovalorizzatori per essere bruciati.

B

Oli esausti



Gli oli vegetali (es. da cucina) e minerali (es. lubrificanti) sono rifiuti pericolosi, potenzialmente molto inquinanti: quattro chili di olio usato gettati in uno specchio d'acqua inquinano una superficie grande come un campo di calcio. Vanno quindi raccolti separatamente, di solito presso le aree attrezzate comunali. L'olio minerale esausto è recuperato attraverso la "rigenerazione", che dà una nuova base lubrificante con caratteristiche simili a quelle prodotte direttamente dal greggio. Dal riciclo dell'olio vegetale si possono ottenere lubrificanti per macchine agricole e per biodiesel e glicerina per la saponificazione.

C

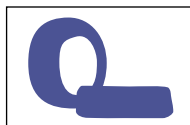
Pile e batterie esaurite



Pile, batterie e accumulatori sono rifiuti pericolosi in quanto contengono metalli pesanti come cromo, cadmio, rame e mercurio. Vanno differenziati per evitare danni per l'ambiente o per impedire che finiscano tra altri rifiuti avviati a recupero. Non possono essere riciclati, ma sono destinati alla discarica dopo aver subito un accurato processo di inertizzazione.

D

Pneumatici fuori uso



Mentre le gomme usate, in buone condizioni, possono essere rigenerate e immesse nuovamente sul mercato, i pneumatici fuori uso vanno raccolti in maniera differenziata ed avviati ad un particolare processo di recupero. Tramite uno speciale trattamento che ne prevede la triturazione, la gomma può essere quindi riciclata e riutilizzata in materiali bituminosi (asfalto), nei respingenti delle barche, in cavi isolanti.

NUMERI INTERESSANTI

OGNI 1.000 KG DI...	ENERGIA RISPARIATA	MATERIA RISPARIATA
CARTA RICICLATA	54%	5 tronchi d'albero 398.000 litri d'acqua
VETRO RICICLATO	68%	1.200 kg di sabbia
ALLUMINIO RICICLATO	95%	4.000 kg di bauxite 3.000 kg di petrolio
PLASTICA RICICLATA	50%	1.400 kg di polimeri plastici 400 kg di petrolio

LINK UTILI

VETRO	www.coreve.it • www.education.conai.org • www.assovetro.it
CARTA	www.comieco.org • www.assocarta.it
ORGANICO	http://compost.venetoagricoltura.org • www.compost.it
PLASTICA	www.corepla.it • www.assorimap.it
METALLO	www.cial.it • www.consortio-acciaio.org • www.assomet.it
RIFIUTI ELETTRONICI	www.cdcaee.it • www.ecodom.it
LEGNO	www.rilegno.it • www.federlegno.it
ALTRI RIFIUTI	www.coou.it • www.cobat.it • www.consortioargo.it

Dipartimento Provinciale di Treviso

Osservatorio Regionale Rifiuti
Via S. Barbara, 5/A
31100 Treviso
Italy
Tel. +39 0422 558 500
Fax +39 0422 558 516
E-mail: sosr@arpa.veneto.it



Stampato su carta: Ecolabel Dalum Cyclus
Finito di stampare: febbraio 2010

Ideato e realizzato da: **idecom** e **eric**



ARPAV
Agenzia Regionale
per la Prevenzione e
Protezione Ambientale
del Veneto

Direzione Generale
Via Matteotti, 27
35137 Padova
Italy
Tel. +39 049 823 93 01
Fax +39 049 660 966
E-mail: urp@arpa.veneto.it
E-mail certificata: protocollo@arpav.it
www.arpa.veneto.it