

rifiuti



L'EMERGENZA

Il problema dei rifiuti è una prerogativa della società umana, in natura infatti non esistono immondizie: ogni rifiuto viene riutilizzato come risorsa.

Nel sistema produttivo umano ogni prodotto ha un ciclo di vita che parte dalla sottrazione di materie prime all'ambiente, prosegue con il processo di fabbricazione, di commercializzazione, di consumo, e termina poi con il rifiuto. Di rifiuti nelle nostre città se ne producono tanti, troppi e sempre di più. In Italia dal 1979 al 2004 la quantità annuale di RSU (in parole semplici i rifiuti "domestici") è passata da 13 a oltre 30 milioni di tonnellate; se a questo aggiungiamo il dato odierno dei rifiuti speciali (scarti di lavorazione, inerti, ecc...) che supero i 92 milioni di tonnellate ci si può facilmente rendere conto della gravità della situazione.

Ogni italiano produce in media 524 kg di rifiuti solidi urbani ogni anno, praticamente 1.5 kg al giorno, che sono così suddivisi:

- scarti alimentari (rifiuto organico) 29%;
- carta e cartone 28%;
- plastica 16%;
- vetro 8%;
- materiali tessili e legno 4%;
- metalli 4%;
- altro 11%.

Eppure, quando parliamo di rifiuti, lo facciamo solo ed esclusivamente per cercare il modo più veloce per allontanarli dalle nostre case, o quando scoppiano le proteste contro la costruzione di nuovi impianti di smaltimento. Non importa dove o come, l'importante è che i rifiuti stiano lontano dalle nostre abitazioni. Ne produciamo montagne ogni giorno, senza darcene pena e senza soffermarci a riflettere sulle conseguenze di questo gesto quotidiano. Comprare, consumare, buttare, ricomprare in una spirale senza fine. Il 30-40% di questi rifiuti è costituito da imballaggi (vetro, plastica, carta,...) spesso inutili e non riutilizzabili.

CAM
BIE
RES
TH?



rifiuti



TIPOLOGIE DI RIFIUTO E NUOVA LEGISLAZIONE

Il termine rifiuto, in definitiva, indica una merce che, consapevolmente, decidiamo di buttare, che decidiamo appunto di rifiutare. Non tutti i rifiuti sono però uguali tra loro. La tipologia di rifiuto è venuta a differenziarsi a causa dei nuovi prodotti di sintesi e dei materiali compositi. Ne esistono tre tipi: urbani, speciali, pericolosi.

rifiuti solidi urbani (RSU)

- # rifiuti domestici, non ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- # rifiuti ingombranti provenienti da fabbricati o altri insediamenti civili (arredamenti, elettrodomestici, ecc.);
- # rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli ai capi precedenti, assimilati a quelli urbani per qualità e quantità;
- # rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
- # rifiuti di qualunque natura o provenienza giacenti su strade e aree pubbliche o private comunque soggette ad uso pubblico, su spiagge marittime e sulle rive dei fiumi;
- # rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi, aree cimiteriali.

rifiuti speciali (RS)

- # residui di lavorazione industriale, residui di attività agricole, artigianali e di servizi non assimilabili, per quantità e qualità, a quelli urbani;
- # rifiuti ospedalieri e simili non assimilabili a quelli urbani;
- # materiali provenienti da demolizioni, costruzione e scavi, macchinari e apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- # veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti
- # residui del trattamento dei rifiuti e della depurazione degli effluenti.

rifiuti pericolosi

- # rifiuti che contengono o sono contaminati in determinate concentrazioni da sostanze tossiche e nocive: metalli come l'amianto, l'arsenico o il mercurio; alcuni solventi; alcuni pesticidi; composti farmaceutici; alcuni acidi, ecc.



Oltre a questa nuova classificazione dei rifiuti, il **decreto Ronchi** del 1997 che regola la normativa in materia, si pone come obiettivo principale la riduzione alla fonte della quantità e della pericolosità dei rifiuti prodotti; inoltre, con l'introduzione della tariffa di igiene ambientale (TIA) al posto della tassa (TARSU), intende pro-

muovere la raccolta differenziata, il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero di materie prime ed energia come percorso prioritario per lo smaltimento dei rifiuti. Con la TIA infatti non si paga più in base ai m² dell'abitazione, ma si dovrebbe pagare in base a quanto rifiuto indifferenziato viene prodotto dal ciascun nucleo familiare. Il problema è che i metodi di raccolta in uso nelle grandi aree urbane difficilmente consentono di avere un'informazione così puntuale, e dunque in molti casi vengono penalizzati anche i cittadini più virtuosi.



COME VENGONO SMALTITI I NOSTRI RIFIUTI?

I rifiuti solidi urbani vengono smaltiti principalmente in due modi: nelle discariche oppure attraverso i termovalorizzatori. Sia le discariche che i termovalorizzatori, lungi dal rappresentare una soluzione, hanno un grande impatto ambientale.

termovalorizzatori o inceneritori

sono impianti di smaltimento nei quali i rifiuti vengono bruciati. La combustione dei rifiuti consente la riduzione di circa i 2/3 del peso che hanno in entrata e (nei termovalorizzatori) il recupero di parte del calore prodotto per la produzione di energia elettrica. Il processo termodistruttivo comporta però anche la formazione di gas e ceneri altamente tossici e persistenti: possono contenere infatti, composti organici del cloro (es. diossine), composti organici volatili, idrocarburi policiclici aromatici, metalli pesanti, ossidi di azoto, zolfo, carbonio. Una parte di questi composti non viene trattenuta dai filtri e si disperde in atmosfera arrecando grave danno agli ecosistemi circostanti e mettendo a serio rischio la salute degli abitanti del territorio interessato dalla ricaduta dei fumi.

Inoltre il termovalorizzatore non risolve il problema della discarica ma anzi lo aggrava: le ceneri e i filtri esausti devono essere infatti stoccati in discariche speciali più costose e pericolose.

Infine sono da considerare gli elevati costi di realizzazione, il minore vantaggio che si ha dal recupero energetico rispetto al riciclaggio, il fatto che gli inceneritori disincentivano la raccolta differenziata.

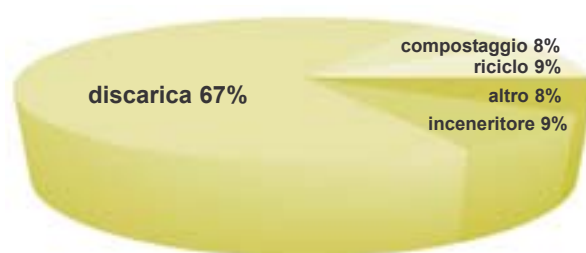
discariche

è il deposito definitivo dei rifiuti ed è anche la forma più economica di stoccaggio. Esistono diversi tipi di discarica a seconda del grado di pericolosità dei rifiuti contenuti. La discarica non è altro che un enorme scavo nel terreno che progressivamente viene riempito da strati di rifiuti fino ad esaurimento della capienza. Tutte dovrebbero essere costruite secondo requisiti molto severi di carattere

idrogeologico, paesistico, e sanitario; in realtà la maggior parte delle discariche pubbliche non sono a norma, e moltissime sono quelle completamente abusive o illegali.

Oltre alla sottrazione e all'alterazione permanente di grandi superfici all'ambiente, le discariche hanno il problema dei percolati, ovvero dei liquidi che si formano per effetto della degradazione dei rifiuti stessi (soprattutto della frazione organica) e che vengono lasciati verso il fondo insieme alle precipitazioni che si infiltrano. Negli impianti a norma il percolato viene raccolto, trattato, e smaltito in discariche per rifiuti tossici; in quelli non a norma o abusivi i liquami si accumulano sul fondo infiltrandosi progressivamente nel terreno fino ad arrivare alle falde acquifere. Anche nelle discariche dotate di tessuto impermeabilizzante non esiste comunque la certezza che nel tempo non si verifichino fenomeni di contaminazione del suolo o delle falde.

modalità di smaltimento degli RSU in Italia (2004)



Solo una frazione ancora modesta degli RSU viene avviata al recupero o al riciclaggio. Infine, quando si parla di rifiuti non si può non ricordare come in tutta Italia sia diffuso il fenomeno così detto delle eco-mafie, ovvero lo smaltimento illegale di rifiuti di ogni genere. Il business della gestione illecita dei rifiuti negli ultimi dieci anni ammonta complessivamente a quasi 27 miliardi di euro (dati Legambiente), mentre i danni ambientali causati da discariche abusive, spargimento di liquami tossici, incenerimento in impianti inadeguati, ecc... sono incalcolabili.

CAM
BIE
RES
TI?



rifiuti



I TEMPI DI DEGRADAZIONE DI ALCUNI RIFIUTI COMUNI

Abbandonare i rifiuti nell'ambiente significa:

- # provocare inquinamento in forme più o meno gravi;
- # creare sporcizia e problemi di igiene;
- # caricare tutta la collettività di ulteriori costi;

Riportiamo di seguito alcuni tempi indicativi di degradazione di rifiuti abbandonati in ambiente. Si tenga presente che per materiali sintetici (es. plastiche) le molecole degradate continuano ad interagire negativamente con l'ecosistema per molto tempo anche dopo la completa disintegrazione dell'oggetto.

Torsolo di mela	3 mesi.
Fiammiferi e cerini	6 mesi.
Giornali e riviste se sminuzzati se accatastati	circa tre mesi più di 10 anni.
Sigarette con filtro	da 1 a 2 anni.
Gomme da masticare	5 anni.
Lattine in alluminio per bibite	da 10 a 100 anni.
Plastiche in genere (bottiglie, piatti, bicchieri, sacchetti ...)	da 100 a 1000 anni.
Polistirolo	oltre 1000 anni.
Schede telefoniche, carte di credito e simili	oltre 1000 anni.
Vetro	oltre 4000 anni.
Legno verniciato	13 anni.
barattoli di latta	20-100 anni.
Pannolino usa e getta	450 anni.

cosa posso fare?

PER CONTRIBUIRE ALLA SOLUZIONE DELL'EMERGENZA

CAM
BIE
RES
TI?



Tutte le tecniche di smaltimento aggirano il problema, ma non lo risolvono. La fisica ci insegna che nulla può essere distrutto: i rifiuti, anche se trattati, compressi o bruciati, inquinano inevitabilmente l'ambiente.

Si tratta quindi di produrre meno rifiuti e fare in modo che quelli prodotti siano riciclati o riutilizzati. Insomma dovremmo tendere a chiudere il ciclo, come avviene in natura, fino al raggiungimento dell'obiettivo rifiuti Zero.

Per questo, politiche efficaci sono quelle che intervengono 'a monte', sul sistema produttivo, per ridurre al minimo gli imballaggi, per rendere i prodotti più durevoli, riutilizzabili, riparabili; per fare in modo che si utilizzino tecnologie e processi di fabbricazione che producano meno scarti di lavorazione, che siano cioè più efficienti nell'uso delle risorse e dell'energia.

Ma è anche assolutamente necessario che tutti i cittadini collaborino alla cosiddetta strategia delle:

4R riduzione
riutilizzo
riciclo
recupero

RIDUZIONE

Ridurre la quantità di rifiuti prodotti significa risparmiare! Risparmiare innanzitutto materie che sono alla base dei processi di produzione, ma che sono spesso disponibili in quantità limitata e non rinnovabili.

Risparmiare energia necessaria per produrre le merci;

Risparmiare in termini di danni ambientali e sociali, dato che tutti i processi produttivi, poco o tanto, provocano inquinamento e in ultima analisi danni anche alla salute delle persone;

Risparmiare soldi, perché spesso molte cose che compriamo si rivelano inutili o quasi, si pensi ad esempio alla eccessiva quantità di imballaggio con la quale vengono confezionati molti prodotti. Il costo della progettazione e della fabbricazione del packaging lo ritroviamo poi nel prezzo finale dei nostri acquisti.

come ridurre i propri rifiuti?

1) inizia dagli imballaggi

Gli imballaggi costituiscono il 30-40% in peso e il 50% in volume di tutti i rifiuti solidi urbani. In media ogni italiano consuma 34 kg di imballaggi ogni anno, il doppio se si considerano i consumi fuori casa. L'80% di questi sono fatti di vetro, plastica, cartone.

Per disincentivare l'uso eccessivo degli imballaggi nelle confezioni, e per diminuire le quantità dei propri rifiuti è necessario fare attenzione al momento degli acquisti:

più "arrosto" e meno "fumo": spesso gli imballaggi sono doppi, tripli, quadrupli anche quando non è necessario. Ad esempio le confezioni di biscotti, merendine, caramelle, dolci hanno una scatola di cartone esterna, una vaschetta di plastica interna, pellicole di plastica esterne e interne. L'aspetto di queste confezioni è sicuramente accattivante ma non ha alcun legame con la qualità del contenuto, inoltre tutti gli involucri sono destinati a diventare rifiuto in brevissimo tempo. Facendo attenzione si possono trovare gli stessi prodotti in pacchi di uno o al massimo due imballaggi;

scegli il formato famiglia: spesso per uno stesso prodotto sono disponibili diverse soluzioni per l'acquisto: il formato famiglia grande, quello medio o piccolo, un pacco unico oppure tante porzioni monodose riunite insieme,... Almeno per le merci che non hanno scadenza a breve termine è consigliabile acquistare confezioni grandi e possibilmente uniche (dotate di sistemi salva freschezza), piuttosto che tante confezioni monodose o multiple. Ad esempio è meglio comprare del succo di frutta da 1-2 l piuttosto che 3-6 brik dello stesso succo da 33 cl; oppure un vasetto grande di tonno (magari in vetro) al posto di 6-8 scatole; lo stesso discorso vale anche per altre bevande, scatolame, marmellate, detersivi...

rifiuti



- # *prova il vuoto a rendere*: il vuoto a rendere, pratica fino a pochi anni fa consueta, sta scomparendo. Questo sistema invece è ancora più efficiente del riciclaggio e consente un notevole risparmio di energia e di materie prime. Generalmente il vuoto a rendere è previsto per l'acqua o per le bevande analcoliche, ma anche per il latte e riguarda principalmente bottiglie in vetro. Alcune ditte iniziano cicli di vuoto a rendere anche per le bottiglie in plastica; altre ditte distributrici effettuano la consegna a domicilio delle bottiglie di acqua e ritirano quelle vuote;
- # *usa le ricariche*: nel settore dei detersivi per lavatrice è oggi disponibile la ricarica (refill); con questo sistema si comprano le ricariche, più contenute nelle dimensioni e concentrate nella composizione, da diluire successivamente a casa in un flacone di plastica più grande acquistato la prima volta. Alcuni supermercati hanno avviato la sperimentazione del dispenser, cioè un distributore automatico alla spina che permette di riempire di detersivo il proprio flacone vuoto, che dunque diventa riutilizzabile molte volte;
- # *diluisci di più e getta di meno*: scegli comunque detersivi, o altri prodotti in genere, che siano concentrati o in formato compatto. Una merce compatta e concentrata incide meno sui costi e sull'impatto ambientale relativi al trasporto e richiede meno materia prima per essere impacchettato;
- # *frutta e verdura, carne e formaggi...meglio al banco*: nei grandi supermercati, ma anche in negozi più piccoli, è sempre più frequente trovare gli stessi prodotti sia al banco (vendita sfusa a peso) sia preconfezionati sugli scaffali. Si tratta per esempio della frutta e verdura, dei salumi e formaggi, ma anche dei prodotti da forno come il pane, la pizza, i dolci; comprare i prodotti preconfezionati significa risparmiare tempo ma anche produrre più rifiuti, avere minori possibilità di controllare la quantità, la qualità e la freschezza dell'alimento. Meglio dunque l'acquisto al banco;
- # in alcuni casi anche al banco tendono a usare una quantità eccessiva di vaschette, sacchetti di nylon, e altro ancora; in questi casi meglio *fare presente in prima persona che si desidera avere l'alimento con il minimo incarto*. Per alimenti che richiedono una vaschetta ci si può portare un contenitore da casa;
- # *fai attenzione all'imballaggio giusto*: prodotti come bevande, cibi conservati (scatole, sotto olio, sottaceto...) si trovano sugli scaffali confezionati in tanti modi diversi. Per esempio il latte o i succhi di frutta li possiamo acquistare in bottiglia di vetro, in bottiglia di plastica, o in "cartone" (brik in tetrapak). Per valutare quale sia la soluzione meno "pesante" per l'ambiente si dovrebbe analizzare il Ciclo di Vita (LCA) di ciascun imballaggio; ma già a livello intuitivo si può dire che quelli meno impattanti sono:
 - riutilizzabili più volte (es. meglio l'aranciata in bottiglia che in lattina);
 - fabbricati con materiale riciclabile;
 - costituiti da un solo materiale o da più materiali facilmente separabili (i poliaccoppiati come il tetrapak non sono per esempio facilmente riciclabili a causa della difficoltà di separazione tra carta e alluminio o plastica);
 - fabbricati usando materiale proveniente dal riciclaggio in tutto o in parte;
 - fabbricati e smaltiti secondo processi di produzione poco inquinanti, che richiedono poca materia prima e poca energia.

IL RISPARMIO DEL VUOTO A RENDERE

- 1 Bottiglia da litro restituita e riutilizzata 20 volte equivale a:
 - 60 lattine usa e getta da 33 cl
 - 20 brik in Tetrapak da litro
 - 14 bottiglie usa e getta di plastica da 1.5 litri
 - 20 bottiglie usa e getta di vetro da 1 litro



2) evita l'usa e getta:

piatti, posate, e bicchieri di plastica, tovaglioli e tovaglie di carta, fazzolettini di carta, sacchetti per la spesa di plastica, ma anche batterie, macchine fotografiche, lenti a contatto e molte altre merci sono progettate per essere usate una volta solo o per un tempo molto limitato, dopodiché diventano rifiuto. Gli "usa e getta" sono prodotti comodi ma generano una notevole quantità di rifiuti. Lavare le stoviglie, le tovaglie, i tovaglioli o i fazzoletti, comprare pile ricaricabili ecc... costa un po' di più in termini di praticità e di tempo ma alla lunga garantisce un risparmio economico e un benefico per l'ambiente.

3) scegli prodotti durevoli, riparabili, intercambiabili:

moltissimi oggetti che acquistiamo e usiamo poi quotidianamente sono costruiti per avere un tempo di vita breve e definito: è quella che si definisce "obsolescenza programmata". Quando questi oggetti si rompono, il più delle volte non sono riparabili e, se lo sono, la riparazione risulta più costosa del pezzo nuovo (es. stampanti per computer). In altri casi a usurarsi è solo una parte dell'oggetto ma non è prevista la sua sostituzione e dunque è necessario ricomprare il prodotto per intero (es. spazzolino). Questo sistema oltre ad indurre le persone ad una spesa continua, provoca un enorme spreco di energia, di materie prime, e una grande quantità di rifiuti; al momento dell'acquisto è importante dunque fare attenzione alla qualità e solidità del prodotto, e alla possibilità di sostituire o riparare le sue componenti.

4) riduci il volume:

la riduzione del rifiuto domestico riguarda sia la quantità ma anche il volume. Comprando il volume della spazzatura (es. appiattendolo le bottiglie di plastica o le lattine) si contribuisce ad una maggiore efficienza di smaltimento: i cassonetti possono contenere una maggiore quantità in peso di materiale e i mezzi di trasporto della nettezza urbana faranno meno viaggi.

RECUPERO E RIUTILIZZO

Sesso ci disfiamo delle cose che acquistiamo perché riteniamo siano diventate superflue o inservibili, o perché pensiamo sia più pratico rimpiazzarle con altre di nuove. In realtà nella maggior parte dei casi questi oggetti potrebbero essere usati ancora per le stesse funzioni per le quali sono stati comprati oppure potrebbero ricominciare una nuova vita se trasformati in qualcosa d'altro.

recuperare e riutilizzare: quando abbiamo bisogno di qualcosa, prima di correre a comprarla nuova in negozio, verificare se abbiamo a disposizione qualche oggetto di cui vogliamo liberarci che si presta a sostituire quello nuovo. Inoltre, molti oggetti, come i sacchetti di plastica o le scatole di cartone, vengono gettati quasi subito (imballaggi usa e getta) quando potrebbero essere riutilizzati molte altre volte.

aggiustare: prima di gettare nelle immondizie un prodotto verificare la possibilità di ripararlo. Se non siamo in grado di aggiustarlo da soli possiamo sempre ricorrere ad artigiani specializzati ancora presenti nel nostro territorio anche se poco noti (calzolai, rammendatrici, arrotini, falegnami, orologiai, meccanici, sarti, restauratori, rilegatori, ecc...)

vendere o donare: se proprio vogliamo liberarci di un bene, soprattutto quelli durevoli (vestiti, mobili, elettrodomestici, ecc...) teniamo presente che potrebbe sempre esserci qualcuno pronto a riusarli. Per entrare in contatto con i potenziali interessati si possono consultare giornali per annunci gratuiti, associazioni, gruppi di volontariato, oppure andare direttamente ai mercatini dell'usato. Allo stesso modo, noi stessi, invece di ricorrere sempre al nuovo, potremmo trovare cose interessanti e utili nel mercato dell'usato incrementando così il riutilizzo.



RICICLO

La raccolta differenziata, dopo la riduzione, il recupero, e il riutilizzo rappresenta l'ultimo importante passaggio, l'ultimo sforzo, al fine di evitare che i rifiuti vengano sepolti per sempre in discarica o bruciati negli inceneritori.

Riciclare i rifiuti significa infatti reintrodurre il materiale di cui sono fatti nel ciclo produttivo: così dalla carta si ottiene nuova carta, dalle bottiglie di vetro altri oggetti di vetro, dall'alluminio...

Ci sono **molti buoni motivi per fare la raccolta differenziata**:

- # l'ambiente sarà meno inquinato: perché sarà minore la dispersione incontrollata di sostanze inquinanti nell'ambiente, perché saranno necessarie meno discariche e meno termovalorizzatori, e perché il processo di riciclaggio di un materiale è comunque meno impattante e costoso del processo produttivo che lo ha creato;
- # si diminuiscono i costi di smaltimento dei rifiuti;
- # si risparmiano risorse e quindi ancora una volta si diminuisce il nostro impatto sull'ambiente.

Affinché la raccolta differenziata diventi uno strumento efficace nella gestione dei rifiuti è estremamente importante seguire delle regole precise.

In tutta la terraferma veneziana, e in alcuni punti del centro storico la società VESTA, che è responsabile della raccolta degli RSU, ha predisposto

cassonetti diversi per colore, forma, e grandezza:

Cassonetto verde scuro: frazione organica

si possono introdurre sacchetti di plastica o in mater-B contenenti:

- # scarti di cucina e avanzi di cibo
- # scarti di verdura e frutta
- # fiori recisi e piante domestiche
- # pane vecchio
- # fondi di caffè e filtri di tè
- # salviette di carta, carta assorbente da cucina, fazzolettini
- # alimenti avariati, gusci d'uovo
- # lettieri di animali domestici

non si possono introdurre

- # pannolini e assorbenti
- # stracci anche se bagnati



Campane gialle: carta e cartone

si possono introdurre

- # sacchetti di carta
- # imballaggi in cartone ondulato
- # astucci, confezioni e fascette in cartoncino
- # scatole
- # cartoni per bevande (succhi e latte)
- # giornali, riviste, fumetti, quaderni e libri
- # fogli di carta e stampa commerciale

* *fare attenzione a togliere dalle confezioni di carta o cartone inserti di altri materiali (es. plastica, scotch...)*

non si possono introdurre

- # tutti i materiali non cartacei
- # contenitori di prodotti pericolosi
- # carte sintetiche, plastificate e oleate (es. no carta oleata, carta da forno, carta carbone)
- # ogni tipo di carta, cartone e cartoncino sporchi





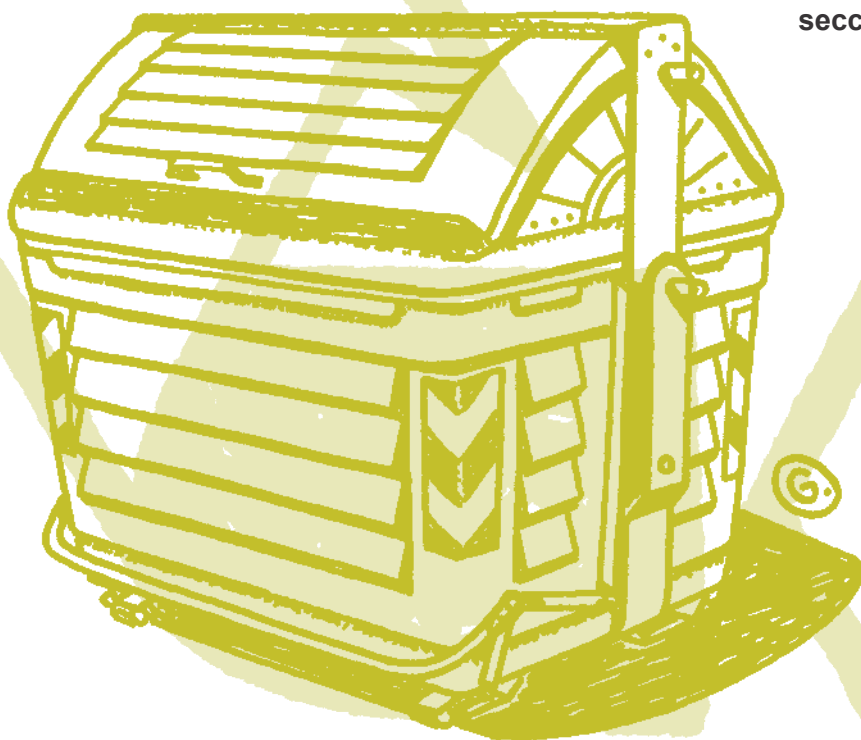
Campane verdi: multimateriale

si possono introdurre

- # vasetti, fiale in vetro
- # bottiglie d'acqua, di bibite, di latte
- # flaconi/dispensatori di maionese, creme
- # flaconi di prodotti per l'igiene della persona
- # scatolame per alimenti (tonno, pelati...)
- # lattine di alluminio
- # carta stagnola e vaschette in alluminio
- # borsette e imballaggi in plastica (yogurt...)

non si possono introdurre

- # vaschette e oggetti in polistirolo
- # cassette in plastica e legno
- # bicchieri, damigiane, specchi e lastre di vetro
- # oggetti in ceramica
- # oggetti in gomma, giocattoli
- # posate, piatti, bicchieri in plastica
- # vasi da fiori
- # lampade e lampadine
- # bombolette o altri contenitori che abbiano sull'etichetta i simboli "T" o "F" o Infiammabile anche se vuoti



Cassonetti stradali verde chiaro: secco non riciclabile

si possono introdurre

- # gomma e polistirolo
- # stracci sporchi
- # carta carbone, oleata, plastificata
- # pannolini e assorbenti
- # cosmetici e tubetti di dentifricio
- # sacchetti dell'aspirapolvere
- # piccoli oggetti in legno verniciato
- # lampadine e cocci di ceramica, porcellana o terracotta

non si possono introdurre

- # tutti i materiali riciclabili
- # i rifiuti pericolosi
- # i rifiuti ingombranti
- # gli inerti
- # verde e ramaglie



Cassonetti stradali con scritta Scarti Vegetali: verde e ramaglie si possono introdurre

- # potature
- # erba da sfalcio
- # fogliame

non si possono introdurre

- # tronchi interi
- # legno trattato con sostanze sintetiche
- * *Gli scarti vegetali possono essere portati anche all'Ecocentro (vedi box alla pagina successiva), oppure essere ritirati a domicilio (gratuitamente fino a 1m³)*



Cassonetti e contenitori per altri rifiuti: pile, medicinali, indumenti usati

- # le pile e i medicinali devono essere depositati in appositi contenitori differenziati situati presso negozi e farmacie, oppure presso l'Ecocentro.
- # gli indumenti usati devono essere introdotti negli appositi cassonetti stradali gialli, oppure portati direttamente all'Ecocentro.

Raccolta a domicilio: rifiuti ingombranti

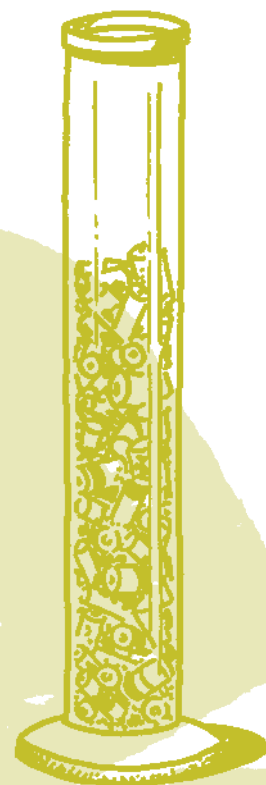
Il servizio di raccolta a domicilio è gratuito fino ad un volume massimo di 1m³, e deve essere prenotato presso l'Ufficio Ingombranti di Vesta:
tel. 041 5420514 fax 041 7291650
In alternativa ci si può recare all'Ecocentro.

cosa può essere ritirato a domicilio

- # poltrone, mobili, materassi e reti per letti
- # elettrodomestici, tv e frigoriferi
- # damigiane e grosse taniche
- # lastre di vetro e specchi

cosa non può essere ritirato a domicilio

- # bidoni tossici
- # residui industriali e agricoli nocivi





GLI ECOCENTRI IN COMUNE DI VENEZIA

Ecocentro: luogo custodito dove il cittadino deve portare tutti quei rifiuti che possono essere recuperati oppure quelli che possono costituire un pericolo per l'ambiente.

dove si trovano gli ecocentri?

Malcontenta

via dell'Elettronica, 3
da lunedì a venerdì dalle 8 alle 12
dalle 13 alle 17 sabato dalle 8 alle 12

Mestre

via Porto di Cavergnago, 99
da lunedì a venerdì dalle 7,30 alle 12,00 e
dalle 13,00 alle 18,00.
sabato dalle 7,30 alle 12,00

Lido

via Malamocco, 18
da lunedì a sabato dalle 7 alle 12
Si può conferire ogni tipo di rifiuto, ad eccezione di inerti da costruzione.

Meolo

via Marteggia
Estate: da lunedì a venerdì dalle 15,30 alle 18, sabato dalle 8 alle 12
Inverno: da lunedì a venerdì dalle 14,30 alle 17, sabato dalle 8,30 alle 12,30
Si può conferire ogni tipo di rifiuto, ad eccezione di inerti da costruzione e pneumatici.

cosa si può portare all'ecocentro?

- Carta e cartone
- Legno non trattato
- Vetro non colorato o artistico,
- Metalli e materiali ferrosi,
- Materiali ingombranti e beni durevoli (in quantità contenuta)
- Materiali elettronici (monitor, radio, tastiere...)
- Materiali inerti (da piccole manutenzioni domestiche)
- Residui di vernici, pitture, solventi, sigillanti induriti...
- Residui da sfalci e potature (in fascine di piccole dimensioni)
- Oli minerali e vegetali (attenzione: non gettare mai oli esausti di cucina o in generale altri prodotti chimici nel wc)
- Pneumatici (senza parti metalliche)
- Toner (con scatola protettiva)
- Accumulatori al piombo
- Pile e batterie,
- Tubi fluorescenti
- Medicinali scaduti
- Bombolette spray
- Contenitori etichettati "T" e/o "F" (sostanze pericolose)
- Cassette di legno e/o plastica

www.vestaspa.net

CHE FINE FANNO I RIFIUTI RACCOLTI?

Tipo di rifiuto	Destinazione	Produzione di...
Secco non riciclabile	Impianto di Fusina	CDR (combustibile da rifiuti)
Umido organico	Impianto compostaggio Fusina oppure composter domestici	Compost
Carta e cartone	Piattaforma di selezione e smaltimento di Campalto Ro.Ve.Co.	Carta riciclata per imballaggi, libri, quaderni
Vetro, plastica, lattine	Piattaforma di selezione e smaltimento di Campalto Ro.Ve.Co.	Contenitori in vetro, barattoli in latta, tubature, arredo urbano in plastica, indumenti in pile.
Indumenti usati	Piattaforma di selezione Caritas	Riutilizzo di abiti usati e produzione di nuovi tessuti
Pericolosi (pile, farmaci, etichettati "T" o/e "F")	Ditta di selezione Fiotto snc (San Donà)	<i>Pile</i> : inertizzazione <i>Farmaci</i> : termovalorizzazione (Fusina) "T" e/o "F": bonifica e/o lavaggio da vernici, materiali pericolosi, ecc; i contenitori, se riciclabili, ai vari impianti di riciclo (metallo, plastica...)
Beni durevoli	Selezione metalli e smaltimento all'impianto di Fusina	Separazione dei vari materiali per ricavare metalli, olio, truciolo, ecc... il resto in discarica
Metalli ferrosi	Impianto di recupero Demont (Mestre)	Oggetti in metallo
Ingombranti non riciclabili	Discarica controllata Fusina	



per approfondire

rifiuti

siti web

CONAI e CONSORZI DI FILIERA**www.conai.org**

Consorzio Nazionale Imballaggi

www.cial.it

Consorzio Imballaggi Alluminio

www.corepla.it

Consorzio Nazionale per la Raccolta, il Riciclaggio e il Recupero dei Rifiuti di Imballaggi in Plastica

www.comieco.org

Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli imballaggi a base Cellulosica

www.rilegno.it

Consorzio Nazionale Rilegno

www.consorzio-acciaio.org

Consorzio Nazionale Recupero e Riciclaggio degli imballaggi in Acciaio

www.coreve.it

Consorzio Recupero Vetro

PORTALI**www.rifiutilab.it****www.rifiutinforma.it****http://waste.eionet.eu.int/**

Unione Europea. European Topic Centre on Resource and Waste Management

VENEZIA**www.vestapa.it**

sitoVesta

www.ecoprogettovenezias.it

Polo Integrato di Fusina

SITI ISTITUZIONALI**www.osservatorionazionale.rifiuti.it**

Osservatorio Nazionale Rifiuti

www.apat.it

Agenzia per la Protezione dell'Ambiente

www.arpa.veneto.it

Agenzia Regionale per l'Ambiente del Veneto

NORMATIVA E GIURISPRUDENZA**www.dirittoambiente.it**

Diritto all'Ambiente, sito dello studio Santoloci

www.ambientediritto.it

Raccolta di normative e giurisprudenza

www.reteambiente.it**ALTRI SITI****www.acrr.org**

Network di città e regioni per il riciclaggio

pubblicazioni

Ivan Berni: *Pattumiere Pepite e Pistole*, Baldini&Castoldi**Guido Viale: *Governare i rifiuti*, Bollati Boringhieri****Guido Viale: *Un mondo usa e getta. La civiltà dei rifiuti e i rifiuti della civiltà*, Feltrinelli****Giorgio Osti: *Il coinvolgimento dei cittadini nella gestione dei rifiuti*, Franco Angeli****Marino Ruzzenenti: *L'Italia sotto i rifiuti*, Jaka Book****Attilio Tornavacca e Michele Boato (a cura di): *Da Rifiuti a Risorse. Manuale per la riduzione e il recupero dei rifiuti*, Eco-Istituto del Veneto "Alex Langer"**

CAM
BIE
RES
TH?



rifiuti

CAM
BIE
RES
TIR



rifiuti