azienda cantonale dei rifiuti

SCHEDE TEMATICHE SULLA RACCOLTA SEPARATA



Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR)
Strada dell'Argine 5
6512 Giubiasco
Tel. +41 (0)91 850 06 06
Sito: www.aziendarifiuti.ch

Realizzato con il sostegno dell'Associazione Swiss Recycling

SEPARARE E RICICLARE È NECESSARIO, UTILE E INTERESSANTE

In natura i rifiuti non esistono, per contro la società moderna ne produce molti: essi inoltre hanno una composizione disparata e diversa da quella dei prodotti presenti nella natura. Non possiamo dunque sbarazzarci di quanto non serve più semplicemente disperdendolo nell'ambiente e inquinando così aria, acqua e suolo. Per questo motivo le nostre autorità hanno definito le seguenti linee direttive:

- Ridurre i rifiuti, evitando lo spreco.
- Separare i materiali che possono essere riciclati e i prodotti riparabili.
- Smaltire correttamente i rifiuti rimanenti.

Le schede contenute nelle pagine seguenti forniscono indicazioni generali sulla separazione e il riciclaggio di numerosi materiali da eliminare, presenti nelle economie domestiche. L'ordine delle schede riflette i quantitativi raccolti dalle organizzazioni comunali.

La raccolta separata e il riciclaggio sono opportuni perché da un lato consentono di risparmiare materie prime ed energia, dall'altro servono a ridurre il volume dei rifiuti da incenerire. Inoltre la separazione delle frazioni riciclabili permette ai Comuni di contenere i costi dello smaltimento dei rifiuti: ciò si traduce in un risparmio economico del quale beneficia lo stesso consumatore.

Per una corretta raccolta e separazione dei rifiuti vanno sempre tenute presenti le seguenti regole generali:

- rispettare le indicazioni fornite dal produttore (simboli sull'imballaggio) e separare con cura i materiali da consegnare;
- smaltire con la spazzatura i materiali sporchi;
- laddove è possibile, togliere dagli imballaggi riciclabili i corpi estranei e la sporcizia;
- non gettare spazzatura nei contenitori destinati alla raccolta separata;
- seguire attentamente le indicazioni fornite dai Comuni negli ecocentri e nei punti di raccolta.

Di recente alcuni Comuni ticinesi hanno introdotto la raccolta separata di plastiche miste provenienti dalle economie domestiche. Siccome però nella maggior parte delle località queste plastiche vanno consegnate con la normale spazzatura per essere incenerite con conseguente ricupero del calore (termovalorizzazione), in questo documento, per quanto concerne le plastiche, è stata inserita unicamente una scheda sulla raccolta separata delle bottiglie in PET. Per sapere se nel proprio Comune le plastiche miste sono o non sono raccolte distintamente, così come per avere maggiori informazioni sulle raccolte organizzate nel proprio luogo di residenza, si raccomanda di consultare le informazioni locali (albo e/o sito comunale, cancelleria, calendari delle raccolte, pubblicazioni del Comune, ecc.).

Nei capitoli 9 (pile e accumulatori) e 10 (rifiuti speciali) vengono trattati rifiuti pericolosi. Una loro corretta gestione è assolutamente indispensabile per evitare danni agli ecosistemi, e quindi all'uomo. Per ridurre il loro impatto è importante che:

- al momento dell'acquisto sia data la preferenza a prodotti poco nocivi,
- si utilizzino in modo parsimonioso e
- al momento dello smaltimento vengano possibilmente consegnati negli imballaggi originali.

Per smaltire correttamente altri materiali, qui non citati, l'utente potrà rivolgersi agli enti citati nell'ultima pagina.

Queste schede, aggiornate regolarmente, sono state riprese da quelle allestite dall'Associazione Consumatrici della Svizzera Italiana (ACSI) nei primi anni 2000 in stretta collaborazione con l'Azienda Cantonale dei Rifiuti, ACR , l'Ufficio gestione rifiuti del Dipartimento del territorio e pubblicate sulla Borsa della Spesa.

L'ACR intende ringraziare per la collaborazione:
Daniele Zulliger, Carlo Baggi, Flavia Leonardi-Bissig per la Sezione della protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo;
Mario Bazzani, per l'Ufficio del veterinario;
Mario Jäggli e Rosanna Braghetta dell'ACSI;
Roberto Bianchi, Dicastero servizi urbani Lugano;
Francesco Del Priore, giornalista.

PERCHÉ SEPARARE GLI SCARTI VEGETALI

Il riciclaggio dei residui vegetali è indispensabile per risparmiare preziose materie prime (torba), per diminuire l'inquinamento e per ridurre la massa dei rifiuti da smaltire.

Gli scarti vegetali di cucina e di giardino, prodotti da ogni economia domestica, rappresentano risorse che non devono essere smaltite negli impianti di trattamento dei rifiuti bensì riciclate trasformandole in humus. Da sempre le considerevoli quantità di materiale biodegradabile prodotte dalla fotosintesi delle piante vengono decomposte dall'attività degli organismi presenti nel suolo e si depositano nel terreno, formando humus. Il compostaggio su cumulo imita questo processo naturale, accelerandolo e migliorandolo sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo.

COME AVVIENE LA RACCOLTA

Le leggi in vigore stabiliscono che occorre promuovere nel limite del possibile il compostaggio degli scarti vegetali nel proprio giardino/orto. Ciò richiede investimenti ridotti e sgrava il Comune dai costi di raccolta e smaltimento.



SCARTI VEGETALI 1



Sulla base dell'art. 7 del regolamento di applicazione dell'OTR (ordinanza tecnica sui rifiuti) del 17 maggio 2005, i Comuni hanno il compito di organizzare la raccolta e il compostaggio degli scarti vegetali, mentre il divieto di incenerirli è stabilito dall'art. 10 del regolamento di applicazione dell'OIAt (ordinanza contro l'inquinamento atmosferico) del 12 luglio 2005.

I sistemi adottati dai Comuni per la raccolta sono:
- consegna diretta alla piazza di compostaggio;
- consegna in uno o più punti del Comune;
- giro verde: ritiro porta a porta.

In Ticino gli scarti di cucina provenienti dalle economie domestiche, salvo qualche eccezione, non vengono raccolti a causa dei notevoli problemi finanziari e di smaltimento che una simile operazione comporterebbe.

IL RICICLAGGIO

Gli scarti vegetali di giardino raccolti vengono gestiti sulle piazze di compostaggio comunali o regionali, private o gestite da aziende forestali. Il materiale viene sminuzzato. In seguito a rivoltamenti, eseguiti a scadenze stabilite dal gestore della piazza con lo scopo di rimescolare gli scarti, il materiale si trasforma con il passare del tempo in compost. Quest'ultimo può essere messo a disposizione della cittadinanza o viene utilizzato quale fertilizzante dai professionisti del ramo.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di scarti vegetali raccolta in Ticino nel 2010 è stata di 31'099 t pari a 93,2 kg per abitante. Essa rappresenta il 17,1% dei rifiuti urbani prodotti nel Cantone. Questi quantitativi non includono gli scarti vegetali trattati direttamente da privati cittadini o aziende. Il 76% degli scarti vegetali, è raccolto tramite le organizzazioni comunali.

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

A livello federale vengono attualmente riciclate circa 930'000 t di scarti vegetali di cucina e di giardino in impianti con una capacità annua superiore alle 100 t (2006: ca. 333 impianti). Ubicazione, gestione e sorveglianza di questi impianti sono regolamentati dal capitolo 6 dell'OTR. Il compostaggio privato è stimato in circa 300'000 t (dati 2006).

GLI OBIETTIVI

- Incrementare il compostaggio alfine di ridurre i rifiuti da smaltire con relativa diminuzione dei costi (locandine, calendari, spot TV, manifesti, ecc.). È auspicata la trasformazione degli scarti vegetali di giardino e di cucina in humus tramite il compostaggio casalingo.
- Migliorare la qualità dell'aria: i fuochi all'aperto sono stati vietati per ridurre le sostanze inquinanti liberate nell'atmosfera.
- Riciclare gli elementi nutritivi contenuti negli scarti perché serviranno a nutrire le colture negli anni seguenti.
- Risparmiare notevoli quantità di torba e di concime minerale facilmente solubile: ciò contribuisce validamente alla salvaguardia di ambienti umidi (torbiere alte) e alla riduzione del consumo energetico.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEGLI SCARTI VEGETALI

- **SEPARARE** tutto ciò che è costituito da materia organica e che può servire da nutrimento agli organismi. Si tratta di scarti organici di cucina: verdure, bucce di frutta, resti alimentari (senza parti di origine animale), fiori appassiti, fondi di caffè, bustine da tè, piume. Sono scarti di giardino: erba, fogliame, rami sminuzzati. Il letame degli animali da cortile o di bestiame grosso può essere aggiunto in quantità moderata.
- **NON DEVONO** essere compostati scarti di origine animale (letame a parte), materiali riciclabili (carta, vetro,...), legno trattato e legname di grosso taglio, cenere, materiali sintetici (corde), sacchi dell'aspirapolvere, ecc..

PERCHÉ SEPARARE LA CARTA E IL CARTONE

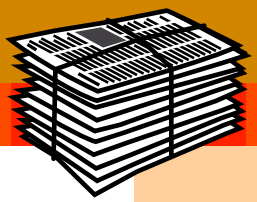
La raccolta e il riciclaggio della carta e del cartone sono vantaggiosi dal profilo ecologico ed economico.

Dal punto di vista ecologico, la raccolta separata – oltre a ridurre i rifiuti urbani da smaltire sgravando così gli impianti di termovalorizzazione – permette, grazie al processo di riciclaggio, di limitare l'uso di acqua e di materie prime (legno) nonché di risparmiare fino al 30% energia. Si tratta di una percentuale significativa perché per la produzione di un solo foglio A4 di carta bianca partendo da fibre fresche si consuma l'energia necessaria a mantenere accesa una lampadina per un'ora.

Il riciclo è pure economicamente vantaggioso per il Comune, e dunque anche per il consumatore: in Ticino, infatti, il costo della carta e cartone raccolti e smaltiti separatamente da Comuni e Consorzi è stato nel 2010, in media, di 117 franchi alla tonnellata contro i 351 franchi della raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e ingombranti.



CARTA E CARTONE 2



COME AVVIENE LA RACCOLTA

In tutti i Comuni carta e cartone vengono raccolti insieme. Ciò avviene con diversi sistemi, a volte combinati: il metodo più diffuso è quello del ritiro a domicilio; gli altri due sono la consegna in specifici punti di raccolta e/o il deposito al centro di raccolta comunale, con o senza sorveglianza, ed eventualmente dotato di specifici contenitori. La raccolta è effettuata direttamente da Comuni oppure da ditte di trasporto o associazioni locali.

IL RICICLAGGIO

Il materiale raccolto è inviato alle cartiere, in Italia e in Svizzera, che eliminano le sostanze estranee e lo decompongono in fibre. Esse vengono quindi riutilizzate per la fabbricazione di carta riciclata e cartone grigio (per il quale non è necessario un trattamento chimico), che a loro volta saranno usati per la produzione di carta da giornale, cartone ondulato, carta igienica e carta grafica. Le fibre di carta non possono tuttavia essere riciclate indefinitamente. Purtroppo la carta consegnata separatamente contiene ancora circa il 5% di sostanze estranee, quali rifiuti o materiali destinabili ad altre raccolte separate e consegnati erroneamente.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di carta e cartone raccolti separatamente ammontava in Ticino a 26'235 t (dato 2010), pari a 77,2 kg per abitante (il 14,3% del totale dei rifiuti urbani -riciclabili e non riciclabili sommati- raccolti dalle organizzazioni comunali).

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

Nel 2010, su un consumo totale di ca.1,297 milioni di tonnellate di carta e cartone, l'85% è stato riciclato, il che equivale a 165 kg per persona. È importante notare come la raccolta separata di carta e cartone provenienti dalle sole economie domestiche e piccole aziende, con una media di ca. 80 kg per abitante, sia pari circa alla metà della quantità complessiva.
I Comuni finanziano la raccolta e lo smaltimento della carta e del cartone coprendo i costi con le entrate generali. Le forti variazioni dei prezzi sui mercati internazionali hanno un incidenza notevole e imprevedibile sul bilancio dei costi. Per questo motivo, a partire dal 1° gennaio 2007, è entrata in vigore la convenzione quadro sul finanziamento del riciclaggio di carta e cartone negoziata dalle cartiere e dalle città/comuni svizzeri (ulteriori informazioni: www.chcomuni.ch/it, newsletter). Essa garantisce a ogni Comune l'acquisto di carta e cartone raccolti a un prezzo minimo. I Comuni sono invitati a verificare la logistica di raccolta e la situazione contrattuale.

GLI OBIETTIVI

- Ottimizzare le modalità di raccolta a livello comunale e consortile.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata della carta mediante un'informazione adeguata (locandine, calendari, spot TV, manifesti, ecc.).
- Migliorare la qualità della carta raccolta separatamente.
- Incentivare l'uso della carta riciclata in tutti i settori laddove è possibile.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DELLA CARTA

- **SEPARARE** attentamente la carta prestando attenzione alle carte plastificate, agli imballaggi poliaccoppiati e alla carta sporca (bicchierini per il caffè, tovaglioli, fazzoletti di carta, ecc.), che non devono essere consegnati assieme alla carta riciclabile.
- **TOGLIERE** con cura le materie estranee quali plastica, vaschette in polistirolo e altri tipi di rifiuto.
- **INTRODURRE** nel contenitore (o consegnare al giro di raccolta) soltanto giornali, cartoni (debitamente piegati per non creare eccessivo volume), cataloghi, opuscoli, fogli, sacchetti di carta, ecc.
- **SEGUIRE** le direttive riportate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza.

PERCHÉ SEPARARE IL VETRO

La raccolta e il riciclaggio del vetro a perdere sono vantaggiosi sia dal profilo ecologico, sia da quello economico.
Nel primo caso, oltre a ridurre i rifiuti urbani da smaltire, la raccolta separata permette, grazie al processo di riciclaggio, di risparmiare acqua, materie prime e fino al 25% di energia nella produzione di nuovo vetro.
Nel secondo caso il vantaggio per il Comune, e dunque anche per il consumatore, è dato dal fatto che la raccolta separata e lo smaltimento del vetro costano mediamente in Ticino 94,- franchi alla tonnellata (pari a 4 franchi per abitante) contro i 351 franchi della raccolta e smaltimento dei rifiuti solidi urbani e ingombranti.
Con la revisione dell'ordinanza sugli imballaggi per bevande (OIB), a partire dal 1° gennaio 2002 viene riscossa una tassa di smaltimento anticipata (TSA) sugli imballaggi di vetro per bevande: essa è pari a 2, 4 o 6 centesimi a dipendenza della dimensione delle bottiglie (non sono invece tassati altri contenitori di vetro quali i vasetti di prodotti alimentari). L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha incaricato la VetroSwiss di Glattbrugg dell'organizzazione e riscossione della TSA. Si vogliono così finanziare i Comuni e i centri, che, procedendo alla raccolta separata del vetro, assolvono un compito prescritto dalla Confederazione.



VETRO 3

L'indennizzo versato per il vetro separato in bianco e colorato è superiore rispetto a quello versato per il vetro misto: ciò per sostenere gli oneri e gli sforzi volti a preservare le strutture di raccolta con separazione per colore, fatto che semplifica la successiva lavorazione.
Sulla scorta di rilevamenti effettuati in Ticino da VetroSwiss risulta che la componente marrone è molto contenuta: si consiglia perciò ai Comuni di raccogliere il vetro di questo colore congiuntamente a quello verde e di altri colori (rosso, blù).

COME AVVIENE LA RACCOLTA

La raccolta è effettuata tramite contenitori ubicati nel Comune, con possibilità o meno di separazione in vetro bianco e colorato.

IL RICICLAGGIO

Nel 2007, il 79% del vetro usato raccolto in Svizzera (308 000t) è stato impiegato per la produzione di nuovi contenitori in vetro destinati al mercato. Quello rimanente (65'000 t) è stato riciclato nella fabbricazione di materiale edile, utilizzato per la costruzione di immobili, oppure come macinato al posto di sabbia e ghiaia nella costruzione stradale.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di vetro raccolto separatamente ammontava in Ticino a 14'550 t (dato 2010), pari a 43,6 kg per abitante (il 8% del totale dei rifiuti urbani - riciclabili e non riciclabili sommati - raccolti dalle organizzazioni comunali).

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

La quantità di vetro raccolto separatamente in Svizzera nel 2010 è stata di circa 43,9 kg per persona. Nello stesso anno su un consumo totale di 345'443 t di contenitori in vetro il 94% è stato riciclato.

GLI OBIETTIVI

- Ottimizzare le modalità di raccolta a livello comunale e consortile.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata del vetro mediante un'informazione adeguata (locandine, calendari, manifesti, ecc.).
- Migliorare la qualità del vetro raccolto separatamente.
- La quota di raccolta e di riciclaggio va mantenuta almeno al livello attuale.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEL VETRO

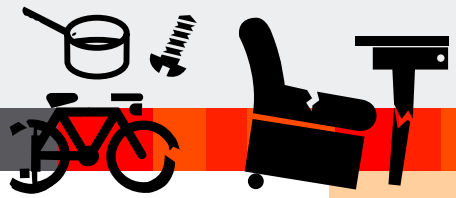
- **SEPARARE** attentamente il vetro dai rifiuti per colore (bianco e vetro colorato), laddove è previsto dal proprio Comune.
- **TOGLIERE** il materiale estraneo, quali rivestimenti in plastica, metallo, paglia, tappi e altro.
- **INTRODURRE** nel contenitore soltanto imballaggi di vetro; evitare porcellana, specchi, ceramiche e vetro ceramiche, perché ostacolano il processo di riciclaggio.
- **SEGUIRE** le direttive riportate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza (orari di apertura, rumore e ordine).

PERCHÉ SEPARARE GLI INGOMBRANTI

La raccolta separata degli ingombranti (mobili, suppellettili varie, sci…) è vantaggiosa dal punto di vista ecologico ed economico, perché da un lato permette di ridurre il quantitativo di rifiuti da smaltire, separando in modo adeguato metalli, mobili in legno non più utilizzabili, legname non trattato e apparecchi elettrici (televisori, computer, ecc.) e dall'altro offre la possibilità di riutilizzare/scambiare oggetti ancora in buono stato. Da alcuni anni si sono consolidate altre vie alternative, che prendono in consegna oggetti e mobili usati ancora utilizzabili e permettono la rivalorizzazione, il riutilizzo o lo scambio degli ingombranti. In particolare accanto ad iniziative private o a mercatini/negozi, che fanno capo ad Associazioni umanitarie, quali ad esempio Caritas, Emmaus, Soccorso Operaio Svizzero, è sorta un'iniziativa dell'ACSI (Associazione consumatrici della Svizzera italiana) che promuove nei Comuni, durante la raccolta degli ingombranti, una giornata di sensibilizzazione con lo scopo di ridurre gli sprechi e il quantitativo da smaltire. Quest'iniziativa, denominata "Scambio dell'usato" può essere concordata con i volontari dell'ACSI e prevede la separazione e il recupero di oggetti ancora in buono stato da ridistribuire gratuitamente alla popolazione, nonché la possibilità di creare un gruppo a livello locale che continui l'attività di scambio.



INGOMBRANTI 4



COME AVVIENE LA RACCOLTA

Sulla base delle direttive della Sezione protezione dell'aria, dell'acqua e del suolo (SPAAS) del 21dicembre 2001 e del regolamento di applicazione dell'ordinanza tecnica sui rifiuti (ROTR), i Comuni sono tenuti a organizzare la raccolta separata degli ingombranti metallici, degli scarti di legname e degli ingombranti non riciclabili. A ciò hanno provveduto allestendo specifici punti di consegna o centri di deposito; altrimenti organizzano giri di raccolta. In questi modi è raccolta la maggior parte degli ingombranti non più utilizzabili. Questo materiale viene consegnato a ditte private, che procedono a un'ulteriore separazione e allo sminuzzamento, per poi inviarlo all'Impianto Cantonale di Termovalorizzazione dei Rifiuti di Giubiasco.
Molti Comuni si sono organizzati in modo tale da favorire lo scambio dell'usato ad es. negli ecocentri e da raccogliere già loro in modo distinto i mobili in legno non più utilizzabili e il legname in genere (escluso pali del telefono, traversine della ferrovia, pavimentazioni industriali, legname trattato con cianuro, ecc. tutti impregnati con sostanze nocive).

IL RICICLAGGIO

I negozi, i mercatini dell'usato o l'iniziativa dell'ACSI - Rifiuto come risorsa - offrono la possibilità di riutilizzare e rivalorizzare parte di questi oggetti ingombranti.
I metalli e il legname sono riciclati: i metalli nelle fonderie, il legname, (esclusi ad es. pali del telefono, traversine delle ferrovie – impegnati di sostanze nocive–, ecc.) esportato a fabbricanti di pannelli truciolari, previo sminuzzamento.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di ingombranti non riciclabili raccolta separatamente in Ticino nel 2010 ammontava a 26,6 kg per abitante, ossia il 4,9% del totale dei rifiuti urbani raccolti dalle organizzazioni comunali (dato 2010). Oltre a questi 26,6 kg per abitante, sono stati raccolti 28,1 kg per abitante di materiale riciclabile (ingombranti ferrosi e legname), il che corrisponde al 5,2% del totale dei rifiuti urbani (riciclabili e non riciclabili sommati) raccolti dalle organizzazioni comunali.

GLI OBIETTIVI

- Migliorare la raccolta dei rifiuti ingombranti, separando le parti metalliche, i mobili non più utilizzabili in legno, il legname non trattato e gli apparecchi elettrici ed elettronici.
- Promuovere lo scambio e la rivalorizzazione degli oggetti e dei mobili ancora utilizzabili tramite mercatini dell'usato e/o durante giornate di scambio.
- Ricordare con insistenza che bruciare il legno dei mobili usati (in genere rivestito, trattato o verniciato) nel caminetto o all'aperto è vietato, poiché provoca un elevato inquinamento dell'ambiente.
- Acquistare oggetti con lunga durata di vita e facilmente riparabili.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEGLI INGOMBRANTI

- **CONSEGNARE** gli apparecchi elettrici ed elettronici al rivenditore o a un centro di raccolta autorizzato affinché ne sia garantito il corretto smaltimento.
- **NON DEPOSITARE** motori, materiali infiammabili, esplosivi, putrescibili o sostanze pericolose tra gli ingombranti.

PERCHÉ SEPARARE LE BOTTIGLIE PER BEVANDE IN PET

La consegna e la ripresa degli imballaggi per bevande destinate all'impiego in Svizzera è disciplinata dall'ordinanza sugli imballaggi per bevande (OIB).
La raccolta e il riciclaggio delle bottiglie per bevande in PET sono vantaggiosi dal punto di vista ecologico e economico.
Sul piano ecologico perché si evita la dispersione delle bottiglie per bevande in PET nell'ambiente, si riduce la massa dei rifiuti urbani da smaltire e, grazie al riciclaggio, si limita l'uso di acqua e materie prime (1,9 kg di greggio o gas naturale per 1 kg di PET). Rispetto alla termodistruzione, la raccolta separata delle bottiglie di PET permette di evitare la formazione di 139'000 tonnellate ogni anno (dato 2010) di gas a effetto serra (ad es. anidride carbonica). Confrontandola con la produzione di bottiglie a partire da materiale vergine si ha un risparmio di circa il 50% di energia.
Sul piano economico perché l'Associazione PET-Recycling Schweiz (PRS) riscuote su tutte le bottiglie per bevande in PET (per bevande vendute dai propri membri) un contributo di riciclaggio anticipato (CRA) di 1,8 centesimi per bottiglia. Con 1,8 centesimi per bottiglia riscossi, la PRS copre i costi per la raccolta, il trasporto, la separazione delle bottiglie per colore, nonché le sue attività di informazione e comunicazione.



BOTTIGLIE PER BEVANDE IN PET 5

COME AVVIENE LA RACCOLTA

La raccolta differenziata delle bottiglie per bevande in PET a perdere viene effettuata su tutto il territorio nazionale dall'Associazione PET-Recycling Schweiz (PRS), a cui aderiscono quasi tutti i commercianti svizzeri di bevande. Esse possono essere riportate a tutti i punti di vendita di bottiglie per bevande di PET. Anche nelle città e nei comuni, in scuole e ospedali, presso i distributori di benzina, le stazioni ferroviarie, le edicole e le aziende come pure durante le manifestazioni del tempo libero si trovano i contenitori per il PET. Alcuni rivenditori riprendono il PET e le bottiglie per latte e panna in PE (polietilene) che vanno consegnate separatamente.

IL RICICLAGGIO

Con il sistema di raccolta PRS le bottiglie per bevande in PET vengono trasportate nei centri di raccolta differenziata, dove vengono separate in base al colore. Le bottiglie trasparenti e di colore leggermente bluastro sono trasformate in granulato negli impianti della ditta RecyPET AG a Frauenfeld, che si occupa della fabbricazione ex novo di bottiglie per bevande. Le altre bottiglie vengono trasformate dalla ditta ITW Polyrecycling GmbH di Weinfelden in materiale di base per prodotti come fibre, fogli e nastri d'imballaggio, ma anche prodotti tessili per magliette, pile, borse e sacchi da montagna, tende, ecc.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di PET raccolta separatamente in Ticino ammontava a 665 t (dato 2010) pari a 2 kg per abitante (lo 0,4% del totale dei rifiuti urbani -riciclabili e non riciclabili sommati-raccolti dalle organizzazioni comunali).

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

Nel 2010 erano a disposizione della popolazione oltre 30'000 punti di raccolta su tutto il territorio. Nello stesso anno è stato rilevato un consumo di 45’650 tonnellate (oltre dieci volte maggiore di quello del 1991!) e una raccolta di 36'637 tonnellate (dato 2010). Ciò corrisponde ad una quota di recupero pari a circa il 80%, ossia 4,7 kg per abitante.

GLI OBIETTIVI

- Ottimizzare la raccolta nei comuni e in particolare nelle zone rurali con insufficienti punti di vendita.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata degli imballaggi in PET per bevande mediante un’informazione adeguata (locandine, calendari, ecc.).
- Migliorare la qualità del PET raccolto separatamente, in particolare far osservare la regola che vanno consegnati/depositati solo gli imballaggi in PET per bevande.

LE REGOLE D’ORO PER LA RACCOLTA DEL PET

- **SEPARARE** - Solo le bottiglie per bevande sono adatte al riciclaggio. Gli altri imballaggi in PET (per esempio contenitori di olio, aceto, shampoo, detersivi,…) non sono riciclabili e devono essere smaltiti assieme ai rifiuti domestici.
- **SCHIACCIARE** le bottiglie per bevande in PET, così da ridurne il volume prima di introdurle nel contenitore.
- **SEGUIRE** le direttive segnalate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza.

PERCHÉ SEPARARE I TESSILI E LE SCARPE

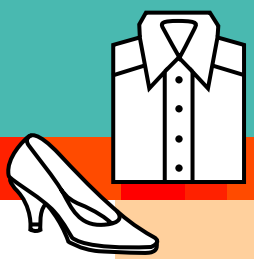
La raccolta separata di tessili e scarpe è vantaggiosa per l'ambiente perché possono essere riciclati diminuendo così la quantità di rifiuti urbani da smaltire. È inoltre economicamente proficua: infatti i ricavi della vendita della merce, in particolare dei vestiti indossabili ancora in ottimo stato (il 2-3% del totale), sono in parte usati per finanziare i centri di raccolta (che è dunque gratuita per il consumatore), in parte devoluti per scopi di utilità pubblica.

COME AVVIENE LA RACCOLTA

Concerne vestiti (maglie, pantaloni, calze, ecc.), cappelli, biancheria di casa, scarpe appaiate, bambole, giochi in peluche e così via, che possono essere depositati nei contenitori ubicati nel Comune, consegnati agli appositi centri o esposti in occasione dei giri annuali di raccolta a domicilio. I vestiti usati vengono rivenduti ai centri di cernita, dove vengono separati a mano.
Prima di gettare nel sacco della spazzatura, ad es. gomitoli di lana, bottoni, stringhe, occhiali, cinture, ecc., informatevi sulle possibilità di consegna presso i mercatini dell'usato o le organizzazioni che ritirano tessili e scarpe.



TESSILI E SCARPE 6



La raccolta è generalmente gestita da organizzazioni di pubblica utilità. Oltre a quelle nazionali (le principali sono Contex, Satex, SoliTex, Texaid), esistono numerose organizzazioni a livello regionale e locale che dall'operazione traggono un aiuto economico e finanziano perlopiù attività a favore della comunità. Le organizzazioni citate hanno creato un ufficio di coordinamento per gestire la raccolta di indumenti.

IL RICICLAGGIO - LA VALORIZZAZIONE

Gli abiti usati raccolti sono composti per il 55% da vestiti ancora indossabili: suddivisi per tipo e taglia sono destinati a paesi in via di sviluppo. I tessili rimanenti per il 15-20% vengono tagliati e utilizzati come strofinacci, per il 15-20% trasformati in lana rigenerata e per il 5-10% utilizzati per produrre cartone per pannelli isolanti; il 10% è inutilizzabile (ad esempio le calze di nylon).

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di tessili depositata o consegnata separatamente ammonta in Ticino a 1'300 t (dato 2010), pari a 3,8 kg per abitante. Si tratta dello 0,4% del totale dei rifiuti urbani raccolti dalle organizzazioni comunali. Il buon risultato ottenuto nella categoria dei tessili è da ricondurre all'ottimizzazione dei 'sistemi di ricupero (intensificazione delle raccolte specifiche).

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

Il consumo pro capite di tessili e scarpe raggiunge i ca. 18 kg per abitante all'anno: tramite le organizzazioni di raccolta vengono recuperati circa 6,6 kg per abitante, corrispondenti a 52'052 t. Un quantitativo analogo finisce nella spazzatura, la parte rimanente viene ceduta ai negozi di seconda mano.

GLI OBIETTIVI

- Mantenere la raccolta periodica a domicilio senza costi per i Comuni e le economie domestiche.
- Integrare la raccolta a domicilio con la messa a disposizione di contenitori ove depositare i tessili.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata dei tessili mediante un'informazione adeguata (locandine, calendari, spot tv, manifesti, ecc.).

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEI TESSILI

- **SEPARARE** attentamente i tessili riciclabili dai rifiuti ed eventualmente in capi d'abbigliamento per uomo, donna, bambino e biancheria da tavola, da letto e da casa (tende, piumini, lenzuola). Quanto depositato deve essere pulito e in buono stato.
- **TOGLIERE** da quanto destinato alla raccolta separata il materiale estraneo, ossia tessili sporchi o in cattivo stato, resti di stoffa, capi d'abbigliamento in materiale sintetico, stracci, scarti inutilizzabili e altri tipi di rifiuto.
- **INTRODURRE** nel contenitore (o consegnare al giro di raccolta) soltanto i tessili riciclabili puliti e in buone condizioni, e le scarpe appaiate in buono stato messe in sacchetti di plastica.
- **SEGUIRE** le direttive riportate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza (orari di apertura, rumore e ordine).

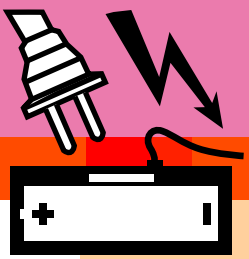
PERCHÉ SEPARARE GLI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI

Gli apparecchi elettrici ed elettronici (televisori, computer, aspirapolvere, rasoi, tosaerba,…) contengono materiali riciclabili (ferro, rame, platino, oro,….) e, spesso, anche sostanze nocive per l'uomo e l'ambiente (ad esempio piombo e/o cadmio). Il riciclaggio dei primi a un costo ragionevole e il corretto smaltimento delle seconde rendono necessaria la raccolta separata.

È per questo motivo che l'ordinanza concernente la restituzione, la ripresa e lo smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici (ORSAE) vieta di gettarli nell'immondizia e che, al momento dell'acquisto, il consumatore paga una tassa anticipata di riciclaggio.



APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI 7



COME AVVIENE LA RACCOLTA

È regolamentata dall'ORSAE e si applica alle seguenti categorie:

- apparecchi dell'elettronica d'intrattenimento
- apparecchi della burotica, dell'informazione e della comunicazione
- elettrodomestici (inclusi apparecchi di refrigerazione)
- strumenti
- elettroutensili
- apparecchiature per lo sport e il tempo libero e giocattoli
- dispositivi d'illuminazione e lampade.

La normativa prevede che gli apparecchi elettrici ed elettronici vadano restituiti o a un rivenditore o a un produttore o a un importatore o a una ditta di smaltimento. È ammessa anche la consegna a un centro pubblico di raccolta (i Comuni non sono tuttavia obbligati ad allestirlo). Non è invece più autorizzato il deposito di questi apparecchi tra i rifiuti ingombranti.

Per favorire il consumatore, in Ticino sono stati organizzati anche luoghi di raccolta complementari ai quali gli apparecchi elettrici ed elettronici possono essere consegnati gratuitamente, previo accordo telefonico. Inoltre alcuni Comuni organizzano il ritiro di questi apparecchi, per poi affidarli ai centri autorizzati o ai centri di raccolta della SWICO Recycling/SENS (Associazione economica svizzera della tecnica d'informazione, comunicazione e organizzazione assieme alla Fondazione SENS, che si occupa della gestione e del recupero degli elettrodomestici in Svizzera). Questi centri sono elencati sulle pagine internet www.swicorecycling.ch e www.sens.ch, dove sono pure reperibili ulteriori informazioni sulla raccolta separata.

IL RICICLAGGIO

Gli apparecchi vengono smontati per separare le parti contenenti sostanze riciclabili (ad esempio alluminio, ferro o rame) dalle componenti nocive come i metalli pesanti (evitando così che finiscano nell'ambiente) e dalle sostanze in plastica, che sono smaltite in impianti di termovalorizzazione.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di apparecchi elettrici ed elettronici raccolta separatamente e consegnata ai centri autorizzati comunali ammontava a circa 942 t (dato 2010). A questo quantitativo va aggiunto quello di tutti gli apparecchi restituiti direttamente ai negozi specializzati o altri raccoglitori.

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

I quantitativi raccolti a livello nazionale ammontavano nel 2010 a 122'500 t, corrispondenti a 15 kg per abitante.

GLI OBIETTIVI

- Ottimizzare le modalità di raccolta presso i punti di vendita.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata degli apparecchi elettrici ed elettronici e favorire la consegna presso i punti di vendita.
- Evitare che questi oggetti finiscano nella spazzatura, informando sulle alternative (acquisto di apparecchi di qualità, possibilità di ripararli) e sui costi.
- Acquistare apparecchi o dispositivi d'illuminazione a bassi consumi di energia (cfr. etichettaEnergia).

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEGLI APPARECCHI

- **CONSEGNARE** gli apparecchi fuori uso presso i punti di vendita, ai centri comunali o ai centri di raccolta autorizzati tra cui la sede di Bioggio dell'ACR.
- **TENERE** presente che è escluso il deposito di questi apparecchi tra gli ingombranti.

PERCHÉ SEPARARE L'ALLUMINIO E LA LATTA D'ACCIAIO

La raccolta e il riciclaggio degli imballaggi in alluminio e latta sono vantaggiosi dal profilo ecologico ed economico.

Sul piano ambientale, oltre a ridurre i rifiuti urbani da smaltire, la raccolta separata permette, grazie al processo di riciclaggio, da un lato di limitare l'uso di acqua e materie prime, dall'altro di economizzare energia: rispetto alla nuova produzione. Il riciclaggio dell'alluminio consente infatti di usare il 95% di energia in meno, quello della latta il 60%.

Sul piano economico il vantaggio risiede nel contributo di 100 franchi alla tonnellata versato ai Comuni da parte di Ferro Recyling e IGORA per sostenere la copertura dei costi di gestione di questi materiali, in particolare le spese di raccolta e di trasporto al centro di trattamento. Le due ditte pagano questa somma perché a loro volta incassano contributi di riciclaggio: Ferro Recycling riscuote 0,85 centesimi per latta di acciaio (fino a contenitori di 1,5 l); IGORA 1 centesimo per lattina di alluminio, per vaschetta di cibo per animali e per tubetto di alluminio con prodotti alimentari.



ALLUMINIO E LATTA 8



COME AVVIENE LA RACCOLTA

Alluminio e latta d'acciaio possono essere raccolti insieme: sono infatti le ditte che si occupano del riciclaggio a separare automaticamente i due tipi di materiale tramite magnete (l'alluminio non ne è attratto) al momento della loro lavorazione. Entrambi i materiali di imballaggio possono quindi essere depositati in un unico contenitore. Ciò semplifica la logistica di raccolta e di trasporto.

IL RICICLAGGIO

Nei centri di trattamento, gli imballaggi di alluminio e latta d'acciaio sono separati e liberati dalle impurità. In seguito, dopo essere stati pressati in balle, vengono inviati ad impianti ubicati all'estero per la fabbricazione di nuovi prodotti e oggetti. Questi metalli possono essere riciclati senza limiti.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di alluminio e latta raccolta separatamente ammontava in Ticino a 685 t (dato 2010), pari a 2,1 kg per abitante (lo 0,4% del totale dei rifiuti urbani -riciclabili e non riciclabili sommati- raccolti dalle organizzazioni comunali).

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

In Svizzera le quote di recupero sul prodotto venduto sono: di oltre il 91,9% per le lattine in alluminio (6'900 t nel 2010, 0,9 kg/abitante), per i restanti rifiuti di alluminio (8'500 t nel 2010, 1 kg per abitante). La quota per la latta in acciaio è dell'84% (12'600 t nel 2010, 1,6 kg/abitante).

GLI OBIETTIVI

- Ottimizzare le modalità di raccolta a livello comunale e consortile.
- Incentivare la popolazione alla raccolta separata degli imballaggi in latta e in alluminio mediante un'informazione adeguata (locandine, calendari, spot TV, manifesti, ecc.).
- Migliorare la qualità del materiale raccolto separatamente.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DELL'ALLUMINIO E DELLA LATTA

- **SEPARARE** la latta e l'alluminio dai rifiuti.
- **SCIACQUARE** gli imballaggi e togliere l'etichetta dai contenitori di latta.
- **INTRODURRE** negli appositi raccoglitori soltanto alluminio e latta. Sono esclusi dalla raccolta barattoli contenenti rifiuti speciali.
- **SEGUIRE** le direttive riportate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza.

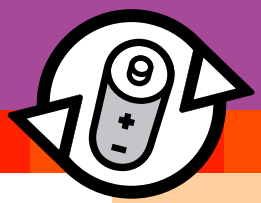
PERCHÉ SEPARARE LE PILE E GLI ACCUMULATORI

Le pile e gli accumulatori contengono elevati quantitativi di metalli pesanti tossici. A dipendenza del tipo di batteria si tratta di zinco, cadmio o piombo, mentre il mercurio è quasi assente dalle batterie odierne. L'uso parsimonioso delle risorse e, soprattutto, la presenza di questi metalli giustificano la raccolta separata delle pile. Essa infatti permette sia il corretto trattamento degli elementi tossici sia il riciclaggio delle parti ricuperabili.

Il riciclaggio delle pile e degli accumulatori è assicurato da una tassa anticipata di 3,2 franchi al kg istituita dalla Confederazione. INOBAT (Organizzazione d'interesse per lo smaltimento delle batterie) gestisce su mandato dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), la tassa di smaltimento anticipata (TSA) pagata dai consumatori al momento dell'acquisto.



PILE E ACCUMULATORI 9



COME AVVIENE LA RACCOLTA

Il consumatore deve riconsegnare pile e accumulatori presso i punti di vendita (ed è lì che avviene la maggior parte della raccolta) o depositarli negli appositi contenitori installati da buona parte dei Comuni presso i propri centri di raccolta. In Svizzera ci sono attualmente più di 12'000 punti di raccolta.

IL RICICLAGGIO

Le pile e gli accumulatori provenienti da tutta la Svizzera sono riciclati presso l'impianto specifico della ditta Batrec SA a Wimmis (BE). L'azienda recupera gli elementi ancora riutilizzabili – ferro, manganese, zinco, cadmio e mercurio – e smaltisce ciò che resta (plastica, cera, carbone, ecc.) in appositi impianti di termovalorizzazione.

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

La raccolta separata di pile e accumulatori hanno raggiunto nel 2010 2'365 t. La quota di ricupero su un venduto pressoché invariato di circa 3'500 t all'anno era infatti pari al 69% (dato 2010). Tuttavia si deve migliorare ancora, perché la quota restante (ca. il 30%) finisce principalmente nella spazzatura, come ha appurato una recente verifica dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) sulla composizione del sacco dei rifiuti.
Non esistono dati sui quantitativi raccolti in Ticino.

GLI OBIETTIVI

- Incentivare i consumatori a un uso parsimonioso di pile ed accumulatori.
- Aumentare la quota di recupero per ridurre il quantitativo di metalli pesanti nei rifiuti solidi urbani mediante un'informazione adeguata (locandine, calendari, spot TV, manifesti, ecc.).
- Sensibilizzare la popolazione sulla necessità di riportare pile e accumulatori esausti ai rivenditori.
- A livello di produzione promuovere la sostituzione dei metalli pesanti con sostanze meno inquinanti.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DI PILE E ACCUMULATORI

- **SEPARARE** attentamente le pile e non gettarle nella spazzatura.
- **INTRODURRE** le pile nel apposito contenitore presso i punti di vendita o nei centri di raccolta comunali.
- **DARE** la preferenza ad apparecchi muniti di spina o, in mancanza di corrente elettrica, a pile ricaricabili.

PERCHÉ SEPARARE I RIFIUTI SPECIALI

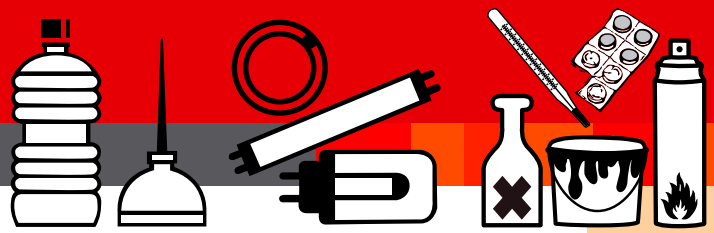
I rifiuti speciali a causa delle loro proprietà chimiche o fisiche non possono essere raccolti ed eliminati assieme ai rifiuti solidi urbani. Contengono infatti elementi pericolosi e inquinanti, dannosi anche quando presenti solo in piccole quantità. Per proteggere l'uomo e l'ambiente è dunque indispensabile raccogliere separatamente questi rifiuti e sottoporli a un trattamento specifico che neutralizza le sostanze dannose, evitando così che contaminino acqua, suolo e/o aria.

Esempi di rifiuti speciali utilizzati frequentemente anche a casa sono: vernici, pile, batterie per auto, oli minerali e vegetali, lampade e tubi fluorescenti ("lampade al neon"), medicinali e alcuni prodotti per il giardinaggio e la pulizia.

Avendo un grande impatto sanitario ed ambientale i rifiuti speciali richiedono una manipolazione e un trattamento specialistico e professionale.



RIFIUTI SPECIALI 10



COME AVVIENE LA RACCOLTA

La raccolta e lo smaltimento dei rifiuti speciali sono disciplinati dalla legge sulla protezione dell'ambiente (LPAmb, 1983) e dall'ordinanza sul traffico dei rifiuti (OTRif, 2005).

I rifiuti speciali delle economie domestiche possono essere consegnati:

- all'Unità mobile dell'Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR). Per facilitare la consegna da parte delle economie domestiche di questi rifiuti, l'ACR organizza due volte all'anno un giro di raccolta nei Comuni del Ticino e del Moesano con un apposito automezzo;
- al centro regionale di raccolta dell'ACR, ubicato a Bioggio;
- al centro regionale del Consorzio nettezza urbana a Biasca;
- agli specifici centri di raccolta allestiti da alcuni Comuni.

Inoltre è possibile consegnare oli minerali e vegetali negli appositi contenitori comunali (gli oli possono essere mescolati). I medicinali sono ripresi in tutte le farmacie. Pile e accumulatori, cfr. scheda 9.

LO SMALTIMENTO

A dipendenza del tipo, i rifiuti speciali raccolti separatamente vengono smaltiti nei seguenti modi:

- sono inceneriti in particolari impianti di termodistruzione che lavorano ad altissime temperature per neutralizzare le sostanze dannose ed evitare che inquinino acqua, suolo o aria (resti di pesticidi, medicinali scaduti, solventi con cloro).
- sono inceneriti in impianti di termovalorizzazione per rifiuti solidi urbani (resti di vernici senza metalli pesanti).
- subiscono un trattamento chimico-fisico (acque con metalli pesanti o idrocarburi);
- vengono riciclati (solventi tramite distillazione; oli quali combustibile alternativo in cementifici; pile, accumulatori e tubi fluorescenti ("neon")/lampade a risparmio energetico tramite un apposito procedimento che permette il recupero delle materie prime).
- sono depositati in discariche reattore (materiale di scavo derivante dal risanamento di siti contaminati) o in discariche per sostanze residue o in discariche sotterranee all'estero.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

Nel 2010 i rifiuti speciali prodotti in Ticino hanno raggiunto le 33'700 t, gran parte provenienti da materiali di scavo contenenti sostanze pericolose. I quantitativi rimanenti, ca. 17'500 t, sono costituiti da rifiuti speciali provenienti dalle attività industriali e artigianali del Cantone. Il quantitativo di rifiuti speciali consegnati dalle economie domestiche ai centri allestiti dai Comuni o all'Unità mobile dell'ACR raggiunge quasi le 480 t. Circa il 70% del quantitativo totale è stato smaltito in appositi impianti nella Svizzera interna, ca. il 30% è stato trattato nel nostro Cantone. La maggior parte di quest'ultimo è stata consegnata al centro di raccolta cantonale dell'ACR di Bioggio.

GLI OBIETTIVI

- Incentivare la popolazione alla raccolta separata dei rifiuti speciali per garantirne un trattamento adeguato.
- Smaltire i rifiuti speciali in Svizzera e limitare le esportazioni all'estero.
- Sostituire i prodotti tossici con sostanze poco o non velenose.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI SPECIALI

- **SEPARARE** attentamente i rifiuti speciali dai rifiuti solidi urbani.
- **CONSERVARE** i rifiuti nei loro imballaggi originari.
- **CONSEGNARE** i rifiuti speciali ai centri autorizzati o all'Unità mobile dell'ACR.
- **SEGUIRE** le direttive riportate al punto di raccolta e le indicazioni fornite dal proprio Comune di residenza.

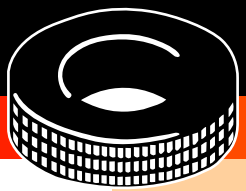
PERCHÉ SEPARARE GLI PNEUMATICI

Che sia seguita da riciclaggio o smaltimento, la raccolta separata degli pneumatici usati è vantaggiosa dal punto di vista ecologico. Nel primo caso perché gli pneumatici consumati ma qualitativamente in ordine possono essere rigenerati, ossia muniti di un nuovo battistrada con relativa economia di risorse e minor carico ambientale. Nel secondo caso perché gli pneumatici inservibili (non rigenerabili) vengono bruciati in cementifici o in appositi impianti, ciò che permette di ricuperare l'energia in essi contenuta, risparmiando così grandi quantitativi di combustibili fossili.

In ogni caso in Svizzera dal 1° gennaio 2000 il deposito in discarica degli pneumatici non è più ammesso (ordinanza tecnica sui rifiuti, OTR): essi devono dunque essere riciclati nel rispetto dell'ambiente o inceneriti (legge sulla protezione dell'ambiente, LPAmb). Benché non siano classificati tra i rifiuti speciali, gli pneumatici sono comunque giustamente annoverati tra i rifiuti soggetti a controllo (ordinanza sul traffico dei rifiuti, OTRif).



PNEUMATICI 11



COME AVVIENE LA RACCOLTA

Gli pneumatici usati vengono consegnati ai garagisti o ai ricuperatori autorizzati (una distinta aggiornata si trova sul sito della Confederazione: veva-online.ch, codice 160103). Essi riscuotono in genere un contributo di smaltimento (da 2.5 a 3.- franchi per pneumatico di vettura) a copertura dei costi.

IL RICICLAGGIO

Gli pneumatici raccolti separatamente hanno tre diverse destinazioni a dipendenza della loro qualità:

- sfruttati per il loro potere calorico tramite incenerimento in cementifici;
- rigenerati e riutilizzati;
- esportati per essere riutilizzati o riciclati.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

Nel 2008 sono state raccolte circa 3'200 t di pneumatici: 2'000 t sono state incenerite in cementifici o in altri impianti, 1'200 t esportate.

GLI OBIETTIVI

- Migliorare l'esistente sistema di ripresa degli pneumatici usati e creare maggiore trasparenza sull'uso del contributo di smaltimento riscosso.
- Assicurare il controllo delle esportazioni di pneumatici usati.
- Passare dal contributo di smaltimento posticipato a un contributo di riciclaggio anticipato.
- Incentivare lo smaltimento in Svizzera.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEGLI PNEUMATICI

- **CONSEGNARE** gli pneumatici usati ai punti di vendita e ai centri comunali attrezzati.
- **TENERE** presente che gli pneumatici sono esclusi dalla raccolta degli ingombranti.



PERCHÉ SEPARARE I RIFIUTI EDILI (INERTI)

La separazione e il riciclaggio dei rifiuti dell'edilizia nonché l'eleborazione e l'applicazione del concetto di smaltimento dei rifiuti di cantiere permettono una gestione parsimoniosa delle sempre più scarse risorse naturali e contribuiscono alla salvaguardia del paesaggio, evitando che preziose superfici siano trasformate in discariche.

COME AVVIENE LA RACCOLTA

I rifiuti edili sono suddivisi in quattro categorie:

- materiale di scavo: ghiaia, sabbia, limo e argilla o miscele di queste materie; roccia disgregata; materiale proveniente da precedenti attività edili o da siti inquinati.
- rifiuti inerti: asfalto, materiale da demolizione stradale, calcestruzzo, materiale da demolizione misto.
- altri rifiuti edili: sono composti da una frazione riciclabile (legname, metalli, plastiche) e da una non riciclabile, suddivisa ulteriormente in sostanze combustibili e non combustibili. Si tratta spesso di rifiuti ingombranti.
- rifiuti speciali: rifiuti che a causa delle loro proprietà potrebbero diventare nocivi.



RIFIUTI EDILI (INERTI) 12



La separazione dei rifiuti edili avviene generalmente sul cantiere. Nel 1992 è stato introdotto dalla Società svizzera Impresari Costruttori il concetto multi-benne (aggiornato nel 1998), che consiste nella raccolta separata in benne contrassegnate ciascuna da un apposito cartello indicatore. Se le condizioni di lavoro non permettono di separare i vari rifiuti direttamente sul cantiere, si può trasferirli in appositi centri di separazione e riciclaggio autorizzati.

LO SMALTIMENTO

Le leggi in vigore – ordinanza tecnica sui rifiuti (OTR), direttiva federale concernente il riciclaggio dei rifiuti edili inerti, direttiva federale sul materiale di scavo, norma SIA 430 concernente la demolizione pianificata – esigono che:

- il materiale di scavo non inquinato venga riciclato (sul cantiere come materia prima; per il riempimento dei luoghi d'estrazione di inerti; per modifiche del terreno autorizzate) o, se ciò è impossibile, depositato in discarica per materiali inerti senza ulteriore trattamento.
- gli altri rifiuti edili: la frazione riciclabile (legname, metalli, plastiche) va destinata al riciclaggio; quella che non lo è (materiali sporchi, ecc.) dev'essere smaltita in un impianto di trattamento adeguato (termovalorizzazione, discarica reattore). Se vi fosse la presenza di amianto nella costruzione da demolire o da ristrutturare consultare il sito www.ti.ch/reteinfoamianto o la pubblicazione della SUVA "Amianto e altri materiali fibrosi - Rischi per la salute e misure di protezione".
- i rifiuti speciali e i rifiuti soggetti a controllo: devono essere separati e consegnati a centri di smaltimento autorizzati secondo l'ordinanza sul traffico dei rifiuti (OTRif).

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

La quantità di scarti edili censita in Ticino nel 2010 ammontava a ca. 2,12 milioni di t pari a 6.360 kg per abitante, di cui il 50% pari a ca. 1,14 mio di t è stata smaltita in impianti di separazione/riciclaggio mentre il 50% pari a ca. 0,98 mio di t è stata depositata definitivamente in discariche autorizzate per materiali inerti.

LA SITUAZIONE IN SVIZZERA

A livello svizzero i rifiuti edili raccolti nel 2008 ammontavano a circa 12 milioni di t. I quantitativi di materiali di scavo sono stati valutati in 30-40 milioni di mc.

GLI OBIETTIVI

- Riduzione alla fonte: tramite un'opportuna scelta dei materiali e del tipo di costruzione già in fase di progettazione, sia il committente sia il progettista possono determinare come si configurerà in futuro il problema dello smaltimento dei rifiuti.
- Separazione secondo il concetto multi-benne; riciclaggio tramite ditte autorizzate; smaltimento in discariche specifiche in ossequio alle leggi in vigore. Queste indicazioni vincolanti devono figurare nei capitolati d'appalto.
- Pianificazione, realizzazione e messa in funzione di discariche pubbliche necessarie per garantire lo smaltimento dei rifiuti edili nei prossimi 20 anni nei diversi comprensori del Cantone (vedi cap. C del Piano cantonale di gestione dei rifiuti, consultabile sul sito www.ti.ch/gestione-rifiuti).

LE REGOLE D'ORO PER LO SMALTIMENTO DEI RIFIUTI EDILI (INERTI)

- **INFORMARSI** sulle possibilità di consegna di rifiuti edili/inerti a livello comunale (generalmente quantitativi piccoli).
- **INFORMARSI** presso l'Ufficio gestione rifiuti del DT o in Comune sulle modalità di smaltimento e sull'ubicazione della discarica o della ditta di riciclaggio autorizzata più vicina.

PERCHÉ SEPARARE I RIFIUTI DI ORIGINE ANIMALE (CARCASSE)

I rifiuti di origine animale vanno raccolti separatamente per motivi di igiene pubblica, cioè per garantire che non nuocciano né alla salute dell'uomo e degli animali, né all'ambiente. Questo tipo di scarti è suddiviso in due categorie:

- ad alto rischio sanitario: carcasse di animali periti o uccisi, tessuti di organi confiscati in sede d'ispezione delle carni, sottoprodotti della macellazione non adatti al consumo per motivi di salute.
- a basso rischio sanitario: tutti gli scarti di origine animale che non costituiscono un pericolo concreto di trasmissione di malattie per uomini o animali.

A livello federale la problematica è retta dall'ordinanza del 23 giugno 2004 concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale (OESA) entrata in vigore il 1° luglio 2004. A livello cantonale la legge d'applicazione dell'OESA del 20 settembre 2010 concretizza il concetto di smaltimento cantonale.



RIFIUTI DI ORIGINE ANIMALE 13

COME AVVIENE LA RACCOLTA

I costi di smaltimento e di trasporto dei rifiuti di origine animale e degli scarti di macellazione ad alto rischio verso la centrale di distruzione sono a carico del Cantone. Il decreto esecutivo concernente le tasse per lo smaltimento dei rifiuti di origine animale stabilisce le tasse di smaltimento per determinate categorie di scarti. Per gli animali di grossa taglia che superano il peso di 200 kg è predisposto uno specifico servizio di ricupero dietro pagamento di una tassa forfettaria.

Le carcasse di bestiame minuto (capre, pecore, maiali, ecc.) o di altri animali fino al peso di 200 kg devono essere consegnate direttamente dai proprietari in uno dei sei centri di raccolta regionali situati a Faido, Dongio, Losone, Giubiasco, Lamone, Mendrisio. Dai centri periferici le carcasse e gli scarti vengono trasportati nel centro di raccolta cantonale, una struttura indipendente situata a Giubiaso, nel pressi del nuovo termovalorizzatore (ICTR). Da qui vengono trasportati settimanalmente oltre Gottardo dove una ditta specializzata (TMF Tiermehlfabrik – Bazenheid, Canton San Gallo) provvede alla sterilizzazione e al successivo incenerimento.

Sebbene la base legale applicata a precise condizioni permette il sotterramento di singole carcasse fino al peso di 10 kg su terreno privato, di principio anche queste dovrebbero essere consegnate in un centro di raccolta regionale e questo per garantire che i sottoprodotti di origine animale non nuociano nè alla salute dell'uomo e degli animali nè all'ambiente. Per chi lo desidera esistono alcune aziende private o società per la protezione degli animali che offrono la possibilità di cremare animali da compagnia.

LO SMALTIMENTO

Gli scarti ad alto rischio vengono inceneriti in un apposito impianto. Per lo smaltimento delle carcasse e degli scarti ad alto rischio si fa capo alla "Tiermehlfabrik".

I sottoprodotti di origine animale (come per esempio grassi, ossa e pelli) possono essere trasformati e valorizzati da aziende specializzate.

LE QUANTITÀ RACCOLTE IN TICINO

A livello cantonale nel 2010 sono state raccolte 696 t di rifiuti di origine animale ad alto rischio. La quantità di rifiuti di origine animale a basso rischio è stata di circa 3'500 t/annue.

LE REGOLE D'ORO PER LA RACCOLTA DEI RIFIUTI DI ORIGINE ANIMALE (CARCASSE)

- In Ticino competente in materia è l'Ufficio del veterinario cantonale, Via Dogana 16, 6501 Bellinzona, che fornisce informazioni dettagliate in merito all'eliminazione dei rifiuti di origine animale.
- Le carcasse non vanno gettate tra i rifiuti domestici.

Per ulteriori informazioni sulla documentazione

Azienda Cantonale dei Rifiuti (ACR)
Settore comunicazione e sensibilizzazione
Strada dell'Argine 5
CH-6512 Giubiasco
Tel. +41(0)91 850 06 06
sito: **www.aziendarifiuti.ch**

Collegamenti utili sulla tematica dei rifiuti

Amministrazioni federale e cantonale:
www.ufam.ch
Ufficio federale dell'ambiente

Guida ai rifiuti:
http://www.bafu.admin.ch/abfall/01472/index.html?lang=it

www.ti.ch/gestione-rifiuti
Per censimento e informazioni generali

www.rifiuti.ch
Rifiuti in Svizzera

Associazioni

www.acsi.ch
Associazione delle consumatrici della Svizzera italiana

www.umweltschutz.ch
Fondazione per la messa in pratica della protezione ambientale

www.vbsa.ch
Associazione svizzera dei dirigenti e gestori degli impianti di trattamento dei rifiuti (ASIR)

Associazioni per il riciclaggio degli scarti

presso le associazioni seguenti è possibile ottenere informazioni, materiali, contenitori:

www.swissrecycling.ch
Associazione Swiss Recycling

e organizzazioni affiliate:

www.ferrorecycling.ch
Associazione per il riciclaggio del ferro

www.igora.ch
Cooperativa per il riciclaggio dell'alluminio

www.inobat.ch
Org. d'interesse per lo smaltimento delle batterie

www.petrecycling.ch
Associazione per il riciclaggio del PET

www.sens.ch
Fondazione per la gestione e il recupero dei rifiuti in Svizzera

www.swicorecycling.ch
SWICO Recycling
Associazione economica svizzera della tecnica d'informazione, comunicazione e organizzazione

www.texaid.ch
Comunità di lavoro formata da sei enti assistenziali (riciclaggio tessili)

www.vetroswiss.ch
Org. incaricata dell'incasso della tassa di smaltimento anticipata per imballaggi per bevande in vetro

Altre organizzazioni:

www.arv.ch
Ass. svizzera demolizione, scavo e riciclaggio (ADSR)

www.vks-asic.ch
Associazione dei gestori di impianti di compostaggio

www.kompost.ch
Compostforum Svizzera

www.vetrorecycling.ch
Associazione per il riciclaggio del vetro