

# Posta**bottiglia**

Numero 11

febbraio 2012

## 2 Commercianti di vini

Alain Gruaz dell'azienda Schenk tra diversi tipi di bottiglia e qualità di vino.

## 4 Smaltimento dei rifiuti

I comuni hanno strutture e costi molto differenti.

## 6 Il museo delle bottiglie

Bottiglie con colori, forme e storie particolari.

## 7 Visite in stabilimenti 2012

Invito a visitare stabilimenti di riciclaggio.

## 8 Prezzi del vetro usato

I rappresentanti dell'industria del vetro discutono i motivi del basso livello dei prezzi.

## 10 Container per il vetro

Un container innovativo riduce i costi di trasporto.

## 11/12 Littering

I rifiuti abbandonati per strada costano. Gli ambasciatori dell'IGSU informano i passanti.

**vetroswiss**

... per un riciclaggio ottimale del vetro ...

VetroSwiss, Bäulerwisenstr. 3  
Casella postale, 8152 Glattbrugg  
Tel. 044 809 76 00  
[www.vetroswiss.ch](http://www.vetroswiss.ch)  
Svizzera Italiana:  
Via Stazione 1, 6934 Bioggio  
Tel: 091 600 17 12  
Fax: 091 604 54 52  
e-mail: [infosud@vetroswiss.ch](mailto:infosud@vetroswiss.ch)



## Avanti con VetroSwiss

**Nel corso del 2011 la Confederazione ha riassegnato l'incarico per la TSA. VetroSwiss ha presentato la propria candidatura e si è aggiudicata il mandato per altri cinque anni, per la terza volta consecutiva.**

A dieci anni dall'introduzione della TSA, VetroSwiss non è ancora stanca. Il nostro intento fondamentale di distribuire il grosso degli introiti della TSA a comuni e consorzi resta sempre in programma. Anche nel 2010 le entrate record della TSA ci hanno consentito di mantenere, e addirittura di incrementare leggermente, la quota base di finanziamento.

L'incremento degli introiti della TSA è anche un indice del fatto che il vetro in quanto materiale d'imballaggio per bevande non potrà più essere soppiantato. L'aumento registrato rispetto all'anno precedente è del 2,7 per cento. Il consumo di bottiglie nuove è salito ancor più significativamente, registrando un segno più pari al 4,8 per cento. Gli imballaggi in vetro ad uso alimentare, per i quali notoriamente non si applica la TSA, hanno avuto un peso considerevole.

Per l'anno 2010 sono state dichiarate e finanziate quasi 319.000 tonnellate di vetro usato. Non emergono sostanziali variazioni in base al tipo di raccolta, separata per colori o mista per colori. La Vetropack di Saint-Prex ricicla un buon quarto del vetro usato di tutta la Svizzera. Il riciclaggio del vetro usato per la produzione di ghiaia in vetro schiuma è aumentato. Nel 2010, circa 50.000 tonnellate di vetro sono confluite nello stabilimento di Misapor. Circa il 55

per cento del vetro usato svizzero viene esportato nei paesi limitrofi, soprattutto in Germania e in Italia.

Uno spunto di riflessione è rappresentato dalla diminuzione dello 0,6 per cento del tasso di raccolta, che nell'anno 2010 è risultato pari al 94,1 per cento. E anche dal fatto che le aziende di riciclaggio del vetro usato hanno rilevato una minore qualità del vetro usato nei centri urbani. Se poi all'attuale tasso di raccolta si sottrae una percentuale pari a quasi il 5 per cento di vetro che deve essere scartato dai contenitori per la raccolta, la quota effettiva di recupero del vetro usato è del 90 per cento. Questo trend va rovesciato.

VetroSwiss è lieta di occuparsi della TSA, su incarico dell'UFAM, per altri cinque anni e di dover affrontare nuove sfide. Desideriamo, inoltre, ringraziare tutti i soggetti che partecipano al mercato svizzero del vetro per l'ottima collaborazione e per la fiducia accordataci.

**Ultimo termine**  
per la dichiarazione online  
dei quantitativi di vetro usato  
raccolto e dell'esportazione  
di bottiglie per l'anno 2011  
**31.3.12**  
senza ulteriori richiami  
(DM, Art. 12, par. 1)

## Dalle bottiglie speciali alle confezioni riutilizzabili

**La Schenk SA di Rolle è una delle principali realtà per il commercio di vini in Svizzera. Ogni anno vengono fatturate 18 milioni di bottiglie, equivalenti a 12 milioni di litri di vino. Per il 75 per cento si tratta di vini svizzeri. L'azienda, interamente di proprietà della famiglia, gestisce un impianto d'imbottigliamento e uno di lavaggio delle bottiglie. Alain Gruaz, enologo e responsabile della cantina e della produzione, ci parla della qualità del vino svizzero, dell'importazione di vini in bottiglia e in botte e del perché oggi conviene ancora l'impiego di confezioni riutilizzabili.**



Alain Gruaz, enologue et responsable de la cave et de la production chez Schenk S.A. à Rolle.

**Si sente spesso dire che negli ultimi anni la qualità del vino svizzero ha fatto passi avanti. Lei cosa ne pensa?**

La qualità del vino svizzero si è veramente e fortemente elevata dall'inizio degli anni '90. Da allora, infatti, la quantità di vino che un viticoltore può produrre per metro quadro è regolamentata per legge. Prima di questo contingentamento, per i viticoltori esisteva una sorta di garanzia di smercio ed essi potevano produrre quanto consentito dalle piante di vite. In realtà, una volta si puntava a produrre il massimo. Oggi non si dà più importanza alla quantità, ma alla qualità dell'uva.

**Come si è evoluta la domanda interna?**

La domanda di vino svizzero non ha subito grosse variazioni sostanziali. Noi svizzeri beviamo il 40 per cento del vino prodotto in patria. Poiché, nell'ultimo periodo, il consumo di vino in generale è calato, la quota di vino svizzero in proporzione è un po' aumentata.

**La sua azienda esporta anche il vino svizzero. All'estero la domanda di vino svizzero è in aumento? Quali paesi sono i principali compratori?**

Esportiamo circa 12.000 bottiglie di vino svizzero all'anno, in particolare verso paesi vicini alla Svizzera, soprattutto Germania e i paesi del Benelux, ma da poco anche verso il Canada e il Giappone.

La Svizzera non gode di fama internazionale come paese vinicolo. La domanda non è grande e negli ultimi anni è scarsamente aumentata.

**Il 25 per cento del vino venduto dalla sua azienda proviene dall'estero. Lei lo riceve in bottiglia o in botte?**

In generale oggi si importa molto più vino in bottiglia che in botte. Infatti molti produttori, o intere regioni vinicole come quella di Rioja, non propon-

gono più vino in botte.

**Perché no?**

Da un lato imbottigliano il vino autonomamente, il che è fonte di lavoro. D'altro canto, anche i consumatori richiedono sempre di più vino imbottigliato nel paese d'origine, perché si ha l'impressione che il vino sia più autentico e di migliore qualità. In realtà, non fa alcuna differenza se il vino viene imbottigliato direttamente nell'area di produzione o una volta giunto in Svizzera. Noi preferiremmo importare vino in botte e imbottigliarlo qui, per mantenere in Svizzera il valore aggiunto. Ma la tendenza è nella direzione opposta.

**Ma per quanto riguarda i vini d'oltreoceano, non ha assolutamente senso trasportare il peso delle bottiglie per distanze così lunghe.**

Anche questi vini ci arrivano sempre più spesso in bottiglia. Vengono trasportati in navi container e, quindi, il peso influisce poco sul costo del trasporto.

**Nella sua azienda imbottigliate dei vini. Utilizzate prevalentemente bottiglie standard o ciascun vino ha un imballaggio in vetro particolare?**

Utilizziamo numerosi tipi diversi di bottiglie. Per varie aree vinicole, come per il vino della Borgogna o del Vallese e del Vaud utilizziamo le tipiche bottiglie standard, ma esistono anche bottiglie speciali per le singole case vinicole. Complessivamente, per l'imbottigliamento utilizziamo 70 tipi diversi di bottiglie.

**Da dove provengono le bottiglie?**

La maggior parte delle bottiglie, tra il 70 e il 75 per cento, ci arriva da Vetropack, che talvolta prende i contenitori anche da stabilimenti all'estero. Il resto proviene da importazioni di PRO UVA oppure direttamente da vetrerie straniere. Quando si tratta di piccole quantità di una determinata bottiglia speciale, non conviene farle produrre apposta a Saint-Prex.

**La Schenk è un'azienda che si occupa anche del lavaggio delle bottiglie per reimbotteggiarle. Che importanza riveste per voi il mercato delle confezioni riutilizzabili?**

Eseguiamo il lavaggio soltanto di bottiglie da mezzo litro o da un litro, destinate ad alberghi e ristoranti. Quando consegniamo il vino, ritiriamo i vuoti in casse da imballaggio grigie. Lavare e riutilizzare le bottiglie risulta più economico che utilizzare bottiglie nuove: i costi ammontano a circa la metà.

Ogni anno imbottigliamo circa 8 milioni di bottiglie riutilizzabili e 10 milioni di bottiglie nuove a perdere.

**Negli ultimi anni la percentuale di bottiglie riutilizzabili è diminuita?**

Nettamente, soprattutto perché i supermercati non propongono più bottiglie con vuoto a rendere ma solo a perdere.

**Quante volte viene rimessa in circolazione una bottiglia riutilizzabile?**

È molto variabile. In media circa 6 volte. Ma accade anche che da noi vengano lavate bottiglie con già 60 anni sulle spalle.

**Con il lavaggio è possibile utilizzare una bottiglia sei volte, ma i 6 centesimi della TSA vengono conteggiati solo una volta. È un incentivo a lavare e riutilizzare le bottiglie?**

La TSA contribuisce alla differenza di prezzo, ma non rappresenta lo stimolo decisivo per l'impiego di confezioni riutilizzabili. Una bottiglia nuova costa tra i 35 centesimi e 1,20 franchi e, quindi, è molto più cara rispetto a una bottiglia riutilizzabile. I 6 centesimi della TSA rappresentano una quota consistente. Ma anche senza la TSA, a noi conviene comunque lavare le bottiglie.

**In che modo avete a che fare con la TSA e con VetroSwiss?**

Noi paghiamo la TSA su ogni bottiglia nuova imbottigliata. Se utilizziamo contenitori provenienti da Vetropack in Svizzera, la TSA viene pagata direttamente nel prezzo. Per le bottiglie importate, il pagamento della TSA ci viene imputato da VetroSwiss. Infine, sulle bottiglie che esportiamo, VetroSwiss ci rimborsa la TSA.

Inoltre, nella nostra azienda raccogliamo anche il vetro usato e, poiché ogni anno mandiamo al riciclo oltre 20 tonnellate di vetro, per questa nostra attività di raccolta veniamo rimborsati da VetroSwiss come i comuni e i consorzi.



Das angelieferte Leergut ist bereit zur Reinigung.

NEU



Les bouteilles réutilisées dans la machine de nettoyage.



Les bouteilles lavées sur le chemin de la mise en bouteille.



Le vin attend dans de grandes cuves en acier jusqu'à ce qu'il soit mis en bouteilles.



Mais Schenk S.A. utilise aussi de nouvelles bouteilles.

## Grandi differenze di costi per lo smaltimento dei rifiuti

**Per la gestione dei rifiuti i comuni svizzeri hanno strutture, servizi, criteri di raccolta e costi molto diversi. È il dato che emerge da un'indagine condotta dall'organizzazione specializzata «Infrastrutture Comunali». Il suo responsabile, Alex Bukowiecki, lamenta che la maggior parte dei comuni non riuscirebbe a coprire i costi della raccolta del vetro usato con il finanziamento di Vetro-Swiss.**

Dall'indagine di «Infrastrutture comunali» risulta che ogni anno vengono prodotti 400 chilogrammi di rifiuti urbani per abitante, raccolti a cura dei comuni. Di questi, 224 chilogrammi sono rifiuti domestici, mentre per il resto si tratta di rifiuti differenziati. I costi per la gestione dei rifiuti da parte delle amministrazioni comunali, secondo l'indagine, ammontano in media a 129 franchi pro capite all'anno. L'elevato tasso medio di copertura dei costi, pari al 96 per cento e particolarmente alto soprattutto nei comuni della Svizzera tedesca, sta a indicare che la maggioranza dei comuni applica con coerenza il principio di causalità. I costi vengono coperti con le tasse sui rifiuti (in media 90 franchi pro capite all'anno), con i ricavi sui materiali recuperati (in media 17 franchi pro capite all'anno) e con i finanziamenti per i materiali riciclabili, come ad esempio il vetro usato.



Automezzo durante lo svuotamento di container interrati per rifiuti domestici a Sciaffusa. Indicazione chiara del fatto che il vetro usato non è un rifiuto.

### Le città raccolgono principalmente vetro

Nella maggior parte dei comuni la raccolta del vetro funziona secondo il principio della consegna, mettendo a disposizione della cittadinanza soprattutto punti di raccolta privi di servizio permanente e, solo raramente, centri di smaltimento con servizio.

Solo in appena un quarto dei comuni il vetro viene raccolto secondo il principio del ritiro. Con 34 chilogrammi pro capite raccolti ogni anno, secondo l'indagine, la raccolta del vetro usato resta significativamente indietro rispetto a quella di rifiuti domestici, fogliame e ramaglie, carta. Nelle città la quantità di vetro usato raccolto è un po' superiore a quella dei centri urbani più piccoli: i tre quarti del vetro raccolto in Svizzera provengono dalle città. I comuni con più di 10.000 abitanti devono, pertanto, sostenere la maggior parte dei costi.

### I tre quarti dei comuni ci rimettono

I servizi logistici legati alla raccolta del vetro costano ai comuni in media 125 franchi a tonnellata, equivalenti a 4,30 franchi per abitante, ma i dati relativi alle singole amministrazioni comunali sono molto diversificati. Questo dato comprende i costi per la raccolta nelle aree urbane, per il trasporto ai centri di trattamento e per la manutenzione dei centri di raccolta. Se ai costi per la logistica si sottraggono i rimborsi della TSA e gli eventuali ricavi della vendita dei materiali recuperati, restano costi netti pari in media a 46 franchi a tonnellata, ossia 1,70 franchi per abitante. Dalla raccolta del vetro, il 25 per cento dei comuni è in grado di conseguire utili netti, generalmente compresi tra 0 e 50 franchi a tonnellata. Ma la stragrande maggioranza dei comuni – equivalente a un buon 75 per cento – registra una perdita netta, non riuscendo a coprire i costi nonostante la TSA. Per questi comuni, i costi netti risultano generalmente compresi tra 0 e 100 franchi a tonnellata. Le cause delle grandi differenze tra i vari comuni sono molteplici. Dipendono dal tipo di container utilizzati dal comune, dalla frequenza con cui vengono svuotati e dalle distanze che devono essere coperte per il trasporto del vetro usato. Un ruolo importante è svolto anche dalle eventuali cooperazioni con comuni limitrofi e dalla scelta del trasportatore.

### Critica al sistema dei finanziamenti

Alexandre Bukowiecki di Infrastrutture Comunali espone così la sua critica: «La maggior parte dei comuni si è trovata a dover coprire i propri costi, sia quelli per la raccolta sia quelli per la manutenzione dei centri di raccolta. E ciò, esclusivamente con i proventi della TSA, vale a dire indipendentemente dai ricavi minimi derivanti dalla vendita del vetro usato». E continua: «Il sistema, con i suoi finanziamenti annuali altalenanti, non è soddisfacente per le amministrazioni comunali. È necessario garantire la copertura dei costi per la logistica. Per ammortizzare

le oscillazioni sui mercati delle materie prime secondarie e poter pagare il rimborso in vari anni, altre organizzazioni per il riciclo utilizzano delle riserve di fluttuazione. Bukowiecki conclude: «Un innalzamento della TSA non deve più essere considerato come tabù».

Dopo dieci anni di TSA, sarebbe giunta l'ora di discutere di queste problematiche e di provvedere ai necessari adeguamenti. In questo contesto, Bukowiecki lamenta anche che la tabella di ripartizione della TSA si basa solamente su criteri ecologici. «Non ha senso premiare la raccolta per colori separati se il mercato del vetro verde è completamente sovrassaturo». Al fine di creare basi decisionali per questi argomenti di discussione, l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) ha recentemente commissionato una ricerca al Politecnico federale (ETH) di Zurigo.

#### Ottimizzare la pianificazione dei percorsi

Il parere di Kurt Kohler, Ad di Maag Recycling, sulla situazione è diverso: «Aniché aumentare la TSA, si dovrebbe come prima cosa sfruttare il potenziale di ottimizzazione della raccolta del vetro. In base all'esperienza, una buona pianificazione degli itinerari risulta importante per percorrere tratte quanto più brevi possibili». Sarebbe più semplice se vari comuni si riunissero in consorzi, proposta questa accolta con favore anche da Bukowiecki. «Alla fine anche il sistema di raccolta influisce sui costi complessivi», commenta Kohler. «E così, per la maggior parte dei comuni risultano più convenienti  que  container che non debbono essere trasportati per lo svuotamento». (v. riquadro)

#### I rifiuti domestici e verdi sono i più costosi

Secondo l'indagine condotta da Infrastrutture Comunali, la raccolta e lo smaltimento di rifiuti domestici e di quelli verdi comportano i costi più elevati (280 e 245 franchi a tonnellata). La gestione di queste due frazioni viene finanziata con tasse comunali, dal momento che non esiste alcun tipo di rimborso. Anche la raccolta di alluminio e lamiera stagnata, nonostante un contributo anticipato per il riciclo, con i suoi 189 franchi di costi netti a tonnellata risulta veramente costosa – ma poiché ne vengono raccolte solo piccole quantità, secondo l'indagine i costi ammontano a soli 40 centesimi per abitante. Per contro, la raccolta di carta e cartone con i suoi 33 franchi di costi netti a tonnellata è abbastanza efficiente.

#### La relazione

«Kosten und Leistungen der kommunalen Abfallwirtschaft» (Infrastrutture Comunali, 2011) può essere scaricata dal sito [www.kommunale-infrastruktur.ch](http://www.kommunale-infrastruktur.ch).



## Consulenza gratuita di VetroSwiss

VetroSwiss offre ai comuni e ai consorzi una consulenza gratuita per l'ottimizzazione della raccolta del vetro usato.  La consulenza comprende un'analisi del sistema logistico e della struttura di costo, un sopralluogo e l'elaborazione di proposte concrete. VetroSwiss è convinta che sia possibile ottimizzare la raccolta riducendo i costi e che la TSA possa coprire interamente i costi per la raccolta del vetro. Ad esempio, spesso si rileva che un sistema logistico inadeguato è responsabile della lievitazione dei costi. La raccolta per colori separati comporta maggiori ricavi per la vendita del vetro usato e maggiori incassi provenienti dalla TSA. È vero che questo tipo di raccolta è più costoso della raccolta mista, ma utilizzando un buon sistema logistico alla fine il bilancio risulta generalmente positivo. Inoltre, va presa in esame la collaborazione con altri comuni: la costituzione di consorzi rafforza la posizione dei comuni rispetto agli acquirenti e rende interessanti nuove soluzioni logistiche. Ad esempio, lo svuotamento sul posto dei container risulta conveniente solo se viene raggiunto un quantitativo annuale minimo, in modo da sfruttare al massimo gli automezzi e le attrezzature specifiche.

**Approfittatene anche voi: richiedete una consulenza gratuita inviandoci il modulo di risposta qui allegato o telefonandoci al numero: 044 809 76 00.**

## Storie dal museo delle bottiglie

**«Presumo che in Svizzera nessuno possieda più bottiglie di me»** afferma Sepp Stadelmann, conosciuto anche con il soprannome di «Flaschensepp» (Sepp delle bottiglie). 46enne di Willisau, nel cantone di Lucerna, Sepp da 30 anni si dedica alla sua grande passione: collezionare bottiglie. Attualmente dovrebbero essere oltre 25.000 gli esemplari in suo possesso.

Due anni fa questo cuoco specializzato in cucina dietetica ha deciso di aprire al pubblico parte della propria collezione, dando vita così al museo delle bottiglie di Willisau. Qui è possibile ammirare bottiglie in vetro di ogni genere provenienti da ogni parte del mondo: bottiglie di birra, antiche boccette per medicinali, flaconi per profumi e gigantesche damigiane di vino. Contrariamente ad altri musei delle bottiglie, questa collezione non si limita a un determinato tipo di bottiglie. «Direi piuttosto che colleziono bottiglie con colori, forme o storie particolari. Finora non ho trovato nessun altro museo di questo tipo al mondo», afferma orgogliosamente Sepp. Gran parte delle bottiglie della collezione non è stata bevuta da lui, ma è costituita da regali ricevuti dai circa 300 membri dell'associazione collezionisti di bottiglie. Per Posta Bottiglia Stadelmann mostra le sue bottiglie preferite.



«Questa vecchia bottiglia di olio di fegato di merluzzo mi è stata data da un falegname. Questo falegname doveva riparare il pavimento in parquet di un albergo. Quando si accorse che anche la base in doghe di abete era marcita, decise di rimuoverla e sotto vi trovò questa bottiglia avvolta nella pula che un tempo veniva utilizzata come materiale isolante. Poiché l'hotel fu costruito nel 1806, questa bottiglia deve avere almeno 200 anni. All'interno c'è ancora un po' di olio di fegato di merluzzo: forse qualche bambino aveva nascosto la bottiglia sotto il pavimento per non dover bere quella sostanza».



«In una bottiglietta esagonale come questa un tempo si conservavano i medicinali. Quando lavoravo in una casa di cura, circa 20 anni fa, ne avevo una anch'io che riempivo regolarmente con una soluzione antireumatica. Un giorno, un'infermiera italiana mi fece notare che il flacone aveva un difetto. Allora mi accorsi che l'incisione «nicht einnehmen, ne pas avaler, non ingerire» non era scritta correttamente. In italiano c'era scritto solo «non ingerire». Mi colpì il fatto che una semplice donna delle pulizie avesse notato una cosa che era sfuggita ai responsabili dei controlli di qualità della produzione».

«Possiedo anche un'immensa collezione di bottigliette Maggi, ma per molto tempo non sono riuscito ad avere la bottiglietta più piccola originale piena. Finché non la trovai una ventina d'anni fa da un rigattiere, all'interno di un banchetto da venditore per bambini. Purtroppo non ho potuto comprare solo quella bottiglietta, perché la proprietaria del negozio mi disse che altrimenti il banchetto sarebbe risultato incompleto. Così, per 10 franchi comprai tutto il banchetto e lo regalai ai figli dei vicini di casa. I quali furono estremamente contenti, anche se mancava la bottiglietta Maggi».



### Museo delle bottiglie di Willisau

Käppelimmatt/Mühletalstrasse 1  
Tel. 041 970 47 26  
flaschensepp@flaschenmuseum.ch  
Per conoscere gli orari di apertura,  
consultare il sito  
[www.flaschenmuseum.ch](http://www.flaschenmuseum.ch)  
Visite guidate su richiesta



«Quando si acquistano delle bottiglie su **internet** bisogna stare attenti. Ad esempio, una volta ho acquistato una bottiglia di champagne in plastica per un franco. Pensai che la plastica fosse un materiale strano per una bottiglia, ma l'aspetto era davvero convincente e, visto il prezzo, non ci ho pensato due volte. Ho vinto l'asta in cui veniva venduta, poi ho pagato altri sei franchi di trasporto e due giorni dopo la bottiglia era nella mia cassetta della posta. Ma con mia grande sorpresa, non trovai nessun pacchetto: solo una semplice busta, poiché la bottiglietta misurava solo tre centimetri.



«Una quindicina di anni fa, lavoravo come cuoco in una casa di riposo e mi trovavo a distribuire le bevande nella sala da pranzo. Presi questa bottiglia di limonata dal deposito e mi accorsi che sotto l'etichetta era rimasto incollato un bracciale. Il bracciale doveva essere caduto sulla bottiglia ancor prima che questa venisse riempita. Poi, senza che nessuno se ne accorgesse, è stata imbottigliata, etichettata, datata, chiusa, sigillata, imballata, sistemata per la spedizione, recapitata e, per finire, bevuta da me».

«Il vetro vive: Questa bottiglia di birra in vetro verde, che mi è stata data da un operaio di uno stabilimento di imbottigliamento, ne è un esempio. Il vetro si è sformato sicuramente dopo l'imbottigliamento, perché prima di questa operazione una bottiglia così sarebbe stata scartata.



## Invito a visitare gli stabilimenti nel 2012

«La visita è stata interessante e istruttiva» – «Abbiamo visto da vicino tutti i procedimenti con cui il vetro usato viene trasformato in un prezioso materiale da costruzione»: sono i commenti di dipendenti comunali, che testimoniano il successo delle visite guidate organizzate da VetroSwiss. Con oltre 400 visitatori, anche nel 2011 questa iniziativa ha fatto registrare il tutto esaurito. Complessivamente, dal 2008 già più di 4000 persone di tutte le regioni della Svizzera hanno avuto l'occasione di osservare da vicino il percorso di trasformazione dal vetro usato in nuove bottiglie o in ghiaia in vetroschiuma. La maggior parte dei visitatori era costituita da dipendenti degli stabilimenti desiderosi, in quanto anello intermedio tra istituzioni e popolazione, di essere informati sul processo di riciclaggio del vetro. La scoperta del fatto che gli scarti della raccolta del vetro fossero eliminati manualmente ha contribuito a rendere l'esperienza ancor più sorprendente.

### St-Prex oder Dagmersellen

Anche per il 2012 sono in programma visite guidate degli stabilimenti. Gli interessanti possono scegliere tra lo stabilimento Vetropack di St-Prex/VD, che trasforma il vetro usato in bottiglie nuove, e lo stabilimento Misapor di Dagmersellen/LU, dove si produce ghiaia in vetro schiuma da utilizzare come materiale isolante ad uso edilizio. La partecipazione è gratuita – VetroSwiss si fa carico dei costi per trasporto, pranzo, visita e materiale informativo. La prenotazione può essere fatta mediante il talloncino accluso.

# Prezzi bassi per il vetro nonostante la distensione del mercato

**La situazione del mercato europeo si è certamente distesa. Nonostante ciò, i prezzi del vetro usato non sono ancora in significativa ripresa. Delle possibili cause e delle prospettive per l'immediato futuro discutono i rappresentanti dell'industria del vetro riuniti in occasione della tavola rotonda organizzata ogni anno da VetroSwiss.**



I partecipanti all'incontro (in senso orario): Peter Reimann, Vetropack AG, Christoph Solenthaler, GVZ AG, Fritz Stucker, VetroSwiss, Irene Bättig (moderatore), Bruno Imhof, Rhenus AG, André Ruffet, GestValor SA e Viktor Sterchi (traduzione).

Da un anno a questa parte sul mercato europeo del vetro regna un'aria di crisi: prezzi bassissimi, magazzini pieni, parziale blocco delle accettazioni per il vetro usato. Da allora la situazione è più distesa. Le scorte di magazzino sono state in gran parte smantellate, le vetrerie producono a livelli stabili e la domanda è nuovamente in crescita. Ma questa tendenza non ha avuto ripercussioni sui prezzi del vetro usato per la Svizzera. Perché?

## La stagnazione dei prezzi...

Finché le scorte di magazzino saranno completamente smantellate, anche in presenza di un incremento della domanda i prezzi stenteranno a variare. «Il vetro usato verrà nuovamente richiesto sul mercato a pronti solo sporadicamente», spiega Christoph Solenthaler di Glasverbund Zuckunft (GVZ). In questo mercato si richiedono forniture a breve termine per coprire i picchi. Le vetrerie sono diventate più prudenti, tanto più che il futuro sembra pieno d'incertezze a causa della crisi finanziaria in Europa. La minaccia della recessione potrebbe improvvisamente arrestare di nuovo la domanda di vetro nuovo. Il risultato è una programmazione a breve termine della produzione e l'adozione di nuove strategie di approvvigio-

namiento del vetro usato. «I prezzi vengono rinegoziati varie volte all'anno», invita a riflettere Bruno Imhof di Rhenus Port Logistics AG. «Si è perduta la stabilità». Inoltre, per la produzione di bottiglie nuove, il vetro usato come materia prima è in concorrenza con la sabbia di quarzo. «Il prezzo per la sabbia di quarzo è **significativamente** diminuito», spiega Peter Reimann di Vetropack. A partire da un certo punto, alle vetrerie non conviene più utilizzare il vetro usato.

## ... e l'incremento dei costi

Le aziende svizzere che riciclano il vetro usato devono anche fronteggiare il problema dell'ulteriore ribasso della quotazione dell'Euro che, solo rispetto all'anno precedente, ha portato a perdite nell'ordine del 10 per cento. Inoltre, l'inasprimento delle condizioni al contorno contribuisce a far innalzare i costi di trasporto in Svizzera a partire dal 2012. Su rotaia, i trasporti saranno più cari del 5-9 per cento ed è previsto un aumento dei prezzi anche per il trasporto su gomma, benché in parte attutito grazie agli adeguamenti dell'imposta sulla circolazione dei mezzi pesanti.

Inoltre, il trattamento del vetro usato sta diventando sempre più dispendioso. «La qualità del vetro usato cala costantemente», avvisa André Ruffet di GestValor. È un problema particolarmente spinoso, poiché fino ad ora il vetro usato svizzero era particolarmente ricercato sul mercato internazionale, soprattutto per l'elevata qualità della raccolta.

## La logistica: un fattore di costo cruciale

«Il mercato viene definito in base alla logistica», afferma Solenthaler. Nel caso del riciclaggio del vetro usato, infatti, il trasporto risulta essere il fattore di costo centrale. Trasportare una tonnellata di vetro usato costa circa 30 franchi su gomma e 35 franchi su rotaia. A ciò si aggiungono gli eventuali costi di magazzino intermedio, ammontanti a circa 20 franchi a tonnellata. Trasportare il vetro usato dalla Svizzera Orientale in Italia, anziché in una vetreria del sud della Germania, non conviene considerati i costi supplementari di trasporto pari a circa 30 franchi.

«La qualità del vetro usato cala costantemente»

André Ruffet, GestValorSA

## Mercati diversi

È evidente che il mercato non può evolversi dinamicamente. Il fatto che attualmente in Germania la domanda di vetro usato stia imperando non ha ripercussioni sulla Svizzera Occidentale o sul Canton Ticino. Ma nella Svizzera set-

tentrionale: «I commercianti tedeschi di vetro usato fanno pressioni sul mercato e offrono ottimi prezzi», commenta Imhof. Se nell'area tedesca la domanda dovesse nuovamente diminuire, anche questi commercianti scomparirebbero velocemente lasciando i comuni alle prese con il proprio vetro. Il vetro usato della Svizzera occidentale, attualmente non più raccolto per colore e riciclato a St-Prex, viene esportato prevalentemente in Francia o in Italia. Al momento

anche qui la situazione si è distesa. Ma André Ruffet vede sopraggiungere alcuni problemi per il futuro: «In Italia gli impianti di trattamento hanno grandi capacità e si stanno realizzando dei magazzini. Ma i rifiuti differenziati vengono semplicemente ammonticchiati, perché mancano i soldi per smaltirli». Per coprire i costi, i prezzi per il trattamento saliranno e salterà fuori di meno per il vetro usato.

#### Collaborazioni a lungo termine anziché una politica dei prezzi a breve termine

I partecipanti alla tavola rotonda di Olten concordano sul fatto che l'evoluzione del mercato del vetro è molto incerta. I comuni, pertanto, non possono far conto sulle entrate provenienti dalla vendita del vetro. L'opinione unanime è che i costi debbano essere coperti con la TSA, «Non devono orientarsi soltanto alle spese da sostenere ma anche

ai parametri di benchmark», completa Solenthaler.

«Se il vetro produce un guadagno, è un bell'extra». Inoltre, comuni e consorzi non dovrebbero focalizzarsi unicamente sul prezzo da offrire a un

acquirente. «Sul lungo periodo, sono condizioni stabili di fornitura a risultare più convenienti», è ciò di cui è convinto Imhof. Infine, anche la qualità del vetro usato tornerà in primo piano. «La separazione per colore è importante», afferma Reimann. «In futuro

sarà difficile continuare a vendere ancora vetro misto». Una sfida importante è riuscire a risolvere il problema delle impurità del vetro usato provocate da rifiuti e sostanze estranee. André Ruffet invita, quindi, i comuni a riflettere su come fare per sorvegliare meglio la raccolta del vetro usato. Un'altra proposta del gruppo viene raccolta da Christoph Solenthaler: «VetroSwiss potrebbe anche tagliare il rimborso ai comuni di 10 franchi a tonnellata e con quei soldi avviare un'offensiva qualitativa su tutto il territorio svizzero. In questo modo si potrebbe garantire che i futuri proventi siano ridestinati al vetro, anziché essere utilizzati negli impianti di trattamento per sopperire all'aumento dei costi di smaltimento. Un obiettivo questo che dovrebbe stare a cuore a tutte le parti in causa».

«Sul lungo periodo, sono condizioni stabili di fornitura a risultare più convenienti»

Bruno Imhof, Rhenus AG

# Chiave di ripartizione per le raccolte 2011 e 2012

Inserimento dei dati su: [www.vetroswiss.ch](http://www.vetroswiss.ch)

Anno di raccolta 2011 sino al 31 marzo 2012; anno di raccolta 2012 da aprile 2012

Sistema di raccolta vetro usato	+	Tipo di riciclaggio (da dichiarare / dimostrare)	=	Tasso di finanziamento in % della quota base di finanziamento
Vetro intero		Riutilizzo come bottiglie per bevande		100%
Frammenti (cocci) di vetro, separati per colore		Utilizzati per la produzione di bottiglie (nei tre colori)		100%
		Frazione bianca e marrone utilizzata per la produzione di bottiglie nuove.		100%
		Frazione verde utilizzata per la realizzazione di prodotti ecologicamente validi		
Frammenti (cocci) di vetro di diversi colori, misti		Produzione di nuove bottiglie (solo bottiglie verdi) o di altri prodotti ecologicamente validi		60%
		Altri tipi di utilizzazione (es. sostitutivo della sabbia)		20%

Per i raccoglitori privati la quantità minima di immissione è di 20 tonnellate

## Un container per il triplo del vetro

**Un innovativo container per il vetro, realizzato nel Canton Giura, permette di ridurre a circa un terzo i costi di trasporto del vetro usato grazie a un frantumabottiglie automatico.**



Beim Einwurf werden die Flaschen zerbrochen und ergeben so ein mehrfaches an Fassungsvermögen. Dadurch reduzieren sich die Transporte auf einen Drittel.



Frédéric Fleury, originario di Vermes nel Canton Giura, ha ideato un container per vetro che frantuma automaticamente le bottiglie gettate al suo interno. Così il container può accogliere circa il triplo, o anche il quadruplo, del vetro e va svuotato meno spesso: di conseguenza, i costi di trasporto si riducono a circa un terzo. Con il container di Fleury si ottengono cocci di dimensioni ottimali per poter essere trasformati nuovamente in bottiglie. È un grande vantaggio rispetto alle cosiddette macchine tritura-vetro che trituran le bottiglie così finemente che il materiale potenzialmente riciclabile non è più adatto al riciclaggio di qualità.

### Un valido prototipo

È per questo che VetroSwiss ha sostenuto lo sviluppo del prototipo oggi in uso nella realtà quotidiana del comune di Vermes. Si tratta di un normale container con un volume di 10 m<sup>3</sup>. La soluzione di Fleury è semplice, ma sofisticata: sul container è montato un coperchio con un tubo d'inserimento per ogni frazione colorata. Quando una bottiglia viene introdotta in questi tubi, una fotocellula avvia automaticamente un motore e all'interno del contenitore inizia a ruotare un'asta. Per ogni foro d'inserimento c'è un'asta dotata di due perni metallici che,

durante la rotazione, rompono la bottiglia in pezzi grandi alcuni centimetri. Fleury ha pensato anche alla sicurezza: se il container è già pieno o se il coperchio è aperto, il motore si spegne automaticamente.

### Al via la commercializzazione

Fleury ora vuole commercializzare il prodotto. La produzione speciale del container a Vermes è costata almeno 11.000 franchi, il container stesso circa 9.000 franchi. L'investimento si ripaga rapidamente in base alla quantità di vetro e al numero di punti di raccolta previsti in un comune – con 3.000 abitanti e un punto di raccolta centrale, i risparmi ammontano a circa 4.000 franchi l'anno. I costi sostenuti vengono, così, ammortizzati in meno di tre anni. Il «croque-bouteille» si rivela un buon investimento.

### Esempio di calcolo

Confronto dei costi di trasporto per un contenitore con una quantità raccolta di 100 t all'anno (pari alla quantità di rifiuti di vetro di un comune di 3.000 abitanti).

	Container normale	Container «Croque Bouteille»
	10 m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>
Quantità raccolta all'anno	100 t	100 t
Svuotamenti container all'anno	40 x	13 x
Costi per ogni svuotamento	150 Fr.	150 Fr.
<b>Totale spese di trasporto all'anno</b>	<b>6 000 Fr.</b>	<b>1 950 Fr.</b>
Il risparmio annuale sulle spese di trasporto è di circa 4 000 franchi. I costi per l'acquisto di un container «croque bou?»		



### Kontakt

Frédéric Fleury, 2829 Vermes / JU

Telefon 032 438 86 86

fleuryfred@bluewin.ch

## Il «littering» costa

**Il «littering» deturpa gli spazi pubblici, infastidisce i cittadini e comporta maggiori costi per i comuni. Uno studio dell'Ufficio Federale dell'Ambiente mostra per la prima volta la mappa dei rifiuti abbandonati e i relativi costi.**

Negli ultimi anni il fenomeno del «littering» è in continua crescita. Tra le altre cose, perché sono sempre più numerose le persone che consumano la pausa pranzo sul posto di lavoro o nel luogo di studio, nutrendosi per strada. Di conseguenza, aumentano i costi per la pulizia a carico di comuni e società che gestiscono i mezzi di trasporto pubblici. Per effettuare una stima dei costi che ne derivano e come questi siano ripartiti sulle varie frazioni di rifiuti, nell'estate del 2010 l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) ha condotto uno studio su 40 comuni e 9 aziende di trasporti pubblici sull'intero territorio svizzero. Ne è risultato che nell'anno 2010 le spese per la pulizia dei rifiuti abbandonati sono ammontate a circa 192 milioni di franchi, tre quarti dei quali (ossia 144 milioni di franchi) a carico dei comuni e quasi 48 milioni a carico dell'aziende di trasporti pubblici. Considerando una popolazione residente di 7,78 milioni di persone, il problema della pulizia viene a costare circa 18,50 franchi pro capite all'anno.

### A prevalere sono gli imballaggi alimentari e per bevande

Lo studio differenzia tra le seguenti frazioni di rifiuti abbandonati: contenitori per bevande, confezioni take-away, giornali/volantini, sigarette e «vari» (resti alimentari, fazzolettini di carta, etc.). Sui mezzi pubblici di trasporto prevalgono i contenitori per bevande, le confezioni take-away e i giornali. I costi del «littering» per i comuni sono fortemente influenzati anche dall'abitudine di consumare pasti volanti: oltre la metà dei costi è riconducibile, infatti, alla rimozione di confezioni alimentari e imballaggi per bevande. Il 36 per cento dei costi, invece, riguarda le sigarette, che per la maggior parte vengono abbandonate in prossimità delle fermate dei mezzi pubblici di trasporto.

### Più colpiti i comuni del centro

I comuni svizzeri sono stati suddivisi in tre categorie in base al grado di «littering» da cui sono interessati: il gruppo più colpito comprende 572 comuni del centro. In termini di costi, si tratta dei due terzi del totale (ossia 96 milioni di franchi). Il meno colpito risulta un secondo gruppo di 530 comuni turi-

stici, comuni con sedi di lavoro e forti insediamenti commerciali e industriali, per il quale i costi ammontano a 20 milioni di franchi. Infine, debolmente colpiti risultano essere i comuni al di fuori delle cinture di agglomerazione urbana: l'ammontare relativamente elevato dei costi per il «littering» (pari a 28 milioni di franchi) è da attribuirsi in primo luogo all'elevato numero di comuni (1.534) che rientrano in questo gruppo.

### Il problema degli imballaggi per bevande

Le confezioni take-away sono presenti in tutti e tre i gruppi in percentuale sostanzialmente identica, indipendentemente dall'ammontare totale del «littering». Per contro, la percentuale dei contenitori per bevande risulta inferiore nel gruppo più colpito che non negli altri due. Presumibilmente, ciò è dovuto al fatto che le bevande vengono portate con sé in altri spazi, più frequentemente di quanto non accada con i generi alimentari. Negli spazi ricreativi e nei centri dei grandi bacini d'utenza anche il consumo serale di alcolici da parte dei giovani comporta grandi quantità di rifiuti sotto forma di imballaggi per bevande.

**Studio: Il littering costa – Costi di pulizia per frazioni di rifiuti generati dal littering in Svizzera (Ufficio Federale dell'Ambiente, 2011).**  
[www.bafu.admin.ch/uw-1108-i](http://www.bafu.admin.ch/uw-1108-i)

## Cosa si è studiato?

Lo studio ha preso in considerazione soltanto i costi di pulizia diretti relativi al «littering», come le maggiori spese sostenute per la raccolta e la rimozione dei rifiuti dal suolo pubblico. Non sono stati considerati, invece, i costi indiretti, come quelli per le misure preventive o per la realizzazione di infrastrutture di raccolta.

I costi diretti di «littering» sono costi complessivi, ossia comprendono i costi per il personale, per i materiali, per i macchinari e le spese di gestione delle aziende incaricate della pulizia. Non sono calcolati, invece, i costi per le operazioni volontarie di pulizia ad opera delle grandi catene di take-away e le spese per la pulizia sostenute da scuole, condomini e aziende per la cura del paesaggio.



Der Basler Rheinuferweg nach einem schönen Sommerwochenende.  
Kein schönes Bild.

## Colti in fallo

**In varie città svizzere i cosiddetti «ambasciatori dell'ambiente pulito» richiamano l'attenzione dei passanti sulla problematica del littering. Le esperienze sono positive.**

«Ha ragione, i rifiuti vanno gettati nel cestino», «di questi mozziconi solo uno è mio», «così poi gli spazzini non hanno più lavoro» oppure «i rifiuti per la strada fanno parte dello scenario urbano»: a Urs Freuler, nella sua veste di ambasciatore dell'ambiente pulito, capita spesso di sentire affermazioni del genere.

Insieme ad altri 8 ambasciatori e ambasciatrici gira per varie città della Svizzera su incarico del



Urs Freuler in giro sulle rive del lago di Zurigo: spiega ai passanti come smaltire correttamente i rifiuti.

Gruppo d'interesse ambiente pulito (IGSU), sostenuto da VetroSwiss. Muniti di riciclo-veicoli, gli ambasciatori richiamano l'attenzione dei passanti in luoghi particolarmente frequentati, come le rive del lago o in occasione di manifestazioni, sulla problematica del littering e mostrano come smaltire in modo appropriato i rifiuti.

### Reazioni positive

«Ci rivolgiamo direttamente alla gente – in modo simpatico e senza puntare l'indice contro nessuno», racconta Urs Freuler. Generalmente le persone reagiscono con ragionevolezza e mostrano di volersi migliorare. E poi, la maggioranza si lamenta dei rifiuti abbandonati per strada. Ecco, ad esempio, un gruppo di studenti che, dopo la pausa pranzo, ha abbandonato nel parco le confezioni dei panini e le bottiglie di PET. Urs Freuler fa notare ai ragazzi che hanno semplicemente dimenticato di sgomberare i rifiuti. La discussione e l'approfondimento danno un buon risultato: alla fine tutti i ragazzi del gruppo si mettono a togliere da soli i rifiuti. A Basilea, sulla riva del Reno, un collega è riuscito a motivare la gente a raccogliere i rifiuti su un intero tratto di scale. «A volte c'è anche un prezzo da pagare», afferma Freuler, anche se i casi di reazioni negative o perfino di comportamenti aggressivi sono piuttosto rari. Più spesso capita che nascano confronti e discussioni interessanti. Come nel caso di un anziano signore che per molti anni ha gettato i mozziconi delle sigarette in un'aiuola davanti a casa. Quando le piante seminate nell'aiuola hanno iniziato a non fiorire più, si è reso conto che i mozziconi gettati lì rappresentavano anche un problema ecologico.

### Effetti duraturi

Per quanto riguarda il vetro, Urs Freuler si trova spesso a confutare la vecchia credenza secondo cui il vetro usato debba andare a finire nell'inceneritore. Ma, in generale, la popolazione è molto ben informata sulla separazione dei rifiuti. «Ho visto gruppi che, dopo una bella grigliata, raccoglievano tutte le bottiglie di birra e le portavano nei punti di raccolta del vetro, ai margini delle aree ricreative».

Anche se le iniziative degli ambasciatori IGSU sono solo circoscritte, Urs Freuler è convinto che abbiano effetti duraturi. È capitato già varie volte che i passanti abbiano fatto riferimento a incontri precedenti, assicurandogli che ora gettano i loro rifiuti nel cestino.

[www.igsu.ch](http://www.igsu.ch)

## Sigla editoriale

**Testi:** Sprachwerk GmbH: Irene Bättig, Annette Ryser.  
Fritz Stuker, VetroSwiss  
**Fotografie:** Andreas Fahrni; IGSU  
**Layout e impaginazione:** KONTAKT, Schaffhausen

**Traduzione:** TRAD & SERVICES Sàrl, Conthey  
**Editore:** VetroSwiss, incaricata dall'UFAM,  
Fritz Stuker, CCC Credit Card Center AG, Glattbrugg  
**Stampa:** Druckerei Feldegg AG, Zollikerberg