

# Postabottiglia

Numero 10

febbraio 2011

## Prezzi sotto pressione per il vetro usato

Le società di riciclaggio del vetro usato discutono sulla situazione di tensione nel mercato europeo del vetro.

## I flussi del vetro

Da dove proviene il vetro nuovo? Dove va a finire il vetro usato?

## Consulenza gratuita

VetroSwiss offre ai comuni ed ai consorzi una consulenza gratuita. Quali sono i sistemi di logistica? Qual è quello più adatto alle circostanze?

## I 100 anni di Vetropack

La vetreria di St. Prex festeggia il suo 100° anniversario.

## Zero rifiuti

Il vetro non va a finire negli inceneritori di rifiuti.

**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)

## La quantità di vetro finanziato è in continuo aumento

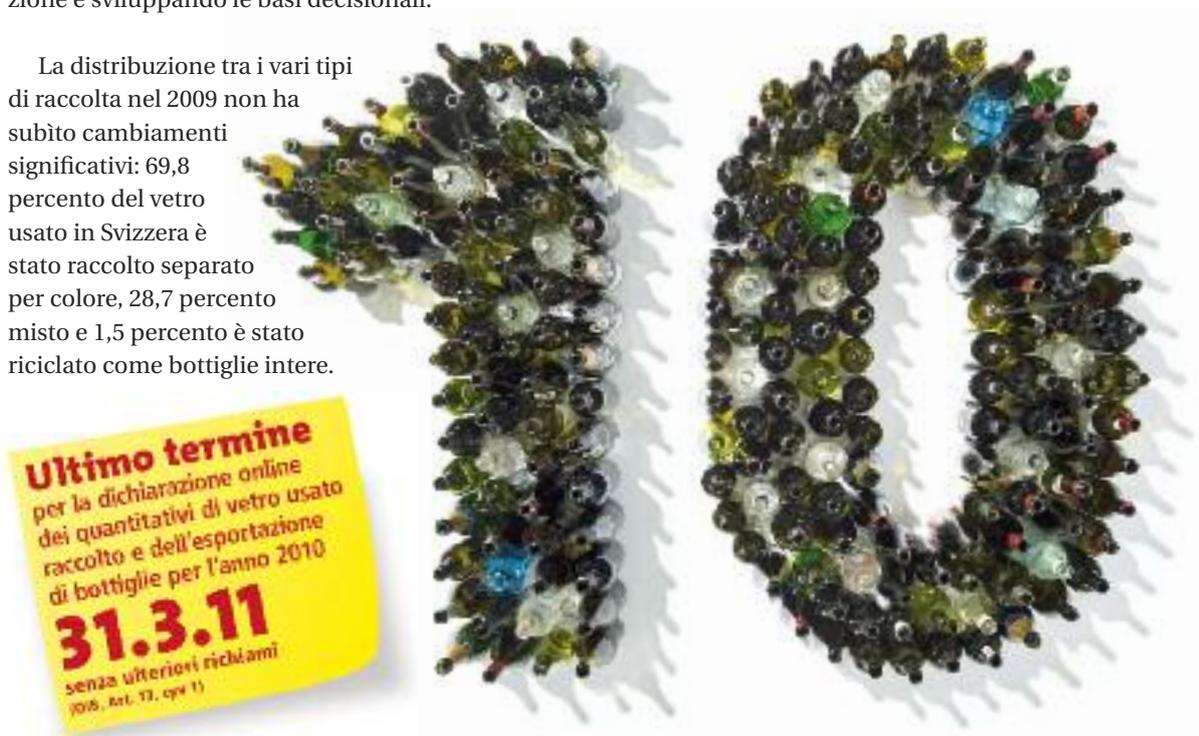
**Contrariamente alle aspettative, le entrate della tassa di smaltimento anticipata (TSA) per il vetro usato nel 2009 sono salite ancora, dopo il crollo dovuto alla recessione alla fine del 2008. Questo è un chiaro indice di un maggior consumo e, quindi, di una ripresa economica.**

Con 30.640.632 CHF provenienti dalle entrate della TSA, l'anno 2009 ha superato addirittura il record dell'anno 2007. In questo modo, nel 2009 VetroSwiss ha potuto versare una quota base di finanziamento pari a 100 CHF – nonostante il nuovo quantitativo massimo di vetro usato finanziato pari a quasi 316.000 tonnellate. Quasi il 95 per cento del finanziamento per il vetro usato sarà versato a comuni e consorzi, poco meno del 5 per cento va ai produttori di bevande e trasportatori. Questo denaro proveniente dalla TSA è essenziale per i comuni, soprattutto in un periodo come quello attuale in cui i proventi della vendita di frammenti di vetro sono molto bassi. Ma le unioni delle città e dei comuni sostengono che la TSA non copra i costi di raccolta del vetro usato. Pertanto, esse mirano ad aumentare l'imposta. Ora, l'Ufficio Federale dell'Ambiente (UFAM) sta proseguendo con l'analisi della situazione e sviluppando le basi decisionali.

La distribuzione tra i vari tipi di raccolta nel 2009 non ha subito cambiamenti significativi: 69,8 per cento del vetro usato in Svizzera è stato raccolto separato per colore, 28,7 per cento misto e 1,5 per cento è stato riciclato come bottiglie in intere.

Dopo l'aumento di circa il 10 per cento della raccolta separata per colore, grazie alla chiave di ripartizione differenziata tra il 2002 ed il 2008, sembra che sia stato raggiunto lentamente un plateau.

Il 2011 è il decimo anno di riscossione della TSA su imballaggi per bevande, per la nona volta i comuni ricevono il finanziamento versato. La TSA è ormai ben consolidata presso tutti i soggetti interessati ed i processi sono ben stabiliti. Fin dall'inizio, l'UFAM ha affidato a VetroSwiss la riscossione e la distribuzione della TSA. Per la terza gara di appalto del mandato di quest'anno, VetroSwiss s'affiderà a sua volta al severo comitato di selezione. Il team di VetroSwiss desidera continuare ad utilizzare la propria esperienza ed il proprio know-how per il riciclaggio del vetro usato in Svizzera.



## Prezzi sotto pressione per il vetro usato

**I prezzi per il vetro usato sono diminuiti drasticamente; a volte è anche difficile vendere i frammenti di vetro usato a società di riciclaggio del vetro in patria ed all'estero. Quattro acquirenti di vetro usato discutono circa la situazione attuale del mercato europeo del vetro: Christoph Solenthaler, GVZ AG, Paul Nicolet, Rhenus AG, Peter Reimann, Vetropack AG, André Ruffet, GestValor SA e Fritz Stuker, VetroSwiss.**



I partecipanti alla discussione (da sinistra verso destra): Christoph Solenthaler, GVZ AG, Paul Nicolet, Rhenus AG, Fritz Stuker, VetroSwiss, Irene Bättig (coordinatrice del dibattito), Peter Reimann, Vetropack AG, André Ruffet, GestValor SA e Viktor Sterchi (traduttore).

### **In che modo la situazione attuale vi coinvolge? Potete continuare a fornire o a ricevere vetro usato dai comuni svizzeri?**

**Solenthaler:** alla Glasverbund Zukunft (GVZ) AG, la situazione è ancora relativamente tranquilla: siamo in grado di fornire alla Misapor AG da 30 000 a 40 000 tonnellate all'anno di vetro verde o vetro misto. All'estero abbiamo buone condizioni d'acquisto, ma i prezzi sono soggetti al mercato.

**Nicolet:** siamo attivi da circa 25 nell'esportazione di vetro usato e non abbiamo mai vissuto una situazione come quella attuale. Il problema si pone soprattutto con il vetro verde che riusciamo a malapena ad esportare. I nostri otto impianti di riciclaggio del vetro, con una capacità annua di 1 milione di tonnellate, attualmente stanno straripando di vetro usato e riciclato che non riesce a defluire. Questo ha avuto un effetto drastico sul prezzo. Abbiamo dovuto disporre uno stop delle accettazioni di vetro verde in Svizzera, ad eccezione del nord-ovest della Svizzera. Abbiamo esportato le ultime 5000 tonnellate di vetro verde dalla Svizzera verso il Nordafrica. Non siamo riusciti a coprire i costi, ma abbiamo dovuto aprire la strada.

«In nessun caso si può rinunciare alla raccolta separata per colore».

*Christoph Solenthaler*

**Reimann:** Vetropack mira ad introdurre nell'unico impianto di riciclaggio del vetro a St. Prex, in Svizzera, quanto più vetro usato possibile. L'anno scorso, la quota era pari all'84%. Questo è il limite massimo per ottenere l'accordo cromatico richiesto dai nostri clienti. Però, possiamo recuperare almeno un terzo del vetro usato svizzero trasformandolo in nuove bottiglie. Ci viene chiesto continuamente se accettiamo vetro usato. Tuttavia, nella situazione odierna possiamo prendere in considerazione solo clienti che ci sono stati fedeli per anni.

**Ruffet:** lavoro da 22 anni nel commercio del vetro usato. Nel caso del vetro usato separato per colore, la situazione per me è ancora buona perché lo posso fornire a Vetropack. Nel caso del vetro misto sta diventando difficile perché le esigenze delle vetrerie crescono e richiedono più frequentemente più vetro usato separato per colore. Ciononostante, sono stato in grado d'aumentare i contratti di fornitura con vetrerie francesi da 400 tonnellate a 1000 tonnellate al mese. Ciò è dovuto alla buona qualità del vetro svizzero raccolto. In Italia, la pressione sui prezzi aumenta a causa di nuovi offerenti provenienti dalla Germania che propongono vetro usato trattato a prezzi bassi. Inoltre, si perde anche a causa della quotazione bassa dell'Euro, naturalmente. Se i prezzi del vetro usato continuano a scendere, non possiamo più pagare i costi del trasporto.

### **Il mercato è andato in tilt?**

**Solenthaler:** oggi siamo in grado di gestire solo circa il 50 per cento del vetro usato nel nostro Paese, il resto lo dobbiamo esportare. Per questo il mercato si muove in fretta e senza mezzi termini. La Svizzera è tradizionalmente un mercato spot nel mercato europeo del vetro usato: in caso di forte domanda all'estero, sarà possibile sfruttare molto rapidamente il vetro usato svizzero e, di conseguenza, anche i prezzi aumentano e possiamo beneficiare di ricavi superiori alla media. In caso contrario, però, il vetro usato dalla Svizzera sarà eliminato per primo. E' questa la situazione che stiamo affrontando in questo momento.

### **Quando si allenterà la situazione?**

**Solenthaler:** a breve il problema si aggraverà ancor di più. I depositi di vetro usato sono

colmi. Fintanto che questo stock non viene rimosso, la situazione non si rilasserà, se non ha il coraggio di riempire i container navali e di trasportarli in Cina. Ma questa, naturalmente, è una follia ecologica.

**Nicolet:** il peggio non è ancora arrivato.

**Ruffet:** finché abbiamo una giacenza così grande di vetro usato, la situazione non migliorerà.

### Qual è la situazione dei prezzi?

**Nicolet:** il prezzo di una tonnellata di vetro verde trattato, fornito nella vetreria, oggi, in Germania, è pari a 45 Euro. 5 Euro costa il trasporto dalla fabbrica di trattamento alla vetreria, se le distanze sono brevi. 25 Euro è il costo del trattamento hightech. Rimanono circa 15 Euro per l'acquisto, lo stoccaggio e, naturalmente, il trasporto del vetro usato dalla Svizzera all'impianto di trattamento. Il denaro è già stato speso per il trasporto in Svizzera.

### Ha ancora senso la raccolta separata per colore in queste circostanze?

**Solenthaler:** in nessun caso si può rinunciare alla raccolta separata per colore. In molti luoghi, costituisce per noi un requisito per le esportazioni, per poter ancora vendere vetro verde.

**Nicolet:** dimentichi l'idea di smettere con la raccolta separata per colore. Se raccogliamo soltanto vetro misto, non ci resta altra alternativa che riempire le discariche. A malapena possiamo eliminare questa qualità del vetro.

### Quali sono le differenze rispetto ai crolli precedenti del prezzo del vetro usato?

**Solenthaler:** rispetto a prima, oggi per la prima volta anche la qualità è finita sotto pressione, che si tratti di vetro usato bianco o marrone. Il prezzo dei frammenti verdi ha sempre oscillato, ma quello dei vetri bianchi o marroni è sempre stato più o meno stabile. Essi hanno contribuito a realizzare una media ragionevole.

**Nicolet:** i prezzi dei frammenti dipendono sempre in qualche modo anche dai prezzi delle materie prime. Recentemente, il prezzo della soda è diminuito drasticamente. Prima o poi, si raggiunge il limite oltre il quale non vale più la pena di riciclare ed utilizzare il vetro usato.

**Solenthaler:** a ciò s'aggiungono anche le norme nazionali. Il «Punto Verde» in Germania, ad esempio, porta ad una distorsione del mercato nel commercio di materiali riciclabili, oppure le nuove Direttive dell'UE aumentano i requisiti di qualità del vetro usato. Quindi, nuove linee guida relative al contenuto di piombo nei contenitori di vetro hanno causato problemi in particolare nel mercato del vetro bianco. Il riciclaggio diventa più complicato e più costoso; i profitti che provengono dal vetro di conseguenza si riducono.

### Ciò significa che diventa sempre più difficile e più costoso riciclare vetro usato?

**Reimann:** le esigenze dei clienti in merito alla tonalità cromatica delle bottiglie aumentano costantemente. Oggi, una deviazione di uno o due

percento non è più accettata. Nella produzione di vetro bianco, avevamo in precedenza ancora una quota di vetro usato pari al 75 per cento. A causa delle richieste, l'abbiamo dovuta ridurre del 10-20 per cento.

**Nicolet:** dobbiamo anche riciclare frammenti separati per colore con impianti high-tech per raggiungere la purezza cromatica richiesta. Nel caso del vetro usato marrone e bianco, solo lo 0,02 per cento di colori estranei è tollerato. Anche per quanto riguarda le sostanze estranee, i requisiti aumentano: una tonnellata di vetro in granuli può contenere solo 20 grammi di sostanze estranee. E' sufficiente un manico di una tazza da caffè per rifiutare il vetro usato.

### I depositi son pieni, il mercato del vetro usato è saturo. Da dove deriva questo eccesso di vetro?

**Stuker:** da un lato, si fanno sentire ora le conseguenze della crisi economica mondiale che sono arrivate generalmente in ritardo nel mercato del vetro. Il rallentamento nel consumo di birra e vino ha provocato una diminuzione della produzione. I depositi di vetro usato sono pieni, l'offerta supera la domanda di gran lunga. Anche se il consumo dovrebbe riprendere a salire, è necessario ancora un po' di tempo prima che siano smantellate le montagne di vetro.

**Ruffet:** da un lato, le vetrerie chiudono, solo in Francia ogni anno chiudono da una a due vetrerie. Dall'altro lato, in Europa viene raccolto sempre più vetro.

**Nicolet:** uno dei problemi principali è che vengono importate sempre più bottiglie piene. In Germania, Aldi è uno dei maggiori rivenditori di vino: i vini provengono da Spagna, Italia, California, Cile, Australia o dal Sudafrica. Oltre mare non va alcuna scheggia, ma le bottiglie tornano piene da questi Paesi.

**Ruffet:** le bottiglie vuote vengono importate in Svizzera persino dalla Cina, sebbene il prezzo rispetto ai contenitori che sono stati prodotti in Svizzera, è appena più basso.

### Come collaborano i comuni ed i consorzi di fronte a questa pressione sui prezzi?

**Solenthaler:** dobbiamo confrontarci con problemi: in tempi buoni, la pressione è forte e si è costretti a praticare i prezzi migliori, ma se il pendolo oscilla nella direzione opposta comuni e consorzi vogliono avere la certezza di poter consegnare il vetro usato. Senza una certa continuità, non si possono, però, mantenere partenariati stabili sui quali contare anche in tempi difficili.

**Reimann:** è chiaro che comuni e consorzi vogliono un prezzo il più possibile buono per il loro vetro usato. Ma devono anche capire che nel caso

---

«Oltre mare non va alcuna scheggia, ma le bottiglie tornano piene da questi Paesi».

*Paul Nicolet*

---

**Continuazione:  
prezzi per il  
vetro usato sotto  
pressione**

del materiale è il mercato che decide. Infine, grazie alla TSA è garantito un contributo fondamentale alla raccolta di vetro usato.

**Se la politica o Vetroswiss intervengono per regolamentare il mercato o per ridurre gli eccessi di vetro?**

**Reimann:** in nessun caso! Appena interviene lo Stato, il mercato subisce delle distorsioni. Oggi, ad esempio, il vetro usato viene trasportato dall'Inghilterra e dall'Irlanda, con sussidi, in Polonia e nell'Italia meridionale. Vetroswiss deve limitarsi ai propri compiti, ossia la riscossione e la ripartizione della TSA.

**Solenthaler:** penso che la soluzione migliore sia il mercato libero. So che in ogni caso nessuna organizzazione governativa avrebbe portato una regolamentazione migliore. Se consideriamo il mercato a

lungo termine, vediamo che i tempi con gli eccessi potevano compensare i tempi con le perdite.

**Qual è la Sua richiesta a Vetroswiss?**

**Solenthaler:** rispetto ai comuni, dovrebbe recalcitrare un po'. La sua richiesta di 150 CHF per tonnellata, per poter coprire i costi di raccolta del vetro usato, non è giustificata. Il bench-mark per le associazioni è di 50 CHF per tonnellata ed oggi ricevono già 100 CHF. Espresso in modo provocatorio, si dovrebbe piuttosto ridurre la TSA ed alleviare il settore.

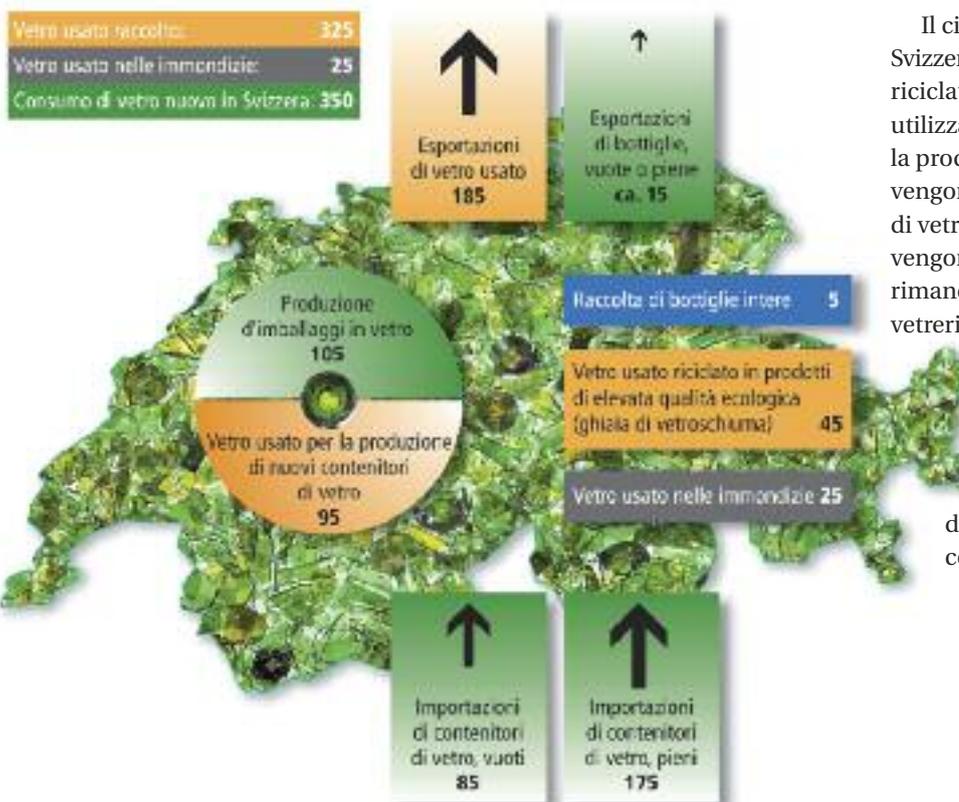
**Nicolet:** non dovremmo ridurre la TSA, altrimenti avremmo ancora più importazioni di bottiglie dalla Cina. In quanto ai comuni: devono coprire i costi dei rifiuti, non trarne dei profitti. Se considero in parte i ritorni che i comuni hanno dalle tasse sui rifiuti, questa non è la strada giusta.

«In nessun caso lo Stato dovrebbe intervenire nel mercato del vetro, perché ciò comporta distorsioni di mercato».

*Peter Reimann*

## Dati sul mercato del vetro

### Flussi di vetro in Svizzera Dati del 2009 su 1000 tonnellate



Il ciclo del vetro non si ferma al confine con la Svizzera: meno della metà del vetro usato può essere riciclato in Svizzera: circa 95 000 tonnellate vengono utilizzate nella vetreria Vetropack a Saint Prex per la produzione di bottiglie nuove, 45 000 tonnellate vengono riciclate come materiale isolante (ghiaia di vetrochiuma) per l'edilizia e 5 000 tonnellate vengono raccolte come bottiglie intere. La parte rimanente del vetro usato viene esportata nelle vetrerie all'estero.

I dati della grafica si basano su statistiche di Vetropack e Vetroswiss dell'anno 2009.

Sono arrotondati e valutati in parte approssimativamente. (ad es. esportazioni di vetro nuovo: stima del peso sulla base dei contenitori esportati di dimensioni diverse).

## Consulenza gratuita

**VetroSwiss offre ai comuni ed ai consorzi consulenza gratuita al fine di ottimizzare la loro raccolta di vetro – in particolare la logistica. Soprattutto in tempi di ricavi bassi sul vetro usato, la riduzione dei costi acquista importanza per rendere economico il riciclaggio di vetro usato.**

I prezzi di vetro usato sono attualmente molto bassi: se ancora due anni fa i prezzi di circa 30 CHF per una tonnellata di vetro bianco erano ancora normali, oggi le aziende di riciclaggio pagano solo da 10 a 15 CHF. Nel caso del vetro verde, un comune spesso deve persino rallegrarsi se non ci perde. In queste condizioni, può la raccolta di vetro usato essere gestita in modo da coprire i costi? Sì, Fritz Stuker di VetroSwiss ne è convinto. Almeno nella regione del Mittelland, i comuni possono ottimizzare il sistema di raccolta e ridurre i costi in modo che la tassa di smaltimento anticipata (TSA) copra i costi. «I nostri 10 anni d'esperienza con la raccolta di vetro ed i contatti con numerosi comuni hanno affinato la nostra visione del potenziale di risparmio» afferma Stuker. Questo know-how egli vuole mettere a disposizione di altri comuni. VetroSwiss offre una consulenza gratuita per ottimizzare la raccolta di vetro usato: questo include un'analisi della logistica e della struttura dei costi, una visita in loco e soluzioni alternative concrete.

### Autocarri più grandi – costi di trasporto più bassi

«Molti comuni pagano ancora costi di trasporto elevati», spiega Fritz Stuker. Non intende però, in nessun caso, incolpare di questo i trasportatori. Piuttosto, vi sono spesso lacune nel sistema di logistica. E' quanto dimostra l'esempio di quattro comuni del Wehntal nei pressi di Zurigo. Erich Hartmann, dipendente del comune di Schöfflisdorf, è andato da VetroSwiss per analizzare la raccolta del vetro usato. «Abbiamo pagato per il trasporto del vetro usato più di quanto abbiamo ricevuto dalla TSA» ha affermato Hartmann. L'analisi precisa della struttura dei costi nei quattro comuni ha portato alla luce enormi differenze nei prezzi dei trasporti, compresi tra 111 e 185 CHF per tonnellata. «I costi per questa situazione erano evidentemente troppo elevati», Fritz Stuker lo sa per esperienza. Durante la visita in loco, il motivo gli è subito stato chiaro: i contenitori per il vetro usato erano troppo piccoli. I contenitori di raccolta nei comuni con i costi più alti contenevano solo 1 tonnellata di vetro usato.

Ciò significa che i container dovevano essere sostituiti frequentemente, aumentando così i costi di trasporto. Se, nei quattro comuni, fossero collocati cassoni di scambio di 24 metri cubi con un peso pari a 6-7 tonnellate di vetro usato, i costi di trasporto possono essere ridotti, con la migliore delle offerte, a 50 CHF per tonnellata.



### Insieme è meglio

«Abbiamo adattato opportunamente i punti di raccolta nel nostro comune», afferma Hartmann. Inoltre, i comuni, su consiglio di VetroSwiss, hanno deciso con il trasportatore il prezzo per tonnellata anziché per viaggio. Considerando l'economicità della raccolta del vetro usato, è importante anche il tipo di sistema di raccolta. La raccolta separata per colore comporta, da un lato, entrate maggiori per il vetro usato e ricavi maggiori dalla TSA. Questo tipo di raccolta è più costoso della raccolta mista, ma con la logistica corretta il bilancio alla fine è per lo più positivo. Inoltre, si deve anche analizzare la collaborazione con altri comuni. «L'associazione ad un consorzio rafforza la posizione nei confronti degli utenti e rende attrattive le nuove idee di logistica», afferma Stuker. Pertanto, lo svuotamento dei container in loco (cfr. a tal scopo anche articolo a pag. 6/7) è economico solo se ogni anno si realizza un volume minimo di raccolta per sfruttare al massimo il veicolo e le attrezzature speciali. Anche i comuni del Wehntal hanno provato un sistema di raccolta interrata, in cui i container vengono svuotati in loco. «L'analisi, però, ha dimostrato che la soluzione non è economica con i nostri quantitativi di vetro», afferma Hartmann.

### Approfittate anche voi

Desiderate ottimizzare la raccolta di vetro usato nel vostro comune? Allora registratevi per avere una consulenza gratuita da VetroSwiss: inviateci la scheda di risposta allegata nelle pagine centrali della rivista oppure telefonateci: 044 809 76 00.

## Sistemi di raccolta – Logistica su misura

**Le possibilità logistiche di raccolta e smaltimento del vetro usato sono molteplici così come i comuni svizzeri sono diversi uno dall'altro. Tuttavia, per non rimetterci, i comuni dovrebbero prendere in considerazione alcuni punti.**

Dopo diversi anni di contenzioso, nel 2010 il Tribunale federale ha sentenziato quanto segue: il comune Münchenbuchsee può collocare in superficie tre nuovi container per il vetro in una zona residenziale. Tuttavia, un vicino aveva sporto querela. Il rumore del vetro deve però essere accettato nelle zone residenziali, ha ritenuto la più alta Corte svizzera. Il vicino polemico aveva richiesto di collocare i contenitori sotto terra. Questo però non può

seminterrati. «L'investimento è ammontato a circa 250.000.- CHF», afferma il segretario del consiglio comunale Philipp Hartmann. «Abbiamo avuto esperienze molto positive. I contenitori sono silenziosi e intorno all'impianto ci sarà più ordine di prima».

Diversamente dall'acquisto, la logistica costa poco più dei container in superficie. Con i due sistemi, il camion solleva i container con una gru, li pesa con una bilancia incorporata e li svuota attraverso il coperchio inferiore nel suo cassone da 40 metri cubi. Questo ha degli alloggiamenti per i diversi colori – per lo più sono tre per i diversi colori del vetro ed un quarto per l'alluminio e la latta.

### **Carico massimo richiesto**

Il camion deve recarsi in alcuni punti di raccolta



Che si tratti di un punto di raccolta in superficie con trasporto del cassone...

essere preteso dal Comune, ha sentenziato la Corte. Dopo tutto i container interrati costano quattro volte tanto quelli in superficie. A differenza di Münchenbuchsee, alcuni Comuni preferiscono la soluzione interrata: perché, oltre alla gestione silenziosa, i punti di raccolta hanno un aspetto piacevole e richiedono meno spazio. Come per il sistema in superficie, vengono utilizzati per lo più quattro container di 3-5 metri cubi. Due per il vetro verde, uno per il vetro bianco ed uno per quello marrone.

### **Silenzioso ed ordinato**

Il comune di Quarten, nel Cantone San Gallo, ha trovato un compromesso. Tra il 2008 ed il 2010 ha rinnovato cinque punti di raccolta con container

fino a che il cassone è pieno. Solo allora il sistema fa affidamento sul trasportatore. E' adatto perciò soprattutto per città e consorzi, ma non per i singoli comuni. Perciò, nel consorzio per lo smaltimento dei rifiuti della Regione Innerschwyz (ZKRI) dall'inizio del 2009 vengono utilizzati 120 container in superficie tra Küsnacht e Muotathal. In precedenza, venivano utilizzati container ancora più grandi che non potevano essere svuotati in loco. «I trasporti del vetro, tuttavia, sono più ecologici ed economici, se non devono essere trasportati contenitori», così spiega il cambiamento Robert Lumpert, direttore del ZKRI.

### **Più grandi, più convenienti**

Tuttavia, la variante «trasporto container» non

è stata messa da parte. Per i comuni più piccoli, è molto spesso la soluzione migliore. I container pieni vengono portati via per lo svuotamento – un container di ricambio evita inutili viaggi a vuoto. In sostanza, funziona così: più grande è il contenitore e più economico è il trasporto. I contenitori utilizzati, aventi dimensioni ideali comprese tra 24 e 36 metri cubi, sono anche molto più grandi rispetto a quelli della variante «svuotamento in loco». Un contenitore di 24 metri cubi porta circa 6 tonnellate di vetro.

I 50 CHF circa che questo sistema prevede per i costi di trasporto per tonnellata sono realistici. Qualsiasi sistema si scelga – il prezzo a tonnellata può aumentare notevolmente se il trasportatore deve percorrere un tragitto più lungo a causa della posizione geografica del comune. Tuttavia, nessun comune dovrebbe pagare più di 80 CHF per tonnellata. Se è previsto il rinnovamento dei vecchi punti di raccolta, si può senz'altro prendere in considerazione, pertanto, un cambiamento di sistema.

...o di un punto di raccolta interrato con «svuotamento in loco». La soluzione ottimale dipende da svariati fattori.



## Arriva il progetto Container

Punti di raccolta ordinati e puliti riflettono il fatto che il vetro usato non è un rifiuto ma un materiale riciclabile. Dissuadono le persone dal gettare nei container rifiuti e sostanze estranee. VetroSwiss, perciò, sostiene i comuni finanziariamente deboli nell'acquisto di nuovi container. La premessa è una quota pro capite di imposte federali dirette inferiore a 700 franchi. I comuni apprezzano il progetto Container di VetroSwiss: nel 2010 oltre 50 comuni hanno ricevuto sovvenzioni finanziarie per un importo totale di circa 500 000 CHF. Anche nel 2011 le autorità locali possono richiedere di nuovo il sussidio – Informazioni e modulo di richiesta sono disponibili sul sito [www.vetroswiss.ch](http://www.vetroswiss.ch)

# Invito a visitare lo stabilimento nel

# 2011

«Dalla A alla Z, abbiamo potuto imparare come produrre una bottiglia nuova dal vetro – Abbiamo apprezzato molto questa opportunità» – «La visita è stata impressionante ed informativa» – Questi i commenti di dipendenti comunali che dimostrano il successo delle visite degli stabilimenti di VetroSwiss. Con oltre 1000 visitatori, anche nel 2010 le visite hanno raggiunto il tutto esaurito. Nel complesso, dal 2008 già oltre 3300 persone provenienti da quasi tutte le regioni della Svizzera hanno sfruttato l'opportunità di tenere traccia del percorso del vetro dal container fino alla bottiglia nuova o alla ghiaia in vetroschiuma. La maggior parte di loro erano adetti alla raccolta: in qualità d'intermediari tra comuni e popolazione desiderano essere informati sul riciclaggio del vetro. La conoscenza del fatto che tutti i rifiuti nella raccolta del vetro devono essere selezionati a mano gli ha dato la più grande ispirazione.

### Il progetto continua

Anche nel 2011 avranno luogo le visite degli stabilimenti, ma in numero ridotto. Come in passato, è possibile scegliere tra la società Vetropack in St. Prex/VD che produce bottiglie nuove dal vetro usato, l'azienda Misapor in Dagmersellen/LU, che produce ghiaia in vetroschiuma come materiale isolante per l'edilizia e le infrastrutture. La partecipazione è gratuita per tutti. Viaggio in treno, pranzo, visita e materiale informativo sono a carico di VetroSwiss. Per la prenotazione utilizzare il modulo di registrazione allegato.

## I 100 anni di Vetropack

**L'unica vetreria svizzera festeggia quest'anno il suo 100° anniversario. Fa parte del Gruppo Vetropack, che oggi produce contenitori di vetro in sei Paesi europei. Il Gruppo Vetropack, frattanto, ha ottenuto la quotazione in borsa, ma è pur sempre rimasto un'impresa della famiglia Cornaz.**



Foto: Museo del Vetro St. Prex

Fondata nel 1911 dall'imprenditore Henri Cornaz, la «Verrerie de St. Prex» è situata nella splendida cornice del Lago Lemano, tra Ginevra e Losanna – per una vetreria è l'ideale trovarsi in una posizione centrale in una zona ricca di vigneti. Cornaz ha già portato prosperità a questa terra, tra l'altro con fabbriche di cemento. Tuttavia, la decisione d'entrare nella produzione di vetro è coraggiosa anche per lui: la concorrenza estera è schiacciante e l'industria svizzera del vetro è in declino. Delle quindici vetrerie esistenti nel 18° e 19° secolo, ne è rimasta solo una manciata. La vetreria produce, inizialmente, solo vetro verde, soprattutto per il mercato francese. Ma Cornaz presto riconosce che è necessario ampliare la produzione. Pertanto, nel 1913 rileva la vetreria fondata nel 1776 a Semsales (FR) presso Bulle – un anno dopo chiude a Semsales e trasferisce personale e mezzi di produzione a St. Prex (VD). Nel 1917 rileva, inoltre, la vetreria fondata nel 1891 a Bülach (ZH) e trasferisce la direzione ai propri nipoti Adolph e Charles.

### Dalla Verrerie a Vetropack

Negli anni che vanno dal 1930 mette in funzione le prime grandi macchine automatiche americane per soffiatura del vetro a Bülach e St. Prex, sostituendo così il lavoro manuale con una produzione semiautomatica. Poco dopo, la produzione di botti-

glie di vetro verde s'estende gradualmente al vetro marrone (birra, prodotti farmaceutici, prodotti chimici), semi-bianco (acqua minerale) e bianco (bottiglie, articoli per la casa). I barattoli di vetro massiccio per conserve, con coperchio di vetro e chiusura a scatto provenienti da Bülach noti come «il vetro di Bülach» diventano un nome familiare.

Nel 1959 la «Verrerie S.A. St-Prex» ottiene il primo posto nel mercato degli imballaggi in vetro in Svizzera, rilevando la Müller+Krempel AG. Questa impresa specializzata nel commercio di flaconi farmaceutici, flaconcini ed attrezzature da laboratorio era allora proprietaria della vetreria Wauwil (LU). Gli stabilimenti di produzione del vetro di St. Prex, Bülach e Wauwil sono stati poi riuniti nel 1966 con il nome di Vetropack AG. Il logo appena creato è arrivato fino ai nostri giorni come marchio commerciale.

### L'espansione verso l'Europa dell'Est

Con l'acquisizione dello stabilimento austriaco di produzione del vetro Pöchlarn nel 1986, l'impresa ha avviato la propria espansione geografica. Nel 1991 segue la Moravia Glass (Repubblica Ceca), nel 1993 la Lutzky Glas (Austria), nel 1996 la Straža (Croazia), nel 2002 la Skloobal (Slovacchia) e nel 2006 la Gostomel Glass Factory (Ucraina). Con una capacità di fusione di 840 tonnellate, Gostomel è attualmente il più grande stabilimento del Gruppo Vetropack.

In Svizzera, per contro, nel 1991 lo stabilimento di Wauwil ha dovuto chiudere per motivi economici, poi nel 2002 è stata la volta di quello di Bülach. St. Prex è rimasto l'unico stabilimento di produzione del vetro in Svizzera. Nei periodi di maggior richiesta raggiunge una produzione giornaliera di un milione di bottiglie. Nel complesso, gli stabilimenti di tutto il gruppo, con 16 vasche di fusione e 3000 dipendenti, producono oggi più di 4000 tonnellate di vetro al giorno.

### Un leader nella tutela ambientale

Già negli anni '70 Vetropack costruisce in Svizzera un sistema di riciclaggio del vetro usato e diventa così pioniera del riciclaggio del vetro. Nei sei Paesi con stabilimenti propri di produzione del vetro, l'impresa raccoglie vetro usato, indipendentemente o congiuntamente a consorzi. Grazie al proprio impegno e ad investimenti in impianti moderni di produzione, negli ultimi decenni Vetropack ha potuto ridurre in modo sostanziale il consumo di materie prime e d'energia, nonché le emissioni inquinanti.

## Riciclatrice/riciclatore: nuova formazione

**I requisiti dell'economia, della protezione dell'ambiente, della sicurezza sul lavoro e della società al settore del riciclaggio sono notevolmente cambiati negli ultimi anni. Ad essi è stata adattata la ancora nuova formazione «riciclatrice/riciclatore AFC».**

«Desidero dare un contributo alla protezione dell'ambiente», la 18enne Leila Migliucci di Altdorf spiega le ragioni della sua decisione di studiare per diventare riciclatrice. Perché in un tempo in cui le risorse naturali diventano sempre più scarse, il riutilizzo di materiale usato acquista sempre più importanza economica ed ecologica. Contemporaneamente sono in aumento anche i requisiti posti alle imprese in merito alla protezione dell'ambiente ed alla sicurezza sul lavoro. Per essere pronti per queste sfide, il profilo professionale «riciclatrice/riciclatore AFC», che è stato lanciato dieci anni fa, è stato rivisto dal gruppo di sostegno «Riciclaggio Formazione Svizzera» (R-Suisse, [www.r-suisse.ch](http://www.r-suisse.ch)).

### Piano di formazione contemporaneo

A partire dal 2011 scuola, azienda e corsi interaziendali saranno in perfetta armonia uno con l'altro. Inoltre, è stato tenuto conto della circostanza per cui le aziende devono accogliere e rielaborare materiali usati sempre più diversificati. Così le richieste ai riciclatori aumentano: mentre prima arrivavano soprattutto vari tipi di metallo, vetro, carta e cartone, ogni arrivano anche plastiche, rifiuti elettrici ed elettronici, rifiuti edili, rifiuti pericolosi e molte altri materiali. Identificazione e scienza dei materiali sono, quindi, elementi importanti della nuova formazione. La professione diventa così più esigente e più versatile. Leila Migliucci porta a termine il proprio tirocinio secondo il vecchio sistema ed è consapevole del fatto che: «I nuovi apprendisti dovranno sgobbare a scuola più di quanto facciamo noi».

### Una professione con un futuro

Leila Migliucci, della sua professione, apprezza particolarmente il lavoro a regola d'arte: «Soprattutto, se si può lavorare in team». Anche i nuovi apprendisti riciclatori devono poter darsi da fare: la cernita di materiali e l'uso di macchinari, utensili ed attrezzature fanno parte dei compiti quotidiani. Tuttavia, la novità è il fatto che il riciclaggio dei materiali è suddiviso nei seguenti processi: ricezione, smistamento, stoccaggio, trattamento e carico.

Queste attività si svolgono sotto tutti gli aspetti di economia, protezione dell'ambiente e della salute, garanzia di qualità e sicurezza sul lavoro.

La professione offre inoltre buone opportunità di formazione. Leila Migliucci, dopo il 3° ed ultimo anno di formazione, vorrebbe svolgere per un anno almeno la propria professione. Poi, forse, mi perfeziono come specialista della logistica o ingegnere ambientale.

Una professione con buone prospettive per il futuro: Leila Migliucci sta imparando un lavoro come riciclatrice.

Fonte: z.Vg.



## Il vetro non va a finire nel sacco con altri rifiuti

**In Svizzera, oltre 25.000 tonnellate di vetro usato finiscono ogni anno nel sacco della spazzatura. Questo percorso di smaltimento non solo non è utile dal punto di vista ecologico, ma è anche molto più costoso. Nel circuito di riciclaggio, dai cocci vengono create altre bottiglie oppure altri prodotti di alta qualità, mentre nello smaltimento con altri rifiuti finiscono inutilizzati nelle discariche.**



Frammenti di vetro usato provenienti da rifiuti: il vetro usato non viene bruciato nell'impianto di combustione dei rifiuti ed arriva praticamente invariato nelle scorie – uno spreco enorme di materia prima ed energia.

Foto: Kehrichtverwertung Zürcher Oberland

Nell'impianto di combustione dei rifiuti, sono fortunati se riescono a bruciare un po' di vetro usato – un'affermazione sempre più diffusa tra la popolazione. «E' una vera sciocchezza», commenta Daniel Böni, direttore del Kehrichtverwertung Zürcher Oberland (KEZO). Perché il vetro non brucia affatto: alla fine i frammenti finiscono nei rifiuti e nella discarica. Uno spreco enorme: da un lato, le discariche producono costi e richiedono molto spazio – questo è un problema nella già piccola Svizzera. Dall'altro lato, in questo modo va persa una materia prima preziosa e molta energia. Perché dalle circa 30 000 tonnellate di vetro usato che finiscono nelle discariche svizzere, si potrebbero produrre bottiglie nuove e materiale da costruzione di qualità.

### **E' una fandonia**

Ma perché nelle menti di molti si è radicato il pensiero che se il vetro va a finire nel sacco delle immondizie, questo è un bene per l'impianto di combustione dei rifiuti? «Me lo sono chiesto spesso» dice Daniel Böni. Una spiegazione: in precedenza i container per il vetro usato venivano pesati parzialmente nell'impianto d'incenerimento dei rifiuti. «Per questo, forse, la gente credeva che i frammenti fossero gettati nei rifiuti e bruciati». V'erano anche

progetti per «vetrificare» i rifiuti, in modo che i materiali contenuti non continuassero a reagire nella discarica e non liberassero sostanze nocive per l'ambiente. «Ma il vetro usato non ha niente a che fare con questo», dice Böni. Con questo metodo – tra parentesi non è quello che utilizziamo oggi in Europa – le scorie sarebbero state riscaldate ancora una volta fino alla temperatura di fusione: le sostanze minerali contenute si sarebbero fuse e poi solidificate in una sorta di vetro.

Dato che il vetro fonde solo a 1500°C circa, i frammenti sopravvivono all'incenerimento nell'impianto d'incenerimento dei rifiuti. Perché lì si raggiungono solo temperature di circa 850°C. Il vetro usato non disturba certo il trattamento dei rifiuti, ma comporta una perdita d'energia. «I frammenti vengono riscaldati e vengono rimossi con le scorie quando sono ancora caldi», spiega Böni. L'energia in essi contenuta non viene utilizzata nell'impianto d'incenerimento dei rifiuti per produrre corrente o teleriscaldamento. Le 25 000 tonnellate di frammenti, che arrivano ogni anno nei rifiuti, hanno un volume di 50 000 m<sup>3</sup>, che corrisponde a circa 50 case monofamiliari. Essi riempiono inutilmente le discariche limitate.

### **Perdita di materiali riciclabili**

Ma pesa molto di più il fatto che vada perso vetro usato come materiale riciclabile, sottolinea Böni. Perché il vetro usato viene utilizzato come materia prima per vari prodotti. I frammenti raccolti separati per colori sono molto richiesti per la produzione di bottiglie nuove, perché il consumo energetico del processo di produzione con l'uso del 100 per cento di vetro usato si riduca di un quarto.

Anche in termini economici, non ha senso smaltire il vetro usato con i rifiuti. Raccolta, incenerimento e stoccaggio in discarica di una tonnellata di rifiuti domestici costano circa 250-300 CHF. Se invece il vetro usato viene separato ed inviato al riciclaggio, i costi derivanti sono compresi tra 50-150 CHF. Inoltre, per ogni tonnellata di vetro usato che viene inviato al riciclaggio, vengono pagati 95-100 CHF provenienti dalla tassa di smaltimento anticipata sugli imballaggi di vetro per bevande (TSA). Se s'aggiunge questo importo, i costi si riducono a 55 CHF per tonnellata – nella migliore delle ipotesi ne risulta persino un utile di quasi 50 CHF circa. Il riciclaggio di vetro usato è pertanto molto meglio dello smaltimento insieme ai rifiuti domestici – per l'ambiente e per il portafoglio.

## Anche le piccole aziende raccolgono vetro usato

**Il vetro usato è presente anche nelle piccole aziende. Mentre le imprese possono dichiarare direttamente a VetroSwiss grandi quantità di vetro usato, le piccole quantità vengono inviate più semplicemente ai punti di raccolta pubblici dei comuni.**

Che si tratti di rivenditori di bibite, cantine o ristorante – molte piccole aziende producono quantitativi di vetro usato notevoli. Se si superano le 20 tonnellate annue, VetroSwiss finanzia le aziende per lo smaltimento. Tale quantitativo minimo è stato stabilito per tenere sotto controllo i costi amministrativi – altrimenti anche ogni famiglia potrebbe richiedere la tassa di smaltimento anticipata (TSA). Ma le piccole aziende spesso non raggiungono il valore soglia oppure, per ragioni logistiche, non possono fare affidamento su un cassone proprio. Per loro, dunque, è molto più semplice e conveniente smaltire il vetro usato tramite il servizio pubblico di raccolta. La maggior parte dei comuni ritengono questo un servizio

naturale per le aziende locali. Tanto più che essi vengono finanziati con la tassa di smaltimento anticipata (TSA). VetroSwiss li ringrazia di cuore per la loro cortesia!

In caso di dubbi, VetroSwiss è disponibile ad offrire la propria consulenza gratuita a comuni ed aziende

### Avete già visitato il sito di [www.vetroswiss.ch](http://www.vetroswiss.ch)?

Non appena avremo registrato le quantità di vetro usato notificate, potrete accedere ad un account personale, dove potete tenere traccia in qualsiasi momento dello stato della vostra notifica. Inoltre, vi offriamo la possibilità d'ordinare sul nostro sito adesivi, cartelli e colori dei contenitori – per abbellire il vostro punto di raccolta del vetro. Inoltre, sono disponibili informazioni su VetroSwiss ed il progetto Container, nonché link interessanti e risposte alle domande più frequenti circa il riciclaggio del vetro.

# Chiave di ripartizione per le raccolte 2010 e 2011

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

Anno di raccolta **2010** sino al 31 marzo 2011; anno di raccolta **2011** da aprile 2011

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, <i>separati per colore</i>		Utilizzati per la produzione di bottiglie (nei tre colori)		100%
		Frazione bianca e marrone utilizzata per la produzione di bottiglie nuove. Frazione verde utilizzata per la realizzazione di prodotti ecologicamente validi		100%
Frammenti (cocci) di vetro di <i>diversi colori, misti</i>		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

## Vetro – un materiale riciclabile con numerose sfaccettature

### «Con la neve il trasporto è difficile»

Lavoro come trasportatore da venti anni ormai. Trasporto vetro usato con autocarri di 18-40 tonnellate. Costituisce il cinque per cento circa del carico complessivo. Penso sia importante raccogliere il vetro usato nei comuni – dopo tutto è possibile riciclarlo. Il trasporto nelle zone montane non è sempre facile. Soprattutto quando c'è neve ed è tutto un gelo, diventa difficile e devo lavorare e viaggiare con molta cautela.

Pierino Semadeni, titolare dell'impresa di trasporti Ecoservizi Valposchiavo, San Carlo (GR)



### «Selezioniamo oltre 45 materiali»

Da quando sono responsabile del riciclaggio nel nostro comune, questa pratica è diventata anche una convinzione personale. Nel nostro punto di raccolta di materiali riciclabili, selezioniamo oltre 45 materiali riciclabili. Il punto di raccolta funziona quasi come un supermercato al rovescio: noi ci riprendiamo ciò che rimane della spesa. Un ottavo circa di quanto rimane è vetro: 42 kg per abitante e per anno. I clienti di solito tolgono anche i tappi erogatori, i tappi a vite ed i tappi a corona. Con la nostra raccolta di vetro usato di alta qualità, separato per colori, che contiene pochi rifiuti, è possibile risparmiare molta energia.

Jean-Robert Dobler, consigliere comunale di Vicques (JU)

### «Le birre robuste sono imbottigliate in bottiglie con tappo meccanico»

Durante le escursioni mi porto birra in lattine, perché sono leggere e non si rompono. Altrimenti bevo solo birra in bottiglia. Il vetro consente anche una maggiore libertà di design – si può scegliere tra una varietà di forme di bottiglia. Tra l'altro, è il tipo di birra che stabilisce la forma della bottiglia. Le birre robuste vengono imbottigliate in bottiglie con tappo meccanico, quelle leggere in bottiglie con tappo a corona. Acquistiamo una grossa parte degli imballaggi in vetro in Svizzera. Per gli imballaggi usa e getta, utilizziamo bottiglie verdi, per gli imballaggi a rendere utilizziamo quelle marroni. Penso sia opportuno utilizzare più volte le bottiglie di birra. Il riciclaggio di vetro usato è importante – in Svizzera è organizzato in modo straordinario.

Karl Locher, fabbrica di birra Locher, Appenzell (AI)



### «Il vetro marrone protegge meglio dalla luce»

La nostra birreria di famiglia produce 1,8 milioni di litri di birra all'anno. Quasi tre quarti vengono imbottigliati in bottiglie di vetro, il resto in botti e bottiglie in PET. Di lattine di birra non ne produciamo – non mi piace nemmeno. Sono cresciuto praticamente nel birrificio di mio padre. Da bambino mi divertivo molto a rompere bottiglie non più riutilizzabili. Più avanti, mio fratello ed io abbiamo iniziato, durante le vacanze scolastiche, a montare i tappi a staffa sulle bottiglie. Dal 2011 utilizziamo solamente vetro marrone: protegge la birra dalla luce meglio del vetro verde o bianco – così la birra mantiene il suo sapore. E' importante anche la sagoma della bottiglia – conferisce alla birra la sua forma e la rende tangibile.

Alois Gmür, fabbrica di birra Rosengarten, Einsiedeln (SZ)