

Posta *bottiglia*

Numero 5 febbraio 2006

Intervista

Pagina 2

Con Dieter K. Zingg, presidente della Società svizzera degli imballaggi per bevande rispettosi dell'ambiente.

Studio dell'UNI S.Gallo

Pagina 3

Raccolta del vetro – quanto costa una tonnellata?

Sistema logistico

Pagina 4 e 5

Svuotamento sul posto o al centro di riciclaggio.
Trasporto di contenitori a confronto.

Progetto container

Pagina 6

Un successo anche nel 2005.

Chiave di riparto

Pagina 6

Per gli anni 2005/2006, valevole a partire dal 1. gennaio 2005.

Misapor

Pagina 7

Un mucchio di cocci non è un mucchio di rifiuti. Esempio di un prodotto ecologicamente valido.

vetroswiss

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

VetroSwiss, Bäulerwisenstrasse 3,
Casella postale, 8152 Glattbrugg,
Tel: 044 809 76 00, Fax: 044 809 76 05
e-mail: info@vetroswiss.ch

www.vetroswiss.ch

Svizzera Italiana:

Via Stazione 19, 6934 Bioggio
Tel: 091 600 17 12, Fax: 091 604 54 52
e-mail: infosud@vetroswiss.ch

L'apice è raggiunto

Il vetro usato raccolto, il prelievo della TSA, come pure i finanziamenti per tonnellata riciclata hanno ormai raggiunto l'apice.

Nel 2005, poté essere finanziato l'imponente quantitativo di 299'000 tonnellate di vetro usato, raccolto nel 2004. La quota di riciclaggio, di circa il 95%, è ormai difficile da superare. Queste cifre, da sole, qualificano il comportamento positivo della nostra popolazione. Però, purtroppo, la qualità del materiale raccolto, qua e là, lascia a desiderare, sia per il materiale estraneo versato nei container del vetro usato come per la separazione per colori non sempre coerente. I materiali estranei presenti nel vetro usato – dalle bottiglie in PET alle scarpe da ginnastica su fino ai vecchi ferri da stiro – raggiungono, in Svizzera, in media il 5%, con un leggero aumento nei centri urbani. Si è constatato che i container più puliti e ben segnalati contengono meno frazioni incompatibili con il vetro!

Per l'anno 2004, la tassa di smaltimento anticipata, TSA, ha raggiunto i 29.5 milioni di franchi, ciò che corrisponde ad un aumento di Fr. 100'000 rispetto all'anno precedente. VetroSwiss conta su un importo analogo anche negli anni a venire.

L'apice potrebbe essere stato raggiunto anche in rapporto alla quota base di finanziamento per il riciclaggio di una tonnellata di vetro. Tale quota è stata di ben 117.- Fr/t contro i 105.- Fr/t per l'anno precedente. Questi importi si riferiscono al riciclaggio di vetro usato, raccolto separato per colore e fornito alle vetrerie per la produzione di nuove bottiglie.

Tuttavia va segnalato che la quota d'indennizzo menzionata (117.- Fr/t), sulla base delle entrate risultate costan-

Ultimo termine

per la dichiarazione dei quantitativi di vetro usato raccolto e dell'esportazione di bottiglie per l'anno 2005

31.3.2006

senza ulteriori richiami (OIB, Art. 13, cpv 1)

ti, fu possibile unicamente, perché VetroSwiss, col benestare dell'UFAM (già UFAPF o BUWAL) decise di attingere alle riserve per tre milioni, accantonate il primo anno di gestione (2002). Tali riserve dovrebbero essere estinte nei prossimi due anni. Per il futuro, si dovrà tener conto che il pagamento immediato dei proventi della TSA, entrati nell'anno precedente, senza costituire riserve di stabilizzazione delle quote di finanziamento, potrà provocare maggiori variazioni dello stesso.

Nei prossimi anni, la quota base di finanziamento potrebbe nuovamente ricadere attorno ai 100.- Fr/t.

Ciò dipende anche dal fatto che il vetro raccolto separatamente per colori è aumentato rispetto alla raccolta mista, modificando le chiavi di ripartizione del capitale disponibile. La citata chiave di riparto, più alta per il vetro raccolto separatamente per colori, ha risentito dell'aumento dal 59.2% del 2002 al 63% del 2004. Questa differenza del 3.8% corrisponde a ca. 11'500 tonnellate di vetro usato o a 300'000 abitanti che si sono adeguati alla separazione per colori del vetro usato.

Un secondo punto influenzerà gli importi di finanziamento per il riciclaggio del vetro usato. Come comunicato a metà 2005, il vetro raccolto misto per colori ed usato per la fabbricazione di bottiglie, a partire dal 1. di gennaio 2005, è finanziato con un tasso del 60% della quota base di finanziamento (finora 40%).

Riciclaggio d'imballaggi per bevande



Quest'anno, il signor Dieter K. Zingg si è dichiarato d'accordo a rispondere ad alcune domande di Vetro-Swiss. Il signor Zingg è, dal 2002, presidente della SVUG (Associazione svizzera per gli imballaggi per bevande ecologici). Egli è ingegnere birraio della TU di München-Weihenstephan e, fino al suo pensionamento, direttore della Brasserie du Cardinal a Friburgo.

Signor Zingg, ci faccia conoscere più da vicino l'Associazione svizzera per gli imballaggi per bevande ecologici (SVUG). Chi sono i suoi membri. Qual'è il suo scopo?

Zingg: Molto volentieri le espongo il mio punto di vista personale, basato sulla mia esperienza di questi ultimi 20 anni, circa la problematica «Riciclaggio degli imballaggi per bevande».

Conformemente agli statuti, l'associazione persegue l'interesse pubblico per la tutela dell'ambiente e la responsabilizzazione dell'industria privata, al fine di ridurre i quantitativi di imballaggi per bevande che finiscono nei rifiuti solidi urbani, stabilizzandoli ad un livello basso.

Questo era l'impegno assunto nei confronti del consigliere federale Cotti e fu alla base della fondazione, nel 1990, della SVUG, della IGORA (Cooperativa per il riciclaggio dell'alluminio) e della PRS (PET-Recycling Svizzera), prima che, nello stesso anno, entrasse in vigore l'ordinanza sugli imballaggi per bevande (OIB).

I membri sono i corresponsabili dei vari settori, vale a dire produttori di bevande, organizzazioni di riciclaggio, importatori e commercianti.

La SVUG è quindi una piattaforma dove si scambiano esperienze e tutt'al più si formulano proposte di emendamento all'intenzione dell'autorità federale competente (UFAM, già UFAFP)

Grazie a questo comportamento corretto fin dalla fondazione, la SVUG ricevette dall'UFAM l'incarico di allestire la statistica sulle bevande, necessaria per le decisioni del caso.

Da appena quattro anni, lei è presidente della SVUG. A questo punto, lei pensa più volentieri retrospettivamente o al futuro?

Zingg: Per principio, io guardo più volentieri in avanti e tento di integrare le buone esperienze evitando quelle cattive. A posteriori, posso definire che abbiamo elaborato senz'altro dei miglioramenti. Tra l'altro, il coordinamento e la comunicazione delle menzionate organizzazioni di riciclaggio tra di loro e con le autorità competenti. Non è inoltre da dimenticare l'autorevolezza della statistica riguardante le bevande.

Oggi, in relazione alle confezioni per bevande, si sentono espressioni come cauzione, cauzione forzata, contributo anticipato per il riciclaggio (VRB), tassa anticipata (TSA), può portare un po' d'ordine in questi concetti?

Zingg: Sono molto contento per questa domanda e vorrei spiegare come segue: Una cauzione, o deposito, esiste per il vetro a rendere e viene riscossa dal proprietario, vale a dire dal produttore delle bevande. L'importo corrisponde, di solito, approssimativamente al costo dell'oggetto, nel caso il consumatore non lo ritornasse alla fonte.

L'autorità competente, UFAM, in caso di mancato raggiungimento della quota di riciclaggio prevista per il mercato interno svizzero (75 %), potrebbe imporre una cauzione minima anche per gli imballaggi monouso.

Entrambe le organizzazioni private di riciclaggio IGORA e PET riscuotono un importo equo, per unità, stabilito dalla rispettiva assemblea generale (CAR – contributo anticipato di riciclaggio).

Con l'aggiornamento della base legale del 2002, il competente dipartimento DA-TEC (Dipartimento federale dell'Ambiente, dei Trasporti, dell'Energia e delle Comunicazioni), del quale fa parte l'UFAM, ha fissato la tassa di smaltimento anticipata (TSA) per unità e capacità.

Questo fu necessario siccome non tutti i commercianti più importanti volevano responsabilizzarsi volontariamente.

Quali sono dunque in sostanza le finalità di questi contributi?

Zingg: La cauzione per il vuoto a ren-

dere l'ho appena spiegata. La cauzione minima per imballaggi monouso non corrisponde alla definizione sopraccitata.

È una direttiva guida. L'importo maggiorato dovrebbe indurre il consumatore alla restituzione.

Ho sentito che su un battello da ballo, causa il vezzo di buttare tutto in acqua, si dovette elevare il deposito a 5 franchi la bottiglia.

Una quota giusta per il CAR e la TSA, basata sui costi, deve coprire le spese di organizzazione, comunicazione e smaltimento dei quantitativi raccolti.

Tramite una gestione delle spese rigorosa, per esempio, l'importo originario di 5 cts sulle lattine in alluminio ha potuto essere gradualmente dimezzato, senza per questo mettere in pericolo i quantitativi prefissati.

Può proporre una valutazione delle diverse definizioni a proposito della prescrizione, o meglio della mentalità d'oggi dell'usa e getta?

Zingg: Come birraio, posso anzitutto dire che circa un terzo della birra è fornita come birra alla spina, o persino in autobotte, e che dei restanti due terzi ca. la metà arriva sul mercato con imballaggio a rendere e l'altra a perdere.

D'altronde, solo nel 1967 abbiamo iniziato con le bottiglie monouso, quando negli scaffali dei negozi comparvero le birre straniere già in imballaggi a perdere.

I produttori di bibite sono per lo più equipaggiati per entrambe le confezioni, ma in definitiva a decidere sono proprio i clienti ed i consumatori. In realtà, sarebbe ora di abbandonare i giudizi troppo unilaterali del tipo vetro a rendere = buono e vetro monouso = cattivo.

I risultati di una analisi allargata dimostrano che gli imballaggi monouso sono ecologicamente ed economicamente avvantaggiati. Non da ultimo, anche a causa di un mercato transfrontaliero sempre più aperto.

Questo presuppone però anche un riciclaggio efficiente a tutti i livelli. La mentalità usa e getta di oggi è un problema sociale che non può essere risolto né con i divieti né con la tecnica.

Invece di esercitare una tolleranza spesso abusata si dovrebbe esigere, già da tempo, una migliore educazione. Le

Raccolta del vetro usato – Quanto costa una tonnellata?

organizzazioni private di riciclaggio, con la loro pubblicità ispirata e con i loro interventi e chiarimenti "sul posto" hanno avuto un inizio positivo.

Quali sono le sue opinioni personali riguardo al futuro, ai sistemi ed alle organizzazioni?

Zingg: Sono molto lieto di constatare che le organizzazioni private di riciclaggio, nei 15 anni trascorsi dalla loro fondazione, hanno dato un contributo significativo per l'ambiente ed hanno fatto del loro meglio per attenersi ai principi dei loro padri fondatori. Purtroppo, però, anche qui si parla più volentieri del mancante 2% piuttosto che del 73% di concretizzato. Naturalmente, è giusto che leggi e prescrizioni debbano essere osservate, poi, però queste devono essere valide per tutti e in tutti gli ambiti.

Per questa ragione, la SVUG s'impegnerà soprattutto, affinché di fronte alle prescrizioni ed alle corresponsabilità tutti vengano misurati con lo stesso metro e che tutti gli usufruttuari dell'organizzazione e della comunicazione diano il loro contributo

Inoltre, ci vuole anche, come obiettivo permanente la piena fiducia nel rilievo dei dati, cioè nell'esattezza dei relativi comunicati e l'osservanza dei termini, con un continuo miglioramento delle relative procedure.

Da non dimenticare sono pure i continui sforzi, per esaminare e razionalizzare i processi di tutti i partecipanti al ciclo. Tutto questo si rende possibile però solo se anche il consumatore si comporta in modo responsabile. Non è possibile solo delegare e scindere il pensiero dalle azioni concrete e dalle relative responsabilità!

Herr Zingg, Grazie molto per questa intervista.

La quota base di finanziamento, con un tasso di finanziamento al 100%, è troppo alta?

Per rispondere a questa domanda, si deve mettere in relazione la quota menzionata di Fr. 117.- per il 2004 alle spese che un raccoglitore di vetro usato sopporta. A tale scopo, VetroSwiss ha incaricato l'Istituto per la ricerca economica empirica dell'Università di St. Gallò di definire i costi della raccolta del vetro usato dei comuni svizzeri, con particolare considerazione alle differenze regionali.

La raccolta del vetro usato, nel 2003, causò ai comuni ed ai consorzi, in media, costi per Fr. 169.- per ogni tonnellata raccolta. Questi costi variano con valori estremi da Fr. 70.- e 325.20, quindi fortemente tra i diversi consorzi e rispettivi comuni. Gli influssi dovuti ai fattori geografici giocano un ruolo determinante, infatti il 50% di questi costi sono dovuti al trasporto del vetro usato. Un'altra parte dei costi è dovuta alla manutenzione (26%), di cui il 24% per la pulizia dei punti di raccolta e il 2% per i lavori di riparazione e manutenzione dei container. Inoltre, ci sono i costi per le infrastrutture (11%), i costi amministrativi (6%) ed i costi per il riciclaggio del vetro usato (7%). Le eventuali spese per costi d'affitto di superfici di stazionamento dei container non sono state prese in considerazione. La chiave di ripartizione della VetroSwiss si basa su criteri economici ed ecologici confor-

memente alle istruzioni dell'UFAM di Berna. La quota esatta dei finanziamenti pagati è calcolata annualmente in base al ricavato netto della TSA ed alla totalità del vetro raccolto. Nel 2005 (per la raccolta del 2004), per una richiesta di finanziamento al 100% (della quota base di finanziamento), furono pagati Fr. 117.-. In media, per un comune che raccoglie il vetro separato per colori, dopo la deduzione dei finanziamenti relativi alla TSA, lo smaltimento del vetro usato costa ca. 52.- Fr/t, equivalente a ca. il 31% dei costi totali.

Ben il 60% dei comuni ottengono il finanziamento pieno del 100% (della quota base di finanziamento).

L'aumento, all'inizio del 2005, del 50% delle tasse di circolazione per il traffico pesante (TTPCP) ha fatto lievitare i costi di trasporto di ca. il 3%.

Inoltre, si dovrà tener conto che la quota base di finanziamento di Fr. 117.-, per diversi motivi (vedi art. introduttivo a pag. 1), non potrà essere mantenuta e scenderà nuovamente verso i Fr. 100.-.

I tipi di riciclaggio e, indirettamente con essi, il genere di raccolta, hanno un influsso determinante sui prezzi di consegna del vetro usato. In particolare per lo smaltimento del vetro verde in esubero si devono pagare prezzi più alti rispetto ai vetri marrone e bianco. Questa è un'altra dimostrazione che il vetro, raccolto separatamente per colori, ottiene prezzi di consegna più vantaggiosi, rispetto a quello misto.

Si segnala che, per un comune, i costi effettivi del servizio possono variare molto a dipendenza del finanziamento ottenuto, che può variare dal 40% al 60% fino al 100% della quota base di finanziamento. Per ottenere finanziamenti più alti, ogni comune ha comunque sempre la possibilità di adeguare la propria struttura di raccolta alle richieste ecologicamente motivate.



«Svuotare sul posto»

Oggi tutti parlano di logistica dello smaltimento, del trasporto, dell'immagazzinamento, ecc. Non solo considerazioni ecologiche, ma anche economiche, conducono alla sostituzione di sistemi di smaltimento che in passato si erano dimostrati adeguati, con sistemi di trasporto molto più efficienti.

Qui di seguito sono brevemente descritti e paragonati i due sistemi logistici attualmente in uso:

Trasporto delle benne di raccolta e svuotamento centralizzato (5 m³ – 12 m³)

Il vecchio sistema con le benne, introdotto in Svizzera negli anni 70, è sempre attuale. Le benne blu, note ovunque, sono diffuse in tutta la confederazione; sono apprezzate e sempre molto richieste. I costi di trasporto non sono stati quasi mai analizzati, poiché il ricavato dal vetro usato, in passato, copriva le spese. Il calo del valore del vetro usato ha aumentato i costi di smaltimento e si sono dovute tentare altre vie più adatte. Il primo atto fu la localizzazione dei sistemi di rilevamento, di raccolta e di smaltimento. Ogni benna deve essere trasportata singolarmente e sostituita, ciò richiede un grosso dispendio di tempo. L'impiego di benne relativamente piccole incide negativamente causa lo scarso carico utile ed il costante aumento della TTPCP.

I costi di trasporto per tonnellata di vetro usato potrebbero venire ridotti significativamente, con l'utilizzazione di container più capienti. Anche con questa logistica è essenziale lavorare con elementi intercambiabili: le distanze percorse si riducono della metà. Per contro, il nostro parere in merito al sistema descritto in seguito è moderatamente vantaggioso, almeno in quelle zone urbane della Svizzera centrale dove la densità della popolazione è relativamente alta ed i percorsi da un posto di raccolta all'altro sono brevi.

Svuotamento dei contenitori sul posto (contenitori piccoli (1 m³ – 3 m³))

Vengono proposte nuove possibilità con contenitori più piccoli che vengono pesati e travasati in contenitori più capienti. Naturalmente, per questa operazione necessitano autocarri dotati di gru e pesa. La realizzazione delle aree di collocamento (ev. interrata) e la colorazione dei contenitori per la raccolta del vetro usato sono di competenza dei comuni o dei consorzi. Trasportatori e riciclatori di una stessa determinata zona sono naturalmente grati di trovare sistemi di raccolta uniformi. Il veicolo addetto alla raccolta, per poter essere suddiviso in tre comparti destinati al vetro separato per colori, necessita di un volume di almeno 40 – 70 m³. Ne consegue che, in una mezza giornata di lavoro ed in un solo giro, prima del rientro al deposito centrale, il veicolo può svuotare fino a 30 contenitori di vetro separato per colori.

Come già spiegato, questo sistema logico non è adattabile a tutti i comuni (specialmente nelle zone alpine), tuttavia risponde, in modo dimostrabile, alle nostre necessità. Più in generale, si può dire che il passaggio da contenitori intercambiabili a quelli a svuotamento in situ può comportare una riduzione delle spese di trasporto fino al 50%. I costi d'investimento per le benne intercambiabili e quelli per contenitori da svuotare in situ non divergono in modo determinante.

Oggi, per lo smaltimento sostanzialmente due sistemi «svuotamento sul posto» delle benne» con il vetro. I due sistemi hanno vantaggi e svantaggi. I signori Maag hanno scelto il sistema da loro scelto.

Poiché, spesso non solo il vetro usato viene raccolto nei container a svuotamento in situ, ma anche altro materiale riciclabile (lattine in alluminio, lattine, ev. carta), con veicoli appropriati si potrebbero svuotare tutte le frazioni con un'unica trasferta, ciò che porterebbe, nuovamente, a dei risparmi considerevoli ed a un minor traffico.

Questo ha quindi indotto la Maag-Recycling ad offrire un servizio esclusivo di smaltimento e trattamento a tutti i comuni del grande comprensorio di Winterthur:

La dotazione di nuovi contenitori per il deposito, inclusa la rimozione e lo smaltimento dei materiali con ancora un valore utile come vetro usato, lamiera ed alluminio, avviene gratuitamente. I relativi dati sono pure messi a disposizione gratis. Come contropartita, il comune cede allo smaltitore il proprio beneficio derivante dalla TSA.

Dr. jur. W. Maag, proprietario della Maag-Recycling in Winterthur.



«Trasporto delle benne»

del vetro usato esistono
sistemi logistici:

oppure «trasporto delle
benne» e sistemi hanno vantaggi
Jean-Paul Krattiger descrivono

Con la chiusura, nel 1990, dell'inceneritore di Yverdon-les-Bains nel 1993, 75 comuni del consorzio «Nord vaudois» fondarono una società per la separazione, il riciclaggio e l'incenerimento dei rifiuti urbani (STRID) che, nello stesso anno divenne azionista della SAIOD (inceneritore di Colombier).

Da allora, la collaborazione tra i consorzi STRID e SAIOD, con un comprensorio di 180'000 abitanti, si è sviluppata progressivamente, specialmente nel campo dei materiali non infiammabili e dei rifiuti compostabili, la carta straccia e, da pochi mesi, anche nel campo dei fanghi derivati dagli impianti depurazione acque.

Da anni, i loro obiettivi sono rivolti alla sensibilizzazione nelle scuole.

Entrambe le strutture regionali, certificate ISO 14001, coordinano i movimenti dei rifiuti, dalla raccolta fino allo smaltimento e si impegnano a sviluppare soluzioni vantaggiose, sia ecologica-

mente che economicamente. Dal 2003 viene presa in considerazione la rivalutazione del riciclaggio del vetro usato. A questo scopo vennero fissati i seguenti parametri:

La posizione centrale

Grazie alla densità media di un contenitore per 750 abitanti ed un accesso ai servizi di raccolta che non dista più di 5 minuti a piedi, la popolazione, sia delle zone urbane come pure delle regioni rurali familiarizza con essi. Capita però che con il collocamento di contenitori sorgano occasionalmente delle complicazioni, nelle zone urbane per il rumore e, nelle prealpi, per gli svuotamenti durante il periodo invernale.

Organizzazione dei flussi del vetro usato

Lo svuotamento del vetro usato, presso i comuni, avviene secondo il principio del cambio del contenitore (contenitore vuoto all'andata e contenitore pieno al ritorno). I contenitori a tre compartimenti, atti alla raccolta separata per colori, vengono svuotati in un centro regionale. Da qui, il vetro separato per colori, è portato o per camion alla vetreria più vicina o spedito per ferrovia ad un esportatore di vetri usati. La scelta della variante dipende dalle condizioni di mercato. Resta da aggiungere che l'introduzione della TTPCP, il 1. di gennaio 2005, ha avuto ripercussioni sul-

l'organizzazione dei trasporti.

Tenuto conto di questi parametri, gli sforzi andarono verso l'introduzione di nuovi sistemi di raccolta, tendenti a spostare un peso massimo su una distanza minima (minor impatto ambientale), conseguendo una diminuzione dei costi gravanti i comuni e, per gli abitanti, dei fastidi dovuti ai rumori.

In considerazione delle aree disponibili presso i comuni e del mantenimento da parte dei trasportatori dei camion a 2 assi, la dimensione dei contenitori fu limitata a 13 m³.

Con prove si è dimostrato che, in considerazione delle caratteristiche demografiche e topografiche delle regioni, i contenitori di 13 m³ rappresentano la soluzione ideale per essere caricati su un camion a container multiuso. Inoltre, il peso medio di 3,5 t. di vetro per ogni contenitore, trasportato su una distanza media di 30 km, corrisponde a 0.11 t per km/camion, invece dei 0.06 t per km/camion, con i vecchi contenitori di 8 e 10 m³. In questo modo, si poterono ridurre i costi di trasporto di più del 30%.

I costi per ogni abitante ammontano a 4.- Fr./anno. Essi sono comprensivi delle spese d'investimento (acquisto di 250 nuovi contenitori per il vetro usato col sostegno di VetroSwiss), del trasporto e del riciclaggio del vetro usato. Questi costi sono attualmente coperti dal finanziamento derivante dal prelievo della tassa anticipata.

È indiscusso che l'evoluzione dei costi di trasporto e delle condizioni di fornitura (Vetro-Recycling ed esportazione) influenzino questa situazione.



Jean-Paul Krattiger, ing. dipl. ETHZ, fino a tutto il 2005 è stato direttore del consorzio STRID (Yverdon e dintorni), dal 1.1.2006 ricopre la stessa funzione presso il consorzio SAIOD di Neuchâtel

Azione container – un successo anche nel 2005

L'azione container, iniziata da VetroSwiss nel 2004 che contribuisce al finanziamento dell'acquisto dei contenitori per il vetro usato e destinata ai comuni a finanze deboli, ha avuto un buon successo anche nel 2005.

Fino a metà dicembre, circa 151 comuni hanno fatto domanda di finanziamento a VetroSwiss. Di queste ne sono state evase 133 e sono stati versati finanziamenti per appena 1.1 milioni di franchi. Attualmente, sono ancora pendenti 18 domande, con un importo presunto di ca. 125'000.– franchi. Un paragone con l'anno precedente dimostra che le cifre sono praticamente identiche. Nel 2004 furono inoltrate 154 richieste e l'importo elargito fu di ca. 1.1 milioni.

VetroSwiss, dopo il primo anno d'esistenza dell'azione, si aspettava una diminuzione più marcata delle domande. Questa situazione è imputabile, tra l'altro, al fatto che l'UFAM, preceden-

temente UFAFP lasciò cadere il principio del finanziamento unicamente dei contenitori per la raccolta separata per colori, che alcuni comuni trovavano ingiusta.

Nel 2005 furono offerti a VetroSwiss vecchi container d'occasione, relativamente in buono stato che, opportunamente pitturati e dotati degli autocollanti specifici, poterono essere offerti ad altri comuni. Ciò sembra essere una conseguenza dell'azione container.

In questo modo diverse dozzine di contenitori d'occasione poterono essere forniti a quei comuni che non erano

in grado di acquisirne. Infine, si fa notare che l'UFAM ha autorizzato l'azione container anche per il 2006, quindi, domande di finanziamento possono tuttora essere inoltrate! Ci sarebbe da chiedersi se in questo contesto, dopo il 2006 questo progetto non sia da istituzionalizzare. In ogni modo, per il prossimo anno, inoltreremo una richiesta a tale proposito alle competenti autorità di Berna.

Va comunque segnalato che le 300 domande di finanziamento pervenute nei 2 anni trascorsi, rappresentano ca. l'undici per cento dei comuni svizzeri, i quali, grazie a questa azione, dispongono di container puliti e ben segnalati. È noto che container che si presentano bene, contribuiscono a sensibilizzare gli utenti ed a ridurre gli abusi.



Chiave di ripartizione per gli anni 2005 e 2006

Nuova chiave di ripartizione valida dal 1.1.2005

Il riciclaggio del vetro usato, proveniente da raccolta indifferenziata per colori (vetro misto), se destinato alla produzione di nuove bottiglie (chiedere conferma ai trasportatori), a partire dal 2005 (versamenti nel 2006), viene finanziato con il 60 %.

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 (resa dei vuoti)	100%
Frammenti (cocchi) di vetro, separati per colore	Utilizzati per la produzione di nuove bottiglie (per le tre frazioni separate)	100%
	Frazione bianca e marrone utilizzate per la produzione di nuove bottiglie (Riciclaggio della frazione verde senza condizioni, come ad es. per prodotti ecologicamente validi.)	100%
Frammenti (cocchi) di vetro di diversi colori, miscelati	Utilizzati per la produzione di nuove bottiglie o di prodotti ecologicamente validi	60%
	Altri tipi di utilizzazione (es. sostitutivo di sabbia)	40%

Un mucchio di cocci non è un mucchio di rifiuti

In Svizzera più del 90% di tutti gli imballaggi in vetro vengono raccolti negli appositi container – un record mondiale! Che i rifiuti prodotti dalla nostra società basata sul consumismo vengano riciclati non è niente di nuovo, raramente però il prodotto ha una qualità migliore della materia prima. Questo exploit è riuscito ai forni per le pietre della Misapor AG: da dei cocci di vetro di bassa qualità viene prodotto, grazie a una procedura innovativa patentata, la schiuma di vetro da costruzione Misapor che possiede delle spettacolari qualità.

Chi è la Misapor SA

La Misapor SA ha la sua sede a Surava (GR). La direzione della società si trova a Landquart. Dalla sua fondazione nel 1982 ha sviluppato con un intenso lavoro di ricerca la schiuma di vetro da



Stabilimento di produzione; Misapor, Dagmarsellen LU

costruzione Misapor® e il beton Misapor®. Entrambi i prodotti sono patentati e fabbricati dalla Misapor SA nei propri stabilimenti di Surava (GR) e Dagmersellen (LU), tramite un processo speciale a partire da vetro da riciclare e da degli additivi minerali puri.

Nel Canton Grigioni praticamente il 100% del vetro da riciclare è valorizzato dalla Misapor SA. Al termine dei lavori di costruzione dell'installazione di Dagmersellen, circa il 17% del vetro usato svizzero sarà nobilitato dalla ditta grigionese come materiale da costruzione.

Cos'è Misapor

Misapor è un materiale da costruzione naturale ed ecologico ed è composto al 98% da vetro da riciclare. È estremamente leggero, 1/10 dell'argilla, ma grazie alla grande densità di pori (1'000'000 di pori per cm³) è estremamente resistente alla pressione. È stabile, non si degrada e grazie all'aria intrappolata è un buon isolante. Per contro non assorbe acqua, asciuga rapidamente, è refrattario al fuoco e al calore, è inodore e resistente agli attacchi ambientali.

Misapor, con la sua superficie, ruvida ed il nocciolo duro, ha un aspetto discreto, ma emerge come soluzione in diverse applicazioni. Nella sottostruttura è valorizzato come strato drenante o di isolamento termica oppure come gettate leggere nelle cofanature stradali (sottofondi stradali) e negli argini. Nella sovrastruttura Misapor viene soprattutto utilizzato come barriera termica per il suolo e per i tetti piani.



Nuovo aeroporto di Monaco (D): sottofondo di Misapor per le piazze di stazionamento dei velivoli

Misapor – un materiale da costruzione innovativo! Fedele a questo motto la società è riuscita in un'altra vera innovazione: il Misapor-beton per costruzione di argini. Circa 60 oggetti sono già stati realizzati con questo nuovo prodotto, questi mostrano le ottime proprietà d'isolazione termica di questo beton e permettono di evitare strati d'isolazione supplementari. Questa novità permette ora l'edificazione di costruzioni monolitiche con strutture omogenee di beton a vista

Misapor oggi e domani

Misapor negli scorsi anni si è posizionata come leader del mercato, la società conosce da anni tassi di crescita a due cifre. Obiettivo della società è di proseguire con entusiasmo la strategia di crescita. La qualità dei prodotti, la competenza delle consulenze, la solidità del successo e, non da ultimo, la fedeltà del personale contribuiscono al successo dell'azienda.

Misapor SA è una società indipendente e al 100% svizzera che occupa attualmente 40 dipendenti e dispone di punti vendita in Svizzera, in Germania ed in Austria. In Norvegia è, inoltre, già stata concessa una licenza ed in altri paesi europei dovrebbe prossimamente partire la produzione sotto licenza. Nonostante questo sviluppo internazionale, le radici dell'azienda rimangono fortemente ancorate nel cuore di tutto il nostro team.



Casa unifamiliare futuristica a Coira, realizzata in Beton-Misapor

Misapor SA
Löserstrasse, CH-7302 Landquart
Telefono +41 (0)81 300 08 08
Fax +41 (0)81 300 08 09
Info@misapor.ch
www.misapor.ch

Importanti informazioni per...

● Trasportatori

Il tasso di finanziamento (100%, 60% o 40%) applicabile dipende dal tipo di raccolta **E** dal tipo di riciclaggio!!

I comuni che trasmettono **DIRETTAMENTE** a VetroSwiss i propri dati di raccolta del vetro usato devono possedere le seguenti informazioni:

- TIPO DI RACCOLTA:**
- raccolta separata per colori
 - raccolta mista (diversi colori mescolati)
 - bottiglie intere

QUANTITATIVI: espressi in tonnellate, non in metri cubi, quintali o altre unità di misura

- TIPO DI RICICLAGGIO:**
- da raccolta separata per colori:**
- produzione di nuove bottiglie (100%)
 - bianca + marrone = nuove bottiglie, verde = senza condizioni (100%)
 - materiale isolante (60%)
 - sostitutivo di sabbia (40%)

- da raccolta mista:**
- produzione di nuove bottiglie (100%) NUOVO !!
 - materiale isolante (60%)
 - sostitutivo di sabbia (40%)

- da raccolta di bottiglie intere:**
- bottiglie lavate e riutilizzate

RICICLATORE: nome ed indirizzo del riciclatore che riceve il vetro

● Comuni,

che avessero incaricato **più di un** trasportatore per la raccolta del vetro, dovranno trasmettere **direttamente** la propria dichiarazione a VetroSwiss, possibilmente via Internet: www.vetroswiss.ch

● Persone soggette alla tassa

hanno la possibilità di verificare la loro situazione in tempo reale e possono comunicare eventuali errori (dimensioni o quantitativi errati) a VetroSwiss ancor prima della fatturazione. www.vetroswiss.ch

Selezionando Conto clientela – Login per soggetti alla TSA – ID utilizzatore e Parola d'accesso, si potrà consultare il proprio conto.

A questo punto, con trasferimento dati su excel si potranno verificare in tempo reale gli importi non ancora fatturati ed anche stamparli sottoforma di tabulato.