

PostaBottiglia

19ª edizione / novembre 2020



- 02 Editoriale
- 03 Cifre e fatti dell'anno 2019
- 04 Separare, separare, separare
- 06 Necessario nella buona e nella cattiva sorte
- 07 Dalle bottiglie di vino all'isolamento termico
- 08 Nient'altro che acqua pura
- 09 Raccogliere (quasi) senza frantumi di vetro
- 10 Una gita sul lago, un bel momento!
- 12 Una tradizione dolceamara
- 13 La fine di un'era
- 14 News dalle organizzazioni partner
- 15 VetroSwiss nella Umwelt Arena
- 16 Quali vetri possono essere messi nel forno?



Il vetro a 360°

Una volta completato il container, cosa succede con tutto il vetro usato raccolto? In Svizzera vi sono quattro grandi acquirenti. Ritratto delle imprese
➤ 6-9

Una gita sul lago, molto piacevole... In viaggio sul lago di Walenstadt con il vetro usato del comune, senza automobili, di Quinten.
➤ 10

Ci sono ancora imprese familiari che non accettano nulla che leda la tradizione e l'attaccamento alla patria: un esempio è l'Appenzeller Alpenbitter AG
➤ 12



Incontriamo il vetro in quasi ogni circostanza della nostra vita. È un materiale indispensabile, che trova applicazione in molti campi. In Svizzera, dove il riciclaggio del vetro è da molto tempo un fattore ben assimilato dalla popolazione, ogni anno vengono raccolte e riciclate circa 350 000 tonnellate di vetro usato (maggiori informazioni e dati in merito sono reperibili nelle statistiche della raccolta riportate nella pagina 3 qui a fianco).

Se siete curiosi di sapere cosa succede del vetro usato dopo la sua raccolta, vi suggerisco di leggere le pagine da 6 a 9 di questa PostaBottiglia. Una gran parte del vetro usato svizzero finisce in una delle quattro imprese che vi presentiamo. La diversità che caratterizza ognuna di loro illustra molto bene come il vetro, grazie alle sue sorprendenti peculiarità uniche nel loro genere, dia un importante contributo allo sviluppo di un'economia sostenibile. Essendo un materiale pressoché perenne, che può sempre essere riutilizzato senza perdere le sue caratteristiche di base il vetro è predestinato al riciclaggio. E come materiale termostabile e di lunga durata offre anche una serie di requisiti ideali per applicazioni nell'edilizia, nel genio civile e nell'industria.

Il vetro usato è stato l'origine del movimento per il riciclaggio in Svizzera. Maggiori informazioni sulle tradizioni di vecchia data e sulle storie di successo dell'Appenzello e della Svizzera centrale sono riportate nelle pagine 12 e 13.

Vi auguro una piacevole lettura. Ci ha fatto molto piacere allestire per voi questa edizione. Il mio team e io stesso siamo sempre felici di mantenere viva insieme a voi questa storia di successo del riciclaggio del vetro in Svizzera.

Philipp Suter

Colophon

Editrice:
VetroSwiss su incarico dell'UFAM

Testo/Redazione:
Sprachwerk GmbH:
Sara Blaser, Rahel Meister

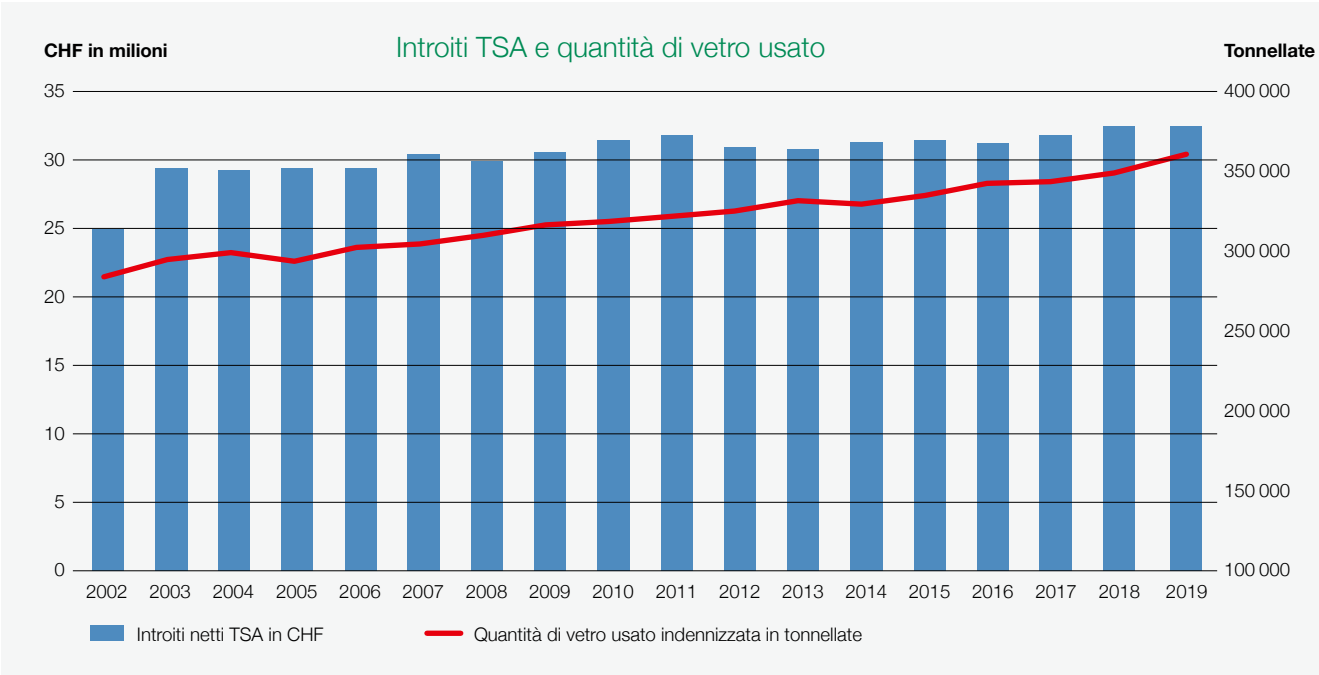
Foto:
VetroSwiss, Digicom Digitale Medien AG, Vetropack, Misapor, Dryden Aqua, Sprachwerk GmbH, Appenzeller Alpenbitter AG, Umwelt Arena, Pixabay

Ideazione/Layout:
Digicom Digitale Medien AG, Effretikon

Stampa:
ZT Medien AG, Zofingen



Nel 2019, in Svizzera sono state raccolte circa 356 000 tonnellate di vetro usato. La quantità di vetro usato, che da anni rimane su livelli elevati, è ancora leggermente aumentata rispetto all'anno precedente. Anche gli introiti netti della tassa di smaltimento anticipata (TSA) sono leggermente aumentati rispetto all'anno precedente, raggiungendo i circa 33,2 milioni di franchi.



Introiti TSA
Gli introiti netti della TSA sono ammontati a circa 33,2 milioni di franchi, con un aumento quindi del 2% circa rispetto al 2018. Rispetto all'anno precedente, la struttura dei ricavi si è modificata come segue: gli introiti per le bottiglie per bevande con un volume variabile da 0,09 a 0,33 litri e quelle da più di 0,6 litri sono diminuiti dello 0,6%. Per contro, sono aumentati gli introiti per le bottiglie per bevande con un volume da 0,33 a 0,6 litri.

Quantità raccolte e riciclaggio
Nel 2019 sono state raccolte circa 356 000 tonnellate di vetro usato, con un aumento quindi dell'1% rispetto all'anno precedente. Circa il 70% della quantità raccolta era separata per colore e il restante 30% in colori misti. Il vetro raccolto è stato impiegato per la produzione presso vetrerie svizzere ed estere di vetro nuovo e come materia prima per la fabbricazione di altri prodotti alternativi ad alto valore ecologico.

Quota di indennità
Tenuto conto del capitale del fondo al 31 dicembre 2019 e sulla base del reddito d'esercizio e della quantità di vetro usato da indennizzare, la quota base di indennità è stata aumentata di tre franchi per tonnellata. Per il 2019 è stata pagata una quota

base di indennità (quota di indennità 100%) di 94 franchi per tonnellata (IVA escl.).

Quota di riciclaggio
L'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM) ha incaricato l'ATAG Organizzazioni Economiche SA di raccogliere i dati sulla vendita di bottiglie per bevande in vetro, sulla quantità riciclata di bottiglie in vetro usato e di calcolare la quota di riciclaggio annua. Questa quota indica quale percentuale di tutta la quantità messa in vendita ha potuto essere nuovamente impiegata per la fabbricazione di nuove bottiglie e di prodotti alternativi di elevato valore ecologico. Nella quota di riciclaggio non sono compresi i materiali estranei (p.es. ceramica, terraglia, porcellana, metalli) e il vetro per imballaggi non gravati dalla tassa, come per esempio vasetti in vetro per generi alimentari. La quota di riciclaggio viene ogni volta pubblicata sia sul sito web dell'UFAM sia sul sito di VetroSwiss. Nel 2019 la quota di riciclaggio è rimasta invariata al 94%.

Separare, separare, separare

VetroSwiss punta su mezzi di provata efficacia per rammentare alla popolazione l'importanza della raccolta separata: presenza continua e messaggi semplici.



La campagna del 2019 è stata rimodulata dandole un tono più fresco e più incisivo. Dalla primavera del 2020 i materiali d'informazione hanno integrato nuovi soggetti. Tra giugno e ottobre 2020 sono stati affissi circa 500 cartelloni F12 su strade e nelle stazioni.



Nell'aprile 2020 è entrato in funzione il nuovo sito web. Il design è più fresco e più moderno rispetto ai precedenti ed è stato ottimizzato per tutti i dispositivi (responsive design). Anche qui sono presenti le «fisionomie» delle bottiglie dell'attuale campagna. Vi renderete personalmente conto di quanto siano piacevoli le nuove letture.

Da parecchi anni, i cartelloni affissi negli impianti di risalita ricordano che anche in vacanza è indispensabile pensare al tema del riciclaggio del vetro. Tra dicembre 2019 e novembre 2020 sono stati esposti 363 cartelloni in 52 impianti di risalita.



La città di Sciaffusa e il comune di Wettingen puntano sui visual ufficiali di VetroSwiss per i loro container. Anche due imprese di riciclaggio hanno dotato due loro camion con questi soggetti.



Con alcune inserzioni sulle riviste «Swiss Snowsports» e «Foot», VetroSwiss ha richiamato l'attenzione degli sportivi sul riciclaggio del vetro.

Necessario nella buona e nella cattiva sorte

Ogni anno in Svizzera vengono raccolte, divise per colore, circa 250 000 tonnellate di vetro usato. La maggior parte viene poi trattata da Vetropack, che lo trasforma in nuove bottiglie o in vasetti per generi alimentari.

Fu nel 1911 che iniziò, grazie a un ritrovamento del tutto casuale di sabbia quarzosa nel Lago di Ginevra, l'attività di quell'impresa che oggi è diventata un gruppo internazionale con otto vetrerie e oltre 3300 dipendenti dislocati in sette paesi europei. Nonostante queste dimensioni, la famiglia Cornaz, la fondatrice, è ancor'oggi coinvolta attivamente nella gestione. Di tutte le vetrerie svizzere di un tempo, oggi è rimasta solo quella di St-Prex – lì dove tutto ebbe inizio.

Ogni anno, nell'unità di St-Prex vengono trasformati in vetro verde circa 100 000 tonnellate di frantumi di vetro. A seconda della tonalità di verde che s'intende ottenere vengono aggiunte anche delle quantità di vetro bianco e marrone. Il restante vetro bianco e marrone viene trasportato su rotaia verso altre sedi di Vetropack. Nello stabilimento, i frantumi di vetro vengono separati dai materiali estranei, lavati, fusi e utilizzati per la produzione di vetro nuovo. Il vetro prodotto a St-Prex contiene circa l'80% di vetro usato – una quantità sensibilmente più elevata che nelle altre sedi di Vetropack. La media di tutte le vetrerie si aggira sul 55%. «Il vetro usato svizzero è di qualità particolarmente elevata», conferma Marc Kuster, responsabile del riciclaggio del vetro in Sviz-

zera presso Vetropack. «La quota di materiali estranei è considerevolmente inferiore a quella degli altri paesi.» Grazie al riciclaggio dei frantumi nella produzione di vetro, si ottiene un risparmio, per ogni 10% di vetro usato, del 3% di energia e del 7% di emissioni di CO₂. In teoria sarebbe possibile fabbricare dei contenitori in vetro esclusivamente con dei frantumi. Affinché si possa, però, garantire esattamente il colore desiderato dai clienti, bisogna impiegare anche le materie prime primarie.

Economia sostenibile

Come si riesce a rimanere innovativi quando si ha a che fare con un materiale antico quasi quanto l'umanità? «Il vetro offre così tanti vantaggi che è quasi impossibile migliorarlo», dice Kuster. Il concetto di economia sostenibile avrà un ruolo sempre più importante in futuro, questo è certo. Negli ultimi anni, per esempio, è aumentata la richiesta di vetro leggero, racconta Kuster. I contenitori in vetro con pareti sottili riducono il consumo di materie prime e le emissioni di CO₂. Gli imballaggi in vetro vanno incontro allo spirito ecologico del nostro tempo. In Austria, per esempio, il latte in bottiglie in vetro è tornato in voga. E durante il lockdown imposto dal coronavirus è emerso un fenomeno inatteso: nonostante la chiusura di molti esercizi di gastronomia e la mancanza di eventi di una certa rilevanza, è stato riciclato più vetro. In tempi di crisi risalta una volta di più la rilevanza della materia prima: se nella Seconda guerra mondiale sono stati i vasi per conserve della vetreria di Bülach ad aiutare parecchie famiglie a superare l'inverno, oggi sono i vasetti in vetro per generi alimentari della Vetropack a darci la possibilità di disporre di scorte a lunga conservazione.

Nelle vetrerie, il vetro usato viene fuso insieme alle materie prime primarie. Da questo vetro fuso vengono asportate delle gocce di vetro incandescente che vengono messe negli stampi sboccatori. Nello stampo di finitura un contenitore in vetro ottiene, con l'iniezione di aria compressa, la sua forma definitiva. Successivamente, ancora rovente, viene messo nel forno di ricottura dove si raffredderà lentamente.

Dalle bottiglie di vino all'isolamento termico

Ogni anno circa 40 000 tonnellate di vetro usato vengono riciclate dalla Misapor AG e trasformate nell'omonima ghiaia in vetroschiuma. Per il vetro misto che viene trasformato in questo «prodotto alternativo di pregio dal punto di vista ecologico» viene versato il 60% della quota di indennità TSA prevista, mentre per il vetro verde raccolto separatamente la quota è del 100%.

L'impresa grigionese fondata nel 1982, ha sfruttato a suo vantaggio la tendenza dei paesi di montagna di raccogliere prevalentemente il vetro usato in forma mista. Praticamente inutilizzabile come materia prima per ottenere bottiglie, ideale invece per la produzione di ghiaia in vetroschiuma – una situazione win-win per l'impresa e i comuni interessati, ben lieti di disporre di un acquirente locale. L'output: pietrisco in vetroschiuma che serve come materiale isolante o per la stabilizzazione del terreno di fondazione nell'edilizia e nelle opere di genio civile.

In anticipo sui tempi

Circa dieci volte più leggero della ghiaia, resistente agli agenti atmosferici e ai carichi, stabile, minerale con un elevato livello di purezza e prodotto da un materiale di scarto – quello che per le situazioni odierne sembra essere un materiale da costruzione sostenibile e definitivo per un'ampia serie di applicazioni, negli anni '80 aveva ancora vita difficile. «Il materiale aveva già caratteristiche eccellenti, ma i tempi non erano ancora maturi», racconta il CEO Daniel Engi. Solo grazie alle prescrizioni sull'isolamento termico a metà degli anni '90 che prevedono per le nuove costruzioni un isolamento del suolo, le richieste di Misapor sono velocemente aumentate. Per 15 anni, il tasso di crescita dell'impresa è stato del 30% annuo, nonostante l'arrivo sul mercato di vari concorrenti. Nel 2002 si è aggiunto un secondo stabilimento a Dagmersellen (LU). Oggi l'impresa dà lavoro a 60 dipendenti. Sono state costituite filiali di vendita anche in Germania e Francia. La produzione continua a essere localizzata in Svizzera. Ogni anno dai forni escono circa 2500 m³ di ghiaia in vetroschiuma – il 40% dei quali destinato all'esportazione – che viene impiegata in circa 3500 progetti edilizi.

Timing, caratteristiche e innovazione

«Ovviamente beneficiamo delle circostanze: l'obbligo di isolare e il boom edilizio», dice Engi. Il grande successo lo si deve, però, alle caratteristiche uniche del prodotto. Misapor apre la strada a soluzioni totalmente nuove per problemi tecnici,



particolarmente grazie alla sua leggerezza. «Possiamo per esempio costruire una strada sopra un terreno paludoso – più semplice e conveniente di un ponte.» Spirito innovativo a caratteri cubitali! Il calcestruzzo poroso Misapor è un calcestruzzo con l'isolamento incorporato. I pietrischi di Misapor, raccolti in grandi gabbie, fiancheggiano molte autostrade svolgendo una funzione sia di isolamento acustico sia decorativa. Nelle regioni di montagna servono da protezione contro la caduta di massi, agendo quasi come un airbag. Persino gli apicoltori utilizzano volentieri questo materiale per poter dare alle api acqua zuccherata su un'isola flottante. Per il futuro, Engi punta soprattutto su una crescita qualitativa e innovativa dei prodotti. Negli ultimi 25 anni ha imparato un principio fondamentale: «Un prodotto può essere pure molto ecologico – ma se vuole sopravvivere a lungo deve sempre tenere sotto controllo i parametri di economicità.»



Nello stabilimento il vetro viene frantumato, macinato, miscelato con additivi minerali e infine cotto nel forno continuo a circa 900 °C. Durante il raffreddamento, la massa si spezza in leggeri aggregati di vetroschiuma, termoisolanti, di circa 2 a 7 cm.

Impiego nella costruzione di strade: leggero riporto su un fondo poco stabile del suolo.

Nient'altro che acqua pura

Il più recente acquirente di vetro usato sul mercato svizzero ha avviato la sua attività solo dall'inizio del 2020. L'impresa scozzese Dryden Aqua Ltd. produce, partendo da vetro verde e marrone, il materiale filtrante per la depurazione dell'acqua.



Il prodotto finale contiene al massimo il 2% di materiali estranei. Tramite un accurato processo di depurazione, il materiale può essere preso in mano senza pericolo.

Tutto ha inizio con la tesi di laurea del biologo marino Howard Dryden in Scozia. Dryden condusse una serie di esperimenti usando il vetro quale sostituto della sabbia e della zeolite per il trattamento dell'acqua. Anni dopo, l'impresa nata da questa intuizione è già un grande player a livello mondiale nella produzione di materiale filtrante. L'AFM® – materiale filtrante attivo – è costituito da nient'altro che vetro verde e marrone, la cui superficie è stata trattata chimicamente e termicamente. Questo materiale viene impiegato per esempio nelle piscine, nei grandi acquari o nella depurazione industriale e pubblica di acqua potabile e delle acque di scarico.

Il materiale viene prodotto in una nuova, moderna struttura situata a Büsserach (SO). Il tetto e le facciate sono coperte da moduli fotovoltaici. La produzione annua di energia solare di circa 850 000 kWh supera abbondantemente il fabbisogno proprio per la produzione dell'AFM. Ogni giorno arrivano in fabbrica circa 150 tonnellate di vetro usato. Da questo

materiale si ottengono circa 100 tonnellate di AFM. L'impianto può trattare fino a 50 000 tonnellate di vetro usato all'anno. Nel processo di trattamento, quasi completamente automatizzato, vengono eliminati i materiali estranei e il vetro subisce un processo di lavaggio. Per questo l'impresa utilizza acqua piovana, che sul posto viene sottoposta in un ciclo chiuso a vari processi di depurazione – tra l'altro con il proprio materiale filtrante. Dopo la depurazione, i frantumi vengono selezionati per colore. Le selezionatrici ottiche riconoscono in una frazione di secondo se si tratta di vetro bianco, di vetro colorato o di porcellana e selezionano corrispondentemente i frantumi. Il vetro bianco non è idoneo per la produzione dell'AFM perché non contiene alcun ossido metallico e ha più spigoli vivi del vetro marrone e verde. Il vetro bianco selezionato viene rivenduto a una vetreria. Il vetro verde e marrone viene frazionato in quattro diverse granulometrie e successivamente attivato. Durante questo processo i granuli di vetro vengono trattati con una soluzione chimica atossica vaporizzata e successivamente riscaldati. È in questo ciclo di attivazione che si nasconde uno dei segreti del successo di questo materiale dalle eccellenti caratteristiche filtranti.

Meglio della sua materia prima

«Il vetro attivato ha un grande vantaggio rispetto alla sabbia: è resistente all'insediamento di batteri», spiega Philipp Meyer, Managing Director della Dryden Aqua Ltd. in Scozia. «La capacità filtrante è sensibilmente migliore, la pulizia del filtro è più facile e il materiale ha una durata maggiore.» L'AFM può essere impiegato due volte più a lungo della sabbia. Per le piscine, grazie alla migliore depurazione si riduce anche il fabbisogno di prodotti chimici quale, per esempio, il cloro. Argomenti convincenti: in Svizzera la Dryden Aqua Ltd. è leader del mercato per le piscine; le piscine di nuova costruzione utilizzano in maggioranza l'AFM. Il materiale viene, però, venduto in mezzo mondo. Oltre alle sedi di produzione, in Scozia e Svizzera, l'impresa dispone anche di uffici vendita in Germania, USA e Cina – e la richiesta aumenta!

Raccogliere (quasi) senza frantumi di vetro

Circa 60 comuni in Svizzera offrono il servizio di raccolta di bottiglie di vino intere. Presso la Vetrum AG a Wettswil, le bottiglie vengono selezionate, pulite e rimesse in circolo.

Non vi sembra un peccato gettare via una bella bottiglia di vino dopo un'unica bella serata? Si potrebbe fare qualcosa di diverso? Sì, si potrebbe. Esiste un piccolo mercato per le bottiglie in vetro intere. Affinché, però, soddisfino i severi requisiti previsti per le derrate alimentari, devono essere accuratamente pulite. L'unica impresa in Europa che si è specializzata in questo processo è la Vetrum AG a Wettswil (ZH). Qui ogni anno arrivano dai punti di raccolta comunali, ma anche da ristoranti della regione, circa 2500 tonnellate di bottiglie in vetro usate che vengono selezionate, pulite e riutilizzate.

Sostenibile ed economico

La raccolta di bottiglie di vino intere ha preso avvio negli anni '70 – quando il Club di Roma mise in guardia sui problemi ecologici del futuro. Le prime a muoversi furono le associazioni, come lo sci club di Rüschlikon, che grazie a questa nuova soluzione migliorarono anche la loro situazione finanziaria; più tardi furono dei raccoglitori di vetro a riunirsi in consorzi. Samuel Laubi, titolare della Vetrum AG, è convinto della validità del riciclaggio delle bottiglie in vetro: «Ecologicamente è sensato.» Ogni bottiglia viene lavata per 40 minuti a 80 °C in un bagno caldo di soluzione di soda caustica: in questo modo si possono depurare circa 10 000 bottiglie all'ora. Rispetto alla fusione del vetro a 1600 °C, il bilancio ecologico alla fine torna. Ci sono, però, alcuni ostacoli da superare: i residui acquosi non possono mai essere evitati completamente – dopo la depurazione, le bottiglie devono essere riempite rapidamente. Sulla vasta area della Vetrum AG giacciono perciò migliaia di bottiglie in vetro selezionate per forma e colore e non depurate. Solo quando un cliente chiede un determinato tipo di bottiglie, queste vengono depurate e consegnate immediatamente. «Per la maggior parte dei nostri clienti, al centro dell'attenzione non vi è solo il tema ecologico ma anche quello economico», spiega Laubi. Le bottiglie riciclate e depurate sono un po' meno costose di quelle che vengono preparate con i frantumi di vetro.

«È anche una questione di cuore.»

Samuel Laubi, impiegato di commercio diplomato, ha rilevato nel 2008 la Vetrum AG.

La molteplicità è problematica

Laubi non fa mistero del fatto che il commercio con le bottiglie in vetro riciclate, che mediamente vengono depurate quattro volte, non è semplice. La Vetrum AG offre perciò anche bottiglie nuove. I clienti, per lo più viticoltori con un proprio impianto di imbottigliamento, giudicano favorevolmente la possibilità di disporre di bottiglie del tipo desiderato in quantità sufficienti. Anche i birrifici che non dispongono di un impianto di pulizia del vetro fanno lavare le loro bottiglie a rendere a Wettswil.

Un grosso problema è l'enorme percentuale di scarto: la varietà dei design delle bottiglie aumenta di anno in anno ma solo poche forme di bottiglie sono commerciabili ed è perciò necessario selezionare quasi due terzi di tutte le bottiglie consegnate. Laubi, che trascorre volentieri il suo tempo libero in mezzo alla natura, auspica per il futuro sostenibilità e consapevolezza ambientale. «Finché l'attività regge, io continuerò, perché sono convinto che può dare un importante contributo ecologico.»



Le bottiglie passano in un impianto di selezione ottica prima di essere lavate. Bottiglie scartate o rotte vengono trattate da Vetropack e riciclate.



Una gita sul lago, un bel momento!

Il comune di Quinten, senza auto, è inserito in modo pittoresco tra il Churfirsten e il lago di Walenstadt. Non esistono strade. Per il vetro usato resta perciò la via usata dai residenti: il lago.

Martedì mattina, ore 9, nel porticciolo di Unterterzen sulla riva sud del lago di Walenstadt. Cade una leggera pioggia. Il battello da carico MS Gonzen della Società di navigazione del lago di Walenstadt salpa in direzione di Quinten. Come ogni martedì, vengono raccolti i rifiuti. Oggi, però, è anche uno dei pochi giorni all'anno in cui vengono svuotati i container per il vetro usato. Il paese, con circa 40 residenti, forma, insieme a Quarten, Unter- e Oberterzen, Murg e Mols, il comune politico di Quarten. Il comune di Quinten, però, è situato sul lato nord del lago di Walenstadt. Chi abita qui deve attraversare il lago per recarsi al lavoro, a scuola o anche solo per fare acquisti. Un battello di linea collega, con cadenza oraria, Quinten con Murg – per lo meno nel periodo estivo. Nei mesi estivi circolano inoltre dei battelli di linea che percorrono il lago nel senso della lunghezza, da Weesen a Walenstadt fermandosi a Quinten. In inverno, però, i collegamenti sono più rari. «Se non vengono turisti, la maggior parte delle corse non hanno passeggeri» racconta Ruedi Zeller, capo officina di Quarten. È lui la persona incaricata dello smaltimento. Ritiene complicato il fatto che un comune facente parte della sua zona di responsabilità sia situato sull'altra sponda del lago? «Beh, è tutto un po' complicato», dice sorridendo. «Se, però, si abita qui, bisogna semplicemente prendersela un po' comoda.»

Arrivo a Quinten con i container vuoti a bordo.



È la geografia a stabilire le regole

Il battello impiega circa 10 minuti ad attraversare il lago. Il tempo sembra un po' più clemente. Quinten gode, grazie alla sua posizione sul lato soleggiato del lago e la vicinanza delle montagne, di un microclima meridionale, che gli permette a volte di fregiarsi del titolo di «Riviera della Svizzera orientale». Qui si coltivano fichi, kiwi e uva. «Spesso si nota proprio la diversità della temperatura rispetto all'altra sponda del lago», dice Zeller. Il suo collega di Quinten, Urs Hardegger, ha già completato il lavoro di preparazione del carico: parecchi container contenenti sacchi dei rifiuti, scarti delle cucine dei due ristoranti e quattro piccoli container per il vetro usato sono pronti per essere ritirati. Il capitano del battello, Markus Scherrer, si mette all'opera con l'elevatore a forca per trasportare i container dei rifiuti sul battello. Hardegger trasporta i container per il vetro usato sul battello con un piccolo trattore. Il carico utile del battello è di 180 tonnellate. Per i container per il vetro e i rifiuti appare un po' sovradimensionato. Per altre attività, però, è senz'altro necessario, dice Scherrer. «Noi trasportiamo così tutte le merci destinate a Quinten. Se, per esempio, si devono fare lavori di costruzione, possiamo prendere a bordo autocarri completi.» Arrivati sull'altra sponda del lago, le merci devono essere però scaricate direttamente sulla banchina del porticciolo perché a Quinten non ci sono strade. «Alcune merci pesanti vengono trasportate anche con l'elicottero», aggiunge Zeller. Il livello dell'acqua che a volte può salire rapidamente è un'altra difficoltà in più durante il trasporto. «Il lago di Walenstadt ha tanti affluenti. Da ieri il livello dell'acqua è salito di 34 cm» precisa Zeller. «A volte sale perfino di un metro nel giro di 24 ore.» Oggi, per fortuna, il moto ondoso è leggero.



Se il moto ondoso è leggero, è possibile fare il trasbordo delle merci con l'elevatore a forca e il trattore. Nelle giornate più burrascose, Scherrer si aiuta con una gru più piccola.

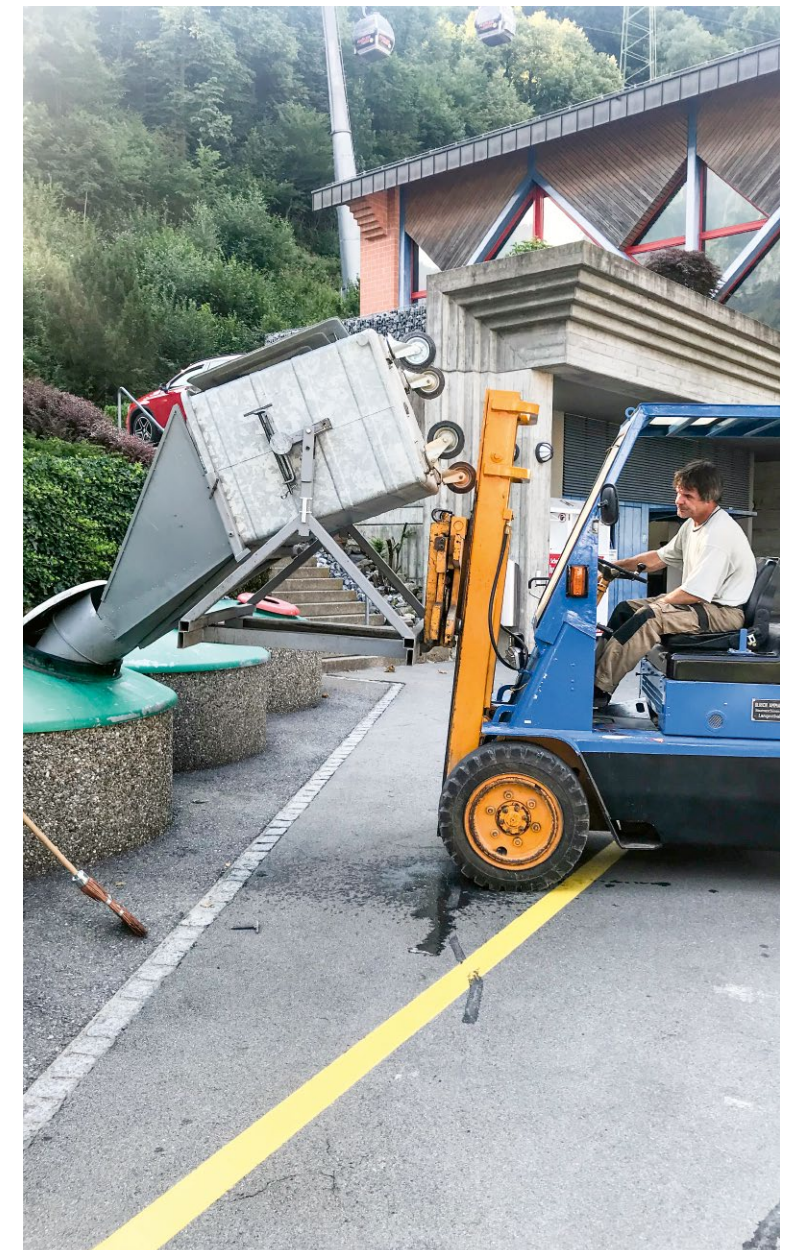
I container per il vetro usato vengono caricati sul battello.



Container interrati: un investimento vantaggioso

Poiché a Quinten c'è un unico punto di raccolta, con due container per il vetro verde e uno ciascuno per il vetro bianco e per il vetro marrone si è trovata una soluzione ormai ben consolidata: i container colmi vengono caricati sul battello e sostituiti da quattro container vuoti. Non è così necessario effettuare operazioni di svuotamento sul posto. Non appena il carico è a bordo, il battello ritorna a Unterterzen dove il contenuto viene riversato nei container interrati del vicino punto di raccolta. Questa procedura sembrerebbe di primo acchito sorprendente ma appare sensata se si considera che un coordinamento di questo tipo è imposto dalle particolari condizioni geografiche. Il territorio comunale è grande ma scarsamente popolato. I paesi che formano Quarten hanno una popolazione totale di soli 3000 abitanti mentre per superficie è uno dei comuni più grandi del Canton San Gallo. Il territorio si estende fino alle vette del Flumserberg. «Questa parte, però la lasciamo gestire da Flums e noi ci assumiamo i costi», dice Zeller. «In caso contrario dovremmo procedere allo smaltimento via teleferica oppure compiere un grande giro attorno alle montagne – non ne vale proprio la pena!» Ogni paese del comune ha un proprio punto di raccolta del vetro e ovunque lo si raccoglie per colore. Ogni anno si raccolgono 135 tonnellate di vetro, un volume che consente, fatte salve le adeguate condizioni di raccolta, di svuotare tutti i punti di raccolta in un solo viaggio. «Qualche anno fa abbiamo acquistato per tutti i paesi, a eccezione di Quinten, dei container interrati», racconta Zeller. «Si è trattato di un investimento di circa 150.000 franchi. Ma ne è valsa la pena! Con un volume ciascuno di 5 m³ c'è spazio sufficiente per effettuare il loro svuotamento solo ogni due mesi. Inoltre, i punti di raccolta adesso sono più puliti.

Di ritorno a Unterterzen, il vetro usato di Quinten viene versato nei container interrati.



Una tradizione dolceamara

Nell'Appenzello i segreti, così sembra, sono protetti particolarmente bene. Non solo la ricetta del formaggio è segretissima, ma lo è anche quella di un'altra specialità locale molto apprezzata: l'Appenzeller Alpenbitter.



La tipica bottiglia appenzellese è rimasta praticamente immutata sin dalle sue origini. Solo il tappo in sughero è stato sostituito da una chiusura a vite. La bottiglia è una edizione speciale di Vetropack. Vetro verde per il classico, vetro bianco per il Rahmlikör, che da qualche anno fa parte dell'assortimento.

L'Appenzeller Alpenbitter è uno scrigno che custodisce know-how, passione e artigianato.

Emil Ebnetter inventò la nota bevanda nel 1902. L'allora ventenne apprendista condusse una lunga serie di esperimenti con delle erbe, finché riuscì a creare un amaro digestivo che non solo era facilmente assimilabile ma che aveva anche un buon sapore. Poco dopo Ebnetter fondò, insieme a suo cognato, un'azienda rimasta fino a oggi in mano alla famiglia: la società collettiva Emil Ebnetter & Co., che nel 2006 ha cambiato la sua ragione sociale in Appenzeller Alpenbitter AG. Sin dall'inizio venne svolto molto lavoro meticoloso e tanta sperimentazione. L'Alpenbitter restò però il best seller delle vendite. La ricetta originale non ha subito praticamente alcun cambiamento ed è stata tramandata esclusivamente all'interno della famiglia. Sempre solo due persone – i cosiddetti Papi delle erbe –



sono gli iniziati. Questo è quanto si può rivelare: per l'Alpenbitter occorrono 42 tra erbe e radici, tra le quali menta piperita, maggiorana e coriandolo. «È impressionante constatare come il nostro fondatore sia riuscito, con le possibilità di allora, a creare una bevanda il cui gusto è ancora così valido e apprezzato anche dopo 100 anni», commenta il responsabile della gestione Christian Roth. Chi lo desidera può, durante una visita all'azienda, immergersi, nella camera delle erbe di proprietà dell'azienda stessa, nel magico mondo delle erbe e approfondire con tutti i sensi la conoscenza degli ingredienti che lo compongono.

Un pezzo di patria

L'Alpenbitter è venduto in tutto il mondo. Ed è particolarmente apprezzato là dove gli svizzeri emigrano o trascorrono le vacanze, racconta Roth. Che si beva a Berlino o a Bangkok, la produzione di ogni bottiglia viene fatta in Appenzello. Non si è mai pensato di delocalizzare la produzione? «In nessun caso. Questo contraddirebbe tutto ciò in cui crediamo», assicura Roth. Tradizione, regionalismo e autenticità sono per l'impresa i pilastri più importanti dell'attività. Unica goccia d'amaro: il fabbisogno di erbe per la produzione non può, di gran lunga, essere coperto localmente. «Da alcuni anni, però, i contadini appenzellesi hanno avviato per noi la coltura delle erbe», dice soddisfatto Roth. Nell'Alpenbitter c'è anche il sole dell'Appenzello. L'energia elettrica necessaria per la produzione viene fornita per la maggior parte dal proprio impianto solare.

Pur con tutto l'amore per la tradizione, si prendono a volte anche nuove strade. Così, nel frattempo, si trova anche l'Alpenbitter mescolato con il cioccolato sotto forma di bastoncini e di truffes. Le bevande costituiscono tuttavia l'attività principale. Oltre alla bevanda classica, l'impresa ha messo sul mercato anche altri numerosi alcolici. Il know-how acquisito con le erbe risalta un po' anche nei diversi gin. Nell'assortimento figurano anche vari prodotti stranieri. L'elemento più importante del successo è tuttavia l'entusiasmo dei circa 40 dipendenti. «Da noi c'è un clima molto familiare», dice Roth. «Ci identifichiamo fortemente con l'impresa e godiamo di un ottimo clima di lavoro.» Molti dipendenti abitano in Appenzello o nelle vicinanze. La produzione fa una pausa a mezzogiorno per consentire a tutti di pranzare a casa. Questa ditta è tutto meno che amara.

La fine di un'era

Nel 1995 sono stati fondati i consorzi della Zuger Einwohnergemeinden für die Bewirtschaftung von Abfällen (ZEBA). Una storia di successo! Dopo 25 anni, il direttore Hans-Ulrich Schwarzenbach è andato in pensione.

Negli anni '90 il popolo ha con il suo voto imposto al Canton Zugo di diventare il pioniere nella gestione dei rifiuti. Con un no al credito per un IIRU (impianto di incenerimento dei rifiuti urbani) progettato, ha sollecitato la politica a realizzare delle strutture ottimali per ridurre la quantità di rifiuti. Gli undici comuni del Canton Zugo si sono in seguito consorziati fondando la ZEBA. Fin dalla prima ora, Hans-Ulrich Schwarzenbach si è sempre impegnato con passione, nella sua veste di direttore, per aumentare sensibilmente la quota di materiale da riciclare, per ottimizzare la logistica e per l'innovazione.



Signor Schwarzenbach, per affrontare quali compiti lei è stato chiamato dalla ZEBA?

Per ottimizzare tutti i flussi dei materiali, dalla porta di casa della popolazione fino al deposito sotterraneo o alla vetreria. In particolare rispettando severi criteri ecologici ma anche economici. Abbiamo raccolto tutto ciò che si può riciclare e trovato soluzioni per ogni materiale riciclabile.

Che cosa ha comportato l'associazione dei comuni?

La quantità apre le porte a nuove possibilità: ci rende un player comparabile alla città di Berna. Siamo così

sempre riusciti a ottenere prezzi migliori. Con gare d'appalto oltre i confini comunali abbiamo potuto ottimizzare l'utilizzo dei veicoli per la raccolta. Nonostante il rincaro, siamo stati in grado di ridurre costantemente i costi per la popolazione. La quantità comporta dei vantaggi anche sul fronte ecologico: facciamo fermentare 15 000 tonnellate all'anno di rifiuti verdi da cui ricaviamo corrente elettrica, calore e humus. Con l'IIRU Renergia disponiamo di uno dei più moderni IIRU al mondo, il cui calore di scarico viene utilizzato da una cartiera.

Di particolare importanza nel vostro sistema sono i cosiddetti cortili ecologici. In ogni comune ce n'è uno. È redditizio?

Se vengono avviate iniziative collettive mirate a ridurre sul posto i consumi di energia, di acqua e a contenere le quantità di rifiuti, si cerca di sostenerle. I cortili ecologici prendono in considerazione circa 30 frazioni. Si riduce la quantità di materiali riciclabili che finiscono nel sacco dei rifiuti, dove genereranno poi costi aggiuntivi. Si effettuano raccolte separate, che genereranno invece dei proventi. Per esempio, in un anno raccogliamo più di 80 tonnellate di capsule di Nespresso. Aumenta inoltre la qualità dei materiali raccolti, se i collaboratori sul posto sono d'aiuto ai clienti. Riceviamo visite da tutto il mondo di persone interessate al cortile ecologico e a loro trasferiamo le nostre esperienze. È diventato perfino un marchio registrato.

Di cosa è particolarmente orgoglioso?

Del fatto che insieme siamo riusciti ad arrivare così lontano. E che la popolazione utilizzi attivamente le offerte e le apprezzazioni.

Che cos'altro avrebbe volentieri voluto vedere realizzato nel suo periodo di permanenza in carica?

Che la TSA copra i costi della raccolta. Grazie alla mia attività, conosco i costi di tutte le frazioni. Per 25 anni ho combattuto su molti fronti. In alcuni casi ho avuto successo, per esempio col vetro o col materiale elettrico di scarto. Ma la strada è ancora lunga.

Che cosa augura alla ZEBA per il futuro?

Di mantenere la sua forza di diffusione e che sia d'ispirazione ad altri per una gestione responsabile delle risorse e del problema del CO₂ – soprattutto in quei paesi in cui vi è ancora un grande potenziale.

News dalle organizzazioni partner

Una formazione continua che si estenda su tutto l'arco della vita è importante anche nel settore del riciclaggio. Swiss Recycling e l'IGSU si impegnano per l'allestimento di adeguate offerte di studio: per esempio con materiali didattici sia per la scuola dell'obbligo sia per i corsi di formazione continua per specialisti addetti alla gestione dei rifiuti.

Sono tornati i corsi di formazione continua per la gestione dei rifiuti

Dipendenti e responsabili del settore dei rifiuti hanno fatto molto durante la crisi di COVID-19. Hanno garantito lo smaltimento, la raccolta, la separazione, il riciclaggio e la continuità della politica di sensibilizzazione – anche in tempi eccezionali. Grazie di cuore!

Proprio in questi frangenti, i dipendenti formati sono particolarmente importanti. Per professionalizzare la raccolta separata e affrontare con successo le varie sfide, l'alleanza abfallkurse.ch offre diverse proposte di formazione continua. Grazie al concetto modulare, rispondono alle esigenze di ogni livello – dai collaboratori dei punti di raccolta fino ai responsabili dei punti di raccolta – e trasferiscono ai partecipanti lo stato attuale della tecnica. L'organo responsabile dei corsi è composto da diverse organizzazioni attive in tutta la Svizzera che dispongono di un'ampia esperienza nella gestione e ottimizzazione dei punti di raccolta sia a livello comunale sia a livello privato e offrono da parecchi anni cicli di formazione continua in questi settori. I corsi hanno luogo con il sostegno dell'UFAM e dei cantoni e soddisfano i nuovi requisiti previsti dall'ordinanza sui rifiuti (OPSR).

Per ulteriori informazioni: www.abfallkurse.ch

Gli eroi antilittering entusiasmano scolare e scolari

Piccoli eroi, grande effetto: il nuovo materiale didattico di Swiss Recycling e IGSU (Gruppo d'interesse per un ambiente pulito) insegnano a bambini e giovani la corretta gestione dei rifiuti.

Nonostante l'aumento della popolazione, la crescente mobilità e l'incremento dei consumi su suolo pubblico, la situazione del littering in Svizzera è sotto controllo. Questo successo è riconducibile soprattutto al massiccio mix di provvedimenti presi da città e comuni. È l'IGSU che fornisce loro sostegno e che si impegna con numerose e collaudate misure antilittering, come per esempio l'impegno del team di ambasciatori IGSU, la Giornata nazionale Clean-Up o il marchio No-Littering, a sostenere le istituzioni più impegnate. Il centro di competenza contro il littering lancia però continuamente nuove misure e mezzi

ausiliari. L'estate scorsa, per esempio, l'IGSU ha sviluppato, insieme a Swiss Recycling, un nuovo materiale didattico che offre al personale insegnante concrete idee per le lezioni sui temi del littering e del riciclaggio. Degli eroi antilittering e del riciclaggio stimolano scolare e scolari, dalle scuole d'infanzia alle medie, alla corretta gestione dei rifiuti e dei materiali riciclabili.



Gli eroi del riciclaggio trasmettono a scolare e scolari le conoscenze di base, conformemente all'età, sui temi del riciclaggio, delle materie prime, del littering e delle risorse.

Tutto il materiale può essere scaricato gratuitamente dal sito www.littering-recycling.ch. Ora sul sito www.igsu.ch/scuole sono a disposizione documentazioni e-learning che l'IGSU ha sviluppato insieme a Kik AG.

VetroSwiss nella Umwelt Arena

La Umwelt Arena Schweiz a Spreitenbach è un centro di competenza per le questioni ambientali ed energetiche. Da inizio 2020, VetroSwiss è uno dei suoi partner espositivi.



Con interessanti esposizioni su tematiche quali natura e vita, mobilità ed energia, costruire e modernizzare nonché energie rinnovabili, la Umwelt Arena dà una esauriente serie di informazioni sui temi della sostenibilità. Come luogo di gite per scuole, aziende o privati, ma anche come event location, attira ogni anno oltre 130 000 visitatori.

Informare in modo completo ed esteso

Dall'inizio del 2020 VetroSwiss è presente nella Recycling City. Questa esposizione permanente si dedica al tema dei cicli chiusi dei materiali. Fornisce interessanti cifre e fatti sul riciclaggio dei più diversi materiali riciclabili – dalle bottiglie in PET fino alle celle solari – e mostra quali contributi si possono dare, in qualità di consumatori, per un'attenta gestione delle risorse. Le informazioni sul riciclaggio del vetro vengono visualizzate su un grande pannello informativo e in un video. Sono poi disponibili per i visitatori dei flyer da portare a casa.

In collaborazione con INOBAT riciclaggio delle pile/batterie e la cooperativa Igora, che organizza il riciclaggio dell'alluminio, VetroSwiss si è presa cura di proporre delle interattività: con un gioco su computer, dove premendo un tasto si devono gettare bottiglie, pile/batterie e lattine di alluminio nel giusto contenitore, i visitatori vengono motivati a rafforzare, per via virtuale, i loro obiettivi e le loro aspirazioni. Gli elenchi dei migliori solutori del gioco hanno poi evidenziato, già dopo poche settimane, che il gioco trova un ottimo riscontro.

Quali vetri possono essere messi nel forno?

Il vetro può essere messo nel forno – oppure no? Sono veramente adatti tutti i tipi di vetro per temperature così elevate e a cosa bisogna fare attenzione?

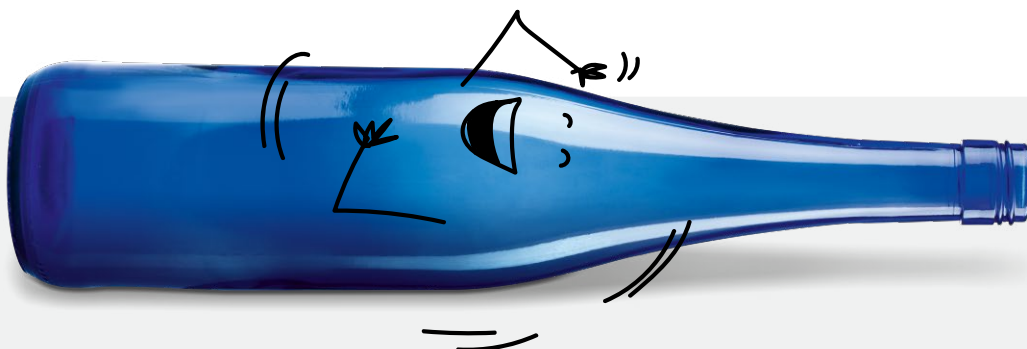
Sterilizzare sì, cuocere no: il vetro tradizionale non può essere messo nel forno senza riflettere.



Fanno venire l'acquolina in bocca e al momento vanno molto di moda – le torte nei vasetti in vetro. Queste gustose leccornie nei vasetti in vetro per conserve o marmellate rappresentano un regalo molto apprezzato. Ma, quali vetri le e gli appassionati cuochi per hobby utilizzano per metterli nel forno? In linea di massima ogni tipo va bene, perché il vetro fonde soltanto a temperature che non si raggiungono in un normale forno da cucina.

Il vetro, però, è un cattivo conduttore di calore. Non deve essere riscaldato troppo rapidamente perché può frantumarsi, un problema che può presentarsi già a una temperatura di circa 30 °C. Se volete utilizzare un recipiente in vetro non preriscaldate quindi il forno. I normali bicchieri o ciotole con pareti sottili non dovrebbero assolutamente essere espo-

sti a temperature superiori ai 50 °C. Il bicchiere di cristallo può assumere una tonalità lattescente e diventare inguardabile già a temperature costanti superiori ai 30 °C – tra l'altro anche con il lavaggio – e perciò il forno non è decisamente il suo posto. Le tipiche stoviglie per il forno sono in vetro boro-silicato. Gli elementi principali sono, come dice il nome, il silicio e il boro. Grazie a questa composizione, il vetro ha un coefficiente di dilatazione termica inferiore a quello di tutti gli altri tipi di vetro ed è perciò particolarmente resistente alle variazioni di temperatura. Originariamente questo tipo di vetro venne sviluppato per l'uso nei laboratori, dove i prodotti chimici devono sopportare temperature molto elevate. Perciò è anche perfettamente adatto per l'uso nel forno a microonde e resisterebbe perfino su un fornello elettrico.



vetroswiss

VetroSwiss
Casella postale 1023
3000 Berna 14
T +41 31 380 7990
info@vetroswiss.ch
www.vetroswiss.ch

© 2020