

Rapporto d'attività 2009



« Il mio lavoro è incredibilmente interessante, soprattutto perché vedo sempre cose stravecchie che mi ricordano la mia infanzia. Questa radio degli anni '50 ne è un esempio. »

**Markus Kunz, centro di raccolta
Josef Frey AG, Hochdorf**



Editoriale



Nel 2010 SWICO aderisce a ICTswitzerland, impegnandosi sempre di più, in qualità di membro dell'associazione dirigente, in favore dei fondamentali temi di questo settore. Come associazione economica per la Svizzera digitale, SWICO accentua il suo atteggiamento vigile e cosmopolita, che pone al centro del proprio interesse il bene comune. Le attività e l'impegno di SWICO Recycling sono importanti elementi di questa strategia.

Nel 2009 SWICO Recycling ha dimostrato che non considera il suo 15° anniversario una buona ragione per riposare sugli allori, ed ha continuato con grande dedizione a sensibilizzare la popolazione e le imprese sull'importanza del riciclaggio.

È anche grazie al trasferimento nella nuova sede della Carbahaus a Zurigo Ovest, che è stato possibile vincere le sfide illustrate in dettaglio nel presente rapporto d'attività, poiché in questo modo il personale di SWICO

Recycling e quello dell'associazione hanno potuto collaborare ancora più strettamente di prima.

SWICO Recycling guarda avanti con ottimismo – a un futuro nel quale, dopo la crisi economica, superata per lo più in maniera indenne, è necessario sensibilizzare ogni singola persona alle tematiche quali l'efficienza energetica, la tutela ambientale e il riciclaggio. L'attenzione è rivolta anche e soprattutto ai giovani. Sotto tale aspetto SWICO Recycling punta a diffondere la consapevolezza che le nostre risorse naturali non sono infinite: per la tutela dell'uomo, del suolo, dell'acqua e dell'aria è più che mai indispensabile usare l'energia con moderazione e smaltire in modo ecocompatibile i componenti nocivi di apparecchi elettrici ed elettronici dismessi.

Andreas Knöpfli, Presidente SWICO

Sommario

- 4 Parlamone 5 Retrospectiva 6 Intervista 9 Commissione Ambientale
10 Riciclaggio di cellulari 11 Indicizzazione ed eliminazione delle zone 12 Studi
14 Flusso dei materiali 16 Riepilogo d'esercizio 18 Bilancio



Copertina: Humbert Ghirlanda è sempre orgoglioso dei vecchi apparecchi domestici e afferma: «Prima bisognava lavorare sodo per permettersi un televisore». Durante lo svolgimento del suo lavoro all'Ökihof di Cham riflette sulla rapidità con cui cambiano i tempi.

Per il rapporto d'attività 2009 SWICO Recycling ha fatto visita a diversi centri di raccolta in Svizzera. In questo modo, anche i dipendenti che lavorano in Ticino e nella Svizzera settentrionale raccontano le loro esperienze quotidiane e parlano di oggetti speciali che arrivano nei centri di raccolta.

«Puntiamo a una maggiore sensibilizzazione»

Il riciclaggio di CD, la logistica e l'efficienza sono temi importanti per Paul Brändli, amministratore delegato di SWICO Recycling.



Paul Brändli: «Il riciclaggio di CD è ancora poco diffuso. Perciò stiamo lavorando a un progetto esteso a tutta la Svizzera.»

Paul Brändli, quali sono gli eventi che hanno contraddistinto il 2009, l'anno dell'anniversario di SWICO Recycling?

Paul Brändli: Abbiamo festeggiato il nostro 15° anniversario con il Greenforum 2009 – insieme a 180 firmatari della convenzione e partner. Abbiamo anche realizzato un video in cui spieghiamo il nostro sistema in sei minuti. Questo video ci aiuta a far conoscere le tematiche che ci stanno a cuore. Siamo così riusciti a richiamare alla memoria della popolazione e delle imprese l'importanza del riciclaggio e il ruolo da pioniere di SWICO Recycling.

E come è andato il bilancio operativo?

Nel 2009 la quantità di merce smaltita è aumentata del 3,5 per cento circa. Abbiamo inoltre ridotto i costi e aumentato l'efficienza, anche grazie al nostro trasferimento nella Carbahaus e parallelamente all'outsourcing dell'IT: l'attuale ufficio open space è meno costoso e consente la comunicazione diretta tra tutti i dipendenti di SWICO Recycling e dell'associazione. Così possiamo realizzare preziose sinergie.

Nel bando di concorso per il riciclaggio del 2009 sono stati ammessi per la prima volta anche operatori provenienti dall'estero. Perché SWICO Recycling ha tuttavia optato per quelli svizzeri?

Per la valutazione delle offerte provenienti dalla Svizzera e dall'estero i criteri economici e ambientali hanno assunto un'importanza decisiva. Il risultato è stato che la collaborazione con i riciclatori esteri è meno ecologica e più costosa in virtù del trasporto rispetto alla

collaborazione con dei fornitori locali. Inoltre non ci ha convinto la qualità di quelli esteri.

Quali sono i progetti di SWICO Recycling per il 2010?

Intendiamo proseguire la fortunata campagna di sensibilizzazione sul tema dei cellulari, avviata a maggio del 2009, e introdurre in misura crescente il dossier didattico da noi realizzato in materia di cellulari nelle lezioni di educazione ambientale. Puntiamo ad aumentare la quota della raccolta dei cellulari dismessi e a sensibilizzare maggiormente gli adolescenti e gli adulti a questa problematica. Lo stesso vale per i CD. Perciò abbiamo deciso di avviare l'esperimento pilota reDisc in tutta la Svizzera, se tre grossisti si dichiareranno disposti a raccogliere i CD, esattamente come succede per il PET. Per i consumatori non deve essere complicato riconsegnare i CD usati. Pertanto la soluzione ideale sarebbe aggiungere un contenitore a quelli già esistenti per la raccolta di batterie e di PET – il trasporto verso le aziende di frazionamento dovrebbe avvenire secondo la logistica corrente. La questione della logistica ci occupa anche in un contesto diverso: a causa dell'eliminazione delle zone per i riciclatori¹ stiamo rielaborando il piano logistico insieme ai riciclatori e ad un esperto di logistica.

Quali successi spera di riportare nel 2010?

Intendiamo promuovere la sensibilizzazione allo smaltimento di piccoli apparecchi elettronici, quali cellulari, CD e lettori MP3. Mi sta molto a cuore richiamare ancora di più l'attenzione di tutta la popolazione sul sistema di riciclaggio in Svizzera. Questo vale anche per le imprese, perché attraverso i nuovi canali di distribuzione esistono

«Intendiamo promuovere lo smaltimento di piccoli apparecchi elettronici, quali cellulari, CD e lettori MP3.»

oggi molti operatori – ad esempio organizzazioni di vendita per corrispondenza e online – che non operano in Svizzera. Ciò solleva la questione se va riscossa la TRA per tali vendite. Abbiamo elaborato delle proposte per la revisione dell'ORSAE², che abbiamo sottoposto all'Ufficio federale dell'ambiente. Vogliamo che tutte le imprese abbiano le stesse condizioni di mercato. La partecipazione dovrebbe tuttavia restare volontaria.

¹ Per maggiori dettagli, vedere a pagina 11

² Ordinanza concernente la restituzione, la ripresa e lo smaltimento degli apparecchi elettrici ed elettronici

Punti salienti del 2009

Febbraio

Certificazione ISO per SWICO Recycling

Nel maggio 2008 è stata avviata l'organizzazione del modello commerciale – che è culminato nel 2009 nella certificazione ISO 9001:2008 da parte dell'SQS con sistema di controllo interno (SCI) integrato. Sotto la guida della società HR Consulting Managementsystem Beratungen, i dipendenti hanno analizzato tutte le attività, definito e ottimizzato le interfacce e le hanno documentate in chiari processi. Così il know-how di SWICO Recycling è al sicuro e permette un continuo miglioramento dei processi di smaltimento affidabile, controllato ed ecosostenibile.

Aprile

Raccolta di Greenforum per la Fondazione villaggi per bambini Pestalozzi



Il 1° aprile 2009 SWICO Recycling ha festeggiato il suo 15° anniversario. 180 ospiti, il Prof. Dr. Franz Josef Radermacher e il Prof. Dr. Armin Reller, nonché l'artista Jutta Znidar si sono incontrati nel «Triibhuus» di Zurigo. Insieme hanno affrontato il tema del riciclaggio e della gestione sostenibile delle risorse naturali, del flusso dei materiali e della globalizzazione, intrattenendo conversazioni private e godendo dei piaceri della tavola. Inoltre sono state vendute all'asta tre opere d'arte realizzate con rottami di computer: il ricavato di 7200 franchi è stato devoluto alla Fondazione villaggi per bambini Pestalozzi e investito nell'acquisto di un impianto di riscaldamento a cippato. Il prossimo Greenforum si terrà il 18 maggio 2010 nel «Lake Side» di Zurigo.

Maggio

Trasloco e outsourcing dell'IT

Il personale di SWICO ha trasferito la sua sede dal Technopark alla Carbahaus. In questa occasione ha avuto luogo un processo di outsourcing dell'IT nel suo complesso con una conseguente riduzione dei costi. Anche il canone di locazione nella nuova sede è più economico e l'ufficio open space consente al personale di SWICO di comunicare in maniera ancora più diretta e rapida. Il nuovo indirizzo: Hardturmstrasse 103, 8005 Zurigo.

Giugno

Suisse Public

Insieme all'associazione SWISS RECYCLING, SWICO Recycling ha partecipato per la prima volta alla Suisse Public – la fiera di Berna per aziende e amministrazioni pubbliche. Il successo del SWICO è stato tutto merito dell'esperto personale che ha risposto alle domande sul riciclaggio poste dai visitatori. Nel 2011 si terrà la prossima fiera Suisse Public.

Zurigo Garden City



In estate 300 vasi hanno trasformato Zurigo in un giardino. SWICO Recycling ha partecipato con un vaso dell'artista Ignaz Birkhofer, il quale in seguito ad un sorteggio è andato alla ALSO Schweiz AG.

Video su SWICO Recycling



Come funziona il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici? Da giugno 2009 esiste un video che approfondisce questa tematica e mostra l'intero ciclo – dall'acquisto di un nuovo apparecchio al suo frazionamento nei vari materiali riciclabili. Il video può essere scaricato in due versioni su www.swicorecycling.ch. Su richiesta, è possibile adattarlo su misura ad una singola azienda. Gli interessati sono pregati di contattare: marketing@swicorecycling.ch

Settembre

Study Tour E-Waste



Paul Brändli ha parlato all'ETH di Zurigo davanti a 20 manager – responsabili della gestione ambientale e provenienti da diversi paesi – che si occupano di E-Waste. L'argomento trattato: come funziona il sistema SWICO Recycling?

Novembre

Settimana della globalizzazione

La scuola professionale di arti applicate di Zurigo ha organizzato la suddetta settimana. L'attenzione si è concentrata sulla sensibilizzazione per i prodotti elettronici e il loro smaltimento. Gli studenti hanno conosciuto particolari dettagli riguardo l'estrazione dei metalli che si trovano nei cellulari. Hanno discusso con interesse, rendendosi conto che, grazie a SWICO Recycling, le materie prime dei cellulari possono essere riciclate correttamente e con efficienza. SWICO Recycling si è confrontato con loro e ha raccolto 699 vecchi cellulari.



Per Franz Josef Radermacher è assolutamente necessario fornire maggiori informazioni nelle scuole e attraverso i mass media.

«Consumiamo a scapito delle generazioni future»

Il progresso tecnologico globale offre molte nuove opportunità. L'esperto d'innovazione Franz Josef Radermacher parla in un'intervista dei pro e dei contro di questo sviluppo.

Franz Josef Radermacher, le società dei paesi occidentali sono fortemente orientate al consumo. Qual è l'impatto sull'ambiente?

Franz Josef Radermacher: Il livello di consumo è oggi più elevato che mai. Ciò è dovuto all'aumento del consumo medio e alla crescita della popolazione mondiale. Un altro fattore trainante è costituito anche dai processi di sviluppo nei paesi densamente popolati, come la Cina e l'India. In sintesi, questo quadro produce conseguenze cata-

strofiche: consumiamo a scapito delle generazioni future, in particolare nell'ambito dell'energia e del clima. In più i paesi ricchi consumano le risorse dei paesi più poveri molto sotto prezzo. È fuor di dubbio che il nostro stile di consumo non si può estendere a dieci miliardi di persone.

Acquistiamo e usiamo quindi anche troppi computer, cellulari e televisori?

Sì. Lo sviluppo tecnologico è molto più veloce rispetto a prima e le nuove tecnologie

si diffondono in periodi sempre più brevi. Ciò è dovuto al fatto che la prestazione dei chip raddoppia con regolarità e offre un accrescimento della performance senza aumento del prezzo. È quindi naturale passare da un apparecchio a un altro e gettare nei rifiuti domestici i «vecchi apparecchi», in virtù della loro modesta dimensione, non pensando a quali siano i danni ecologici derivanti da questo comportamento. Ciò significa che dobbiamo fare i conti con gli effetti negativi di un progresso tecnologico molto

rapido, che ci riserva nello stesso tempo enormi opportunità. Un esempio: oggi solo un miliardo di persone circa è titolare di un conto corrente, mentre tre miliardi di persone possiedono già un cellulare. Può anche darsi che i cellulari siano la soluzione più conveniente e più a buon mercato per integrare altri due miliardi di persone nel sistema finanziario mondiale.

E questo progresso tecnologico in che modo cambia il nostro stile di vita?

Le possibilità offerte dalla tecnologia dell'informazione e della comunicazione ci permettono di accedere a vaste aree del sapere. Naturalmente tutto ciò modifica completamente le catene del valore, più orientate a livello internazionale, e favorisce la globalizzazione. Ciò si estende a molti settori, tra cui anche alle compagnie aeree low cost – il cui modello commerciale sarebbe impensabile senza la moderna IT. Le compagnie aeree low cost hanno aperto a molte persone la strada alla scoperta del mondo, incoraggiando le relazioni internazionali. Il problema è però che i costi ambientali e sociali non sono adeguatamente integrati nel sistema economico e, in parte, derivano problemi sociali e ambientali. In generale lo sviluppo moderno stimola la crescita della popolazione mondiale e del consumo e genera uno sfruttamento delle risorse sempre più estremo.

Quali concrete misure è necessario adottare da una parte per non sfruttare le materie prime e dall'altra per ridurre al minimo la montagna dei rifiuti?

In linea di massima si dovrebbero coniugare in maniera intelligente le innovazioni tecnologiche con quelle della governance, ossia con l'orientamento politico e la relativa normativa. Tra l'altro è necessario disciplinare meglio l'Organizzazione mondiale del commercio (OMC), ad esempio per quanto concerne i rottami elettronici: i paesi ricchi nella Convenzione di Basilea si sono impegnati a riciclare i rottami elettronici. Gli Europei sono arrivati al punto di affermare che bisogna riciclare in Europa, cosa per me

molto sensata. In questo contesto il sistema collettivo per il recupero di rottami elettronici, introdotto in Svizzera nel 1994, è un vero servizio pionieristico di grande successo. La situazione negli Stati Uniti è invece molto diversa: guidati dall'idea di un «riciclaggio globale», si organizzano «viaggi» in tutto il mondo per i rottami elettronici. In realtà però, in questo modo, si inquina solamente l'ambiente dei paesi più poveri. A tale riguardo sarebbe assolutamente necessario cambiare atteggiamento.

E come si possono sensibilizzare maggiormente i consumatori in Europa all'intera tematica?

Ciò che più conta è informare i consumatori – ad esempio nelle scuole, nelle mostre o attraverso i mass media. La maggior par-

«Molti apparecchi vengono semplicemente gettati nei rifiuti domestici, senza pensare a quali siano i danni ecologici derivanti da questo comportamento.»

te delle persone qui ad esempio non vorrebbe che gli abitanti dei paesi poveri si intossicassero nelle discariche dei nostri rottami elettronici. Loro però non se ne rendono conto. Si sa anche troppo poco su quanto siano preziose certe parti degli apparecchi – ad esempio dei cellulari – che pertanto non vanno semplicemente gettate nella spazzatura.

Qual è la sua visione del mondo tra dieci anni?

Mi occupo di periodi di tempo molto più lunghi e distinguo tra la possibilità di un collasso ecologico, una brasilianizzazione del mondo – una sorta di struttura globale (neo) feudale – e un mondo dell'equilibrio, vale a dire, un mondo della comune ricchezza di

dieci miliardi di persone. Quest'ultima soluzione richiede l'attuazione di un'economia di mercato ecosociale mondiale, in combinazione con un Global Marshall Plan¹ come passaggio intermedio.

La domanda è per quali degli scenari sopra descritti opererà il mondo. Se nell'ambito di tali processi si realizzerà una migliore «Global Governance», avremo una possibilità di riorganizzare a lungo termine la società industriale. Se non ci riusciremo, marceremo piuttosto in direzione di una società a due classi, in cui la maggior parte delle persone dei paesi OCSE – che oggi fanno parte del mondo ricco – diventerà decisamente più povera e, di conseguenza, si troverà costretta a ridurre sensibilmente il proprio consumo. Tra dieci anni dovrebbe essere ancora più chiaro – di quanto non lo sia oggi – in quale direzione si muove il mondo.

¹ Lo scopo dell'iniziativa Global Marshall Plan è lo sviluppo dell'umanità sulla base della giustizia, solidarietà, sostenibilità, nonché del dialogo tra le culture e le religioni. Per maggiori informazioni su questo tema e sui diversi scenari dello sviluppo mondiale, leggere la relazione di Franz Josef Radermacher in occasione del Greenforum del 2009 (www.swicorecycling.ch > Greenforum).

Prof. Dr. Franz Josef Radermacher

Il Prof. Dr. Franz Josef Radermacher (1950) è dottore in matematica ed economista. Dal 1987 è Professore di scienze informatiche all'Università di Ulm e direttore dell'istituto di ricerca per la gestione della conoscenza applicata (FAW/n) di Ulm. Il Prof. Radermacher si impegna a favore di un modello equo di globalizzazione. È considerato uno dei padri spirituali dell'iniziativa Global Marshall Plan, volta allo sviluppo dell'umanità sulla base della giustizia, solidarietà, sostenibilità, nonché del dialogo tra le culture e le religioni.

« Con il nostro E-Tram siamo sempre in viaggio in tutta la città di Zurigo. Dagli apparecchi smaltiti mi accorgo di come passa veloce il tempo: i nuovi oggetti sostituiscono quelli vecchi che, sempre più spesso, sono ancora utilizzabili. »

Marko Ivkic,
Smaltimento + Riciclaggio ERZ, Zurigo



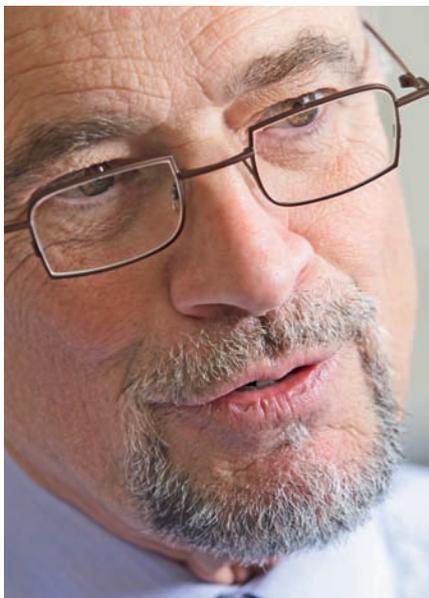
Il 2009 ha portato molti cambiamenti

Eric Hubacher è membro della Commissione Ambientale da dieci anni ed è quindi il «senior» di questo comitato. Guarda al passato con soddisfazione – e al futuro con curiosità.

Eric Hubacher, dirigente e contitolare della ditta ESAG di Wädenswil, ha delle buone ragioni per cooperare con la Commissione Ambientale: «Dobbiamo interagire con l'ambiente in maniera sostenibile, utilizzare le risorse con criterio ed infine smaltire e riciclare gli oggetti dismessi in maniera ecologica. Questa è la missione della Commissione Ambientale – per questo motivo partecipo anche io.» Eric Hubacher è molto fiero dei risultati di raccolta ottenuti da SWICO Recycling: l'UE per il 2009 aveva fissato un obiettivo di raccolta pari a quattro chili (rottami elettrici e elettrodomestici della linea bianca) pro capite. La Svizzera ha raggiunto senza problemi il traguardo di 14 chili (tra cui 7 chili di rottami elettrici). «La quota della raccolta degli apparecchi dismessi in Svizzera non ha eguale nel mondo, anche grazie a SWICO Recycling.» Nei suoi 14 anni di vita, la Commissione Ambientale ha creato un'organizzazione efficiente. E solo così è possibile avere successo nel futuro. Anche una Commissione – così come ogni azienda – deve restare sveglia, evolversi, aumentare i contatti e modernizzarsi. Eric Hubacher sostiene: «Non conosco nessun consiglio di amministrazione così dinamico come la Commissione Ambientale SWICO.»

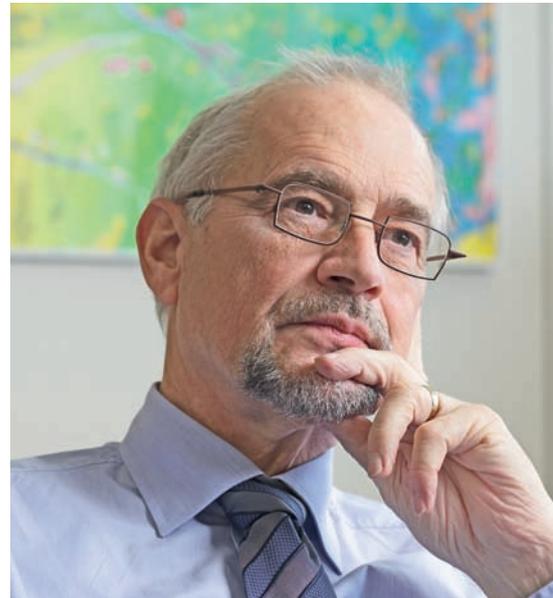
Apertura dei mercati e della comunicazione

Alla domanda: «Qual è stato il tema dominante nel 2009?», Eric Hubacher risponde: «Sicuramente i costi – i costi connessi all'attività logistica e al riciclaggio. Mi riferisco all'eliminazione delle zone e ai nuovi contratti di riciclaggio.» Secondo Hubacher SWICO Recycling in questo modo ha cambiato qualcosa che era quasi «sacro» – osando uscire dalle aree protette in direzione di un mercato aperto.



Eric Hubacher: «Sono orgoglioso del lavoro svolto dalla Commissione Ambientale.»

Eric Hubacher è visibilmente orgoglioso del lavoro e dello spirito innovativo della Commissione Ambientale. La struttura di base della Commissione è stabile e costante. L'elezione del nuovo presidente ha rappresentato un cambio generazionale. La Commissione Ambientale è diventata sempre più moderna: «SWICO è maggiormente cosciente del proprio valore, come testimoniano anche il nuovo sito Internet, il rapporto d'attività e la brochure aziendale. Ora mostriamo chi siamo e cosa facciamo – ci siamo quindi aperti anche a livello comunicativo.» Tutto ciò si avverte con forza all'interno della Commissione: «Ora dobbiamo lavorare in modo più concentrato, ci riuniamo ogni tre mesi in sottocommissioni e ogni mese si organizzano teleconferenze e videoconferenze per discutere le questioni correnti.» Eric Hubacher continua asserendo che i temi all'ordine del giorno sono diventati molti di più, vengono assegnati più compiti ed è estremamente aumentata la consapevolezza dei costi.



Guardando al futuro, Eric Hubacher afferma: «Dovremo rafforzare la collaborazione a diversi livelli – si creeranno nuove partnership e si apriranno nuovi canali. La Commissione Ambientale va avanti – sono molto contento che l'efficace sistema SWICO Recycling si sviluppi ulteriormente.»

Membri della Commissione Ambientale

Paul Brändli, Presidente
Roberto Vitaliano, ALSO Schweiz
Brigitte Schmieder, Canon
Alex Lovis, Dell
Eric Hubacher, ESAG
Rolf von Reding, Hewlett-Packard
Hans Walker, IBM
Roland Vannay, Motorola
Reiner Wolter, Sun Microsystems
Christoph Schweizer, Xerox
Stephan Hildebrand, Novis (nuovo)
Dominik Wirth, Brack Electronics (nuovo)

Riciclaggio di cellulari

La quota dei cellulari raccolti in Svizzera è pari al 15 per cento e quindi troppo bassa. Per questo, nel 2009, SWICO Recycling ha avviato iniziative nelle scuole e in pubblico per alzare questa percentuale.



Karen Hohn: «Dopo il workshop nessun alunno butta via il suo cellulare.»

Karen Hohn insegna alla classe 5^a e 6^a della scuola elementare di Aarwangen. A maggio del 2009 la giovane insegnante, insieme ad altri colleghi del corpo docente, ha attuato il progetto della settimana di riciclaggio. Gli argomenti trattati sono stati la carta usata, il vetro, il PET e i cellulari. Insieme a due colleghe ha organizzato il workshop dal titolo «La vita di un cellulare»: «Il 90 per cento dei nostri alunni possiede un cellulare. I bambini erano felicissimi, perché hanno potuto portare il loro cellulare al workshop. Di solito invece è assolutamente vietato portarlo a scuola.» L'obiettivo di Karen Hohn consisteva nel sensibilizzare i bambini ad un uso consapevole del cellulare e alla preziosità delle sue parti e nel mostrare loro l'importanza del riciclaggio di questi materiali. Luana, 12 anni, ricorda: «In un cellulare ci sono molte piccole parti e una carta verde con un sacco di cose. Tutto ciò si può riutilizzare. Prima non lo sapevo.» Anche Linn, 11 anni, commenta: «Un vecchio cellulare

non deve essere gettato via, ma bisogna riportarlo indietro dove è stato acquistato o in un centro di raccolta.» SWICO Recycling, in collaborazione con la Fondazione svizzera per la pratica ambientale (Pusch), ha realizzato moduli di apprendimento e materiale didattico per il riciclaggio di cellulari.¹ Karen Hohn ne apprezza soprattutto la suddivisione tematica in materie prime, riciclaggio e uso.

I cellulari sono come i diari

Ciò che apre gli occhi ai bambini non sembra ancora funzionare così bene per gli adulti: oltre al progetto della settimana di riciclaggio, Karen Hohn ha anche organizzato una raccolta di cellulari, il cui risultato è stato tuttavia un po' deludente: «Ci aspettavamo 200 cellulari vecchi, invece ne abbiamo raccolti circa 50.» Anche ad Aarwangen, come in altri 300 comuni della Svizzera, è stato posto un contenitore SWICO Recycling per la raccolta dei cellulari. Per ogni vecchio cellu-

lare portato indietro è stato dato in regalo un cellulare di cioccolato. Karen Hohn afferma: «Un cellulare sembra essere molto di più che un semplice apparecchio tecnologico; le persone hanno con esso un rapporto stretto. È come un piccolo diario contenente SMS e foto. Evidentemente non è così facile separarsi da esso.» L'insegnante desidera affrontare nuovamente il tema del riciclaggio di cellulari e ha già in mente delle idee creative. Siamo curiosi!

¹ Materiale didattico per gli insegnanti da ordinare gratuitamente su: www.swicorecycling.ch, nonché materiale da scaricare per tutti.

Sono state raccolte oltre 1,7 tonnellate, ossia 14 000 cellulari vecchi

Circa 300 città, comuni, scuole, associazioni e imprese di tutte le regioni della Svizzera hanno aderito alla giornata ambientale nazionale «Tesoro nascosto». Numerose organizzazioni si sono impegnate a favore della raccolta di cellulari promossa da SWICO Recycling. Risultato: più di 1,7 tonnellate, vale a dire 14 000 cellulari, sono stati messi negli appositi contenitori per la raccolta. A titolo di paragone: in Svizzera ogni giorno vengono venduti 7000 cellulari, vale a dire che sono stati raccolti tanti cellulari quanti se ne vendono in due giorni. Tuttavia nelle case delle famiglie svizzere ci sono ancora 8 milioni di apparecchi vecchi inutilizzati. SWICO Recycling si impegna con tutte le sue forze per continuare a sensibilizzare la popolazione. L'obiettivo è preservare le risorse e tutelare l'ambiente. Le misure previste devono essere estese ai livelli più diversi: nei comuni, nelle scuole, nei mezzi d'informazione e nel commercio. Dettagli su:

www.swicorecycling.ch/handyrecycling

Riciclare senza confini

SWICO Recycling fa passi avanti: i prezzi delle materie prime sono indicizzati. Con l'eliminazione delle zone, il mercato svizzero è aperto a tutti i riciclatori autorizzati. Il 2009 è stato movimentato.

I prezzi delle materie prime reagiscono come i titoli quotati in Borsa: nell'estate del 2008 volavano ad alta quota – e poco dopo sono crollati. Ciò ha rappresentato un brusco risveglio per molti riciclatori, perché avevano acquistato materiale a caro prezzo, lasciandolo in magazzino nella speranza di aumentare i proventi. In realtà, si sono avute delle svalutazioni. Per SWICO Recycling quello era il momento giusto per sostituire il modello a prezzi fissi con un modello indicizzato, in accordo e cooperazione con i riciclatori. Tali fasi di transizione e di nuovo orientamento sono una sfida per tutte le parti coinvolte e dovrebbero essere affrontate con abilità e indulgenza. Per tale ragione SWICO Recycling si è affidato all'esperto in materia di riciclaggio Andreas Tonner: «SWICO Recycling voleva una soluzione di partnership e mi ha affidato l'incarico di sviluppare, insieme ai riciclatori, un modello indicizzato, in virtù del quale il rischio è equamente ripartito tra SWICO Recycling e le aziende di smaltimento dei rifiuti.» Il modello indicizzato è entrato in vigore il 1° luglio 2009. Ciò significa anche

che lo smaltimento e il riciclaggio non rappresentano più operazioni statiche, bensì dinamiche. Con il modello indicizzato SWICO Recycling tiene conto di questa evoluzione.

Eliminazione delle zone

Nel 2009 sono state eliminate le 36 zone fino ad allora assegnate in maniera fissa ai riciclatori. I partner contrattuali di SWICO Recycling possono ora operare in tutta la Svizzera – il mercato svizzero è aperto a tutti. Tutto ciò favorisce la concorrenza. Andreas Tonner dice: «Chi desidera imporsi nel mercato svizzero del riciclaggio deve essere in forma. Chi è innovativo ha ora la possibilità di crescere e di sviluppare appieno il proprio potenziale di mercato.» Egli paragona gli eventi del 2009 con il Rock 'n' Roll: «C'è stato molto movimento e le novità sono divertenti, portano una ventata d'aria fresca e nuova energia – come il Rock 'n' Roll.»

Riciclare ad altissimo livello

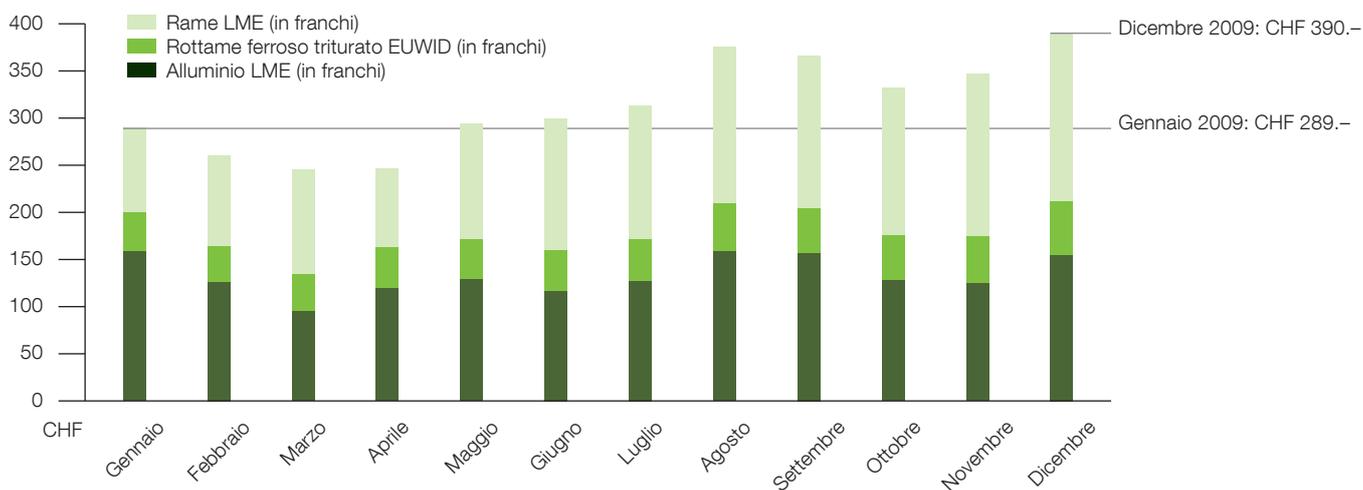
Le aziende di frazionamento e riciclaggio che cooperano con SWICO Recycling de-

vono soddisfare i più elevati criteri di qualità: hanno molte conoscenze specialistiche, infrastrutture professionali e una strategia commerciale ben definita. Inoltre sono sottoposte a verifiche da parte dell'Empa. Solo in seguito possono prendere parte al bando di concorso di SWICO Recycling. Questo processo è stato semplificato da una norma procedurale, elaborata, in collaborazione con SENS, per tutti i riciclatori e che fissa standard validi per tutti.

Uno sguardo al futuro

Il modello indicizzato è stato adottato, le zone definite e i nuovi contratti sottoscritti. Questo è tenuto sotto sorveglianza e sviluppato – anche dalla Commissione pratica, nella quale confluiscono le idee dei firmatari della convenzione, dei centri di raccolta, dei riciclatori, dei logisti, dell'Empa e di SWICO Recycling. Così si genera dinamicità, a volte sorgono attriti – che favoriscono innovazione e progresso. Questo, però, è il miglior presupposto per il continuo sviluppo di SWICO Recycling.

Sviluppo dei prezzi delle materie prime nel 2009



Con il nuovo modello indicizzato SWICO Recycling si assume parte del rischio dei riciclatori in caso di oscillazione dei prezzi.

Plastiche: recupero o smaltimento?

Con il sostegno di SWICO Recycling, l'Empa svolge un'indagine per determinare i presupposti per il recupero delle plastiche provenienti dai rottami elettronici.



Finisce ancora troppa plastica negli inceneritori dei rifiuti.

Le 52 623 tonnellate circa di rottami elettrici ed elettronici smaltiti nel 2009 contengono circa il 23 per cento di plastiche. In Svizzera la maggior parte di queste plastiche finisce negli inceneritori dei rifiuti. A causa

dell'aumento del volume e dei costi di smaltimento, si sta tuttavia rafforzando una tendenza al recupero delle plastiche. Rispetto all'incenerimento questa rappresenta un'alternativa sostanzialmente sensata dal punto di vista ecologico, purché si possano separare le plastiche contaminate. In caso contrario si corre ad esempio il rischio che le sostanze nocive per l'ambiente e la salute – come i ritardanti di fiamma bromurati – vengano ripartite nei nuovi prodotti. Nella direttiva europea sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (direttiva RoHS) sono state pertanto fissate le concentrazioni massime dei metalli pesanti e dei ritardanti di fiamma bromurati.

Per raggiungere l'obiettivo di un recupero intelligente, sono necessarie conoscenze sulla ripartizione delle sostanze nocive nei diversi prodotti. Vista l'importanza fondamentale ricoperta da tali questioni a livello europeo, le ricerche svolte dall'Empa su incarico di SWICO Recycling e della Fondazione per lo smaltimento in Svizzera SENS sono state estese alla competenza dell'organizzazione europea per la gestione dei rifiuti da apparecchi elettrici ed elettronici (Forum WEEE). Nell'ambito di tale progetto l'Empa sta analizzando campioni di plastica di circa 60 diverse aziende di riciclaggio. I risultati sono attesi per la metà del 2010.

Gli schermi piatti rappresentano una sfida per lo smaltimento

L'Empa analizza il volume e la composizione degli schermi piatti raccolti e delinea i requisiti per lo smaltimento futuro.

Il passaggio dalla tecnologia degli schermi a tubo catodico a quella degli schermi piatti ora si nota chiaramente anche nello smaltimento: il volume dei monitor LCD raccolti è aumentato dal 2007 al 2009 da 85 000 fino a oltre 312 000 unità.

Nel 2003 in Svizzera sono stati venduti 49 000 televisori a schermo piatto (LCD e plasma), nel 2007 sono stati 563 000. Nello stesso periodo di riferimento le vendite dei televisori a tubo catodico sono diminuite da 308 000 a 17 000 unità. Mentre nel 2003 tra i computer venduti solo uno su tre circa era un portatile, nel 2008 la quota dei portatili venduti rispetto al totale dei computer è salita al 58 per cento. Nei prossimi anni aumenterà vertiginosamente il nume-

ro degli apparecchi a schermo piatto da smaltire. Ciò comporta nuovi problemi di smaltimento: la retroilluminazione dei monitor LCD contiene mercurio. I sottili tubi di vetro possono rompersi già ai più piccoli carichi meccanici. Nel frattempo esiste la tecnologia di retroilluminazione a LED che non contiene mercurio; tuttavia non è ancora avvenuto il lancio sul mercato a livello capillare.

L'Empa porta avanti un progetto che mira a svolgere ricerche sulla futura quantità e sulla composizione degli apparecchi a schermo piatto raccolti dal sistema SWICO Recycling. Per fare in modo che lo smaltimento futuro sia il più efficiente ed ecocompatibile possibile, devono inoltre esse-



Gli schermi piatti contengono sostanze velenose come il mercurio.

re fissati, in collaborazione con le aziende di riciclaggio e le autorità competenti, i requisiti per un frazionamento manuale, un processo meccanico o una termodistruzione. I risultati delle ricerche sono previsti per la fine del 2010.

Grazie di cuore!

La convenzione di SWICO Recycling conta ad oggi 538 firmatari provenienti dai settori dell'ufficio/informatica, dell'elettronica di consumo, delle telecomunicazioni, dell'industria grafica, nonché delle tecnologie di misurazione e mediche.

Grazie ai firmatari della convenzione, ai partner contrattuali di riciclaggio, quali Immark AG, Reonik Recycling AG, RUAG Components AG – Environment, Thévenaz-Leduc SA, Consortium Cablofer – RDS, Thommen AG – Ceren AG, Bühlmann Recycling AG, Solenthaler Recycling AG, al partner logistico Cargo Domizil AG, all'Ufficio federale dell'ambiente, ai circa 600 centri di raccolta SWICO Recycling, agli oltre 6000 commercianti specializzati e grossisti, nonché all'Ufficio di controllo Empa, continua la serie dei successi di SWICO Recycling.

Queste imprese firmatarie della convenzione si impegnano attivamente a favore della tutela dell'ambiente e smaltiscono i loro apparecchi elettrici ed elettronici con SWICO Recycling.

3M (Schweiz) AG **A** A. Koller AG • A. Marcandella AG • Aastra Telecom Schweiz AG • ABC DENTAL AG • ABC SOFTWARE GmbH • ACCO Deutschland GmbH & Co. KG • Acer Computer (Switzerland) AG • ad notam ag • ADIVA Computertechnologie AG • ADRENIO GmbH • Aduno SA • AG Neovo Technology B.V. • Agfa Graphics Switzerland AG • Agfa HealthCare AG • Albis Technologies AG • Alltron AG • AlphaSat GmbH • ALSO Schweiz AG • Alto Hifi AG • AM Digital AG • AMO Switzerland GmbH • Andres Audio • Anthos Schweiz AG • APC by Schneider Electric • Apple Sales International • Architronic AG • ARP Datacon AG • Ascom (Schweiz) AG Security Solutions • ASL Electronic AG/SA • Atena Distribution AG • Audio Tech KST AG • Audiotools by Braintools AG • Autec GmbH • Autronic AG • AV Distribution AG • Avalon Computer AG • Avaya Switzerland GmbH • Avcom Distribution GmbH • Avision AG • Axavis **B** B&M Schweiz AG • B&W Group (Schweiz) GmbH • Bader Versand Schweiz AG • Balcar Electronics AG • Balzo AG • Bang & Olufsen AG • Baumann Koelliker AG • Bausch & Lomb GmbH • Beletec AG • Belinea AG • BELSAT AG • BenQ Deutschland GmbH, Hamburg • Berlinger & Co. AG • Bestprice Audio Video Est. • Beta Solutions GmbH • Betzold Lernmedien GmbH • Bixi Systems • Bleuel Electronic AG • Blue Coat Systems International SARL • Boll Engineering AG • Bosch Sicherheitssysteme GmbH • Bose AG • Bourquin Logistique Dentaire Sarl • Brack Electronics AG • Brecom Betriebs AG • Brigitte Geschenke AG • Brocade Communications Switzerland Sarl • Brother (Schweiz) AG • Bull (Schweiz) AG **C** C&O Distribution • Cablecom GmbH • CAD Partner GmbH • Canon (Schweiz) AG • Carfa AG • Carotec Schatz AG • CeCoNet AG • CED Consumer Electronic • Chauvin Arnoux AG • Chromos AG • Cisco Systems International BV • Cisco Systems-Linksys • CL-Electronics GmbH • COLAG AG • Coltène/Whaledent AG • ComBridge AG • Comerco GmbH • Compex Médical SA • Computer Controls AG • Comsys AG • Comtronic GmbH • Conforama Suisse • Conrad Electronic AG • Coop • Cornelia Versand GmbH • CPP AG Computer Präsentations Partner • Cray Inc. • CREALOGIX E-Payment AG • Cropmark AG • CTA Energy Systems **D** Damovo Schweiz AG • Darius HandelsgmbH • Data Store AG • Dell GmbH • DeltaNet AG • DEMA DENT AG • Dental 2000 SA • Dental Concept • Dental Technique Sarl • Dentatech Handels AG • Devillard SA • Diebold GmH Selbstbedienungssysteme (Schweiz) GmbH • Digana AG • Digitec AG • Dionex (Switzerland) AG • Distrelec Bereich der Dätwyler Schweiz AG • DKB Household AG Consumer • D-Link Schweiz GmbH • Dr. W.A. Günther Audio Systems AG • Dreamcom Corporation • Dürr Dental AG • Dynavox Electronics SA **E** eb-Qual SA • ECS International Switzerland SA • Edition text&bild GmbH • Edwards Lifesciences AG • Egli Fischer & Co. AG • Einstruction • Eizo Nanao AG • Elbro AG • Elcoma AG • ELCONEX AG • ElectronicPartner Schweiz AG • Elektron AG • EMC Computer Systems AG • Engelberger AG • ESAG innovative services • Esselte Leitz Switzerland GmbH • Eurotronic Establ. **F** F5 Network Ltd • Facora AG • FAG Graphic Systeme S.A. • FARO EUROPE GmbH & Co. KG • Fellowes GmbH • Fenwal Europe sprl • FlexDSL Telecommunications AG • Frama Suisse AG • Freecom Technologies AG • Fritz Schumacher AG • Fujifilm (Switzerland) AG • Fujitsu Technology Solutions AG • Fusionio • Fust AG **G** Galexis AG • GE Consumer & Industrial SA • Genesis Technologies AG • Getronics (Schweiz) AG • ghe-ces electronic ag • Globalstar Europe Satellite Services Ltd • GMC Trading AG • GOP AG • Graphax AG • GraphicArt AG **H** H. Schneider Handels AG • Hama Technics AG • Hand Held Products • Harman Deutschland GmbH • Häubi AG • HB (Switzerland) AG • Healthco-Breitschmid AG • Heer Musik AG • heico Dent • Heidelberg Schweiz AG • Heidenhain (Schweiz) AG • Heinrich Heine Handelsgesellschaft AG • Hermann Kuhn AG • Hewlett-Packard (Schweiz) GmbH • Hi-Fi Studio Sigrist • Hitachi Europe GmbH • Honeywell AG • Horn Distribution (CH) AG • Hotline SA • Hulaas IT Solutions • Hunziker AG Thalwil **I** IBC Retail Systems S.A. • I-Bit Pro AG • IBM Schweiz AG • Ifrec SA • Igepa Adoc SA • ImproWare AG • Ineltro AG • InfoPrint Solutions Company • Ingram Micro GmbH • INNOMATEC GmbH • Inputech AG • Interact Consulting AG • Intercard AG • Interdiscount AG • Interfunk AG • iSpeech AG • ITRIS Trading AG **J** JET Schweiz IT AG • Joah Cooperation AG • John Lay Electronics AG • JORDI RÖNTGENTECHNIK AG • Jumbo Markt AG • JVC Professional Europe Ltd. • JVC Schweiz AG **K** Kablan AG • KALADENT AG • Kavo Dental AG • KDS Distribution AG • KESO AG • Kodak GmbH • Koelliker Büroautomation AG •

Kofax Schweiz AG • Kolok AG • Kyocera Mita Europe B.V. **L** Laborplus AG • LaCie AG • Leica Camera AG • Leitronic AG • LENOVO (Schweiz) GmbH • Levitronix GmbH • Lexmark (Schweiz) AG • Lidl Schweiz GmbH • Light + Byte AG • Littlebit Technology AG • LOMETRAL AG **M** M. Züblin AG • MacroSystem Digital Video Schweiz AG • Mailfinance AG • Manor AG • manroland Swiss AG • Marlex • Max Hauri AG • Media Saturn Management AG • Medium Vertriebs AG • Micromeritics SA • MICROSOFT European Operation Centre • Microtronica a Trademark of Industrade AG • Migros-Genossenschafts-Bund • Mikrona Technologie AG • Miracom AG • Misco Germany Inc. • MMD Monitors and Displays Nederland BV • Mobatime Swiss AG • MobilePro AG • Monacor Schweiz AG • Montana Audio Systems GmbH • Monzoon Networks AG • Motion Computing Inc. • Motorola CHS • Motorola GmbH • MPI Distribution • MT Media Trend SA • Multicom AG • MultimEDIATEC. AG • Musica Nova AG • Musik Meyer AG • Musikvertrieb AG • Myotest SA **N** NCR (Schweiz) GmbH • Nebus AG • NEC Philips Unified Solutions Switzerland AG • Neopost AG • Netstream AG • Netto24/Microspot.ch • Newspeed AG • Nexgen AG • NIKE (Switzerland) GmbH • Nikon AG • Nimex AG • Niwotron AG • Nokia Austria GmbH • Novatel Wireless Inc. • Novia AG • Novis Electronics AG **O** Obrecht Technologie AG • Océ (Schweiz) AG • OF Schweiz AG • Off-Grid Systems GmbH • Office Factory AG • OKI Systems (Schweiz) • Olympus Schweiz AG • Omni Ray AG • Omnisec AG • Openstorage Schweiz AG • Orange Communications AG • Ott + Wyss AG • Otto Mathys Cashtec AG **P** P. Wyss Photo-Video en gros • Palm • PANalytical B.V. • Panasonic Italia • Panatronic (Schweiz) AG • Pansoft AG • Parna SA • Pataco AG • Patton-Inalp Networks AG • Paul Stoffel Data AG • PayTec AG • PC Engines GmbH • PC-Ware Systems (Schweiz) AG • Pentax (Schweiz) AG • Perrot Image SA • Philips AG • Philips AG Healthcare • Phonak Sounds AG • Piega SA • Pixel Systems AG • Plusmusic AG • Pocketmedia AG • Polaroid Trading BV • Polyfon Distribution AG • Portacomp AG • PowerData SA • Prestige TV Schweiz GmbH • Primelco System Device AG • Print & More Competence AG • Print Tech Plus AG • Print-Fix Drucktechnik AG • Pro Idee Catalog GmbH • Proditec AG • Profot AG • Provicon GmbH • PWS Systèmes Sàrl **Q** Qonix SA • Qubica AMF • Quelle Versand AG • Radio Matériel SA • RC Services • RCD AG • Rechsteiner Consulting **R** Reco Electronic AG • REDFOX AG • Rein Medical Systems AG • René Faigle AG • René Koch AG • Revamp-it • Revox • RICOH SCHWEIZ AG • Roadstar Management SA • Rodata AG • Rodent AG • Roland (Switzerland) AG • ROLAND DG Benelux NV • Ross Video Limited • Rotronic AG • Rotronic Micro AG **S** Sacom SA • Safenet Technologies Schweiz AG • Sagem Communications Austria GmbH • SALA FURNITURE DENTARIE SA • Samsung Electronics Austria GmbH • Sanford (Schweiz) AG • Sanyo Electric Service (Europe) AG • SAP Electronic AG • Schefer Informatik AG • SDS Music Factory AG • Securiton AG • Seitz Phototechnik AG • semi-electronic ag • SERTRONICS – Service und Logistik AG • Seyffer CCW AG • Sharp Electronics (Schweiz) AG • Sicon Socomec AG • Siebenhengst Walti Aellig Gresch • Siemens Enterprise Communications AG • Siemens Gigaset Communication Schweiz GbmH • Siemens Schweiz AG, Civil and National Security • Siemens Schweiz AG, Industry Sector, Building Technologies • Silentsoft SA • Silicon Graphics GmbH • Sim Eletronics • Simpex IT-Solutions AG • sinamatt ag • Sinus-Technologies • Sirona Dental GmbH • Sistrade Sàrl • SIX Card Solutions AG • Skyvision GmbH • Sony Computer Entertainment Switzerland AG • Sony Ericsson • Sony Overseas SA • Spandex AG • St. Jude Medical (Schweiz) AG • STAG ICP AG • Steffens AG • STEG Computer GmbH • Stilus SA • Studerus AG • Sun Microsystems (Schweiz) AG • SUPAG Spichtig und Partner • SUPRAG AG • Swisscom (Schweiz) AG • Swissphone Wireless AG • Swissvoice AG • System Schweiz GmbH **T** TA Triumph-Adler Visinfo AG • TBM AG • Tchibo (Schweiz) AG • Tchibo direct GmbH • TCPOS SA • Tecan Schweiz AG • Tech Data (Schweiz) GmbH • TechniSat Digital GmbH • Technomag AG • Telanor AG • TELGO AG • Telion AG • Teradata (Schweiz) GmbH • Terra Wortmann Schweiz GmbH • Texas Instruments ITC • Thomson Broadcast & Multimedia AG • TI-Dental Service SA • Timeless Products GmbH • TIPE GmbH • TOM Elektronik GmbH • Tom Tom Sales BV • Toshiba Europe GmbH • Toshiba Tec Switzerland AG • Toys «R» US AG • transtec Computer AG • TRIGRESS Security AG • Turnkey Communication AG • Tyco Fire & Integrated Solutions Schweiz AG • Typon Service AG **U** Ubi Games SA • Ultim Trading Top-D • Unisys (Schweiz) AG • Upgrade Solutions Ltd. (USL) • VAC René Junod SA • Varian AG • Vedia SA • Veeco Instruments • Verizon Sweden AB **V** Vestel Germany GmbH • Videotronic AG • Visopta AG • Vivanco Suisse AG **W** Waser & Co AG • Waser Bürocenter AG • Wifx Sàrl • Wilhelm Sihm AG • Wilux Print AG • Wincor Nixdorf AG • Wycom AG • Wyscha Computer AG **X** Xerox AG **Y** Yamaha Music Europe GmbH • YourWellness AG • Z-Audio Animatec AG **Z** ZETA DENTAL SA • Ziil Informatiklösungen GmbH • ZTE Sweden

«Il sistema di ripresa di SWICO Recycling è sicuro, solidale ed efficiente. Possiamo raggiungere il successo solo insieme ai nostri partner. Grazie di cuore per la fiducia dimostrata!»

Paul Brändli, amministratore delegato di SWICO Recycling

« Incredibile quanto fosse ingombrante un radioregistratore fino a pochi anni fa. Gli apparecchi ora diventano rapidamente obsoleti. Un altro esempio: da quando c'è l'iPhone, da noi arrivano molti vecchi modelli di cellulari. »

Dario Hosang, centro di raccolta presso la stazione della Ferrovia Retica, Ilanz



Il flusso dei materiali riflette il tipo di consumo

Le nuove tendenze nel mondo dell'elettronica si possono rilevare dopo alcuni anni anche nel flusso dei materiali di SWICO Recycling. È quanto risulta dagli studi compiuti dall'Empa.

Nel 2009 SWICO Recycling ha raccolto 52 623 tonnellate di apparecchi elettronici dismessi. Rispetto all'anno precedente il volume è salito del 3,5%. Questo aumento è confrontabile con quello verificatosi tra il 2007 e il 2008.

L'incremento più forte è stato registrato nella raccolta di monitor LCD (+ 122,3%). Ciò dimostra che molti apparecchi di prima generazione vengono già riciclati. Se si considera il volume totale, emerge tuttavia che i monitor a tubo catodico, con un totale di 15 214 tonnellate, continuano a prevalere nettamente sui monitor LCD (1987 tonnellate) e, nel 2009, sono persino nuovamente aumentati. Ha registrato un significativo progresso anche il volume della raccolta dei portatili (+ 16,6%) e dei PC/server (+ 14,5 %).

Per determinare la composizione delle singole categorie di apparecchi, nelle aziende di riciclaggio vengono condotti dei test di lavorazione, monitorati dagli addetti al controllo dell'Empa. Nel corso di tali test si raccolgono apparecchi di una determinata categoria che vengono poi frazionati manualmente e/o meccanicamente. Sono stati presi in esame vari apparecchi SWICO Recycling, tra cui stampanti, notebook, monitor LCD per PC e, per la prima volta, anche televisori LCD. La composizione dei monitor per PC a schermo piatto e dei televisori a schermo piatto presenta solo delle leggere differenze: i televisori LCD contengono un po' meno materie plastiche, ma una quota maggiore di circuiti stampati e sostanze nocive rispetto ai monitor LCD per PC.

Quasi la metà delle frazioni lavorate sono costituite da metalli, quali, ad esempio, ferro, alluminio, rame o acciaio al cromo. Al secondo posto, con circa un quinto, figurano le plastiche, il vetro dei tubi catodici e i moduli LCD. La quantità dei circuiti stampati è poco significativa, tuttavia essi contengono vari metalli nobili (tra cui oro, argento e palladio) e sono pertanto particolarmente interessanti per quanto riguarda il processo di recupero.

I componenti contenenti sostanze nocive, come ad esempio batterie, condensatori ed elementi con il mercurio, ammontano in totale a meno dell'1%. Nonostante ciò uno dei compiti fondamentali delle aziende di riciclaggio consiste nel separare questi componenti e destinarli ad uno speciale processo di recupero o di smaltimento.

Quantità riciclate per tipo di apparecchio (firmatari A e B)

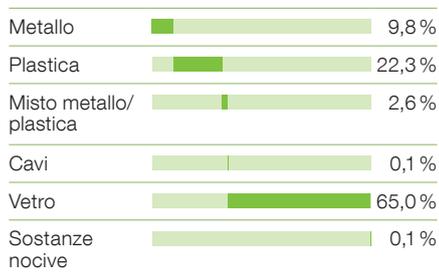
	Numero	Peso medio (in chilogrammi)	Metallo (in tonnellate)	Plastica (in tonnellate)	Misto metallo/ plastica (in tonnellate)	Cavi (in tonnellate)	Moduli in vetro e/o LCD (in tonnellate)	Circuiti stampati (in tonnellate)	Sostanze nocive (in tonnellate)	Altro ³⁾ (in tonnellate)	Totale (in tonnellate)	Crescita/Calo rispetto al 2008
Televisori CRT	334 352	29,62	972	2 207	260	13	6 440	-	12	-	9 904	+23,1 %
EC, mista ¹⁾	995 723	4,84	2 642	988	707	130	12	93	58	186	4 816	-7,9 %
Monitor CRT	298 057	17,82	521	1 183	140	7	3 453	-	6	-	5 310	-8,6 %
Monitor LCD	312 844	6,36	850	476	-	8	500	138	6	9	1 987	+122,3 %
PC/server	481 486	14,01	5 550	388	18	207	-	563	22	-	6 748	+14,5 %
Portatili	241 965	3,2	299	187	58	9	67	115	30	7	772	+16,6 %
Stampanti	497 861	9,93	1 866	2 722	176	24	5	68	2	83	4 946	+4,7 %
Grandi apparecchi/ fotocopiatrici ²⁾	23 952	124	2 329	222	210	44	34	77	2	52	2 970	-8,4 %
Altri apparecchi	-	-	8 328	3 111	2 227	410	38	292	176	588	15 170	-6,7 %
Totale in tonnellate			23 357	11 484	3 796	852	10 549	1 346	314	925	52 623	+3,7 %
Totale in percentuale			44,4 %	21,8 %	7,2 %	1,6 %	20,0 %	2,6 %	0,6 %	1,8 %		

¹⁾ Elettronica di consumo, mista, senza televisori.

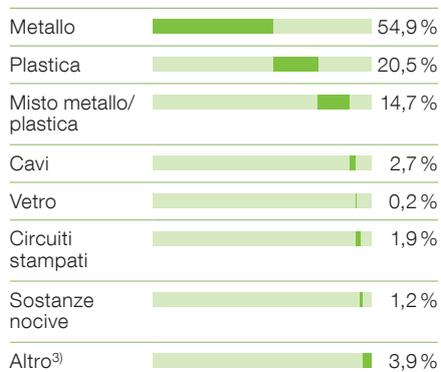
²⁾ Al momento soltanto grandi fotocopiatrici.

³⁾ Rifiuti da imballaggio e di altro tipo, cartucce toner.

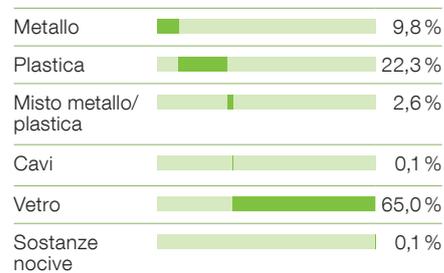
Televisori CRT



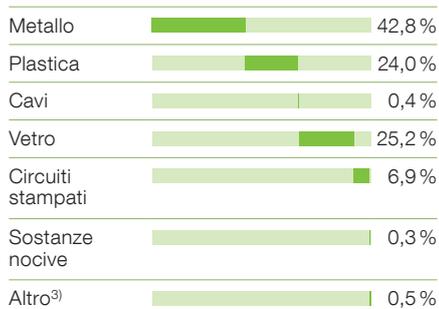
EC, mista¹⁾



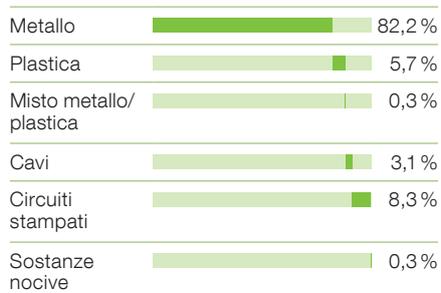
Monitor CRT



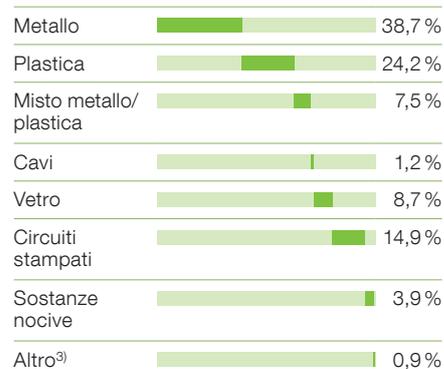
Monitor LCD



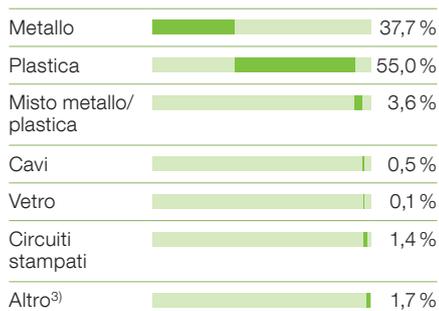
PC/server



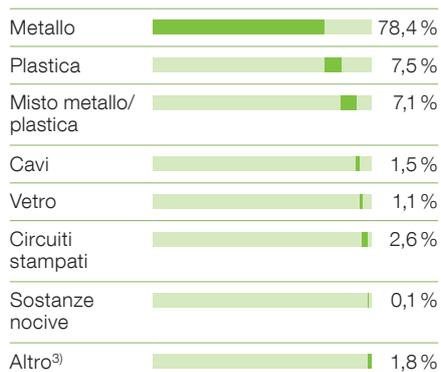
Portatili



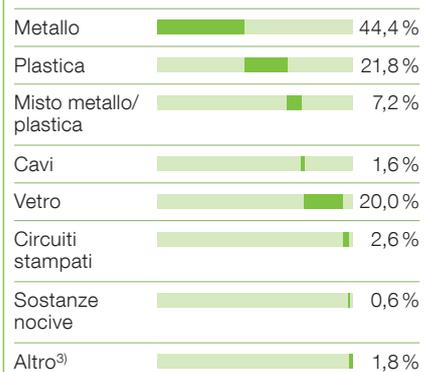
Stampanti



Grandi apparecchi/fotocopiatrici²⁾



Totale frazioni riciclate



¹⁾ Elettronica di consumo, mista, senza televisori.

²⁾ Al momento soltanto grandi fotocopiatrici.

³⁾ Rifiuti da imballaggio e di altro tipo, cartucce toner.

Fonte: Roland Hischier, Empa

Sviluppo del numero dei firmatari

Firmatari della convenzione

Al 31 dicembre 2009 la convenzione di SWICO Recycling contava 538 firmatari provenienti dai settori dell'informatica, dell'elettronica da ufficio e di consumo, delle telecomunicazioni, del commercio dentario, delle foto, nonché delle tecnologie di misurazione e mediche.

Anche quest'anno due firmatari A hanno deciso, a causa della mancanza di propri ritorni, di aderire in futuro al sistema come firmatari B. La soglia minima di 500 franchi di entrate derivanti dalla tassa di riciclaggio, introdotta nel 2008, ha di nuovo comportato l'uscita di alcuni firmatari con entrate inferiori. Complessivamente si è registrata l'uscita di 51 firmatari, tra quelli che avevano entrate inferiori a 500 franchi, quelli che hanno preso parte a fusioni societarie e hanno dichiarato fallimento. D'altro canto sono stati acquisiti 44 nuovi firmatari nel 2009.

Per settore Dall'1.4.1994	Firmatari A	Firmatari B	Totale
1994	36	0	36
1995	41	19	60
1996	44	24	68
1997	48	35	83
1998	50	51	101
1999	51	75	126
2000	49	100	149
2001	44	159	203
2002	43	207	250
2003	40	242	282
2004	34	295	329
2005	30	341	371
2006	26	445	471
2007	23	553	576
2008	20	505	525
2009	18	520	538

Per settori (in %)	2009	2008
Elettronica da ufficio/informatica	48	50
Elettronica di consumo	30	31
Telecomunicazioni	11	11
Commercio dentario	5	4
Foto	6	4

Percentuali dei costi

Firmatari B Uscite in % dei costi complessivi	2009	2008
Riciclaggio di hardware	42,2	43,9
Logistica	29,3	26,4
Punti di raccolta	12,4	11,4
Smaltimento degli imballaggi	5,7	9,9
TRA sulle batterie	2,1	2,7
Controlli	1,8	1,6
Relazioni pubbliche	4,0	1,5
Amministrazione	2,5	2,6

Provenienza della merce

Il 55 % del totale della quantità di merce riciclata

ossia 28 816 tonnellate di rifiuti elettronici, è stato smaltito nel 2009, grazie alla restituzione di merce da parte di privati attraverso centri di raccolta e canali commerciali.

Commercio		45 %
Privati		55 %

Volume di trasporto di Cargo Domizil

Partner logistico di SWICO Recycling

Il 41 % del volume complessivo dei rifiuti elettronici viene trasportato da Cargo Domizil. Il rimanente 59 % viene gestito dai partner di riciclaggio in collaborazione con le imprese di trasporto locali. Durante appositi eventi pubblici dedicati alla raccolta di rifiuti sono invece i consumatori stessi a portare direttamente la merce presso i centri per il riciclaggio.

CDS Cargo Domizil AG	2009	2008
Tonnellate trasportate per anno	21 452	24 138
Pallet trasportati per anno	89 718	101 874
Spedizioni per anno	24 157	25 991
Spedizioni al giorno	97	104
Peso originale per pallet in chilogrammi	239	237
Numero di ordini online	27 636	32 896
Numero di ordini al giorno	111	132
Percentuale del volume complessivo	41 %	48 %

Quantità

Nonostante la crisi economica – crescenti quantità!

La quantità di merce raccolta nel 2009 è aumentata di 1870 tonnellate, pari al 3,68%. In totale sono state raccolte 52 623 tonnellate di rottami elettronici.

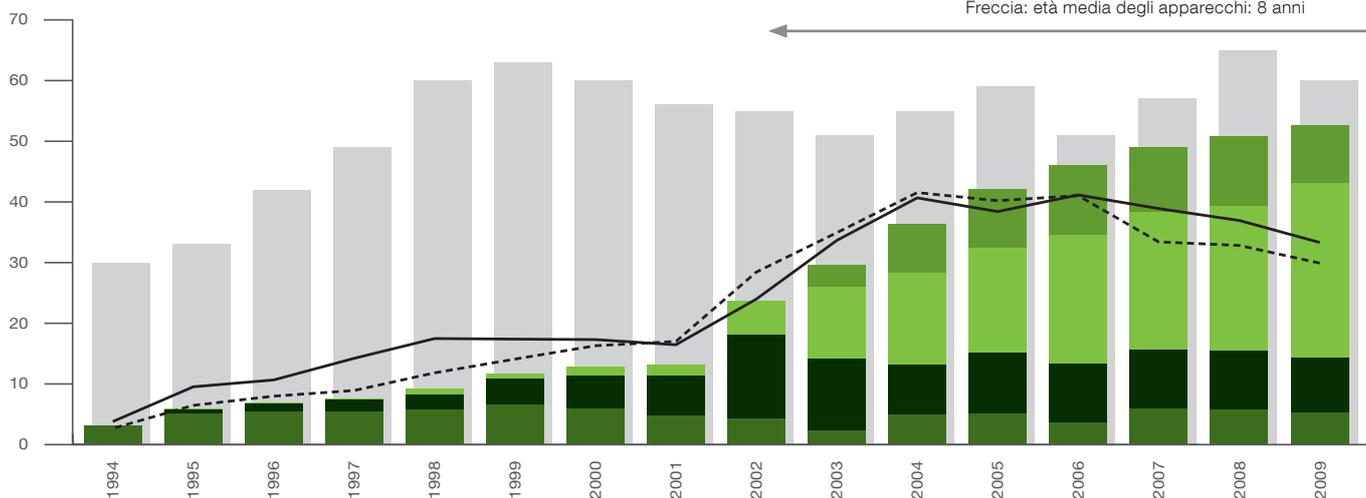
Quantità ritirate (in tonnellate)	Produttori	Com- mercio	Punti di raccolta	Imprese	Totale
1998	5838	2439	967	-	9244
1999	6631	4192	871	-	11694
2000	5920	5443	1418	-	12781
2001	4772	6565	1879	-	13216
2002	4284	13839	5570	-	23693
2003	2270	11895	11758	3700	29623
2004	4900	8309	15100	8100	36409
2005	5054	10108	17268	9687	42117
2006	3687	9677	21198	11521	46083
2007	5887	9812	22567	10793	49059
2008	5537	9704	23346	12166	50753
2009	5286	9002	28816	9519	52623

Per settori (in tonnellate)	2009	2008
Elettronica da ufficio/informatica/ tecnica di sicurezza	24 994	24 969
Elettronica di consumo/musica	25 841	24 117
Telecomunicazioni	1 624	1 510
Foto	74	81
Commercio dentario	90	76
Totale	52 623	50 753

Per settori (in %)	2009
Elettronica da ufficio/ informatica/tecnica di sicurezza	47,5
Elettronica di consumo/musica	49,1
Telecomunicazioni	3,1
Foto	0,1
Commercio dentario	0,2

Spesa, proventi e crescita quantitativa

In migliaia di tonnellate
risp. milioni di franchi



Quantità importate
in migliaia di tonnellate

■ Importazioni

Quantità ritirate
in migliaia di tonnellate

■ 10% Produttori
■ 17% Commercio
■ 55% Punti di raccolta
■ 18% Imprese

Spesa e proventi
in milioni di franchi

--- Spesa (2009: 29,9)
— Proventi (2009: 33,3)

Quota di riciclaggio

Nel 2009, la Commissione Ambientale ha preventivato una crescita minima del 5% al massimo e una quota di raccolta, pari a quella dell'anno precedente. Il risultato raggiunto di 52 623 tonnellate supera per la seconda volta le 50 000 tonnellate. Dato che il ciclo di vita media degli apparecchi è di 8 anni, paragoniamo il volume della merce raccolta con quello delle importazioni di 8 anni fa. Per il 2009 confrontiamo le 52 623 tonnellate raccolte con le importazioni nel 2001, pari a 57 000 tonnellate. La quota della merce raccolta rispetto a quella importata 8 anni fa è superiore al 90%!

Bilancio al 31 dicembre 2009 (in migliaia di franchi)

Attivi	2009	2008
Liquidi	12 355	6 856
Debitori/crediti	2 885	3 803
Risconto attivo	275	339
Immobilizzazioni finanziarie	23 250	25 120
Totale attivi	38 765	36 118

Passivi	2009	2008
Creditori	4 883	4 749
Risconto passivo	2 104	3 379
Fondi di riserva a breve termine	360	-
Obbligazioni latenti per smaltimento	31 418	27 990
Totale passivi	38 765	36 118

Bilancio

L'aumento delle obbligazioni latenti per lo smaltimento ha fatto salire il totale del bilancio di 2,6 milioni di franchi a 38,8 milioni di franchi rispetto all'anno precedente. Per quanto concerne l'attivo, la liquidità è praticamente raddoppiata. Ciò è dovuto, oltre che al surplus (aumento delle obbligazioni latenti per lo smaltimento), anche a una riorganizzazione delle immobilizzazioni finanziarie ed a un ammontare inferiore delle somme dovute dai debitori. Le immobilizzazioni finanziarie sono contabilizzate ai valori di mercato alla data di chiusura del bilancio. Su questo valore è stata calcolata una riserva di fluttuazione del 10%. Alla fine del 2009 le obbligazioni latenti per lo smaltimento ammontavano a 31,4 milioni di franchi, pari al 104% delle spese di riciclaggio del 2009.

Profitti

Il fatturato è diminuito di 3,6 milioni di franchi, attestandosi a 33,3 milioni di franchi rispetto all'anno precedente. Ciò è da attribuire tra l'altro anche alla riduzione della TRA al 1.1.2009 (ad esempio tariffa MP3 da CHF 1.- a 0,07 franchi). Tale situazione è stata in parte compensata grazie alle migliori prestazioni sul piano delle immobilizzazioni finanziarie.

Conto economico (in migliaia di franchi)

Profitti	2009	2008
Tasse di riciclaggio anticipate		
Firmatari A	9 557	10 199
Firmatari B	22 809	27 753
Altri profitti	21	72
Risultato finanziario	939	- 1 083
Totale profitti	33 326	36 941

Spese	2009	2008
Spese del personale	745	620
Riciclaggio	12 695	12 930
Trasporto	8 817	7 772
Punti di raccolta	3 746	3 367
Smaltimento degli imballaggi	1 716	2 915
Smaltimento delle batterie	622	793
Star del credere sui crediti	-	-
Controlli, analisi, PR, spese di esercizio	1 757	1 691
Dotazioni		
Riserva di fluttuazione WS	-200	2 800
Obbligazioni latenti per smaltimento	3 428	4 053
Totale spese	33 326	36 941

Spese

All'aumento delle spese di trasporto si contrappone una riduzione dei costi connessi all'attività di smaltimento degli imballaggi. Le maggiori spese maturate per l'attività di pubbliche relazioni sono derivate da occasioni speciali, quali la giornata dedicata alla raccolta di cellulari (vedi pagina 10) e il 15° anniversario di SWICO Recycling. In virtù del ridotto portafoglio titoli è stato possibile diminuire la riserva di fluttuazione di 0,2 milioni di franchi. Le obbligazioni latenti per lo smaltimento sono salite di 3,4 milioni di franchi.

Nota editoriale Editore: SWICO Recycling / Concezione, layout: Prime, Zurigo / Redazione: SWICO Recycling e Prime / Foto: Stefan Walter, SWICO, Empa, Gartencity / Traduzione: futur2 gmbh, Buchs / Stampa: Südostschweiz Print, Chur / Il rapporto d'attività di SWICO Recycling è disponibile in tedesco, francese, italiano e inglese sul sito www.swicorecycling.ch / Per suggerimenti e feedback scrivere a: marketing@swicorecycling.ch

 Singoli contributi sono disponibili come podcast sul sito www.swicorecycling.ch

SWICO Recycling, Hardturmstrasse 103, 8005 Zurigo, tel. +41 (0)44 446 90 94, fax +41 (0)44 446 90 91, info@swicorecycling.ch, www.swicorecycling.ch

Stampa Clima Neutral 

 **Mixed Sources**
© 1996 Forest Stewardship Council
SQS-COC-22349



« Come amante della natura e degli animali mi piace molto la mia professione di difensore dell'ambiente. Con il mio lavoro posso contribuire a non far soffocare la nostra terra sotto i rifiuti – cosa di cui vado fiero. »

Sebastian Gioia,
centro di raccolta Riva San Vitale



Da sinistra: Dennis Lackovic, Reto Grunder, Sibylle Gaudy, Paul Brändli, Roland Habermacher, Antonella Rattà, Roland Vannay.

**Anche nel 2010 operiamo
con impegno – a favore vostro
e dell'ambiente.**