

SWISS RECYCLE RIVISTA

DOSSIER TEMATICO

Smaltimento errato: effetti e come evitarlo

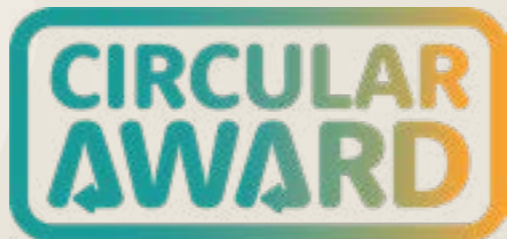
ATTUALITÀ

I corsi sui rifiuti rendono la vita quotidiana del punto di raccolta più facile

BACHECA VERDE

Mezzi per un futuro caratterizzato dall'economia circolare





4

Novità

- 4 Congresso sul riciclaggio 2025 e assegnazione del Circular Award
- 5 Recycling Day globale

Dossier tematico

- 6 Rischio ridotto di incendi grazie alla formazione
- 8 Latte in PET: una pietra miliare per l'economia circolare
- 10 Batterie che prendono fuoco: di solito sono da attribuirsi a smaltimenti errati
- 12 Raccogliere le sigarette elettroniche e smaltirle

Raccolta ottimizzata

- 14 30 anni di Swico Recycling
- 16 Un nuovo sistema di riciclaggio per la Svizzera

Attualità

- 18 Il riciclaggio fa risparmiare energia: cifre concrete
- 19 Lo stato attuale del littering in Svizzera
- 20 Offerta formativa
- 21 Poster creativo

Bacheca verde

- 22 Informazioni utili in sintesi
- 23 Impronta



6



12



Immagine: Swiss Recycle

Anja Raaber
Co-responsabile Marketing & Comunicazione
Swiss Recycle

Cara lettrice, gentile lettore

In Svizzera, il 52% dei rifiuti urbani viene riciclato. Questa percentuale dimostra il forte impegno della popolazione svizzera nei confronti del riciclaggio. Tuttavia, è presente del potenziale per aumentare ulteriormente questa cifra, in particolare evitando i rifiuti non smaltiti correttamente. I rifiuti non correttamente smaltiti comportano un onere finanziario per il sistema di riciclaggio, riducono la qualità dei materiali e, nel peggiore dei casi, rappresentano un rischio.

Una comunicazione mirata ed etichettature chiare dei prodotti aiutano i consumatori/le consumatrici a smaltire correttamente i prodotti e gli imballaggi, a ridurre al minimo i rifiuti non correttamente smaltiti, e quindi ad aumentare il tasso di riciclaggio. Scoprite sulla nostra ultima rivista in che modo i sistemi di riciclaggio svizzeri ottimizzano la raccolta differenziata.

Un'ottimizzazione della raccolta differenziata costituisce la base per un'economia circolare sostenibile, alla quale Swiss Recycle desidera contribuire attivamente. Per questo motivo, il 24 gennaio 2025, in occasione del Congresso sul riciclaggio di Bienne, verrà consegnato a un progetto innovativo il Circular Award. Sosteniamo anche i Comuni e le aziende nel loro percorso verso un futuro circolare. Potete trovare le nostre offerte alla voce «Attualità» e sulla bacheca verde.

A nome del team di Swiss Recycle, vi auguro una piacevole lettura: informatevi e traete ispirazione!



CONGRESSO SUL RICICLAGGIO 2025 E ASSEGNAZIONE DEL CIRCULAR AWARD

Quali tendenze e innovazioni stanno attualmente predominando nel contesto del riciclaggio e della raccolta differenziata? Quale sarà l'impatto delle nuove normative e leggi dell'UE sulla Svizzera? Come si può prevenire il rischio di incendi per le batterie agli ioni di litio? Qual è lo stato attuale del riciclaggio della plastica e dei cartoni per bevande in Svizzera? Queste e altre domande saranno affrontate al Congresso sul riciclaggio di Bienne.



Il 24 gennaio 2025, si terrà ancora una volta alla Kongresshaus di Bienne il famoso Congresso sul riciclaggio. I responsabili dei rifiuti e del riciclaggio di Comuni, Cantoni e della Confederazione, nonché le associazioni e le imprese di smaltimento e di riciclaggio s'incontreranno per l'evento settoriale annuale. Oltre alle presentazioni specialistiche, il Congresso costituisce anche una vetrina per il dialogo personale.

Tempo di innovazioni

Il Circular Award viene assegnato ogni anno a un progetto innovativo nell'ambito dell'economia circolare. Vengono presentate al Congresso sul riciclaggio le 3 migliori soluzioni, selezionate da una giuria di esperti. In quest'occasione, il pubblico decide il progetto vincitore direttamente in loco. Il vincitore dell'anno scorso, l'«Associazione Pretty Good», spiega cos'è riuscita a realizzare nel corso dell'ultimo anno. Ha vinto a gennaio un buono per la realizzazione di un filmato promozionale e spiegherà al Congresso sul riciclaggio cos'è cambiato per l'Associazione nell'ultimo anno.

Vigilia esclusiva e dialogo personale

La sera prima del Congresso, ossia il 23 gennaio 2025, offriremo un ambiente accogliente per le discussioni. Gustatevi una squisita cena regionale e socializzate con i conoscenti nel settore. La serata si concluderà al bar. Il numero di partecipanti è limitato, quindi: first come, first served.

Diventate sponsor del Congresso sul riciclaggio 2025

Volete sfruttare il Congresso sul riciclaggio come vetrina per presentarvi al settore e attrarre nuova clientela? In qualità di sponsor principale o sponsor dell'aperitivo, godrete di ampie presenze al Congresso, con oltre 350 ospiti in loco.

Assicuratevi subito un posto per l'incontro settoriale annuale e partecipate alla discussione! Tutte le informazioni sul Congresso e sugli sponsor sono disponibili all'indirizzo: congresrecyclage.ch



RECYCLING DAY GLOBALE IL 18 MARZO

Il 18 marzo si celebrerà, per l'ottava volta, il Recycling Day globale. Numerose campagne organizzate da vari soggetti di tutto il mondo mettono in evidenza il ruolo chiave che il riciclaggio svolge nella conservazione delle risorse e nella tutela del clima. Anche in Svizzera il Recycling Day sarà celebrato, ancora una volta, in numerosi Comuni, scuole e aziende.

Il 18 marzo 2018, la Global Recycling Foundation lanciò per la prima volta il Recycling Day, con l'obiettivo di richiamare l'attenzione sulla grande importanza del riciclaggio per il futuro del nostro pianeta. Poiché il riciclo non solo conserva le risorse e le mantiene nel ciclo dei materiali, ma riduce anche l'inquinamento da CO₂ e consente di risparmiare energia.

Il riciclaggio è una componente centrale dell'economia circolare sostenibile ed è promosso e richiesto dall'iniziativa «Rafforzare l'economia circolare svizzera» adottata nella primavera 2024.

Partecipate al Recycling Day 2025!

Per sensibilizzare sul tema del riciclaggio in Svizzera, anche i Comuni, i punti di raccolta, le organizzazioni e le associazioni possono utilizzare il nuovo manifesto e il materiale informativo di Swiss Recycle, così da richiamare l'attenzione sul Recycling Day e organizzare le proprie campagne locali (ad esempio, feste presso i punti di raccolta, stand di sensibilizzazione, ecc.). Non ci sono limiti alla creatività. Swiss Recycle mette a disposizione una guida gratuita, con idee e suggerimenti per il vostro evento in occasione del Recycling Day e i nuovi manifesti per il Recycling Day (formato A0). Quest'ultimi invitano le persone a differenziare e raccogliere i materiali riciclabili. Secondo il motto: ognuno, col riciclaggio, può fare la sua parte per conservare le risorse e proteggere il clima, contribuendo a un futuro sostenibile.

Ulteriori informazioni e il modulo d'ordine per i manifesti sono disponibili all'indirizzo: recyclingday.ch



La Recycling Week genera ancora più consapevolezza

Quest'anno il Recycling Day cade di martedì: i fine settimana sono più affollati per i punti di raccolta e, spesso, non tutti i dipendenti sono presenti nello stesso momento presso le aziende: estendete quindi il Recycling Day, facendolo diventare la Recycling Week. In questo modo verrà generata ancora più consapevolezza sull'argomento e gli interessati potranno informarsi e partecipare per più giorni.

RISCHIO RIDOTTO DI INCENDI CON LA FORMAZIONE

Gli incendi presso le strutture e gli impianti di riciclaggio dei rifiuti sono un problema attuale nel settore. Una delle ragioni di questi incidenti è lo smaltimento improprio di batterie agli ioni di litio e di apparecchi elettrici, ossia i rifiuti non correttamente smaltiti.

I rifiuti non correttamente smaltiti nella raccolta differenziata sono il frutto di decisioni sbagliate e di scarse conoscenze e generano materiali non consoni in fase di raccolta. Tali materiali rendono la raccolta differenziata più costosa, contaminano il riciclato e, nel peggiore dei casi, provocano un incendio. Swiss Recycle identifica le cause e i modi per prevenire i rifiuti non correttamente smaltiti.

Secondo la prof.ssa dott.ssa Anne Herrmann, psicologa aziendale presso la Scuola universitaria professionale della Svizzera nord-occidentale, esistono tre tipi di rifiuti smaltiti in modo scorretto. Swiss Recycle li ha analizzati e offre un aiuto per evitarli.*

SMALTIMENTO DELIBERATAMENTE SCORRETTO

I rifiuti vengono deliberatamente smaltiti in modo scorretto per convenienza, pur sapendo che lo si potrebbe evitare.

> **Al fine di prevenire gli errori deliberati di smaltimento dei rifiuti, è possibile accrescere la motivazione e affrontare fattori contestuali: la conoscenza dei vantaggi del riciclaggio rende chiaro il motivo per cui i materiali riciclabili dovrebbero essere smaltiti separatamente.**

SMALTIMENTO SCORRETTO SULLA BASE DI INFORMAZIONI SOLO APPARENTEMENTE VALIDE

La mancanza di conoscenze genera uno smaltimento scorretto.

> **Lo smaltimento scorretto sulla base di informazioni apparentemente valide può essere ridotto grazie a un trasferimento di conoscenze specifiche.**

SMALTIMENTO ACCIDENTALMENTE SCORRETTO

La mancanza di tempo o di riflessione porta inavvertitamente a uno smaltimento scorretto.

> **Per evitare che ciò accada, è possibile focalizzare l'attenzione e affrontare i fattori contestuali.**

Le conoscenze generano un minor numero di smaltimenti scorretti

La sensibilizzazione, che dovrebbe avere luogo avvalendosi di una comunicazione chiara e un semplice trasferimento di conoscenze, è una misura efficace per tutti e tre i tipi di smaltimento non corretto. Se il pubblico viene sensibilizzato sui motivi per cui è importante una raccolta differenziata rigorosa e sulle conseguenze di un errato smaltimento dei rifiuti, cresce la motivazione per riciclare correttamente. Il nostro toolbox contiene diversi materiali informativi che mostrano chiaramente la necessità e i vantaggi di un corretto riciclaggio. I partner di Swiss Recycle possono anche personalizzare alcuni di questi materiali col proprio logo e con informazioni aggiuntive.

La comunicazione e il trasferimento di conoscenze sono solo due delle numerose misure complementari. Unitamente al tipo di raccolta (prevenzione), ai richiami e alle multe (repressioni), possono essere ridotti gli smaltimenti scorretti.*

Campagna per uno smaltimento corretto e sicuro: evitare lo smaltimento non idoneo di batterie agli ioni di litio e di apparecchi elettrici

Gli apparecchi elettrici non sono sempre facili da riconoscere: molti oggetti di uso quotidiano, come giocattoli, sigarette elettroniche, o utensili da cucina, contengono batterie o componenti elettronici che non si possono riconoscere a prima vista. Questa assenza di conoscenze può far sì che questi dispositivi finiscano erroneamente



SENSIBILIZZATE IL VOSTRO COMUNE E IL VOSTRO CENTRO DI RICICLAGGIO SUL PERICOLO DI INCENDI!

Tutti i Comuni riceveranno, nei prossimi giorni, un pacchetto multimediale coi seguenti contenuti:

- 2 manifesti con la scritta «Attenzione, rischio d'incendio!»
- 20 flyer con la scritta «Attenzione, rischio d'incendio!»
- 3 adesivi con la scritta «Non smaltire qui accumulatori e apparecchi elettrici»
- link a moduli di testo e immagini per siti Web e canali per i social media

Se necessitate di altro materiale, potete ordinarlo su rischioincendio.ch (gratuitamente). Swiss Recycle, INOBAT, SENS eRecycling e Swico saranno liete di fornirvi informazioni sulla campagna.



nei rifiuti domestici o nella frazione sbagliata, aumentando così il rischio di incendi all'interno dei veicoli per la raccolta dei rifiuti e nelle strutture di smaltimento.

Per questo motivo, Swiss Recycle, insieme ai sistemi di riciclaggio delle batterie (INOBAT) e degli apparecchi elettrici (SENS eRecycling e Swico), sta lanciando una campagna per attirare l'attenzione sui pericoli di uno smaltimento scorretto di batterie e apparecchi elettrici.

rischioincendio.ch informa il pubblico sui potenziali pericoli di uno smaltimento scorretto di batterie e apparecchi elettrici. Allo stesso tempo, viene fornito un aiuto per riconoscere e smaltire in modo idoneo gli apparecchi elettrici

CINQUE SEMPLICI DOMANDE PER RICONOSCERE GLI APPARECCHI ELETTRICI

- Il dispositivo è dotato di cavo e spina?
- Il dispositivo contiene una batteria o un accumulatore ricaricabili?
- L'apparecchio produce luce o suoni?
- L'apparecchio è preposto al raffreddamento o al miglioramento del clima interno?
- L'apparecchio genera o immagazzina corrente?

Se ad almeno una di queste domande si risponde «sì», l'apparecchio è un apparecchio elettrico e dev'essere smaltito correttamente.

* Per informazioni più dettagliate, consultare il nostro opuscolo «Scheda informativa Rifiuti gettati erroneamente» all'indirizzo swissrecycle.ch/toolbox

LATTE IN PET: UNA PIETRA MILIARE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

L'industria lattiero-casearia svizzera sta gradualmente passando dalle bottiglie in polietilene (PE) a quelle in PET. Di conseguenza, tutte le bottiglie per il latte in PET, col logo blu e giallo di PET Recycling Svizzera, devono finire nella raccolta differenziata per il PET e, in futuro, potranno essere riciclate in un circuito chiuso. I consumatori/le consumatrici sono invitati(e) a verificare con particolare attenzione le istruzioni per il riciclaggio sulle bottiglie del latte durante la fase di transizione. L'ambiente vi ringrazierà! Perché solo le bottiglie correttamente smaltite possono essere riciclate anche nel sistema di riciclaggio svizzero del PET.

Per promuovere l'economia circolare, l'industria lattiero-casearia svizzera ha deciso di passare al PET per le bottiglie destinate al latte. Questo perché la bottiglia per bevande in PET è l'unico imballaggio in plastica del settore alimentare che può essere riciclato in un ciclo chiuso.

Il riciclaggio delle bottiglie per bevande in PET riempite con prodotti lattiero-caseari è tecnicamente impegnativo. I gestori degli impianti di selezione e riciclaggio stanno attualmente investendo nei necessari impianti e processi. Poiché lo smistamento e il recupero delle bottiglie per bevande in PET avvengono interamente in Svizzera, le distanze di trasporto possono essere ridotte rispetto all'attuale raccolta del PE, il che salvaguarda ulteriormente l'ambiente.

Ecco come avverrà il passaggio alle bottiglie per bevande in PET per latte e prodotti caseari:

Il passaggio avrà luogo gradualmente e richiederà del tempo. Durante questa fase di transizione, entrambi i materiali per l'imballaggio del latte (PET e PE) saranno presenti sul mercato.

Ecco cosa cambierà per i punti di raccolta:

Le bottiglie per bevande in PET riempite con prodotti lattiero-caseari sono ammesse alla raccolta del PET dal gennaio 2024. La gestione, la raccolta e le persone di contatto restano le stesse.

Occorre aspettarsi quantitativi aggiuntivi presso i punti di raccolta?

Si prevedono quantitativi aggiuntivi a una sola cifra bassa. Poiché la maggior parte dei prodotti lattiero-caseari viene consumata a casa, il grosso di questi quantitativi verrà probabilmente restituito ai rivenditori o ai Comuni.

ATTENZIONE AL LOGO!

Smaltite solo le bottiglie con questo logo nella raccolta del PET.



Può generare confusione il fatto che diversi tipi di imballaggi in PET non possono essere riciclati insieme. Il motivo: in Svizzera, il ciclo del riciclaggio del PET è concepito per il trattamento delle bottiglie destinate alle bevande. Il logo blu e giallo di PET Recycling Svizzera indica che una bottiglia per bevande può finire nella raccolta del PET.

Se non siete sicuri che qualcosa possa finire nella raccolta del PET, ponetevi queste tre domande:

- È una bottiglia?
- La bottiglia è in PET?
- È stata riempita con una bevanda?

3 sì? Allora la bottiglia può finire nella raccolta del PET.



Novità: le bottiglie per il latte in PET finiscono nella raccolta per il PET



Immagine: PET-Recycling Schweiz

Nella raccolta per le bottiglie in plastica del rivenditore al dettaglio o nella raccolta di plastica mista (ad es. RecyPac, cfr. pagina 16) ci finiscono:



Bottiglie per aceto, olio e condimenti per insalata
Di solito queste bottiglie sono in PET. Tuttavia, il lavaggio durante la procedura di riciclaggio non è pensato per i residui dei contenuti, bensì esclusivamente per le bevande.



Bottiglie per detersivi e detergenti
Di solito, sono realizzate in PE-HD. Se sono in PET, il loro contenuto può causare la contaminazione del PET stesso, che quindi non è più sicuro per gli alimenti.



Flaconi per shampoo e applicazioni cosmetiche
Questi flaconi vengono solitamente realizzati in PE-HD. Se sono in PET, il loro contenuto può causare la contaminazione del PET stesso, che non è più sicuro per gli alimenti.



PE **Bottiglie in PE per prodotti lattiero-caseari in PE (polietilene)**
Durante la fase di transizione, saranno presenti sul mercato anche bottiglie per il latte in PE-HD. Tali bottiglie non possono essere raccolte e riciclate insieme alle bottiglie per il latte in PET.

Finiscono nella raccolta della plastica mista:



Vasetti per bevande, gelati, yogurt
Anche se sono in PET, non hanno una forma tale da poter essere riciclati insieme alle bottiglie per bevande in PET. Inoltre, contengono in parte additivi per la protezione dal calore, che interromperebbero il processo di riciclaggio.



Imballaggi in blister (vassoi) per prodotti a base di carne, insalate, verdura e frutta
Sono spesso realizzati in PET, ma non possono essere riciclati con le bottiglie per le bevande in PET a causa della loro forma. Per prolungare la durata di conservazione degli alimenti, possono essere inseriti degli additivi (barriere contro il calore, ossigeno, raggi UV, ecc.) che contaminano il PET.

BATTERIE CHE PRENDONO FUOCO: DI SOLITO SONO DA ATTRIBUIRSI A SMALTIMENTI ERRATI

Dopo diversi incendi presso impianti per i rifiuti, il comparto conviene sul fatto che questo problema può essere affrontato solo con misure organizzative, strutturali e tecniche di protezione antincendio che siano ben coordinate. Le batterie agli ioni di litio sono un problema, ma risolvibile.

Dopo la fine del loro ciclo di vita, sono considerati rifiuti speciali e non devono mai essere smaltiti nella normale spazzatura. Purtroppo, ciò accade sempre, anche se in Svizzera ci sono oltre 11'000 punti di raccolta, presso cui le batterie usate possono essere restituite gratuitamente. Ciò significa che non solo vanno perse preziose materie prime come la grafite, il manganese o il litio. Nel caso delle batterie agli ioni di litio, sussiste persino il rischio che prendano fuoco, mettendo in pericolo il personale e le infrastrutture – purtroppo questo accade spesso.

Innovazione per una maggiore sicurezza

«Se stiamo parlando di batterie agli ioni di litio, gli incendi sono solitamente causati dai cosiddetti smaltimenti errati, ad esempio quando una batteria finisce in una pressa per cartone o in un tritatore, incendiandosi a causa dell'impatto meccanico», spiega il responsabile del mandato INOBAT Peter Schär, che ha parlato in occasione del Battery Forum di quest'anno a Berna sul tema delle misure di sicurezza presso gli impianti di riciclaggio. Utilizzando diversi esempi pratici, ha illustrato agli oltre 70 partecipanti i grandi sforzi compiuti dalle aziende per ridurre al minimo i danni causati dagli incendi. Grazie a telecamere ottiche e termiche, sistemi sprinkler direttamente sopra i nastri trasportatori, «cannoni estintori» controllabili con precisione e sistemi di allarme completi, questo risultato si riesce fortunatamente ad ottenere nella maggior parte dei casi. Idealmente, le operazioni non devono essere interrotte, o, se del caso, solo brevemente. Non sarà mai possibile prevenire completamente gli smaltimenti errati, riassume Schär, ma, con una buona gestione dei rischi e adeguate misure tecniche di protezione, il problema può essere tenuto sotto controllo. Il concetto di protezione ottimale varia per ogni azienda: «Non esiste una sola soluzione ottimale per tutti, bensì numerose soluzioni personalizzate – ecco perché, per i gestori degli impianti di riciclaggio, anche lo scambio di idee è importante».

Incendi impressionanti

Quali sono le ragioni per cui le batterie agli ioni di litio prendono molto più spesso fuoco rispetto ad altre batterie? Il Battery Forum ha dato delle risposte anche a questa domanda. Thomas Ramseier-Schmitz, specialista dei servizi antincendio/ABC presso la Gebäudeversicherung Bern (GVB), ha illustrato i pericoli e i rischi delle batterie agli ioni di litio. A differenza della Germania, la Svizzera non ha statistiche dettagliate sulla frequenza con cui le batterie agli ioni di litio sono effettivamente la causa degli incendi. Tuttavia, i nostri vicini settentrionali hanno notato un chiaro aumento a questo proposito. Con una breve digressione sulla chimica delle batterie, Ramseier-Schmitz ha spiegato perché alcuni componenti – in particolare l'elettrolita infiammabile e l'ossigeno – contribuiscono al rischio d'incendio. Il video una batteria per e-bike deliberatamente distrutta, che è bruciata intensamente per più di sette minuti, ha chiarito tutto questo in modo impressionante. «La cosiddetta fuga termica può essere causata, tra l'altro, da un sovraccarico, da una profonda scarica o da un cortocircuito in una o più celle. Se queste s'incendono, si verifica una reazione a catena, per cui anche le altre celle iniziano a bruciare una dopo l'altra per effetto del calore», dichiara Ramseier-Schmitz.



In occasione del 6° Battery Forum, Thomas Ramseier-Schmitz, specialista dei servizi antincendio/ABC, della GVB ha spiegato chiaramente i pericoli delle batterie agli ioni di litio.

Per conto dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), INOBAT raccoglie, gestisce e sfrutta la tassa di smaltimento anticipata (TSA), che i consumatori/le consumatrici pagano col prezzo di acquisto di batterie e accumulatori. La TSA viene utilizzata per smaltire in modo efficiente e professionale le batterie. La procedura comprende la raccolta delle batterie, il trasporto all'impianto di riciclaggio, il riciclaggio, oltre che le informazioni per i rivenditori e il pubblico in generale. inobat.ch/it/home



MATRICE DI RISCHIO PER LA RIDUZIONE DEGLI INCENDI NEGLI IMPIANTI PER I RIFIUTI

Riduzione della probabilità di incendio

- Controllo sistematico delle merci in arrivo
- Movimentazione professionale nei punti di raccolta
- Impiego corretto dei contenitori
- Movimentazione professionale per il trasporto
- Sensibilizzazione delle persone

Riduzione dell'entità del danno

- Ridotto carico di incendio
- Tipi di rifiuti separati in compartimenti
- Impianti tecnici di protezione antincendio
- Corsi di formazione sulla protezione antincendio
- Esecuzione di esercitazioni antincendio



Il rischio d'incendio rappresenta la probabilità che si verifichino un incendio e potenziali danni. Questi due fattori devono essere ridotti al minimo con diversi provvedimenti.

Grafica: INOBAT

RACCOGLIERE LE SIGARETTE ELETTRONICHE E SMALTIRLE

Nel 2022, sono state importate in Svizzera oltre 10 milioni di sigarette elettroniche. Tuttavia, secondo i dati attuali, meno del 20% viene riciclato. Il consumo è aumentato in modo significativo, soprattutto tra i giovani. Non c'è da stupirsi: questi piccoli dispositivi elettronici sono disponibili in tutti i gusti, sono pratici, economici, e bastano per un weekend di festa.

Le sigarette elettroniche vuote sono preziose

Dopo circa 600 boccate, le sigarette usa e getta hanno raggiunto la fine della rispettiva vita utile. La maggior parte finisce nella spazzatura invece di venir riciclata. Tutto questo avviene nonostante il fatto che le sigarette elettroniche sono apparecchi elettrici e devono essere smaltite correttamente. Contengono materiali preziosi, come litio, nichel, alluminio e rame, che possono essere riciclati per realizzare nuovi dispositivi. Per esempio, da sei sigarette elettroniche si può ricavare una nuova batteria per un telefono cellulare.

Evitare gli incendi – riciclare le Vape

Se esposte a calore o pressione elevati, le batterie agli ioni di litio contenute nelle sigarette elettroniche possono prendere rapidamente fuoco e incendiarsi. I metalli pesanti o la nicotina contenuti nei liquidi possono inoltre inquinare il suolo e l'acqua, se le Vape vengono lasciate per terra o finiscono tra i rifiuti. Per questo motivo, nel luglio 2023, SENS eRecycling ha lanciato una soluzione industriale per lo smaltimento ecologico delle sigarette elettroniche insieme ai principali importatori e rivenditori.



Le sigarette elettroniche smaltite in modo scorretto possono causare incendi.

«Via posta» con la Vape Recycling Bag



Le Vape sono apparecchi elettrici e devono essere riciclate.



Immagine: iStock, chanaiken laorob

«Via posta» con la Vape Recycling Bag

La soluzione settoriale per le sigarette elettroniche offre ai produttori e agli importatori affiliati un processo standardizzato per la raccolta, il trasporto e il riciclaggio delle Vape. I punti vendita dei partner contrattuali, come i gestori di chioschi o i Vape shop, possono raccogliere le sigarette elettroniche restituite con la cosiddetta Vape Recycling Bag e rispedirle gratuitamente per posta a SENS eRecycling. La Vape Recycling Bag sarà presto disponibile anche per un uso privato.

In alternativa, i punti vendita e i consumatori/le consumatrici possono consegnare gratuitamente le sigarette elettroniche usate presso gli oltre 750 punti di raccolta SENS. La raccolta, il trasporto, la sensibilizzazione e il riciclaggio in relazione alle sigarette elettroniche vengono finanziati grazie al contributo di riciclaggio anticipato (CRA), che viene applicato al prezzo di vendita.

Sensibilizzazione per un corretto smaltimento

SENS eRecycling ha lanciato una campagna sulle Vape per prevenire gli incendi, tutelare l'ambiente e riciclare

il maggior numero possibile di sigarette elettroniche. I consumatori/le consumatrici, così come i punti vendita, i Comuni e i punti di raccolta, vengono informati sulla raccolta e lo smaltimento corretti delle sigarette elettroniche. A tal fine, l'azienda intrattiene un dialogo regolare coi partner affiliati e offre loro e alle altre parti interessate diversi materiali di sensibilizzazione, come il kit media Vape da scaricare. SENS eRecycling ricorre a una campagna nazionale sui social media e a misure digitali out-of-home e garantisce una visibilità ai festival, fornendo agli organizzatori cassette per la raccolta delle Vape e Vape Recycling Bag.

Cosa possono fare i Comuni e le Città

I Comuni e le Città sono a diretto contatto con i cittadini/le cittadine. I consumatori/le consumatrici possono essere informati(e) delle opzioni di restituzione gratuita presso i punti vendita e di raccolta grazie ai trafiletti sui giornali comunali o ai manifesti.

Le sigarette elettroniche ritrovate durante i lavori di pulizia possono essere comodamente riciclate in modo gratuito utilizzando la Vape Recycling Bag. I sacchetti pieni vanno depositati nella cassetta delle lettere, dove vengono ritirati dalla Posta e restituiti a SENS eRecycling.

Per ulteriori informazioni:
vape-recycler.ch/it/



30 ANNI DI SWICO RECYCLING: LA SVIZZERA HA UNA GIGANTESCA MINIERA DI MATERIE PRIME



Trent'anni fa, quando la consapevolezza in relazione al riciclaggio e alla sostenibilità era ancora nelle prime fasi, Swico Recycling intraprese un viaggio, il cui esito era difficilmente prevedibile all'epoca. Oggi, tre decenni dopo, plasma un futuro sostenibile e riguarda indietro a una storia di successo che va ben oltre le nostre aspettative. La Svizzera è diventata un pioniere mondiale nel riciclaggio di dispositivi digitali e per l'intrattenimento. Ogni anno, oltre 40'000 tonnellate di rifiuti elettronici vengono raccolte, riciclate e trasformate in preziose materie prime. Questo impressionante risultato non solo consente di sostituire le materie prime primarie, ma, ogni tre anni, compensa anche le emissioni di CO₂ di tutto il traffico stradale svizzero.

Swico Recycling non è solamente un sistema tecnologico, ma anche le persone che ci sono dietro, la cui dedizione, e le cui idee intelligenti contribuiscono ogni giorno a preservare le risorse naturali del nostro pianeta e a rendere il mondo migliore.

I tesori della miniera urbana

Negli ultimi 30 anni, Swico ha raccolto e riciclato circa un milione di tonnellate di dispositivi elettronici, il doppio del peso del Burj Khalifa, l'edificio più alto al mondo. Grazie a questi sforzi incentrati sulla sostenibilità, Swico Recycling recupera ogni anno circa 27'000 tonnellate di materie prime secondarie dai rifiuti elettronici.

Esse comprendono:

- **21'600 tonnellate di metalli industriali, come ferro, alluminio e rame.**
- **4'300 tonnellate di plastica.**
- **900 chilogrammi di metalli preziosi, come oro, argento e palladio.**

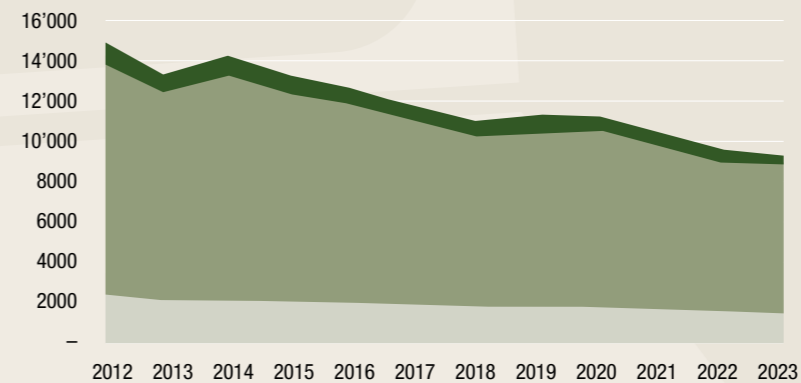
Queste materie prime recuperate hanno un valore enorme. I soli metalli preziosi sono sufficienti a coprire quattro volte la domanda annuale di computer portatili in Svizzera. Inoltre, il rame riciclato grazie ai vecchi elettrodomestici sarebbe sufficiente a produrre un numero di smartphone 14 volte superiore a quello attualmente venduto in Svizzera.

La chiusura dei cicli dei materiali tramite un uso efficiente e la massimizzazione della creazione di valore di queste risorse riduce l'estrazione mineraria dannosa all'ambiente e fornisce all'industria materie prime secondarie di qualità elevata.

Composizione

METALLI PREZIOSI: OGNI ANNO CIRCA 1 TONNELLATA*

Quantità di metalli preziosi Swico 2012-2023 (kg)



DICHIARAZIONI CHIAVE

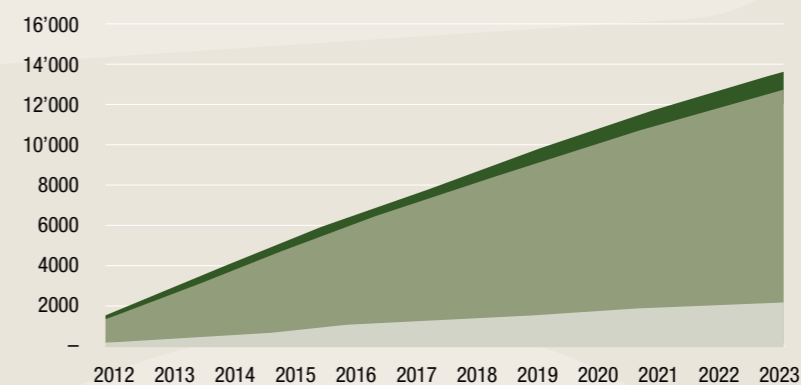
Contenuto stimato approssimativamente
Oro fino a 300 mg/kg
Argento fino a 700 mg/kg
Palladio fino a 100 mg/kg
 Principalmente telefoni cellulari, tablet, computer portatili, PC, schermi

■ Palladio 2mg/kg
 ■ Argento 18mg/kg
 ■ Oro 4mg/gk

Composizione

DISPOSITIVI SWICO: UNA MINIERA DI METALLI PREZIOSI*

Quantità di metalli preziosi Swico 2012-2023 (kg) (cumulativa)



■ Palladio 0.9 t
 ■ Argento 11 t
 ■ Oro 2.4 t

* In 12 anni

Sfide e innovazioni per il futuro

La rapida crescita dei dispositivi elettronici non comporta solo opportunità, ma anche significative sfide: la quantità di rifiuti elettrici sta crescendo più velocemente che mai. Il numero di dispositivi ritirati è passato da circa 7 milioni nel 2012 a ben 10 milioni nel 2023, il che rappresenta un incremento del 28 per cento. Tale andamento riflette la crescente domanda di apparecchi nuovi e multifunzionali e, allo stesso tempo, sottolinea la nostra responsabilità per uno smaltimento ecocompatibile. Al fine di rispondere a queste sfide, Swico Recycling gestisce un ecosistema nazionale composto da 600 punti di raccolta, 6'000 punti di riconsegna in commercio e nove partner preposti al riciclaggio, che riciclano accuratamente i dispositivi di tutte le marche secondo gli standard più elevati, soprattutto in Svizzera. Tuttavia, questo sistema funziona solo grazie ai consumatori/alle consumatrici che smaltiscono i rispettivi dispositivi in modo responsabile, fornendo così un contributo decisivo alla conservazione delle risorse.

Uno sguardo al futuro

Swico guarda già oltre il suo 30° anniversario e promuove progetti di riciclo lungimiranti, come il corretto smaltimento della polvere dei toner, grazie al fondo per l'innovazione istituito nel 2019. Il fondo sostiene dei progetti con sovvenzioni fino a 300'000 franchi svizzeri, aprendo la strada a soluzioni innovative. I progetti possono essere presentati due volte all'anno. La prossima scadenza per la presentazione è il 15 febbraio 2025.

Qui potete trovare tutto ciò che riguarda Swico Recycling: swico-chronik.ch



UN NUOVO SISTEMA DI RICICLAGGIO PER LA SVIZZERA

Gli imballaggi in plastica e i cartoni per le bevande (ad esempio quelli di Tetra Pak) vengono attualmente raccolti a livello nazionale secondo criteri standardizzati, e riciclati in base a standard elevati. Per rendere possibile tutto questo, è stata fondata l'organizzazione no-profit «RecyPac». Il suo obiettivo è quello di sviluppare una soluzione per il riciclaggio rispettosa dei consumatori e dell'ambiente per tutta la Svizzera. A essere soddisfatto sarà l'ambiente.

Il Parlamento ha deciso di istituire un sistema di riciclaggio della plastica standardizzato e di elevata qualità a livello nazionale. In base a questa decisione, una grande alleanza – composta da distributori, rivenditori, produttori di imballaggi, Comuni e aziende addette al riciclo – ha fondato l'organizzazione settoriale «RecyPac» e le ha affidato l'attuazione di questo compito. L'obiettivo consiste nello sviluppare una soluzione per il riciclaggio degli imballaggi in plastica e dei cartoni per bevande che sia rispettosa dei consumatori e dell'ambiente e che si tramuti in un servizio pubblico per tutta la Svizzera.

In futuro, i consumatori/le consumatrici potranno acquistare il sacchetto per la raccolta di RecyPac, riempirlo di imballaggi in plastica e cartoni per le bevande e restituirlo, ad esempio, ai rivenditori, ai depositi comunali o ai centri di riciclaggio. Gli imballaggi raccolti verranno smistati e riciclati esclusivamente presso impianti certificati nei Paesi limitrofi. Tuttavia, sono già in corso discussioni per la costruzione di alcuni impianti in Svizzera.

Prezzo di smaltimento standardizzato

Il sacchetto per la raccolta di RecyPac viene venduto ai rivenditori di tutta la Svizzera a un prezzo standardizzato. Nella maggior parte delle regioni, il sacchetto per la raccolta di RecyPac viene venduto come il normale sacchetto per i rifiuti. Tutto questo al fine di garantire che i consumatori/le consumatrici che separano i materiali riciclabili dai rifiuti siano ricompensati finanziariamente.

RecyPac persegue una soluzione di finanziamento per chi inquina (principio del «chi produce rifiuti paga»), come avviene abitualmente per lo smaltimento dei rifiuti urbani. Il sistema di riciclaggio è finanziato dalla vendita dei sacchetti per la raccolta (analogamente alla tassa sulla quantità), dalle quote associative (invece della tassa di base) e dai proventi della vendita del materiale di raccolta differenziato. RecyPac considera il riciclaggio una parte integrante del servizio pubblico. RecyPac è quindi organizzata come associazione senza scopo di lucro. In quanto tale, RecyPac s'impegna a rispettare il comprovato principio della copertura dei costi e a divulgare annualmente i propri flussi finanziari.

RecyPac quale partner di fiducia

Presso RecyPac, i Comuni e i partner beneficiano di una sicurezza a livello di pianificazione e di investimenti a lungo termine. Tutto questo anche perché RecyPac è stata testata e approvata dalla COMCO. RecyPac è inoltre concepita come un sistema aperto. Ciò significa che i Comuni possono collaborare con le rispettive aziende di fiducia attive nello smaltimento dei rifiuti per la raccolta RecyPac. Le aziende di smaltimento dei rifiuti e i punti di raccolta vengono compensati da RecyPac per le spese sostenute in base a un catalogo di prestazioni trasparente. Né l'azienda di smaltimento dei rifiuti né il Comune devono diventare membri di RecyPac. I Comuni e gli altri punti di raccolta beneficiano del «pacchetto tutto compreso» di RecyPac. Quest'ultima fornisce ai punti di raccolta i contenitori per la raccolta, offre del materiale di comunicazione gratuito, come i manifesti e i volantini, e risponde alle richieste dei consumatori. Tutto questo riduce al minimo il carico di lavoro per i Comuni.



Immagine: RecyPac



Poiché gli imballaggi in plastica e i cartoni per le bevande rientrano nel monopolio dei rifiuti del settore pubblico, RecyPac necessita di un'autorizzazione da parte dei Comuni per avviare le attività di raccolta. Nel quarto trimestre del 2024, RecyPac presenterà un'offerta ai Comuni, che potranno così decidere autonomamente quando sarà possibile effettuare la raccolta RecyPac nella loro area. Per la popolazione, ciò significa che il sistema di raccolta RecyPac sarà introdotto gradualmente.



Se anche voi siete interessati alla raccolta RecyPac nel vostro Comune, contattate l'indirizzo: info@recypac.ch o il numero di telefono 043 311 80 80. Odile Inauen, amministratrice delegata di RecyPac, sarà lieta di presentarvi l'intero sistema in un incontro personale.

Per saperne di più su RecyPac:

recypac.ch



IL RICICLAGGIO FA RISPARMIARE ENERGIA: CIFRE CONCRETE

IGORA e PET-Recycling Schweiz creano motivazione grazie all'informazione. Raffronti energetici comprensibili e divertenti mostrano ai consumatori/alle consumatrici quanta energia si risparmia con le lattine di alluminio e le bottiglie di PET riciclate, a tutto vantaggio dell'ambiente.

IGORA e PET-Recycling Schweiz volevano sapere esattamente quanta energia si risparmiasse riciclando una lattina di alluminio o una bottiglia di PET. Energia che può essere utilizzata per altri aspetti importanti della vita, come fare scrolling sul cellulare, guardare dei film in streaming o andare in e-bike. Questi raffronti energetici hanno lo scopo di motivare i consumatori/le consumatrici a smaltire effettivamente ogni lattina di alluminio e bottiglia in PET negli appositi contenitori di raccolta.

I dati per i raffronti energetici sono stati forniti dall'azienda svizzera specializzata in analisi ambientali Carbotech. Per calcolare i benefici della raccolta e del riutilizzo degli imballaggi in alluminio, sono stati presi in considerazione i costi di raccolta e selezione, nonché il credito per il riciclaggio termico (incenerimento). D'altra parte, si è tenuto conto del vantaggio di non ricorrere all'alluminio primario. In sintesi, il risultato è un risparmio di 139.3 gigajoule per tonnellata di alluminio raccolto.



Immagine: Rosarot

Con una bottiglia in PET riciclata si risparmia energia per usare il cellulare per 180 minuti.

Adesivo per il raffronto energetico

Ordinate ora, gratuitamente e online tramite il QR-Code, i nuovi adesivi di raffronto energetico per le cassette di raccolta di alluminio e PET. Per consentire a tutti di conoscere quanta energia si può risparmiare riciclando.



Per una lattina di alluminio riciclata (0.33 litri), il risparmio energetico è equivalente a:

- Ascoltare 260 minuti di canzoni della propria playlist
- Percorrere 1450 metri con uno scooter elettrico
- Asciugarsi i capelli per 8 minuti

Lo stesso dicasi per il riciclaggio di una bottiglia di PET (0.5 litri), che consente di risparmiare tanta energia quanto

- 70 minuti di utilizzo di un computer portatile
- 26 minuti di giochi
- 44 secondi in seggiovia

Calcolatore energetico per le lattine di alluminio: alucan.ch per le bottiglie in PET: pet.ch



UN NUOVO STUDIO DELL'IGSU MOSTRA LA SITUAZIONE DEL LITTERING IN SVIZZERA OGGI

Un nuovo progetto di ricerca del Centro svizzero di competenza contro il littering (IGSU) fornisce per la prima volta una panoramica completa della situazione del littering in Svizzera. L'analisi evidenzia che, nonostante l'impegno di Città e Comuni, c'è ancora molto da fare. È qui che entra in gioco l'IGSU.

Insieme alla Scuola universitaria di Psicologia Applicata della FHNW, l'IGSU ha elaborato la prima panoramica completa della situazione del littering in Svizzera. Utilizzando un sondaggio online e delle interviste, ha raccolto le preziose esperienze di oltre 130 esperti(e) di Comuni e Città in materia di littering. I risultati dello studio forniscono spunti interessanti: secondo gli/le esperti(e), il crescente utilizzo degli spazi pubblici e le dinamiche di gruppo sono i principali fattori che contribuiscono al littering.

A detta della prof.ssa dott.ssa Nina Tobler, psicologa aziendale della FHNW, ciò trova riscontro anche nelle ricerche esistenti: «Anche le persone che generalmente si comportano in modo corretto a volte gettano rifiuti in determinate situazioni – in particolare influenzate dal luogo, dal momento del giorno e dalle persone con cui sono». Lo studio fornisce anche nuove informazioni sul «dove»: il littering si verifica più frequentemente nelle aree picnic e di svago.

Le Città e i Comuni sono fortemente impegnati nella lotta al littering, come dimostra il sondaggio: soprattutto con giornate di pulizia, cestini aggiuntivi o una maggiore frequenza delle pulizie. Sebbene gli esperti ritengano che questi provvedimenti riducono il littering, mancano misurazioni sistematiche, il che impedisce un ulteriore sviluppo mirato delle operazioni anti-littering.

L'IGSU vorrebbe cambiare questa situazione. «Col nostro progetto di ricerca, vorremmo aiutare le Città e i Comuni a individuare le misure più efficaci contro il littering», spiega la direttrice dell'IGSU Nora Steimer. A tal fine, l'IGSU sta conducendo esperimenti sul campo da diversi anni e sta analizzando l'impatto delle campagne anti-littering con misurazioni sistematiche prima e dopo. I preparativi per gli esperimenti sul campo sono già in corso e i primi test inizieranno nella primavera del 2025.

Lo studio completo e ulteriori informazioni sono disponibili all'indirizzo:

igsu.ch/ricerca



Immagine: IGSU

Molti Comuni partecipano al Clean-Up-Day dell'IGSU, come la Città di Baden.

AMPLIATA L'OFFERTA FORMATIVA NELLA GESTIONE DEI RIFIUTI NEGLI ECOCENTRI

Il Dipartimento del territorio, in collaborazione con l'Istituto della formazione continua del DECS e l'Azienda Cantonale dei Rifiuti, informa che di recente è stata ampliata l'offerta formativa nella gestione dei rifiuti per gli addetti agli ecocentri comunali.

Il Dipartimento del territorio, in collaborazione con l'Istituto della formazione continua del DECS e l'Azienda Cantonale dei Rifiuti, informa che di recente è stata ampliata l'offerta formativa nella gestione dei rifiuti per gli addetti agli ecocentri comunali.

La novità consiste nell'introduzione di un percorso suddiviso in più moduli – praticabili separatamente e suddivisi per settore – che persegue gli obiettivi dell'Ufficio federale dell'ambiente, con l'intento di migliorare la formazione, l'informazione e la rivalorizzazione delle nostre risorse.

L'iniziativa si è rivelata sin da subito un successo; dal primo «corso base» nell'ormai lontano 2018 e dopo un periodo di forzato «stop» dovuto alla pandemia, oltre duecento corsisti hanno infatti ottenuto l'attestato di partecipazione.

Le novità

Oltre al consolidato corso sulla «Gestione dei rifiuti urbani» – con la recente aggiunta dei moduli «Gestione rifiuti biogeni» e «Gestione rifiuti speciali» – si va a completare un percorso formativo nel quale i partecipanti (principalmente operatori negli ecocentri) acquisiscono le necessarie conoscenze atte ad affrontare con maggiore sicurezza il loro fondamentale ruolo professionale.

Gli obiettivi

Grazie a questo importante percorso formativo, gli operatori del settore saranno in grado di riconoscere e gestire in modo appropriato le molteplici tipologie di rifiuti presenti nella nostra quotidianità.

Non da ultimo, avranno a disposizione gli strumenti che permetteranno loro di comprendere appieno il ruolo dell'Impianto cantonale di termovalorizzazione dei rifiuti (ICTR) nell'ambito della gestione integrata degli stessi.

Siete curiosi? Allora trovate subito il corso giusto per voi:

- [ti.ch/rifiuti](https://www.ti.ch/rifiuti)
- [ti.ch/sviluppo-sostenibile](https://www.ti.ch/sviluppo-sostenibile)
- [aziendarifiuti.ch](https://www.ti.ch/aziendarifiuti.ch)



POSTER CREATIVO PER LE CLASSI DEL CICLO DA 1 A 3

Prima si insegna ai bambini e ai ragazzi perché i rifiuti devono essere smaltiti in modo corretto e come vengono trattati in seguito i singoli materiali riciclabili, maggiori sono le possibilità che i giovani si comportino in modo sostenibile nel presente e nel futuro.

Tutti i materiali didattici, così come il Check-Book e il poster, possono essere ordinati gratuitamente a: littering-recycling.ch



Per questo motivo, il Gruppo d'interesse per un ambiente pulito (IGSU) e l'organizzazione mantello Swiss Recycle, in collaborazione con la Kik AG, hanno elaborato una serie di documenti didattici sui temi del riciclaggio e del littering. Questo materiale si basa sul Piano di studio 21 e si rivolge, a seconda del ciclo (1–3), alle alunne e agli alunni dalla scuola dell'infanzia alla scuola media. Oltre alle classiche dispense scolastiche, è stato creato anche uno strumento di e-learning.

Poster divertente ed educativo per le aule

Per completare il materiale didattico, le due organizzazioni hanno sviluppato un poster da appendere nelle scuole. L'obiettivo: illustrare i benefici dell'anti-littering e del riciclaggio in modo semplice e divertente e aumentare la consapevolezza nei confronti dei due argomenti in questione.

Ovviamente sono presenti anche i simpatici eroi dell'anti-littering e del riciclaggio, che presentano il loro specifico materiale riciclabile e accompagnano come un filo conduttore tutti i moduli di apprendimento.

VENDERE, RIPARARE, RICICLARE

Cosa è giusto fare? La Circular Platform può aiutarvi!

Per chi utilizza apparecchi elettrici non è sempre facile capire quale sia l'uso migliore degli apparecchi, cosa sia più sensato dal punto di vista ambientale o come trovare le informazioni e i partner giusti.

La Circular Platform offre a chi utilizza elettrodomestici informazioni indipendenti e servizi semplici sui prodotti prima, durante e dopo l'uso. Sulla base di tre o quattro informazioni sulla categoria, le condizioni e l'età dell'apparecchio, agli utilizzatori viene suggerito il miglior uso possibile per gli apparecchi elettrici dismessi. Ciò garantisce un uso efficiente delle risorse e contribuisce a rafforzare l'economia circolare.



La Circular Platform è un'iniziativa no-profit, finora autofinanziata, della Fondazione SENS, il sistema di ritiro degli apparecchi elettrici ed elettronici in Svizzera. L'utilizzo della Circular Platform è gratuito.



PROCESSO DI STAMPA SOSTENIBILE

La rivista Swiss Recycle di quest'anno è stata prodotta da Vögeli AG secondo il concetto Cradle to Cradle®. Si tratta di un concetto sostenibile che si ispira alla natura e mira a un'economia senza sprechi. Invece del consumo lineare e dei rifiuti, privilegia i cicli chiusi, in cui tutti i materiali utilizzati sono privi di sostanze nocive e possono quindi rientrare nel processo produttivo complessivamente e senza alcuna perdita di qualità.



LEGGETE PIÙ VOLENTIERI IN DIGITALE?

Consultate l'indirizzo swissrecycle.ch/rivista per ricevere la nostra rivista in formato elettronico e in futuro vi verrà inviata per e-mail soltanto la versione digitale.



AGGIORNATEVI

Iscrivetevi alla nostra newsletter su swissrecycle.ch/it/newsletter

Oppure seguite Swiss Recycle sui social media per avere notizie e curiosità sull'industria del riciclaggio!



GUIDA ALLA RIPARAZIONE



attualmente disponibile in DE e FR

I Comuni svolgono un ruolo fondamentale nella promozione dell'economia circolare. Una strategia all'insegna della «R» nell'ambito dell'economia circolare è la riparazione, che non solo protegge l'ambiente, ma contribuisce anche alla creazione di valore e di posti di lavoro a livello locale. Swiss Recycle e riparatori.ch hanno sviluppato una guida pratica a supporto dei Comuni per creare offerte di riparazione o promuovere le reti esistenti. La guida offre passaggi d'intervento ed esempi concreti per favorire con successo l'implementazione nel Comune.





REALIZZATO GRAZIE AI MEMBRI DI SWISS RECYCLE

Ferro Recycling – per i barattoli di conserve e la latta d'acciaio
ferrorecycling.ch

Cooperative IGORA – per gli imballaggi in alluminio
igora.ch

INOBAT – per le pile, le batterie e gli accumulatori
inobat.ch

PET-Recycling Schweiz – per le bottiglie per bevande in PET
petrecycling.ch

SENS eRecycling – per i piccoli e grandi apparecchi
domestici elettrici ed elettronici
erecycling.ch

Swico Recycling – per l'elettronica d'intrattenimento,
d'ufficio e di telecomunicazione
swicorecycling.ch

VetroSwiss – per imballaggi in vetro per bevande
vetroswiss.ch

