
eRecycling

Il processo di riciclaggio spiegato

SENS eRecycling è una fondazione indipendente, neutrale e senza scopo di lucro che organizza il riciclaggio di apparecchi elettrici ed elettronici, dispositivi d'illuminazione e lampade, nonché impianti fotovoltaici e batterie per veicoli e per uso industriale in Svizzera.

Parte 1: smaltire in modo corretto gli apparecchi elettrici

Restituzione, raccolta e consegna al riciclatore

Per un riciclaggio professionale ed ecologico degli apparecchi elettrici ed elettronici, è importante che vengano restituiti correttamente in anticipo. Gli apparecchi difettosi non devono essere gettati nei rifiuti domestici, bensì consegnati ai centri di ritiro destinati al riciclaggio.

In Svizzera, gli apparecchi elettrici usati e difettosi possono essere restituiti ai rivenditori specializzati che hanno nel proprio assortimento prodotti simili, oppure a uno degli oltre 600 centri di raccolta affiliati alla rete SENS.

Lo smaltimento degli apparecchi elettrici è gratuito. Questo perché il finanziamento avviene con la contributo di riciclaggio anticipata (CRA), inclusa nel prezzo di acquisto.

I rifiuti elettronici vengono smistati nei punti di ritiro, imballati per il trasporto e consegnati alle imprese di riciclaggio specializzate in Svizzera.

Parte 2: Rimuovere in modo sicuro le sostanze nocive

Triage preliminare, smontaggio manuale e lavorazione meccanica

I rifiuti elettronici sono costituiti da diversi componenti e si distingue tra sostanze preziose e nocive.

In una prima fase, gli apparecchi elettrici potenzialmente pericolosi vengono selezionati e trattati separatamente. Gli apparecchi elettrici privi di sostanze nocive vengono trattati meccanicamente.

I componenti e i materiali contenenti sostanze inquinanti, come i condensatori, che possono contenere PCB dannosi per l'ambiente e tossici, vengono smontati manualmente. Anche i cavi vengono rimossi manualmente e trattati separatamente.

Ma non tutte le sostanze nocive vengono rimosse a mano. Ve ne sono anche alcune che vengono sottoposte a un processo di rimozione meccanizzato. A titolo di esempio, per i frigoriferi vengono impiegati impianti speciali che lavorano sottovuoto per estrarre l'HCFC eventualmente presente nel refrigerante.

Nella fase successiva, gli apparecchi elettrici vengono sminuzzati e schiacciati delicatamente. Ciò permette ad altre sostanze nocive, come le batterie, di fuoriuscire senza subire danni.

Parte 3: Riutilizzo di materiali

Frantumazione meccanizzata, separazione meccanica dei piccoli componenti, riutilizzo come materie prime secondarie

Gli apparecchi elettrici ed elettronici contengono materiali riutilizzabili che possono essere recuperati per essere riutilizzati nel ciclo dei materiali.

In media, circa il 75% dei rifiuti elettronici è riutilizzabile. Si tratta principalmente di metalli come ferro, acciaio, rame, alluminio o persino oro e argento, ma anche di vari altri materiali come plastica e vetro.

Per recuperare i vari materiali riutilizzabili riducendo al minimo le perdite, vengono impiegate tecnologie di separazione all'avanguardia ed efficienti tecniche di smistamento e preparazione.

In diverse fasi, i rifiuti elettronici vengono sminuzzati da una macchina, i piccoli componenti vengono separati meccanicamente, scomposti e impallinati dal frantumatore. La successiva selezione pone le basi per la separazione di metalli e materie plastiche.

In questo modo si garantisce che le frazioni di metalli e di materie plastiche ritornino nel ciclo delle materie prime nella forma più pura possibile, dove potranno essere riutilizzate come materie prime secondarie per la fabbricazione di nuovi prodotti.

Contatto

SENS eRecycling

Obstgartenstrasse 28, 8006 Zurigo
+41 43 255 20 00, info@sens.ch
www.eRecycling.ch

SENS eRecycling

In qualità di esperta nel riciclaggio sostenibile di apparecchi elettrici ed elettronici usati in casa e fuori casa, nonché di dispositivi d'illuminazione, lampade, sistemi fotovoltaici, batterie per veicoli e per uso industriale, la Fondazione SENS contribuisce in modo determinante alla definizione di standard innovativi nell'eRecycling. SENS opera salvaguardando le risorse e fornisce pertanto un importante contributo alla tutela dell'ambiente.

