



**Raccogliere e riciclare imballaggi in metallo**  
per un futuro sostenibile



**100% RECYCLING**  
**0% LITTERING**



**ferrorecycling**

# Indice

3	IGORA e Ferro Recycling: le specialiste nella raccolta degli imballaggi in metallo
4	Prestazioni
6	Alluminio: un imballaggio dai vantaggi convincenti
8	Studi sulla sostenibilità e sull'ecologia degli imballaggi in alluminio
10	Latta d'acciaio: il barattolo di conserve robusto e vantaggioso
12	Il ciclo del riciclaggio degli imballaggi in alluminio
14	Il ciclo del riciclaggio degli imballaggi in latta d'acciaio
16	Raccogliere gli imballaggi in metallo per un futuro sostenibile
18	Metal Bag






## IGORA e Ferro Recycling: le specialiste nella raccolta degli imballaggi in metallo

In Svizzera, la grande passione per la raccolta dell'alluminio è merito dell'entusiasmo con cui la popolazione si dedica alla raccolta e della Cooperativa IGORA per il riciclaggio dell'alluminio. In cooperazione con differenti partner, IGORA organizza dal 1989 su base volontaria la raccolta e il riciclaggio degli imballaggi in alluminio vuoti e usati. Oggi, oltre agli imballaggi contrassegnati con il logo dell'alluminio (alu), anche lattine per bevande, vaschette, tubetti e capsule in alluminio fanno parte del sistema di raccolta. Nove lattine per bevande su dieci vengono riciclate. I proprietari di cani e gatti conducono ai punti di raccolta quasi l'80% delle vaschette vuote di cibo per animali. La quota di riciclaggio dei tubetti in alluminio per senape, maionese, paste da spalmare, ecc. si aggira al 60%.

Le attività di raccolta e riciclaggio sono finanziate mediante il contributo di riciclaggio anticipato (CRA), che per le lattine, le vaschette e i tubetti ammonta a un centesimo per imballaggio. Gli altri contributi provengono dall'industria dell'alluminio e da Nespresso.

Nel 2012 IGORA ha assunto il mandato di gestione di Ferro Recycling. Quest'ultima si occupa della raccolta e del riciclaggio dei barattoli di conserve in latta d'acciaio. L'organizzazione è responsabile della raccolta e del riciclaggio dei barattoli di conserve in latta d'acciaio. Ferro Recycling è stata fondata nel 1987 da rinomate aziende svizzere attive nel campo della produzione e del commercio o dello smaltimento di barattoli di conserve. Il progetto di riciclaggio volontario si basa su una stretta cooperazione tra FERRO Recycling e i comuni, i consorzi intercomunali, nonché sulla propensione alla raccolta delle consumatrici e dei consumatori.

La raccolta si concentra su tutti gli imballaggi contrassegnati con il simbolo di riciclaggio della latta d'acciaio : barattoli di conserve, coperchi di marmellata, di miele e cetrioli nonché scatole di matite. La quota di riciclaggio dei barattoli in latta d'acciaio tocca la soglia dell'86%. Per finanziare le proprie attività, Ferro Recycling riscuote dalle aziende svizzere addette al riempimento e dagli importatori di barattoli un contributo di riciclaggio anticipato (CRA) di 1 centesimo per ogni imballaggio per un volume inferiore a 1,5 litri e 2 centesimi dalla gastronomia per i grandi contenitori fino a 5 litri.



## Prestazioni

### Infrastrutture per la raccolta

» Sostegno a livello nazionale delle infrastrutture adibite alla raccolta di tutti gli imballaggi in alluminio contrassegnati con il logo dell'alluminio e di tutti gli imballaggi in latta d'acciaio contrassegnati con il logo della latta d'acciaio.

» La maggior parte dei comuni raccoglie nello stesso contenitore l'alluminio e i barattoli di conserve.

» IGORA mette a disposizione sei differenti modelli di contenitori per la raccolta di lattine d'alluminio.

» La Metal Bag si presta bene per rendere semplice la raccolta comune degli imballaggi d'alluminio e dei barattoli di conserve in latta d'acciaio e per facilitarne il trasporto al container di raccolta. Questa pratica borsa può essere ordinata all'indirizzo [metal-recycling.ch](http://metal-recycling.ch).

» In più di 2800 punti di raccolta ubicati in centri di riciclaggio comunali, nelle boutique Nespresso e in negozi partner avviene la raccolta delle capsule d'alluminio Nespresso in alluminio.

» IGORA offre ai raccoglitori di lattine in alluminio un servizio di ritiro gratuito e durante le grandi manifestazioni sostiene gli organizzatori nella raccolta delle lattine in alluminio e nella spedizione.

» Con la [recycling-map.ch](http://recycling-map.ch) IGORA gestisce un sito web che contiene informazioni riguardanti gli oltre 16 000 punti di raccolta in Svizzera e una cartina con le rispettive ubicazioni. Trovare il punto di raccolta più vicino è un gioco da ragazzi.

### Compensi

» IGORA e Ferro Recycling indennizzano i comuni e le città per gli imballaggi in alluminio/latta d'acciaio raccolti con un contributo alle spese di logistica e trasporto.

» I raccoglitori di lattine ottengono per ogni chilogrammo di lattine in alluminio raccolto CHF 1.30 e per ogni 10 chili di lattine un biglietto della fortuna con premi immediati e in contanti.

### Marketing e comunicazione

» Sui siti web di IGORA e Ferro Recycling si trovano informazioni chiare sulla raccolta di imballaggi in metallo in Svizzera e interessanti documenti sul tema da scaricare.

» Le campagne mediatiche servono a IGORA e Ferro Recycling per informare la popolazione sui sistemi svizzeri di raccolta degli imballaggi in metallo.

» Per incentivare l'attività creativa nei bambini, giovani, nelle scuole e negli adulti IGORA e Ferro Recycling organizzano ogni anno il concorso creativo «Arte del riciclaggio di imballaggi in metallo».

» IGORA e Ferro Recycling si rivolgono ai raccoglitori più solerti lanciando annualmente il Prix-Metallrecycling, che corona i campioni svizzeri nella raccolta di metalli.

» IGORA e Ferro Recycling appoggiano le autorità con seminari, consulenze, esposizioni e una grande varietà di mezzi informativi.





**IGORA e Ferro Recycling svolgono attività di raccolta e di riciclaggio molto vaste.**



## Alluminio: un imballaggio dai vantaggi convincenti

L'alluminio è una materia prima che si ricava dalla bauxite e si presta alla perfezione come materiale da imballaggio. Garantisce lunga conservazione a bevande e prodotti alimentari, che si conservano per mesi o addirittura per anni, anche senza l'aggiunta di conservanti. L'alluminio non ha paragoni per quanto riguarda la tenuta d'aria, l'impermeabilità alla luce e all'acqua, è insapore e inodore nonché termostabile anche a temperature estreme. Grazie a queste eccezionali caratteristiche, protegge il contenuto da effetti deterioranti come il caldo, gli influssi dannosi della luce, i raggi UV, ecc.

Oggi, un terzo di tutti i generi alimentari finisce nella spazzatura (food waste), perché deteriorati e dunque non più mangiabili. Tale immenso sciupio di molti generi alimentari non si verificerebbe se venissero adeguatamente protetti. L'alluminio come materiale da imballaggio fornisce un importante contributo nella riduzione del fenomeno food waste.

Anche i responsabili della logistica e dei trasporti apprezzano l'infrangibilità degli imballaggi in alluminio: infatti, grazie al peso minimo ed essendo facilmente im-

pilabili, riducono i consumi di carburante e le emissioni causate dal trasporto.

### Produzione rapida

Il materiale di base degli imballaggi in alluminio, come lattine, vaschette e tubetti, è un nastro in alluminio da cui si stampa la tazza e si forma il corpo della lattina. Per la produzione delle vaschette di cibo per animali e ottenere la forma quadrata, si procede al taglio del nastro in alluminio, all'imbutitura e alla fucinatura a stampo. Alla base dei tubetti vi sono i semilavorati la cui forma di pastiglie in alluminio viene compressa per dare loro la forma desiderata.

### Riciclaggio senza limiti

Oltre ad offrire numerose caratteristiche che proteggono il contenuto, un altro vantaggio importante dell'alluminio è la sua perfetta idoneità al riciclaggio: senza alcuna perdita di qualità l'alluminio può essere riciclato all'infinito. Dalle lattine in alluminio usate nascono sempre nuove lattine o prodotti in alluminio pregiati. Il riciclaggio degli imballaggi in alluminio permette di risparmiare il 95% dell'energia necessaria per la produzione primaria di alluminio. Per ogni chilogrammo di alluminio riciclato si ottiene una riduzione di nove chili di CO<sub>2</sub> (fonte: alueurope.eu).

### I vantaggi degli imballaggi in alluminio

- peso ridotto
- ottime qualità protettive (tenuta d'aria, impermeabilità alla luce e all'acqua, insapore e inodore)
- buona conduttività termica (raffreddamento rapido con poco dispendio di energia)
- buona lavorabilità
- infrangibile, facilmente impilabile
- processo di riciclaggio funzionante: recupero fino al 95% dell'energia utilizzata durante la produzione primaria; ogni chilogrammo di alluminio riciclato permette un risparmio di 9 kg di CO<sub>2</sub>
- bilancio di sostenibilità positivo





L'alluminio può essere riciclato infinite volte senza perdite di qualità.



# Studi sulla sostenibilità e sull'ecologia degli imballaggi d'alluminio

## Studio di sostenibilità degli imballaggi d'alluminio

L'EMPA (Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca) di San Gallo ha esaminato, su incarico di IGORA, la sostenibilità di tre imballaggi in alluminio. Lo studio ha valutato la sostenibilità, considerando le compatibilità economiche, ecologiche e sociali.

**I risultati mostrano che gli imballaggi in alluminio sono sostenibili nella misura in cui vengono raccolti e riciclati. Il bilancio della sostenibilità degli imballaggi in alluminio dipende in particolare dalla quota di riciclaggio. Se la quota è importante, gli imballaggi in alluminio forniscono un contributo sostanziale allo sviluppo sostenibile.**

Dai risultati dello studio emerge che l'alluminio possiede i presupposti determinanti per il riciclaggio. In questo senso si tratta di un materiale ideale dal punto di vista sia tecnico sia ecologico. Infatti, per la produzione di allumi-

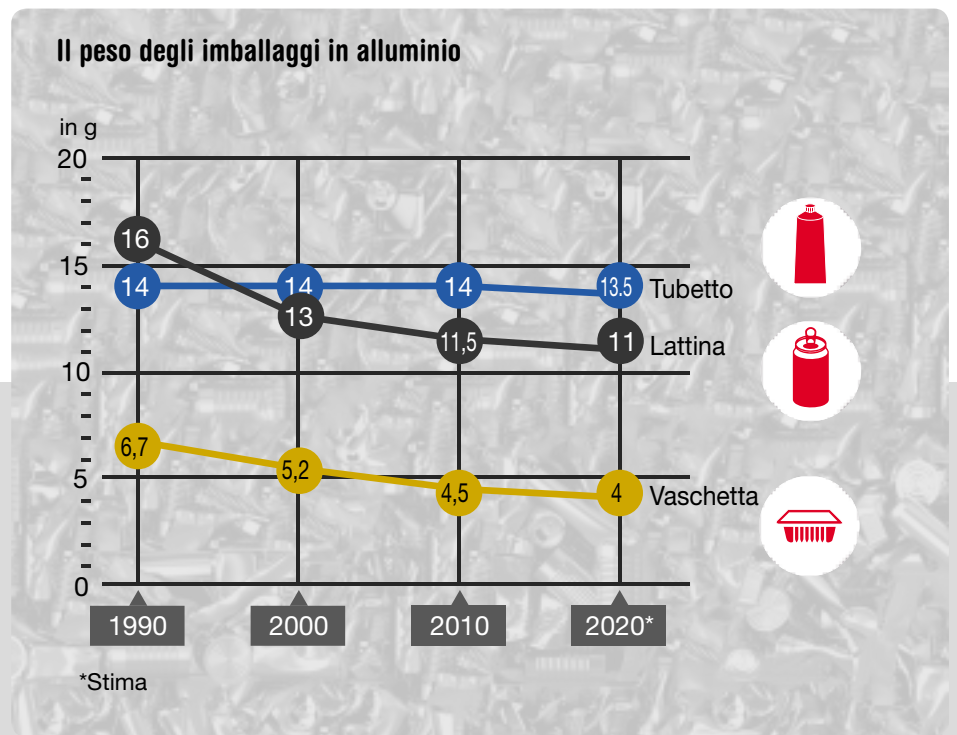
nio riciclato è necessario solo il 5% dell'energia utilizzata per la produzione primaria dell'alluminio. Inoltre, il materiale trattato ex-novo è assolutamente uguale a quello nuovo. L'alluminio può continuare a essere riciclato senza perdite di qualità.

Poiché nel frattempo per la realizzazione di una lattina viene utilizzato il 25% in meno di alluminio, anche il costo dell'energia è notevolmente diminuito, ciò che comporta emissioni molto inferiori di CO<sub>2</sub>. Un fattore che contribuisce chiaramente alla protezione del clima. Oltre al miglioramento ecologico, l'EMPA attesta l'equità economica lungo la catena del valore aggiunto e un netto miglioramento in campo sociale, grazie a continue attività di comunicazione con la popolazione (Public Education).

Per quanto riguarda le lattine in alluminio, grazie alla loro quota di riciclaggio del 90% circa e del risparmio di materiale, lo sviluppo sostenibile negli ultimi 20 anni appare quindi particolarmente positivo. L'efficienza ecologica<sup>1</sup> indica un fattore 4 (quattro volte migliore rispetto al 1990), che già corrisponde all'esigenza di uno sviluppo sostenibile.

Per quanto riguarda le vaschette in alluminio per il cibo per animali è soprattutto l'aumento della quota di riciclaggio all'80% che provoca un miglioramento dell'efficienza ecologica<sup>1</sup> pari a un fattore 3,5. Per i tubetti contenenti prodotti alimentari, con una quota di riciclaggio del 60% il suddetto fattore è di 2,5.

<sup>1</sup> Efficienza ecologica: creare più valore e utilizzare meno risorse per ridurre l'impatto sull'ambiente. In breve: con meno si ottiene di più.





## Studio sul bilancio ecologico degli imballaggi per bevande

I risultati della lattina d'alluminio segnano Punti di impatto ambientale (UBP)<sup>2</sup> migliori rispetto al vetro monouso. L'ufficio federale dell'ambiente (UFAM) pubblica le conclusioni ottenute da uno studio che nel 2014 ha coinvolto la Carbotech AG di Basilea, in cui viene paragonato il bilancio ecologico di differenti imballaggi per bevande.

**«Le lattine d'alluminio presentano una buona trasportabilità e sono riciclabili al 90 %, ma il costo di produzione dell'alluminio primario è relativamente elevato. Il fatto che il profilo ecologico della lattina d'alluminio sia generalmente competitivo in confronto ad altri imballaggi per bevande è dovuto al peso ridotto e alla percentuale di riciclabilità elevata. Questa opzione ha un impatto ambientale inferiore rispetto alle bottiglie in vetro monouso, e dunque in molti centri commerciali è la più ecologica per la birra.»**

(Bilancio ecologico sugli imballaggi per bevande, Carbotech, 8.7.2014: Riassunto)

<sup>2</sup>UBP: l'assegnazione di cosiddetti Punti di impatto ambientale (UBP) permette di confrontare i danni causati dai vari prodotti all'ambiente. La ponderazione prende in considerazione differenti aspetti come la produzione o il trasporto: più è elevato l'impatto ecologico più alti sono gli UBP. (Fonte: UFAM)

## Il futuro

Per ottenere anche in futuro un bilancio positivo della sostenibilità degli imballaggi in alluminio è importante che le quote di riciclaggio continuino a restare elevate e le risorse impiegate minime.

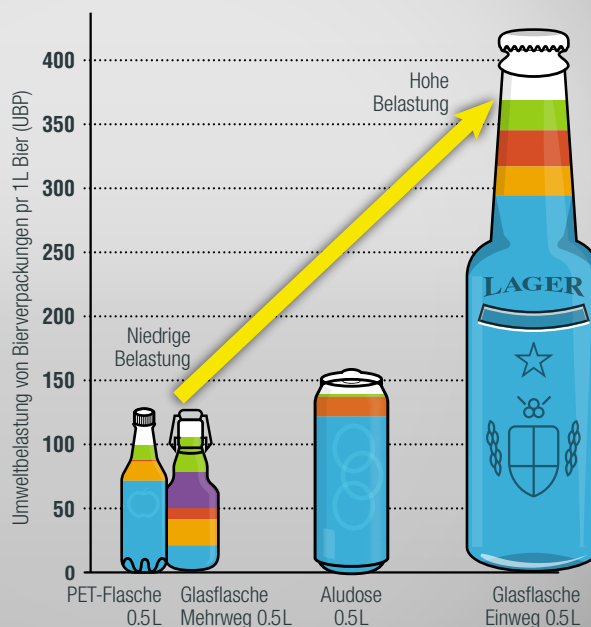
Dal punto di vista delle risorse, già dei piccoli risparmi di materiale per gli imballaggi in alluminio sono in grado di realizzare dei miglioramenti. Il contributo di riciclaggio anticipato (CRA) di un centesimo, un importo minimo al momento attuale, viene impiegato in modo efficiente. Costi di sistema più elevati, ad esempio con un aumento del CRA o l'adozione di un deposito, ridurrebbero il valore aggiunto e, di conseguenza, peggiorerebbero notevolmente l'efficienza ecologica.

Dal punto di vista ecologico un aumento della quota di raccolta dei tubetti provocherebbe un miglioramento quantificabile. Con quote di raccolta già elevate, come ad esempio quelle delle lattine, avrebbe un'incidenza minore sul miglioramento della quota. Ulteriori trasporti e le infrastrutture graverebbero sul bilancio ecologico.

C'è da sperare che il piacere della popolazione svizzera nei confronti della raccolta continui e che la relativa struttura divenga sempre più pratica grazie a una buona infrastruttura sia nei comuni sia per i consumi durante gli spostamenti.

### Bilancio ecologico degli imballaggi per bevande

- Übriges (Transport, Deckel, Etikette)
- Waschen Behälter
- Verpackungsmaterial (Harasse, Plastikfolie usw.)
- Herstellung Deckel
- Herstellung Behälter



## Latta d'acciaio: il barattolo di conserve robusto e vantaggioso

### Materia prima e produzione

La maggior parte dei barattoli di conserve è prodotta con latta d'acciaio. Se questa è ricoperta da uno strato di stagno a protezione dalla corrosione, si tratta di lamiera stagnata. Vi sono anche barattoli la cui latta d'acciaio è ricoperta di uno strato di vernice bianca.

Tutta la latta d'acciaio, importata sotto forma di rotoli o lastre, proviene in gran parte da Germania, Francia, Paesi Bassi e Regno Unito. Sebbene la produzione e la stagnatura di latta d'acciaio e lamiera stagnata avvengano all'estero, in Svizzera vi sono aziende che producono barattoli di conserve per fornirle alle industrie di derrate alimentari per il riempimento.

### Consumo

Nell'uso quotidiano la latta d'acciaio è utilizzata soprattutto nella forma di barattoli di conserve. Senza l'aggiunta di conservanti e senza raffreddamento i generi alimentari come ravioli, ananas, ecc. sono conservabili nei barattoli di conserve per periodi lunghi senza alterazione degli odori e con il mantenimento di una gran parte delle vitamine e del valore nutrizionale. Il consumo medio all'anno e per persona è di 25 barattoli di conserve.

### Riciclaggio

Attraverso il processo di riciclaggio dei barattoli di conserve si recuperano le materie prime acciaio e stagno. Rispetto alla produzione primaria il processo di riciclaggio riduce il consumo di energia del 60% e le emissioni di CO<sub>2</sub> del 30%.





La maggior parte dei barattoli di conserve è prodotta in latta d'acciaio.





## Il ciclo del riciclaggio per gli imballaggi in alluminio

**O**gni anno la popolazione svizzera conduce ai punti di raccolta 13 000 tonnellate di imballaggi in alluminio: la raccolta avviene tramite i comuni e le aziende di riciclaggio come pure attraverso le presse lattine e i contenitori per le lattine in alluminio.

### Il ciclo per lattine, vaschette e tubetti in alluminio

Il materiale lascia migliaia di punti di raccolta per raggiungere uno dei 20 centri di preparazione dove avviene la separazione dalle impurità. Gli stabilimenti di riciclaggio situati in Germania, Italia e Inghilterra avviano il processo di riciclaggio che consiste nel rimuovere le parti organiche degli imballaggi laccati, stampati e muniti di pellicola. In un secondo tempo, il materiale sminuzzato e pulito raggiunge i forni fusori. Le fonderie e le aziende per la lavorazione producono dall'alluminio fuso una notevole quantità di prodotti pregiati.



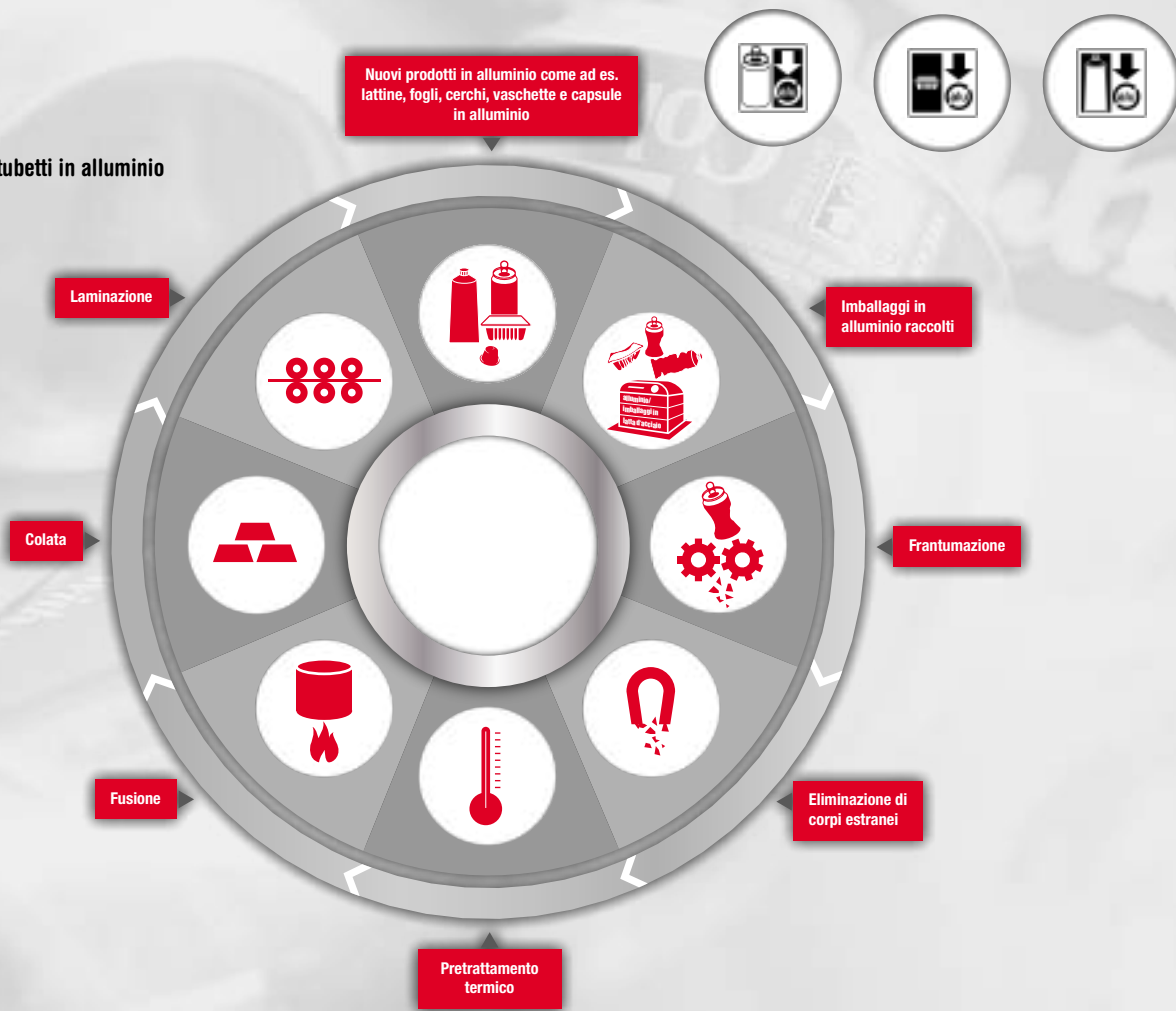
### Il ciclo delle capsule in alluminio

Le capsule in alluminio recuperate raggiungono il centro per il riciclaggio di Nespresso del gruppo Bares in Svizzera. Moderni impianti sminuzzano le capsule e separano l'alluminio dai fondi del caffè. L'alluminio sminuzzato e separato dalle impurità viene utilizzato come alluminio secondario. Il fondo di caffè serve da composto o trasformato in biogas.

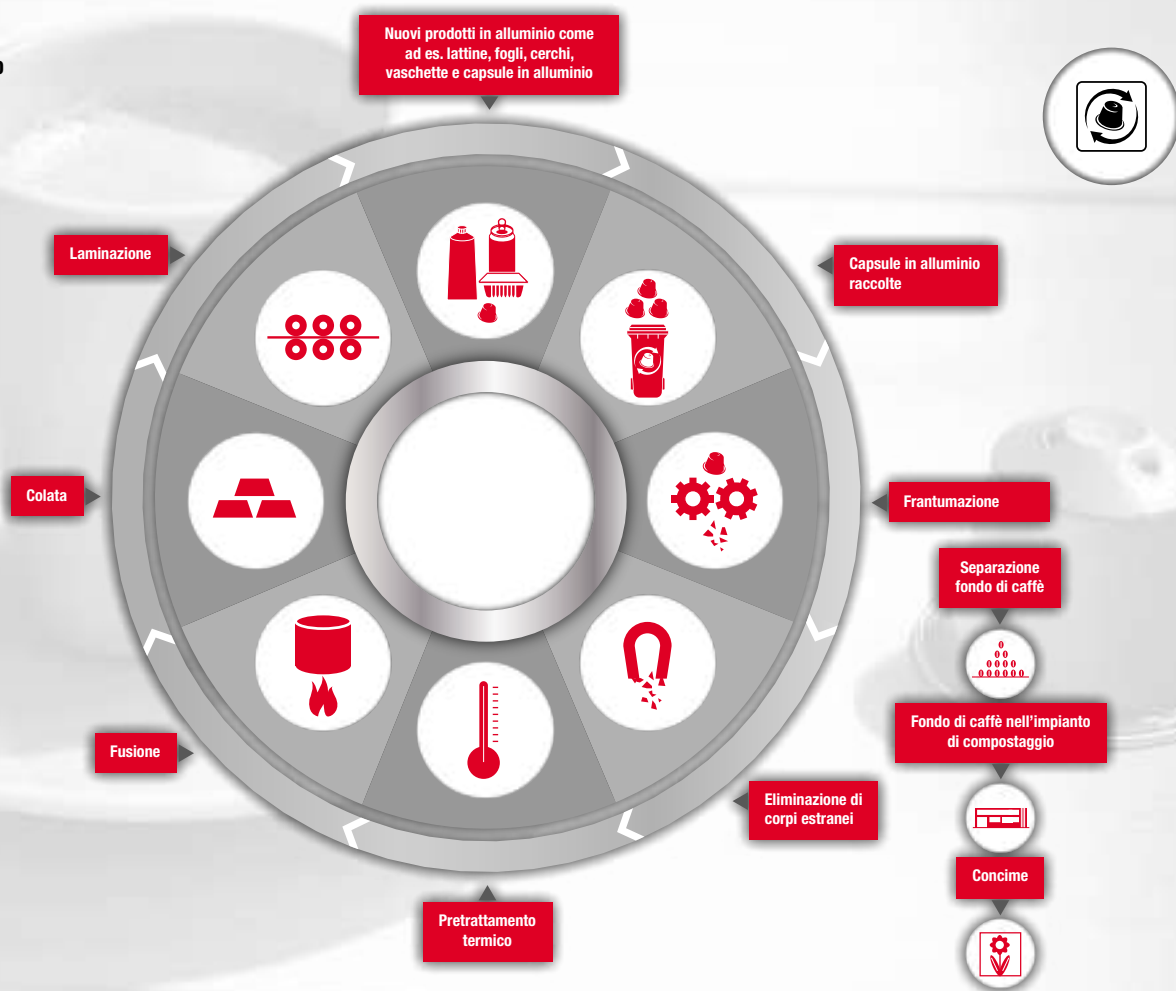




**Ciclo di lattine, vaschette e tubetti in alluminio**



**Ciclo di capsule in alluminio**





## Il ciclo del riciclaggio degli imballaggi in latta d'acciaio

**O**gni anno, in Svizzera vengono vendute circa 13 000 tonnellate di imballaggi in latta d'acciaio. L'86% raggiunge il riciclaggio. La raccolta degli imballaggi in latta d'acciaio è compito dei comuni. Quasi la totalità dei comuni svizzeri ha allestito dei punti di raccolta. Dal 1996 la raccolta degli imballaggi in latta d'acciaio e in alluminio avviene nel medesimo contenitore. Questo è giustificato non solo dal punto di vista ecologico bensì anche economico. Contrariamente all'alluminio, la latta d'acciaio è magnetica, quindi la separazione industriale dei materiali non pone problemi. Per motivi d'igiene si consiglia di depositare nei contenitori solo barattoli di conserve puliti e dopo aver rimosso il rivestimento di carta. Numerosi contenitori dispongono di una pressa manuale che facilita l'appiattimento dei barattoli. Più è piatto il barattolo, più economico sarà il trasporto.

### Raccolta e riciclaggio

Il materiale lascia i punti di raccolta dei comuni per raggiungere uno dei 20 centri di preparazione in Svizzera.

Un separatore magnetico separa dapprima gli imballaggi in latta d'acciaio da quelli in alluminio, poi segue la frantumazione.

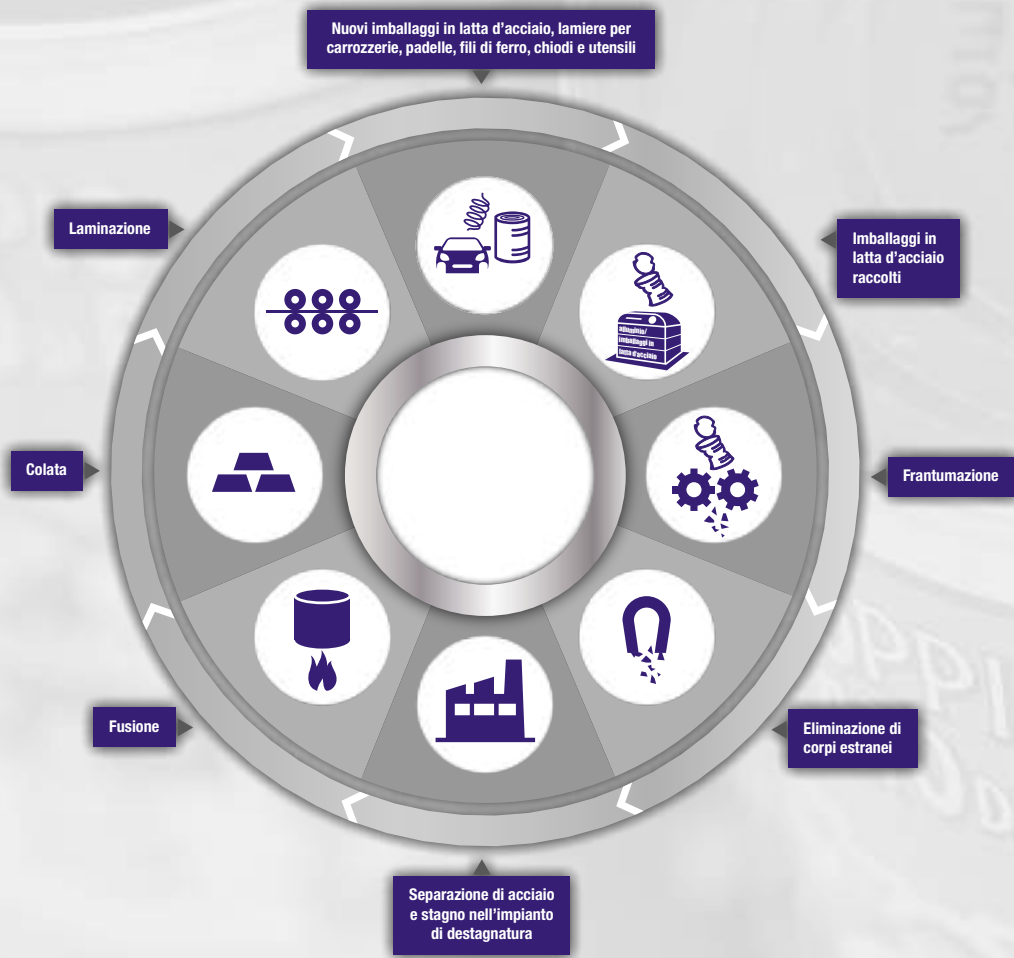
Una frazione dell'acciaio recuperato viene fusa in acciaierie situate vicino al confine. La maggior parte della destagnatura avviene però in Svizzera. Attraverso questo processo è possibile recuperare lo stagno prezioso ed evitare l'introduzione dello stagno nel riciclaggio dell'acciaio. Lo strato di stagno viene separato attraverso un processo di elettrolisi in cui la corrente elettrica provoca una reazione di ossido-riduzione forzata. I bagni di liscivia alcalina necessari al processo funzionano a circuito chiuso. L'acciaio recuperato serve alla produzione di nuovi articoli di consumo, come padelle e utensili, ma anche per la fabbricazione di tubazioni, lamiere per carrozzerie, fili di ferro e chiodi. Una parte di questo acciaio si trova anche nei barattoli di conserve. Lo stagno serve inoltre come materiale di brasatura.







## Ciclo degli imballaggi in latta d'acciaio



# Raccogliere imballaggi in metallo per un futuro sostenibile

## I vantaggi in sintesi

- ▶ La raccolta e il riciclaggio di alluminio e latta d'acciaio su base volontaria sono utili.
- ▶ L'alluminio e la latta d'acciaio sono importanti materie prime per la produzione di nuovi prodotti fabbricati con questi materiali.
- ▶ Rispetto alla produzione primaria dell'alluminio, mediante il riciclaggio si ottiene un risparmio del 95 % in energia. Per ogni chilogrammo di alluminio riciclato si ottiene una riduzione di nove chili di CO<sub>2</sub> (fonte: alueurope.eu). Grazie al processo di riciclaggio degli imballaggi in latta d'acciaio, il consumo di energia si riduce del 60 % e le emissioni di CO<sub>2</sub> del 30 %.
- ▶ L'alluminio e la latta d'acciaio possono essere rifusi infinite volte.
- ▶ Dall'alluminio e dalla latta d'acciaio riciclati nascono sempre nuovi prodotti di alta qualità.
- ▶ La raccolta degli imballaggi in alluminio e in latta d'acciaio riduce la quantità dei rifiuti domestici e salvaguarda le risorse.
- ▶ Uno studio dell'EMPA (Laboratorio federale di prova dei materiali e di ricerca) ha dimostrato che la lattina in alluminio per bevande fornisce già da vari punti di vista un contributo significativo alle vaste esigenze di uno sviluppo sostenibile, grazie al tasso di riciclaggio invariabilmente alto nonché alle incessanti attività di raccolta.





La raccolta e il riciclaggio di alluminio e latta d'acciaio su base volontaria sono utili.





## Metal Bag

Per facilitare già in casa la raccolta comune degli imballaggi d'alluminio e dei barattoli di conserve in latta d'acciaio nonché il trasporto al container di raccolta, gli interessati possono richiedere la Metal Bag. Questo sacco di raccolta è realizzato in un materiale particolare, è lavabile e utilizzabile più volte, senza limiti.

Una volta riempita, la Metal Bag può essere svuotata nei container di raccolta per imballaggi di metallo. Il sito [recycling-map.ch](http://recycling-map.ch) oppure la pratica APP Recycling-Map aiutano a trovare il container di raccolta più vicino.

### I seguenti imballaggi di metallo sono da raccogliere nella Metal Bag:

- lattine in alluminio per bevande
- tubetti in alluminio per alimenti
- vaschette in alluminio per il cibo per animali
- coperchi in alluminio per yogurt
- vaschette in alluminio per griglia
- vassoi in alluminio per alimenti
- pellicole in alluminio
- altri imballaggi in alluminio contrassegnati con il logo del riciclaggio 
- barattoli di conserve
- tappi a vite in lamiera d'acciaio stagnata
- altri imballaggi in latta d'acciaio contrassegnati con il logo del riciclaggio 

La Metal Bag può essere ordinata on-line all'indirizzo [metal-recycling.ch](http://metal-recycling.ch)



### Che cosa non va conferito nella Metal Bag e nemmeno nell'apposito contenitore di raccolta?

Imballaggi compositi come ad es. bustine per minestre e purè, sacchetti delle patatine, confezioni in plastica o carta rivestite in alluminio, bombolette spray (ad es. di colori o vernici) e simili.







Alluminio e latta d'acciaio: due compagni  
indispensabili nell'ambito domestico e  
per il consumo fuori casa.

[www.igora.ch](http://www.igora.ch)

[www.ferrorecycling.ch](http://www.ferrorecycling.ch)

**100% RECYCLING**  
**0% LITTERING**



**ferrorecycling**



**Cooperativa IGORA**  
Hohlstrasse 532  
8048 Zürich  
Telefono 044 387 50 10  
Fax 044 387 50 11  
info@igora.ch  
www.igora.ch

**Ferro Recycling**  
Hohlstrasse 532  
8048 Zürich  
Telefono 044 533 55 25  
Fax 044 533 55 26  
info@ferrorecycling.ch  
www.ferrorecycling.ch

**Cooperativa IGORA**  
**Ferro Recycling Svizzera romanda**  
ZI En Budron E9  
1052 Le Mont-sur-Lausanne  
Telefono 021 653 36 91  
Fax 021 652 17 12