



Come funziona un sistema di deposito cauzionale per gli imballaggi monouso per bevande?

Anche in Italia i tempi sono maturi per l'introduzione di un efficiente sistema di deposito per gli imballaggi monouso per bevande. La [direttiva sulla plastica monouso - SUP](#) impone infatti una raccolta selettiva del 90% degli imballaggi per bevande in plastica entro il 2029. Tale obiettivo può essere raggiunto unicamente attraverso l'introduzione di un sistema di deposito cauzionale.

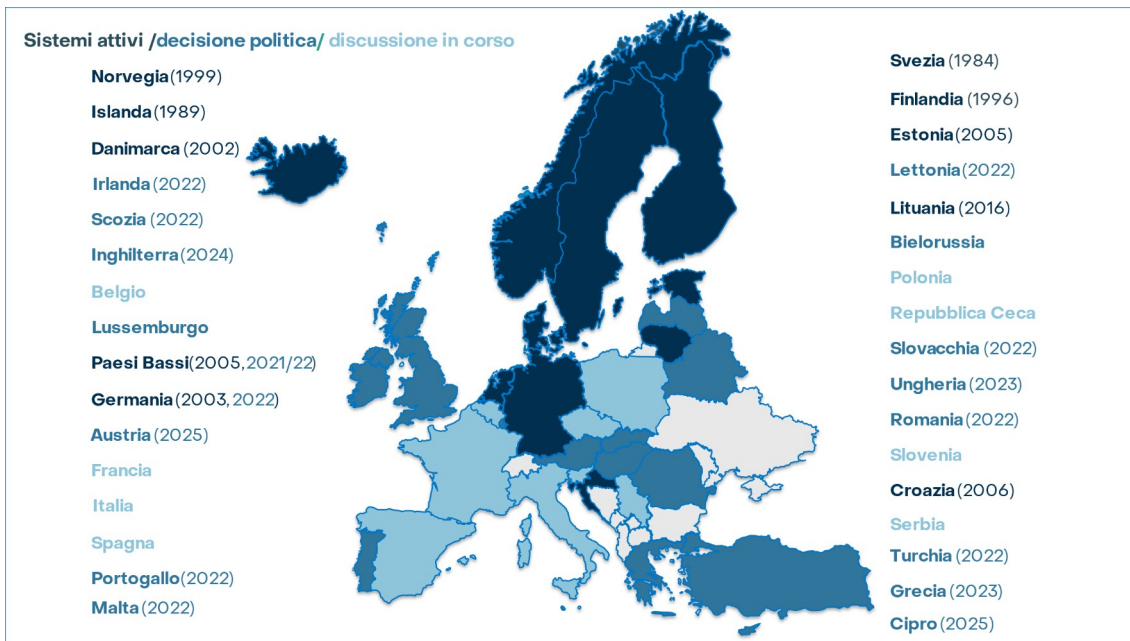
Ma come potrebbe essere strutturato tale sistema, quali benefici ambientali potrebbe apportare e chi ne dovrebbe sostenere gli oneri?

Definizione → Il sistema di deposito cauzionale (deposit return systems – DRS) è un sistema di raccolta selettiva per gli imballaggi per bevande monouso in base al quale il consumatore paga una piccola cauzione completamente rimborsabile in aggiunta al prezzo di vendita ordinario di una bevanda. Questa cauzione, o deposito, viene poi riconosciuta interamente al consumatore al momento della restituzione dell'imballaggio vuoto. In sostanza, il consumatore compra il contenuto e prende in prestito l'imballaggio.

Al fine di **ridurre la dispersione nell'ambiente degli imballaggi per bevande**, di **massimizzare la raccolta selettiva** e di **favorire la transizione verso un modello di economia circolare**, svariati paesi europei hanno introdotto sistemi di deposito cauzionale.

In Europa sono attualmente attivi dieci sistemi, tra cui quello tedesco che conta 83 milioni di consumatori. I paesi, con i rispettivi anni di introduzione, che operano tali sistemi sono: Svezia (1984), Islanda (1989), Finlandia (1996) Norvegia (1999), Danimarca (2002), Germania (2003), Paesi Bassi (2005), Estonia (2005) Croazia (2006) e Lituania (2016).

Tredici paesi hanno recentemente annunciato l'introduzione di sistemi DRS nei prossimi quattro anni: Malta, Lettonia, Portogallo, Romania, Irlanda, Slovacchia, Scozia e Turchia nel 2022, Grecia e Ungheria nel 2023, Regno Unito nel 2024, Austria e Cipro nel 2025.



1. Organizzazione del sistema

I sistemi di deposito si suddividono tra sistemi centralizzati e sistemi decentralizzati in base alla struttura ed al tipo di collaborazione tra l'industria dei produttori di bevande e la distribuzione.

a. Sistema centralizzato

I sistemi di deposito centralizzati europei sono presenti principalmente in Scandinavia e nei paesi Baltici. I flussi di materiale e di denaro sono controllati da un'organizzazione centralizzata senza scopo di lucro gestita dall'industria delle bevande e dalla distribuzione. Tale operatore gestisce il sistema senza scopo di lucro ed ha come obiettivo il raggiungimento degli obiettivi di raccolta stabiliti per legge.

In questi sistemi, il settore della distribuzione è responsabile della raccolta degli imballaggi vuoti e viene indennizzato per tale servizio attraverso una commissione di gestione calcolata in base al numero di contenitori conferiti. Questo sistema viene considerato il più trasparente ed equo per tutti gli attori coinvolti. Reloop platform ha prodotto un [video](#) sul funzionamento di un sistema centralizzato¹.

	Operatore di sistema
Connotazioni	<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione centralizzata senza scopo di lucro (no profit) • Di proprietà del sistema dei produttori/importatori di bevande e della distribuzione • Gli stakeholder finanziano il sistema nell'ambito della loro responsabilità estesa di produttori • Gli stakeholder sono proprietari dell'organizzazione
Ruolo e responsabilità	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabile del flusso di materiale, denaro e dati • Opera come sistema di clearing del deposito ed amministra i dati sulla raccolta • Proprietario del materiale raccolto che vende sul mercato delle

¹ [Come funzionano i sistemi di deposito cauzionale - Reloop](#)

	<p>commodities</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanzia il sistema di deposito • Si occupa dei requisiti di sicurezza del sistema, attraverso ad esempio i requisiti minimi degli RVMs (sistemi automatizzati di raccolta degli imballaggi) • Predisporre rapporti annuali sulla performance del sistema per gli organismi di controllo (agenzie governative) • A tale proposito, il governo deve individuare un'agenzia governativa (Ministero dell'ambiente e/o Agenzia protezione ambientale) che monitori i risultati del sistema • L'operatore viene identificato in seguito ad un bando pubblico e mantiene la licenza per 7/10 anni (in media).
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

b. Sistema decentralizzato

Il sistema di deposito in Germania ed in alcuni stati degli Stati Uniti è gestito in modo decentralizzato: la distribuzione è proprietaria del materiale raccolto presso i propri punti vendita e può pertanto rivenderlo sul mercato delle materie prime seconde o usarlo per la produzione di imballaggi a marchio proprio. Questo sistema è solitamente più complicato per i piccoli distributori, in quanto hanno difficoltà a vendere quantità ridotte di materiale da riciclare ed i depositi non riscossi (ovvero i depositi che non vengono riscattati dal consumatore quando l'imballaggio non viene restituito) sono spesso distribuiti in modo iniquo tra i soggetti della distribuzione.

2. Finanziamento del sistema

Un sistema di deposito centralizzato per imballaggi per bevande monouso è finanziato attraverso tre meccanismi:

c. Depositi non riscattati

Anche se i tassi di raccolta dei sistemi di deposito sono generalmente superiori al 90%, vi è sempre una percentuale di imballaggi che non vengono conferiti nel modo corretto e questo genera delle entrate per il sistema. In tale modo, i consumatori che disperdono incautamente i contenitori di bevande nella natura o non li smaltiscono in modo appropriato supportano i costi che altrimenti sarebbero esternalizzati - questo funziona interamente secondo il principio "chi inquina paga".

d. Contributo EPR da parte del produttore

I produttori di bevande contribuiscono al funzionamento del sistema attraverso un piccolo contributo EPR che rientra nel principio di responsabilità estesa del produttore. Tale contributo viene riscosso da parte dell'operatore centrale del sistema su ogni imballaggio immesso sul mercato.

e. Vendita di materiale riciclato

A differenza del materiale proveniente dalla raccolta differenziata tradizionale che è spesso soggetto a contaminazioni, gli imballaggi per bevande conferiti attraverso il sistema di deposito presentano una qualità superiore e generano pertanto entrate maggiori derivanti dalla vendita del materiale sul mercato.

3. Imballaggi e bevande incluse nel sistema

Al fine di aumentare i tassi di raccolta selettiva, evitare inutili confusioni tra i consumatori, creare condizioni di parità tra i produttori evitando possibili spostamenti negli acquisti verso tipologie di imballaggio non coperte dal sistema, un DRS deve includere il maggior numero possibile di imballaggi e tipologie di bevande.

Solitamente i sistemi DRS includono imballaggi in plastica (prevalentemente PET), in metallo (lattine in alluminio) e vetro. Alcuni sistemi (in Australia ed in Canada) includono anche i cartoni per bevande.

Panoramica delle tipologie di imballaggi incluse nei sistemi di deposito europei:

	Plastica (PET)	Metallo	Vetro	Cartoni per bevande
Croazia	√	√	√	
Danimarca	√	√	√	
Estonia	√	√	√	
Finlandia	√	√	√	
Germania	√	√	√	
Islanda	√	√	√	
Lituania	√	√	√	
Paesi Bassi	√			
Norvegia	√	√		
Svezia	√	√		

Le categorie di bevande incluse nel sistema includono solitamente acque minerali, bibite gassate, birra, sidro, bevande sportive, succhi e bevande a base vegetali. Il legislatore ha la prerogativa di allargare la platea di bevande che devono essere incluse nel programma. Panoramica delle tipologie di bevande incluse nei sistemi europei:

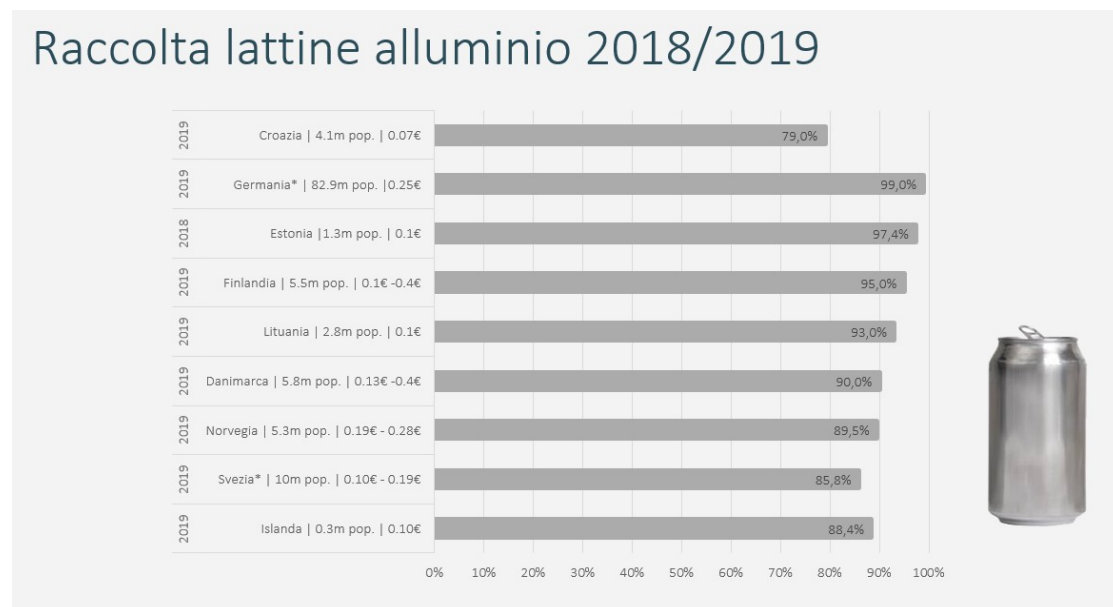
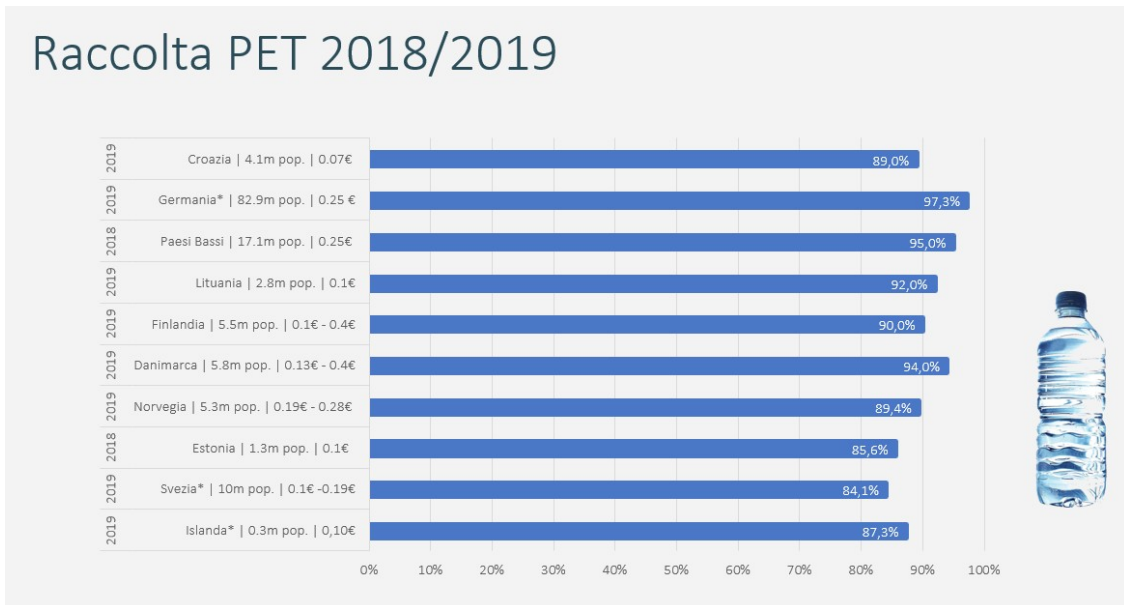
	HR	DK	EE	FI	DE	IS	LT	NL	NO	SE
Acqua	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bibite analcoliche	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Succhi	√	√	√	√	√	√	√		√	
Birra	√		√	√	√	√	√		√	√
Sidro	√	√	√	√	√	√	√		√	√
Bevande alcoliche	√	<10%	<6%	√	√	√	√		√	√
Vino	√			√		√	PET		√	
Liquori	√			√		√			√	

4. Obiettivi di raccolta selettiva

Il legislatore deve fissare un obiettivo di raccolta per gli imballaggi soggetti a deposito. Tale obiettivo deve essere comune per tutti gli attori coinvolti nel sistema di deposito (produttori di bevande e distributori). Il raggiungimento di tali performance di raccolta viene influenzato dalla definizione di un valore di deposito corretto e dalla presenza di un'infrastruttura di raccolta capillare e adeguata.

Per quanto riguarda gli imballaggi per bevande in plastica la direttiva SUP prevede un obiettivo di raccolta del 90% (sull'immesso a mercato) entro il 2029 con un obiettivo intermedio del 77% entro il

2025. I sistemi DRS europei raccolgono in media il 91% degli imballaggi monouso immessi sul mercato. Non vi sono altri sistemi di raccolta differenziata che raggiungono tali prestazioni. Panoramica dei risultati di raccolta (PET e lattine) dei sistemi europei:



5. Valore del deposito cauzionale

Il valore del deposito rappresenta un elemento fondamentale per il corretto funzionamento del sistema ed il raggiungimento degli obiettivi di raccolta. Il valore del deposito deve rappresentare un incentivo finanziario per il consumatore, motivandolo a conferire l'imballaggio nel modo corretto. Attraverso il deposito l'imballaggio si trasforma da rifiuto in risorsa.

I risultati dei sistemi di deposito attivi al mondo dimostrano che più alto è il valore del deposito, più alti saranno i tassi di raccolta. Panoramica dei valori di deposito nei sistemi europei:

	Valore del deposito cauzionale
Croazia	0.5 HRK (0.06€)

Danimarca	Lattine, vetro, plastica < 1l: 1 DKK (0.13€) Plastica 0.5l: 1.5 DKK (0.2€) Lattine, vetro, plastica = 1l: 3 DKK (0.4€)
Estonia	0.10€
Finlandia	Plastica < 0.5l: 0.10€ Plastica 0.5l - 1l: 0.20€ Plastica > 1l: 0.40€ Lattine: 0.15€ Vetro: 0.10€
Germania	Lattine, plastica, vetro (0.1l – 3l): 0.25€
Islanda	Lattine, plastica, vetro: 16 IKS (0.11€)
Lituania	0.10€
Paesi Bassi	0.25€
Norvegia	Plastica, lattine = 0.5l: 2,- NOK (0.21€) Plastica, lattine > 0.5l: 3,- NOK (0.31€)
Svezia	Lattine: 1 SEK (0.11€) Plastica < 1l: 1 SEK (0.11€) Plastica > 1l: 2 SEK (0.22€)

Alcuni elementi fondamentali da tenere in considerazione nella definizione dei valori del deposito:

- Un valore di deposito univoco per tutte le tipologie e dimensioni di imballaggi e per tutte le tipologie di bevande si è dimostrato più facile da comprendere per i consumatori ed evita confusioni inutili.
- Nel processo di definizione del valore del deposito vanno considerati i seguenti parametri: potere d'acquisto nel dato paese, inflazione attuale e prevista. Il deposito non deve essere soggetto ad IVA.
- Il valore (minimo) del deposito viene stabilito per legge. L'industria può stabilire un valore più alto (e non più basso) per raggiungere risultati di raccolta anche più alti.
- Il deposito deve essere interamente rimborsabile al consumatore al momento del conferimento dell'imballaggio usato (non è una tassa).

6. Sistema di raccolta, ovvero il modello "return-to-retail"

Il sistema di raccolta deve essere il più semplice e conveniente possibile per i consumatori e deve rendere il conferimento facile quanto l'acquisto dei prodotti stessi. In tal senso, il sistema che ha dimostrato di raggiungere i risultati migliori con il favore dei consumatori è il cosiddetto "return-to-retail", ovvero un sistema con ritorno degli imballaggi presso i rivenditori stesso (la distribuzione). Tale sistema offre una raccolta semplice, accessibile ed equa per tutti i partecipanti.

Tale sistema offre i seguenti vantaggi:

- Accessibilità e convenienza del sistema per i consumatori al fine di massimizzare la quantità e la qualità di contenitori di bevande usati raccolti (obiettivo principale del sistema).
- Evitare ulteriori viaggi da parte dei consumatori, dato che possono consegnare gli imballaggi usati dove solitamente li acquistano senza tragitti aggiuntivi.

- Il settore della vendita al dettaglio (sia le catene di vendita al dettaglio che i negozi piccoli/indipendenti) rappresenta uno dei principali attori per il funzionamento e la gestione del sistema e quindi devono essere coinvolti nella progettazione e gestione del sistema.

Nei modelli return-to-retail, tutti i dettaglianti/negozi che vendono imballaggi per bevande soggetti a deposito sono obbligati a raccogliere tali imballaggi restituiti ed a rimborsare la cauzione nella sua totalità al consumatore.

A seconda delle circostanze specifiche del paese (basate su aspetti geografici, infrastrutturali, socioeconomici, culturali), il legislatore può considerare esenzioni dall'obbligo di ritiro se il punto vendita è molto piccolo (ad esempio sotto i 200m²), o possono includere requisiti di gestione differenziati nelle aree urbane rispetto a quelle rurali (ad es. <200 m² nelle aree urbane non sono tenuti al ritiro, mentre i <200 m² nelle aree rurali sono tenuti a partecipare al sistema). Naturalmente, i rivenditori non obbligati possono partecipare nel sistema di deposito in ogni caso in via volontaria.

Nei sistemi più efficienti, i dettaglianti che ritirano i contenitori di deposito vengono rimborsati per i loro servizi attraverso una commissione di gestione - sia per i contenitori accettati manualmente dal personale del punto vendita sia per gli imballaggi intercettati attraverso sistemi di raccolta automatizzati. La commissione di gestione copre i costi diretti relativi a:

- i. il personale coinvolto nelle operazioni di ritiro degli imballaggi e/o nello svuotamento / pulizia dei sistemi automatizzati di ritiro.
- ii. l'investimento in un sistema di raccolta automatica, le cosiddette reverse vending machines – RVM.
- iii. lo spazio commerciale adibito alla raccolta.
- iv. l'elettricità, la connessione internet, il riscaldamento.
- v. di regola la commissione di gestione è più alta nel caso della raccolta automatizzata, poiché le operazioni di sgombero, selezione e compattazione sono già eseguite presso il punto di ritiro.

In Germania, "l'Associazione degli imballaggi per bevande del futuro" composta da produttori di bevande, dettaglianti e industria dell'imballaggio è a favore del mantenimento del sistema di deposito: "Il sistema di deposito ha dimostrato il suo valore. I consumatori si sono abituati e i produttori e i rivenditori si sono adattati. Il sistema di deposito ha portato a un tasso di riciclaggio del PET e del metallo significativamente più alto. Nel frattempo, fino al 99 per cento delle lattine e delle bottiglie in PET vengono riciclate. L'effetto collaterale positivo: gli imballaggi per bevande usa e getta non finiscono nel paesaggio e sono passati dall'essere rifiuti a una riserva di materie prime".

7. Vantaggi per il settore pubblico

È stato dimostrato che l'introduzione di un sistema di deposito riduce i costi per il settore pubblico nei seguenti modi:

- meno necessità di raccolta dei rifiuti negli spazi pubblici e nell'ambiente naturale
- carico ridotto sui cassonetti stradali e quindi minore frequenza di svuotamento (e quindi minori tasse sui rifiuti).
- lattine e bottiglie in PET occupano molto spazio nei cassonetti a causa del loro volume: i bidoni si riempiono molto più velocemente e devono essere svuotati più spesso.

8. Effetti di un sistema di deposito sulle quote di imballaggi riutilizzabili nell'assortimento delle bevande

Gli imballaggi per bevande monouso hanno un impatto maggiore per quanto riguarda il consumo di risorse ed energia. Nell'ambito di una transizione verso l'economia circolare è quindi importante che gli imballaggi per bevande riutilizzabili siano promossi ed incentivati. Nel corso degli ultimi decenni vi è stata una drastica riduzione della percentuale di contenitori per bevande riutilizzabili in Europa.

L'introduzione di un sistema di deposito sugli imballaggi per bevande monouso può favorire, allo stesso tempo, la creazione e lo sviluppo di sistemi di riuso (vuoto a rendere). Un sistema di deposito finalizzato al riciclo offre infatti un'infrastruttura di raccolta per gli imballaggi per bevande già sviluppata presso il sistema della distribuzione. Inoltre, la possibilità di istituire un deposito cauzionale più basso sugli imballaggi riutilizzabili come, ad esempio, di 0,08€ in Germania, rispetto al deposito di 0,25€ per gli imballaggi monouso, può spingere i consumatori ad optare per l'opzione ambientalmente più sostenibile.

Scheda tecnica sui sistemi di deposito cauzionale a cura di :

Silvia Ricci
Associazione Comuni Virtuosi

Enzo Favoino
Scuola Agraria Parco di Monza