

**SIM<sup>ktg</sup>**

Società Italiana  
Marketing

PREMIO MARKETING 2024 - XXXVI EDIZIONE

# Il caso CoReVe

Ingaggiare i cittadini  
per un corretto  
riciclo del vetro





# INTRODUZIONE

L'invenzione del vetro come materiale viene tradizionalmente fatta risalire ad un evento fortuito.

Se forme primordiali di questo materiale erano già osservabili in epoca preistorica quando, a seguito delle fuoriuscite di lava durante le eruzioni vulcaniche e al loro repentino raffreddamento, si originava un vero e proprio vetro naturale – l'ossidiana – fu intorno al 4000 a.C che l'uomo scoprì il processo di realizzazione di questo materiale. Secondo gli scritti di Plinio il Vecchio, il vetro sarebbe stato realizzato per la prima volta da alcuni mercanti fenici che, utilizzando dei blocchi di soda naturale per sostenere delle pentole durante un bivacco su una spiaggia siriana, videro i sostegni prima fondersi per il calore per poi successivamente mescolarsi alla sabbia e originare il primo composto vetroso realizzato per mano dell'uomo. In poco tempo questo nuovo materiale venne così apprezzato da diffondersi lungo tutte le coste del Mediterraneo, fino a giungere in Egitto, dove vennero coniate composizioni e tecniche di lavorazione del vetro rimaste sostanzialmente invariate nel corso del tempo.

Il successo del vetro attraversa epoche e culture fino a giungere ai giorni nostri. Nei primi secoli di utilizzo, i manufatti in vetro vennero destinati a contenere oli ed essenze profumate, mentre all'epoca dell'Impero Romano vengono fatti risalire i bicchieri e le prime bottiglie a forma geometrica, dette appunto romane, antesignane delle moderne bottiglie per il trasporto dei liquidi. A partire dalla metà del XVI secolo nacquero la cristalleria da tavola, il vetro ornamentale e le lenti ottiche, fino ad arrivare agli anni '50 del secolo scorso quando furono introdotti sul mercato il vetro temperato e il vetro solare per il mercato dell'automotive. Oggi assistiamo a una rinnovata importanza di questo materiale in molteplici ambiti d'applicazione, dall'industria alimentare a quella chimica, dall'architettura alla produzione di energia. La maggior parte degli utilizzi del vetro derivano dalla sua trasparenza, dalla sua inalterabilità chimica e dalla sua versatilità: infatti, grazie all'aggiunta di determinati elementi, è possibile creare vetri con differenti colorazioni e proprietà chimico-fisiche caratteristiche per diverse applicazioni.

Il vetro come materiale da imballaggio è dunque oggi sempre più utilizzato in quanto in grado di garantire una pluralità di benefici sia per l'industria, la quale si può avvalere di un materiale che grazie ai progressi tecnologici si presta ad assumere forme particolari ed accattivanti seppur a fronte di una sempre maggiore leggerezza e resistenza, sia per il consumatore, il quale ha l'opportunità di acquistare prodotti contenuti in imballaggi capaci di conservare perfettamente i cibi, lasciando inalterati i loro odori e sapori; una ineguagliabile trasparenza, che consente di controllarne il contenuto; una totale riciclabilità che ne massimizza la sostenibilità economica ed ambientale.

Per tali ragioni, l'attenzione verso la raccolta e il riciclo del vetro cavo (vetro da imballaggio e vetro casalingo) è cresciuta in maniera esponenziale negli ultimi decenni. CoReVe, Consorzio Recupero Vetro, il consorzio nazionale per la raccolta, il riciclo e il recupero dei rifiuti di imballaggio in vetro prodotti sul territorio italiano, è un ente No Profit e ha come obiettivo quello di raccogliere tutto il vetro da imballaggio utilizzato nel nostro Paese e avviarlo al riciclo. CoReVe quindi è da sempre impegnato non solo nel supportare comuni, aziende e società di gestione dei rifiuti nell'ottimizzazione dei processi di raccolta e riciclo del vetro cavo, ma anche nella diffusione di quei comportamenti virtuosi che, se correttamente attuati dalla cittadinanza, consentono di massimizzare i risultati della raccolta differenziata degli imballaggi in vetro.

## CoReVe - CONSORZIO RECUPERO VETRO

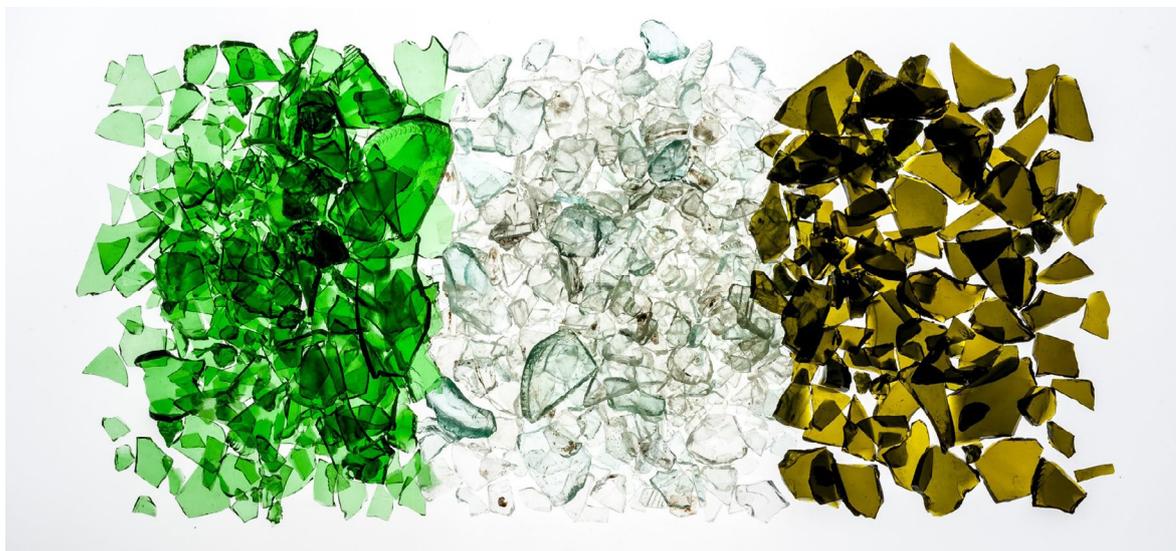
CoReVe è stato istituito nel 1997 in ottemperanza al Decreto legislativo 22/97, il cosiddetto Decreto Ronchi, poi integrato dal Testo Unico Ambientale, il Decreto legislativo 152/96, che ha recepito la Direttiva europea 94/62. CoReVe è un'entità giuridica di diritto privato che opera senza scopo di lucro ed è responsabile degli obiettivi di riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio in vetro provenienti dalla raccolta differenziata nazionale, all'interno del sistema CONAI - Consorzio Nazionale Imballaggi. Il Consorzio promuove e sostiene la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in vetro, garantendo il riciclo del materiale conferito e favorendo un percorso di miglioramento della raccolta del vetro a livello di sistema Italia. A CoReVe aderiscono i produttori di vetro per imballaggio e gli importatori, sia imbottigliatori sia grossisti, nonché i trattatori.

Il Consorzio è stato costituito per garantire una corretta ed efficace gestione ambientale dei rifiuti di imballaggio in vetro a fine vita e per il raggiungimento degli obiettivi di riciclo fissati per legge. Oltre il 97% della popolazione italiana è coinvolto nel sistema gestito da CoReVe e più di 7.500 Comuni distribuiti su tutto il territorio nazionale beneficiano delle attività svolte dal Consorzio. Per garantire il ritiro e l'avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro, provenienti dalla raccolta differenziata urbana nazionale, CoReVe sottoscrive con i Comuni, o con i loro Gestori delegati, convenzioni che disciplinano le modalità di ritiro e i corrispettivi economici che vengono loro riconosciuti per i maggiori oneri che comporta la raccolta differenziata del vetro rispetto a quella indifferenziata. Il valore dei

corrispettivi economici per la raccolta e la loro modulazione sono concordati, ogni cinque anni, con un Accordo nazionale siglato tra CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) e ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), mentre l'entità di tale corrispettivo, erogato direttamente da CoReVe ai Comuni o ai Gestori della raccolta, è proporzionale alla quantità raccolta e alla "qualità" della stessa. Nel 2022 CoReVe ha erogato ai Comuni 111 milioni di euro in corrispettivi. Minore è la quantità di impurità contenuta all'interno del materiale raccolto, maggiore sarà il corrispettivo riconosciuto poiché la presenza di materiali impropri negli imballaggi in vetro raccolti dopo il consumo comporta gravi sprechi. Questo perché i macchinari utilizzati negli impianti di trattamento del vetro, per allontanare gli inquinanti presenti a valle della raccolta, scartano anche molto di quel materiale vetroso che, altrimenti, sarebbe perfettamente riciclabile. La sostenibilità finanziaria di CoReVe, ovvero la possibilità di erogare i corrispettivi ai Comuni e garantire l'avvio a riciclo dei rifiuti d'imballaggio raccolti, è assicurata dal Contributo Ambientale versato dai produttori e utilizzatori al CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi), che ne fissa il valore, e dai proventi derivanti dalla cessione, tramite aste competitive, dei rifiuti di imballaggio ritirati dai Comuni e Gestori convenzionati.



[CoReVe Company Profile](#)



## IL VETRO: UN MATERIALE IMMORTALE IN UNA PROSPETTIVA DI ECONOMIA CIRCOLARE

Il vetro, materiale riciclabile al 100% senza alcuna integrazione di materiale, può assumere qualsiasi forma e può rinascere infinite volte dando vita a nuovi prodotti. Tra le sue peculiarità, questo materiale presenta la capacità di mantenere inalterate le sue caratteristiche chimico-fisiche nel tempo e, pertanto, è potenzialmente infinitamente riciclabile. Ad una perfetta sicurezza e tutela dei cibi e del gusto, unisce caratteristiche di sostenibilità senza eguali. Con il percorso di riciclo, il vetro può quindi tornare a vivere all'infinito in nuovi contenitori pronti per essere utilizzati dai produttori, rientrando nelle nostre case con la spesa di tutti i giorni. Grazie alle sue peculiarità e alla sua sostenibilità, il vetro può essere recuperato e, una volta conclusosi il processo di riciclo, può essere riutilizzato per realizzare nuove bottiglie e vasetti utilizzati per vino, birra, liquori, bibite, succhi, condimenti, omogenizzati, marmellate, acqua e latte. Una volta

consumati i prodotti in essi contenuti, gli imballaggi in vetro rappresentano potenzialmente una risorsa che, se correttamente separata dagli altri rifiuti e raccolta, può essere trattata e trasformata in materia prima seconda (MPS), idonea a produrre nuovi imballaggi da utilizzare per un numero potenzialmente infinito di volte.

Oltre ad essere riciclabili senza limite, gli imballaggi in vetro vantano anche altre importanti peculiarità che li rendono estremamente vantaggiosi, anche per il consumatore. Tra queste, ricordiamo innanzitutto la perfetta inerzia chimica, peculiarità che consente di conservare i cibi preservandone inalterati odori e sapori. Inoltre, vetro come imballaggio garantisce altresì un ottimo isolamento del materiale che contiene e l'igiene del prodotto al suo interno; inoltre, la sua ineguagliabile trasparenza consente al consumatore di controllarne il contenuto.



COREVE video istituzionale 2023

## CICLO E RICICLO DEL VETRO

Nel corso degli ultimi anni si è assistito, in Italia e in Europa, a un importante incremento delle attività di raccolta e riciclo del vetro. Il riciclo di questo materiale rappresenta una forma di riutilizzo dei rifiuti particolare in quanto, potenzialmente, il ciclo di recupero del vetro può avvenire all'infinito. Le

agende delle istituzioni globali hanno posto un'enfasi crescente sul tema dell'economia circolare intesa come modello di produzione e consumo di carattere rigenerativo che può contribuire in misura radicale alla riduzione degli sprechi da un lato e, dall'altro, alla minimizzazione degli scarti.

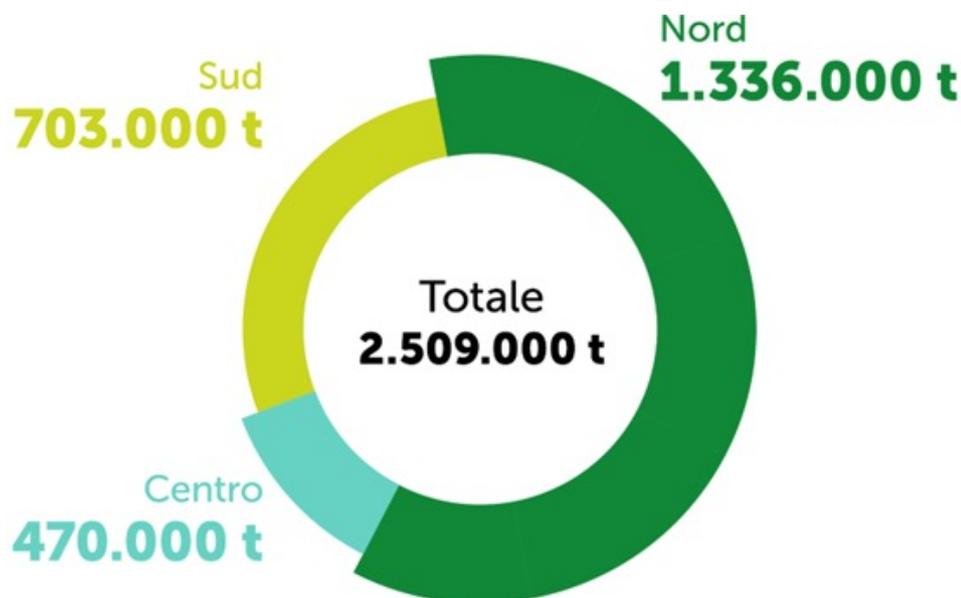


Figura 1 - Riciclo 2022 (MPS) per tipologie di sistema di gestione

Gli scarti generati durante le attività di trattamento dei rifiuti degli imballaggi in vetro sono state circa 216.000 tonnellate, con una percentuale di materiale effettivamente riciclato pari al 91,4% di quanto raccolto (pari a circa 2.293.000 tonnellate). Tale scarto è rappresentato prevalentemente da frazioni estranee e, in misura residuale, da vetro che, pur essendo riciclabile, è stato avviato alla discarica in quanto contaminato da materiale inquinante presente nelle campane al momento della raccolta. In merito agli scarti, un dato importante su cui riflettere è che la qualità media è peggiorata e nonostante il recupero secondario degli scarti (sabbia e vetro) e il miglioramento tecnologico si perde ancora, nel 2022, l'8,6% sul totale

raccolto rispetto a una media europea del 3-4%. Le 2.293.000 tonnellate di rifiuti d'imballaggio in vetro avviati a riciclo provengono dalla raccolta differenziata effettuata sul territorio nazionale attraverso due differenti canali: la gestione consorziale, di cui fanno parte tutti i rifiuti di imballaggio in vetro raccolti e riciclati tramite le convenzioni sottoscritte da CoReVe con i Comuni o con i gestori delegati, e la gestione indipendente, di cui fanno parte sia i quantitativi che le vetrerie acquistano direttamente dai trattatori, senza che CoReVe effettui alcuna mediazione, sia i quantitativi che vengono utilizzati in settori diversi da quelli vetrari come, ad esempio, l'edilizia.

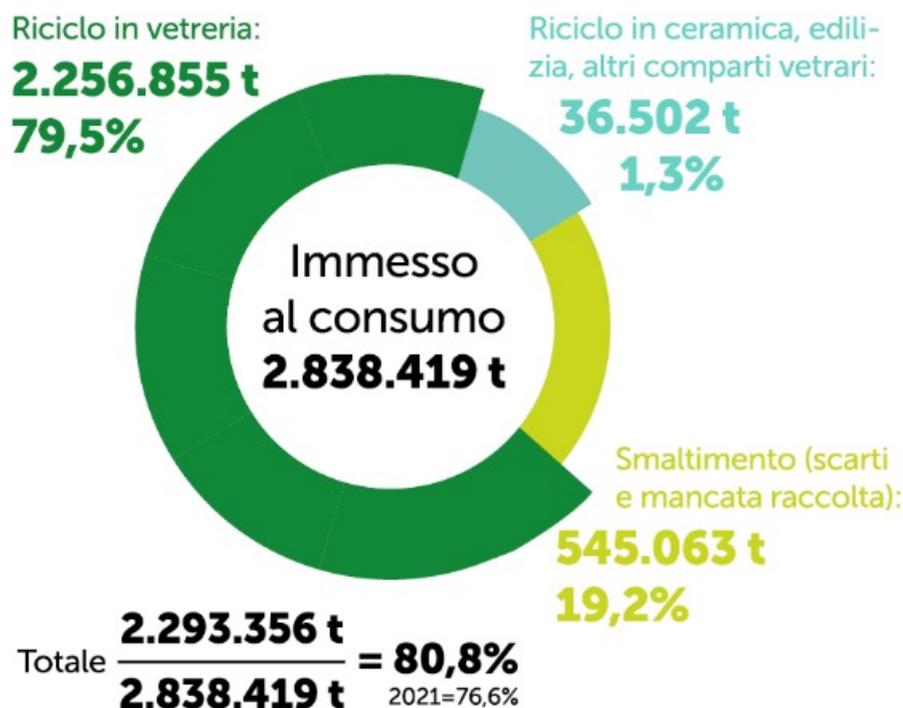


Figura 2 - Tasso di riciclo 2022

Anche con riferimento alle attività di riciclo, i dati più recenti indicano un progressivo miglioramento per il nostro Paese. Nel 2022 si è infatti riscontrato un significativo miglioramento del riciclo del vetro in Italia, pari a un incremento del 4,2% su base annua, passando da un tasso di riciclo del 76,6% nel 2021 all'80,8% nel 2022. Si tratta di un risultato estremamente positivo, soprattutto se si considera che il target fissato dall'Unione Europea al 2030 per i Paesi membri è un tasso di riciclo del vetro del 75%.

L'eccellente risultato raggiunto nel 2022 in termi-

ni di tasso di riciclo sconta, come già accaduto per l'anno precedente, una correzione al ribasso resasi necessaria per via delle ingenti quantità di rottame di vetro MPS importate da altre nazioni, quali Austria, Francia, Svizzera e Germania. Infatti, se da un lato il nostro Paese si è dimostrato capace di avviare al riciclo importanti quantità di vetro MPS recuperate da paesi esteri, dall'altro la normativa europea in materia prevede che il recupero di materiale proveniente da altre nazioni non concorra a determinare i risultati legati alle attività di riciclo.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Imnesso al consumo (kt)	2.384	2.430	2.570	2.678	2.725	<b>2.850</b>	<b>2.838</b>
Riciclato (kt)	1.688	1.769	1.886	2.069	2.143	<b>2.183</b>	<b>2.293</b>
Tasso di Riciclo (%)	70,9%	71,4%	73,9%	77,4%	78,6%	<b>76,6%</b>	<b>80,8%</b>

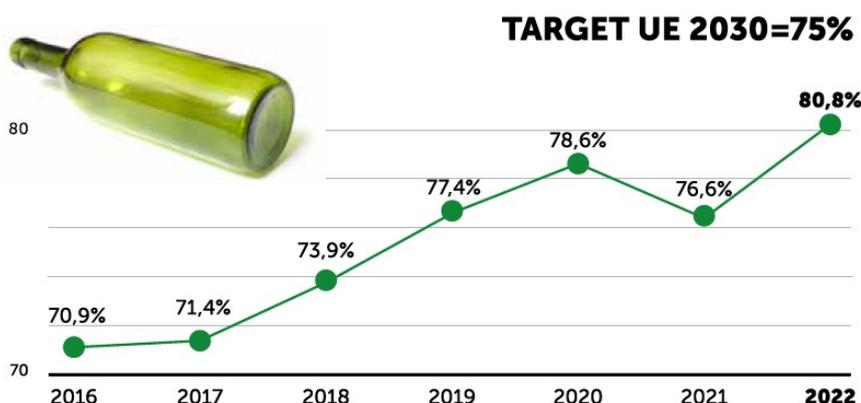


Figura 3 - Risultati di riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro nel periodo 2016- 2022 (000/t)

L'Italia è il terzo produttore al mondo, dopo Cina e USA, di imballaggi in vetro e grazie al nostro celebre food and beverage metà della produzione

annuale di tali imballaggi viene esportata in tutto il mondo.

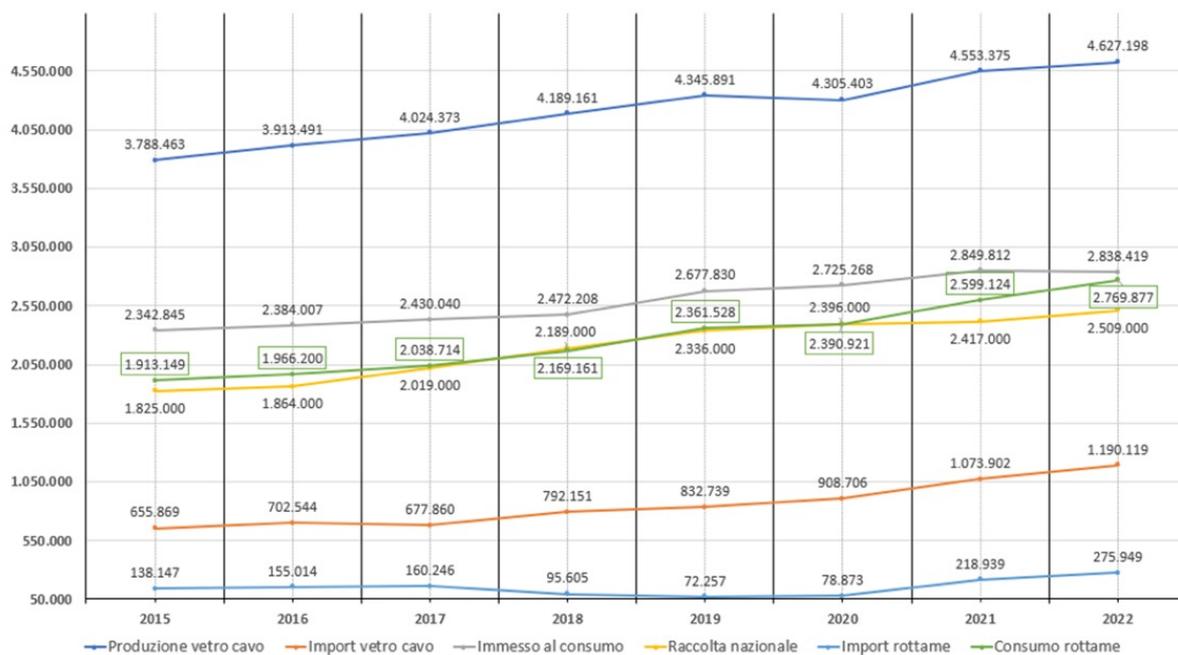
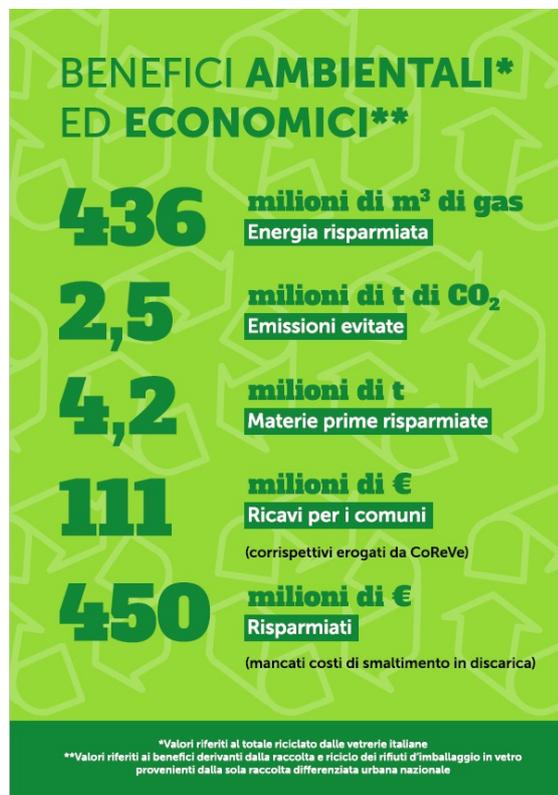


Figura 4 - Produzione nazionale vetro cavo esclusi casalinghi - Assovetro



Anche grazie alle tante azioni messe in campo da CoReVe, nell'ultimo anno ogni italiano ha riciclato mediamente 1,6 kg di vetro in più rispetto all'ultima rilevazione, passando da una media di 41 kg del 2021 a 42,6 kg nel 2022. Nel complesso, il quantitativo di vetro che finisce in discarica è stato ridotto di 100 mila tonnellate il che, considerati i costi di smaltimento in discarica che sono stati evitati, si traduce in un risparmio di 18 milioni di euro e di quasi 4 milioni di m<sup>3</sup> di gas (che diventano circa 7 milioni m<sup>3</sup> se si considerano anche i risparmi indiretti). Il contributo offerto da CoReVe al riciclo del vetro assume una rilevanza ancor più significativa se si esaminano i risparmi in termini assoluti, considerando la contabilità ambientale del riciclo nel suo complesso: nel 2022, il rottame riciclato dalle vetrerie ha consentito di risparmiare energia per oltre 436 milioni di m<sup>3</sup> di gas, pari ai consumi domestici di gas metano di una città di circa 1,6 milioni di abitanti. La disponibilità di rottame di vetro da utilizzare in sostituzione delle materie prime ha garantito di raggiungere importanti risultati anche in termini di anidride carbonica non immessa nell'ambiente. Infatti, se si sommano i risparmi legati alla produzione di vetro con quelli legati alla produzione delle materie prime tradizionali si scopre che nel 2022 sono state evitate emissioni in atmosfera dei gas a effetto serra per 2,5 milioni di tonnellate, una quantità assimilabile alle emissioni derivanti dalla circolazione per un anno di oltre 1.600.000 autovetture Euro 5 di piccola cilindrata (FIAT 500) con una percorrenza media di 15.000 km (emissione CO<sub>2</sub> 105 g/km). Per concludere l'analisi dei benefici ambientali associati al riciclo del vetro da imballaggio, un ultimo dato interessante da prendere in considerazione riguarda il risparmio di materie prime. Il rottame di vetro utilizzato nel 2021 dalle vetrerie italiane per produrre nuovi imballaggi ha infatti permesso una riduzione dell'uso di materie prime tradizionali (sabbia, soda, carbonati, etc.) per oltre

4.185.000 tonnellate, una quantità la cui mole occuperebbe poco meno di due volte il volume del Colosseo. Complessivamente, il recupero e riciclo del vetro ha consentito di risparmiare circa 450 milioni di euro, costi risparmiati per il mancato conferimento e smaltimento in discarica dei rifiuti di imballaggio in vetro.



**Figura 5 - Benefici ambientali ed economici 2022 derivanti dalla corretta raccolta differenziata del vetro**



Bilancio di Sostenibilità



Approfondisci il viaggio della bottiglia

## IL MERCATO DEL RICICLO DEL VETRO

Nonostante i brillanti risultati del 2022 e un trend che mostra un progressivo miglioramento della quantità di vetro raccolta e avviata al processo di riciclo, è evidente che vi siano ampi margini di miglioramento. Tuttavia, per ottenere un buon riciclo della raccolta di vetro ed evitare che parte di essa sia inutilizzata, è fondamentale separare il vetro da altri materiali inquinanti. Infatti, maggiore è la percentuale di materiali inquinanti presenti, meno valore ha il materiale che viene raccolto e, superati i valori di tolleranza dei materiali inquinanti, il vetro conferito non può essere riciclato. Questo accade perché le macchine di selezione degli impianti di trattamento del vetro raccolto hanno un limite di efficienza industriale, per cui più inquinanti ci sono all'origine e più è elevata la probabilità che l'inquinante arrivi in vetreria. Affinché la maggior parte della raccolta effettuata sia di buon livello, è fondamentale che nelle campane e nei bidoni di raccolta del vetro siano conferiti soltanto bottiglie e vasetti. Cattive abitudini, come il conferimento del vetro all'interno dei sacchetti o l'introduzione di materiale inquinante come tappi di metallo, cristallo o ceramica, vanificano tutti gli sforzi effettuati per sviluppare la raccolta differenziata.

Lo sviluppo della raccolta differenziata del vetro da imballaggio rappresenta un'importante occasione per la crescita economica e ambientale che, per essere colta a pieno, richiede un coinvolgimento sempre più attivo e partecipativo dei cittadini. Disattenzione e mancanza di corretta informazione sono tra i principali ostacoli al miglioramento dei risultati raggiunti finora: diviene pertanto fonda-

mentale capire le peculiarità della raccolta differenziata del vetro in Italia per delineare le linee d'azione da intraprendere nel prossimo futuro per migliorare e continuare ad alimentare gli importanti successi conseguiti finora. Le ricerche commissionate da CoReVe per comprendere meglio il fenomeno della raccolta del vetro e le direzioni verso le quali indirizzare gli sforzi dei prossimi anni forniscono spunti di riflessione interessanti. Attualmente, infatti, le donne italiane (92%) mostrano una maggiore propensione a effettuare con regolarità la raccolta differenziata del vetro rispetto ai cittadini di genere maschile (86%). L'attitudine a rispettare costantemente i corretti principi di una raccolta differenziata aumenta al crescere dell'età: se tra i soggetti d'età compresa tra i 18 e i 24 anni soltanto l'82% dichiara di effettuare regolarmente la raccolta differenziata, tale percentuale aumenta fino al 94% tra le persone di età compresa tra i 55 e i 70 anni. Alcune differenze si riscontrano anche analizzando la residenza dei cittadini: a livello geografico, i dati indicano diversi livelli di attenzione alla raccolta differenziata del vetro, con il Triveneto che guida la classifica delle aree del nostro Paese con ben il 92% degli intervistati dichiara di attuare la raccolta differenziata del vetro con regolarità. I cittadini che risiedono in città con oltre 250.000 abitanti sono i meno attenti ad effettuare la raccolta differenziata con costanza (87%), mentre le persone residenti in centri con meno di 10.000 abitanti e in centri con 30-250.000 abitanti sono quelle maggiormente inclini ad osservare regolarmente i principi di una corretta raccolta del vetro (90%).

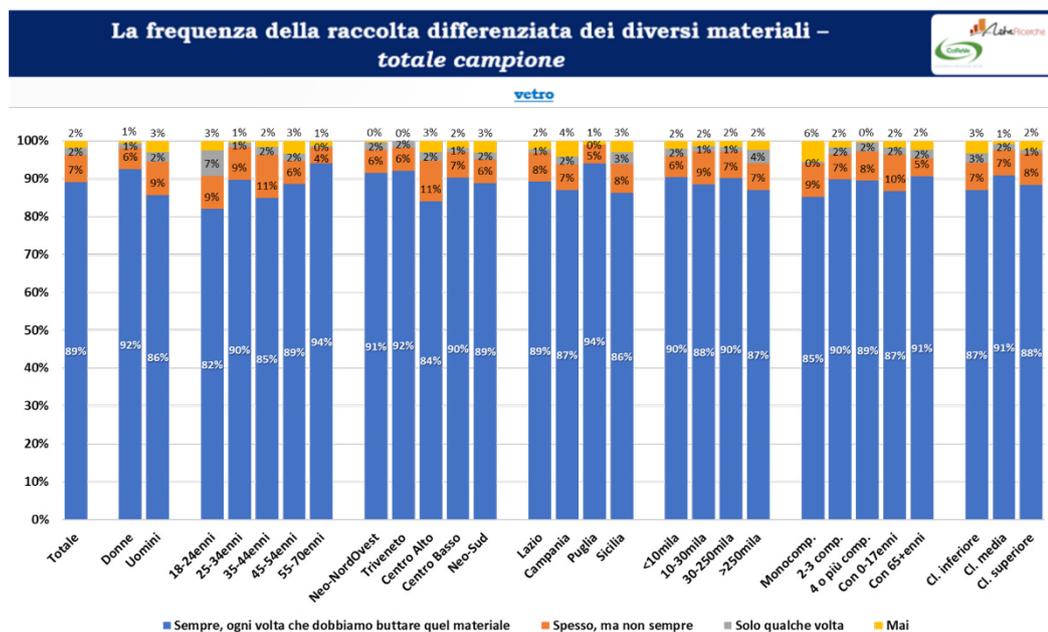
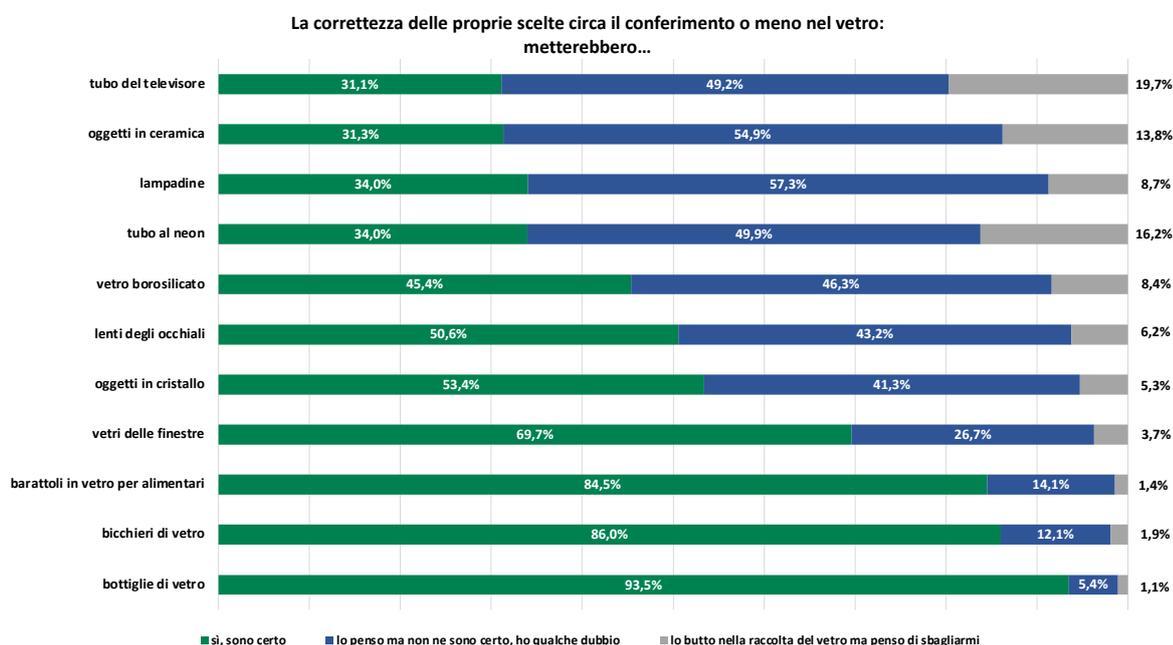


Figura 6 - Intervistati e raccolta differenziata del vetro. Indagine CoReVe - AstraRicerche, agosto 2023

Comportamenti virtuosi e attenzione nel fare la raccolta differenziata contribuiscono a massimizzare il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro riducendo anche, grazie ai mancati oneri di smaltimento in discarica, i costi di gestione di tutti i rifiuti urbani. Tuttavia, le indagini hanno evidenziato come soltanto l'81,5% degli italiani sia consapevole del fatto che un riciclo perfetto richiede di conferire nella raccolta differenziata del vetro soltanto bottiglie e vasetti.

L'indagine ha inoltre permesso di rilevare come siano ancora molto diffuse tra gli italiani alcune errate nozioni su cosa conferire nella raccolta differenziata del vetro, sintomo di quanto ancora ci sia da fare e comunicare per migliorare la consapevo-

lezza e le corrette abitudini anche tra coloro che si impegnano quotidianamente nel differenziare i propri rifiuti. Sebbene da tempo CoReVe abbia avviato numerose iniziative per comunicare ai cittadini che un corretto smaltimento del vetro avviene soltanto nel caso in cui vengano conferiti esclusivamente bottiglie e vasetti di vetro, ancora quasi sette intervistati su 10 ritengono corretto conferire i vetri delle finestre nelle campane destinate alla raccolta del vetro, 5 su 10 sono certi di agire correttamente smaltendo le lenti degli occhiali da vista insieme al vetro da imballaggio e più di 3 italiani su 10 pensano sia corretto riciclare le lampadine nella raccolta del vetro.



**Figura 7 - Percezione del corretto conferimento di differenti materiali nella raccolta del vetro  
Indagine CoReVe - AstraRicerche, 2022**



Sintesi ricerca CoReVe - AstraRicerche 2022



## LA RACCOLTA DEL VETRO: SFIDE E RISPOSTE DEL CONSORZIO

Una raccolta del vetro di buona qualità necessita di due componenti fondamentali: da un lato occorre agire sull'efficienza del sistema organizzativo e logistico scelto da ciascun Comune per effettuare la raccolta; dall'altro, è importante continuare a migliorare l'efficacia del sistema di raccolta adottato che, a sua volta, è frutto di un insieme di fattori quali la puntualità del servizio, il controllo capillare dei conferimenti e la sensibilizzazione dell'utenza. In particolare, rendere edotti i cittadini rispetto all'importanza della qualità della raccolta del vetro per poter riciclare al meglio il materiale conferito nelle apposite aree di raccolta è un punto fondamentale e sul quale investire nei prossimi anni per raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati per il 2030. Infatti, sebbene siano attualmente disponibili delle tecnologie per il trattamento dei rifiuti che sono di grande aiuto nelle fasi successive alla raccolta differenziata e prima del riciclo in vetreria, le stesse hanno ancora dei limiti che determinano significa-

tive perdite di materiale. I cittadini devono pertanto acquisire maggiore conoscenza sul processo di differenziazione, raccolta e riciclo del vetro. Se si considera che è sufficiente un solo conferimento errato nella raccolta del vetro per invalidare gli sforzi degli altri cittadini e vanificare il virtuoso percorso generato dal loro impegno, informare i cittadini, i veri protagonisti della raccolta differenziata, su come conferire correttamente il vetro da smaltire assume un'importanza vitale. I cosiddetti "falsi amici" della raccolta del vetro sono numerosi e spesso inducono in errore il consumatore che si appropria ad effettuare la divisione dei rifiuti da smaltire: bicchieri e oggetti di cristallo, ceramiche, comprese le porcellane, vetro borosilicato (e vetroceramica), lampade e lampadine, tubi al neon, specchi, monitor di TV e PC, lastre retinate e inerti vari, che a una prima analisi potrebbero sembrare assimilabili al vetro da imballaggio, sono in realtà materiali contaminanti.

## I FALSI AMICI

Fra i "falsi amici del vetro", definizione che accumuna tutti i materiali che sembrano vetro da imballaggio e non lo sono, i più insidiosi sono: ceramica, cristallo e vetro borosilicato. Ciascuno di essi per ragioni specifiche.

### CERAMICA

La ceramica ha una temperatura di fusione maggiore rispetto a quella del vetro da imballaggio. Pertanto, quando nel forno il vetro è ormai liquido e si avvia a diventare una "goccia" incandescente dalla quale prenderà forma il nuovo imballaggio, la ceramica rimane nella massa di vetro nella forma di un sassetto solido, creando così un difetto al contenitore che, conseguentemente, ha un'alta probabilità di rompersi.

### CRISTALLO

Il cristallo è un vetro ad alto contenuto di piombo, un metallo pesante pericoloso se disperso nell'ambiente. Sebbene la Stazione Sperimentale del Vetro e la comunità scientifica abbiano accertato che non esiste alcun problema di cessione tra contenitore e contenuto, dato l'alto potere "segregante" del vetro che lo rende un agente inertizzante per eccellenza, la legislazione dell'Unione Europea impone: da un lato, un limite di 200 parti per milione alla presenza di piombo negli imballaggi destinati a bevande e alimenti, nell'ambito di una politica di contenimento dei metalli pesanti potenzialmente disperdibili nell'ambiente; dall'altro, una disciplina specifica per l'avvio a riciclo del rottame di vetro in vetreria (Regolamento UE noto anche come "End of Waste") prescrive che, affinché il rifiuto di imballaggio in vetro possa trasformarsi in una materia prima seconda idonea alla rifusione in vetreria, va evitata ogni commistione con il cristallo ed altri flussi di rifiuti (es. sanitari) non idonei. Dato l'elevato contenuto di piombo, anche pochi frammenti di cristallo possono compromettere grandi quantità di rottame riciclabile; pertanto, la presenza di oggetti di cristallo nella raccolta differenziata del vetro da imballaggio va assolutamente evitata.

### VETRO BOROSILICATO

Il vetro borosilicato, come la ceramica, ha una più alta temperatura di fusione rispetto al vetro da imballaggio; perciò, un eventuale frammento di questo materiale imprigionato nella massa fusa comprometterà la resistenza meccanica del futuro imballaggio da essa formato, in maniera ancora più subdola della ceramica, in quanto essendo trasparente è più difficile distinguerlo e separarlo.



Accanto a questi materiali, il cui conferimento nella campana o nei bidoni del vetro per la raccolta "porta a porta" può essere dettato da una scarsa attenzione del consumatore al tema del riciclo, ci sono anche dei comportamenti che rappresentano "cattive abitudini" che possono essere adottate anche da chi presta grande attenzione a differenziare i propri rifiuti per distrazione o non conoscenza. In primis, è bene sottolineare che per rendere più efficace, efficiente ed economico il processo di selezione e trattamento che precede l'arrivo del materiale in vetreria, nella raccolta differenziata del vetro devono essere conferiti solo bottiglie e vasetti. Sarebbe inoltre opportuno

che i cittadini, prima di gettare bottiglie e vasetti, verifichino che gli stessi siano privi di eventuali residui alimentari e siano stati rimossi tutti gli accessori dell'imballaggio, costituiti da materiali diversi dal vetro e facilmente asportabili (es. tappi metallici, collarini, sleeves). In questo modo, si riducono molto le perdite di vetro altrimenti perfettamente riciclabile, che viene scartato negli impianti di trattamento nell'allontanamento di questi inquinanti. Infine, prima di inserire gli imballaggi in vetro nella campana o nel bidone condominiale della raccolta differenziata ad essi dedicata, è fondamentale togliere bottiglie e vasetti in vetro da eventuali sacchetti utilizzati per trasportarli.





Figura 8 - Come fare la raccolta? SOLO BOTTIGLIE E VASETTI in vetro

Ogni anno nelle operazioni di selezione dei falsi amici e di altri inquinanti durante il processo di trattamento del rottame circa 220.000 tonnellate raccolte vengono scartate e smaltite in discarica. Se si considerano da un lato gli ottimi risultati di raccolta e riciclo del vetro registrati negli ultimi anni e, dall'altro, le ambizioni di CoReVe che punta a raggiungere un tasso di riciclo del vetro che tocchi l'83% nel 2023 e che sfondi l'86% nel 2025, si comprende come sia fondamentale coinvolgere e ingaggiare i cittadini. Si tratta di una sfida ambiziosa, supportata da CoReVe con una pluralità di iniziative rivolte ai Comuni italiani e che intendono

offrire un supporto concreto e sostanziale al miglioramento del processo di raccolta del vetro da imballaggio in Italia. Solo nel 2022-2023 CoReVe, in collaborazione con ANCI - Associazione Nazionale Comuni Italiani ha pubblicato bandi per un valore complessivo di quasi 8 milioni di euro e con i quali sono stati finanziati 122 progetti in 351 Comuni, generando effetti positivi di cui hanno potuto beneficiare oltre 7 milioni di cittadini. Visto il successo dei Bandi, CoReVe insieme ad Anci ha lanciato la nuova edizione 2023-2024 con una dotazione di 8 milioni di euro.



Figura 9 - I principali risultati dei bandi CoReVe-ANCI 2022 a favore dei Comuni italiani

## LA GESTIONE DELLA RACCOLTA DEL VETRO: DIVERSE MODALITÀ PER UN UNICO OBIETTIVO

Le modalità di raccolta dei rifiuti da imballaggio di vetro devono essere individuate in relazione alle esigenze delle attività di riciclo, ma anche nel rispetto dei principi di efficacia, efficienza ed economicità del servizio. Attualmente in Italia sono previste due diverse modalità di raccolta del vetro. Il sistema più noto, economico ed efficace, è rappresentato dalle campane stradali. Un secondo sistema di raccolta è quello comunemente identificato come "porta a porta". Quando utilizzato, il corretto funzionamento della raccolta del vetro porta a porta dipende, oltre che dalla frequenza di svuotamento e dalle attività di controllo puntuale, dall'adozione di contenitori adeguati alle caratteristiche del contesto. Ogni Comune italiano può scegliere quale modalità di raccolta degli imballaggi di vetro adottare: troviamo Comuni che adottano la raccolta stradale, con le campane, altri che preferiscono quella porta a porta, altri ancora che ricorrono addirittura a modalità miste in funzione dei quartieri o della tipologia di utenti (raccolta domestica o non domestica). Inoltre, i Comuni sono lasciati liberi di scegliere anche se ricorrere a una raccolta del vetro monomateriale oppure adottare una raccolta del vetro multi-materiale quale, ad esempio, la vetro-metallo, che prevede il conferimento dei due materiali nello stesso contenitore. Occorre tuttavia rimarcare che, per ottenere una percentuale e una

qualità più alta della raccolta del vetro, sarebbe opportuno effettuare una raccolta monomateriale. Tra le modalità di raccolta del vetro, alcuni comuni hanno anche introdotto nuovi strumenti concepiti ad hoc come, ad esempio, la raccolta del vetro separato per colore. Ad ogni modo, qualunque siano le modalità e il modello di raccolta differenziata, solo una gestione attenta e puntuale del servizio può consentire di raggiungere risultati quantitativi e qualitativi d'eccellenza.

Grande attenzione in termini di attività di sensibilizzazione è dedicata al settore HoReCa che consuma grandi quantità di vetro cavo e che purtroppo presenta la qualità della raccolta peggiore in assoluto. Gran parte del vetro dell'HoReCa segue il circuito del vuoto a rendere (VAR), ma quello che viene conferito nella differenziata del vetro presenta alte percentuali di frazioni estranee vale a dire di falsi amici, soprattutto cristallo e ceramica. Nel materiale raccolto presso Hotel, Bar e Ristoranti la presenza di materiale improprio, come la ceramica, risulta, infatti, superiore di circa 2,5 volte rispetto a quella presente nelle utenze domestiche.

Sempre legato all'HoReCa è anche l'abbandono degli imballaggi in vetro nelle zone della movida che coinvolge soprattutto le fasce di popolazione più giovani.



## HoReCa

Il circuito dell'HoReCa (Hotel, Bar e Ristoranti) produce grandi quantità di rifiuti in vetro, superiore di circa 2,5 volte quella delle utenze domestiche. Da alcune ricerche effettuate da CoReVe in collaborazione con i Gestori del servizio di raccolta nei Comuni, sono emersi dei comportamenti di smaltimento del vetro scorretti provenienti dalle utenze non domestiche del circuito HoReCa per la presenza di ceramica.

Per diffondere la cultura e le regole del corretto riciclo del vetro, dal 2016 CoReVe ha avviato una serie di programmi dedicati al circuito HoReCa al fine di accrescere la consapevolezza degli esercenti sui corretti comportamenti da tenere nel momento in cui sono chiamati a smaltire il vetro da imballaggio. La peculiarità di questi programmi è rappresentata, oltre che dalla realizzazione e distribuzione di materiali di comunicazione e gadget ad hoc, dal coinvolgimento attivo degli operatori della raccolta che, incaricati delle prese di materiale e/o di informare e segnalare anomalie all'utenza, diventano principale punto di riferimento per gli esercenti.

**“Sei di Coccio? Il vetro è un'altra cosa”** rappresenta oggi il principale progetto del Consorzio rivolto all'HoReCa. Il progetto prevede l'organizzazione di incontri formativi per gli operatori di bar e ristoranti, nonché la realizzazione e la distribuzione di materiali informativi ad hoc (adesivi, vetrofanie, grembiuli, opuscoli multilingua). Inoltre, il progetto prevede un'attività di monitoraggio “continuo” per comprendere l'andamento della qualità della raccolta prima, durante e dopo la campagna con l'obiettivo di valutare anche la “permanenza” del messaggio nel tempo.



## LA COMUNICAZIONE PER UNA RACCOLTA EFFICACE DEL VETRO: ATTIVITÀ DI SENSIBILIZZAZIONE E DI SERVIZIO

L'ambizione di CoReVe è quella di instaurare e sviluppare relazioni di fiducia e cooperazione con i territori in cui opera, con l'obiettivo di essere un importante punto di riferimento per le comunità locali. Il coinvolgimento dei cittadini richiede inevitabilmente un'attività di ascolto continuo e di coinvolgimento attivo in processi di co-creazione che consentano, da un lato, di diffondere la cultura del riciclo e la consapevolezza della sua importanza per un futuro sostenibile del sistema Paese e, dall'altro, di comunicare e sensibilizzare i cittadini in merito all'importanza dell'adozione di comportamenti virtuosi rispetto alla corretta raccolta dei diversi materiali.

Le attività di comunicazione del Consorzio a sostegno della raccolta differenziata del vetro possono essere classificate in attività di servizio e attività di sensibilizzazione.

Al fine di sviluppare una comunicazione di servizio efficace, il Consorzio è costantemente impegnato nello sviluppo di attività e progetti volti a promuovere la sostenibilità all'interno delle comunità locali e diffondere sul territorio le corrette pratiche della raccolta differenziata. In particolare, CoReVe contribuisce alla realizzazione e alla diffusione di attività di sponsorizzazione, campagne di sensibilizzazione, premi e riconoscimenti. Inoltre, al fine di contribuire al benessere degli abitanti dei Comuni e delle comunità locali, il Consorzio si impegna non soltanto a rendere disponibili le proprie conoscenze e competenze in diverse modalità ed occasioni, ma anche a promuovere attività di cofinanziamento con le amministrazioni locali, instaurando relazioni a valore aggiunto. Tra gli strumenti attivati a supporto di tali attività, CoReVe mette a disposizione di Amministrazioni, imprese e cittadini materiali informativi come cartoline, poster pieghevoli e video nei quali sono descritte le buone abitudini per riciclare correttamente il vetro senza incorrere in errore. Iniziative ad hoc sono state poi realizzate anche per i Comuni nel tentativo di coinvolgerli e riconoscere i meriti di quelle Amministrazioni locali che si sono distinte per la loro capacità di raccogliere correttamente il vetro e avviarlo al riciclo.

Le attività di sensibilizzazione si propongono in via prioritaria di accrescere la consapevolezza di tutti i cittadini italiani in merito all'importanza di una corretta raccolta differenziata degli imballaggi di vetro, rimarcando le modalità attraverso le quali gli stessi devono essere conferiti nel momento in cui devono essere smaltiti. Accanto a innumerevoli progetti diffusi capillarmente a livello locale, da anni il Consorzio realizza campagne nazionali attraverso TV, radio e digital media per veicolare messaggi di comunicazione più diretti attraverso una maggiore diffusione di contenuti sull'importanza di conferire esclusivamente bottiglie e vasetti negli appositi contenitori dedicati al vetro, evitando inoltre la loro commistione con i "falsi amici". Oltre a questo, il 2023 ha visto il lancio di una nuova campagna di comunicazione radio e TV, rafforzata da un incremento delle attività sui social grazie ad un piano di Digital PR, e il lancio di un premio per sostenere il giornalismo di qualità sui temi del riciclo e delle tematiche ambientali. Le attività di sensibilizzazione realizzate dal Consorzio tengono conto anche dell'importanza di coinvolgere le nuove generazioni verso uno sviluppo sostenibile. Per raggiungere gli ambiziosi traguardi prefissati, CoReVe ha quindi intrapreso una serie di iniziative rivolte alle scuole, l'offerta formativa infatti va da un cartoon dedicato ai temi della sostenibilità per la scuola dell'infanzia a 7 kit didattici, per le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado, comprensivi di un'ora di lezione, materiali di supporto e un'attività digitale per consolidare quanto presentato nella lezione nonché un PCTO - Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento per le scuole superiori, un corso di formazione per i docenti certificato sulla piattaforma S.O.F.I.A. ed infine uno Startup Lab.



Gli Spot di CoReVe



Spot CoReVe 2022 – Il vetro è immortale!

## LA SFIDA 2024 - IL CASO COREVE

L'impegno profuso fino ad oggi da CoReVe e da molti dei soggetti della filiera del vetro da imballaggio ha permesso al nostro Paese di raggiungere importanti risultati nel processo di raccolta e di avvio al riciclo di questo materiale. Ciononostante, l'obiettivo principale di CoReVe è continuare a migliorare la qualità e quantità della raccolta del vetro in quanto la contabilità ambientale del riciclo mostra in modo evidente che l'uso di vetro riciclato comporta una serie di vantaggi, in termini sia di risparmio di materie prime consumate, sia di energia consumata e di CO<sub>2</sub> immessa nell'ambiente. Per proseguire nel solco tracciato negli ultimi anni e raggiungere gli ambiziosi obiettivi fissati dal Consorzio per i prossimi anni, occorre delineare un piano di comunicazione rivolto ai cittadini, che consenta di formarli sulle corrette pratiche di conferimento del vetro da imballaggio da smaltire e di coinvolgerli sull'importanza del riciclo.

In tale contesto, la sfida della 36esima edizione del Premio Marketing SIM è la seguente:

**- Informare i cittadini, gli esercenti HoReCa e i loro dipendenti per accrescere la loro consapevolezza e il loro engagement nei confronti di una corretta raccolta differenziata del vetro al fine di migliorarne la qualità per il bene della società.**

Più nel dettaglio, vestendo i panni del Marketing Team di CoReVe, ogni squadra dovrà:

- Analizzare il mercato della raccolta differenziata del vetro da imballaggio per comprendere il contesto di riferimento della sfida 2024, le attitudini e l'orientamento di cittadini e gestori di esercizi commerciali HoReCa.

**Nota bene:** potranno essere sviluppate, a discrezione delle squadre, delle attività di analisi o di raccolta dei dati attraverso la predisposizione di questionari.

- Segmentare il mercato e individuare il target "consumer" e il target "business" di riferimento. La scelta dei target è a discrezione delle singole squadre, ma dovrà essere opportunamente motivata e supportata nell'elaborato.

**Nota bene:** per il target "consumer" (cittadini) le squadre dovranno guardare sia all'intero territorio nazionale, sia a un contesto locale a scelta. Per il territorio nazionale, la variabile critica è comunicare le corrette regole del riciclo in un'ottica innovativa e ingaggiante; mentre per il contesto locale, alle squadre è richiesto di elaborare un piano di comunicazione che consenta di ridurre l'abbandono degli imballaggi in vetro nelle zone della movida e/o nei centri storici.

Per il target "business" (esercenti e dipendenti HoReCa) alle squadre è richiesto di predisporre un piano rivolto ai gestori dei locali pubblici delle città in cui risiedono, realizzando analisi locali sul campo ed elaborando una strategia che contenga soluzioni concrete che possano es-

sere replicate su scala nazionale per migliorare la qualità della raccolta del vetro, contribuendo a ridurre la presenza di "falsi amici" e quindi lo scarto.

- Elaborare un piano di comunicazione biennale per raggiungere l'obiettivo della sfida 2024, identificando anche approcci innovativi ai target prescelti.
- Definire tutti gli aspetti strategici e operativi necessari per concretizzare la propria idea.

Per il piano di marketing, relativo al biennio ottobre 2024 – ottobre 2026, ogni squadra avrà a disposizione un budget annuale di 2.000.000 euro. Si potrà immaginare ogni tipo di attività in programmi TV ma non dovranno essere allocate quote del budget per la realizzazione e la messa in onda degli spot televisivi. Infine, il budget disponibile dovrà essere utilizzato per coprire esclusivamente i costi di marketing e dovranno essere esclusi dalla valutazione tutti i costi di altra natura.

## FAQ

### **Quali sono le attività già realizzate da CoReVe per promuovere la cultura del riciclo del vetro da imballaggio tra i cittadini?**

CoReVe è da tempo impegnata nella promozione di progetti formativi che, partendo dai cittadini più piccoli, consentano di promuovere una corretta cultura del riciclo del vetro da imballaggio. Le iniziative principali realizzate dal Consorzio negli ultimi anni in questa direzione sono consultabili ai seguenti link:

<https://coreve.it/progetti-per-le-scuole/>

Potete trovare una sintesi di tutte le iniziative di comunicazione, di sensibilizzazione e di servizio, CoReVe sulla APP del Premio Marketing

### **Come posso conoscere meglio i corretti comportamenti che i cittadini devono avere nel momento in cui sono chiamati a smaltire il vetro da imballaggio?**

La qualità della raccolta del vetro da imballaggio è fortemente influenzata dai comportamenti che i cittadini assumono al momento dello smaltimento dei prodotti di vetro. Le principali prassi da seguire sono presentate dal Consorzio ai seguenti link:

<https://coreve.it/le-regole-del-riciclo/>

<https://coreve.it/come-fare-la-raccolta-differenziata/>

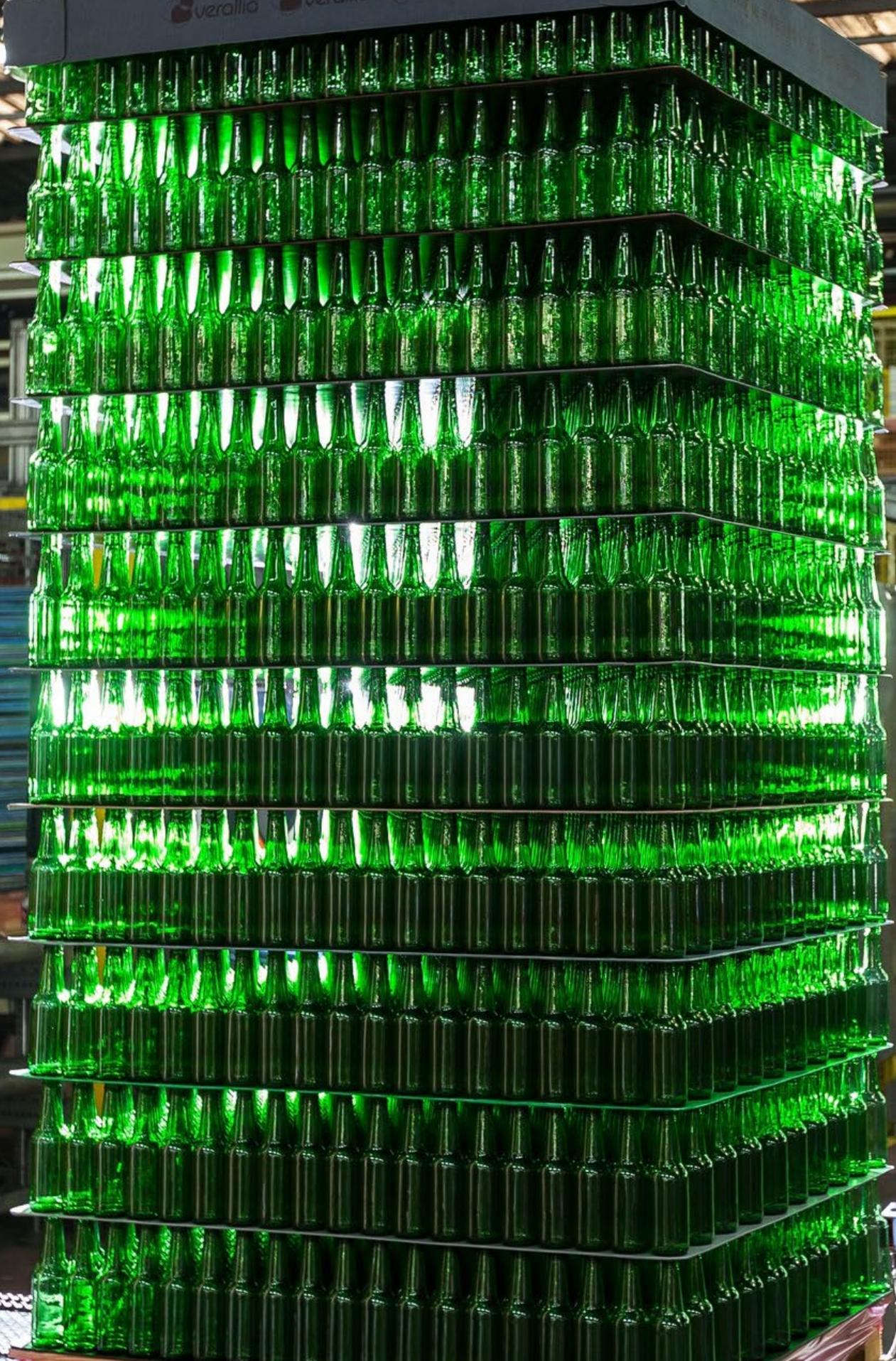
### **Quali possono essere dei messaggi da veicolare ai cittadini in fase di comunicazione per incentivarli ad adottare dei corretti comportamenti per lo smaltimento del vetro da imballaggio?**

Un cittadino consapevole dell'impatto delle proprie azioni è certamente un cittadino che più facilmente deciderà di adottare comportamenti corretti nel momento in cui è chiamato a smaltire dei prodotti in vetro. CoReVe illustra i principali benefici del riciclo del vetro da imballaggio al seguente link:

<https://coreve.it/benefici-del-riciclo/>

**Nota bene:** la variabile critica da comunicare non è il brand CoReVe, ma le corrette regole del riciclo in un'ottica innovativa e ingaggiante.

verallia verallia verallia



VETRI

LEGO

## GLOSSARIO PER IL VETRO

### **Convenzioni e convenzionati**

Contratti sottoscritti da CoReVe, con i Comuni o i loro Gestori delegati del servizio di raccolta, per il ritiro e avvio a riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro provenienti dalla raccolta differenziata svolta su superficie pubblica.

### **Gestore**

Soggetto al quale il Comune o l'ente d'ambito ha affidato le funzioni di gestione rifiuti urbani, comprendente le attività di raccolta, trasporto, recupero e smaltimento. Può essere organizzato in modo integrato per l'intero ciclo (inclusa la gestione e la realizzazione degli impianti) oppure con l'affidamento di singoli segmenti (raccolta, raccolta differenziata, commercializzazione, smaltimento).

### **Imballaggio**

Tutto ciò che serve per contenere, preservare, trasportare, abbellire o presentare la merce. Gli imballaggi in vetro sono atti a contenere bevande o alimenti, cosmetici e profumi, oppure farmaci.

### **Imnesso al consumo**

Nell'accezione qui d'interesse, si intende la quantità di imballaggi in vetro pieni (bottiglie e vasetti) venduti e consumati ogni anno in Italia. L'imnesso al consumo equivale all'ammontare dei rifiuti di imballaggio in vetro generati sul territorio nazionale di cui va garantito l'avvio al riciclo.

### **MPS (Materia Prima Seconda)**

Il D.Lgs. 152/06 (e successive modifiche e integrazioni) contiene le disposizioni e le condizioni per le quali alcune tipologie di materiali di risulta non vengono classificate come rifiuti, bensì quali: Materia Prima Secondaria (MPS), Sottoprodotto o Prodotto di Recupero. Per il rottame di vetro idoneo alla rifusione in vetreria, in sostituzione delle materie prime vergini, lo status di rifiuto (End Of Waste) cessa e subentra la qualifica di MPS se è prodotto da un'operazione di recupero, ne è nota la provenienza, la tipologia e le caratteristiche di origine; una volta precisati i criteri di qualità ambientale, i requisiti merceologici e le altre condizioni necessarie per l'immissione in commercio e abbiano un effettivo valore economico di scambio sul mercato.

### **Raccolta differenziata**

Tutte le operazioni necessarie alla gestione separata degli imballaggi in vetro dagli altri rifiuti.

### **Recupero**

Tutte le operazioni previste per trasformare, ai sensi del Regolamento Europeo (1179/2012) noto come "End of Waste" e delle normative vigenti in materia (ex-DM 5.2.98 e ss.mm.ii.), i rifiuti di imballaggi in vetro in rottame di vetro "pronto al forno" destinato alla rifusione in vetreria, ovvero come nuova MPS (Materia Prima Seconda) conforme alle specifiche tecniche di settore.

**Riciclo**

È l'impiego del rottame "pronto al forno" ottenuto dal recupero dei rifiuti di imballaggio in vetro nel processo di produzione di nuovi contenitori di vetro (riciclo "chiuso") oppure l'utilizzo del rottame di vetro quale MPS per nuovi prodotti in settori industriali alternativi a quello originario (riciclo "aperto").

**Rifiuto**

Si definisce "rifiuto" qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore voglia o debba disfarsi, che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A Parte Quarta del D.Lgs. 152/06.

**"Sabbia di vetro"**

MPS prodotta in un secondo ciclo di recupero, atto a scongiurare lo smaltimento in discarica degli scarti di processo del recupero primario destinato a produrre rottame "pronto al forno", nel quale è trattata in modo specifico la "frazione fine" (di pezzatura inferiore a 10 mm scartata negli impianti di trattamento) e la parte degli scarti prodotti dalle macchine di selezione ottica degli infusibili (ceramiche, porcellana, pietre, etc.). La "sabbia di vetro" è riciclabile in parte nel settore vetrario, o in altri settori (come l'edilizia) e costituisce l'ultima alternativa allo smaltimento in discarica del vetro di scarto.

**Trattatori**

Sono le aziende che dispongono di impianti autorizzati e in grado di trasformare i rifiuti di imballaggio in vetro in una MPS (Materia Prima Seconda) idonea ad essere riciclata per la produzione di nuovi contenitori in vetro (bottiglie e vasetti). Il rottame in uscita dagli impianti di trattamento, persa così la qualifica di rifiuto (End of Waste), è finalmente pronto per i forni fusori delle vetrerie che producono nuove bottiglie e vasetti (imballaggi).

**Utenza domestica**

Sono i luoghi utilizzati o destinati a civile abitazione: i rifiuti qui prodotti vengono chiamati rifiuti urbani.

**Utenza non domestica**

Vi rientrano tutti i locali ed aree diversi dall'uso abitativo, classificati sulla base dell'allegato A le restanti superfici, tra cui le comunità, le attività commerciali, artigianali, industriali, professionali e le attività produttive in genere.

**Utilizzatori**

Imprese di confezionamento di bevande e alimenti che acquistano gli imballaggi di vetro e li utilizzano per confezionare i propri prodotti.

**Vetriere**

Sono così intese le aziende produttrici degli imballaggi in vetro (bottiglie e vasetti) che, una volta riempiti e immessi al consumo in Italia, a "fine vita" divengono rifiuti generati sul territorio nazionale a cui assicurare l'avvio a riciclo. Le vetrerie aderiscono a CoReVe e secondo il principio della responsabilità condivisa garantiscono il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro secondo un modello di perfetta economia circolare. È nella produzione di nuovi contenitori in vetro (bottiglie e vasetti), settore industriale noto anche come "Vetro Cavo", che i rifiuti di imballaggio trasformati in MPS negli impianti di trattamento trovano una nuova vita, all'infinito e senza alcuna perdita di materiale.

# RINGRAZIAMENTI

## **Caso redatto da:**

Roberto CHIERICI, Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Alice MAZZUCHELLI, Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Angelo DI GREGORIO, Università degli Studi di Milano-Bicocca

## **Coordinamento Scientifico:**

Roberto CHIERICI, Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Alice MAZZUCHELLI, Università degli Studi di Milano-Bicocca  
Angelo DI GREGORIO, Università degli Studi di Milano-Bicocca

Ringraziamo il team di CoReVe e in particolar modo il Presidente, il dott. Gianni SCOTTI e la Responsabile Marketing e Comunicazione, la dott.ssa Elena FERRARI, per aver da subito sposato con entusiasmo il progetto e aver aderito alla XXXVI Edizione del Premio Marketing.

Grazie, infine, al Prof. Gennaro IASEVOLI e al Prof. Enrico BONETTI per l'incessante supporto a tutte le attività del Premio.

Settembre 2023

ISBN: 978-88-943918-9-3