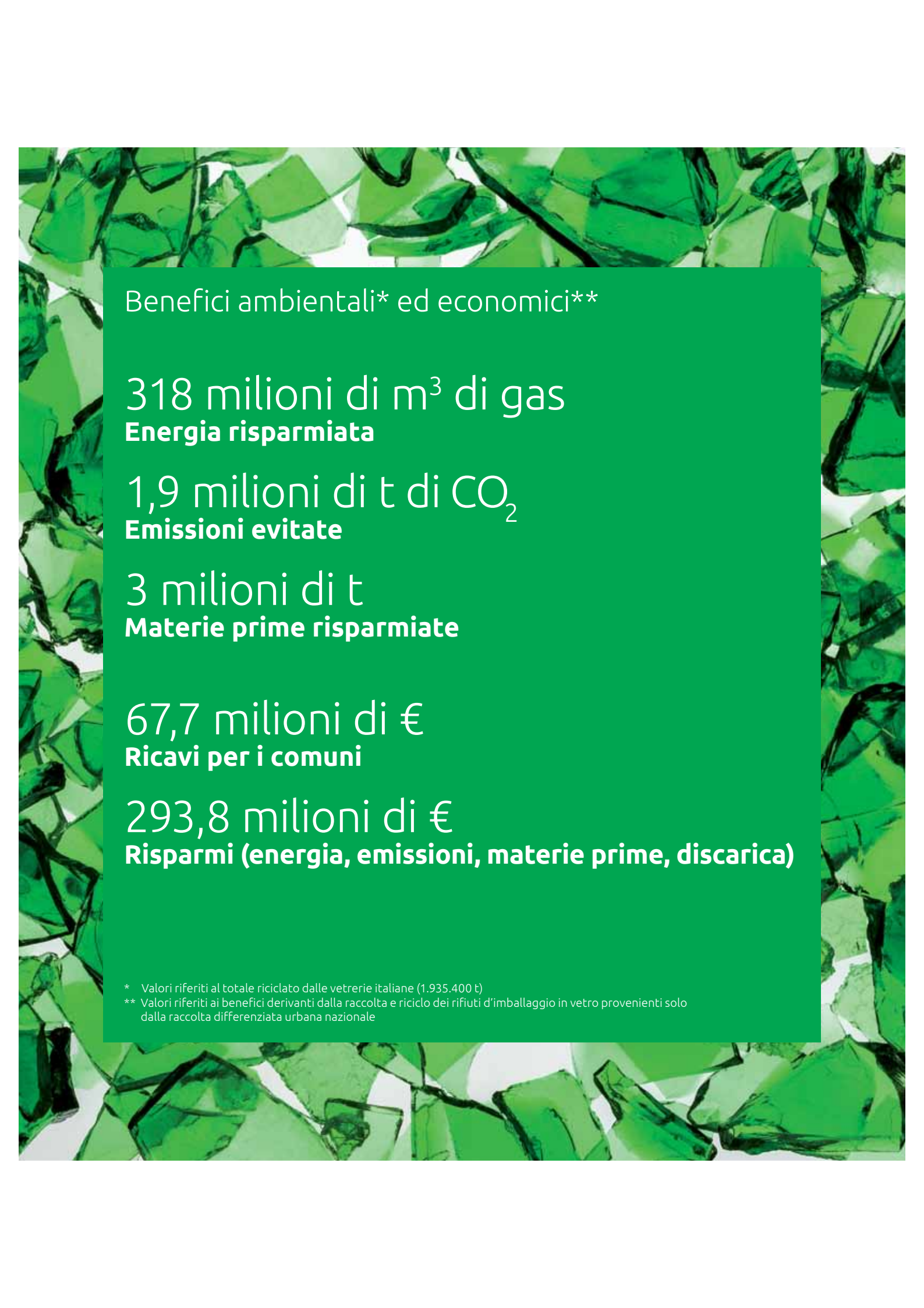




Raccolta e Riciclo del vetro

Risultati 2015
Sintesi Programma
Specifico di
Prevenzione 2016



Benefici ambientali* ed economici**

318 milioni di m³ di gas
Energia risparmiata

1,9 milioni di t di CO₂
Emissioni evitate

3 milioni di t
Materie prime risparmiate

67,7 milioni di €
Ricavi per i comuni

293,8 milioni di €
Risparmi (energia, emissioni, materie prime, discarica)

* Valori riferiti al totale riciclato dalle vetrerie italiane (1.935.400 t)

** Valori riferiti ai benefici derivanti dalla raccolta e riciclo dei rifiuti d'imballaggio in vetro provenienti solo dalla raccolta differenziata urbana nazionale

Il punto del Presidente sul 2015



Nel 2015 il vetro da imballaggio riciclato è salito del 2,9% mentre la raccolta differenziata è aumentata del 3,5% e l'immesso al consumo di 1,9%. Sono state riciclate più di 1 milione e 660 mila tonnellate di contenitori in vetro, raggiungendo un tasso di riciclo del 70,9% però sono state mandate in discarica 164.000 tonnellate per scarto di materiale impropriamente conferito.

Mediamente nel Paese il vetro da imballaggio raccolto in maniera differenziata è stato 30 kg/abitante: nel Nord 39,4, nel Centro 26,4 e nel Sud 19,7. Il tasso di sviluppo del Nord è stato +0,9%, del Centro +10,3% e del Sud +5,3%. La Regione migliore è stata la Valle d'Aosta con 50,1 kg/ab, quella più in ritardo la Sicilia con 6,9 kg/ab.

Nell'anno, l'azione di sviluppo di CoReVe si è concentrata nelle Regioni meridionali, in particolare in Puglia dove abbiamo incontrato gli amministratori di 145 Comuni, che amministrano circa l'80% della popolazione della Regione, in una serie di eventi tendenti a dar loro informazioni e motivazioni per fare la raccolta differenziata.

In queste Regioni abbiamo anche fatto una lunga campagna di sensibilizzazione sulle TV locali con tema "fare la raccolta differenziata" in sinergia con la campagna nazionale, concentrata però sul messaggio "farla bene". Per entrambe abbiamo avuto al fianco Licia Colò quale testimonial.

Nel 2015 il nuovo sistema di controllo previsto dall'accordo ANCI-CONAI ha fatto emergere prepotentemente l'importanza della frazione impropria costituita dalla ceramica, materiale che se arriva al forno fusorio della vetreria produce notevoli difetti sui nuovi contenitori.

La più corretta percezione dell'entità di questa frazione impropria ha portato alla riduzione del corrispettivo per molti Convenzionati, che è stata più che proporzionale rispetto all'aumento dell'inquinamento rilevato. Questo per effetto della specifica prevista dall'Accordo ANCI-CONAI. Per dare tempo ai Convenzionati di prendere opportune misure per correggere il fenomeno, CoReVe, d'accordo con CONAI e ANCI, ha modificato provvisoriamente, cioè fino a dicembre 2017, la specifica creando una proporzionalità diretta fra l'aumento del livello di inquinamento e la diminuzione del corrispettivo.

Contemporaneamente ha avviato uno studio su diverse aree del territorio nazionale, scoprendo che il maggiore inquinatore è il canale Horeca il cui rifiuto di vetro ha un contenuto di ceramica 2/3 volte maggiore di quella delle famiglie. In relazione a ciò CoReVe ha intrapreso una iniziativa capillare per informare e motivare gli addetti di bar e ristoranti per un corretto conferimento.

Infine, con il supporto finanziario di CONAI, ha avviato una ricerca con la Stazione Sperimentale del Vetro volta ad identificare i metodi che permettano di recuperare la notevole quantità di vetro che viene persa come falso scarto nel processo industriale di separazione delle frazioni contenenti ceramica e cristallo.

Il Presidente
Franco Grisan

Cos'è CoReVe

2

Il Consorzio Recupero Vetro è stato costituito dai produttori di vetro da imballaggio nel 1997 a seguito del Decreto legislativo 22/97, che ha recepito la Direttiva europea 94/62, poi integrato con il Decreto legislativo 152/96, chiamato anche Testo Unico Ambientale.

La missione di CoReVe è la promozione e l'incentivazione della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in vetro e l'avvio a riciclo del rottame così ottenuto.

Ha personalità giuridica di diritto privato senza scopi di lucro ed è tenuto a garantire l'equilibrio della propria gestione finanziaria. **Aderisce al Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI).**

Il Consorzio, ogni anno, fa il punto sullo stato di avanzamento della raccolta differenziata e del riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro in Italia e redige un programma pluriennale di obiettivi di riciclo e prevenzione. Questa brochure riporta in maniera sintetica questi dati.

Uno degli strumenti che CoReVe ha per perseguire la sua missione è il convenzionamento dei Comuni, o dei loro delegati, ed il riconoscimento ad essi, in maniera diretta o indiretta, di un corrispettivo versato a fronte dei maggiori oneri della raccolta differenziata rispetto a quella indifferenziata, che è modulato sulla base della riciclabilità dei rifiuti consegnati. La riciclabilità è legata alla qualità del rifiuto differenziato, che dipende dall'efficienza del sistema organizzativo e della logistica che il Comune o il suo Gestore delegato adotta per effettuare il servizio di raccolta e dall'efficacia della comunicazione rivolta ai cittadini per una corretta raccolta differenziata. L'entità dei corrispettivi e la loro modulazione sono concordate ogni cinque anni con ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani).

La capacità di CoReVe di erogare i corrispettivi ai Comuni dipende finanziariamente dal contributo ambientale (CAC), versato dai consorziati al CoReVe per il tramite e con il controllo del CONAI, che ha anche l'autorità di fissarne l'entità, e dai proventi derivanti della cessione, tramite aste, dei rifiuti di imballaggi ritirati attraverso le convenzioni locali.

CoReVe, per realizzare la sua missione, si avvale di diversi strumenti di formazione, promozione e comunicazione rivolti al cittadino e alle istituzioni locali, concepiti con l'obiettivo di aumentare la quantità e la qualità dei rifiuti d'imballaggio in vetro intercettati in maniera separata al fine di massimizzarne il successivo riciclo. Idealmente, infatti, si dovrebbe riuscire ad azzerare l'inquinamento rappresentato da parte dei materiali impropri presenti nella raccolta dei rifiuti di imballaggio in vetro, per scartare i quali le macchine di selezione rigettano inevitabilmente anche frazioni di rottame di vetro che sarebbero altrimenti perfettamente riciclabili.

L'amico vetro



Ci sono vari tipi di vetro. I più importanti sono: il *sodico-calcao* che è usato per produrre la grande maggioranza degli imballaggi, il *borosilicato* che resiste alle alte temperature, adatto per fare il pyrex e particolari imballaggi per farmaci ed infine il *cristallo*, noto per la brillantezza e la sonorità, che contiene fino a quasi un terzo, in peso, di piombo. **Il vetro degli imballaggi da riciclare non deve essere mescolato con gli altri tipi di vetro.**

La miscela che, trasformata alla temperatura di 1500 °C, diventerà un imballaggio in vetro, è prevalentemente formata da sabbia silicea di cava e da soda, ai quali sono aggiunti vari carbonati con azione stabilizzante, affinante e fondente. Al posto di queste materie prime può essere utilizzato il rottame di vetro proveniente dal recupero degli imballaggi usati. **In effetti le vetrerie ne impiegano quantità elevate, che potrebbero essere anche maggiori se il rottame non fosse contaminato, soprattutto da ceramica, cristallo e pyrex.**

Con il riciclo il vetro torna a "vivere" in nuovi contenitori, bottiglie e vasetti, pronti per essere utilizzati dai produttori di vino, birra, liquori, bibite, succhi, olio, aceto, passate, sughi, sottoli e sottaceti, baby-food, marmellate, miele ed anche acqua e latte... rientrando nelle nostre case con la spesa di tutti i giorni. Dagli imballaggi usati, divenuti prima rifiuto e poi recuperati come materia prima seconda (MPS), si producono nuovi contenitori che poi saranno nuovamente immessi al consumo, gettati, raccolti, trattati e riciclati come nuovi contenitori e così via per un numero di cicli che non ha limite e che non subisce alcuna perdita di materia. **Il vetro è l'unico materiale che realizza, alla perfezione, il concetto di economia circolare.**

Oltre alla riciclabilità senza limite, il contenitore di vetro offre altri importanti vantaggi quali una perfetta trasparenza, che permette al consumatore di controllare il contenuto, una comprovata conservabilità dei cibi senza che ne venga alterato minimamente il sapore e forme singolari e accattivanti, se richieste. Inoltre i moderni contenitori in vetro sono sempre più leggeri e più resistenti grazie ad una continua azione di R&D fatta dall'industria insieme ad istituti di ricerca specializzati quali la Stazione Sperimentale del Vetro.

Dunque il contenitore di vetro conserva inalterati i sapori, è un importante elemento del marketing mix e viene continuamente studiato per poter essere sempre più leggero e più resistente.

Un'origine lontana

A cura dell'Archeologa
Alessandra Marcante



Bottiglia soffiata a canna libera. Cividale, Museo Archeologico Nazionale (MAN), Collezione Cernazai, II sec. d.C.

Non è ancora stato messo un punto sul problema delle origini del vetro. Sicuramente il procedimento di fusione ha origini molto antiche; i primi reperti che si possono dire di "vetro" risalgono al XXIII sec. a.C. e sono stati ritrovati nell'area dell'antica Mesopotamia. All'inizio, il vetro veniva utilizzato soprattutto per realizzare oggetti per l'ornamento personale, come le perle, e solo successivamente per recipienti di piccole dimensioni, che venivano modellati con la tecnica del "nucleo friabile", ovvero ricoprendo un nucleo di argilla con vetro fuso ed asportando il nucleo allorché il vetro si era sufficientemente raffreddato.

Da questo momento storico fino al I sec. a.C., si continuò a produrre recipienti in vetro utilizzando però la tecnica della colatura in stampo con successiva molatura a freddo, e varianti di questa, come la modellazione su stampo. Si sviluppò così un'industria del vetro di lusso intagliato, decorato a foglia d'oro, a mosaico, etc. Nel mondo romano questa tecnica venne semplificata e venne utilizzata anche per produzioni meno pregiate. Questa tecnologia conosce grande fortuna fino alla metà del I sec. d.C., ma viene utilizzata per produzioni particolari fino al tardoantico.

Verso il 100 a.C. gli artigiani che operavano nell'area dell'attuale Palestina inventarono la soffiatura, tecnica che divenne in breve tempo popolare in tutto l'impero. Si poterono così realizzare in minor tempo e con costi contenuti contenitori di tutti i tipi, anche le bottiglie da trasporto di forma prismatica, semplici da imballare e molto solide.

All'epoca, come oggi, per produrre il vetro si usava la sabbia silicea, che non si trova ovunque nelle coste del Mediterraneo. Per questo motivo le officine per il vetro "grezzo" erano situate nelle zone dove si trovava la materia prima, mentre i contenitori erano soffiati in laboratori che utilizzavano il semilavorato.

Il riciclaggio era molto diffuso ed esisteva un commercio dedicato ai frammenti di vetro da rifondere, raccolti casa per casa, stoccati in magazzino e poi trasportati via nave alle officine. I ritrovamenti archeologici che testimoniano questa complessa filiera produttiva sono molti, fra i quali il più famoso in area italiana è quello della nave "Iulia Felix", affondata all'inizio del III secolo d.C. nel tratto di mare antistante l'isola di Grado (GO) e ritrovata nel 1987.

Non è solo l'archeologia a raccontare la pratica del riciclaggio, sono anche i risultati delle analisi "archeometriche" effettuate sui rinvenimenti vetrosi a partire almeno dalla fine degli anni '60. In questi ultimi 10 anni, inoltre, si è assistito ad un notevole incremento del numero di indagini effettuate sui manufatti di vetro da scavo o contenuti nelle collezioni.

Molto si è scoperto, ma molto rimane ancora avvolto nel mistero. Questo fatto è dovuto anche alla sostanziale lacuna di dati relativi alle officine, che in Europa e nell'area mediterranea si conoscono solo per alcune zone. In Italia, ad esempio, per l'epoca romana classica, i dati sono fortemente carenti. Oggi grazie ad alcune nuove tecniche analitiche, in particolare l'analisi isotopica, possiamo risalire talvolta alle sabbie usate in origine per la prima fusione del vetro "grezzo".

Durante l'alto-medioevo nella costa altoadriatica la produzione ed il commercio non vennero mai interrotti, ma solo ridimensionati, prodromo per la grande fioritura della vetreria veneziana del XIII



Bottiglia soffiata in stampo aperto. Cividale, Museo Archeologico Nazionale (MAN), Collezione Cernazai, metà I-II sec.d.C.

secolo d.C., nutrita di tradizione tardo-romana e di nuove tecnologie provenienti dai paesi islamici e da Bisanzio. Il primo documento affidabile sulla produzione di vetro fu scritto a Venezia nel 982. Durante i primi secoli del medioevo, nelle vetrerie, i cocci di vetro da riciclare continuarono ad essere usati in modo estensivo, fusi assieme al vetro grezzo "nuovo" proveniente dalle officine primarie palestinesi ed egiziane ancora in attività. Paradossalmente, nel panorama italiano sono più frequenti i ritrovamenti di piccole officine alto-medioevali, delle quali occasionalmente è stato possibile analizzare la produzione; i risultati hanno confermato la massiccia presenza di vetro riciclato.

Anche le tessere musive venivano riutilizzate, spesso per colorare intenzionalmente la massa vetrosa. Il massiccio uso di vetro antico riciclato non è uniforme in tutta Italia, in alcune zone si esaurisce gradualmente tra VIII e IX secolo, mentre in altre sicuramente continua ancora fino all'XI sec. d.C.

Coppa soffiata a canna libera. Cividale, Museo Archeologico Nazionale (MAN), II metà I sec.d.C.



Ritrovamento della Iulia Felix, 1987

Coppa fusa entro matrice ed intagliata a freddo. Cividale, Museo Archeologica Nazionale (MAN), Collezione Cernazai, metà II-III sec.d.C.



Le immagini sono riprodotte su concessione del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, Polo Museale Regionale del Friuli-Venezia Giulia. È fatto divieto di ulteriore riproduzione delle immagini.

Le vetrerie e il riciclo

6



Lo stabilimento

In Italia esistono 31 impianti di produzione imballaggi in vetro. Sono strutture con un elevato contenuto tecnologico, con componenti di chimica, meccanica ed elettronica, che ogni anno riciclano **il rottame di vetro MPS (materia prima seconda) selezionato e preparato da 20 impianti di trattamento** dove affluiscono, per il recupero, i rifiuti di imballaggio in vetro conferiti mediante raccolta differenziata.

Attualmente, **i forni che producono vetro colorato, prevalentemente utilizzato per fare bottiglie per vino, birra e olio, trasformano una miscela composta da oltre il 90% di MPS costituita da rottame di vetro recuperato.** In mancanza di raccolta differenziata per colore, gli stabilimenti di trattamento hanno cominciato ad avvalersi di una nuova ed efficace tecnologia, che permette di separare il rottame scuro da quello chiaro e le frazioni scure di colore verde da quelle di colore ambra. Ciò consente di produrre anche i contenitori in vetro ambra e in vetro chiaro con rottame riciclato.



Il processo

Dopo un percorso di pulizia e selezione in idonei impianti di recupero e trattamento, che utilizzano sistemi di progressiva vagliatura e cernita con sofisticate macchine di selezione ottica, o a fluorescenza, **il rottame proveniente dalla raccolta differenziata diventa MPS** ed inizia il suo percorso per essere rimodellato e trasformato in un nuovo contenitore in vetro. Il processo prevede una prima fase di **fusione della miscela di materie prime e del rottame a circa 1.500°C**, seguita dall'affinamento, che serve a eliminare le bolle gassose derivanti dalla trasformazione delle materie prime (ma non del rottame, perché non causa bolle) che impediscono la perfetta omogeneizzazione della massa. **Uscito dal forno**, il vetro arriva, tramite un canale, alla macchina di formatura, dove entra **sotto forma di goccia e viene modellato secondo progetto.**



Quando la sagomatura è completata si procede alla solidificazione, attraverso operazioni di raffreddamento pilotato. Successivamente, **ogni singolo contenitore è controllato** mediante sofisticate macchine ottiche ed elettroniche **per garantire l'assenza di difetti.**

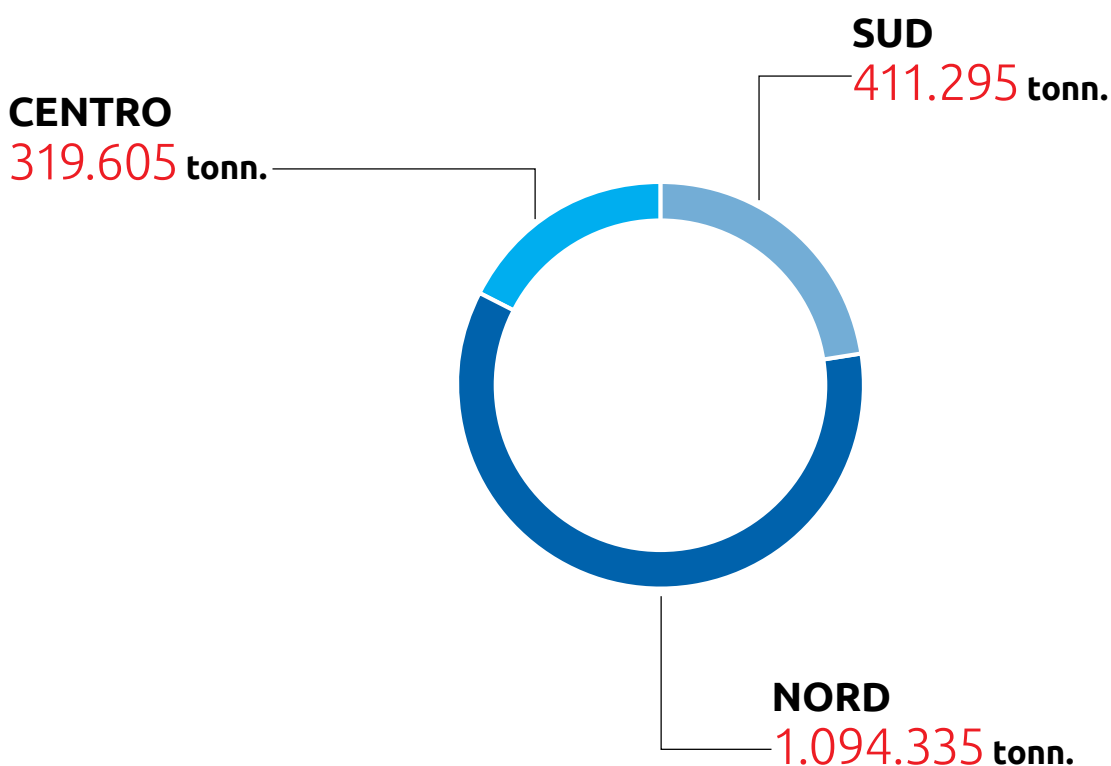


La ricerca

Il settore vetrario è impegnato nelle **innovazioni di processo e di prodotto.** I temi di ricerca sviluppati in questi anni sono: la sempre **maggior efficienza dell'uso del rottame riciclato**; la **minimizzazione del vetro rigettato** insieme ai materiali impropri nel trattamento; lo studio di nuove composizioni, le colorazioni, gli **alleggerimenti** dei contenitori in vetro coniugati alla loro resistenza meccanica. Queste ricerche sono per la maggior parte svolte **dalla Stazione Sperimentale del Vetro**, un istituto di ricerca il cui azionista principale è la Camera di Commercio di Venezia e che opera collegata con l'Università di Padova, che con grande reputazione lavora al servizio dell'industria su tutti i temi riguardanti il vetro. Parte di queste ricerche sono promosse e finanziate **da CoReVe e da CONAI** (Consorzio Nazionale Imballaggi).

Raccolta e riciclo:
risultati 2015
previsioni 2016

Raccolta nazionale 2015 (rifiuti di imballaggio in vetro)



Totale 1.825.235 tonn.

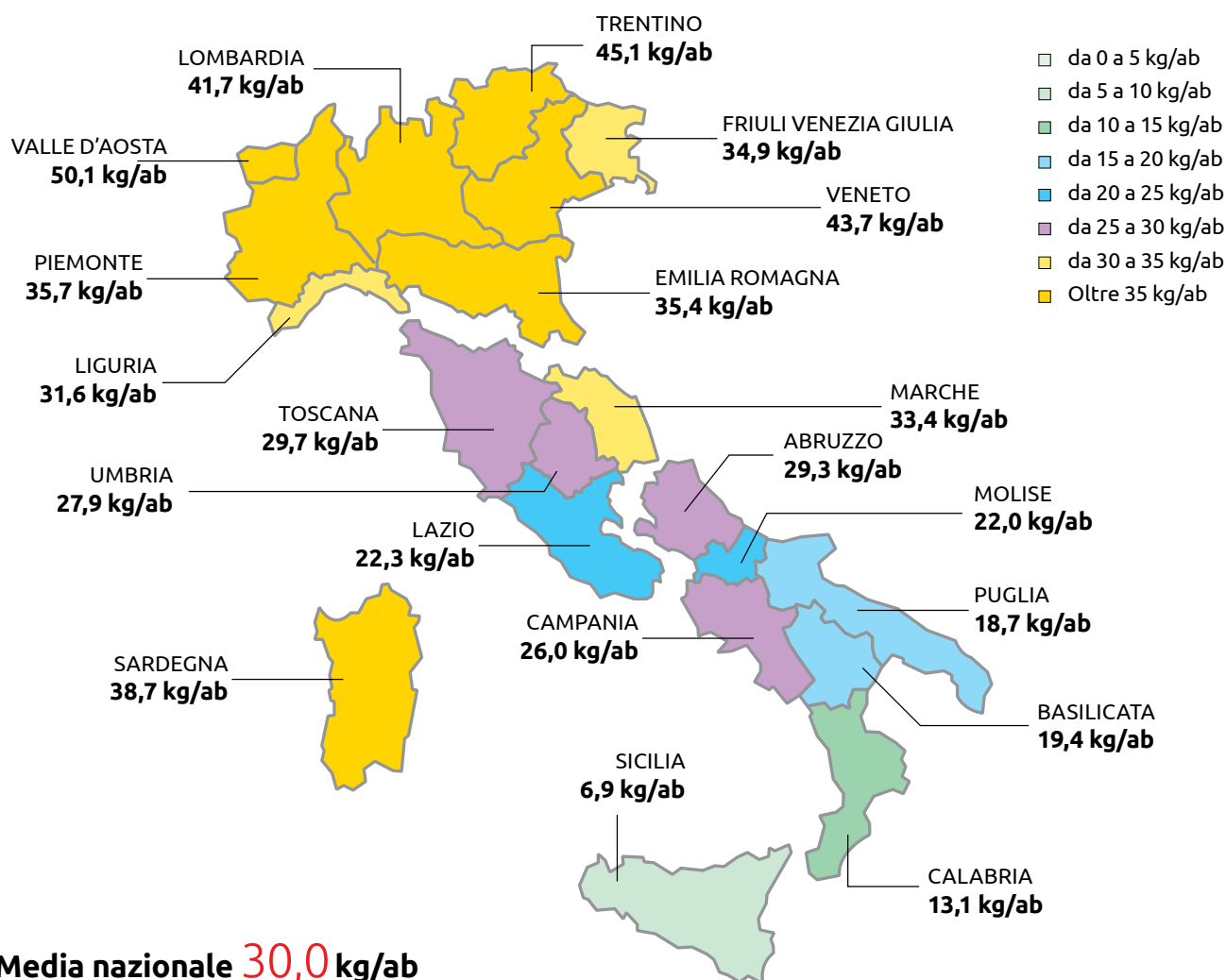
Nel 2015 la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in vetro **è cresciuta del 3,5%** su base annua, passando da 1.764.000 tonnellate nel 2014 a **1.825.000 tonnellate** nel 2015. **Il 91,0% di quanto raccolto è riciclato.**

Gli scarti, generati nel corso delle attività di trattamento dei rifiuti d'imballaggio (rimozione dei materiali impropri), **smaltiti**

in discarica, sono circa 164.000 tonnellate. Prevalentemente costituiti da vetro che, pur essendo riciclabile, è allontanato nell'azione di rigetto del materiale improprio, sarebbero molti di più se non fosse per il recupero, entro certi limiti, della **frazione "fine"** (rottame di pezzatura inferiore ai 10 mm) non compatibile con il normale processo di trattamento, nonché di parte

degli **scarti delle macchine di selezione di inquinanti.** Queste frazioni subiscono un'ulteriore lavorazione in impianti dedicati che le trasformano in "sabbia di vetro", riciclabile in parte in vetreria e in parte in altri settori (es. edilizia).

2015 - Raccolta per abitante nelle diverse regioni



Sulla base dei quantitativi provenienti dalla raccolta differenziata dei Comuni, ritirati sia direttamente da CoReVe che da operatori indipendenti, successivamente avviati al riciclo, sono state valutate le medie dei quantitativi raccolti per singola regione e per abitante.

Nelle diverse aree del paese le rese di raccolta sono le seguenti:

Nord: 39,4 kg/ab

Centro: 26,4 kg/ab

Sud: 19,7 kg/ab

Riciclo 2015 (MPS) per tipologie e sistema di gestione

Totale 1.660.925 tonn.

MPS
GESTIONE INDIPENDENTE
248.062 tonn.

14,9%

ALTRE TIPOLOGIE DI RICICLO
GESTIONE INDIPENDENTE
6.983 tonn.

0,4%

ALTRE TIPOLOGIE DI RICICLO
GESTIONE CONSORTILE
17.913 tonn.

1,1%

MPS
GESTIONE CONSORTILE
1.387.967 tonn.

83,6%

I rifiuti d'imballaggio avviati a riciclo provengono dalla raccolta differenziata nazionale effettuata **attraverso due differenti canali:**

• **Gestione Consortile:**
ovvero tutti i rifiuti di imballaggio in vetro raccolti e riciclati all'interno delle convenzioni che il CoReVe sottoscrive con i Comuni interessati o con i Gestori da loro delegati.

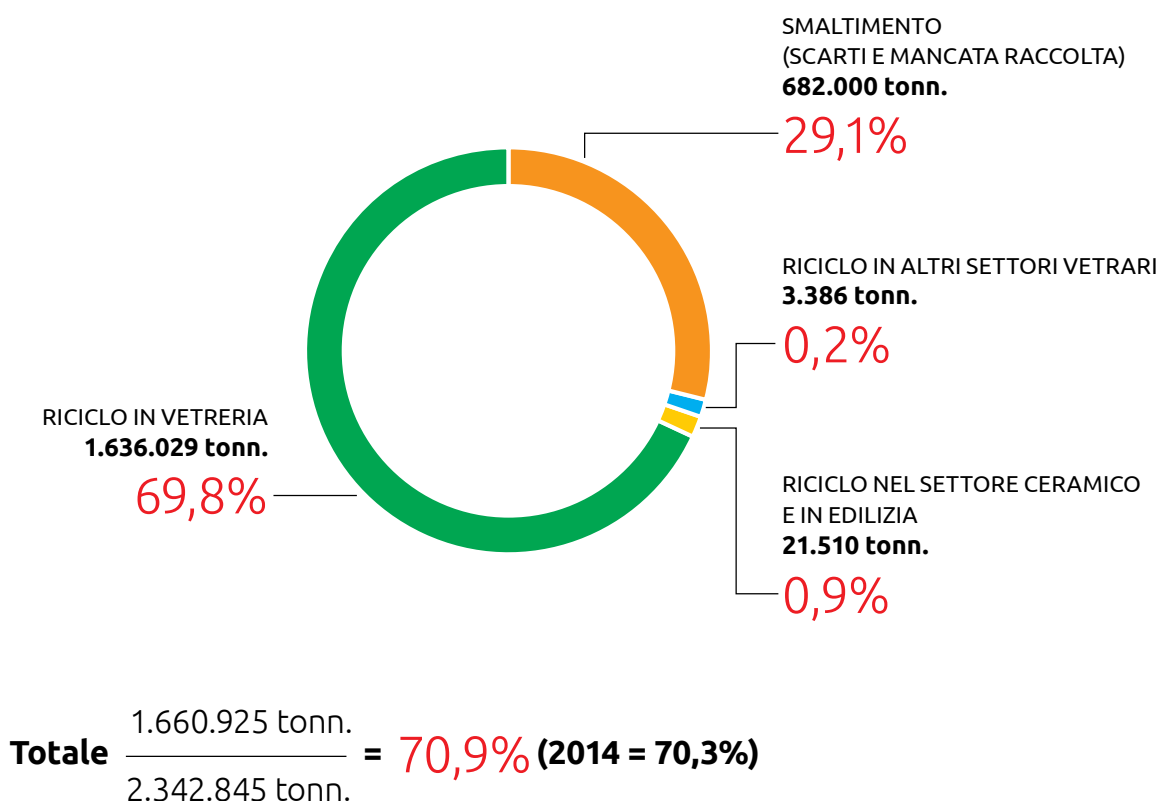
• **Gestione Indipendente:**
che comprende sia i quantitativi dei quali le aziende vetrarie si approvvigionano autonomamente, acquistandoli direttamente dalle aziende di trattamento del vetro, senza alcun intervento di CoReVe, sia i quantitativi che trovano utilizzo in settori diversi da quelli vetrari.



Tasso di riciclo 2015

11

ImMESSo al consumo **2.342.845 tonn.**



Nel 2015 gli **imballaggi di vetro immessi al consumo** in Italia **sono stati** circa **2.343.000 tonnellate (+1,9% rispetto al 2014)**.

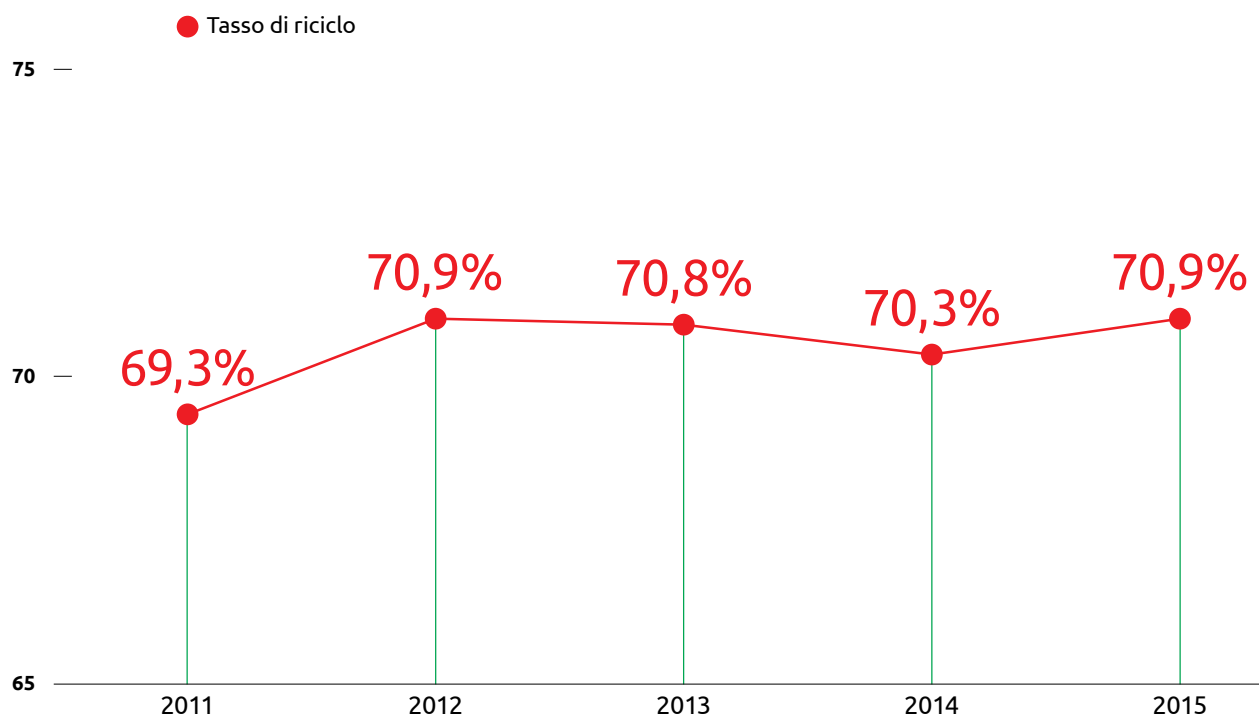
La quantità di rifiuti d'imballaggio in vetro complessivamente **riciclata è stata di circa 1.661.000 tonnellate (+2,9%)**. A questo risultato ha concorso anche l'utilizzo della "sabbia di vetro", impiegata dalle aziende riciclatrici

grazie alla messa a punto, da parte delle vetrerie, di un know-how che ha permesso di superare molte delle difficoltà che il suo utilizzo comporta. Il gap fra l'incremento della raccolta (+3,5%) e quello del rottame riciclato dipende dall'incremento degli scarti prodotti nelle fasi di trattamento del vetro in conseguenza della crescente domanda di qualità da parte del mercato del riciclo.

La sabbia di vetro è prodotta attraverso uno specifico trattamento degli scarti, che, nel passato, erano smaltiti in discarica ed oggi vengono in buona parte recuperati.

Il tasso di riciclo ha così raggiunto il **70,9%**. I risultati sono stati ampiamente superiori rispetto all'obiettivo a suo tempo fissato dal D.L. 152/06 pari al 60%.

Risultati di riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro nel periodo 2011 - 2015 (000/tonn.)



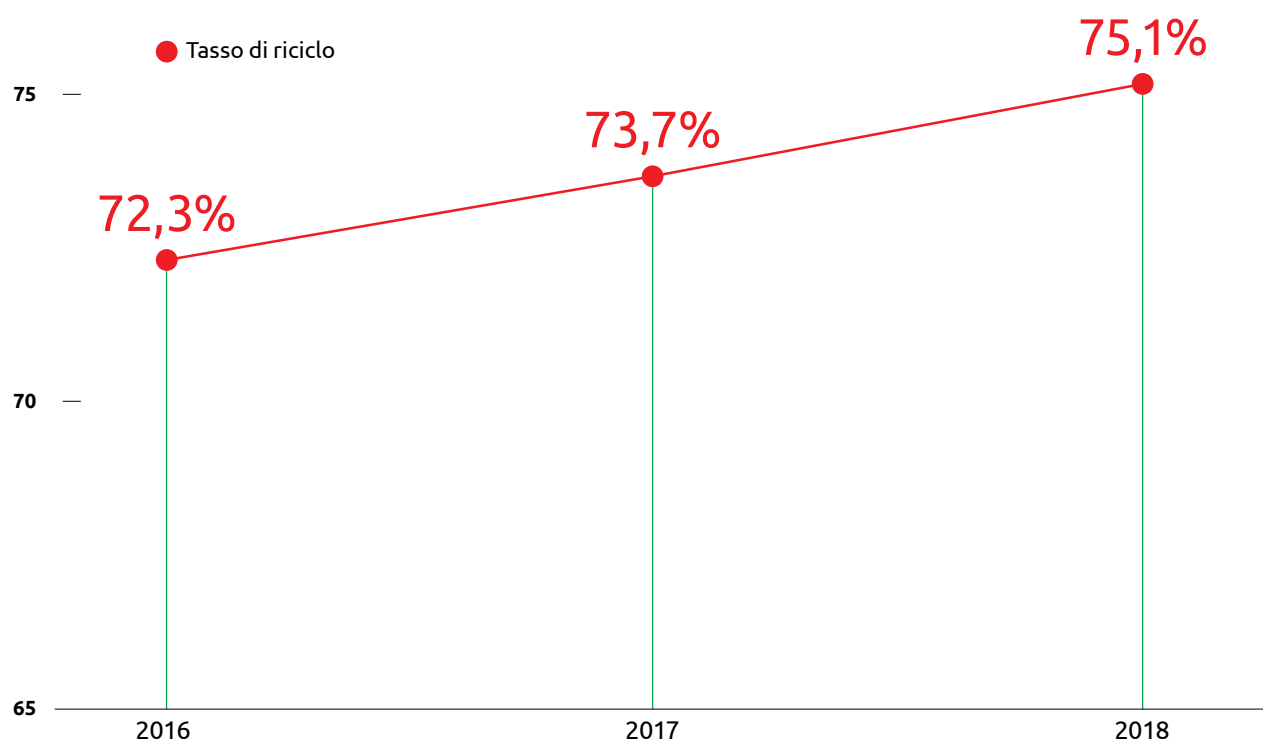
	2011	2012	2013	2014	2015
Immeso al consumo (kt)	2.266	2.212	2.255	2.298	2.343
Riciclato (kt)	1.570	1.568	1.596	1.615	1.661
Tasso di riciclo (%)	69,3	70,9	70,8	70,3	70,9

La serie storica del consumo di imballaggi pieni comprende anche i flaconi per cosmetica e profumeria.

Un trend di crescita costante ha premiato il lavoro svolto da CoReVe. In oltre dieci anni di attività, infatti, **il tasso di riciclo è passato dall'iniziale 38,8% del 1998 al 70,9%** registrato a fine 2015.

In questo periodo, a fronte di una crescita dell'immesso al consumo del 23%, le quantità di vetro MPS riciclate, provenienti dai rifiuti di imballaggio, sono cresciute del 157%.

Previsioni per il triennio 2016 - 2018 (000/tonn.)



	2016	2017	2018
Immeso al consumo (kt)	2.392	2.435	2.489
Riciclato (kt)	1.729	1.795	1.870
Tasso di riciclo (%)	72,3	73,7	75,1

Prevediamo che nel 2016, 2017 e nel 2018 il riciclo del vetro da imballaggio cresca in modo importante grazie alla ripresa dei consumi (+ 2,1% nel 2016, + 1,8% nel 2017 e + 2,2 % nel 2018; fonte: Prometeia per CONAI) e all'aumento della raccolta nelle aree in ritardo, soprattutto al Sud.

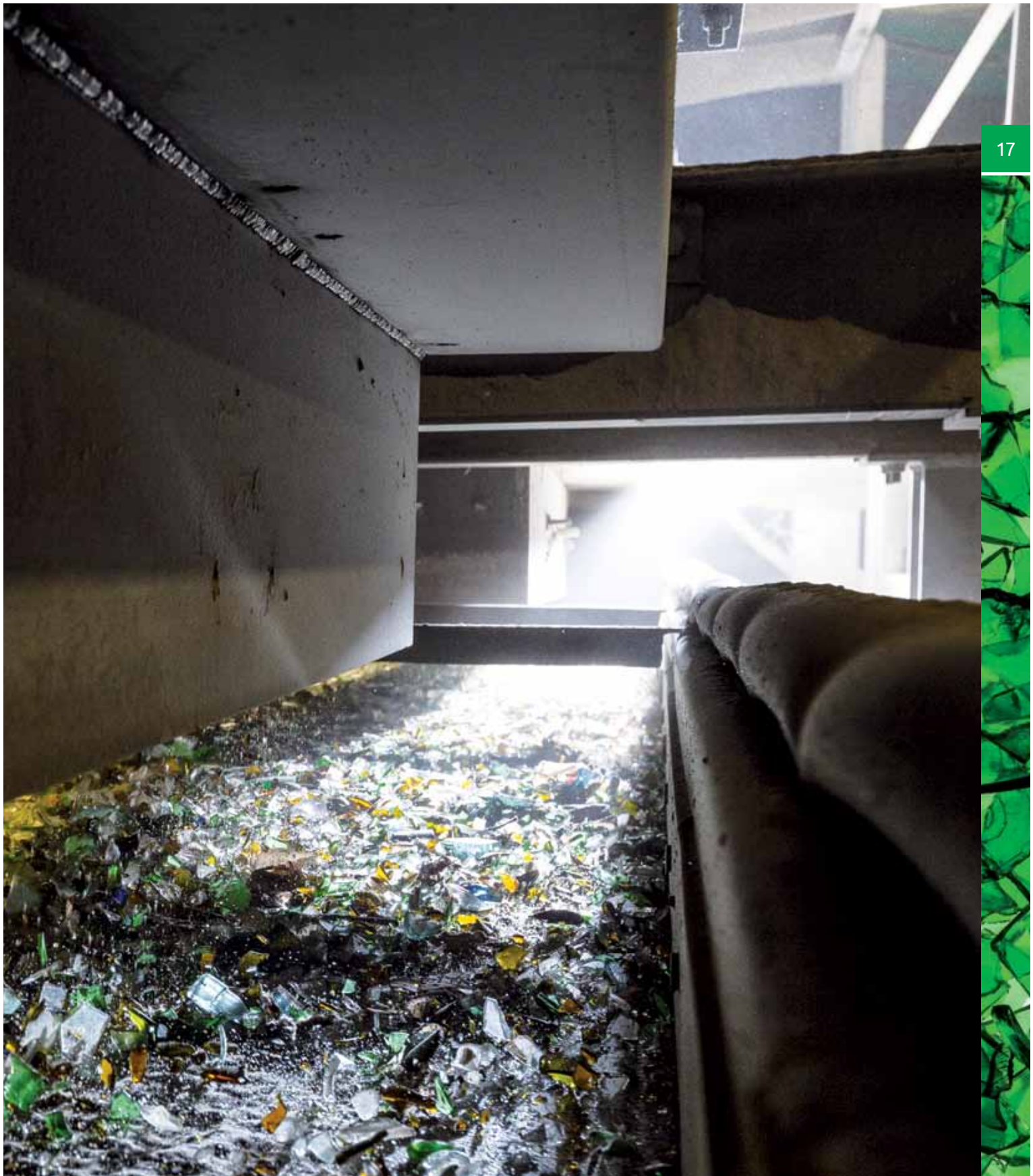


Il riciclo: le immagini di un percorso virtuoso







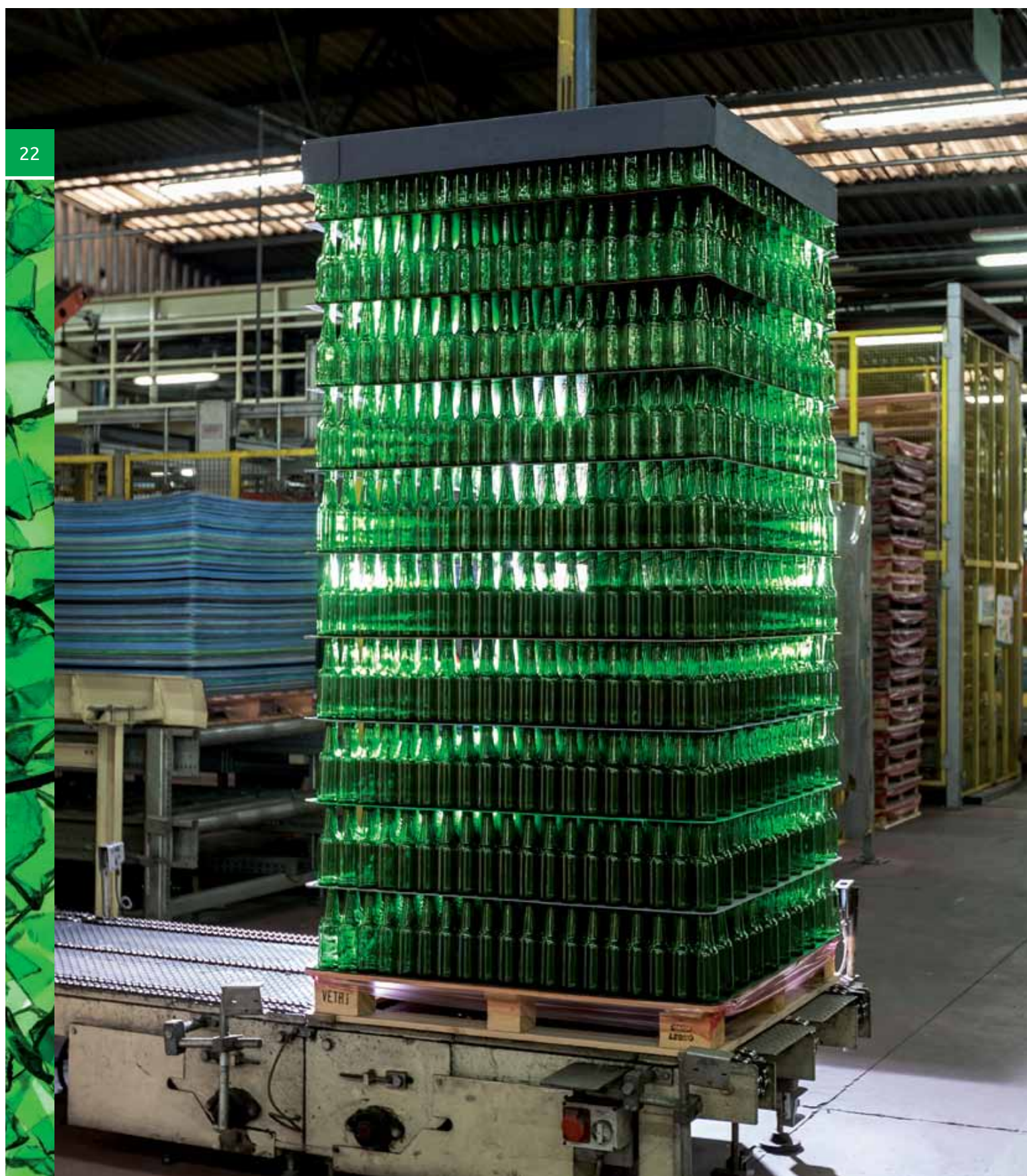














Aziende produttrici di imballaggi in vetro

NORD

Piemonte

Asti (AT)

Liguria

Carcare (SV)

Dego (SV)

Altare (SV)*

Lombardia

Origgio (VA)

Corsico (MI)

Abbiategrosso (MI)

Trezzano Sul Naviglio (MI)

Sesto S. Giovanni (MI)

Villa Poma (MN)

Emilia Romagna

Parma

Fidenza (PR)

Veneto

Lonigo (VI)

Gazzo Veronese (VR)

Bergantino (RO)

Ormelle (TV)

San Polo Di Piave (TV)

Fossalta Di Portogruaro (VE)

Trentino Alto Adige

Mezzocorona (TN)

Pergine Valsugana (TN)

Friuli Venezia Giulia

S. Vito al Tagliamento (PN)

Villotta Di Chions (PN)

CENTRO

Toscana

Pescia (PT)

Empoli (FI)

Umbria

Piegara (PG)

San Gemini (TR)

Lazio

Aprilia (LT)

SUD

Abruzzo

Montorio al Vomano (TE)

Campania

Ottaviano (NA)

Puglia

Bari

Gioia del Colle (BA)

Castellana Grotte (BA)

Sicilia

Marsala (TP)



* Sono presenti due aziende produttrici

Gli stabilimenti di produzione

di contenitori di vetro **sono complessivamente 34** dei quali 23 ubicati al Nord, 5 nel Centro e 6 dislocati nel Mezzogiorno.

Le vetrerie produttrici d'imballaggi assicurano l'assorbimento del 98,5% dei quantitativi recuperati e riciclati grazie alla raccolta differenziata.

Aziende di trattamento

NORD

Piemonte

A2A Ambiente Spa
Asti (AT)

▲ SASIL Spa
Brusnengo (BI)*

Lombardia

NewRoglass
Liscate (MI)

Tecno Recupero Spa
Gerenzano (VA)

Eurovetro
Origgio (VA)

Macoglass
Antegnate (BG)

La Vetri Srl
Villa Poma (MN)

Liguria

Ecoglass - Dego
Dego (SV)

Ecolvetro
Cairo Montenotte (SV)

Emilia Romagna

Emiliana Rottami Spa
San Cesario
sul Panaro (MO)

Veneto

Ecopatè Srl
Musile di Piave (VE)

Ecoglass - Lonigo
Lonigo (VI)

CENTRO

Toscana

La Revet Vetri Srl
Empoli (FI)

Lazio

Vetreco Srl
Supino (FR)

Umbria

Eurorecupero Srl
Piegara (PG)

SUD

Campania

Eurovetro Meridionale Snc
Volla (NA)

Clean Boys Srl
Pontecagnano
Faiano (SA)

Puglia

Centro Raccolta Vetro Srl
Trani (BT)

Mitrangolo Ecologia Srl
Manduria (TA)

Sicilia

Sarco Srl
Marsala (TP)



* Impianto di produzione di "sabbia di vetro"

I centri di trattamento dei rifiuti d'imballaggio in vetro provenienti dalla raccolta differenziata **sono complessivamente 20**, uno dei quali è esclusivamente specializzato nella produzione di "sabbia di vetro" ottenuta dal recupero della frazione "fine" e da parte degli scarti delle macchine di selezione presenti negli impianti.

I siti di questi impianti sono 12 al Nord, 3 al Centro e 5 nel Mezzogiorno.

Risparmi di energia in relazione ai flussi di riciclo

26

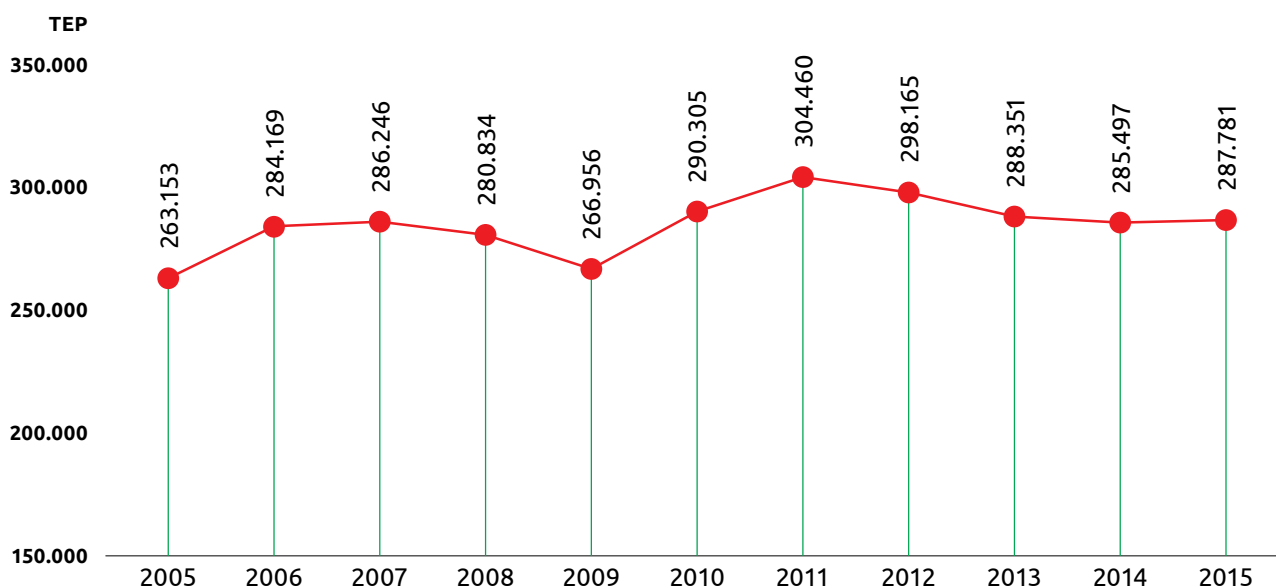


318 milioni di m³ di metano

pari ai consumi domestici di gas metano di una Città come Genova

288.000 TEP*

*TEP = Tonnellate Equivalenti di Petrolio



L'uso del rottame di vetro consente un **risparmio della quantità di energia necessaria per l'approvvigionamento delle materie prime e per la loro fusione e trasformazione in vetro.**

La sostituzione del **10% di materie prime con MPS** permette di risparmiare circa il **2,5% dell'energia fornita** al forno.

Tutta l'MPS che le vetrerie hanno utilizzato ha permesso un **risparmio di energia**, nel 2015, **pari a poco meno di 320 milioni di m³ di metano**, equivalenti ai **consumi domestici di circa 230 mila famiglie italiane**, circa **pari al fabbisogno della Città di Genova.**

Risparmi di CO₂ in relazione ai flussi di riciclo

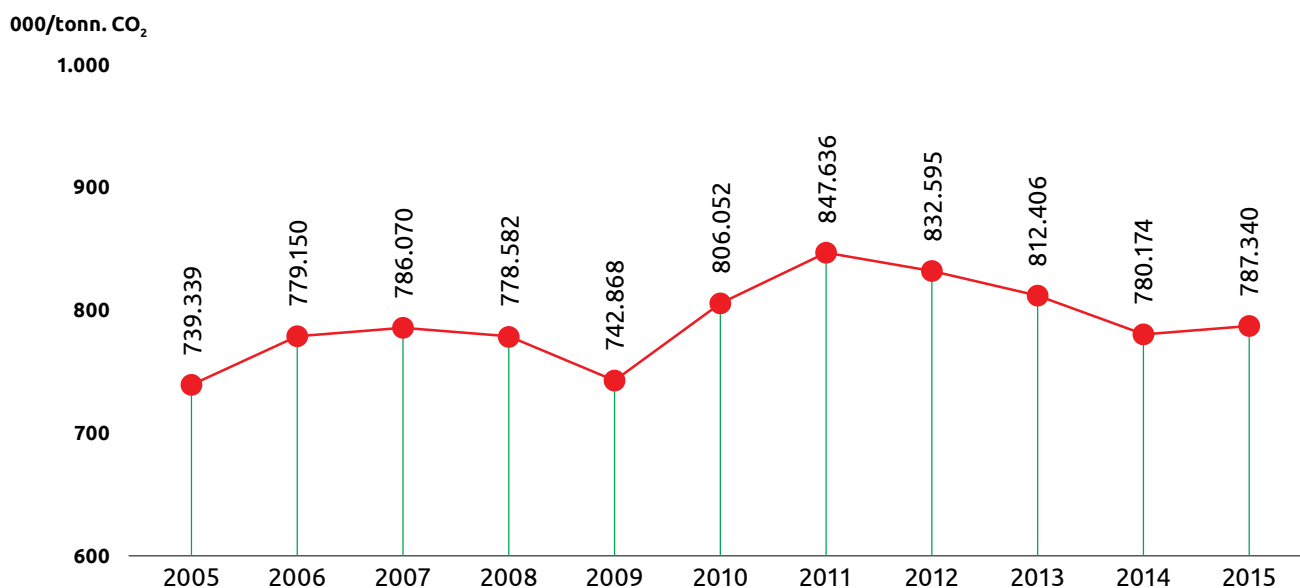


1,9 milioni di tonn.

pari a quanto assorbe una foresta vasta più della Puglia

1.875.152 tonn. CO₂ equivalenti a quanto assorbito da una foresta temperata di circa 204 milioni di ettari.

Fonte: Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio (INFC) dei boschi italiani



In merito ai gas ad effetto serra, l'uso del rottame di vetro permette anche una **consistente riduzione di CO₂ emissioni in atmosfera**. Tale valore è dato dalla somma dei risparmi diretti (legati alla produzione di vetro) ed indiretti (legati alla produzione delle materie prime tradizionali). Nel grafico sopra riportato, la serie storica è riferita ai soli risparmi diretti di CO₂.

Nel 2015 **il riciclo del rottame di vetro ha evitato l'emissione in atmosfera di circa 1,9 milioni di tonnellate di CO₂**, corrispondenti a quelle assorbite da una **foresta temperata di 203.820.870 ettari**.

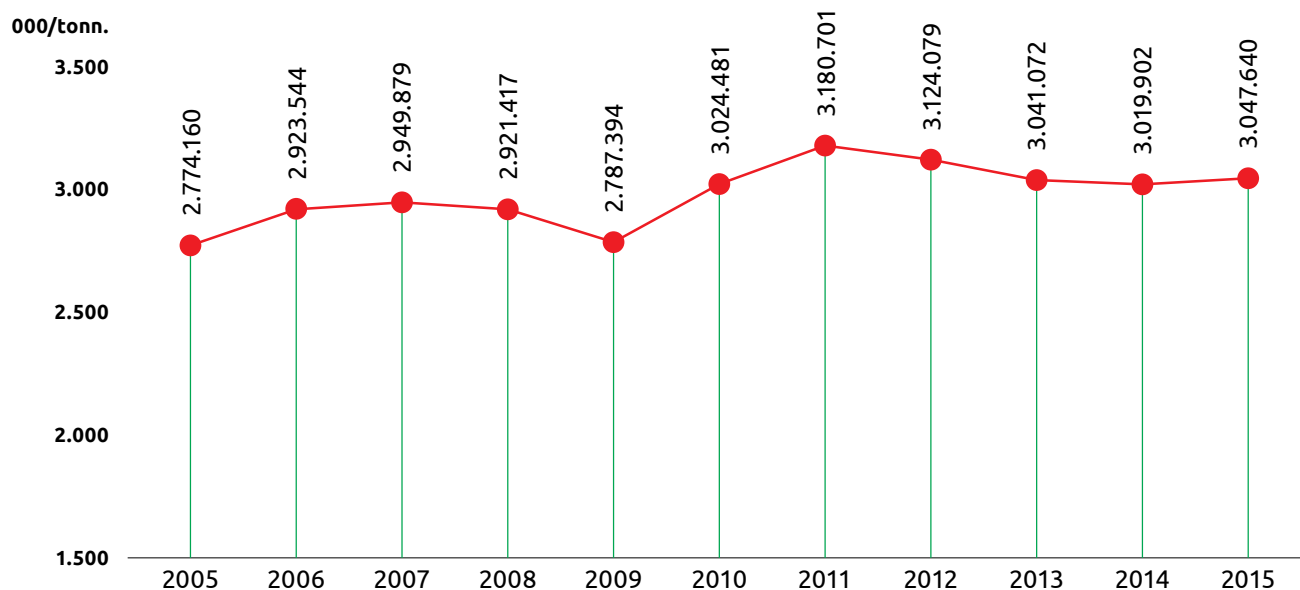
Risparmi di materie prime



3 milioni di tonn.

pari 1,5 volte il volume del Colosseo

Una dimensione pari a
1.792.729 metri cubi.



Per la produzione di 100 kg di vetro sono necessari circa 117 kg di materie prime vergini o 100 Kg di rottame. Con il riciclo si attua un percorso virtuoso, con conseguente riduzione del consumo di risorse naturali e minor attività estrattiva. Una "montagna" di materie prime risparmiate.

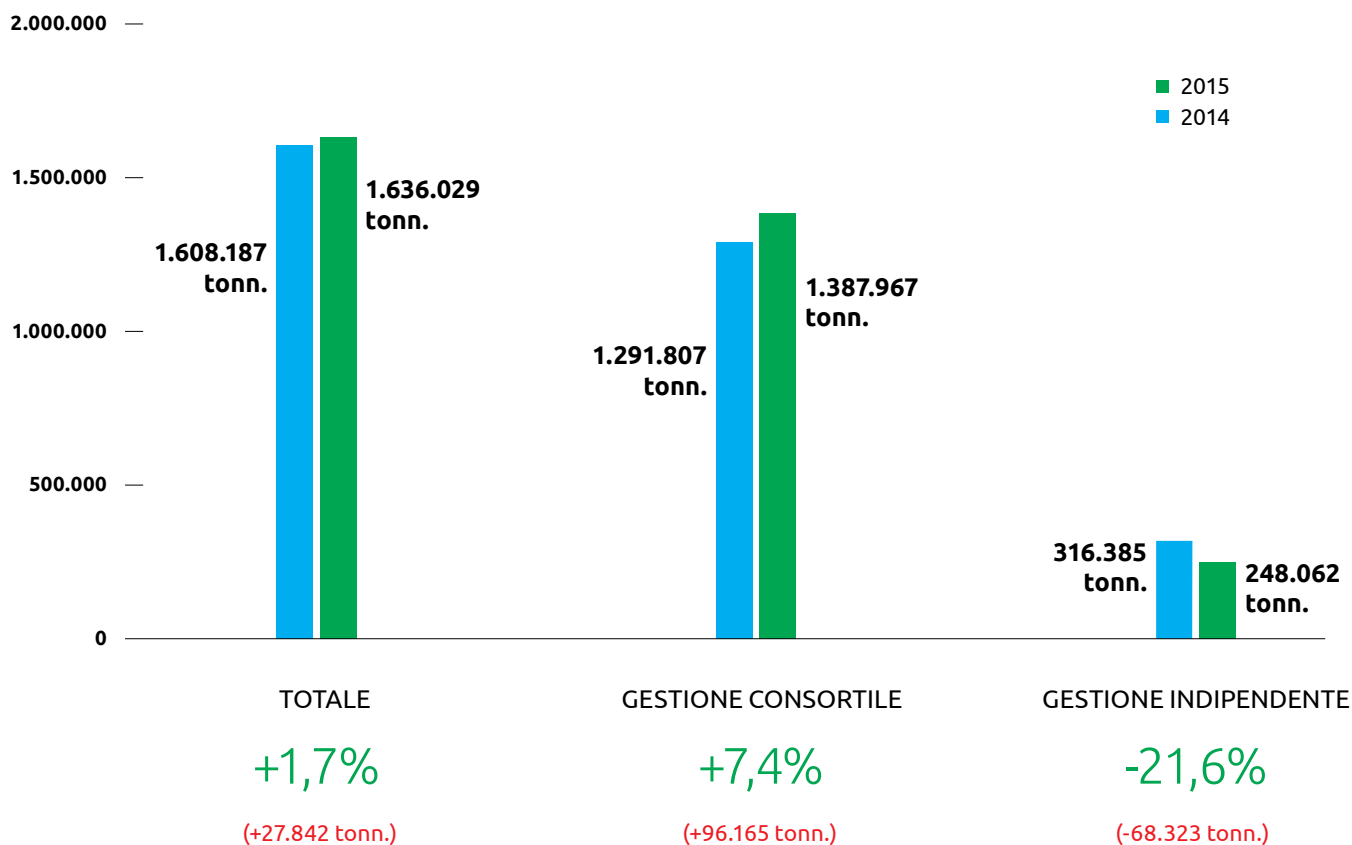
Tutto il rottame di vetro che le vetrerie hanno utilizzato nel 2014 (comprendente l'MPS da "Gestione Convenzionata", l'MPS da "Gestione Indipendente", gli scarti dell'industria del vetro piano ed il rottame autoprodotta dovuto a scarti della produzione), ha permesso di **ridurre l'uso di materie prime tradizionali** (sabbia, soda, carbonati, etc.) **per 3.048.000**

tonnellate, ossia una quantità che occuperebbe **una volta e mezzo il volume del Colosseo**.

La Gestione del Consorzio: cosa fa CoReVe



Quantitativi riciclati in vetreria (MPS) nel 2015 per tipologia di gestione

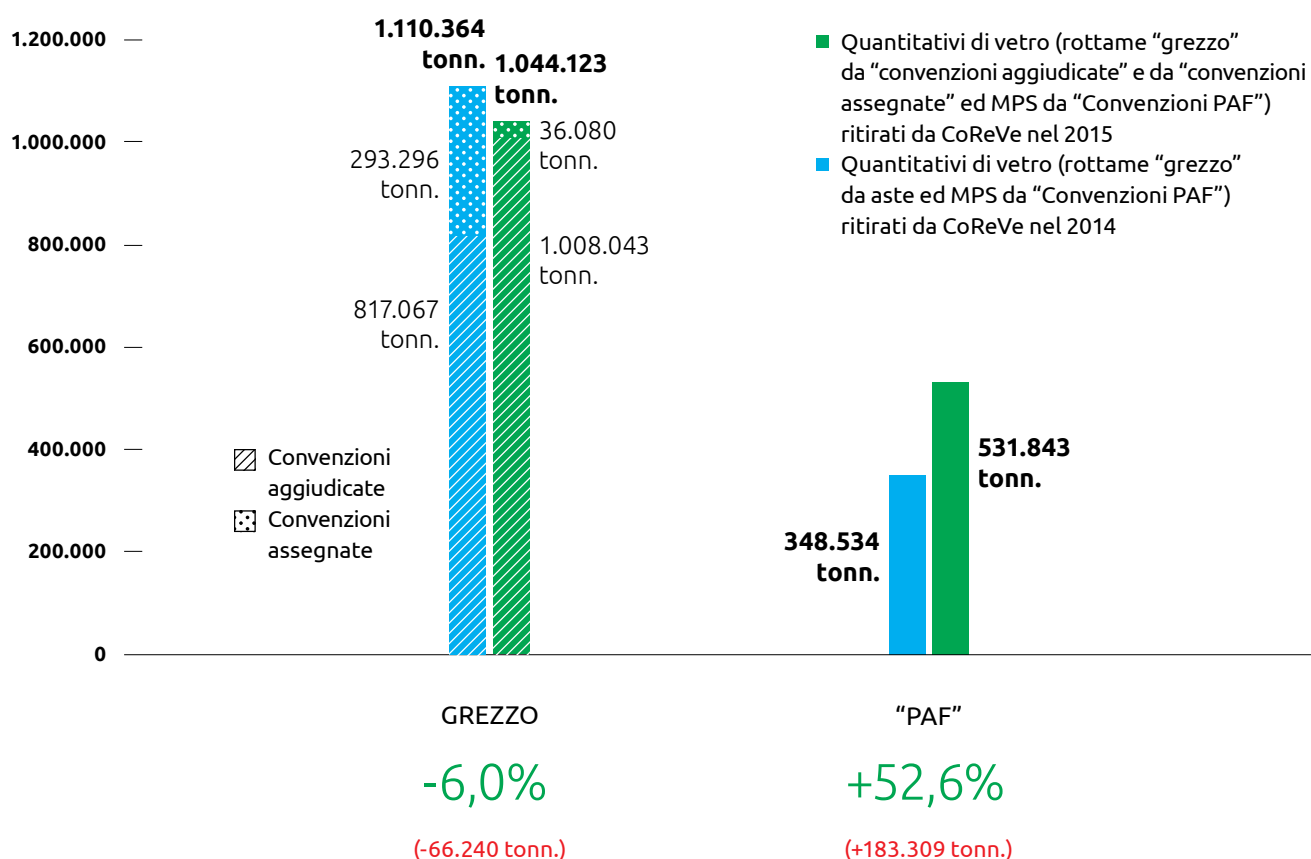


Nel 2015, **il sistema CoReVe (Gestione consortile)**, attraverso le convenzioni locali sottoscritte direttamente con i Comuni o i loro Gestori delegati per il ritiro dei rifiuti d'imballaggio raccolti, **ha avviato a riciclo in vetreria**, ai sensi dell'Accordo Quadro ANCI-CONAI (2014-2019), circa **1.390.000 tonnellate di MPS, pari al 70% circa del totale riciclato in Italia**

grazie alla raccolta differenziata nazionale.

A tali quantitativi vanno ad aggiungersi circa 250.000 tonnellate, sempre provenienti dalla raccolta nazionale dei rifiuti di imballaggio in vetro, avviate a riciclo dagli operatori indipendenti che operano sul libero mercato, al di fuori del sistema CoReVe.

Gestione CoReVe 2015 - Andamento dei ritiri nel 2015 rispetto al 2014, per tipologia di convenzione



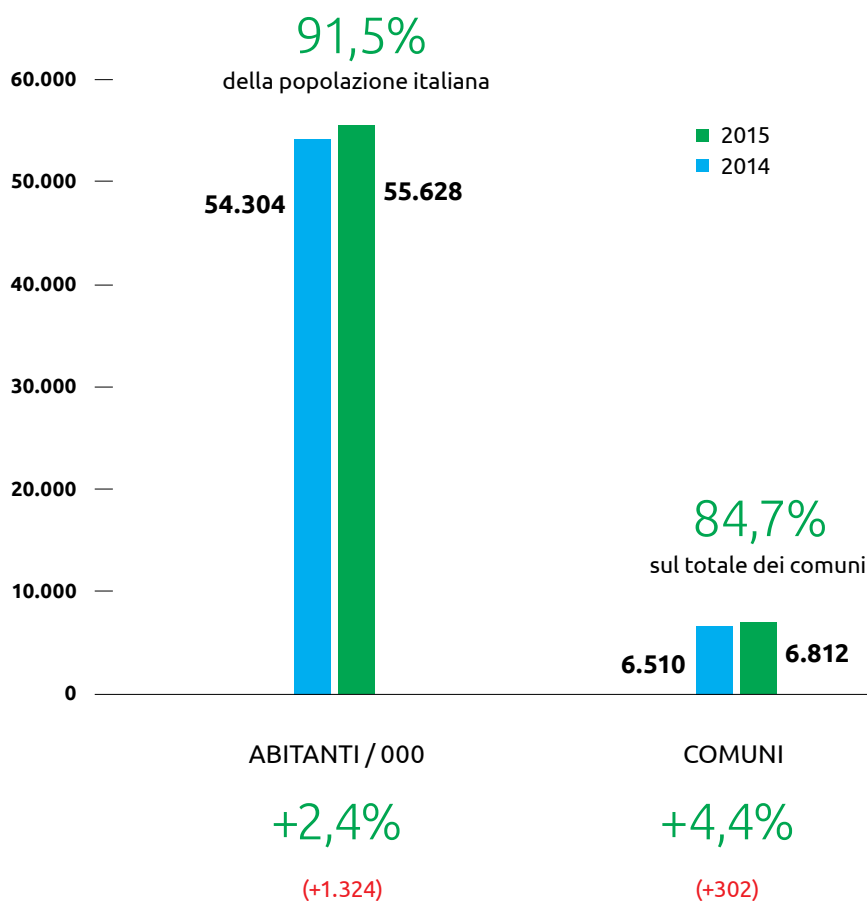
Il CoReVe sottoscrive due tipi di convenzioni con i Comuni o loro Gestori delegati.

Il primo prevede la consegna a CoReVe da parte del Comune, o del Gestore delegato, dei rifiuti d'imballaggio in vetro (materiale grezzo) a fronte di un corrispettivo che copre gli oneri sostenuti in più per la raccolta differenziata rispetto all'indifferenziata.

Con l'Accordo ANCI- CONAI, migliore è la raccolta differenziata, più elevato è il corrispettivo economico riconosciuto. Il materiale reso disponibile "grezzo" è avviato da CoReVe a riciclo, tramite aste dedicate ("convenzioni aggiudicate") oppure, mediante un accordo tra CoReVe, una vetreria riciclatrice e il Comune ("convenzioni assegnate" secondo uno schema cessato al 31/05/2015).

Il secondo, chiamato "Convenzione PAF", è stipulato esclusivamente con i Gestori delegati dai Comuni coincidenti con l'impianto di trattamento del vetro raccolto e con la vetreria riciclatrice dell'MPS prodotta. Questo tipo di accordo prevede la consegna dell'MPS e facilita le realtà locali che hanno difficoltà a fare una raccolta di qualità.

Gestione CoReVe 2015 - Comuni e popolazione

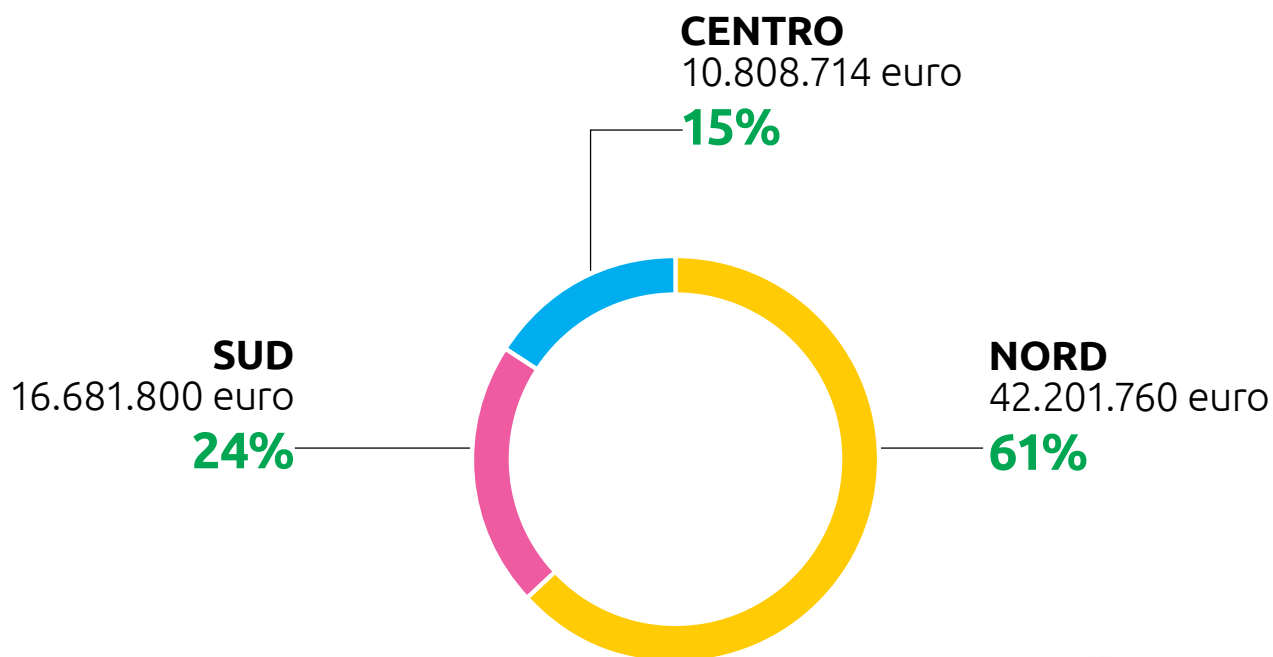


Si è registrato, rispetto al 2014, **un aumento sia del numero di Comuni serviti (+4,4%) che della popolazione convenzionata**, per una crescita complessiva di circa 1.324.000 abitanti.

Nel 2015, a fronte della crescita della popolazione servita, è leggermente calato il numero delle convenzioni attive (-1,5%), a dimostrazione di un maggior livello di aggregazione dei Comuni nei confronti dei servizi di raccolta differenziata.



Gestione CoReVe 2015 - Corrispettivi per area geografica



Totale 67.692.274 euro

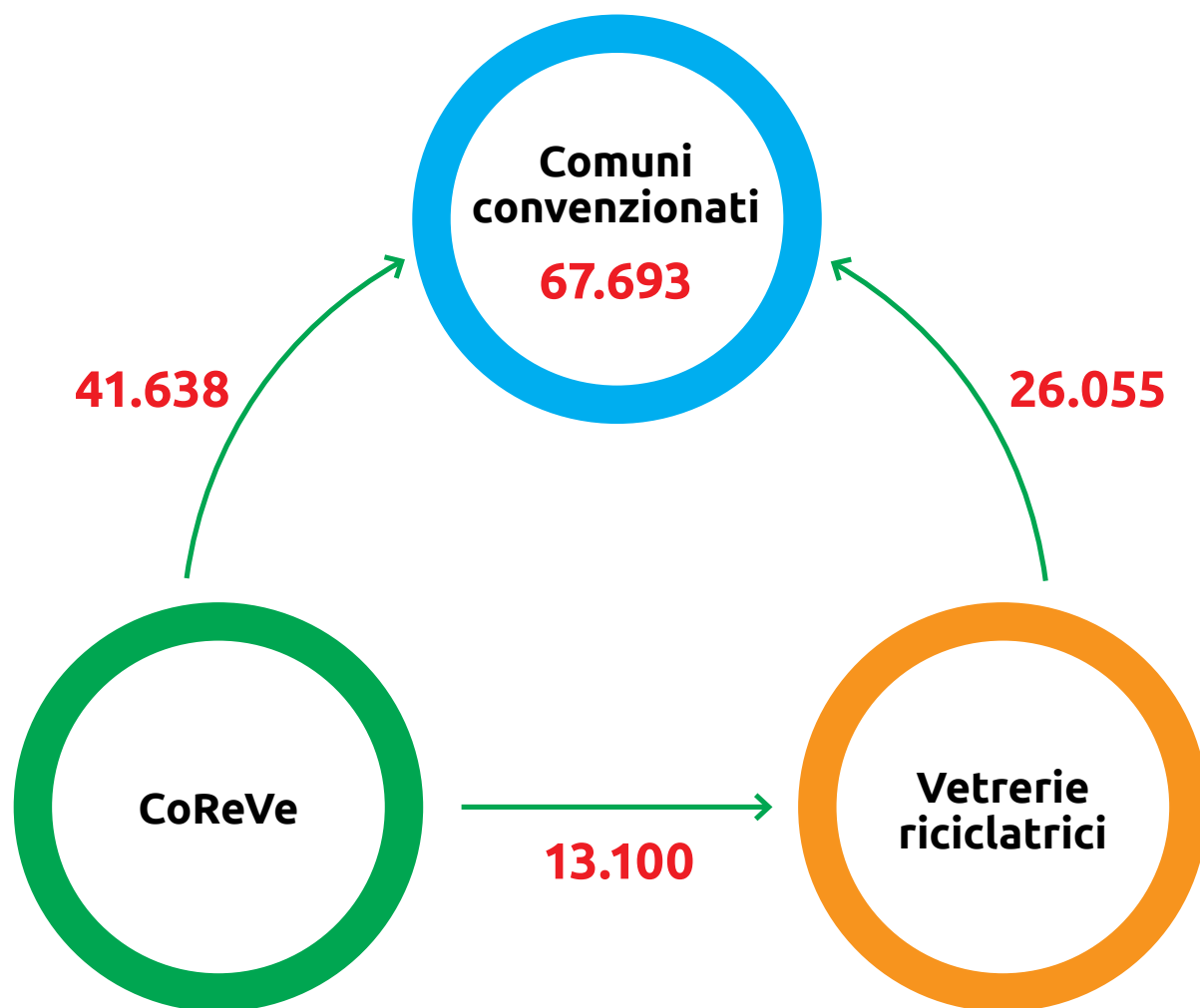
Nel 2015 il totale dei **corrispettivi erogati in modo diretto dal CoReVe e dalle aziende riciclatrici (Vetriere) ai Comuni**, o ai Gestori da loro delegati, **è cresciuto complessivamente del 19,1%.**

A livello macrogeografico la remunerazione complessiva delle quantità consegnate e avviate a riciclo dal "Sistema CoReVe" è cresciuta del 17,6% al Nord, del

19,9% al Centro e del 39,9% al Sud. Sono riportati, con aggregazione nazionale e suddivisione per macro-aree, i corrispettivi totali riconosciuti (in euro) per i rifiuti di imballaggio in vetro ritirati e avviati a riciclo direttamente tramite il Sistema CoReVe. **Il gettito versato nelle casse comunali, a livello nazionale, ha complessivamente raggiunto e superato i 67 milioni di euro.**



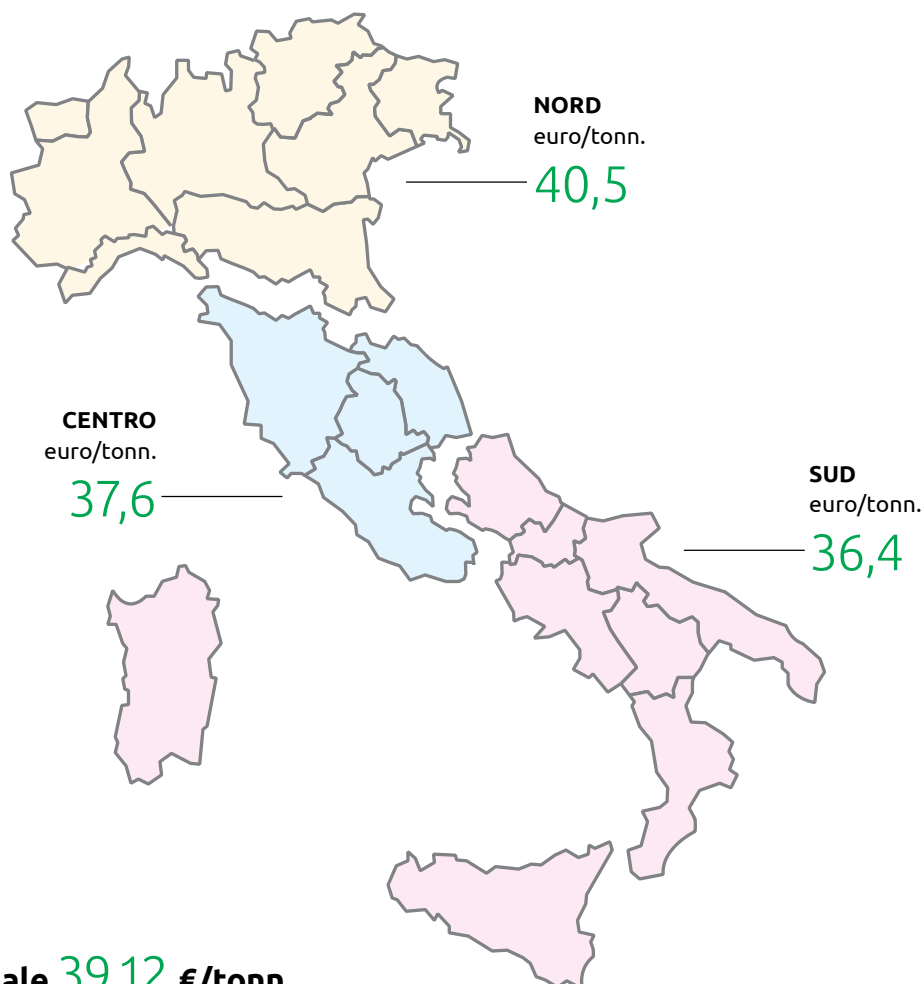
Gestione CoReVe 2015 - Flussi economici verso i Comuni (€/000)



Con riferimento all'anno 2015, il CoReVe ha erogato direttamente ai Comuni convenzionati una somma pari a Euro 41.638.000; i Comuni hanno inoltre ricevuto dalle Vetriere riciclatrici Corrispettivi ANCI per Euro 26.055.000 (di cui una quota parte, corrispondente a Euro 13.100.000, è stata rimborsata dal CoReVe alle Vetriere stesse).

Complessivamente l'impegno economico del CoReVe verso i Comuni convenzionati vale, compresi i conguagli previsti dall'Allegato Tecnico *Vetro* dell'accordo Anci-Conai (2014-2019), circa il 76% delle entrate.

Gestione CoReVe 2015 - Corrispettivo medio per tonnellata nelle diverse aree geografiche



Media nazionale 39,12 €/tonn.

Nel 2015 **la remunerazione media** riconosciuta **per ogni tonnellata** consegnata a CoReVe a Comuni o a Gestori da loro delegati, **è cresciuta complessivamente dello 0,5%***. A livello macrogeografico la remunerazione media unitaria (€/tonn.) è cresciuta del 2,5% al Nord mentre è diminuita dello 0,5% al Centro e del 4,5% al Sud. In queste aree pertanto si registra

una diminuzione della qualità media della raccolta

Sono riportati, a livello nazionale e con dettaglio per macro-aree geografiche, i corrispettivi medi riconosciuti (in euro) per i rifiuti d'imballaggio in vetro (in tonn.) ritirati e avviati a riciclo attraverso la "Gestione Convenzionata".

* Al netto dei conguagli di competenza 2015 previsti dall'Allegato Tecnico Vetro dell'Accordo Quadro Anci-Conai (2014-2019)

A person wearing a green shirt with "LP/CD/MC" and "HOFER" printed on it, and orange gloves, is using a Herold UV4SL device to inspect a pile of small, translucent blue and white fragments. The device is emitting a red light. The person is holding a pair of tweezers. The background is dark.

La qualità:
un obiettivo primario

I falsi amici



I più cattivi tra i “falsi amici” del vetro sono i bicchieri e gli oggetti di **cristallo**, le **ceramiche** (comprese le porcellane), il **pyrex** (e la vetroceramica). Ma anche lampadine, lampade, tubi al neon, specchi, monitor di TV e PC, lastre retinate e inerti vari che possono sembrare, erroneamente, amici del vetro da imballaggio perché a esso simili o assimilabili, ma in realtà sono materiali contaminanti. Introducendo elementi dannosi come questi, si **vanificano gli sforzi dei cittadini** e il virtuoso percorso generato con il loro impegno.

Le tecnologie disponibili per il trattamento dei rifiuti, nella fasi successive alla raccolta differenziata e prima del riciclo in vetreria, **hanno precisi limiti e comportano gravi perdite**. Consentono, per esempio, la rimozione di frammenti di ceramica, mediante sofisticati selettori ottici, ma solo per pezzature superiori a 10 mm. Inoltre, la rimozione di tali inquinanti comporta la perdita e l'avvio in discarica di frammenti di vetro, altrimenti riciclabili. È così che da 1.764.000 tonnellate di rifiuti di imballaggio raccolti, **164.000 tonnellate finiscono in discarica**, equivalenti a una fila di camion da 30 tonnellate lunga 72 km. Una parte rilevante di questi scarti sono vetro che potrebbe essere riciclato.

Di conseguenza, è bene che ai cittadini siano date **precise e chiare indicazioni su dove conferire questi materiali**, i quali non debbono essere gettati insieme ai rifiuti di imballaggio in vetro ma vanno smaltiti **secondo la regole che il Comune ha fissato**.

I più pericolosi



Oggetti di cristallo
(bicchieri, lampadari, centrotavola,
etc.)



Contenitori in vetroceramica
(pyrex, etc.)



Stoviglie in ceramica e porcellana



Tubi al neon



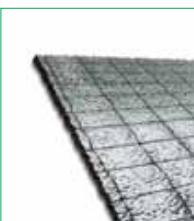
Lampadine



Confezioni in vetro
dei farmaci usati



Tubi del televisore e
schermi tv, computer,
monitor



Vetri armati, vetri
delle finestre,
finestrini di
automobili, vetri
per fari e fanali



Pietre, vasi di coccio,
macerie edili

Perchè no: il cristallo



Nel linguaggio comune, con il termine vetro cristallo o più semplicemente "cristallo" (dal greco κρύσταλλος, krýstallōs, ghiaccio), ci si riferisce a un vetro con aggiunta fino al 35% in peso di piombo (minimo 24%) nella composizione; duro, brillante, molto trasparente e sonoro, è utilizzato per realizzare oggetti artistici e casalinghi di particolare pregio (ad esempio, calici, vasi, centrotavola, lampadari, etc.).

Il cristallo è un vetro a base di piombo, un metallo pesante che pur essendo segregato dal vetro, quindi reso assolutamente innocuo per il consumatore, è un elemento **del quale va limitata la presenza nei contenitori per bevande e alimenti secondo quanto stabilito dalle normative della UE**, molto attente alla presenza di metalli pesanti.

L'evoluzione, soprattutto a livello comunitario, del concetto di MPS ha inoltre portato all'introduzione della definizione di "*end of waste*" per il vetro, ovvero ha definito le condizioni per le quali una sostanza qualificata come rifiuto e sottoposta ad una operazione di recupero può cessare di essere considerata tale e, pertanto, essere sottratta alla disciplina dei rifiuti e divenire MPS. Il Regolamento UE n.1179/2012 della Commissione del 10 dicembre 2012 recante i criteri che determinano quando i rottami di vetro cessano di essere considerati rifiuti per essere rifusi in vetreria nella produzione di nuovi contenitori, ai sensi della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, esclude in modo categorico la commistione dei rifiuti di imballaggio in vetro dai rottami di vetro cristallo. Pertanto, **la presenza di oggetti di cristallo nella raccolta differenziata del vetro da imballaggio ne può pregiudicare il successivo riciclo e va quindi assolutamente evitata.**

Perchè no: la ceramica

40



La ceramica (dal greco antico κέραμος, 'kéramos', che significa "argilla", "terra da vasaio") è un materiale inorganico, non metallico, molto duttile allo stato naturale, rigido dopo la fase di cottura. La porcellana è un particolare tipo di ceramica. Con la ceramica si producono diversi oggetti, quali stoviglie, oggetti decorativi, o manufatti edili.

Questo materiale è usualmente composto da argille, feldspati, (di sodio, di potassio o entrambi), sabbia silicea, ossidi di ferro, allumina e quarzo. È **un "falso amico" del vetro a causa della** temperatura alla quale fonde e delle decorazioni e verniciature che, spesso, accompagnano gli oggetti in ceramica. La sua **temperatura di fusione è più elevata di quella del vetro da imballaggio** pertanto, quando nel forno si presenta ormai liquido e si avvia a diventare la "goccia" che formerà il contenitore, rimane nella goccia sotto forma di sassetto, creando così un difetto grave al contenitore, che per colpa sua si potrà rompere.

Più subdolo è il problema creato dalle decorazioni (spesso fatte su tazze e piatti) e delle verniciature (molto presenti sui piatti più vecchi), quest'ultime usate per proteggere le superfici dai graffi. Infatti, **molte vernici e decorazioni sono a base di piombo, con le stesse implicazioni della presenza di cristallo**. I frammenti di ceramica, come abbiamo visto, potrebbero essere selezionati, triturati e ridotti alla dimensione della sabbia di vetro. Anche se il frammento di ceramica si presenta con la dimensione di un granello di sabbia, comunque mantiene il suo apporto in piombo.

Perchè no: il pyrex



Il vetro borosilicato è **comunemente indicato anche col nome commerciale di Pyrex**, è un materiale noto per le sue qualità di resistenza agli sbalzi termici e agli agenti chimici. Viene prodotto mediante sostituzione, nel reticolo vetroso della silice, dei comuni ossidi alcalini con l'ossido di boro.

Nasce, in origine, per usi farmaceutici e per la realizzazione di apparecchiature per la chimica ed è infatti adatto all'uso nei laboratori ospedalieri. Presenta inoltre ottime caratteristiche di trasparenza e robustezza, ed è per questo ampiamente usato nella costruzione di telescopi, lenti, strumenti medici, ottici e per l'illuminazione. **Grazie all'elevata resistenza al fuoco** e alle sue caratteristiche di lavorabilità, **viene impiegato per diversi scopi** (piani di cottura, forni, porte tagliafuoco, ma anche nell'oggettistica da regalo) **ma soprattutto per realizzare recipienti e stoviglie di uso alimentare**; il vetro borosilicato può essere infatti adoperato in freezer, **nei forni tradizionali e in quelli a microonde**.

La comune presenza del vetro tipo "Pyrex" nelle nostre case è all'origine dell'errato conferimento di questo materiale con il più comune vetro da imballaggio sodico-calcico.

Come la ceramica, anche il Pyrex (o la vetroceramica) **è un "falso amico" del vetro a causa di una più alta temperatura di fusione**.



La comunicazione:
un impegno di CoReVe

Differenziare di più e meglio, questi gli obiettivi. La comunicazione sociale di CoReVe

Obiettivo Qualità



La campagna pubblicitaria nazionale **"Bottiglia e vasetto binomio perfetto"**, nata per **migliorare la qualità della raccolta differenziata** dei rifiuti di imballaggi in vetro, è stata riproposta per il terzo anno consecutivo mantenendo il medesimo soggetto e puntando sull'utilizzo del mezzo televisivo, ritenuto il più efficace, ma è stata rivisitata con l'inserimento del **nuovo testimonial Licia Colò** (nota autrice, giornalista e conduttrice televisiva, esperta di ambiente) che aiuta lo spettatore a non commettere errori nella raccolta differenziata per favorire il successivo riciclo: invitandolo a conferire nel contenitore dedicato al vetro solo bottiglie e vasetti, gli indica in modo esplicito di gettare nel contenitore per i rifiuti indifferenziati i cosiddetti "falsi amici" (cristallo, ceramica, pyrex, ...). La campagna è andata in onda in RAI nel periodo tra l'8 novembre e il 12 dicembre 2015, con uno spot da 10", che **ha raggiunto circa 10 milioni di contatti netti, pari al 67,5% del pubblico di riferimento**.

Una particolare **campagna sulle TV locali**, che ha impiegato lo spot nazionale per tutto l'arco dell'anno, è stata fatta **in Toscana, dove la presenza di oggetti di cristallo** conferiti assieme al vetro **si trova in misura molto maggiore** rispetto al resto del Paese, come hanno dimostrato specifiche analisi fatte per CoReVe dalla Stazione Sperimentale del Vetro sul materiale raccolto (le zone più colpite sono risultate la Val d'Arno e la Val d'Elsa). Nei mesi da gennaio a dicembre 2014 sono stati trasmessi 1514 spot sulle principali emittenti a diffusione regionale. La campagna **ha coinvolto e raggiunto circa il 50% delle famiglie toscane nel target**. Oltre a questa iniziativa sui media, nel corso dell'anno sono state realizzate attività di sensibilizzazione dei cittadini e di formazione di operatori e insegnanti, soprattutto nelle zone critiche, con la distribuzione di materiali e pubblicazioni personalizzati.

Green Award



Per il quarto anno consecutivo, si è svolta con grande successo anche la tradizionale consegna dei **"Green Award"**, il riconoscimento annuale che CoReVe attribuisce **alle Città che si distinguono per la quantità e la qualità della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio vetro**.

La consegna del premio è organizzata nella coinvolgente e divertente cornice di uno **spettacolo teatrale molto apprezzato** da amministratori e cittadini, realizzato in collaborazione **con i comici di Zelig**, che registra sempre grande partecipazione della popolazione.

Nel 2015 è stata premiata con questa formula la Città di Verona, la migliore in assoluto.

Obiettivo Quantità



Nel 2015, in continuità con l'anno precedente particolare attenzione è stata rivolta da CoReVe allo **sviluppo della raccolta nelle aree in ritardo**.

A questo scopo, è stato attuato un **piano straordinario di attività di sensibilizzazione**, in particolare al Sud, **rivolte agli Amministratori dei Comuni, da un lato; ai cittadini, dall'altro**.

La **campagna TV "Raccogli di più"**, diretta ai cittadini pugliesi, calabresi e siciliani, è stata realizzata in sinergia con quella nazionale ma con una versione originale degli spot, caratterizzata dalla personalizzazione regionale. Complessivamente, nei due periodi di messa in onda (dal 18 gennaio al 21 febbraio e dal 5 ottobre all' 8 novembre 2015) sono stati trasmessi sulle principali emittenti TV locali oltre 5.000 spot, che hanno **raggiunto 1,6 milioni di consumatori, oltre il 50% del target di riferimento**.

La Puglia e la Sicilia sono state le prime Regioni sulle quali è stata concentrata l'attenzione verso gli Amministratori e dove sono stati organizzati sei **"Road-show" in collaborazione ANCI e con CONAI**, durante i quali **gli Amministratori sono stati informati nei dettagli** sul ciclo del vetro da imballaggio, **sui risultati raggiunti** e sulla posizione dei loro territori a confronto con il resto del Paese, sui metodi usati e sugli ottimi risultati ottenuti dal Comune di Salerno, assunto come testimonial, **sui vantaggi economici che i Comuni hanno se sviluppano la raccolta differenziata**, specialmente se fatta bene. Queste iniziative si concludono con una tavola rotonda che riunisce intorno allo stesso tavolo gli attori che completano il cerchio delle responsabilità: il mondo del riciclo, rappresentato da CoReVe e Conai; la Regione, che detta le linee guida della gestione dei rifiuti sul territorio e le Amministrazioni locali, che ne hanno la responsabilità diretta.

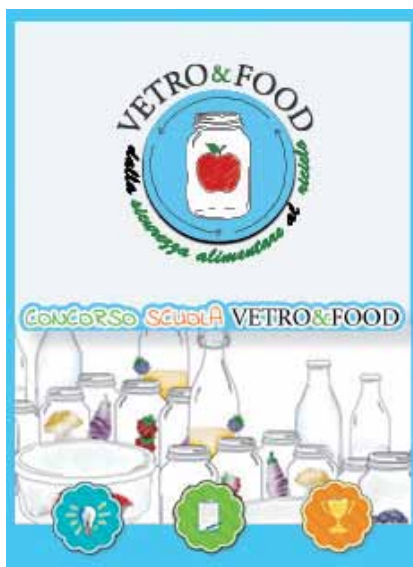
La Scuola

CoReVe considera importante coinvolgere le nuove generazioni, più aperte ad imparare e più sensibili ai temi ambientali, per educare ad una corretta raccolta differenziata orientata al riciclo.

Il **Concorso "Vetro & Food"**, organizzato insieme ad Assovetro e d'intesa con il MIUR, **dedicato agli studenti dagli 8 ai 12 anni**, è giunto alla seconda edizione ed ha raggiunto 4.600 studenti in tutta Italia. I contenuti trattati riguardavano **l'importanza dei contenitori in vetro in tema di sicurezza, gusto e sostenibilità**, attraverso storie, musica e immagini.

Sono state premiate tre classi delle scuole primarie e tre delle secondarie in una simpatica manifestazione avvenuta presso il padiglione di Cibus a Expo, una cornice perfetta per celebrare l'importanza dei contenitori di vetro, ideali per la conservazione dei cibi e per la sostenibilità ambientale dei nostri consumi.

Concorso "Vetro & Food"



Le classi vincitrici della Scuola Primaria sono:

- **Classe IV A della Scuola Maria Montessori di Novate Milanese** con una serie di poesie illustrate e calligrammi (comпонimenti fatti per essere guardati, attraverso immagini o altre soluzioni stilistiche del testo, oltre che per essere letti) dedicati al vetro e alle sue mille qualità;
- **Classe IV H della Scuola Albertazzi di Roma** che ha creato un gioco dell'oca, cartelloni a tema e una filastrocca per declinare tutte le qualità del vetro;
- **Classe IV B dell'Istituto Comprensivo Polo 1 di Galatina (LE)** con una ricerca approfondita e completa su tutti gli aspetti e le caratteristiche del vetro.

Per la Scuola Secondaria di Primo Grado le vincitrici sono:

- **Classe II G della scuola Ruini di Sassuolo (MO)** che ha creato una serie di giochi per educare i più piccoli;
- **Classe II C dell'Istituto Comprensivo Gigante Neghelli di Napoli** per un ipertesto che illustra le fasi di lavorazione, gli utilizzi e i vantaggi del vetro;
- **Classe I E dell'Istituto comprensivo C. Puccini di Firenze** per aver realizzato un disegno che, con una bella sintesi, parla di vetro e sostenibilità.

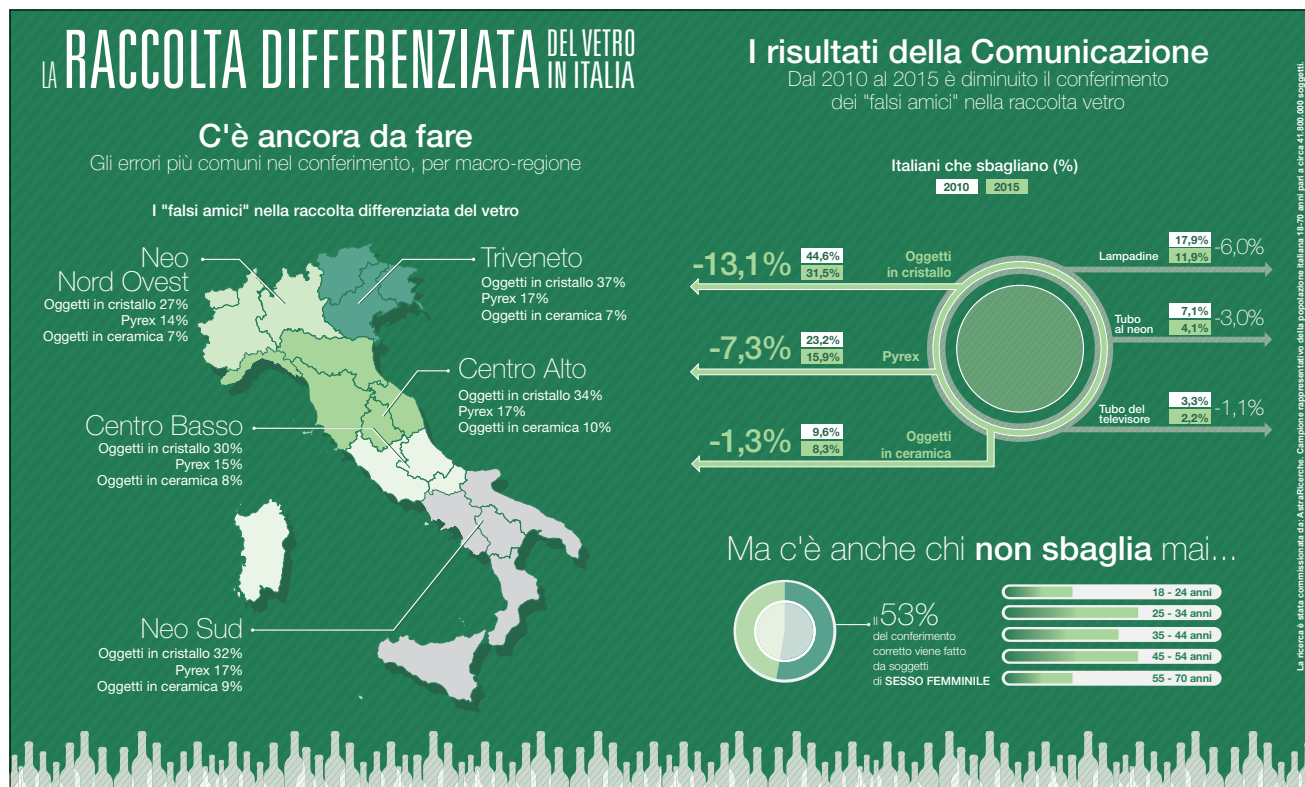
Hanno, inoltre, ricevuto una menzione speciale la **Classe IV B della Scuola primaria Maria Montessori di Novate Milanese** per un racconto mitologico molto originale sulle origini del vetro, la **Classe IV A dell'Istituto Santa Maria Assunta di Maccio Villaguardia (Co)** che ha scritto un racconto sui temi dell'attualità e del riciclo e le **classi I G e II G dell'Istituto Comprensivo Calolziocorte di Calolziocorte (LC)** per un laboratorio musicale dedicato al vetro.

Concorso "Green school-game"



Il Concorso "Green school-game", alla sua seconda edizione, è stato realizzato in Sicilia, in collaborazione con tutti i consorzi del Sistema CONAI. Rivolto alle **classi superiori** (quinte escluse) della Sicilia, con il patrocinio delle nove Province, della Regione e del MATTM, ha coinvolto 48 scuole per circa 12.000 studenti iscritti e partecipanti alla competizione, registrando un grande successo, sia in termini di partecipazione che di visibilità sui media locali, stampa e TV. Le classi partecipanti si sfidano con domande riguardanti la didattica, l'ambiente e la raccolta differenziata degli imballaggi con una formula tipo quiz televisivo. La correttezza e la tempestività della risposta sono gli elementi di competizione. La selezione progressiva ha espresso **due vincitori regionali assoluti**, uno per la Sicilia occidentale e uno per quella orientale, rispettivamente: la **classe la 2^ O Liceo Scientifico Cannizzaro di Palermo** e la **1^ D dell'Istituto Superiore A. Rizza di Siracusa**, premiati a valle della gara tra le classi finaliste durante due giornate evento presso la Sala De Seta dei Cantieri Culturali alla Zisa di Palermo e la Sala "Salvatore Merlo" del Centro Stampa Etis 2000 di Catania, alla presenza degli Amministratori e dei media locali, dei rappresentanti del MIUR e di tutti i Consorzi.

La raccolta differenziata migliora, ma ancora non basta. Le ricerche di mercato promosse da CoReVe



Per verificare l'efficacia della comunicazione istituzionale sono state eseguite da AstraRicerche due ricerche demoscopiche, su un campione di circa 1000 consumatori rappresentativi della popolazione italiana.

La prima, intitolata **"Il ricordo e la valutazione della pubblicità televisiva "Binomio perfetto" di Co.Re.Ve.**" aveva lo scopo di misurare l'efficacia dello spot e della campagna televisiva, andata in onda sulla RAI, nel 2015, con l'obiettivo di migliorare la qualità della raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggio in vetro.

La seconda, intitolata **"Gli italiani e la raccolta differenziata"**, è stata completata ad inizio 2015 con l'obiettivo di comprendere quali prodotti sono comunemente conferiti nella raccolta differenziata del vetro dagli italiani e quali sono gli errori più ricorrenti. Dal confronto con un'analoga ricerca condotta nel 2010, che ha consentito di misurare le variazioni del comportamento degli italiani nel fare la raccolta differenziata dei rifiuti di imballaggi in vetro, è stato valutato l'impatto delle attività di sensibilizzazione svolte dal CoReVe.



I risultati sono stati incoraggianti. L'indicazione di "conferire solo bottiglie e vasetti" per agevolare il riciclo era conosciuta dal 51,0% degli intervistati nel 2010 mentre, dopo le campagne di comunicazione questa incidenza **è salita al 74,5% del campione**. Per quel che riguarda i più subdoli e meno noti "falsi amici", **la percentuale d'intervistati che conferirebbe il cristallo insieme al vetro è scesa da 44,6% a 31,5%, la ceramica da 9,6% a 8,3% ed il pyrex da 23,2% a 15,9%.**

Questi dati dimostrano che **una comunicazione dedicata a fornire corrette informazioni** su come fare la raccolta differenziata degli imballaggi in vetro, **è utile ed efficace**. Sarebbe quindi molto importante che, insieme a CoReVe, facessero la loro parte condividendo il medesimo messaggio anche le Amministrazioni locali e i media.

Il rapporto con gli amministratori locali

Gli obiettivi dei Comuni, titolari della gestione dei rifiuti urbani e che in genere gestiscono la raccolta differenziata tramite l'affidamento del servizio a gestori delegati (aziende private o a partecipazione pubblica, come le ex-municipalizzate), sono fissati dal TUA (Dlgs n.152/2006 e ss.mm.ii.) in termini quantitativi: la percentuale minima di rifiuti urbani da raccogliere in maniera differenziata (entro il 31 dicembre 2012) era fissata al 65% in peso.

Tale impostazione ha inevitabilmente privilegiato modalità di raccolta orientate a massimizzare le "quantità" intercettate a discapito della "qualità".

Ma l'Amministrazione Pubblica deve essere consapevole che, per massimizzare il recupero e riciclo dei rifiuti ed ottenere i massimi benefici economici per i Comuni e per il Paese, la raccolta differenziata dev'essere *fatta bene*. È necessario quindi comunicare con i cittadini amministrati spiegando loro che un piccolo gesto può produrre un grande vantaggio per tutti.

In questa direzione CoReVe è stato, è e sarà sempre disponibile ad affiancare le pubbliche amministrazioni.

Glossario per il vetro

48

Imballaggio	L'oggetto di vetro che serve per contenere, preservare, trasportare, dare immagine ad un contenuto che può essere una bevanda o un alimento, un prodotto cosmetico o un profumo, oppure un farmaco.
Imnesso al consumo	Nell'accezione legata a gli imballaggi (bottiglie e vasetti) in vetro pieni venduti e consumati ogni anno, in Italia, l'imnesso al consumo equivale all'ammontare dei rifiuti di imballaggio in vetro generati sul territorio nazionale e di cui va garantito l'avvio a riciclo.
Rifiuto	Si definisce "rifiuto" qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'Allegato A (Parte Quarta del D.Lgs. 152/06) e di cui il detentore si disfi, abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi.
Raccolta differenziata	Tutte le operazioni necessarie per la gestione separata degli imballaggi in vetro dagli altri rifiuti.
Recupero	Tutte le operazioni necessarie per trasformare i rifiuti di imballaggi in vetro in rottame di vetro MPS (Materia Prima Seconda), detto anche <i>End of Waste</i> , pronto per essere utilizzato nel forno della vetreria.
Riciclo	È l'impiego della MPS nel processo di produzione di nuovi contenitori di vetro.
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, Prodotto di Recupero. Per il rottame di vetro idoneo alla rifusione in vetreria in sostituzione delle materie prime vergini, cessa lo status di rifiuto purché sia prodotto da un'operazione di recupero; nota la provenienza, la tipologia e le caratteristiche del rifiuto d'origine; 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.
"Sabbia di Vetro"	MPS prodotta in un secondo ciclo di recupero nel quale è trattata la "frazione fine" (di pezzatura inferiore a 10 mm creata dalla movimentazione del rifiuto) e parte degli scarti delle macchine di selezione ottica. La "sabbia di vetro" è anch'essa riciclabile (nel settore vetrario o in altri settori come l'edilizia) e costituisce oggi un'alternativa al conferimento in discarica delle frazioni non riciclabili in vetreria nella produzione di nuovi imballaggi.
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. I soggetti (Comuni o loro Delegati) titolari di convenzioni, sono detti "convenzionati". Le convenzioni sono di due tipi: il primo prevede la consegna a CoReVe dei rifiuti di imballaggio raccolti (materiale "grezzo"); il secondo, denominato "Convenzione PAF", prevede la consegna dell'MPS.

IL VIRTUOSO CICLO -RICICLO DEL VETRO





Piazza Giovanni dalle Bande Nere 9, 20146 Milano
T 02 48012961 F 02 48012946
www.coreve.it