



CONIP
20 ANNI
DI ECONOMIA
CIRCOLARE

GREEN
ECONOMY
REPORT
2018

CONIP
20 ANNI
DI ECONOMIA
CIRCOLARE

GREEN
ECONOMY
REPORT
2018

LETTERA DEL PRESIDENTE

◆ Nel 1998 il nostro Consorzio ha messo in campo un modello innovativo di gestione degli imballaggi a fine vita, fondato sui principi dell'economia circolare, ispirato al c.d. ciclo chiuso. Sviluppare tale progetto non è stato facile: un lavoro che ha richiesto al CONIP e agli operatori della filiera tanto impegno, motivazione e coesione, come il dover tessere una tela composta di soli fili di qualità, resistenti e capaci di dar vita a un contesto credibile in cui poter operare.

I numeri e gli indicatori illustrati nel presente rapporto sono il frutto di questi 20 anni di attività. Nel 2017 le 85 mila tonnellate di casse CONIP immesse al consumo hanno consentito di risparmiare oltre 40 milioni di euro di importazioni di petrolio; le oltre 60 mila tonnellate di casse CONIP raccolte e avviate a riciclo nello stesso anno rappresentano il 70,5% dell'immesso al consumo nel sistema, un traguardo importante. Il lavoro del CONIP ha consentito di evitare notevoli impatti ambientali: il solo riciclo delle casse usa e recupera nel 2017 ha consentito di evitare l'emissione di 148 mila tonnellate di gas serra, il consumo di 2,2 milioni di GJ di energia, il risparmio di 133 mila tonnellate di materia prima vergine e quello di 599 milioni di litri di acqua.

La strada intrapresa è quella giusta, tant'è che l'esperienza del CONIP viene presa a esempio anche a livello europeo. Il nostro impegno, tuttavia, non finisce qui e non smettiamo di guardare al futuro che affronteremo con azioni concrete perseguendo il migliore equilibrio tra difesa ambientale e sviluppo industriale.

Il Presidente
Arnaldo Satanassi

UN RAPPORTO PER RACCONTARE I NOSTRI 20 ANNI

◆ Questo rapporto è stato redatto in occasione dei venti anni del Consorzio per fare il punto sull'attività svolta dal 1998 a oggi, all'insegna di una rendicontazione trasparente, innovativa e ispirata ai principi della green economy. Come potrete notare, anche solo sfogliando il documento, abbiamo cercato di raccontare la nostra storia adottando un approccio scientificamente rigoroso, grazie al supporto della Fondazione per lo sviluppo sostenibile e alle elaborazioni realizzate da Interseroh e Life Cycle Engineering, ma al tempo stesso comunicativo, con l'obiettivo di rivolgerci in maniera chiara a una cerchia più ampia di persone, oltre gli addetti ai lavori. Un po' perché lo dobbiamo a tutti i nostri associati e agli attori della filiera, che sono i veri protagonisti di questa storia e che per vent'anni hanno lavorato duramente consentendo al CONIP di crescere. Un po' perché pensiamo che la nostra sia una storia bella da raccontare, una testimonianza di come la circular economy non sia una teoria astratta e lontana, ma una realtà concreta e attuale all'interno della quale il Consorzio ha svolto un ruolo importante.

Il documento si articola in due sezioni, con finalità distinte. Nella prima sezione, dal titolo *CONIP: una storia lunga vent'anni*, è il Consorzio che si racconta in prima persona: dalla ricerca di un modello da seguire, alle principali tappe che hanno caratterizzato l'evoluzione e la crescita del Consorzio e dei suoi prodotti, nonché le principali attività di comunicazione svolte nel ventennio. Nella seconda parte del documento, *Il contributo del CONIP all'economia circolare*, proponiamo un'analisi tecnica delle prestazioni del Consorzio, attraverso una serie di schede tematiche che toccano gli aspetti più importanti, tramite le quali tutti possano comprendere come funziona il sistema CONIP e quali sono i risultati raggiunti. Per questa seconda parte abbiamo deciso di adottare la metodologia di rendicontazione del Green Economy Report® (GER), sviluppata dalla Fondazione per lo sviluppo sostenibile, che risponde alle esigenze delle imprese attive nella green economy e che consente di quantificare il contributo del Consorzio al percorso del Paese verso un modello economico più green e sostenibile.

Il Direttore
Cosimo Damiano De Benedittis

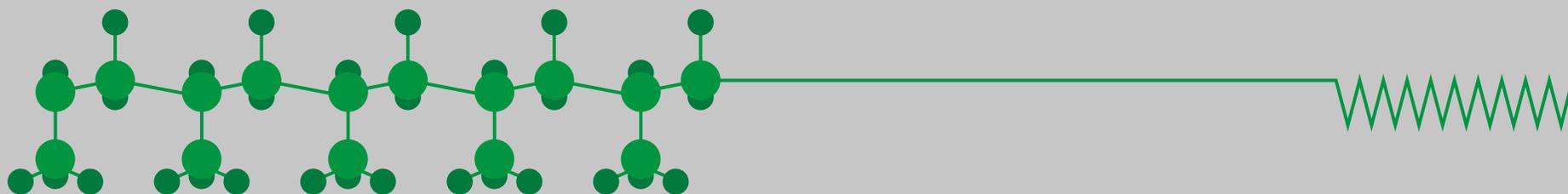
INDICE

CONIP: UNA STORIA LUNGA 20 ANNI

Dalla plastica agli imballaggi	12
Presse, stampe e imballaggi in plastica	13
La nascita del Consorzio CONIP	15
Da un'economia lineare a una circolare	16
Timeline - La storia del CONIP	18
Il funzionamento e gli attori del sistema	20
I prodotti CONIP: sicurezza, qualità, marchi	24
L'evoluzione delle casse in plastica CONIP	25
I pallet: da un uso militare alla grande distribuzione	26
La comunicazione	28

IL CONTRIBUTO DEL CONIP ALL'ECONOMIA CIRCOLARE

La storia delle casse in plastica	34
Il Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica	36
La governance	38
La raccolta dedicata	40
I flussi economici del sistema	42
La cassa CONIP, riciclata, riciclabile	44
20 anni di produzione	46
La gestione circolare delle casse CONIP	48
20 anni di riciclo	50
I benefici ambientali ed economici delle casse CONIP	52
Impronta di carbonio	54
Impronta energetica	56
Impronta idrica	58
Impronta di materia	60
Beneficio economico per il paese	62



2,3 MILIONI

DI EURO i corrispettivi erogati agli operatori della raccolta e del riciclo grazie al **CONTRIBUTO AMBIENTALE** pagato dai produttori



85.923

TONNELLATE di casse in plastica in materiale **RICICLATO E RICICLABILE** immesse al consumo dai produttori CONIP



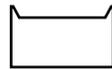
57.861

TONNELLATE di **MACINATO** ottenuto dal processo di riciclo



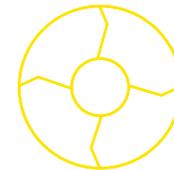
60.576

TONNELLATE di **CASSE** a marchio CONIP raccolte e avviate a riciclo dal sistema



70,5%

la quota di casse intercettate dal **CLOSED LOOP** del Consorzio e riutilizzate come **MPS** dai produttori CONIP



2.715

TONNELLATE di **GRANULO** ottenuto dal processo di riciclo



I NUMERI DEL

2,2 MILIONI



DI GJ DI ENERGIA
PRIMARIA RISPARMIATA,
pari al consumo energetico
medio annuo di oltre
500 cittadini italiani

599 MILIONI



DI LITRI DI ACQUA
NON CONSUMATA,
pari a quella contenuta in
240 piscine olimpioniche

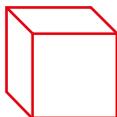
148 MILA

TONNELLATE DI
CO₂eq di emissioni
EVITATE, pari a
quelle generate
da 60 mila auto
in un anno



133 MILA

TONNELLATE
DI MATERIA
PRIMA VERGINE
RISPARMIATA,
pari il peso di
13 torri Eiffel



40 MILIONI

DI EURO DI RISPARMIO
DELLE IMPORTAZIONI
DI PETROLIO EVITATE,
pari al costo di 770 mila
barili di greggio



SISTEMA CONIP

2017



CONIP ●
UNA STORIA ▼
LUNGA 20 ANNI ■

A CURA DI CONIP

DALLA PLASTICA AGLI IMBALLAGGI



Tutto inizia grazie alla sintesi del polipropilene isotattico. È l'11 marzo del 1954 quando, nei laboratori del politecnico di Milano, Giulio Natta appunta nella sua agenda: «scoperto il polipropilene». Insieme al tedesco Karl Ziegler, corona gli studi sui catalizzatori dell'etilene e dà il via alla rivoluzione della plastica nell'era moderna.

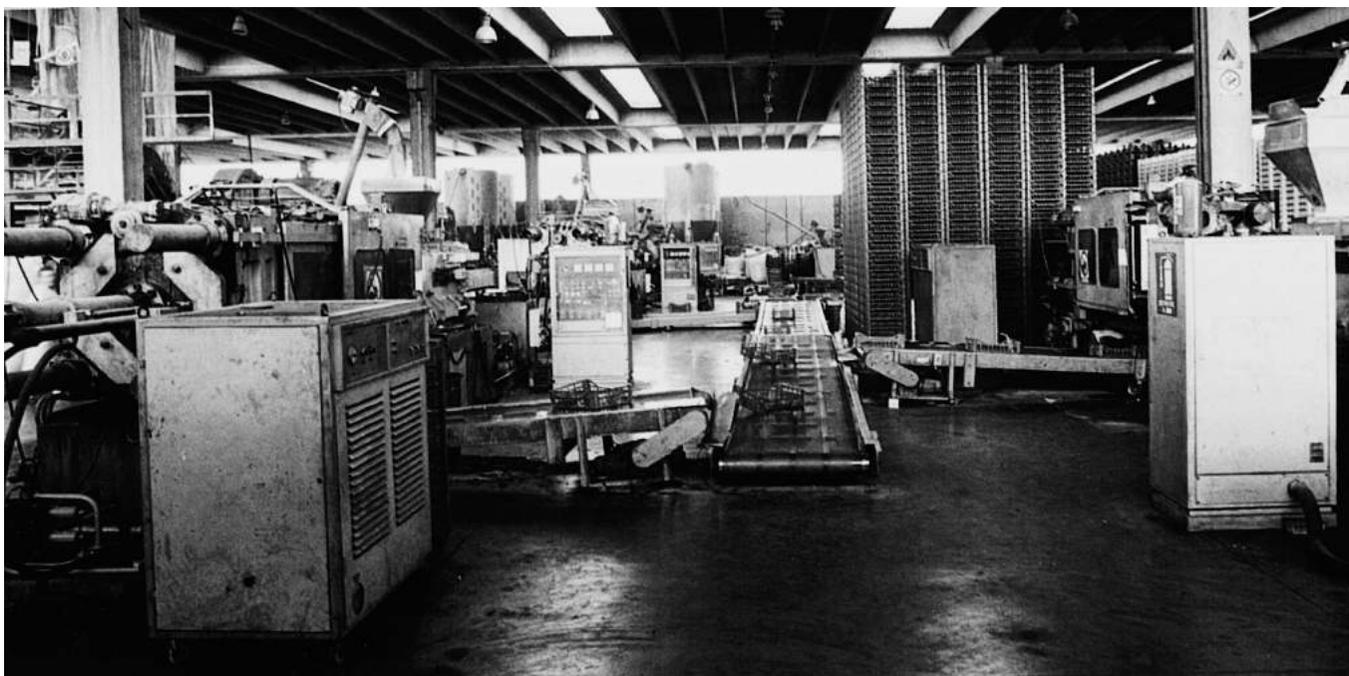
La produzione industriale del polipropilene isotattico comincia nel 1957, con la Montecatini (poi Montedison) a marchio MOPLEN®. La General Film si occupa della diffusione promozionale e Gino Bramieri appare al Carosello delle 20.50 sulla Rete 1 della RAI con lo slogan:

«E mò e mò e mò... Mo-plen!»

Lo sviluppo dell'industria delle plastiche italiane ha camminato di pari passo con il boom economico e ha determinato la nascita delle casse in plastica, frutto della collaborazione tra Montedison e altre due imprese tutte italiane, la Corradin Gino e Alba Imballaggi.

I primi settori interessati dalla diffusione di questo nuovo prodotto sono stati l'avicolo e l'ortofrutticolo, ma la peculiare idoneità alla conservazione, movimentazione e protezione dei prodotti nel corso degli anni ha fatto conquistare alle casse in plastica fette di mercato sempre più ampie. Questo ha spinto verso la produzione di una variegata gamma di modelli che potessero rispondere alle esigenze di tutti i settori merceologici coinvolti: ortofrutticolo, caseario, ittico, florovivaistico, alimentare, farmaceutico, delle bottiglie in vetro e della movimentazione interna.

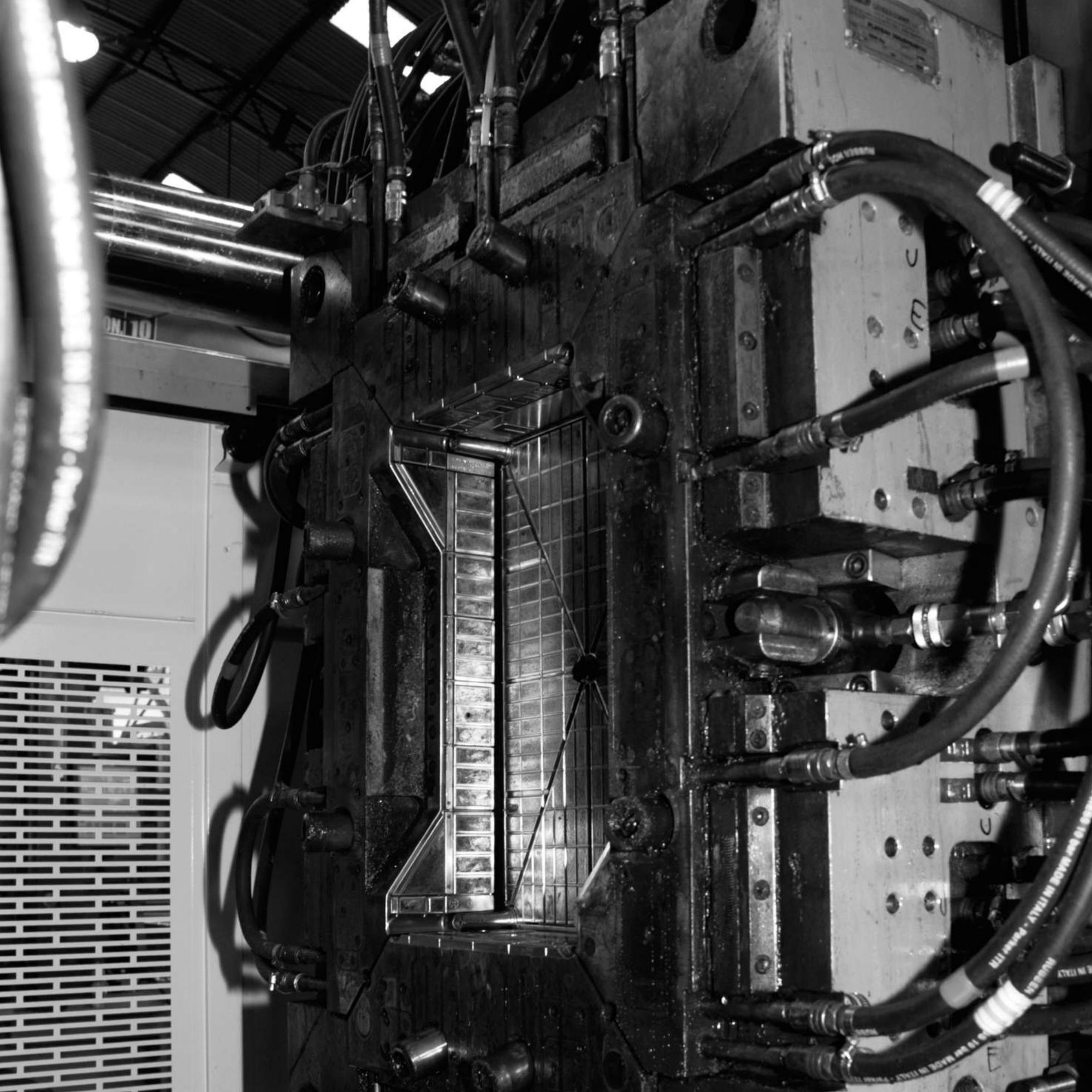
L'affermarsi dell'uso delle casse in plastica ha avuto anche importanti ricadute sul mercato del lavoro: grazie alla formazione di figure specializzate il capitale umano è stato valorizzato e molte aziende hanno differenziato e integrato la propria attività produttiva, stimolando investimenti e dedicando risorse per la ricerca e l'innovazione in un settore in forte crescita.



PRESSE, STAMPE E IMBALLAGGI IN PLASTICA

Nel 1872, John e Isaiah Hyatt progettano la prima pressa per celluloidi a iniezione ad azionamento idraulico. Nel 1946, James Hendry sostituisce il pistone della pressa con una vite senza fine che inietta la plastica attraverso un cilindro riscaldato. L'industria italiana diventa leader nel settore e la Sandretto realizza le prime presse dotate di teleruttori. Oggi si è passati da quelle tradizionali a presse ibride e full elettriche. Il materiale plastico, inviato alla tramoggia di carico della macchina, entra nella camera di plastificazione (a 200-230°C a seconda del tipo di polimero) e viene iniettato ad alta pressione da una vite senza fine nello stampo, quindi una valvola chiude il flusso e il pezzo stampato è raffreddato ed espulso.

L'industria degli stampi ha un ruolo determinante nello sviluppo dei processi produttivi del settore. La sua evoluzione ha comportato risparmi in termini di costi di manutenzione, di ottimizzazione dei tempi di montaggio per la connessione centralizzata dell'acqua con un'unica entrata e uscita, di ciclo produttivo grazie ai sistemi di raffreddamento più evoluti, di riduzione in peso determinato dalle pareti più sottili. Il materiale utilizzato per la produzione di stampi deve avere proprietà che garantiscano elevata resistenza meccanica, stabilità ai trattamenti termici, resistenza all'usura e alla corrosione e ottima conduttività termica: i materiali più utilizzati sono acciaio e rame berillio.



LA NASCITA DEL CONSORZIO CONIP

Il CONIP non ha fini di lucro, opera sull'intero territorio nazionale e si prefigge di applicare e diffondere la corretta ed efficace gestione ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, rigidi e non, secondari e terziari, in materiale poliolefinico, stampato a iniezione ed estrusione, compresi quelli generati dal consumo dei prodotti dei propri consorziati.

Il Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica (CONIP) si costituisce nel dicembre del 1998 dalla volontà dei produttori italiani di casse in plastica, dopo un susseguirsi di dibattiti e riunioni nei mesi a cavallo tra il 1997 e il 1998, alla ricerca di un modello organizzativo innovativo che fosse in grado di garantire una corretta gestione del rifiuto secondo un equilibrio fra concorrenza, efficacia, efficienza ed economicità. Si trattava, in quegli anni, di una sfida inedita, in quanto né in Italia né nel resto d'Europa erano maturate esperienze simili.

Grazie alla sua creazione, si rende possibile potenziare ulteriormente l'avvio al riciclo dei rifiuti da imballaggio e la riduzione degli approvvigionamenti di Materia Prima Vergine, permettendo di sviluppare il prototipo di un'industria nazionale verde, con costi complessivi ridotti. E così, a meno di un anno dalla sua nascita, il CONIP, che si distingue per essere il primo sistema collettivo organizzato autonomamente secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 22/97, riceve l'approvazione dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti.

Con la sottoscrizione dell'Atto costitutivo, i primi consorziati definiscono gli obiettivi e le strategie a valle di numerose analisi tecniche e operative, per cui appare chiaro che l'unica strada percorribile non può che essere quella di passare per il diretto coinvolgimento dei protagonisti - produttori, utilizzatori, raccoglitori e riciclatori - mirando alla creazione di un modello a "circuito chiuso".

Si mettono quindi in campo le prime azioni concrete: sviluppo di un piano operativo per responsabilizzare i soggetti coinvolti, avviamento di una campagna di sensibilizzazione per aumentare gli iscritti, coinvolgimento dell'opinione pubblica e degli operatori commerciali, con questi ultimi che vedono nel nuovo soggetto un partner in grado di conciliare salvaguardia dell'ambiente e sviluppo economico grazie a costi contenuti.

Fare di più con meno - CONIP punta tutto su questa utopia, sperimentando il passaggio da un modello lineare a uno circolare, per portare vantaggi a tutta la filiera: accelerazione dei sistemi produttivi verso processi sostenibili, incremento quantitativo e qualitativo di prodotti verdi, maggiore raccolta e riciclo, utilizzo di Materia Prima Seconda (MPS) al posto di Materia Prima Vergine (MPV), aumento dei posti di lavoro.

Negli anni, l'avventura del CONIP, iniziata all'insegna del coraggio e dell'entusiasmo, ha visto affinare le capacità di leggere e interpretare un mercato in continua evoluzione. Questi 20 anni sono stati caratterizzati da momenti difficili, ma il lavoro svolto da parte di tutti i soggetti interessati ha permesso al Consorzio di crescere. Partendo dal nulla si è dato vita a un nuovo modello di gestione e, grazie all'impegno, alla determinazione, alla coesione, alla creatività e alla concretezza, sono state messe in campo numerose importanti iniziative che hanno potuto integrarsi in maniera sinergica e radicarsi col tempo nel tessuto industriale, rappresentando un esempio concreto di transizione a una economia circolare.



DA UN'ECONOMIA LINEARE A UNA CIRCOLARE

Dal 1970 al 2015 l'uso globale di materiali è quasi triplicato, passando da 27 a oltre 84 miliardi di tonnellate. L'attuale modello di consumo e produzione non può essere considerato sostenibile, non solo guardando ai quantitativi ma anche alla tipologia di materiali utilizzati: da quelli rinnovabili, quali le biomasse (legna per riscaldarsi, costruire abitazioni e infrastrutture; prodotti agricoli per le fibre, gli alimenti ecc.), fino alla prima metà del secolo scorso, a materiali non rinnovabili (minerali, metalli e combustibili fossili) che oggi rappresentano oltre i due terzi del consumo globale di risorse. Per poter affrontare la sfida dell'uso efficiente delle risorse naturali, da alcuni anni l'Unione Europea ha avviato un processo per trasformare l'attuale modello economico fondato su uno schema lineare (estraggo, consumo e smaltisco) in un nuovo modello circolare (estraggo, consumo e reimmetto nei processi produttivi).

Il 4 luglio 2018 è entrato in vigore il Pacchetto sull'Economia Circolare che modifica le principali Direttive in materia di rifiuti (Direttiva Quadro, Imballaggi, Discariche, RAEE, batterie e accumulatori e Veicoli a fine vita) e che dovrà essere recepito dagli Stati membri entro il 5 luglio 2020. Lo scopo del Pacchetto è quello di indirizzare e promuovere la transizione dell'Europa verso un'economia circolare che incrementerà la competitività globale, promuoverà la crescita economica sostenibile e creerà nuovi posti di lavoro. È un piano d'azione che stabilisce un programma concreto e ambizioso, con misure che coprono l'intero ciclo: dalla produzione e consumo, alla gestione dei rifiuti e del mercato delle materie prime secondarie. Per metterlo in pratica, nel breve e medio termine bisognerà gestire gli scarti prodotti in modo più responsabile, attraverso il riutilizzo ed il riciclo, mentre sul medio e lungo termine sarà necessario il pieno coinvolgimento del tessuto imprenditoriale nel realizzare prodotti con materiali innovativi, interamente riutilizzabili e che, quindi, non generino scarti.





LA STORIA

DEL CONIP

1998.

Nasce il Consorzio CONIP per la **raccolta dedicata** e il recupero degli imballaggi in plastica secondari e terziari, con il riconoscimento dell'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti

2002.

Parte il **progetto usa e recupera** per promuovere una gestione circolare del rifiuto, mirante al c.d. *closed loop*

CONIP fornisce **mulini agli operatori della GDO** per incentivare la raccolta e il riciclo delle casse in plastica a fine ciclo vita

2005.

Viene introdotta una **deroga all'art. 13 del Decreto 21 marzo 1973**, consentendo la produzione di casse con materiale riciclato, destinate al contatto diretto con ortofrutta

CONIP avvia la sua partecipazione al progetto di CONAI **Obiettivo Riciclo** per la validazione dei dati di gestione da parte di un ente terzo certificato

Le casse diventano tutte **impilabili** e ne vengono standardizzate le misure

2000.

Il **tasso di riciclo** delle casse CONIP rispetto all'immesso al consumo **supera il 60%**

2004.

CONIP lancia la campagna sociale **Un vagone di cassette, un treno di speranza** per sensibilizzare i cittadini sul tema del rispetto dell'ambiente

2006.

2007.

In occasione del 10° anno di attività viene pubblicato il libro
La nostra storia

2009.

CONIP si dota di un **Manuale di Qualità CONIP per ortofrutta** e nasce il **marchio CONIP per ortofrutta** rilasciato ai consorziati solo a seguito della verifica di conformità al Manuale

2012.

CONIP lancia l'iniziativa dedicata alle scuole **Fabbriche aperte** che consente la visita agli impianti di riciclo

2014.

Il **tasso di riciclo** delle casse CONIP rispetto all'immesso al consumo **supera il 70%**

2016.

Il Ministero dell'Ambiente riconosce al CONIP la **gestione dei pallet in plastica**

2018.

Tutti i consorziati detengono la certificazione **PSV - Plastica Seconda Vita**
.....
CONIP offre **400 modelli diversi di casse riciclate e riciclabili**

CONIP ottiene il riconoscimento della certificazione **ISO 14001**

2011.

CONIP ottiene il riconoscimento della certificazione **ISO 9001**

2008.

CONIP riceve il **parere positivo dell'EFSA** per la produzione di casse riciclate a contatto diretto con ortofrutta

2013.

CONIP sottoscrive un **Accordo con ANCI** dove si prevede che i Comuni ricevano un corrispettivo per ogni tonnellata di casse (dal 2016 anche pallet) conferite al Consorzio

2015.

CONIP avvia il progetto **A scuola di riciclo** patrocinato dal Ministero dell'Ambiente e partecipa all'iniziativa **WASTE TRAVEL 360** organizzata da ANCITEL

2017.

IL FUNZIONAMENTO E GLI ATTORI DEL SISTEMA

Il modello CONIP punta a raggiungere il migliore equilibrio tra difesa ambientale e sviluppo industriale. Il sistema circolare produttore-consumatore-raccoglitore-riciclatore offre ai consorziati uno strumento di gestione che parte con la realizzazione delle casse e dei pallet e vede la sua conclusione nel reimpiego della MPS nella produzione di nuovi imballaggi in plastica. Il modello adottato dal Consorzio ha stimolato innovazione nella progettazione degli imballaggi (riducendone il peso), ha prodotto risparmi energetici, potenziato le piattaforme di raccolta, migliorato i processi produttivi, valorizzato la MPS e stimolato la ricerca di nuove applicazioni e strumenti operativi, la formazione e nuove forme di comunicazione. Il coinvolgimento delle principali categorie di filiera (i consorziati) ha permesso d'individuare le esigenze reali e le criticità del settore, indirizzando le scelte strategiche del Consorzio grazie a un processo decisionale partecipato. Per mezzo dei consorziati, si mettono, inoltre, a disposizione attrezzature che favoriscono la raccolta e si realizzano campagne di comunicazione sulle corrette modalità di riciclo degli imballaggi a fine ciclo.

I *produttori* sono i garanti del modello CONIP, sostengono il sistema consortile attraverso il versamento di un contributo ambientale a copertura degli oneri generati dal riciclo delle casse e dei pallet, realizzano le casse in conformità alle normative nazionali, europee, nonché alle norme statutarie e regolamentari. Partecipano attivamente ai progetti d'implementazione delle piattaforme di raccolta e riciclo e agli studi per il miglioramento della qualità dei materiali. Rinnovano i processi produttivi, garantendo un costante equilibrio fra riduzione dei costi di gestione e produzione di imballaggi sempre più ecosostenibili.

Agricoltori, commercianti e distributori sono i primi *utilizzatori* del sistema CONIP. Riempiono le casse, le inviano ai centri della grande distribuzione e ai mercati ortofrutticoli e lasciano che gli imballaggi vuoti post-utilizzo vengano ritirati dai raccoglitori e conferiti in piattaforme qualificate, nel rispetto della normativa vigente, nonché delle Linee Guida e del Sistema di Gestione Qualità adottato dal Consorzio.

I *raccoglitori* hanno un ruolo centrale nel sistema CONIP: attuano presso gli utilizzatori la **raccolta dedicata** degli imballaggi in plastica prodotti dai consorziati, garantendone la rintracciabilità e la qualità. Le modalità di raccolta possono essere definite dalle aziende, purché rispettino la legislazione in materia e i requisiti previsti dalle Linee Guida e dal Sistema di Gestione Qualità del Consorzio. Attraverso la fitta rete di piattaforme messe a disposizione degli utilizzatori, CONIP non solo garantisce il ritiro degli imballaggi usati (e l'approvvigionamento di nuovi imballaggi) ma consente una riduzione delle distanze e dei costi di trasporto. I rifiuti stoccati nelle piattaforme dei raccoglitori sono sottoposti a un processo di selezione e bonifica per poi essere avviati a riciclo. CONIP garantisce, inoltre, un contributo alla raccolta che esula dalla vendita della MPS che, invece, avviene direttamente tra le parti seguendo un impegno di vendita-acquisto.



CO.N.I.P.
CONSORZIO NAZIONALE IMBALLAGGI PLASTICA





A luglio del 2015 è stato sottoscritto l'Accordo Quadro ANCI-CONIP che prevede il riconoscimento di un corrispettivo ai Comuni per ogni tonnellata di casse e pallet in plastica conferiti al Consorzio, garantendo un buon rapporto tra CONIP e i secondi utilizzatori: i cittadini. L'Accordo ha aumentato le potenzialità della raccolta e dell'avvio a riciclo e stimolato la collaborazione tra Istituzioni e sistemi collettivi autonomi.

Il rifiuto diventa risorsa grazie ai *riciclatori*, ai quali CONIP versa un contributo. La MPS (macinato, granulo e densificato), frutto di questo processo, è certificata e pronta al riuso in sicurezza da parte dei produttori. I riciclatori, una volta ricevuti i rifiuti, avviano tre processi di lavorazione:

- Macinazione - a valle delle operazioni di selezione e bonifica, il rifiuto è inviato all'impianto di macinazione composto da un mulino a cui sono collegate macchine per l'eliminazione di polveri e impurità. La MPS così ottenuta è considerata pronto forno.
- Estrusione - il rifiuto è sottoposto a triturazione/macinazione e raccolto in silos, poi è inviato a un impianto di miscelazione e il mix ottenuto è pronto per l'estrusione: introdotto nella camera di plastificazione grazie a una tramoggia, subisce un processo termo-meccanico e termoregolato (230 °C per il PP - Polipropilene e 200°C per HDPE - Polietilene ad alta densità). Per correggere i parametri di processo, il granulo in uscita è costantemente sottoposto a controlli di qualità.
- Densificazione - il rifiuto è sottoposto a triturazione e riduzione volumetrica e inviato al densificatore: la macchina porta gli scarti plastici alla temperatura di rammollimento per frizionamento meccanico (200 °C per il PP e 160°C per HDPE), l'impasto è repentinamente raffreddato con getti di acqua e il coagulo di forma approssimativamente sferica è pronto per l'uso come semilavorato nel processo di produzione dei granuli o direttamente commercializzato.



I PRODOTTI CONIP: SICUREZZA, QUALITÀ, MARCHI

La valorizzazione della MPS è al centro della visione del CONIP. Richiederne l'autorizzazione all'utilizzo nel settore ortofrutticolo ha mobilitato l'Osservatorio Nazionale sui Rifiuti che, insieme all'Istituto Superiore di Sanità, ha verificato la possibilità di utilizzare MPS a contatto con prodotti alimentari senza rischi per la salute umana.

Al Decreto n. 299 del 2005, che permette l'uso di materiale riciclato a determinate condizioni e solo per alcune tipologie merceologiche, CONIP ha presentato una seconda istanza, per poter includere altri alimenti vegetali tra i prodotti autorizzati. Un secondo Decreto - licenziato nel dicembre 2007 - e altri successivi hanno ampliato la gamma di generi ortofrutticoli che possono essere conservati e movimentati in casse prodotte con materiale riciclato. Infine, nel 2013 l'*Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA)* ha dato al CONIP parere positivo per la produzione di casse riciclate *usa e recupera* in polipropilene e polietilene.

CONIP ha implementato un Sistema di Gestione Qualità e Ambiente ISO 9001 e ISO 14001 e ha elaborato un proprio *Manuale di Qualità - CONIP per ortofrutta* - che disciplina l'idoneità, la rintracciabilità e la corretta gestione dei materiali. Tutti gli imballaggi sono conformi alle norme UNI in termini di fabbricazione e hanno ottenuto la certificazione ambientale di prodotto Plastica Seconda Vita (PSV); sono sottoposti a verifiche costanti che ne accertano la conformità e sono accompagnati da una dichiarazione che garantisce una produzione nel rispetto del Sistema di Gestione della Qualità controllato e delle norme vigenti.

Gli imballaggi CONIP, oltre ai marchi previsti dalla legislazione di settore, hanno apposto il logo del Consorzio, al fine di consentire agli Utilizzatori una facile identificazione. Il marchio CONIP per ortofrutta, disciplinato da un Manuale di Qualità che specifica le procedure per tutte le categorie di filiera, viene rilasciato ai consorziati dopo un'attenta verifica di conformità.

CONIP gestisce la produzione di una vasta gamma di imballaggi in plastica, progettati per rispondere a ogni esigenza dei settori coinvolti. Le casse, realizzate con materiale riciclato e riciclabile, garantiscono una tara costante, possono essere personalizzate, evitano la formazione di muffe, conservano le proprietà organolettiche dei prodotti, sono tutti pallettizzabili, ideali per la movimentazione della merce e la refrigerazione dei prodotti.



L'EVOLUZIONE DELLE CASSE IN PLASTICA CONIP

La gamma di imballaggi CONIP oggi offre circa 400 modelli prodotti con materiale riciclato e riciclabile, conformi alle norme nazionali ed europee in campo ambientale e sanitario, in grado di rispondere alle innumerevoli esigenze del mercato. Questo risultato è stato raggiunto grazie a una serie di innovazioni, quali:

- Lo studio di un design delle casse per ortofrutta capace di preservare le proprietà dei prodotti, consentendo di mantenere immutato l'aspetto, le proprietà organolettiche e nutrizionali, di assicurare standard igienici e ottimi risultati nella catena del freddo evitando gli sprechi.

- La standardizzazione delle misure che diventano "pallettizzabili", come il 30x40, 30x50 e il 40x60.

- La sostituzione, nelle casse, dell'angolo a forma di U con i tubicini che permette una maggiore resistenza in fase di impilamento e sotto carico.

- L'ideazione di una cassa 40x60 sulla quale possono essere sovrapposte due casse 30x40, dando la possibilità agli utilizzatori di trasportare tre prodotti ortofrutticoli diversi allo stesso tempo.

- La creazione di casse funzionali al prodotto, che ha portato a un loro alleggerimento e quindi a un notevole risparmio di MPS e di altri consumi.

- La possibilità di personalizzare l'imballaggio mediante la fusione dell'etichetta con l'imballo durante il processo di iniezione, permettendo di riprodurre sulle casse particolari effetti grafici e immagini ad alta risoluzione.

I PALLET: DA UN USO MILITARE ALLA GRANDE DISTRIBUZIONE

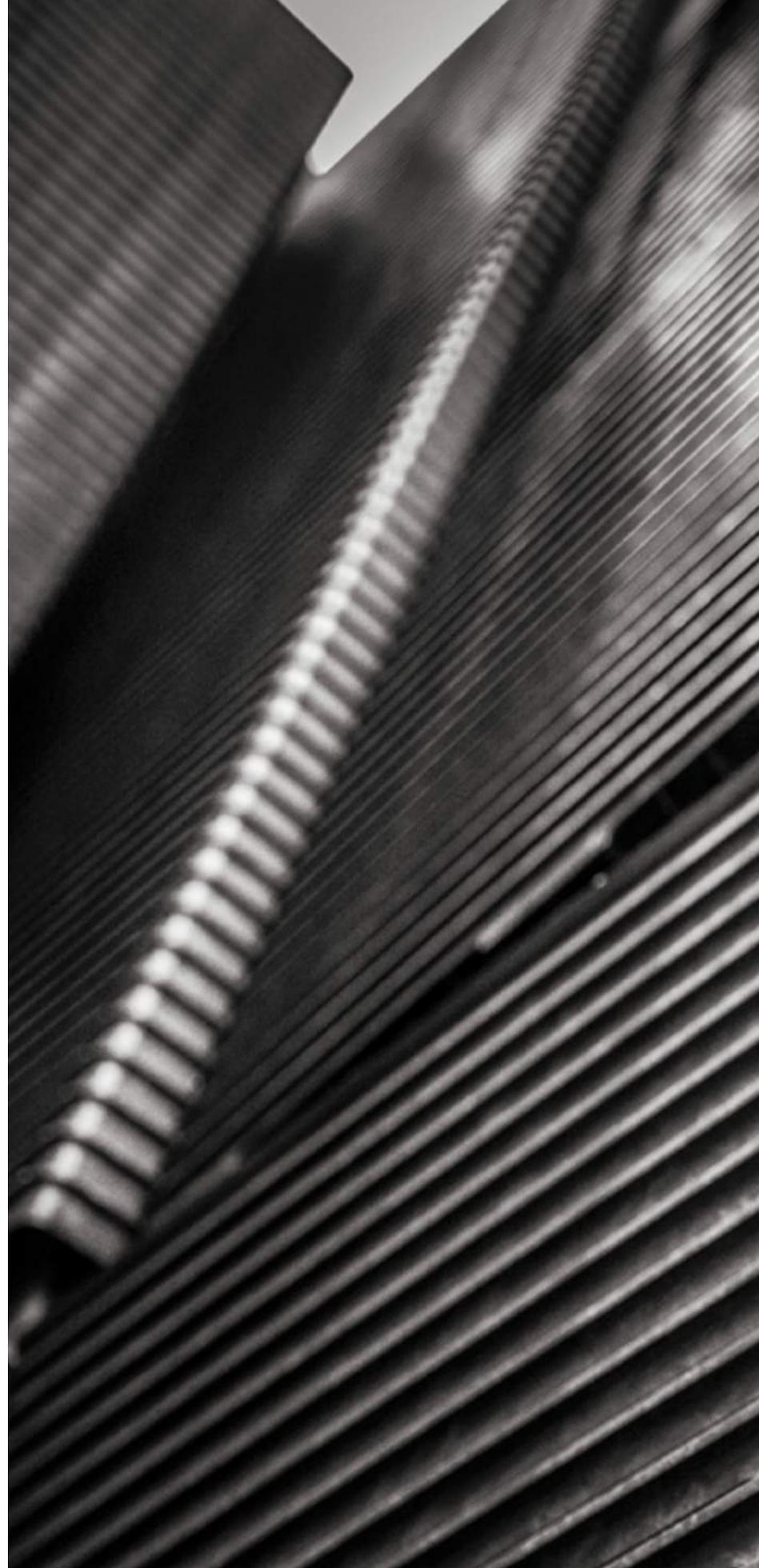
La nascita dei pallet in legno risale alla Seconda Guerra Mondiale, quando l'esercito americano utilizzò queste piattaforme per facilitare gli spostamenti degli ingenti flussi di materiali che andavano dagli USA ai paesi alleati in Europa.

Finita la guerra, il loro uso si è spostato dal campo militare a quello civile, portando alla ricerca di soluzioni standardizzate, che potessero agevolare la diffusione di questo tipo di imballaggio: a parte la dimensione superficiale (800x1200 cm in Europa, 1000x1200 cm in Europa e USA, 1100x1100 cm in Asia), l'altezza da terra e la presenza di tre traversine inferiori dello spessore di 22 mm rappresentano delle caratteristiche pressoché universali.

Questa struttura (i c.d. pallet a *quattro vie*) permette di inforcare il pallet da ogni lato, sia da carrello elevatore che da transpallet. La standardizzazione ha consentito di rendere i pallet interscambiabili in pressoché tutte le grandi catene di distribuzione, ovviando ai problemi del reso-pallet una volta terminata la spedizione. Nel tempo accanto al legno si sono andati diffondendo altri materiali, in funzione del tipo di utilizzo:

- il metallo per la movimentazione di carichi importanti;
- il truciolare di legno per la produzione a minor costo e per monospedizioni;
- la plastica, oggi in forte espansione, nelle spedizioni transfrontaliere in assenza di certificati di fumigazione e per l'ottenimento di prodotti low cost monospedizione, poiché garantisce una maggiore durata dei bancali e risolve i problemi di igienizzazione soprattutto nel settore agro-alimentare e farmaceutico.

Il consorzio CONIP, che dal 2016 ha ottenuto dal Ministero dell'Ambiente l'autorizzazione alla gestione dei pallet in plastica, ha introdotto i modelli di dimensioni 60x40 e 60x80, che hanno consentito una migliore trasportabilità dei carichi.





LA COMUNICAZIONE

Per il Consorzio la comunicazione è uno strumento fondamentale per raggiungere i cittadini, le Istituzioni e gli operatori della filiera e per sensibilizzare sui temi ambientali, fornendo informazioni utili per compiere ogni giorno scelte responsabili e consapevoli. Sono questi i criteri sui quali è stata costruita la strategia di comunicazione del Consorzio.

La comunicazione interna mira ad assicurare l'aggiornamento di tutti i soggetti della filiera in merito alle attività consortili, fornendo informazioni sulle norme ambientali, di sicurezza e tutela della salute, sulle innovazioni del settore e sulle attività di ricerca. CONIP organizza inoltre, momenti formativi rivolti alle aziende e ai consorziati per migliorare le loro performance con il contributo di esperti esterni, fornendo materiali di supporto.

La comunicazione esterna, alla quale il Consorzio destina un contributo economico importante, riguarda la diffusione e la promozione dell'immagine del Consorzio quale ente efficace, efficiente ed economico per gestire i rifiuti di imballaggio di competenza, offrendo importanti benefici ambientali, economici e sociali.

Il Consorzio si avvale di diversi strumenti di divulgazione media, che vanno dal cartaceo (riviste specializzate, brochure, dépliant, ecc.) a quelli relazionali (fiere, progetti con le scuole) fino ad arrivare a quelli informatici (sito web, facebook, ecc.).

INIZIATIVE EDUCATIVE E PROGETTI SOCIALI

Nel 2006, è stata lanciata la campagna sociale *Un vagone di cassette, un treno di speranza* in collaborazione con diversi enti no profit impegnati nel sociale per sensibilizzare i cittadini sul tema del rispetto dell'ambiente. L'iniziativa ha trovato terreno fertile soprattutto in Lombardia e Veneto.

Dal 2012 a oggi, ai fini della comunicazione dell'attività delle aziende rimane attiva l'iniziativa *Fabbriche*

aperte dedicata principalmente alle scuole che possono visitare gli impianti per vedere come si svolge l'attività di riciclo.

Nel 2017, nelle scuole si è promosso il progetto *A scuola di riciclo* patrocinato dal Ministero dell'Ambiente in particolare presso la Regione Sicilia, Toscana, Marche e Umbria. Il progetto termina con l'esposizione a Ecomondo degli oggetti realizzati con materiale riciclato dalle varie scuole e con la partecipazione delle classi vincitrici alla fiera.

Inoltre il CONIP, sempre nel 2017, ha partecipato all'iniziativa realizzata da ANCITEL denominata *WASTE TRAVEL 360*, un progetto di educazione ambientale con realtà virtuale applicata all'economia circolare rivolto alle scuole primarie.

PROGETTI NAZIONALI

Il Consorzio avvia nel 2002 il *Progetto usa e recupera* che promuove una gestione del rifiuto a ciclo chiuso, c.d. *closed loop*, capace di rintracciare tutti gli imballaggi a fine vita e di avviarli a riciclo. Attraverso questo progetto il CONIP controlla tutt'oggi l'intero ciclo di vita delle casse e dei pallet: dalla produzione fino alla reimmissione degli stessi nel circuito come materiale riciclato. Per implementare il sistema e garantire il suo funzionamento nel tempo, è stata sviluppata una rete di comunicazione nazionale per coinvolgere tutti gli operatori della filiera CONIP. Il progetto consente quindi di raggiungere obiettivi di carattere ambientale - garantendo che il consumo delle risorse rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; economico - attraverso minori costi per l'intera collettività; sanitario - poiché i materiali e le casse sono prodotti in conformità al D.M. 21 marzo 1973 e s.m. e ai regolamenti europei.

MACFRUT 2016



ECOMONDO 2017



FRUIT LOGISTICA 2018



FABBRICHE APERTE 2012

SUPPORTO ALLE AZIENDE

Attraverso professionalità interne ed esterne il Consorzio supporta i produttori e riciclatori di casse e pallet in plastica: attivando studi e ricerche di nuove tecnologie per il miglioramento dei prodotti e dei processi; fornendo strumenti per svolgere le loro attività secondo gli obiettivi consortili compreso il Manuale di Qualità; promuovendo sinergie con gli stakeholder; migliorando il loro sistema di qualità e supportando l'acquisto di nuove tecnologie; nell'elaborazione di studi e ricerche per nuovi imballaggi sostenibili, per la loro riduzione in peso e per l'ottimizzazione dei consumi energetici degli impianti.

STUDI E PUBBLICAZIONI

Dal 2005 al 2007 il CONIP è stato promotore di un magazine mensile *Informatore del recupero* dedicato interamente alle attività di raccolta e riciclo. L'obiettivo di questo mensile è stato quello di sviluppare, da una parte, la comunicazione interna mediante un interscambio di informazioni utili al funzionamento del sistema (normative vigenti di settore con particolare riferimento a quelle sulla tutela ambientale, della sicurezza e della salute dei cittadini), dall'altra quello di rendere noto ai vari soggetti, istituzionali e non, il lavoro che il CONIP, l'ANRR e altri soggetti che hanno in parte aderito, stavano svolgendo a livello nazionale. L'iniziativa è partita dal settore della plastica per allargarsi a tutti i consorzi o associazioni che hanno ritenuto che una iniziativa di questo tipo fosse stata utile per creare un unico sistema di comunicazione sociale.

Nel 2007, in occasione del decimo anno di attività del CONIP, è stato pubblicato il libro *La nostra storia* un documento che racconta la nascita del Consorzio, le attività e gli impegni presi.

FIERE ED EVENTI

Dal 1999 il Consorzio partecipa annualmente alla fiera di ECOMONDO, un evento internazionale con un format innovativo che unisce in un'unica piattaforma tutti i settori dell'economia circolare (dal recupero di materia ed energia allo sviluppo sostenibile); e a MACFRUT, manifestazione internazionale dedicata a tutta la filiera ortofrutticola che si tiene ogni anno presso la Fiera di Rimini.

Dal 2009 CONIP prende parte a FRUIT LOGISTICA a Berlino che rappresenta l'evento annuale più importante per il mercato internazionale dell'ortofrutta.

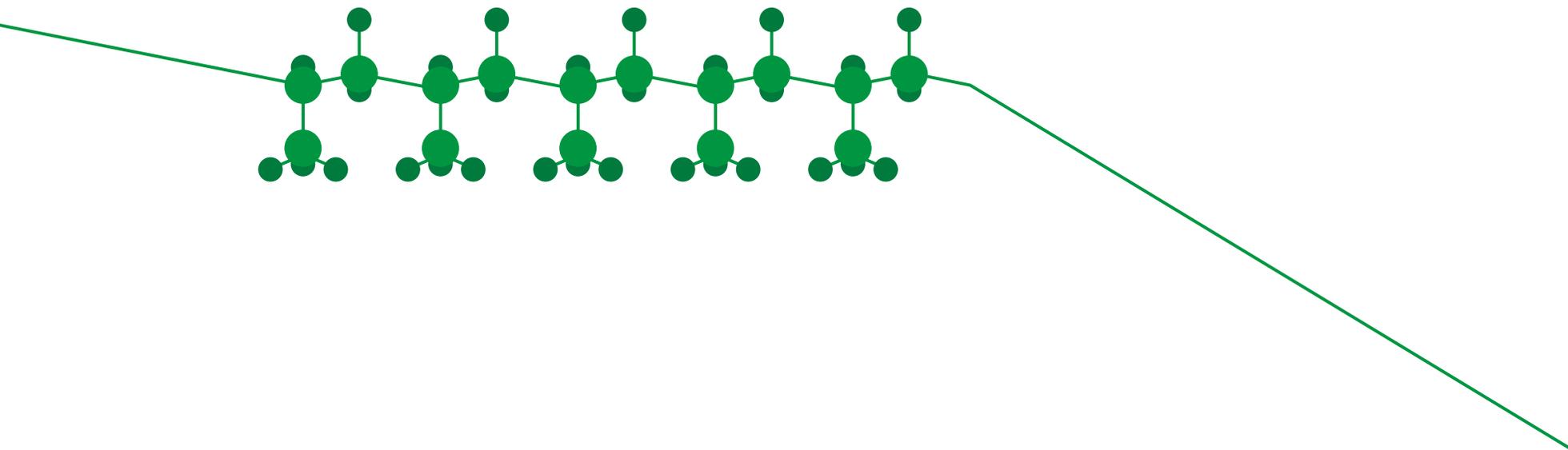
ASSOCIAZIONI

CONIP fa parte della *Federazione gomma plastica* che rappresenta gli interessi delle Industrie della Gomma, Cavi Elettrici e delle Industrie Trasformatrici di Materie Plastiche e Affini; e dell'*Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo (IPPR)* una piattaforma che da visibilità a tutte le aziende produttrici e distributrici di plastiche da riciclo e relativi manufatti. Inoltre, il Consorzio è membro del Consiglio Nazionale della green economy che, attraverso l'organizzazione degli Stati Generali della green economy, costituisce una sede di confronto che promuove un nuovo orientamento dell'economia italiana verso lo sviluppo sostenibile.



PROBLEMI DI RECUPERO CASSE? CI PENSA CONIP!

1999 - Prima immagine pubblicitaria del Consorzio CONIP





**IL CONTRIBUTO
DEL CONIP
ALL'ECONOMIA
CIRCOLARE**

LA STORIA DELLE CASSE IN PLASTICA

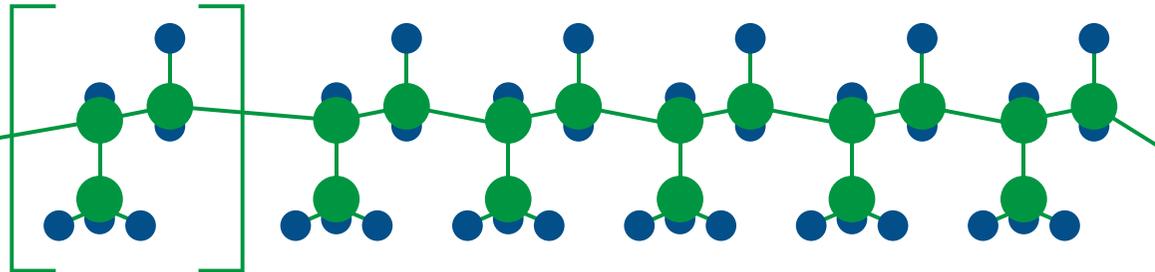
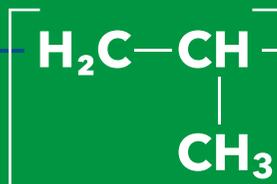


GIULIO NATTA

DI COSA SONO FATTE?

Nel 1954, il chimico italiano **Giulio Natta** e il tedesco **Karl Ziegler** fanno una scoperta rivoluzionaria che li conduce nel 1963 al Nobel per la chimica: la polimerizzazione del **polipropilene isotattico (PP-H)**.

La produzione di questo materiale plastico su scala industriale viene avviata per la prima volta nel 1957 dalla **Montecatini Edison** (poi **Montedison**) con il marchio **MOPLEN®**. In poco tempo il PP-H ottiene un grande successo nella produzione di oggetti e, con la spinta del boom economico, la plastica diviene un materiale di uso quotidiano quasi insostituibile.



KARL ZIEGLER



La plastica è una catena polimerica (o **polimero**) frutto del processo chimico chiamato polimerizzazione che consiste nell'unione di **monomeri** in unità ripetitive. In base al tipo di unità e alla loro posizione lungo la catena, si è in presenza di plastiche con caratteristiche, proprietà e quindi campi di applicazione differenti.

Il **polipropilene (PP)** e il **polietilene ad alta densità (HDPE)** sono polimeri c.d. **termoplastici**, poiché diventano malleabili se sottoposti all'azione del calore, pronti per essere modellati in oggetti finiti. Una volta freddi, tornano rigidi e il processo può ripetersi più volte senza che il materiale venga danneggiato.

Il PP e l'HDPE hanno diverse caratteristiche: il primo presenta un'elevata resistenza alle sollecitazioni esterne (elevato carico di rottura), al calore e all'abrasione; il secondo si contraddistingue per la sua rigidità e resistenza alla trazione.

COSA SONO?

Le casse in plastica rientrano nella seconda e terza categoria degli imballaggi, come definiti dalla normativa italiana:

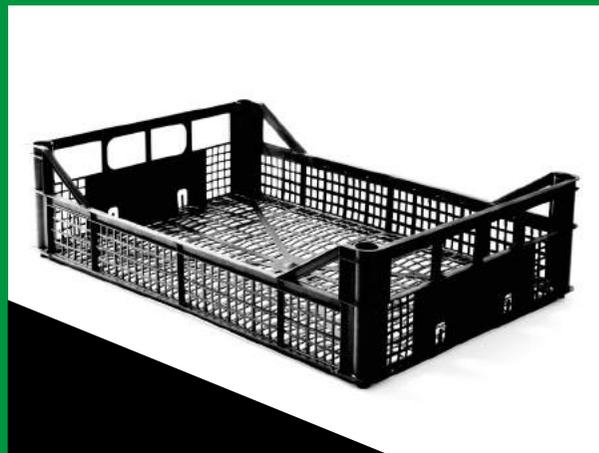
- l'imballaggio secondario (o multiplo) è realizzato per contenere e raggruppare i prodotti all'interno di un punto vendita così da facilitare il rifornimento degli scaffali. Il consumatore può acquistare prodotto e imballaggio insieme o rimuovere l'imballaggio senza cambiare le caratteristiche del prodotto;
- l'imballaggio terziario (o per il trasporto) è concepito per facilitare la manipolazione e lo spostamento di merci, materie prime e prodotti, evitando possibili alterazioni o danni connessi al trasporto. Da questa categoria, sono esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari, marittimi o aerei.

DOVE SI USANO?

Le casse in plastica vedono il loro maggiore uso nel settore ortofrutticolo perché funzionali a manipolare e conservare i prodotti. Queste caratteristiche le rendono però idonee a differenti usi, rispondendo alle esigenze di molti altri settori (caseario, ittico, florovivaistico, dell'industria alimentare-farmaceutica, per il trasporto delle bottiglie in vetro e per la movimentazione interna).

In Italia ne esistono essenzialmente due tipologie:

1 • CASSE MONOUSO



Dopo il primo utilizzo possono essere smaltite o recuperate. Fatte prevalentemente in polipropilene (PP).

2 • CASSE A RENDERE



Riutilizzabili fino a 5 -10 anni. Fatte prevalentemente in polietilene ad alta densità (HDPE).

IL CONSORZIO NAZIONALE IMBALLAGGI IN PLASTICA

La riforma del settore dei rifiuti, avviata con il **D.Lgs. 22 del 1997**, segna un passaggio importante nella storia della gestione dei rifiuti di imballaggio in Italia: con la nascita del Consorzio Nazionale Imballaggi (CONAI) si pongono le basi per il passaggio da un sistema di gestione incentrato sulla discarica a un **sistema integrato**, basato sulla **prevenzione**, sul **recupero** e sul **riciclo**.

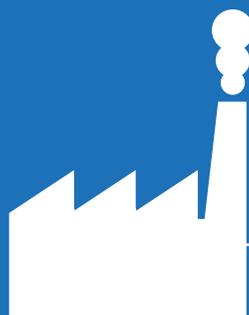
Il CONAI nasce con l'obiettivo di promuovere la raccolta e il recupero prioritariamente di imballaggi primari, provenienti dal circuito domestico, e in via sussidiaria di imballaggi secondari e terziari, derivanti dal circuito commerciale e industriale.

Il Decreto prevede, inoltre, diverse modalità di gestione, tra cui anche la possibilità per i produttori di organizzare autonomamente la raccolta, il riutilizzo, il riciclo e il recupero dei propri rifiuti di imballaggio. All'inizio del **1998**, 19 aziende italiane decidono di costituire il **Consorzio Nazionale Imballaggi in Plastica (CONIP)**, un Consorzio volontario che si prefigge di:

- **ORGANIZZARE, GARANTIRE E PROMUOVERE**
LA RACCOLTA E IL RICICLO DI CASSE E PALLET IN PLASTICA;
- **INFORMARE OPERATORI ECONOMICI E CITTADINI**
SULLA CORRETTA GESTIONE DEI RIFIUTI;
- **ATTUARE UNA CORRETTA ED EFFICACE GESTIONE**
AL FINE DI RIDURRE L'IMPATTO AMBIENTALE.

Possono partecipare al CONIP i soggetti tenuti per legge agli obblighi di raccolta e recupero degli imballaggi e rifiuti di imballaggi in plastica, responsabili della loro corretta ed efficace gestione ambientale, ossia i produttori e gli utilizzatori degli imballaggi stessi, ma anche gli operatori della filiera, in particolare i raccoglitori e riciclatori. Dai 46 aderenti della fine del 1998, oggi si contano **126 consorziati**, di cui una buona parte rappresentata dai raccoglitori, grazie ai quali il CONIP garantisce una copertura capillare sul territorio nazionale.

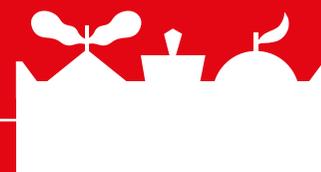




PRODUTTORI

Imprese che si occupano della **trasformazione di materie polimeriche**: fabbricanti di imballaggi secondari e terziari e relativi semilavorati; importatori di imballaggi secondari e terziari vuoti e relativi semilavorati; fornitori di materiali per la fabbricazione di imballaggi; commercianti di imballaggi vuoti.

34%



UTILIZZATORI

Imprese che provvedono al **riempimento di imballaggi secondari e terziari** in materiale plastico: commercianti e distributori di imballaggi pieni; importatori di imballaggi pieni non primari in materiale plastico.

1%

10%

RICICLATORI

Imprese che **trattano**, mediante uno specifico processo produttivo, i **rifiuti di imballaggi secondari e terziari** in materiale plastico **trasformandoli in Materia Prima Seconda (MPS - macinato o granulo)** che può essere utilizzata per produrre nuovi imballaggi primari e secondari.



55%

RACCOGLITORI

Imprese che si occupano della **raccolta** e del **trasporto di imballaggi e rifiuti di imballaggi secondari e terziari** in materiale plastico.



LA GOVERNANCE

Insieme dei principi, delle regole e delle procedure che determinano le modalità di funzionamento di un'organizzazione.

CONIP definisce la propria governance nello **Statuto** e nei **Regolamenti**, aggiornando continuamente le procedure così da adeguarsi a variazioni normative e a eventuali necessità operative. Per assicurare poi l'**efficacia** e l'**efficienza** del funzionamento del proprio sistema,

il Consorzio ha ottenuto una serie di certificazioni volontarie: la **ISO 9001**, la **ISO 14001** e la certificazione ambientale di prodotto **PSV- Plastica Seconda Vita**.



L'ASSEMBLEA DEI CONSORZIATI è composta da tutti i consorziati con diritto di voto, approva il bilancio preventivo e consuntivo, elegge i componenti del CdA, del Collegio dei revisori e il Presidente, approva i programmi d'attività e d'investimento predisposti dal CdA, approva e modifica i Regolamenti consortili.

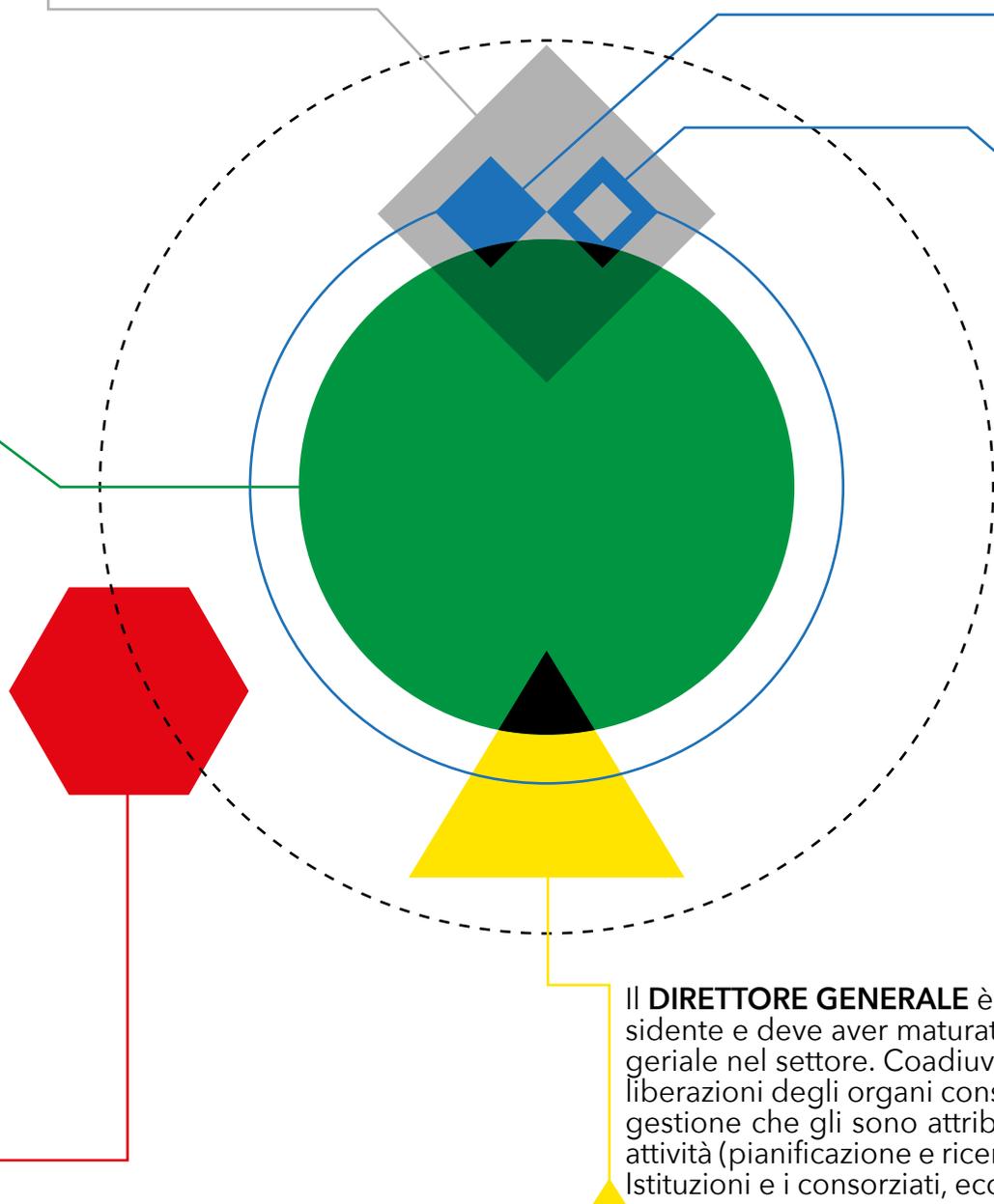
Al **REVISORE CONTABILE** o al **COLLEGIO DEI REVISORI**, composto da 3 membri effettivi e 2 supplenti, è affidato dall'Assemblea il controllo legale dei conti. Questi hanno il compito di: vigilare sulla corretta gestione del Consorzio e sull'osservanza della legge, dello Statuto e dei Regolamenti, di accertare la regolare tenuta dei conti, di redigere annualmente la relazione di competenza e commento di bilancio consuntivo e partecipano alle riunioni del CdA.

Il **CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE (CdA)** è composto da un minimo di 11 a un massimo di 13 membri, eletti direttamente dall'Assemblea, dura in carica 3 anni ed è responsabile dell'amministrazione ordinaria e straordinaria: elegge e revoca Presidente, Vicepresidente e Direttore, convoca l'Assemblea, redige il bilancio preventivo triennale e annuale, definisce il fabbisogno finanziario del Consorzio e i criteri di finanziamento, predispone e approva il Programma Specifico di Prevenzione e la Relazione annuale sulla gestione.

Al **PRESIDENTE**, scelto a rotazione tra i rappresentanti dei produttori all'interno del CdA e in carica per 3 anni, spetta la firma e la rappresentanza del Consorzio di fronte a terzi e in giudizio, con facoltà di promuovere azioni e istanze giudiziarie o amministrative per ogni grado di giudizio, previa delibera del CdA.

I **VICEPRESIDENTI** sono eletti dal CdA e scelti tra gli amministratori rappresentanti delle categorie o aree alle quali non appartiene il Presidente, durano in carica 3 anni e hanno la rappresentanza legale del Consorzio nei limiti delle attribuzioni eventualmente delegate loro dal CdA.

Il **DIRETTORE GENERALE** è nominato dal CdA su proposta del Presidente e deve aver maturato significative esperienze di tipo manageriale nel settore. Coadiuvato il Presidente nell'esecuzione delle deliberazioni degli organi consortili e, a seguito dei poteri di ordinaria gestione che gli sono attribuiti, dirige e coordina tutti gli ambiti di attività (pianificazione e ricerca, verifiche e ispezione, rapporti con le Istituzioni e i consorziati, ecc).



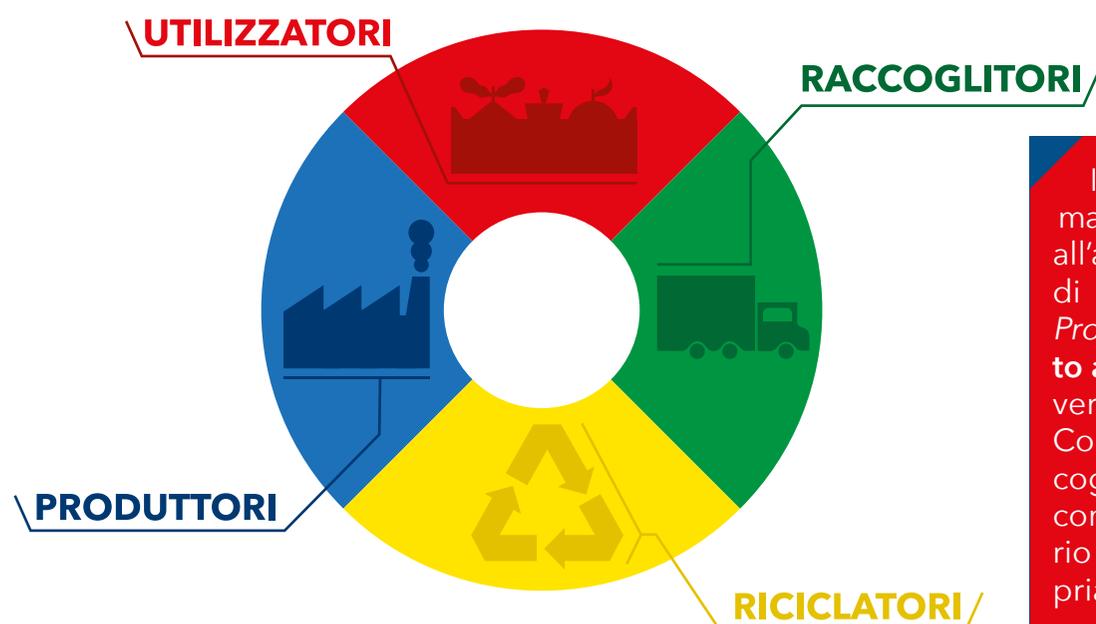
LA RACCOLTA DEDICATA

CONIP si distingue dagli altri consorzi di imballaggi per il modello di **raccolta dedicata**, attraverso una rete di raccolta capillare estesa sul territorio nazionale. I **produttori** realizzano le casse a marchio CONIP, gli **agricoltori** e i **commerciati/distributori** le usano per il trasporto e la vendita dei prodotti. Terminata la loro funzione, le casse, che prima sono utilizzate nei mercati generali e nei supermercati, sono poi ritirate dai **raccoglitori**, consorziati e non. Quelle usate dai fruttivendoli e dai mercati rionali vengono invece conferite presso **piattaforme autorizzate** tramite il servizio di raccolta delle municipalizzate, delle aziende private, o di altri raccoglitori.

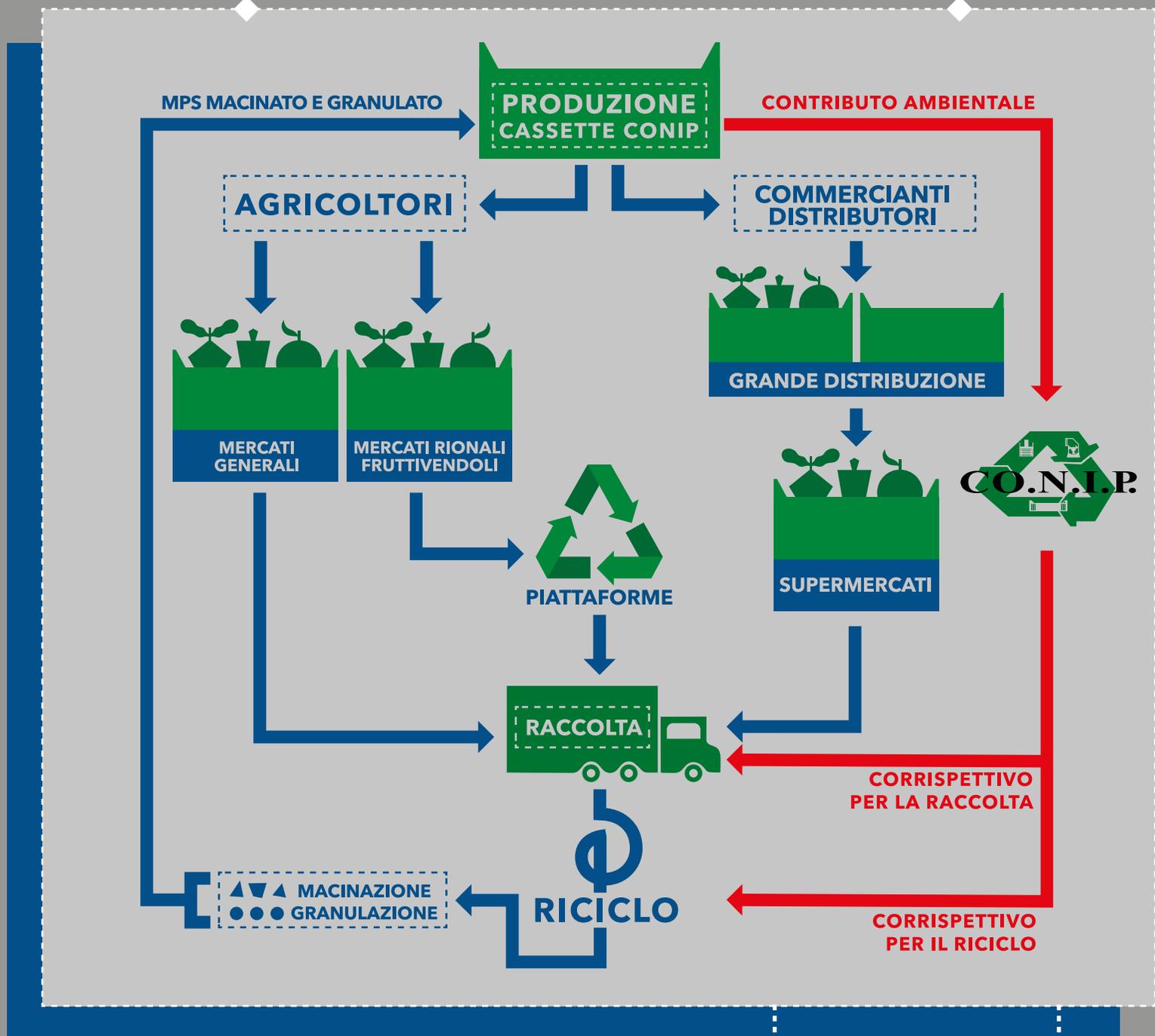
Le casse raccolte possono seguire tre strade:

- il raccoglitore le stocca presso la propria piattaforma, seleziona, bonifica e pressa il materiale per ridurne il volume e lo consegna all'**impianto di riciclo**;
- il raccoglitore che detiene un **mulino**, dopo la prima fase di trattamento, le sottopone a macinazione e invia la MPS ottenuta direttamente al produttore, oppure manda il materiale a granulazione presso il riciclatore;
- il riciclatore o il produttore *integrato*, autorizzato a svolgere sia attività di raccolta che di riciclo, seleziona, bonifica e avvia gli imballaggi direttamente a riciclo (macinazione o granulazione) negli impianti della propria struttura.

Gli **impianti di macinazione** e di **granulazione** producono **MPS**. Sottoposta alle opportune operazioni di controllo qualità, la MPS è venduta ai produttori consorziati che, producendo casse a marchio CONIP, mirano alla realizzazione del c.d. ciclo chiuso o *closed loop*.



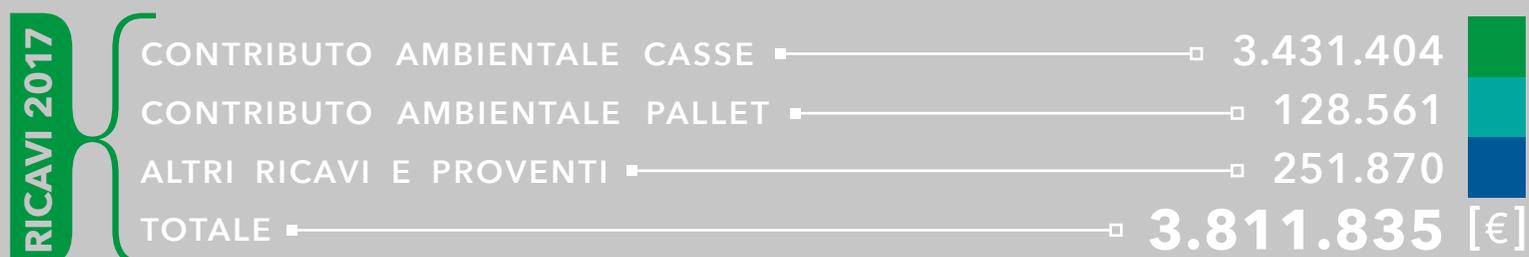
Il funzionamento del sistema CONIP è possibile grazie all'applicazione del principio di *Responsabilità Estesa del Produttore* (EPR): il **Contributo ambientale** che i produttori versano al CONIP permette al Consorzio di remunerare i raccoglitori/riciclatori della filiera con un **corrispettivo** necessario allo svolgimento della propria attività.



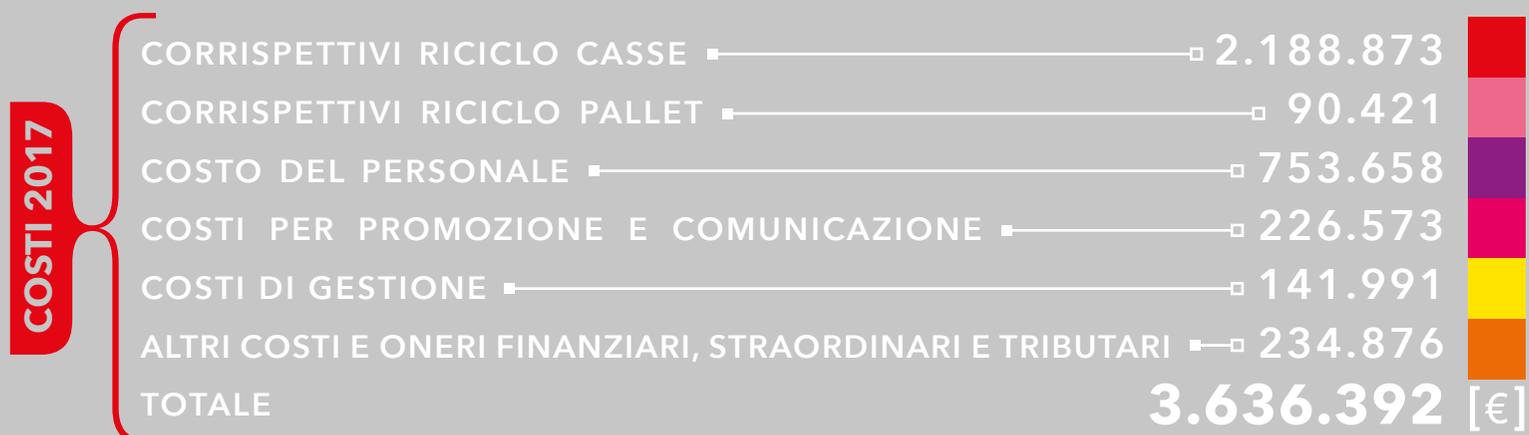
MODELLO DI RACCOLTA DEDICATA CONIP

I FLUSSI ECONOMICI DEL SISTEMA

Il funzionamento del sistema CONIP è garantito da un **flusso economico costante**, alimentato prevalentemente dal **Contributo ambientale** versato al Consorzio dai produttori di casse CONIP (dal 2016 anche dai produttori di pallet). Diversamente da altri sistemi consortili, CONIP non ottiene ricavi dalla vendita della MPS, in quanto le operazioni di vendita/acquisto di granulo e macinato avvengono autonomamente tra raccoglitori, riciclatori e produttori. Il valore del Contributo ambientale unitario è definito in funzione delle risorse economiche necessarie per sostenere l'attività di raccolta e avvio al riciclo degli imballaggi. Nel corso di questi 20 anni il Contributo è cresciuto progressivamente, raggiungendo i 40 € per ogni tonnellata di casse prodotte. Complessivamente, **le entrate del Consorzio sono passate da poche decine di migliaia di € degli anni '90 ai 3,8 milioni di € del 2017.**

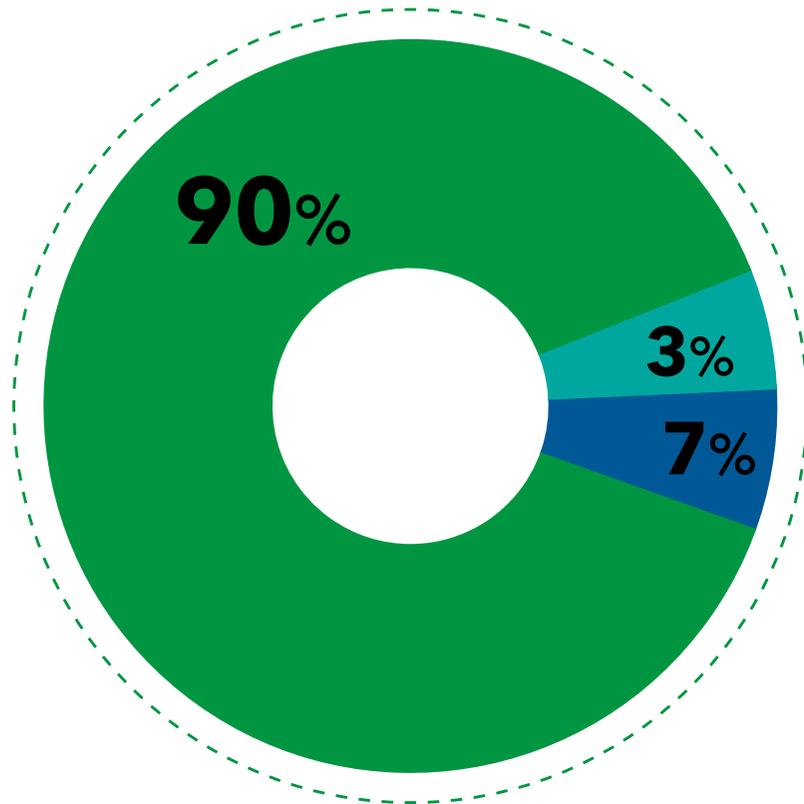


Grazie al Contributo ambientale, il Consorzio può sostenere le attività di raccolta e recupero delle casse e dei pallet, pagando ai raccoglitori/riciclatori un corrispettivo trimestrale in funzione dei quantitativi di materiale riciclato in uscita a bocca di impianto. **Nel 2017 si è registrato il valore più alto di corrispettivi versati ai riciclatori: oltre 2 milioni di €,** più del 60% della spesa totale sostenuta nel 2017 dal CONIP. Le altre uscite riguardano costi del personale (inclusi i compensi per gli Amministratori), spese per attività di promozione e comunicazione, gestione e altro (comprese le imposte).

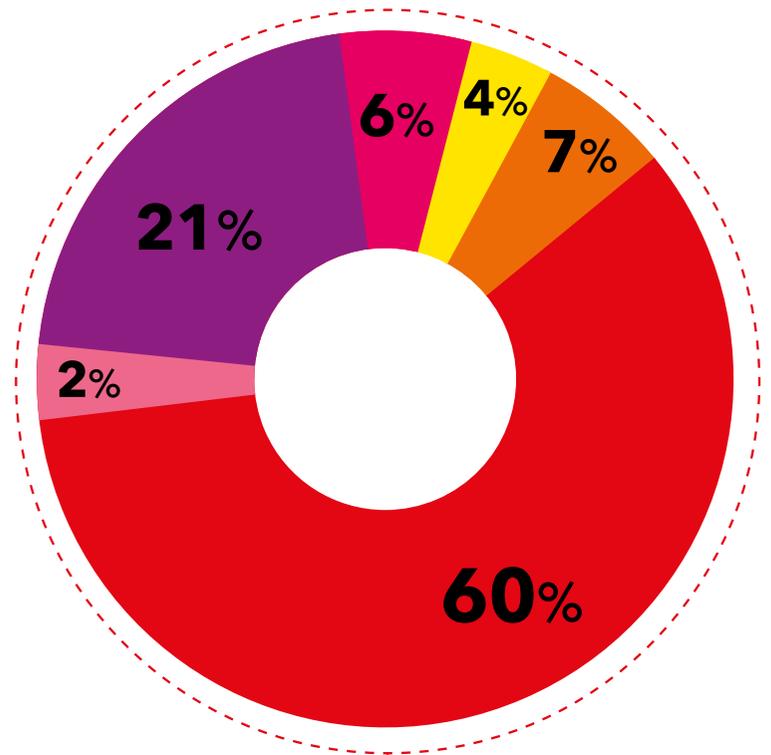


RICAVI E COSTI DEL CONIP

2017



RICAVI



COSTI

LA CASSA CONIP, RICICLATA, RICICLABILE

I produttori aderenti al Consorzio realizzano casse a marchio CONIP **composte per circa il 99% da plastiche riciclate e completamente riciclabili**. Il sistema di **raccolta dedicata** del Consorzio recupera gran parte degli imballaggi immessi al consumo in un sistema virtuoso di riciclo: solo una piccola quota - inferiore all'1% - di Materia Prima Vergine viene reintegrata nel processo produttivo. Una volta esaurita la loro vita utile, le casse CONIP sono avviate su un percorso privilegiato di recupero di materia: per questo si definiscono **usa e recupera**. Rientra in questa categoria il 94% delle casse realizzate dai produttori consorziati, la quota rimanente (6%) è costituita da casse **a rendere**, sempre prodotte a partire da materiali riciclati.

USA E RECUPERA **94%**
A RENDERE **6%**



Tradizionalmente, per motivi igienico-sanitari, l'utilizzo di casse in plastica riciclata da PP e HDPE per il trasporto e lo stoccaggio di ortofrutta è vincolato alla presenza di un *materiale di barriera* (ad esempio un foglio di carta o plastica composto esclusivamente da materiale per alimenti con funzione di barriera tra cassa e ortofrutta) che evita il contatto diretto tra l'alimento e la cassa. A partire dal 2005, a seguito di uno studio condotto dall'Istituto Superiore di Sanità, grazie ad alcuni decreti del Ministero della Salute viene regolamentata la possibilità di utilizzare PP e HDPE da riciclo per casse a contatto diretto con ortofrutta. Oggi le casse CONIP sono classificate in:

- **a contatto diretto** - principalmente per ortofrutta, prodotte a partire da MPS derivante da casse a contatto diretto a marchio CONIP e, in quota minore, da scarti di lavorazioni industriali di prodotti in plastica destinati al contatto con alimenti (rifiuti pre-consumo).
- **non a contatto diretto** - utilizzabili per ortofrutta solo interponendo un *materiale di barriera* tra il prodotto e la cassa, realizzate con MPS proveniente da casse CONIP non esclusivamente dedicate al contatto diretto e da altri materiali plastici da riciclo (pre o post-consumo)

Per le casse a contatto diretto è stato predisposto un **Manuale di Qualità CONIP per ortofrutta** dove si riassumono specifiche misure di tracciabilità e controllo delle MPS, rispettando le quali è possibile utilizzare il marchio CONIP per ortofrutta. Il procedimento CONIP, per la produzione di casse riciclate *usa e recupera* a contatto diretto con ortofrutta, è l'unico in Europa a essere stato valutato positivamente dall'*Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA)*.



20 ANNI DI PRODUZIONE

Nel **2017** CONIP conta **43 produttori** di casse (per un totale di 171 presse di stampaggio), 14 dei quali hanno ottenuto l'autorizzazione per svolgere un'attività integrata di raccolta e riciclo, contribuendo direttamente alla gestione del proprio rifiuto. Dal 1998 al 2017 la produzione di casse a marchio CONIP è più che raddoppiata, passando da 35 mila a quasi **86 mila tonnellate** di *usa e recupera e a rendere*.

Grazie al CONIP, in vent'anni, sono state immesse sul mercato quasi 1,5 milioni di tonnellate di casse in plastica riciclabile e riciclata, ottenute in gran parte da MPS generata all'interno del circuito orientato a un **ciclo chiuso**.

CONIP opera su larga parte del territorio nazionale, in particolare in quelle Regioni a maggiore vocazione agricola. Anche per questo, oltre il 60% delle casse prodotte viene assorbito dalle Regioni meridionali: la Campania da sola copre il 37% della produzione nazionale di casse CONIP. In queste Regioni, per rispondere alla forte domanda del settore ortofrutticolo, i produttori hanno lavorato negli anni per migliorare le prestazioni dei loro impianti, dotandosi di un maggior numero di presse da stampaggio, di stampi doppi e di una serie di mezzi ausiliari. Per questo, nel corso degli ultimi anni gli aumenti più significativi della produzione di casse CONIP si registra proprio nel Sud.

LA CERTIFICAZIONE PLASTICA SECONDA VITA (PSV)

L'etichetta ecologica PSV è stata creata dall'Istituto per la Promozione delle Plastiche da Riciclo (IPPR), nato nel 2004 su iniziativa della filiera del riciclo delle plastiche per fornire occasioni di visibilità a tutte le aziende attive nel settore come produttrici e distributrici di materiali e manufatti.

PSV è il primo marchio nazionale ed europeo dedicato alla plastica riciclata. Si basa su un sistema di certificazione ambientale di prodotto che ha l'obiettivo di verificare la qualità delle plastiche da riciclo e la tracciabilità dei materiali riciclati. Il marchio fa riferimento alle percentuali di riciclato riportate nella circolare 4 agosto 2004 (**indicazioni per l'operatività nel settore plastico**), attuativa

del DM 203/2003 sul **Green Public Procurement**, e alla norma **UNI EN ISO 14021** - Certificazione Ambientale di Prodotto. Questa iniziativa mira a identificare e valorizzare i prodotti realizzati con materie plastiche da riciclo, promuovendone l'uso presso le PA, le società a capitale pubblico e la GDO. Nel 2017 CONIP attiva il processo di certificazione PSV dei propri imballaggi e oggi tutti i produttori aderenti al Consorzio sono in possesso della certificazione *Plastica Seconda Vita*.



LA MAPPA DELLA PRODUZIONE

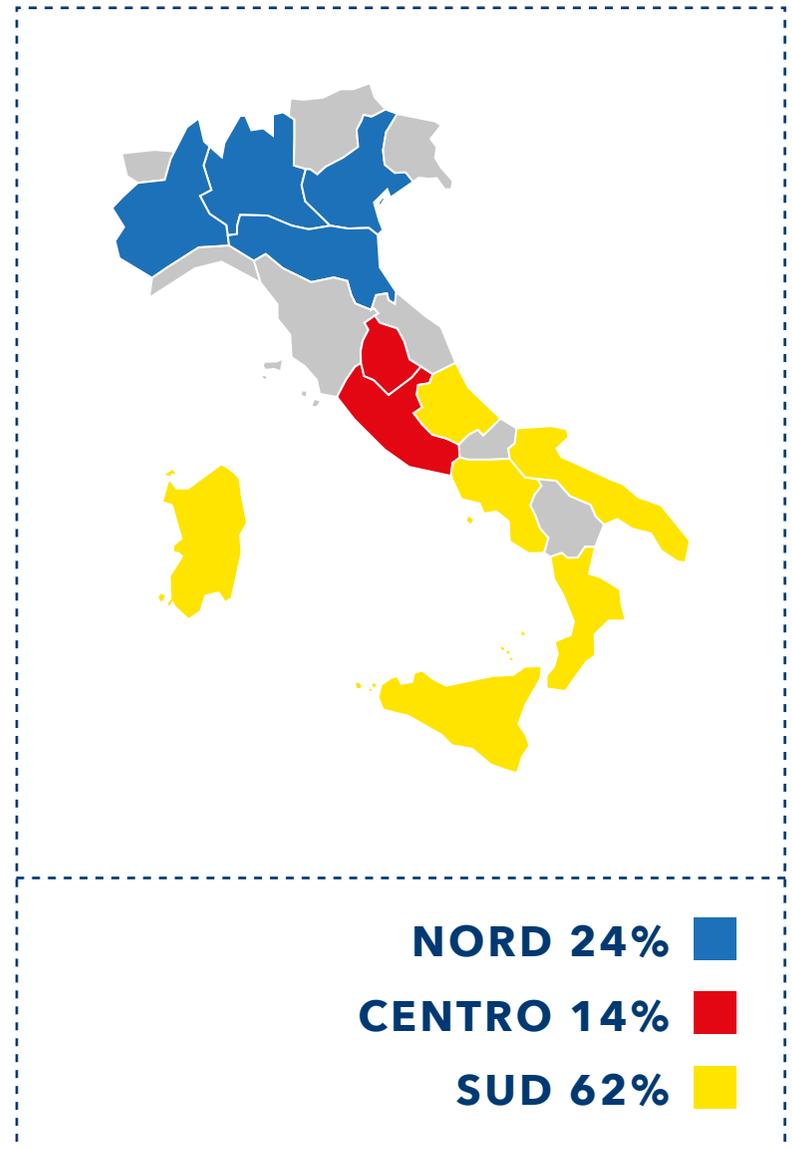
2017

IMMESSO AL CONSUMO
DI CASSE CONIP
[t]

PRODUTTORI
[n]

Emilia Romagna	3.480	2
Veneto*	13.272	9
Lombardia	2.022	2
Piemonte	1.812	2
Lazio	11.578	5
Umbria*	327	1
Abruzzo	838	1
Calabria	3.185	5
Campania*	31.856	5
Puglia	4.495	3
Sardegna	4.654	3
Sicilia	8.404	8
ITALIA	85.923	43

*Presenza di 1 azienda iscritta alla categoria riciclatori (attività prevalente) che produce anche casse (quota limitata rispetto ai flussi gestiti)



LA GESTIONE CIRCOLARE DELLE CASSE CONIP

Grazie al modello di **raccolta dedicata**, il sistema CONIP rappresenta un importante esempio di circolarità, operando in larga parte secondo l'approccio **closed loop** (ciclo chiuso): una volta terminata la propria vita utile, le casse immesse sul mercato dai produttori aderenti al Consorzio, riconoscibili e tracciabili proprio grazie al marchio CONIP, sono raccolte e avviate a riciclo e la MPS ottenuta è restituita agli stessi produttori che le fabbricano. Tutto questo grazie a un sistema sperimentato negli anni dal Consorzio, modellato sulle specifiche caratteristiche del prodotto-rifiuto, con flussi concentrati in luoghi ben definiti (mercati, grande distribuzione) e quantitativi gestibili attraverso modelli di **raccolta dedicata**.

Nel 2017 i **produttori CONIP hanno immesso sul mercato quasi 86 mila tonnellate di casse con marchio CONIP**, di cui poco più di 5 mila sono casse *a rendere* in HDPE e la restante quota, oltre 80 mila tonnellate, sono casse *usa e recupera* in PP. Nello stesso anno, le casse a marchio CONIP raccolte e correttamente avviate a riciclo grazie al modello di **raccolta dedicata** ammontano a oltre 60 mila tonnellate, il **70,5% dell'immesso al consumo, da cui è stata prodotta una analoga quantità di MPS (macinato e granulo) restituita agli stessi produttori aderenti al Consorzio**. La quota di casse CONIP a fine vita che i raccoglitori non riescono a intercettare deriva, per lo più, da forme di riutilizzo improprie dell'imballaggio usato. Per sopperire a questo deficit, pari a circa il 31% dell'immesso al consumo, i produttori del Consorzio utilizzano altra MPS, sia da rifiuto pre-consumo (ad esempio scarti di lavorazione di prodotti plastici) che da rifiuto post-consumo (ad esempio altre casse non CONIP e altri imballaggi in plastica), riuscendo così a garantire un prodotto completamente riciclato.

LA GESTIONE DEI PALLET NEL SISTEMA CONIP

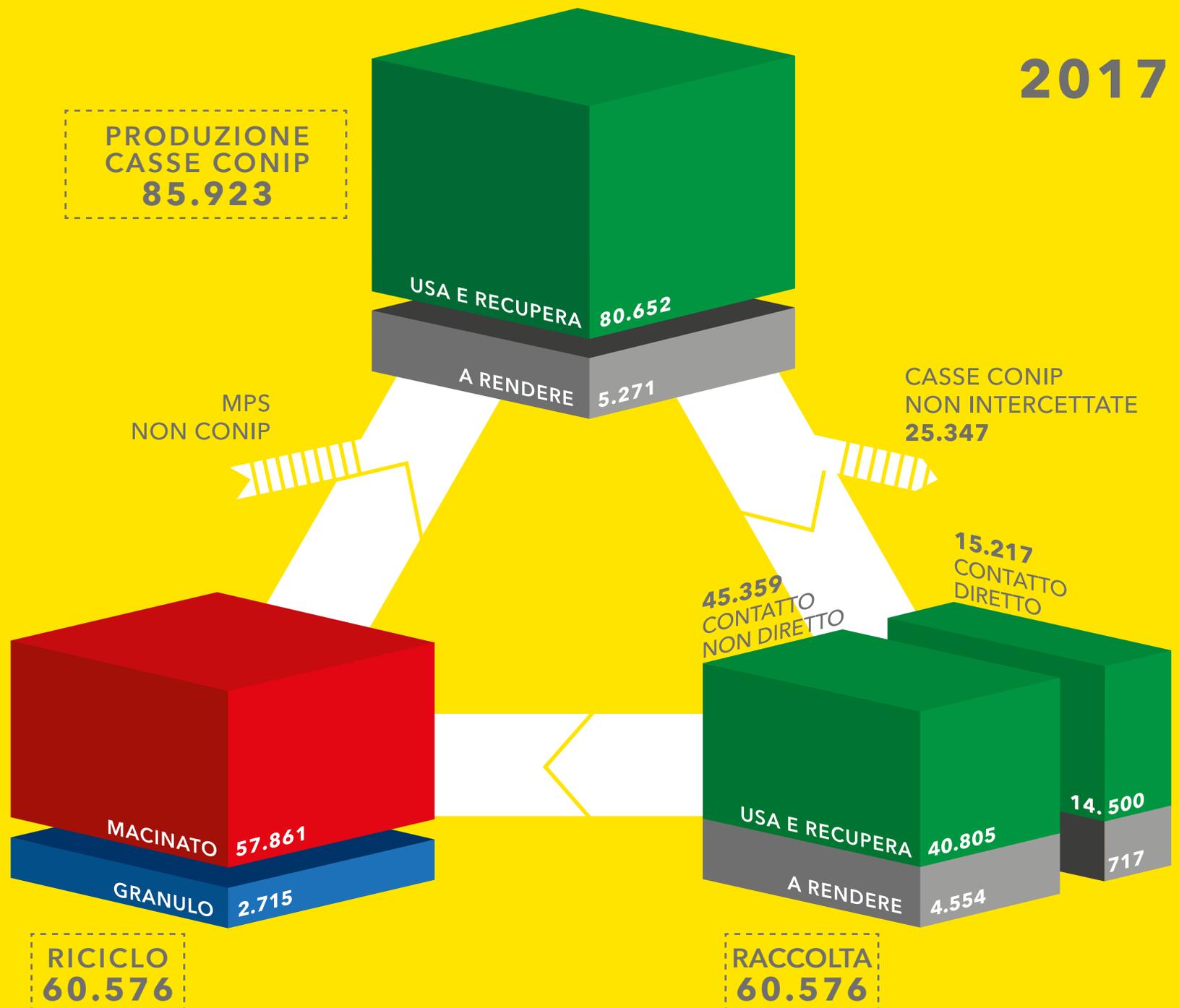
A partire dall'aprile 2016 il Ministero dell'Ambiente, con decreto direttoriale, ha riconosciuto il sistema di raccolta e recupero dei pallet in plastica proposto dal CONIP.

Si tratta anche in questo caso di un sistema di **raccolta dedicata** (che tende al *closed loop*), simile a quello delle casse, ma assoggettato a una gestione separata, che prevede la produzione di pallet di tipo *usa e recupera* (prevalentemente PP, riutilizzabili fino a un massimo di 10 volte) e *a rendere* (prevalentemente PP e HDPE, con durata media di circa 20 anni).

Nel 2017 sono state prodotte oltre 3,2 mila tonnellate di pallet a marchio CONIP, di cui 2,9 mila tonnellate di *usa e recupera*. La produzione si concentra per il 99% nel Nord Italia in quanto il pallet è impiegato principalmente in ambito commerciale/industriale e meno nella produzione agroalimentare. Nello stesso anno CONIP ha avviato a riciclo quasi 2 mila tonnellate di pallet, pari a una quota del 69% dell'immesso al consumo di pallet *usa e recupera*. Anche per i pallet il Consorzio dà la precedenza alla produzione di macinato che nel 2017 rappresenta il 99% della MPS ottenuta.

FLUSSI DI MATERIA [TONNELLATE]

2017



20 ANNI DI RICICLO

Nel 2017 la rete CONIP delle imprese di raccolta e riciclo conta **69 raccoglitori** e **13 riciclatori** che coprono 16 Regioni italiane, con una dotazione impiantistica di **24 presse**, **72 mulini** (per la produzione di macinato) e **15 estrusori** (per la produzione di granulo). Le casse, ritirate e stoccate nelle piattaforme dedicate dei raccoglitori, sono sottoposte a selezione, bonifica e pressatura. I raccoglitori autorizzati sia all'attività di preparazione che a quella di riciclo, macinano gli imballaggi producendo MPS. Il macinato può essere inviato direttamente ai produttori consorziati che realizzano nuove casse, o ad altri riciclatori per generare il granulo. Vi sono inoltre **14 produttori integrati**: imprese che svolgono in proprio tutte le attività di filiera, dalla raccolta, alla produzione delle nuove casse.

Rispetto agli impianti di produzione, i raccoglitori, i riciclatori e i produttori integrati sono distribuiti in maniera più omogenea sul territorio nazionale, in particolare nelle Regioni settentrionali (46% dei raccoglitori e 44% dei riciclatori e produttori integrati). Come per la produzione di casse, la Campania conferma il primato anche nella produzione di macinato e granulo a marchio CONIP (30% della produzione nazionale).

In vent'anni si sono prodotte oltre 900 mila tonnellate di macinato e granulo CONIP, di cui **60,6 mila tonnellate solo nel 2017**. Il Consorzio privilegia il macinato che, con quasi 58 mila tonnellate, rappresenta oltre il 95% della produzione di MPS nel 2017: solo il 9% proviene da casse in HDPE, la restante quota da casse in PP. Il granulo, circa il 5% della MPS prodotta, deriva completamente da casse in PP.

CASSE AVVIATE A RICICLO PER TIPOLOGIA DI MATERIALE E DESTINAZIONE DI TRATTAMENTO (2017)



LA MAPPA DELLA RACCOLTA E DEL RICICLO

2017

RICICLATORI E PRODUTTORI INTEGRATI [n]

RACCOGLITORI [n]

QUANTITÀ DI MACINATO E GRANULO A MARCHIO CONIP [n]

Emilia Romagna	4.772	10	2
Friuli Venezia Giulia*	60	2	-
Veneto	9.623	5	7
Liguria*	28	2	-
Lombardia	6.259	6	2
Piemonte	2.198	7	1
Lazio	4.620	6	2
Toscana	187	2	-
Umbria	5.973	3	2
Abruzzo	2.451	5	2
Basilicata*	137	3	-
Calabria*	716	5	-
Campania	17.772	8	4
Puglia	159	1	1
Sardegna	2.359	1	2
Sicilia	3.261	3	2
ITALIA	60.575	69	27

*I volumi raccolti sono avviati a riciclo negli impianti delle Regioni limitrofe



NORD 38% ■

CENTRO 22% ■

SUD 40% ■

I BENEFICI AMBIENTALI ED ECONOMICI DELLE CASSE CONIP

Secondo l'approccio alla base dei Green Economy Report, per valutare l'effettivo contributo fornito da una organizzazione alla transizione verso una green economy, devono essere analizzati **gli impatti dell'intero ciclo di vita del bene o servizio fornito**, mettendoli poi a confronto con quelli di analoghi beni o servizi realizzati in modo tradizionale.

Alla base di questa valutazione vi è la metodologia del **Life Cycle Assessment** (LCA), applicata alle fasi del **ciclo di vita della produzione delle sole casse in PP**: raccolta di casse usate, trasporto in impianti di trattamento, produzione di macinato e granulo, realizzazione di nuove casse.

Lo **Scenario CONIP** analizza il **ciclo di vita delle casse in PP** (*usa e recupera*) prodotte con **Materia Prima Seconda**. Nell'analisi è inclusa la quota di casse CONIP non intercettate dal Consorzio - 31% circa dell'immesso al consumo - cautelativamente considerate come avviate a valorizzazione energetica o smaltimento in discarica.

Lo **Scenario di riferimento** in assenza del CONIP analizza il **ciclo di vita delle casse in PP** prodotte con **Materia Prima Vergine**. Terminata la loro vita utile si considera che il 44% venga avviato a riciclo, il 40% a recupero energetico e il 16% in discarica, secondo la ripartizione di destino media nazionale registrata nel 2017 per tutti gli altri imballaggi in plastica.

Per i due Scenari e per ogni fase del ciclo di vita si sono calcolati **4 indicatori sintetici - impronta carbonica, energetica, idrica e di materia** - a partire dalle oltre 80 mila tonnellate di casse in PP immesse al consumo (produzione CONIP 2017). Per ognuno di questi si presenta il bilancio complessivo, dato dalla differenza degli impatti stimati nei due scenari.

FASI DEL CICLO DI VITA - SCENARIO CONIP

1. Produzione di materia prima: include le operazioni di generazione di MPS e il trasporto allo stabilimento per la produzione di casse.

2. Stampaggio: include l'energia elettrica per lo stampaggio e il consumo di materiali ausiliari.

3. Distribuzione: comprende il trasporto delle casse dal produttore all'utilizzatore.

4. Fine vita: comprende il trasporto dall'utilizzatore all'impianto di trattamento e le operazioni di smaltimento in discarica e recupero energetico.

Nello Scenario di riferimento, in fase di Produzione, per i consumi di energia si considerano quelli derivanti dal processo di generazione/estrazione di MPV e per la logistica si considera il trasporto dal generatore di MPV al produttore di casse.

2 STAMPAGGIO



DISTRIBUZIONE 3



1 PRODUZIONE MP



SCENARIO MEDIO NAZIONALE

FINE VITA 4



FASE DI TRASPORTO

FONTE: Interseroh - Life Cycle Engineering

PERIMETRO DI RENDICONTAZIONE LCA - SCENARIO CONIP

IMPRONTA DI CARBONIO

Quantità totale di gas a effetto serra emesso direttamente e indirettamente durante il ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione e lavorazione delle materie prime, alla fabbricazione dei prodotti, fino alla gestione dei relativi rifiuti per il recupero o lo smaltimento. Si esprime in peso di anidride carbonica equivalente (CO₂eq) e si calcola sommando i contributi delle emissioni in atmosfera dei principali gas a effetto attraverso il metodo del Global Warming Potential (GWP), adottato a livello internazionale dall'IPCC, l'organo tecnico della Convenzione quadro sul cambiamento climatico delle Nazioni Unite.

Nel 2017, la produzione di circa 80 mila tonnellate di casse CONIP in PP comporta l'emissione stimata sul ciclo di vita di 95 mila tonnellate di CO₂eq. Circa la metà di queste emissioni viene generata durante la **fase di stampaggio della cassetta** e circa un quinto deriva dalle attività connesse alla macinazione/granulazione delle casse usate. Le emissioni derivanti dal trasporto delle casse dai produttori agli utilizzatori sono meno del 3% del totale, mentre la gestione del fine vita (connessa a circa il 31% di casse che non rientra nel circuito CONIP) è responsabile di circa un quarto delle emissioni complessive di gas serra, un dato non trascurabile.

La produzione del medesimo quantitativo di casse in PP da Materia Prima Vergine comporta l'emissione in atmosfera di ben 243 mila tonnellate di gas a effetto serra. La gran parte di queste viene generata proprio durante la **fase di produzione della Materia Prima Vergine** (quasi il 56%), mentre circa un quarto si genera in fase di stampaggio della cassetta. Anche in questo caso, la distribuzione del prodotto verso gli utilizzatori finali non incide in modo significativo, mentre la gestione del fine vita è responsabile del 18% delle emissioni complessive.

A parità di produzione, dunque, **il modello messo in piedi dal CONIP comporta una riduzione di oltre il 60% delle emissioni di gas serra lungo tutto il ciclo di vita del prodotto**, per un beneficio ambientale pari a 148 mila tonnellate di CO₂eq: come **togliere dalla strada circa 60 mila auto di medie dimensioni che in un anno percorrono ognuna 15 mila km.** Va osservato, inoltre, come tale beneficio sia riconducibile per oltre il 75% proprio alla fase di produzione della materia prima, in quanto la realizzazione di MPS, con tutto quello che ne consegue in termini di raccolta, selezione e trattamento, presenta impatti notevolmente inferiori rispetto al ciclo di approvvigionamento di PP da MPV.



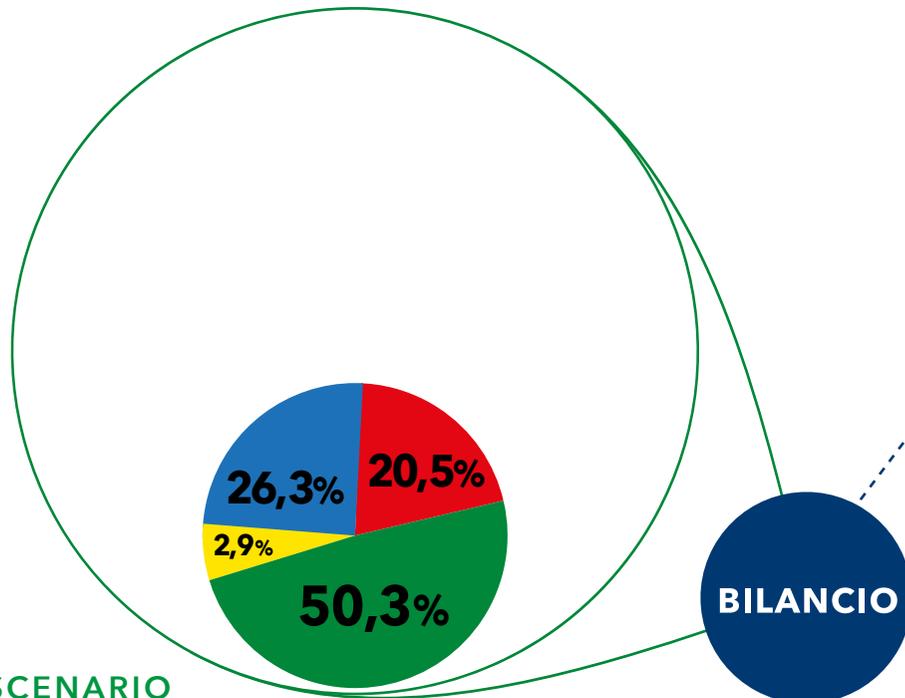
EMISSIONI EVITATE
GRAZIE ALLA PRODUZIONE
DI CASSE CONIP IN PP



148.193 t CO₂eq

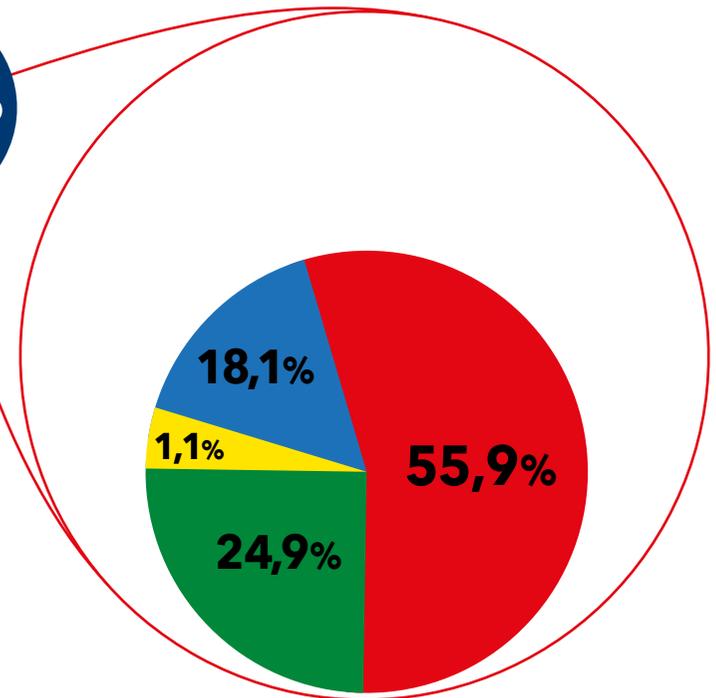
SCENARIO
DI RIFERIMENTO
emissioni dal ciclo di vita
delle casse in PP
prodotte con MPV

243.277 t CO₂eq



SCENARIO
CONIP
emissioni dal ciclo di vita
delle casse CONIP in PP
prodotte con MPS
95.084 t CO₂eq

BILANCIO



- PRODUZIONE MATERIA PRIMA
- STAMPAGGIO CASSETTA
- DISTRIBUZIONE
- GESTIONE A FINE VITA

FONTE: Interseroh - Life Cycle Engineering

IMPRONTA ENERGETICA

Misura il consumo di risorse energetiche durante l'intero ciclo di vita di un prodotto o di un servizio, considerando sia gli utilizzi diretti che quelli indiretti, a partire dalla produzione/estrazione di materia prima fino allo smaltimento/riciclo dei materiali a fine vita. Questo indicatore di categoria si esprime in termini di miliardi di Joule (GJ) equivalenti.

Il consumo energetico relativo al ciclo di vita di 80 mila tonnellate di casse CONIP in PP prodotte nel 2017, corrisponde ad oltre 5 milioni di GJ. Quasi la totalità di questi consumi è da attribuire ai processi di macinazione e granulazione per la produzione di MPS e dalle successive attività di stampaggio di nuove casse, con quote di oltre l'82% e del 16% di energia consumata nelle rispettive fasi. Una quota limitata, pari all'1,4% del totale, viene consumata durante le fasi di trasporto delle casse dai produttori agli utilizzatori e di gestione del fine vita di questi prodotti.

Il ciclo di vita del medesimo quantitativo di casse in PP prodotte a partire da Materia Prima Vergine, genera consumi energetici per oltre 7 milioni di GJ. La quota più importante di energia viene consumata durante la fase di produzione di MPV (85%) e circa il 14% è invece attribuibile ai processi di stampaggio. Anche in questo caso, la distribuzione del prodotto verso gli utilizzatori finali e la gestione del fine vita non incidono in modo significativo: queste fasi sono responsabili di meno dell'1% dei consumi energetici.

A parità di produzione, dunque, **il modello messo in piedi dal CONIP permette di risparmiare circa il 30% in termini di consumi energetici lungo tutto il ciclo di vita del prodotto**, registrando un beneficio ambientale pari a oltre 2 milioni di GJ. Tradotto nella vita di tutti i giorni, **questo risparmio corrisponde al consumo medio annuo di energia di oltre 500 cittadini italiani.** Come per il bilancio del carbonio, è importante sottolineare che tale beneficio è per oltre il 90% riconducibile alla fase di produzione della materia prima, in quanto i consumi energetici legati alla realizzazione di MPS sono notevolmente inferiori rispetto a quelli generati dall'estrazione di MPV.

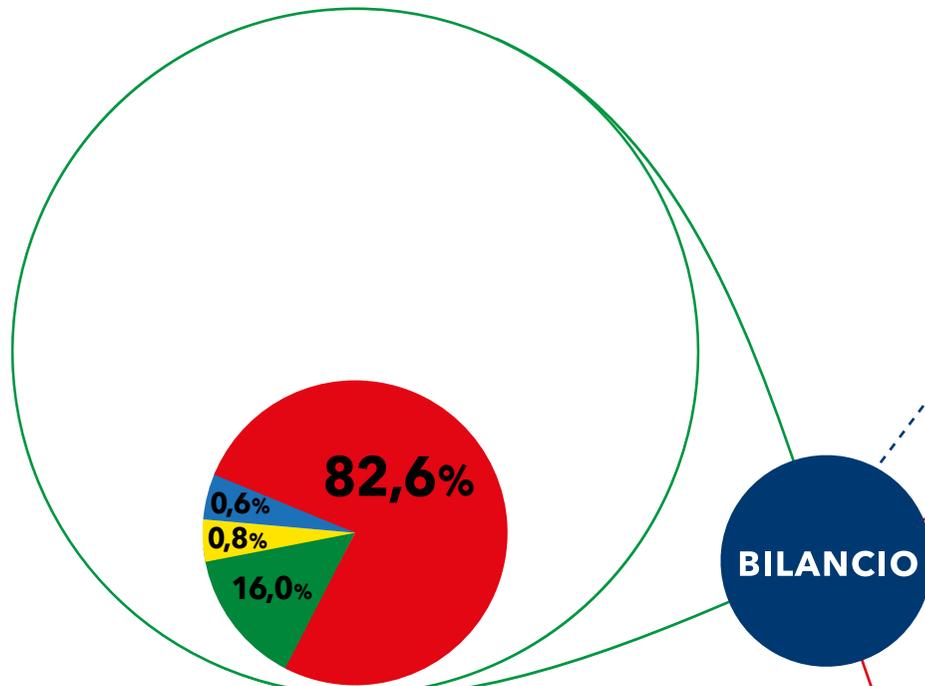


ENERGIA NON CONSUMATA
GRAZIE ALLA PRODUZIONE
DI CASSE CONIP IN PP

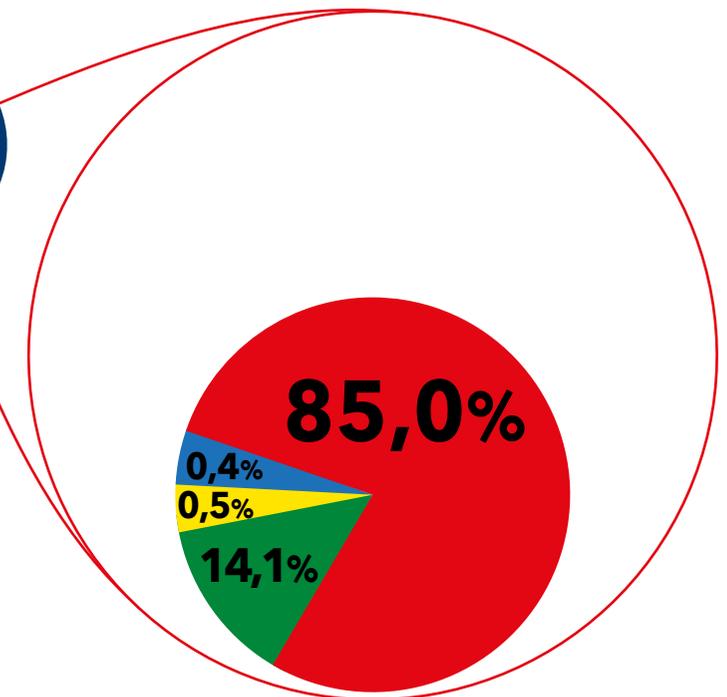


2.238.820 GJ

**SCENARIO
DI RIFERIMENTO**
energia generata
dal ciclo di vita
delle casse in PP
prodotte con MPV
7.313.560 GJ



**SCENARIO
CONIP**
energia generata
dal ciclo di vita
delle casse CONIP in PP
prodotte con MPS
5.074.740 GJ



- PRODUZIONE MATERIA PRIMA
- STAMPAGGIO CASSETTA
- DISTRIBUZIONE
- GESTIONE A FINE VITA

FONTE: Interseroh - Life Cycle Engineering

IMPRONTA IDRICA

Quantità dei flussi diretti e indiretti di acqua consumata nelle varie fasi del ciclo di vita del prodotto. Analizza gli effetti sulla scarsità di acqua legata ai prelievi netti e alla loro contaminazione (degradazione, eutrofizzazione, tossicità e acidificazione) durante il ciclo di vita di un prodotto, dall'estrazione

e lavorazione delle materie prime, alla fabbricazione dei prodotti, fino alla gestione dei relativi rifiuti per il recupero o lo smaltimento. Si esprime in volumi di acqua consumata (generalmente m³ o litri) e si calcola sommando i contributi dati da tutti i processi di ciclo di vita di un prodotto.

Le casse CONIP in PP immesse sul mercato nel 2017 generano un consumo stimato di oltre 295 milioni di litri di acqua sul loro intero ciclo di vita. Più del 60% di questi consumi viene generato durante la **fase di stampaggio della cassetta** e il 32% deriva dalle attività connesse alla produzione di MPS dalle casse usate. La gestione del fine vita, della quota di casse CONIP non rientranti nel circuito, è responsabile di circa il 4% dei consumi complessivi di acqua, mentre il trasporto delle casse dai produttori agli utilizzatori incide per una quota inferiore all'1% dei consumi totali.

La produzione dello stesso quantitativo di casse in PP da Materia Prima Vergine comporta un consumo di acqua di ben 894 milioni di litri, la gran parte imputabile (anche in questo caso come per *l'Impronta di Carbonio*) alla **fase di produzione della Materia Prima Vergine (71%)**, mentre oltre un quarto del consumo si genera in fase di stampaggio della cassetta. Anche in questo caso, la distribuzione del prodotto verso gli utilizzatori finali non incide in modo significativo, e la gestione del fine vita è responsabile del 2% dell'acqua consumata.

Mettendo a confronto i due scenari, dunque, **l'attività svolta dal CONIP comporta una riduzione di oltre il 60% dei consumi di acqua lungo tutto il ciclo di vita del prodotto**, con un beneficio ambientale pari a oltre 598 milioni di litri di acqua risparmiata, **l'equivalente in volume di 240 piscine olimpioniche**. Va osservato, inoltre, che tale beneficio è riconducibile per oltre il 90% alla fase di produzione della materia prima, in quanto la realizzazione di MPS presenta impatti notevolmente inferiori rispetto al ciclo di approvvigionamento di PP da MPV.



ACQUA RISPARMIATA
GRAZIE ALLA PRODUZIONE
DI CASSE CONIP IN PP



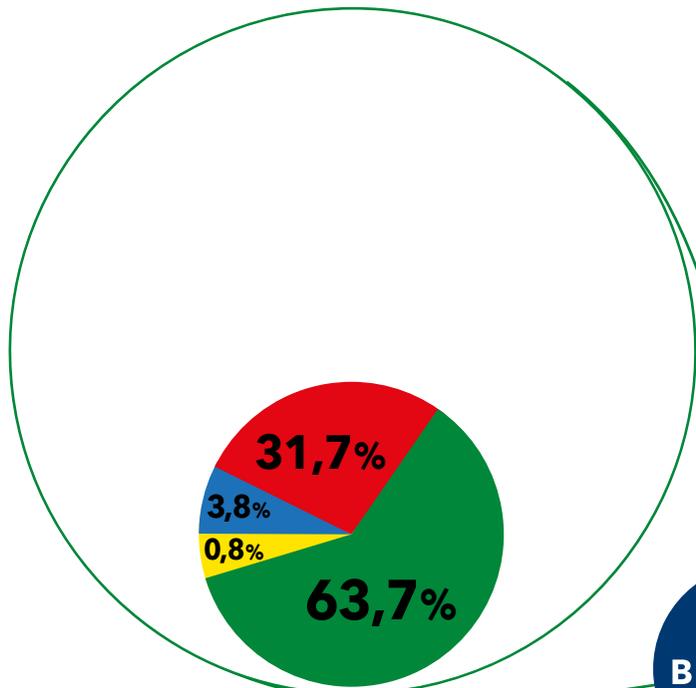
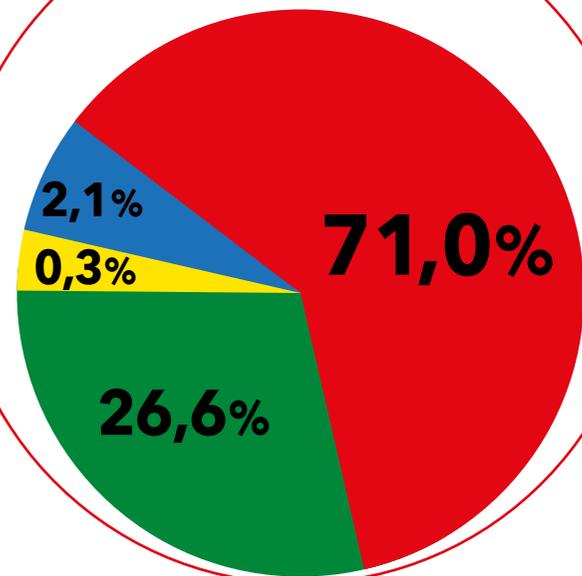
598.804.465 l

SCENARIO
DI RIFERIMENTO
acqua consumata
dal ciclo di vita
delle casse in PP
prodotte con MPV
894.150.891 l

BILANCIO

SCENARIO
CONIP
acqua consumata
dal ciclo di vita
delle casse CONIP in PP
prodotte con MPS
295.346.426 l

- PRODUZIONE MATERIA PRIMA
- STAMPAGGIO CASSETTA
- DISTRIBUZIONE
- GESTIONE A FINE VITA



IMPRONTA DI MATERIA

Quantità dei flussi totali di risorse minerali e fossili (anche a uso energetico) che sono state estratte per la produzione di un determinato bene lungo tutto il suo ciclo di vita: dall'estrazione delle materie prime, alla trasformazione in semilavorati e prodotti finiti, fino al loro recupero o smaltimento. È l'indicatore di riferimento utilizzato dalla comunità

internazionale per le valutazioni degli impatti sulle risorse naturali di beni e servizi, tra cui la Environmental Product Declaration - International EPD System - e l'iniziativa Beyond GDP dell'Unione Europea. Si esprime in peso di risorse consumate e si calcola sommando i contributi dei flussi di materiali estratti in tutti i processi di ciclo di vita di un prodotto.

È pari a oltre 34 mila tonnellate il quantitativo di risorse materiali e fossili consumate dal sistema CONIP nel 2017 per la produzione di oltre 80 mila tonnellate di casse in PP. Anche qui, la quota maggiore (68,4%) dei consumi di materia è riconducibile alla **fase di stampaggio della cassetta** e poco più di un quarto derivano dalle attività di macinazione/granulazione delle casse usate. Trasporto e gestione del fine vita delle casse pesano rispettivamente il 2,5% e l'1,8% sui consumi totali.

La produzione delle stesse casse immesse a consumo dal CONIP nel 2017 ma realizzata con Materia Prima Vergine comporta l'utilizzo di ben 167 mila tonnellate di materia, per l'81% riconducibile, data la natura dell'attività svolta, alla **fase di produzione della Materia Prima Vergine**, mentre all'attività di stampaggio incide per circa il 18%. Marginale, come nel caso dell'indicatore relativo ai consumi di energia, l'incidenza sui consumi totali di materia correlati alla fase di distribuzione del prodotto verso gli utilizzatori finali e la gestione del fine vita (rispettivamente 0,5% e 0,4%), in quanto tali attività non richiedono ingente impiego di materia.

A parità di produzione, dunque, **il modello messo in piedi dal CONIP comporta una riduzione dell'80% dei consumi di materia lungo tutto il ciclo di vita del prodotto**, il che corrisponde a un beneficio ambientale pari a 133 mila tonnellate di materia risparmiata nel 2017: equivalente al **peso di 13 torri Eiffel**. È comprensibile come, anche in questo caso, il beneficio sia riconducibile ancora più che negli altri footprint (oltre il 95%) alla fase di produzione della materia prima, in quanto la realizzazione di MPS e il suo reimpiego nei processi produttivi, riduce al minimo l'impiego di MPV.



MATERIA RISPARMIATA
GRAZIE ALLA PRODUZIONE
DI CASSE CONIP IN PP



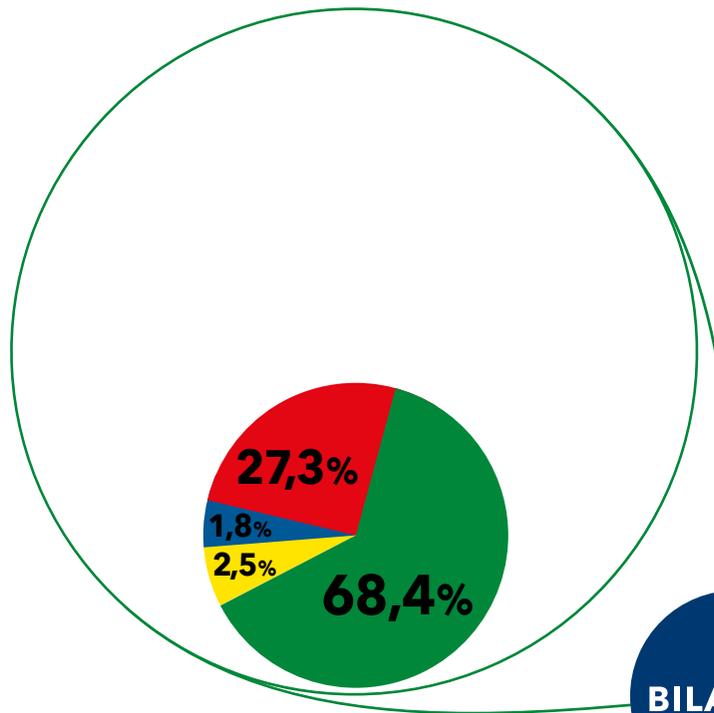
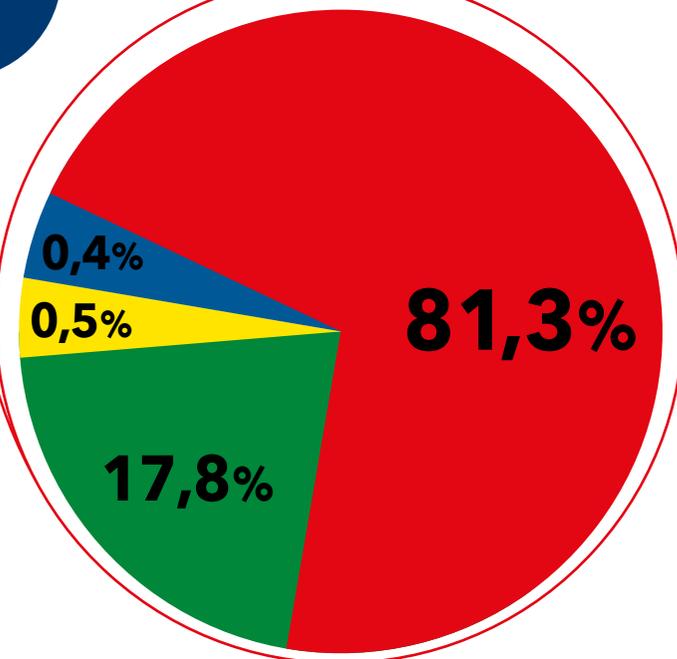
133.099 t

SCENARIO
DI RIFERIMENTO
materia consumata
dal ciclo di vita
delle casse in PP
prodotte con MPV
167.404 t

BILANCIO

SCENARIO
CONIP
materia consumata
dal ciclo di vita
delle casse CONIP in PP
prodotte con MPS
34.305 t

- PRODUZIONE MATERIA PRIMA
- STAMPAGGIO CASSETTA
- DISTRIBUZIONE
- GESTIONE A FINE VITA



BENEFICIO ECONOMICO PER IL PAESE

Il passaggio da un modello di economia lineare a uno circolare, con al centro la rigenerazione di materia, consente di ridurre l'utilizzo di materie prime, generando ricadute positive non solo sull'ambiente ma anche sull'economia nazionale. La produzione di casse in plastica a partire da MPV comporta, infatti, il consumo di prodotti petroliferi: circa un litro ogni 700 grammi di granulo vergine. Visto che questi prodotti in Italia sono in larga parte di importazione, la spesa per il loro acquisto diventa un'entrata per i Paesi esportatori; viceversa, la produzione di casse in plastica da MPS genera un flusso economico che rimane prevalentemente all'interno dei confini nazionali e, spesso, a scala locale, traducendosi così in un beneficio economico netto se comparato all'acquisto di prodotti petroliferi di importazione.

Nel caso delle casse in plastica, solo nel 2017, le 85 mila tonnellate prodotte dal CONIP a partire da MPS hanno consentito di **evitare l'importazione di oltre 770 mila barili di petrolio greggio**, corrispondenti a un **risparmio economico per l'Italia di oltre 40 milioni di euro**.

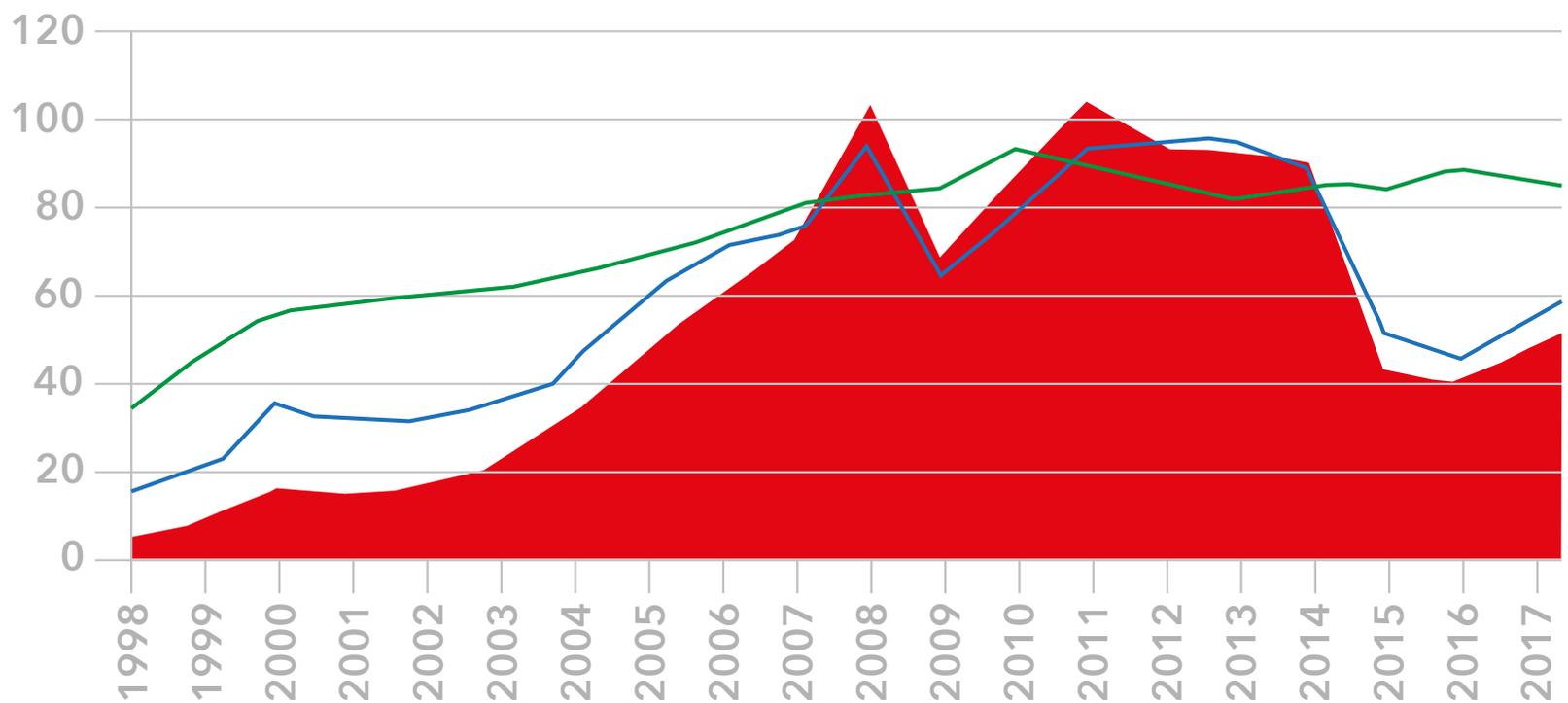
Considerando i vent'anni di attività del Consorzio, **il beneficio economico cumulato supera 1 miliardo di euro** (in termini reali, moneta 2010), con **oltre 13 milioni di barili di petrolio risparmiati**. Oltre i tre quarti di tale risparmio derivano dalle attività svolte negli ultimi 10 anni, grazie a un aumento della produzione di casse in plastica a marchio CONIP e alla fluttuazione dei prezzi di mercato del petrolio greggio.

I maggiori risparmi sono stati registrati tra il 2011 e il 2013, arrivando a **un picco di oltre 100 milioni di euro risparmiati nel solo 2011**. Su questo dato ha inciso in modo determinante l'andamento del prezzo dei prodotti petroliferi, che proprio in quegli anni hanno segnato una serie di record, arrivando in alcune fasi a superare la soglia dei 100 \$/barile.

A partire dal 2014 il prezzo del petrolio inizia a scendere, con una conseguente contrazione del beneficio economico generato dalla mancata importazione di materie prime. Proprio nel 2017 si registra, tuttavia, una nuova tendenza all'aumento dei prezzi, che nel modello utilizzato si è tradotta in un maggiore risparmio economico grazie alla produzione di casse in plastica da MPS.



RISPARMIO ECONOMICO SULLE IMPORTAZIONI DI PETROLIO



- PRODUZIONE CASSE CONIP [kt]
- PREZZO PETROLIO [\$2010/barile]
- RISPARMIO ANNUO [M€]

FONTE: elaborazione Fondazione per lo sviluppo sostenibile su dati CONIP, World Bank, Eurostat e INSA Lyon



A cura del Consorzio CONIP
Corso Giuseppe Garibaldi 70, 06024 Gubbio PG
Tel 075 927 6702
www.conip.org

Progetto grafico, editing e impaginazione: Alfonso Prota e Camilla Falsini
Copertina a cura di Idee di Marca srls unip

Con il supporto tecnico-scientifico della Fondazione per lo sviluppo sostenibile
Gruppo di lavoro: Andrea Barbabella (coordinatore), Alessia Albani, Ilaria Indri, Camille Aneris
www.fondazionevilupposostenibile.org



Il Green Economy Report® è lo strumento scelto dal Consorzio CONIP al fine di rendicontare e comunicare le proprie performance in termini di sostenibilità e impegno verso l'ambiente. Il documento, redatto nel rispetto dei principali standard inter-

nazionali, è stato elaborato seguendo la metodologia originale di assessment e reporting messa a punto dalla *Fondazione per lo sviluppo sostenibile* per rispondere alle esigenze delle organizzazioni attive nella green economy.

Il rapporto può essere scaricato dai siti:
www.conip.org
www.fondazionevilupposostenibile.org

Finito di stampare nel mese di novembre 2018

Stampa Primaprint

Questa pubblicazione è stata stampata su carta riciclata



CONIP

www.conip.org



FONDAZIONE
PER LO SVILUPPO
SOSTENIBILE

Sustainable Development Foundation

www.fondazionevilupposostenibile.org