

Valutazione delle azioni di ecodesign sugli imballaggi: metodologia LCA e strumenti

Economia Circolare e packaging
Quali prospettive per i Green Jobs

28 giugno 2023 - Politecnico di Milano
Fiorella Perrucci
CONAI - Centro studi per l'economia circolare



TRA I COMPITI ASSEGNATI A CONAI VI È LA PROMOZIONE DELLA PREVENZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE NELLA PRODUZIONE E NELL'UTILIZZO DI IMBALLAGGI

CONAI: CHI È E COSA FA

PRIMO SISTEMA EPR IN ITALIA DEDICATO AGLI IMBALLAGGI

CONAI – **Consorzio Nazionale Imballaggi** – è costituito da circa **711 mila imprese** produttrici e utilizzatrici di imballaggio. Consorzio **non profit** istituito per legge per realizzare il **principio di responsabilità estesa (EPR)** dei produttori/utilizzatori di imballaggio. È la legge ad assegnare importanti **compiti** a CONAI.



Assicurare il **raggiungimento degli obiettivi** di recupero e riciclo dei rifiuti di imballaggio previsti dalla legge, vigilando sulla cooperazione tra i Consorzi e gli altri operatori economici.



Operare secondo il principio di **sussidiarietà**, sostituendosi ai gestori dei servizi di RD in caso di inadeguatezza dei sistemi di RD attivati dalle pubbliche amministrazioni, per il raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclo.



Incentivare il riciclo e il recupero di materia prima seconda, promuovendo il mercato dell'impiego di tali materiali.



Acquisire i dati relativi ai flussi di imballaggio in entrata e in uscita dal territorio nazionale e i dati degli operatori economici coinvolti e fornire dati e informazioni richieste dal MASE.



Assicurare il **rispetto** del principio **"chi inquina paga"** verso produttori e utilizzatori, attraverso la determinazione del Contributo ambientale.



Ridurre il conferimento in discarica dei rifiuti di imballaggio, promuovendone forme di recupero.



Organizzare **campagne di informazione, formazione e sensibilizzazione** rivolte agli utenti degli imballaggi e in particolare ai consumatori.



Promuovere e **coordinare** l'attività di **raccolta differenziata (RD)** dei rifiuti di imballaggio secondo criteri di **efficienza, efficacia ed economicità**.



Stipulare un accordo di programma quadro su base nazionale con l'**ANCI**, con l'Unione delle Province Italiane (UPI) o con le **autorità d'ambito**, al fine di garantire l'attuazione del principio di corresponsabilità gestionale tra produttori, utilizzatori e pubbliche amministrazioni (facoltà).



Promuovere la prevenzione dell'impatto ambientale degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio, attraverso **studi e ricerche** per la produzione di **imballaggi ecocompatibili** riutilizzabili, riciclabili.

CONAI E I CONSORZI DI FILIERA OPERANO PER IL RITIRO E L'AVVIO A RICICLO/RECUPERO DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGIO...

I sistemi EPR di gestione dei rifiuti di imballaggio: Consorzi di Filiera CONAI e i Sistemi Autonomi



CONAI indirizza l'attività dei **7 Consorzi di Filiera**, privati e non profit, che operano per il ritiro e l'avvio a riciclo/recupero dei rifiuti di imballaggio, nei diversi materiali, sull'**intero territorio nazionale** e in **sussidiarietà al mercato**.

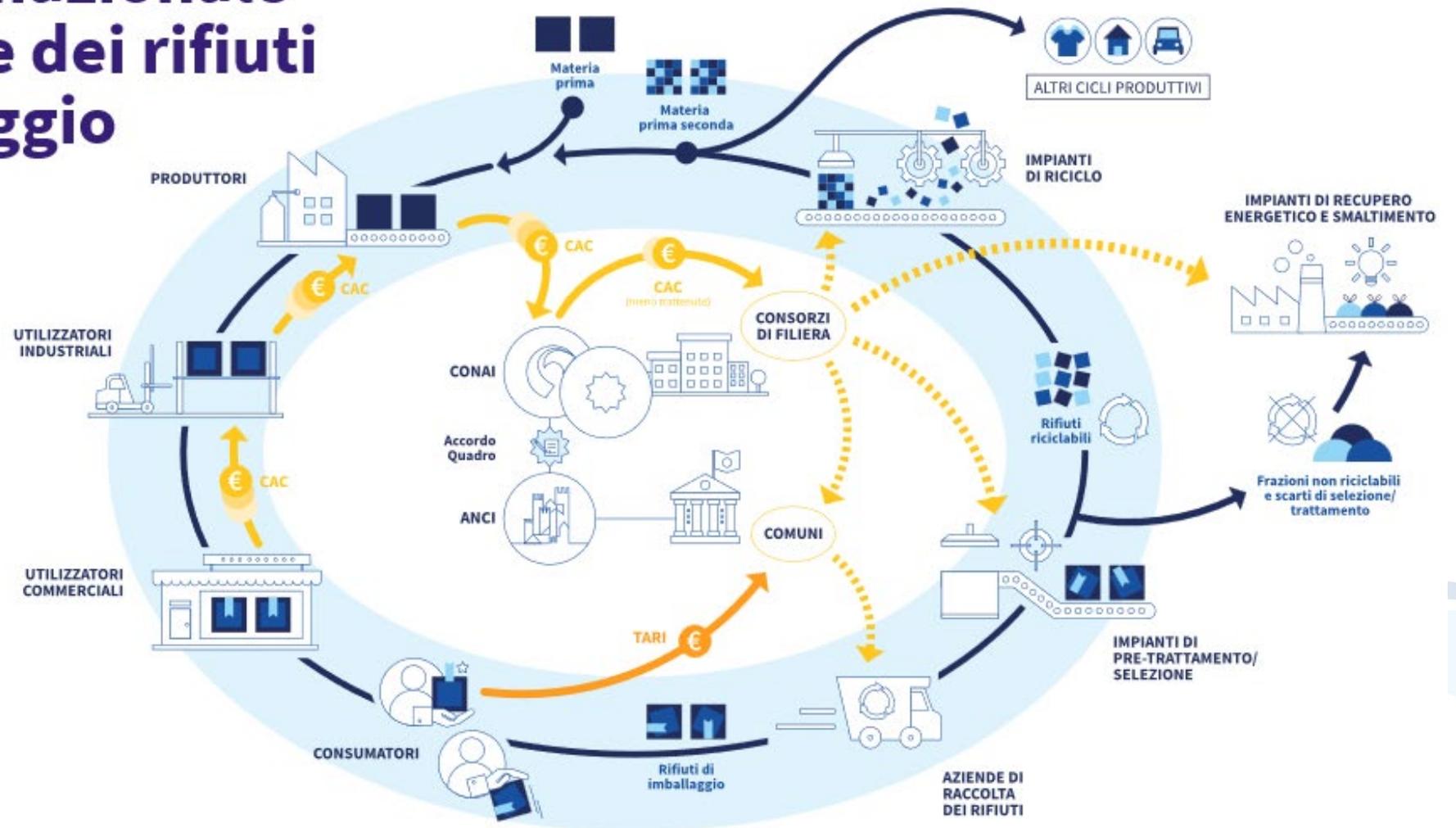


Esistono, ad oggi, **3 Consorzi Autonomi** per la valorizzazione a riciclo di **specifiche tipologie di imballaggi in plastica**.

È stato riconosciuto il nuovo Consorzio Autonomo **Erion Packaging** per la gestione dei rifiuti di imballaggi delle Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (AEE) e delle Pile e Accumulatori (PA).

...AFFINCHÈ I RIFIUTI DI IMBALLAGGIO, ENTRANDO IN NUOVI PROCESSI PRODUTTIVI...

Il sistema nazionale di gestione dei rifiuti di imballaggio



...POSSANO RITORNARE A ESSERE NUOVI IMBALLAGGI O NUOVI PRODOTTI IN LINEA CON I PRINCIPI DELL'ECONOMIA CIRCOLARE

PILLOLE SUL RICICLO ACCIAIO

da cosa (ri)nasce cosa

1000/1200
BOMBOLETTE IN ACCIAIO



1 PANCHINA



CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

IL RICICLO DELL' ALLUMINIO

da cosa (ri)nasce cosa

800
LATTINE



1 BICICLETTA



CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

IL RICICLO DELLA CARTA

da cosa (ri)nasce cosa

OGNI MINUTO
IN ITALIA



10 TONNELLATE
DI MACERO



CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

IL RICICLO DEL LEGNO

da cosa (ri)nasce cosa

LA MAGGIOR PARTE DEI MOBILI COMPONENTI IN ITALIA



È COSTRUITA CON LEGNO DI RICICLO

CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

IL RICICLO DELLA PLASTICA

da cosa (ri)nasce cosa

20 BOTTIGLIE DI PLASTICA (PET)



1 COPERTA IN PILE



CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

IL RICICLO DEL VETRO

da cosa (ri)nasce cosa

1 BOTTIGLIA

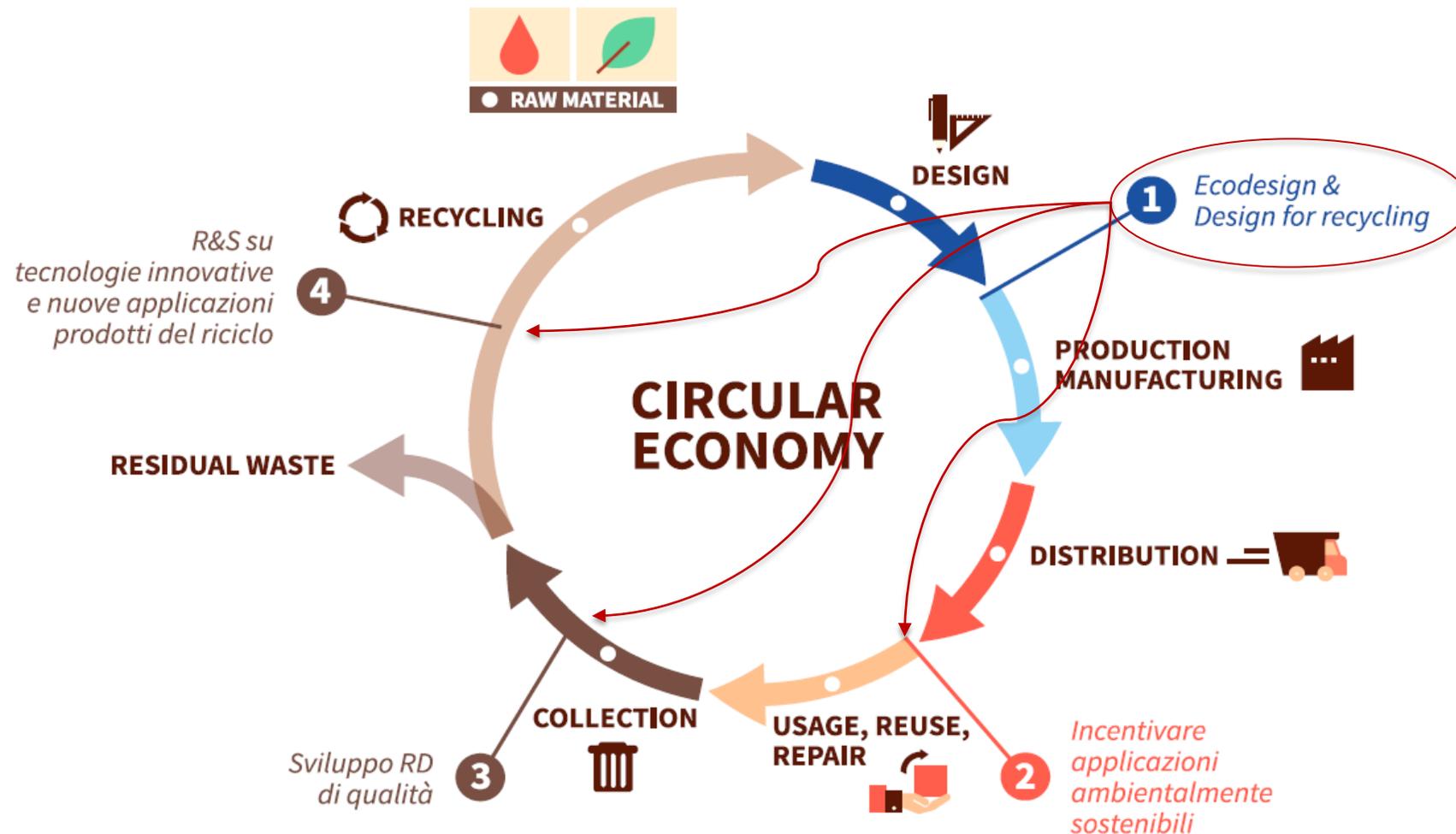


1 NUOVA BOTTIGLIA



CONAI
Consorzio per il Recupero degli Imballaggi

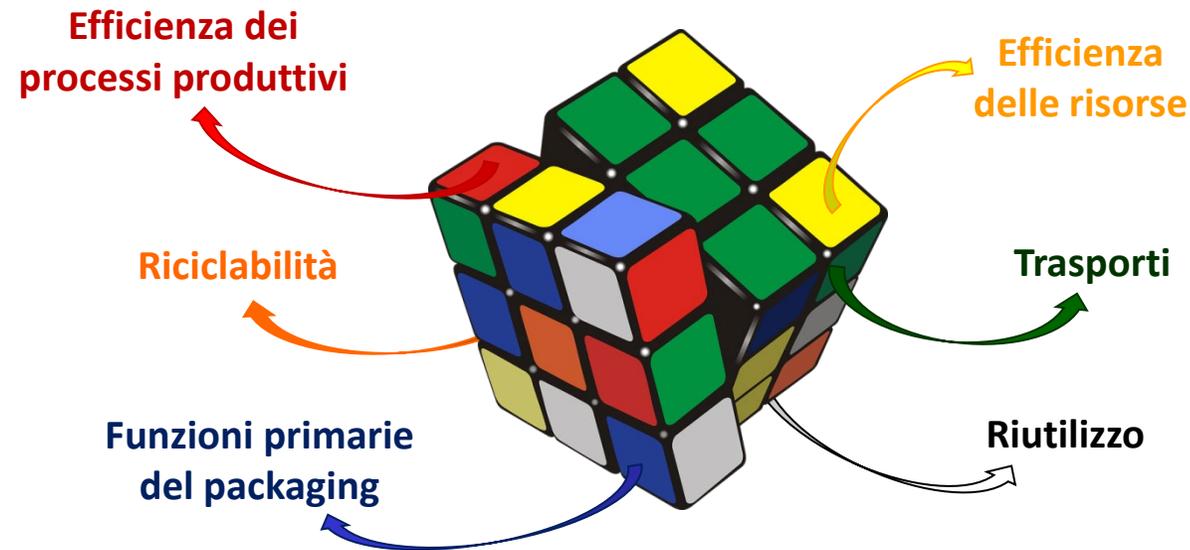
LA STRATEGIA DI CONAI PER L'ECONOMIA CIRCOLARE INIZIA DALL'ECODESIGN



L'ECODESIGN DEL PACKAGING È UN PERCORSO DI MIGLIORAMENTO

L'ecodesign del packaging è un percorso di miglioramento delle prestazioni ambientali dell'imballaggio, che non prevede una ricetta predefinita.

È una ricerca necessariamente sartoriale per ogni prodotto/imballaggio.



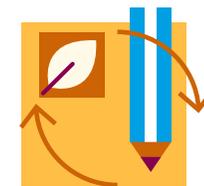
Gli aspetti da considerare sono molteplici, ed è importante analizzarli tutti contestualmente per trovare la migliore soluzione, adottando approcci scientifici come il *Life Cycle Assessment*.

PENSARE FUTURO

Ecodesign per imballaggi sempre più sostenibili e riciclabili.



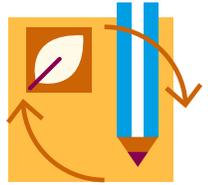
PENSARE FUTURO
INSIEME A CONAI PER LA PROGETTAZIONE SOSTENIBILE





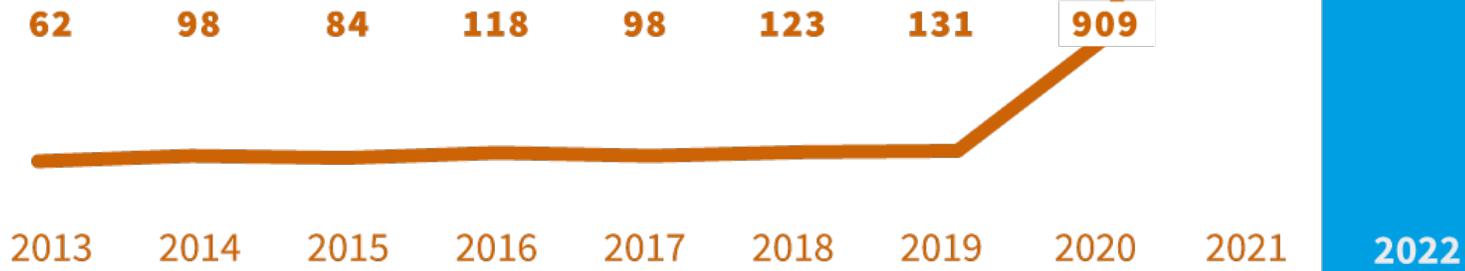
E-PACK

Casella mail dedicata alla eco-progettazione degli imballaggi e all'etichettatura ambientale del packaging.




NOVITÀ

Linee Guida Attuazione della Direttiva SUP e le ricadute nel settore imballaggi



RICHIESTE ALLA MAIL
epack@conai.org

DECREMENTO DI RICHIESTE GRAZIE A:

- molteplici attività promosse da CONAI
- maggiore consapevolezza delle aziende su questo tema
- diffusione delle informazioni
- quadro normativo di riferimento più chiaro



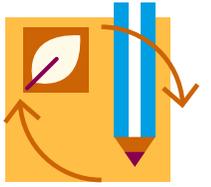
ETICHETTATURA GLI STRUMENTI DI CONAI

- Linee Guida per l'Etichettatura ambientale degli imballaggi

- Linee Guida per l'Etichettatura volontaria degli imballaggi

- Tool E-tichetta

- Sito Etichetta-conai.com
(FAQ, Best Practices, lista di esperti, checklist)



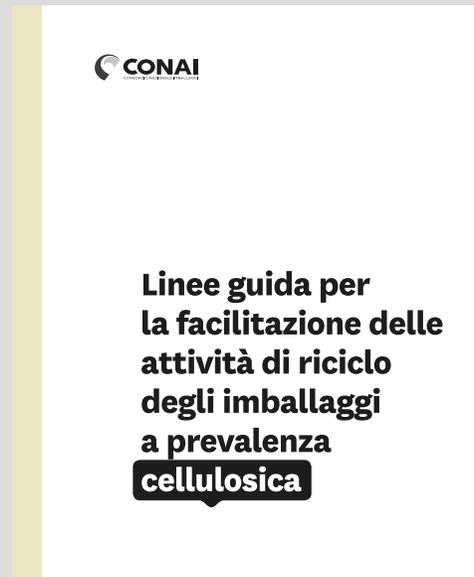
- Webinar informativi della CONAI Academy

- Vademecum all'utilizzo dei canali digitali per l'etichettatura ambientale



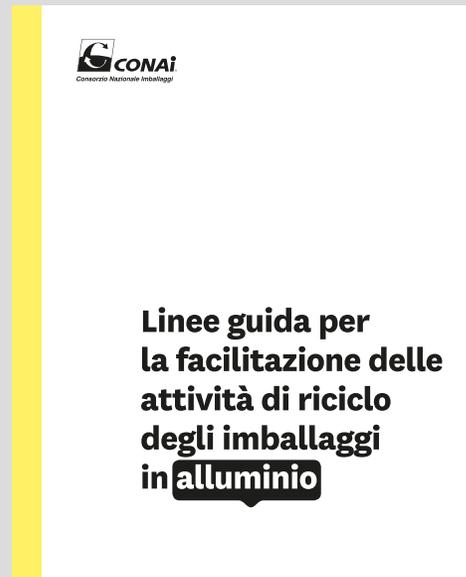
PROGETTARE RICICLO

Promozione della piattaforma web dedicata alle linee guida per il design for recycling del packaging. Nel 2022, avviati i lavori per la redazione delle linee guida per la facilitazione delle attività di riciclo degli imballaggi in acciaio.



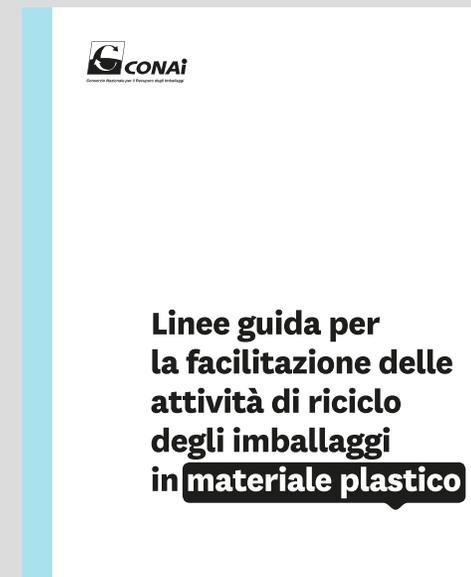
Pubblicate nel 2020

Politecnico di Milano



Pubblicate nel 2018

Politecnico di Torino

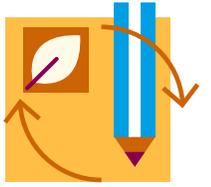


Pubblicate nel 2016

Università IUAV di Venezia



ECOD TOOL - www.ecotoolconai.org - Area EcoD



Strumento di LCA semplificata e di ecodesign del packaging attivo da febbraio 2020. Nel 2022, realizzate attività per valorizzare gli indicatori indagati e per aprire lo strumento anche ad altri soggetti interessati (es. studenti, ricercatori).

- Effettua il check-up ambientale dell'imballaggio

- **Suggerisce** le possibili leve di ecodesign

- **Confronta** i progetti di re-design del packaging



EcoD Tool CONAI

www.ecotoolconai.org

EcoD Tool CONAI

è uno strumento web di **eco-design del packaging**, semplice e gratuito, disponibile da gennaio 2020, che guida nella valutazione ambientale del ciclo di vita del packaging e suggerisce come migliorarlo.

FA IL CHECKUP AMBIENTALE DEL TUO IMBALLAGGIO

L'**ECOD TOOL** valuta l'impatto di ciascuna fase del ciclo di vita dell'imballaggio, indagando tre indicatori ambientali:



TI SUGGERISCE LE POSSIBILI LEVE DI ECO-DESIGN DA APPLICARE

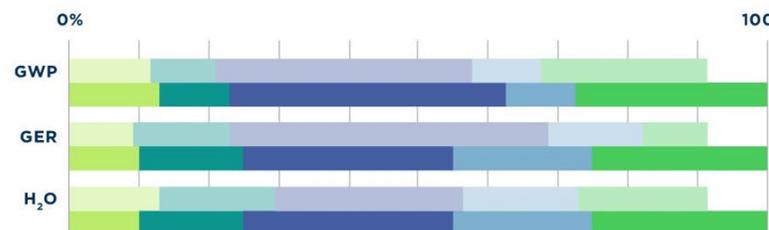
Lo strumento ti supporta nell'eco-progettazione proponendoti le leve di eco-design applicabili al tuo imballaggio, al fine di ridurre l'impatto ambientale di ciascuna fase del ciclo di vita e renderlo più riciclabile.



- Leva di prevenzione **FACILITAZIONE ATTIVITÀ DI RICICLO**
- Privilegia la monomaterialità nel tuo sistema di imballo
 - Rendi le componenti di diverso materiale separabili manualmente

CONFRONTA I DIVERSI PROGETTI DI RE-DESIGN DEL TUO PACKAGING

Puoi effettuare diverse simulazioni di re-design del tuo imballaggio e valutarne i benefici ambientali, sulla base degli indicatori indagati, e sul nuovo indicatore di circolarità CONAI che valorizza l'efficienza nel consumo di risorse lungo la filiera.

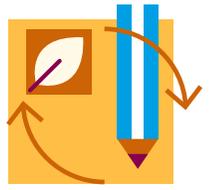


LE LEVE DI ECODESIGN PROMOSSE DA CONAI

	Risparmio di materia prima Contenimento del consumo di materie prime impiegate nella realizzazione dell'imballaggio e conseguente riduzione del peso, a parità di prodotto confezionato e di prestazioni.
	Riutilizzo Concepimento o progettazione dell'imballaggio per poter compiere, durante il suo ciclo di vita, un numero minimo di spostamenti o rotazioni e per un uso identico a quello per il quale è stato concepito.
	Utilizzo di materiale riciclato Sostituzione di una quota o della totalità di materia prima vergine con materia riciclata/recuperata per contribuire ad una riduzione del prelievo di risorse.
	Ottimizzazione della logistica Miglioramento delle operazioni di immagazzinamento ed esposizione, ottimizzazione dei carichi sui pallet e sui mezzi di trasporto e perfezionamento del rapporto tra imballaggio primario, secondario e terziario.
	Facilitazione delle attività di riciclo Semplificazione delle fasi di recupero e riciclo, anche organico, del packaging, come la separabilità dei diversi componenti (es. etichette, chiusure ed erogatori, ecc.).
	Semplificazione del sistema imballo Integrazione di più funzioni in una sola componente dell'imballo, eliminando un elemento e quindi semplificando il sistema.
	Ottimizzazione dei processi produttivi Implementazione di processi di produzione dell'imballaggio innovativi in grado di ridurre i consumi energetici per unità prodotta o di ridurre gli scarti di produzione o, in generale, di ridurre l'impiego di input produttivi.



BANDO CONAI PER L'ECODESIGN



Attività volta a premiare le soluzioni di packaging più sostenibili.



Edizione 2022

- **383 casi** presentati **+17%**
- **140 aziende** premiate
- **243 progetti** incentivati **+31%**

Rispetto al 2021

Aziende attente all'uso efficiente delle risorse con azioni che agiscono sulla prevenzione alla fonte:

- utilizzo di materiale riciclato
- risparmio di materia prima

La lista dei casi premiati è disponibile sul sito conai.org insieme alla dichiarazione di verifica di DNV sulle procedure di analisi e di valutazione dei casi.

L'ECO TOOL CONAI PER IL BANDO: www.ecotoolconai.org – Area Bando

È lo strumento **utilizzato dalle aziende per la partecipazione** al *Bando CONAI per l'ecodesign*.

Effettua un'analisi LCA semplificata, ovvero una valutazione dell'impatto ambientale lungo il ciclo di vita dell'imballaggio (dall'estrazione della materia prima per la produzione dell'imballaggio fino al fine vita, cioè cosa succede all'imballaggio nella fase successiva al conferimento in raccolta differenziata) attraverso un confronto PRIMA/DOPO l'intervento di ecodesign adottato.

Esprime i benefici in termini di:



% di Riduzione delle emissioni di CO₂



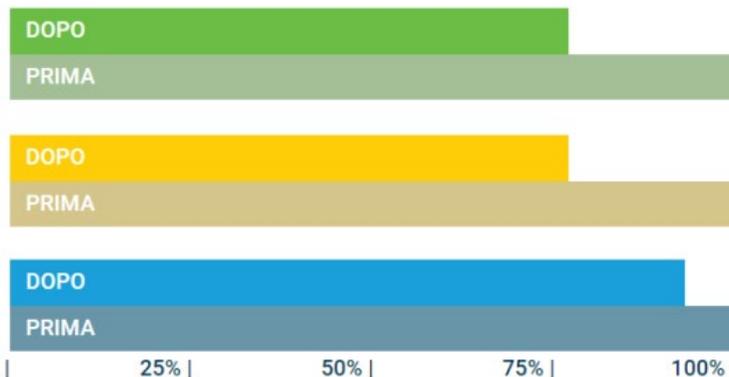
% di Riduzione dei consumi energetici



% di Riduzione dei consumi di acqua



GWP

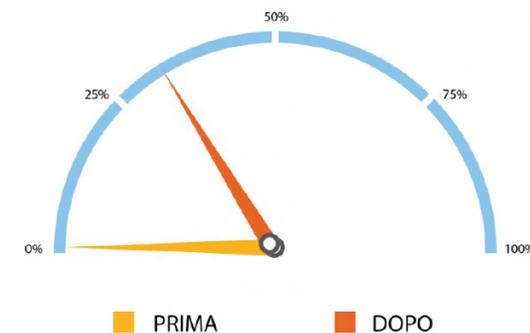


GER

H₂O



Material for recycling



STUDI E RICERCHE A SUPPORTO DEGLI STRUMENTI LCA DI CONAI

CONAI promuove e sostiene diversi studi e ricerche sull'economia circolare, con l'obiettivo di indagare a che punto siamo e **cosa occorre fare per rendere la filiera sempre più circolare**.

Riutilizzo

Indagini e approfondimenti:

- Mappatura degli imballaggi riutilizzabili in Italia: [Mappatura_Riutilizzo](#)
- Indagine sulle pratiche di riutilizzo dei pallet in legno di proprietà delle aziende utilizzatrici: [Relazione_Riutilizzo_pallet](#)
- Indagine sulle dinamiche di mercato delle bombole di CO₂ ricaricabili per gasatori domestici: [Relazione_Riutilizzo_bombole_CO2](#)
- Indagine sulle pratiche di riutilizzo delle interfalde in plastica: [Relazione_Riutilizzo_interfalde](#)
- Approfondimenti su alcune tipologie di imballaggi riutilizzabili: [Schede_approfondimento_riutilizzo](#)

Studi LCA:

- Valutazione LCA della pratica di riutilizzo delle bottiglie in vetro a rendere (VAR) per la distribuzione di acqua minerale: [Relazione_LCA_riutilizzo_VAR](#)
- Valutazione LCA della pratica di riutilizzo delle cisternette multimateriale: [Relazione_LCA_riutilizzo_cisternette_multimateriale](#)
- Valutazione LCA della pratica di riutilizzo delle cassette a sponde abbattibili per il settore ortofrutticolo: [Relazione_LCA_riutilizzo_cassette_plastica](#)
- Valutazione LCA della pratica di riutilizzo dei fusti in acciaio per prodotti chimici e petrolchimici: [Relazione_LCA_riutilizzo_fusti_acciaio](#)



In
collaborazione
con il team
DICA - POLIMI



DOCUMENTAZIONE UTILE

- Sito CONAI – sezione Ecodesign: <https://www.conai.org/prevenzione-eco-design/pensare-futuro/>;
- Studi e ricerche promosse da CONAI sull'economia circolare: <https://www.conai.org/prevenzione-eco-design/studi-e-ricerche/>;
- Progettare Riciclo (piattaforma dedicata alle Linee Guida sul design for recycling degli imballaggi): <https://www.progettarericiclo.com/>;
- Sito dedicato all'etichettatura ambientale degli imballaggi: <https://www.etichetta-conai.com/>;
- I casi di successo premiati nell'ambito del Bando CONAI per l'ecodesign degli imballaggi: <https://www.conai.org/prevenzione-eco-design/casi-di-successo-conai/>

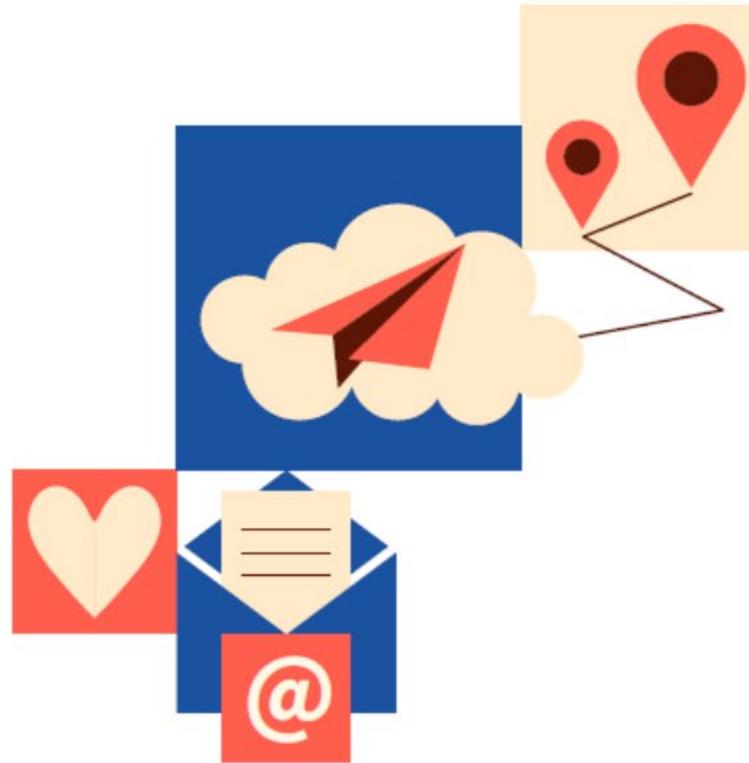




CONAI
Consorzio Nazionale Imballaggi

Via Pompeo Litta, 5 - 20122 Milano
Tel 02.540441 - Fax 02.54122648

www.conai.org



Grazie per l'attenzione

Fiorella Perrucci
perrucci@conai.org