Acqua e riciclo: non solo bottiglie

Antonio Protopapa
Direttore Ricerca e Sviluppo COREPLA

"L'acqua bene comune", Milano, 21 novembre 2018

La plastica: non esiste…

1 PET	02 PE-HD	03 PVC	04 PE-LD	05 PP	06 PS	07 ABS/PA
Polyethylene terephthalate	Polyethylene (high density)	Polyvinyl chloride	Polyethylene (low density)	Polypropylene	Polystyrene	Bisphenol A and others
Bottiglie di acqua, bottiglie di bibite, flaconi di shampoo…	*Contenitori di yogourt, flaconi di detersivo...*	*Contenitori per alimenti...*	*Sacchetti per cibi surgelati...*	*Bottiglie di ketchup...*	*Bicchieri monouso...*	*Tutte le altre plastiche...*

1 PET
Polyethylene terephthalate

Nel caso del **PET** (Polietilene Tereftalato) esistono tre tipologie principali:

PET
"grado fibra" (tessile)

PET
"grado bottiglia" (imballaggi)

PET
"grado tecnico" (pneumatici e applicazioni speciali)

Il ciclo degli imballaggi in plastica nella «Vision» europea

Alcuni numeri

- **17 Mn Ton.** i rifiuti di imballaggi in plastica
  - ✓ **7 Mn Ton.** avviate a **riciclo**
  - ✓ **6.5 Mn Ton.** avviate a **recupero energetico**
  - ✓ **3,5 Mn Ton.** ancora mandate in **discarica**

- Nel **2030** tutti gli imballaggi in plastica devono essere riciclabili ed il **55% riciclati**

- Il Mercato per i materiali riciclati **non è sufficiente**

Fonte: Conversio Market & Strategy Gmbh, Plastics Europe, dati EU+NO/CH 2016

Una situazione complessa…

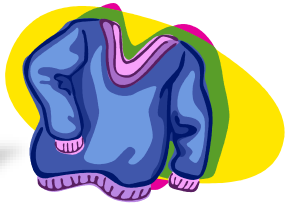
- **Gli imballaggi sono sempre più leggeri e complessi**, per ridurre il consumo di materie prime offrendo nel contempo maggiore protezione al contenuto.
- La **percentuale di imballaggi facili da selezionare è in diminuzione**: nel 2003 i contenitori per liquidi (bottiglie e flaconi) rappresentavano oltre l'80% della raccolta differenziata. Nel 2017 la percentuale è inferiore al 40%.
- Le **tecnologie di riciclo tradizionali incontrano difficoltà nel gestire imballaggi complessi**.
- Gli **obiettivi di riciclo futuri** proposti nell'ambito del pacchetto UE sull'Economia Circolare sono **particolarmente ambiziosi:**
  - **100%** degli imballaggi devono essere **riciclabili**
  - **55%** il tasso di **riciclo** al 2030

Tutti gli attori della catena del valore devono cooperare per individuare soluzioni volte al raggiungimento dei nuovi obiettivi.

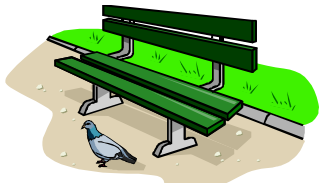
Riciclo degli imballaggi in plastica (?)

Riciclo degli imballaggi in plastica: ad ogni polimero la sua strada

Upgrade
Bottle to Bottle
PET B2B

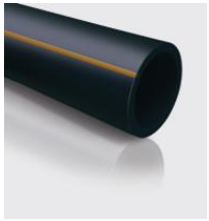


Downgrade



Altri esempi di applicazioni per le plastiche di riciclo

Fonte: IPPR



Altri esempi di applicazioni per le plastiche di riciclo

«L'acqua preferisce la plastica»

CAMERA DEI DEPUTATI N. 4155

PROPOSTA DI LEGGE

d'iniziativa del deputato POLIDORI

Disposizioni per la razionalizzazione della gestione delle acque e istituzione di un comitato per il riordino delle norme in materia di distribuzione delle risorse idriche per usi potabili e di raccolta delle acque reflue

Presentata il 18 marzo 2011

Nel **2011** viene presentata una proposta di legge:

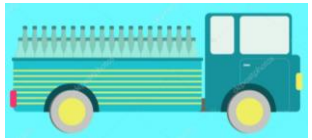
- **Razionalizzare** la gestione delle acque
- Istituire un **Comitato** per riordino norme
  - **Distribuzione** risorse idriche
  - **Raccolta** acque reflue

I vantaggi dell'impiego delle plastiche nel settore idrico in Italia

- Lo studio **AGICI** è del **2008**
- **Benefici economici** rispetto a materiali alternativi
  - Minori costi di **Trasporto, Installazione** e **Manutenzione**
- **Benefici Ambientali**
  - **Ridotte dimensioni** dei cantieri
  - **Risparmi energetici** nella produzione dei tubi

«L’acqua preferisce la plastica»

32x



Le **alternative** alla bottiglia di plastica non sono migliori se si valuta l’impatto ambientale:

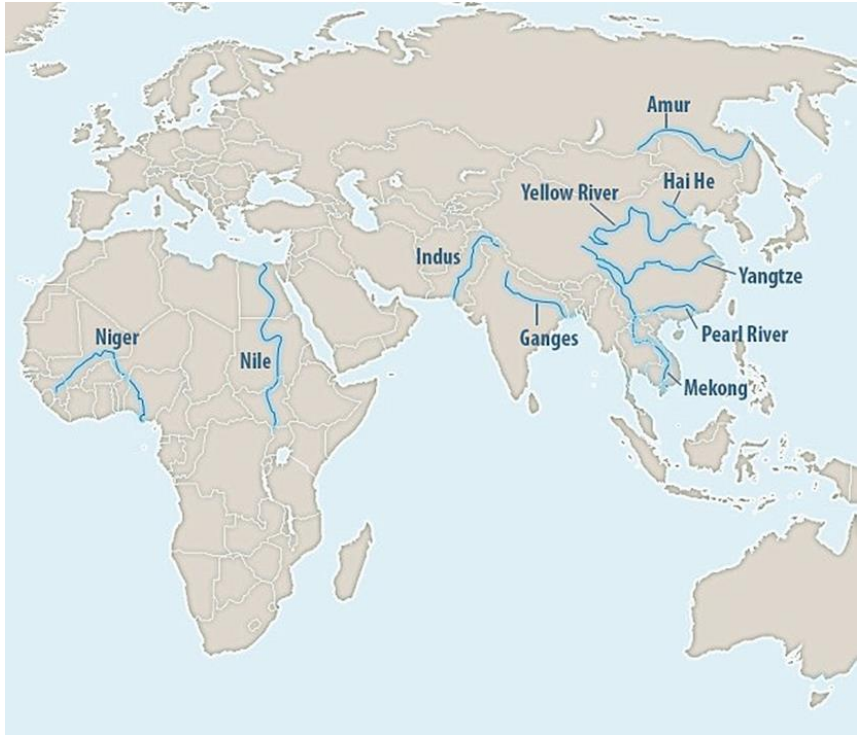
- Minore **energia** nella produzione
- Minore **peso** da trasportare
  - Preforme **vuote**
  - Bottiglie **piene**

L’acqua, bene prezioso, ma non sempre facilmente disponibile

- **Conservarla** per i momenti di necessità
- **Trasportarla in aree disagiate**
  - Ridotti costi di **trasporto**
  - Garanzia d’**igienicità** e qualità

e vogliamo evitare scene come queste …

Marine litter: da dove arriva la plastica negli oceani?



Il **90%** della plastica che inquina gli oceani del mondo si riversa da **10 fiumi**, secondo una nuova ricerca.

I **10 fiumi** - otto dei quali in Asia - hanno riversato in oceano così tanta plastica a causa della **cattiva gestione dei rifiuti.**

Fonte: Dr Christian Schmidt, a hydrogeologist at Helmholtz-Centre for Environmental Research (UFZ) in Leipzig, 2017

Direttiva Europea su Prodotti Mono-Uso in Materie Plastiche…

	Riduzione del consumo	Restrizione di mercato	Prescrizione sulla progettazione dei prodotti	Requisiti di marcatura	Responsabilità estesa del produttore	Obiettivo di raccolta differenziata	Misure di sensibilizzazione
Contenitori per alimenti	X				X		X
Tazze per bevande	X				X		X
Bastoncini cotonati		X					
Posate, piatti, mescolatori, cannucce		X					

Fonte: Flo

...Direttiva Europea su Prodotti Mono-Uso in Materie Plastiche

Parte C – Articoli soggetti a provvedimenti di varia natura

Misure proposte:

- sistemi di responsabilità estesa del produttore (schemi EPR – Extended Producer Responsibility) mirati a promuoverne la raccolta e recupero;

- i produttori di tali articoli saranno inoltre chiamati a sostenere i costi derivanti dalle operazioni di raccolta e recupero dei rifiuti rilasciati nel mare;

- In particolare per quanto riguarda le bottiglie di plastica monouso la **proposta di direttiva prevede entro il 2025 una raccolta annuale pari al 90 % in peso delle bottiglie di plastica monouso immesse sul mercato;**

Gli Stati Membri dovranno inoltre provvedere affinché i consumatori dei prodotti in plastica elencati in questa parte siano informati sui sistemi di riutilizzo disponibili, sulle opzioni e migliori pratiche riguardanti la gestione dei rifiuti, sull'impatto ambientale derivante dall'abbandono dei rifiuti nell'ambiente e in particolare in quello marino.
I costi derivanti dalle misure di sensibilizzazione e di informazione saranno a carico dei produttori

Fonte: Unionplast, Unindustria Treviso, 2018

Possibili soluzioni - Reverse Vending

- In un incontro col Ministro Sergio Costa, ci è stato chiesto di avviare entro fine 2018 un progetto inerente alle **macchinette compattatrici**.

Azioni intraprese e in corso:

- ✓mappatura dell'esistente apparato
- ✓contatto con eventuali fornitori di macchinette
- ✓valutazione economica della fattibilità
- ✓ modelli di gestione

- **Progetto sperimentale RiVending avviato a Parma** per la gestione separata di bicchierini da caffè e relative palette erogati dalle vending machines ubicate presso gli uffici comunali, la biblioteca e alcune aziende locali.

  Partners: **Corepla**, Confida, Unionplast, FLO, GeSA Vending, Buonristoro e Iren.

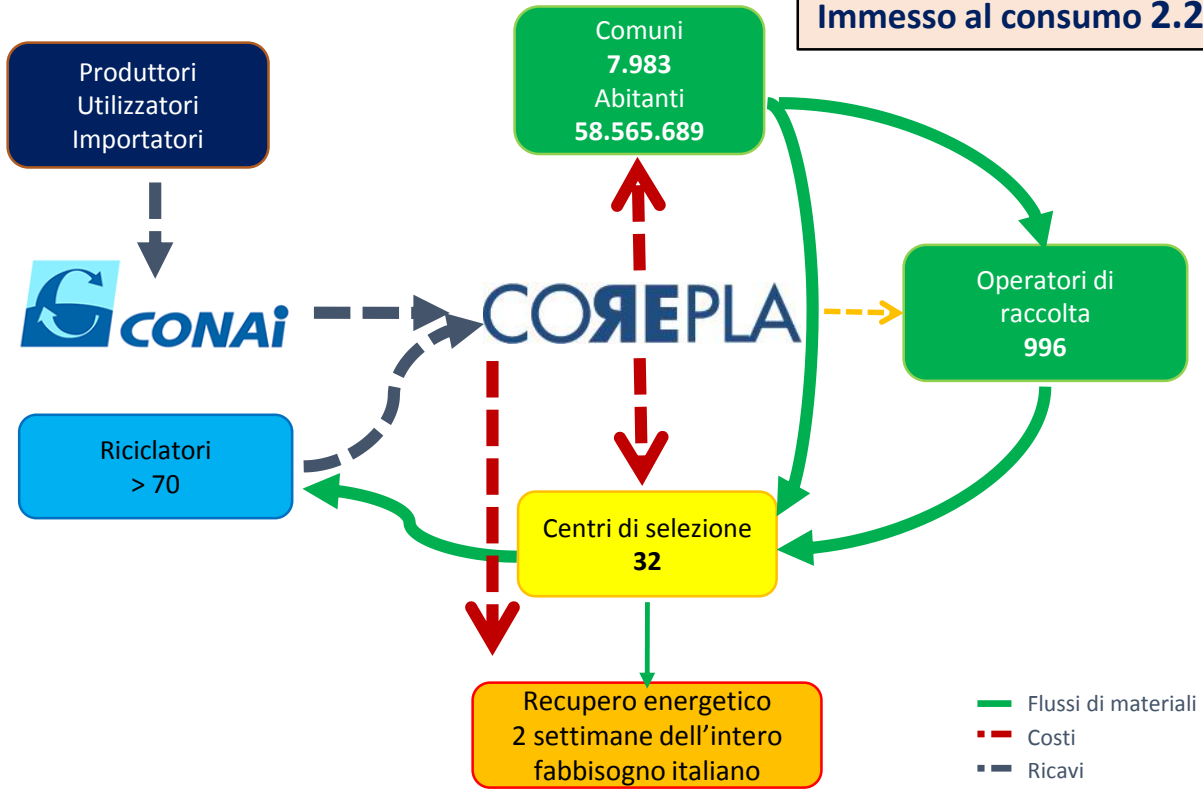
Il contributo di COREPLA

I Consorzi di Filiera

- **RICREA** - Consorzio Nazionale Riciclo e Recupero Imballaggi **Acciaio**
- **CIAL** – Consorzio Imballaggi **Alluminio**
- **Comieco** – Consorzio nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica (**carta e cartone**)
- **RILEGNO** – Consorzio nazionale recupero e il riciclaggio degli imballaggi in **legno**
- **COREPLA** – Consorzio per la raccolta, il riciclaggio e il recupero degli imballaggi in **plastica**
- **CoReVe** – Consorzio Recupero **Vetro**

Le attività di Corepla

Immesso al consumo 2.271 kt (+2,5%)

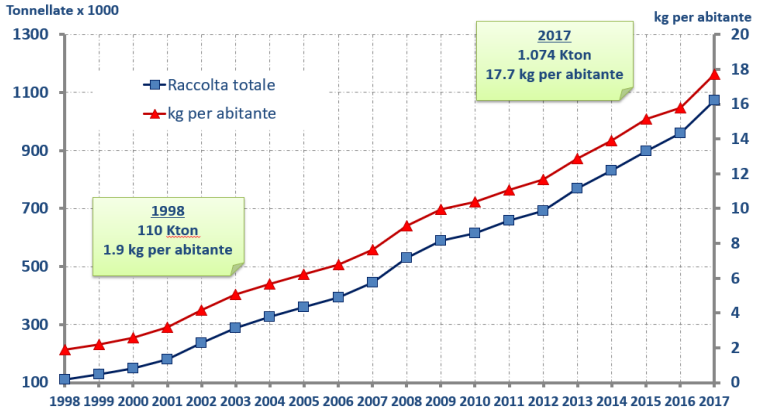


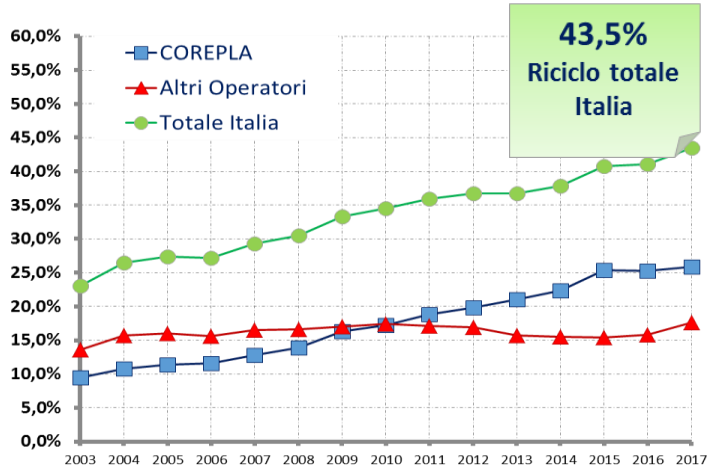
(*) Dati 2017

La raccolta differenziata: COREPLA

- La **raccolta differenziata** degli imballaggi in plastica in Italia (2017):
  - ✓ Da **100 Kton** ad **1.07 Mn Ton.**
  - ✓ **17,7 Kg/abitante**
  - ✓ **560.000 Ton.** avviate al **riciclo**

- Nel **2017** altre **400,000 Ton.** sono state raccolte e riciclate da altri operatori

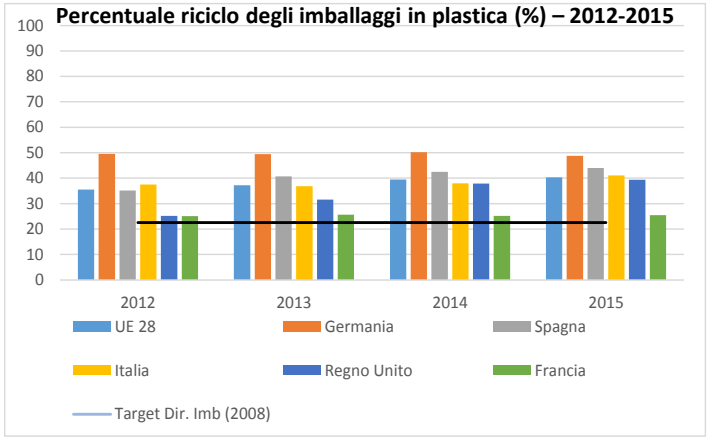


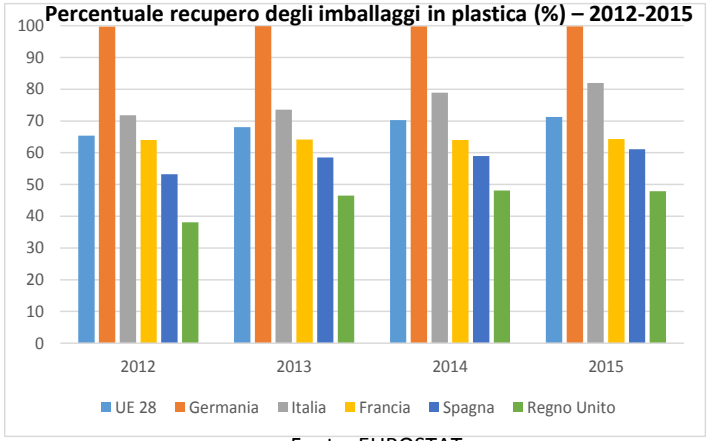


Un confronto Italia vs Europa

- La **percentuale di riciclo** degli imballaggi in plastica in Italia:
  - ✓ E' **superiore** alla media europea**.**
  - ✓ **Supera** il target europeo
  - ✓ **Non** siamo **distanti** dalla **Germania**

- La **percentuale di recupero** degli imballaggi in plastica in Italia:
  - ✓ E' **superiore** alla media europea**.**
  - ✓ Siamo **distanti** dalla **Germania**
  - ✓ **Mancano impianti** per il recupero energetico

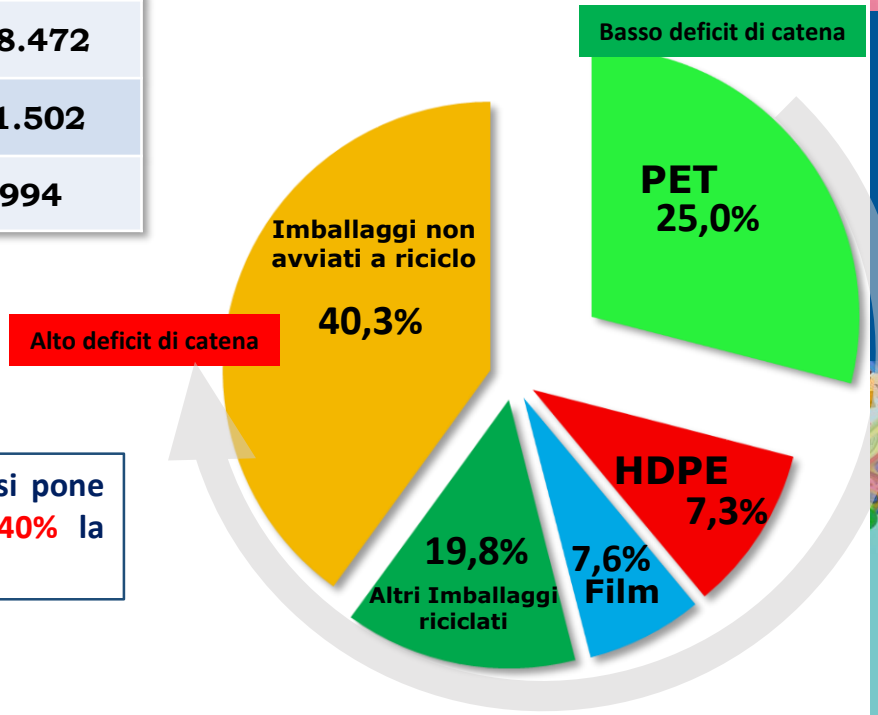




Fonte: EUROSTAT

Dettaglio riciclo degli imballaggi in plastica 2017 (Ton. & %)

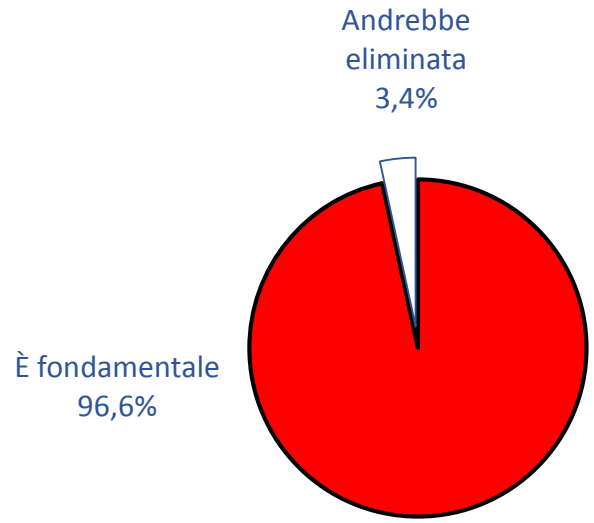
RICICLO da RD	562.224
Contenitori in PET	235.257
Contenitori in HDPE	68.472
Film	71.502
Altri Imballaggi	186.994



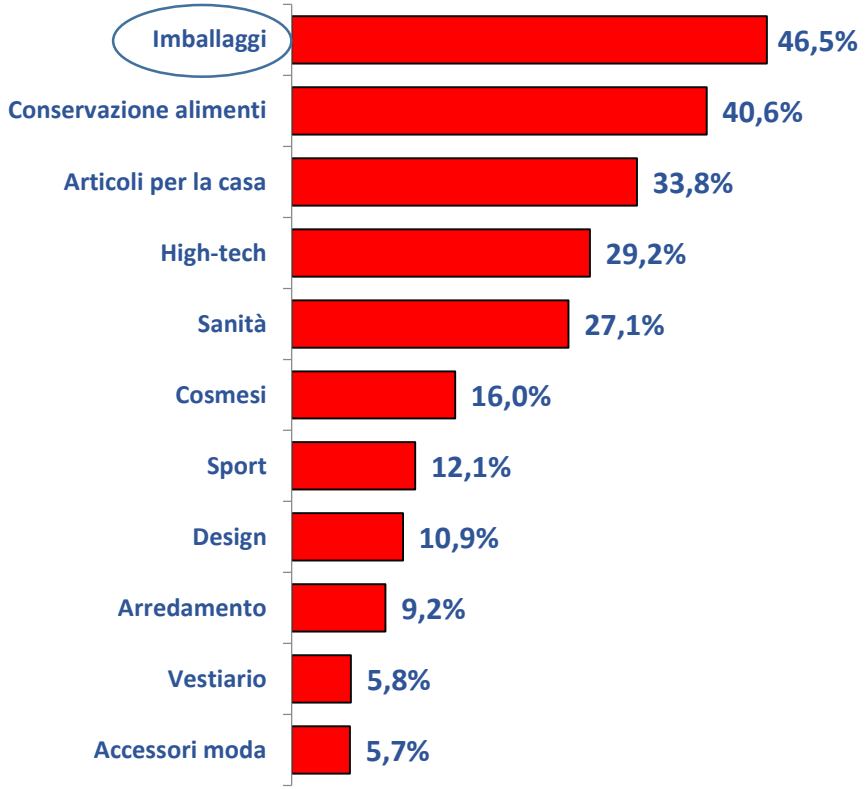
Tramite i progetti di Ricerca & Sviluppo, COREPLA si pone come obiettivo di ridurre progressivamente del 40% la quota di imballaggi non avviati a riciclo entro il 2025

Cosa pensano gli italiani della plastica?

La plastica:



Ambiti in cui la plastica è ritenuta insostituibile:



Fonte: indagine Censis 2018

Conclusioni

- **Il sistema CONAI-COREPLA aiuta l'Italia a raggiungere gli obiettivi di riciclo** fissati dalla direttiva Europea e dal Governo Italiano.

- La transizione verso **l'Economia Circolare** richiede la **rivisitazione** del **sistema contenuto-imballaggio** che coinvolga tutti:

  - Il Contributo Ambientale CONAI **diversificato** è una prima importante iniziativa.

- Gli **obiettivi di riciclo futuri**, proposti nell'ambito del pacchetto UE sull'Economia Circolare, sono particolarmente ambiziosi: occorre la collaborazione di **tutta la catena del valore** degli imballaggi in plastica.

- **COREPLA risponde** alla sfida **incrementando** l'impegno in **Ricerca & Sviluppo** e proponendosi come **catalizzatore** di nuovi progetti e nuove iniziative.

“Alla Ricerca della Plastica Perduta”

Una chiamata di idee rivolta a Ricercatrici e Ricercatori delle Università, ai Centri di Ricerca, alle start up, alle aziende, alle PMI e privati attraverso **www.coreplacall.it**

Una Call for Ideas di creatività e intelligenze per ricercare e promuovere nuove soluzioni lungo tutta filiera per la miglior gestione degli imballaggi in plastica (dalla progettazione al fine vita, al riciclo e agli innovativi utilizzi del materiale riciclato).

…perché la sostenibilità è un gioco di squadra tra imprese, cittadini e Sistema Paese.

Grazie!

www.corepla.it

protopapa@corepla.it