

AG 2.4 Meno rifiuti con il green packaging: idee, tecnologie innovative e casi di eccellenza

Giuseppe Lanzi, AD Sisifo srl

27 Marzo 2019 - ore 15.00

Di cosa parliamo:

Partendo da una breve analisi della situazione attuale, sulle tipologie di imballaggio e sui diversi fine vita, il seminario affronterà il tema dell'eccesso degli imballaggi, delle possibili certificazioni e dell'*ecodesign*, andando ad individuare possibili soluzioni alternative.

Vedremo quindi:

- Cosa è e a cosa serve un imballaggio;
 - Quali sono le differenze tra “primario” “secondario” e “terziario”;
 - Il ruolo dell'imballaggio nel marketing
 - Quale imballaggio è più sostenibile?
- Chiuderemo quindi su alcuni casi di studio che hanno avuto successo.

Questa presentazione è stata rivista alla luce di due convegni tenutisi nel mese di marzo 2019 a Milano e Roma, dei quali suggerisco l'approfondimento degli atti



LEGAMBIENTE



INNOVHUB
STAZIONI SPERIMENTALI
PER L'INDUSTRIA



SS CCP
STAZIONI SPERIMENTALI
PER CARTA, CARTON E PASTE PER CARTA

innovazione e ricerca

IL RUOLO DELLA GRANDE DISTRIBUZIONE NEL FUTURO DEL PACKAGING SOSTENIBILE *(riciclabile, biodegradabile e compostabile)*

Milano, 19 Marzo 2019 - ore 9:00/13:30



20 marzo 2019

SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE

Il packaging in carta e cartone,
un'eccellenza italiana,
un valore per l'Europa.

ROMA
DALLE 9.30 ALLE 13.00
Sala Capranichetta
Piazza Monte Citorio 131

DEFINIZIONI DI IMBALLAGGIO

(Secondo l'articolo 218 del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152
"Norme in materia ambientale»)



- «il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo»

(Vedi anche la Direttiva Europea 2004/12/CE dell'11/02/2004)

DEFINIZIONI DI IMBALLAGGIO

(Art. 218 Dlgs 152/2006)

gli imballaggi si dividono in tre categorie:

1. **Primario:** «imballaggio per la vendita o imballaggio primario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, un'unità di vendita per l'utente finale o per il consumatore;»



DEFINIZIONI DI IMBALLAGGIO

(Art. 218 Dlgs 152/2006)

gli imballaggi si dividono in tre categorie:

- 2. Secondario:** «*imballaggio multiplo o imballaggio secondario: imballaggio concepito in modo da costituire, nel punto di vendita, il raggruppamento di un certo numero di unità di vendita, indipendentemente dal fatto che sia venduto come tale all'utente finale o al consumatore, o che serva soltanto a facilitare il rifornimento degli scaffali nel punto di vendita. Esso può essere rimosso dal prodotto senza alterarne le caratteristiche;*»



DEFINIZIONI DI IMBALLAGGIO

(Art. 218 Dlgs 152/2006)

gli imballaggi si dividono in tre categorie:

- 3. Terziario:** «imballaggio per il trasporto o imballaggio terziario: imballaggio concepito in modo da facilitare la manipolazione ed il trasporto di merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, di un certo numero di unità di vendita oppure di imballaggi multipli per evitare la loro manipolazione ed i danni connessi al trasporto, esclusi i container per i trasporti stradali, ferroviari marittimi ed aerei;



FUNZIONE DELL' IMBALLAGGIO

Funzioni primarie di un imballaggio:

- **Proteggere** fisicamente il prodotto dalle impurità e dagli agenti esterni per tutto il tragitto dal luogo di produzione al luogo di consumo.
- **Promuovere** il prodotto: comunica cosa contiene e permette l'identificazione del prodotto, anche in termini di quantità, additivi, modalità di utilizzo, scadenza.

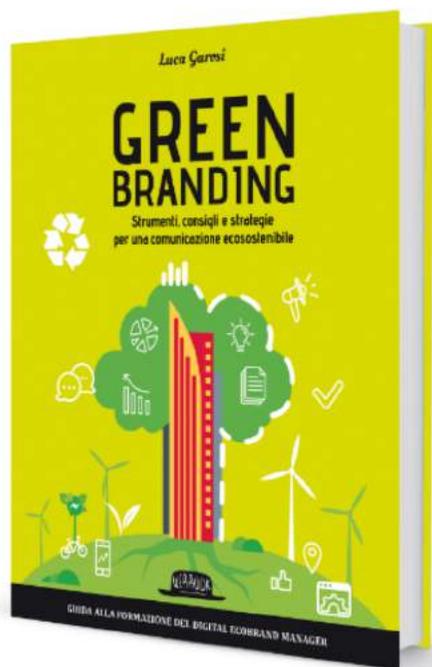
Deve avere altre due caratteristiche importanti:

- **Economicità**: non deve incidere troppo sul costo finale del prodotto;
- **Comodità**: deve essere resistente, leggero, facile da trasportare, da immagazzinare, da utilizzare.

FUNZIONE COMUNICATIVA

«È superata la concezione strettamente tecnica-funzionale di packaging che rappresenta attualmente per l'azienda una vera e propria strategia di prodotto, nonché strumento di comunicazione, di promozione e di identità del brand.

*È per questo motivo che una strategia di impresa dovrebbe considerare tra le sue leve di marketing anche l'imballaggio, la sua **sostenibilità** e il suo design (creativo) in vista di un consumatore sempre più attento a dettagli che fanno la differenza nelle sue scelte di acquisto (imballaggio incluso), all'ambiente e alla destinazione che potranno avere i materiali di cui lo stesso è composto una volta arrivato alla fine della sua vita utile o alla possibilità di un suo riutilizzo una volta espletata la sua funzione tecnica»*



Guendalina Massetti

Green Branding, strumenti, consigli e strategie per una comunicazione ecosostenibile», a cura di Luca Garosi, Palermo, Dario Flaccovio Editore, 2018, p. 90

SOSTENIBILITÀ, è la parola chiave!

Le caratteristiche di un packaging sostenibile:

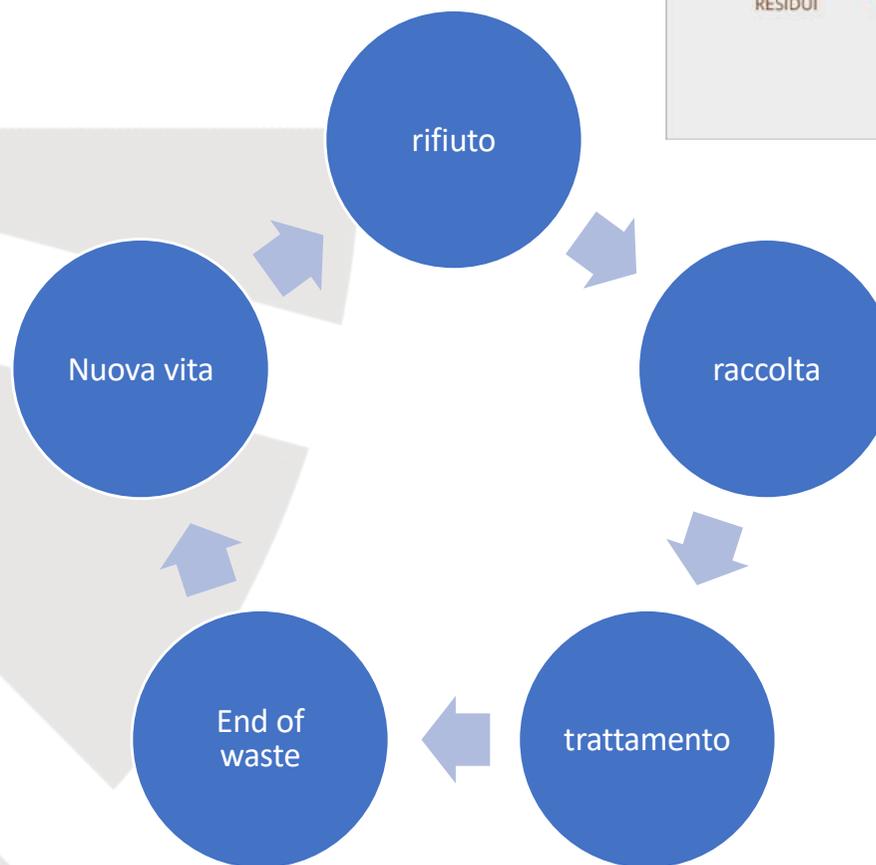
- È progettato INSIEME al prodotto per ottimizzare le prestazioni ambientali;
- Proviene da materie prime da fonti rinnovabili;
- Studiato per essere efficace e sicuro in tutto il suo ciclo di vita;
- Ha un buon rapporto costo/prestazione;
- Risponde alle aspettative dei consumatori;
- Ha un recupero efficace dopo l'uso.

(Fonte: European Organisation for Packaging and Environment, 2009)



Il circolo virtuoso

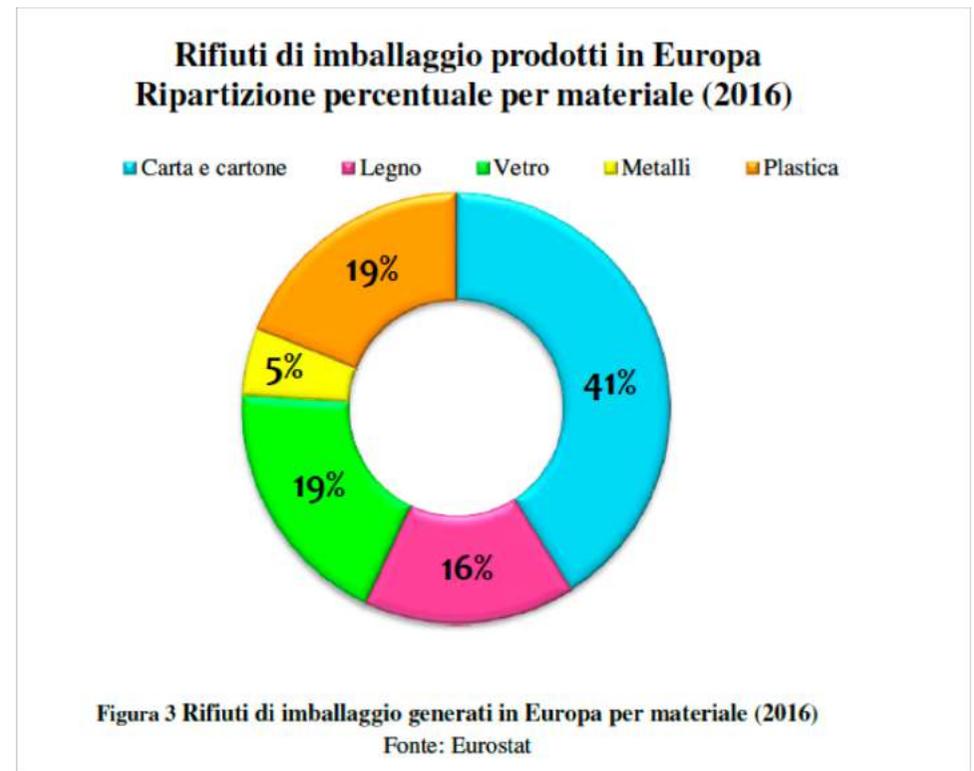
Cardine della Economia Circolare



Rifiuti da Imballaggio in Europa

169,7 Kg/anno per abitante; dai 54,9 in Croazia ai 220,6 in Germania

- **Carta**: 35,5 milioni di tonnellate
- **Plastica**: 16,3 milioni di tonnellate
- **Vetro**: 16,3 milioni di tonnellate
- **Legno**: 13,9 milioni di tonnellate
- **Metallo**: 4,5 milioni di tonnellate



Dalla relazione *“IMBALLI, SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE: LA FILIERA CARTARIA IN PRIMA LINEA”* di **Marco Frey**, Scuola Universitaria Superiore Sant’Anna di Pisa, tenuta in occasione del Convegno *«Sostenibilità e Innovazione»* organizzato da COMIECO a Roma il 20 marzo 2019

Produzione Imballaggi in Italia

Imballaggi immessi al consumo: circa 13 milioni di tonnellate (ISPRA 2018)

Materiale	2013	2014	2015	2016	2017
Acciaio	423	463	474	473*	480
Alluminio	66	63	67	68*	70
Carta	4.171	4.421	4.585	4.709	4.868
Legno	2.505	2.634	2.721	2.855*	2.946
Plastica	2.043	2.082	2.128	2.215*	2.271
Vetro	2.255	2.298	2.343	2.384*	2.430
Totale	11.463	11.962	12.317	12.704	13.065

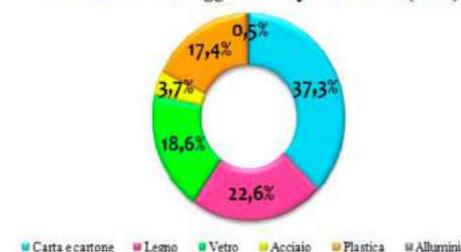
Figura 7 Immesso al consumo di imballaggi in Italia (1000* tonnellate)

Fonte: ISPRA (2018)

Carta: 37,3%, Legno 22,6%, Vetro 37,3%,

Plastica 17,4%, Alluminio 0,5%

Produzione imballaggi in Italia per materiale (2017)



Dalla relazione "IMBALLI, SOSTENIBILITÀ E INNOVAZIONE: LA FILIERA CARTARIA IN PRIMA LINEA" di **Marco Frey**, Scuola Universitaria Superiore Sant'Anna di Pisa, tenuta in occasione del Convegno «Sostenibilità e Innovazione» organizzato da COMIECO a Roma il 20 marzo 2019

La Filiera del riciclo imballaggi

Il CONAI, Consorzio Nazionale Imballaggi e i 6 Consorzi di Filiera



Dalla relazione *“IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN CARTA E BIOPLASTICA”* di **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale COMIECO, tenuta in occasione del Convegno «Il ruolo della Grande Distribuzione nel futuro del packaging sostenibile» organizzato da LEGAMBIENTE a Milano il 19 marzo 2019

La Filiera del riciclo imballaggi

Per ogni imballaggio immesso al consumo viene versato dalle aziende un **contributo (CAC)** per permettere il riciclo e recupero.

Il contributo per gli imballaggi in carta ad avvio sistema nel 1998 ammontava a 30 lire al kg (circa 15 euro per t), negli anni è diminuito rimanendo a 4 euro per molti anni, sale a 10 euro nel 2018 e a 20 nel 2019.

MATERIALI	CAC 2019 (€/t)
Acciaio	3 €/t
Alluminio	15 €/t
Carta	20 €/t (40 €/t poliaccoppiati idonei al contenimento di liquidi)
Legno	7 €/t
Plastica	4 fasce da 150 €/t a 369 €/t
Vetro	24 €/t

Dalla relazione *“IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN CARTA E BIOPLASTICA”* di **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale COMIECO, tenuta in occasione del Convegno «Il ruolo della Grande Distribuzione nel futuro del packaging sostenibile» organizzato da LEGAMBIENTE a Milano il 19 marzo 2019

La Filiera della Carta: COMIECO

- Il riciclo della carta è una storia di successo, specialmente per l'Italia, paese con scarsità di materie prime.
- Il nostro paese è «ricco di boschi poveri» e l'industria della carta, nei secoli, ha dovuto orientarsi prima sugli **stracci**, poi sugli **scarti agricoli** e quindi dagli anni '50 sul **macero della carta**.
- Il **settore cartario** è naturalmente vocato all'**economia circolare**.



Dalla relazione "IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN CARTA E BIOPLASTICA" di **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale COMIECO, tenuta in occasione del Convegno «Il ruolo della Grande Distribuzione nel futuro del packaging sostenibile» organizzato da LEGAMBIENTE a Milano il 19 marzo 2019



Accordo COMIECO - CIC



- I due consorzi di filiera hanno avviato dal 2013 una collaborazione tecnica sistematica per inquadrare e caratterizzare la presenza di scarti cellulósici all'interno della filiera del recupero dello scarto umido. Nel 2018 sono stati esaminati 361 campioni in 18 impianti
- La frazione cellulósica viene suddivisa in :
 - **C1.** Imballaggi in cartone ondulato
 - **C.2** Imballaggi in cartone teso
 - **C.3** Altri imballaggi
 - **C.4** Imballaggio multi-strato (poli-accoppiati con plastica e alluminio) **NON COMPOSTABILE**
 - **C.5** Carta grafica
 - **C.6** Altra carta (tovaglioli, fazzoletti e *tissues* ecc.)

Dalla relazione *“IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN CARTA E BIOPLASTICA”* di **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale COMIECO, tenuta in occasione del Convegno «Il ruolo della Grande Distribuzione nel futuro del packaging sostenibile» organizzato da LEGAMBIENTE a Milano il 19 marzo 2019

Altri possibili benefici

La **compostabilità** degli imballaggi

Una ricerca condotta dall'Università Bocconi dimostra come l'introduzione di nuovi packaging "bio-based" può contribuire a migliorare la qualità della raccolta differenziata sia della carta che dell'organico, limitando il ricorso alla discarica per gli scarti, con un conseguente potenziale risparmio di milioni di euro.

La sostituzione di alcune tipologie di packaging alimentare con soluzioni compostabili comporterebbe un beneficio in termini di miglior gestione del rifiuto alimentare sia all'interno della grande distribuzione che in ambiente domestico.

Dalla relazione *"IL RICICLO DEGLI IMBALLAGGI IN CARTA E BIOPLASTICA"* di **Carlo Montalbetti**, Direttore Generale COMIECO, tenuta in occasione del Convegno «Il ruolo della Grande Distribuzione nel futuro del packaging sostenibile» organizzato da LEGAMBIENTE a Milano il 19 marzo 2019

BIOPLASTICHE E CIBO

biomade

L'unico sistema di imballo alimentare completamente compostabile idoneo al contatto alimentare



Carta tipo kraft bianco gr.45

Conforme alle norme del titolo ii capo iv del d.m. 21/03/1973 e successivi aggiornamenti e modifiche ("disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili, destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze di uso personale"); d.p.r. 777/82 e successivi aggiornamenti e modifiche, e reg. 1935/2004/ce.

Film Mater-Bi compostabile

Film per accoppiamento, atossico, conforme al d.m. 21/03/1973 e successivi aggiornamenti e modifiche, d.p.r. 777/82 e successivi aggiornamenti e modifiche, reg. 1935/2004/ce, reg. 1895/2005/ce, direttiva 200/72/ce e successivi aggiornamenti e modifiche, concernente la "disciplina igienica degli imballaggi, recipienti, utensili destinati a venire in contatto con le sostanze alimentari o con sostanze d'uso personale". pertanto è destinato a venire a contatto con tutti i tipi di alimenti a temperatura ambiente o inferiore.



Adesivo in dispersione acquosa sintetica

Adesivo liquido in dispersione acquosa sintetica con antischiuma incorporato, diluito in acqua fredda. conforme al d.m. 21/03/1973 e successivi aggiornamenti e modifiche e alle norme fda (usa) e bga (d) per l'imballaggio dei prodotti alimentari.

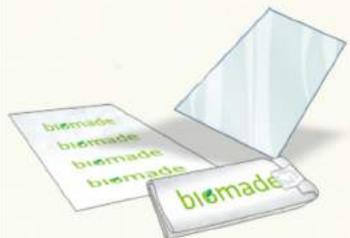


Inchiostri

Il preparato non è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui alle direttive 67/548/cee e 1999/45/ce e successivi aggiornamenti e modifiche.

Smaltimento

Il prodotto in abbinamento con le etichette compostabili "CompostLabel" può essere smaltito completamente nell'umido, in quanto tutte le componenti: Carta, Film, inchiostri ed etichetta adesiva "CompostLabel" (sia essa termica o a trasferimento termico) sono certificate Vinçotte.



Compost
Label®



L'unico sistema di imballo alimentare completamente compostabile idoneo al contatto alimentare

Conforme alla EN 13432 con fine vita compostaggio con la frazione organica



Prodotto da  POLYCART



UN INVESTIMENTO PER IL TUO FUTURO



BIOPLASTICHE E CIBO



Sostenibile, resistente e idonea al contenimento dei liquidi. Queste le caratteristiche principali della **busta per la mozzarella di bufala** biodegradabile e compostabile realizzata in Mater-Bi presentata il 16 gennaio in occasione della fiera Marca a Bologna.

Conforme alle norme della legge 123/2017 sugli imballaggi primari alimentari, con un contenuto di materia prima rinnovabile di almeno il 40% certificato EN 16640 e piena compliance alle disposizioni in tema di contatto con gli alimenti.

Prodotta da  POLYCART

In collaborazione con



UN INVESTIMENTO PER IL TUO FUTURO



BIOPLASTICHE E CIBO

SACCHETTI GELO IN MATER-BI

Cuki Sacchetti Gelo in MATER-BI sono realizzati al 100% in MATER-BI, una bioplastica completamente biodegradabile e compostabile, frutto di una filiera produttiva italiana che garantisce ottime prestazioni nella conservazione degli alimenti.

Cuki Sacchetti Gelo in MATER-BI è un prodotto **Impegnati per l'ambiente**, la linea Cuki a ridotto impatto ambientale.



Conforme alla norma europea UNI EN 13432, contiene materie prime di origine vegetale rinnovabili, da filiera produttiva italiana.

Dopo il loro utilizzo, possono essere smaltiti nella raccolta differenziata dell'umido ed avviati al riciclo organico negli impianti di compostaggio per diventare compost.

BIOPLASTICHE E CIBO



Tutto il mondo del food service ha ormai delle linee complete di prodotti biodegradabili e compostabili conformi alla norma UNI EN13432

Principali polimeri:

Mater-Bi

Ingeo (PLA)

CPLA

Polpa di cellulosa

Cartoncino + Mater-Bi



**QUESTA NON È
UNA SEMPLICE
POSATA**

Sono le prime
posate certificate
compostabili e
biodegradabili
al mondo
designed by
ecoze



NON SON TUTTE ROSE...

... e hanno anche le spine!



- Imballaggi significa: RIFIUTI
- Rifiuti significa RACCOLTA DIFFERENZIATA
- Raccolta Differenziata significa RICICLO...

... se esistono gli sbocchi per le materie prime seconde!

Il tema degli #Endofwaste

Blocco cinese dell'importazione

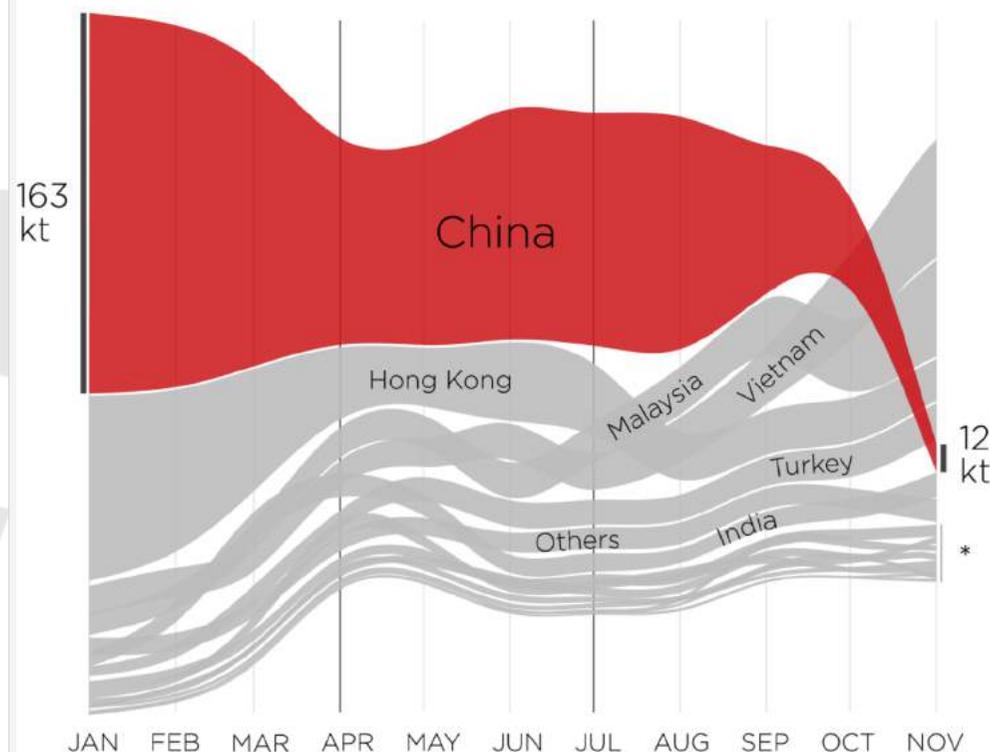
Nel 2017, a livello Europeo si passa da **163.000 tonnellate/mese** a gennaio

A **12.000 tonnellate/mese** in novembre, con il blocco previsto a gennaio 2018.

Vanno in crisi intere filiere – in particolare la **plastica** - e si impenna il fenomeno criminale degli incendi negli impianti di trattamento e riciclo

#guerradeirifiuti

Monthly exports of plastic waste from the European Union to countries outside the bloc in 2017, in kilotons:



*In descending order, these countries are Switzerland, Thailand, Taiwan, United States, Pakistan, Indonesia, Bosnia and Herzegovina, Ukraine and Serbia. 1 kiloton = 1,000 tons, or 1,000,000 kilos.

SOURCE: Eurostat

Share

POLITICO

La #GuerraDeiRifiuti

valori Notizie di finanza etica ed economia sostenibile

Segnalo una serie di inchieste sul tema rifiuti su www.valori.it **#guerradeirifiuti**

valori 03/10 ▼ Rifiuti, nel 2018 un incendio ogni 32 ore. Un'alleanza camorra-'ndrangheta?

PARTE 3

AMBIENTE 14.12.2018

Rifiuti, nel 2018 un incendio ogni 32 ore. Un'alleanza camorra-'ndrangheta?

Il ciclo dei rifiuti funestato da centinaia di incendi. Il fenomeno, cresciuto al Nord, non rallenta. La Dda milanese indaga su una raccapricciante alleanza criminale

Di Corrado Fontana

Dossier
DICEMBRE 2018 — 10 ARTICOLI

I signori dei rifiuti

Discariche lungi dall'essere dismesse, centri di trattamento che vanno misteriosamente in fiamme, ostacoli ai sistemi di tracciabilità e trasparenza. La guerra dei rifiuti impazza. C'è chi la sta vincendo: ma non sono i buoni...

Il #Riciclo



Nell'edizione odierna, 27/03/2019, il Fatto Quotidiano propone un approfondimento sul riciclo della carta

#guerradeirifiuti

Il Dossier
L'economia circolare

RICICLO, MA ANCHE INCENERITORI: DOVE FINISCE LA CARTA

LA CARTA IN ITALIA

Obiettivo di riciclo (%)	2018	2019
Plastica	22,3	50,0
Legno	83,0	29,0
Metalli ferrosi	69,0	70,0
Aluminati	69,0	90,0
Vetro	63,0	70,0
Totale imballaggi	60,0	60,0

Obiettivi di riciclo (%) per gli imballaggi in Italia - Europa (2018-2019)

ITALIA
54,2 kg/ab-anno (+16% rispetto al 2018) (+22%)

La messa pro-copie

Paese	2018	2019
ITALIA	54,2	59,7
FRANCIA	63,3	67,4
GERMANIA	62,0	64,7
PAESI BASSI	67,0	70,0
REGNO UNITO	62,0	64,7

Il mondo è cambiato
Nel 2018 la Cina ha smesso di eccitare gli scarti dei Paesi occidentali

La messa pro-copie

Paese	2018	2019
ITALIA	54,2	59,7
FRANCIA	63,3	67,4
GERMANIA	62,0	64,7
PAESI BASSI	67,0	70,0
REGNO UNITO	62,0	64,7

ALCUNI CASI DI STUDIO DI INNOVAZIONE APPLICATA CON SUCCESSO



2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Progettazione/Eco-Design

IL NUOVO "IMBALLAGGIO ATTIVO"

Il nuovo "Imballaggio Attivo" ideato dal Consorzio Bestack in collaborazione con l'Università di Bologna è un imballaggio in cartone ondulato che contiene un additivo dato da una miscela di oli essenziali. L'imballaggio è progettato per i prodotti ortofrutticoli e le analisi condotte hanno dimostrato che tale additivo consente un aumento della *shelf life* dei prodotti alimentari fino a 3 giorni.



L'aumento della *shelf life* porta ad una riduzione degli scarti che va dall' 8% al 10%: **circa 750.000 t di prodotti ortofrutticoli non buttati.**



2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Produzione

FAVINI



COLLABORAZIONI TRA I DIVERSI
ATTORI DELLA FILIERA

Esempio di simbiosi industriale tra Barilla e Favini, per la produzione di imballaggi prodotti con "Carta Crusca".

Nella produzione di "CartaCrusca" il 17% di fibre cellulosi sono sostituite da crusca e viene emessa una quantità di CO₂equivalente per tonnellata di prodotto pari a circa 1400 Kg, che corrisponde al **22% in meno rispetto all'emissione di CO₂** equivalente dovuta alla produzione di una tonnellata di carta standard.



2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Distribuzione

IL NUOVO IMBALLAGGIO: "COMPACT WINE"

Selezionato da COMIECO e inserito nel proprio database "BEST PACK"



"Compact Wine" è un'innovativa confezione, realizzata da *International Paper* per il Consorzio Franciacorta, per il trasporto di bottiglie, che protegge il contenuto dagli urti e **ottimizza l'efficienza logistica**.

Costituita da un imballo e un alveare, entrambi in cartone ondulato, permette di contenere **6 bottiglie coricate, posizionate testa coda**, proteggendole da eventuali rotture o danneggiamenti alle etichette.

VINCITORE OSCAR DELL'IMBALLAGGIO 2018
- categoria INNOVAZIONE

VINCITORE Worldstar Packaging Awards
2019

La riduzione dello spazio tra bottiglia e bottiglia garantisce una migliore palletizzazione, con conseguenti vantaggi sui costi, sulla logistica e sull'ambiente.



2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Consumo

IL NUOVO IMBALLAGGIO: "RIMPIATTINO"

"Rimpiattino" è la versione italiana della "Doggy Bag": un imballaggio progettato per combattere lo spreco alimentare fuori casa. Secondo un'indagine FIPE, il 55% dei ristoratori intervistati ha ritenuto che lo **spreco di molto cibo** al ristorante si verifichi soprattutto perché **i clienti non mangiano tutto quello che hanno ordinato**.

Ogni anno una famiglia italiana getta in media 145 chilogrammi di cibo nei rifiuti; **lo spreco alimentare in Italia ammonta a circa 16 miliardi di euro annui.**



N.B. Legge "anti-sprechi": legge 166/2016



2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Raccolta

"TETRA TOP": IL TAPPO FACILMENTE SEPARABILE DALLA CONFEZIONE

Gli imballaggi innovativi pensati per facilitare le attività di raccolta sono quelli che consentono una facile separazione dei materiali, garantendo la possibilità per il consumatore di riuscire con semplicità a destinare gli stessi nei relativi flussi di rifiuti.

Il tappo è staccabile dal corpo della confezione con la sola pressione del pollice. La progettazione dell'imballaggio mediante un pre-taglio consente un'agevole **separazione della calotta dal corpo del contenitore**, rappresentando un progresso importante per la facilitazione la corretta raccolta dei materiali.



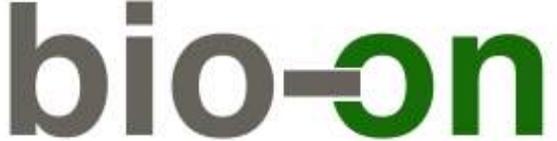


2. Innovazione per la sostenibilità: il tema dell'Eco-Innovation

Riciclo

BIO-ON: IL TETRAPACK IN CARTA E BIOPLASTICA

Nel 2016 l'azienda Bio-on ha annunciato un importante risultato ottenuto da una collaborazione con Tampere University of Technology Finlandia, uno dei più importanti centri al mondo per ricerca e innovazione nell'uso di carta e plastica per il packaging alimentare. Grazie ad un progetto nato nel 2015 sono stati realizzati per la prima volta **contenitori tipo tetrapak unendo carta e bioplastica**, mantenendo tutte le caratteristiche di impermeabilità della confezione, ma garantendo una facilitazione per le attività di riciclo.



La gestione dei poliaccoppiati rappresenta una delle principali criticità per le attività di riciclo degli imballaggi in carta e cartone: in tal senso, la ricerca e l'utilizzo di nuovi polimeri *bio-based* rappresenta una grande opportunità non soltanto per il settore della plastica, ma anche per il settore cartario.





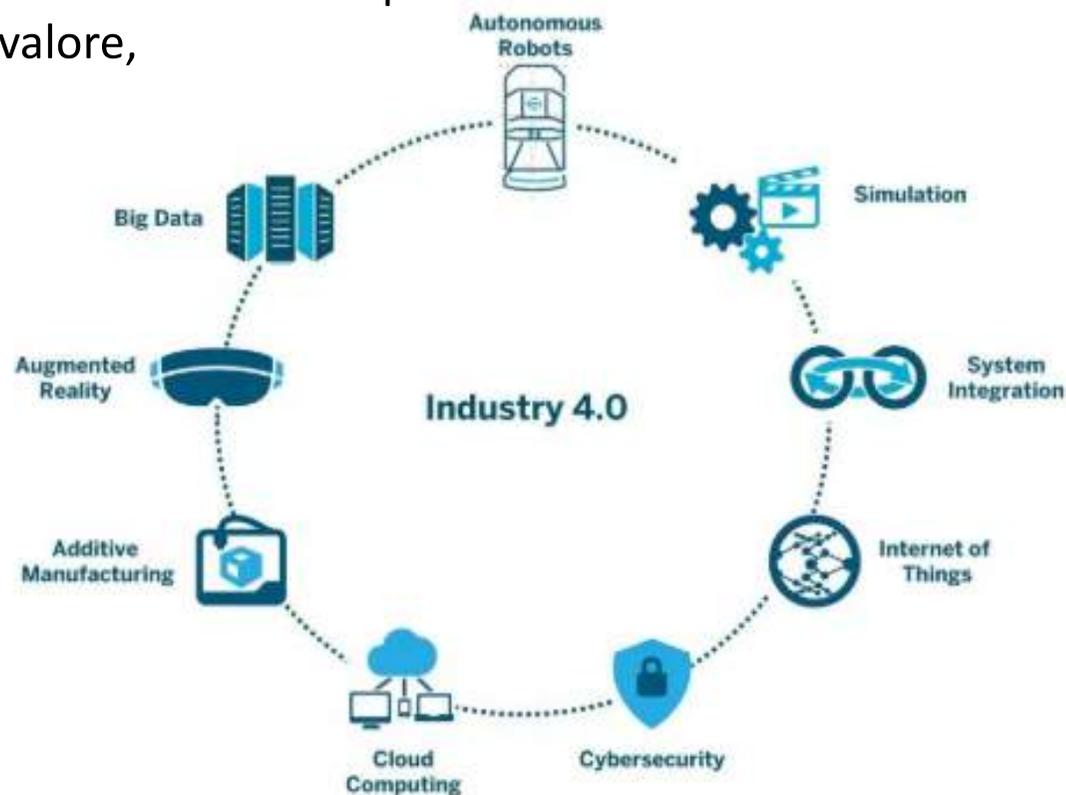
3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

I nuovi trend innovativi per l'Economia Circolare

La **quarta rivoluzione industriale**, cosiddetta **Industria 4.0**, grazie alla diffusione delle tecnologie digitali, sta trasformando profondamente il comparto industriale e i meccanismi attraverso cui ha storicamente prodotto valore, innovazione, occupazione e benessere.

La **digitalizzazione** sarà un fattore abilitante anche per la transizione verso il modello di **Economia Circolare**.

La connessione dei prodotti e delle fabbriche, della catena del valore e degli utenti, consentirà di progettare il ciclo di fabbricazione del prodotto assieme a quello del suo utilizzo e del suo riutilizzo in una logica di sostenibilità ambientale ed economica.





3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

La **digitalizzazione** ha generato effetti sul comportamento dei consumatori e conseguentemente sul ruolo che può essere svolto dal *packaging*. Il consumatore chiede personalizzazione, trasparenza e maggiori informazioni sul prodotto confezionato; in tal senso, l'imballaggio gioca un ruolo fondamentale per trasmettere messaggi relativi alla qualità e al valore del marchio di un prodotto.

Il **packaging in cartone** può contribuire a creare valore, convenienza e sostenibilità lungo tutta la filiera commerciale, consentendo allo stesso tempo l'uso delle **nuove tecnologie digitali**.

Un esempio è rappresentato dall'utilizzo dei **Codici QR**: tali codici possono essere rilevati mediante scansione con gli smartphone, portando così il consumatore direttamente nel sito web del marchio, garantendo un **accesso digitale ad informazioni più dettagliate** sul prodotto e sul marchio.

I codici QR possono essere utilizzati anche come sistema per **seguire la tracciabilità di un prodotto lungo tutta la filiera**. Un produttore di cartone potrebbe, infatti, stampare un codice QR su una confezione e creare un database, raccogliendo i dati relativi al percorso del prodotto lungo la filiera.

Barilla: edizione limitata in occasione di EXPO 2015.





3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

“YOURTEVA”: L'UTILIZZO DELLA REALTA' AUMENTATA

Con l'app in **realtà aumentata** di Teva Italia, basta inquadrare con lo smartphone le confezioni degli integratori e del cosmetico dell'azienda per accedere a contenuti extra, videoricette e curiosità sui prodotti. Gli integratori e i cosmetici Teva interagiscono con lo smartphone.

Il gruppo farmaceutico ha infatti sviluppato YourTeva, un'app di realtà aumentata pensata per dare al consumatore un accesso comodo e veloce ad informazioni e curiosità relative ai prodotti venduti.





3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

PHUTURMED: "MEMO SOLUTION"

Memo Solution è l'innovativa proposta da Sviluppata da Palladio Group in collaborazione con l'azienda taiwanese E Ink. Essa consiste in uno speciale "smart box" dotato di display e di sensori integrati, studiato per consentire al paziente di aggiornare l'orario di assunzione del farmaco monitorando così costantemente la propria terapia. Attraverso i sensori di cui è provvisto, il dispositivo è in grado di rilevare gli sbalzi termici cui è sottoposto segnalando che la qualità del farmaco è a rischio.



Basta premere il pulsante rosso integrato alla confezione per aggiornare automaticamente sul display l'orario di ultima assunzione del medicinale!



3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

I nuovi trend innovativi per l'Economia Circolare

Le più recenti ricerche condotte dalla *Ellen MacArthur* affermano che tra i nuovi trend, che vedono l'Innovazione a supporto dell'Economia Circolare, **l'Intelligenza Artificiale** svolgerà un ruolo da protagonista.

L'Intelligenza Artificiale potrebbe infatti facilitare:

- la **progettazione** di prodotti, componenti e materiali circolari: es. miglioramento processi iterativi e maggior rapidità in attività di prototipazione e test;
- la gestione di **modelli di business** circolari: es. gestione dei prezzi e della domanda, gestione intelligente dell'inventario;
- l'ottimizzazione di **infrastrutture** circolari: es. utilizzo di robot con fotocamere e sensori negli impianti di selezione dei rifiuti.





3. I nuovi trend dell'Eco-Innovazione

I nuovi trend innovativi per un *packaging* sostenibile

“Tra i gruppi target più importanti dei prossimi anni figurano i **Millennials**, la generazione dei nati negli anni Novanta, che vedrà crescere la propria capacità di spesa. Questo gruppo introdurrà una **dimensione digitale** del tutto nuova e un cambiamento nello stile di vita il cui impatto interesserà la maggior parte dei consumatori”.

Tony Hitchin – Direttore generale di Pro Carton

Principali trend futuri per gli imballaggi in carta e cartone in ambito “MARKETING”

- ❁ **Trasparenza:** la cultura aziendale diventa parte imprescindibile del *brand*; sono necessarie efficacia del linguaggio visivo e originalità di presentazione, i consumatori chiedono un’etica a 360 gradi e trasparenza totale;
- ❁ **Femminilizzazione:** colori pastello e forme più arrotondate;
- ❁ **Silver Surfers:** imballaggi pensati anche per i più anziani, con etichette facilmente leggibili e confezioni facili da aprire.

TRE STIMOLI PER LA DISCUSSIONE:

- 1) Gli imballaggi dei prodotti, sono davvero necessari?
- 2) Hanno sempre una funzione tecnica?
- 3) Potrebbero contribuire alla riduzione del problema dello smaltimenti dei rifiuti?

UNA ULTIMA RIFLESSIONE:



Prof. Walter Ganapini

(membro onorario del Comitato Scientifico della Agenzia Europea per l'Ambiente)

«La terra è un sistema finito, dotato di una capacità limitata di rigenerazione delle risorse e di assorbimento dei rifiuti, e un sano sviluppo della vita e dei sistemi sociali e di quelli ecologici è possibile solo conoscendo e rispettando i vincoli posti dall'ambiente naturale.

Forte è l'esigenza di soluzioni che coniughino necessità di sviluppo economico e conservazione degli ecosistemi per migliorare il tenore di vita dei più poveri, garantire la democrazia, assicurare alle generazioni future accesso alle risorse finite del pianeta:

l'evidente stretta interdipendenza tra povertà e degrado ambientale sottolinea il bisogno di integrare tutela dell'ambiente e sviluppo economico e sociale, mentre la filosofia anti ecologica di Trump – che autorevoli osservatori definiscono “ambasciatore dell'abisso” – ci parla solo di orrida ed egoistica pulsione al “cupio dissolvi” da parte di pochi detentori di ricchezze fossili, pulsione che ci compete di rigettare, dando voce a chi non l'ha, per dare priorità al bene di tutti.»

Per approfondire:

- ✓ **BIOCOMPACT-CE** www.interreg-central.eu/BIOCOMPACT-CE
- ✓ **DIN CERTCO** http://www.dincertco.de/en/products_made_of_compostable_materials.html
- ✓ **TUV Austria-Belgio** <http://www.tuv-at.be/home/>
- ✓ **Biodegradable Products Institute (USA)** <http://www.bpiworld.org/>
- ✓ **CONSORZIO ITALIANO COMPOSTATORI** <http://www.compostabile.com>
- ✓ **European Bioplastics** – http://en.european-bioplastics.org/wp-content/uploads/2011/04/fs/FactSheet_Industrial_Composting.pdf
- ✓ **COMIECO:** <http://www.comieco.org/pubblicazioni/progettazione-del-packaging.aspx>
- ✓ **ASSOBIOPLASTICHE** <http://www.assobioplastiche.org/news.html>
- ✓ **Sustainability in Packaging Europe** <https://www.sustainability-in-packaging.com/>
- ✓ **World Economic Forum** <https://www.weforum.org/agenda/2019/01/most-plastic-packaging-is-unrecycled-that-has-to-change/>
- ✓ <https://valori.it/dossier/dicembre2018/>

GRAZIE DELLA VOSTRA ATTENZIONE



CONTATTI

Giuseppe Lanzi



@lanzigiuseppe



<https://www.linkedin.com/in/giuseppelanzi/>



**Il Fondo Sociale Europeo
in Friuli Venezia Giulia**
Programma Operativo Regionale 2014-2020



Unione europea
Fondo sociale europeo



REGIONE AUTONOMA
FRIULI VENEZIA GIULIA

UN INVESTIMENTO PER IL TUO FUTURO



in rete fvg
seminari per l'innovazione in rete