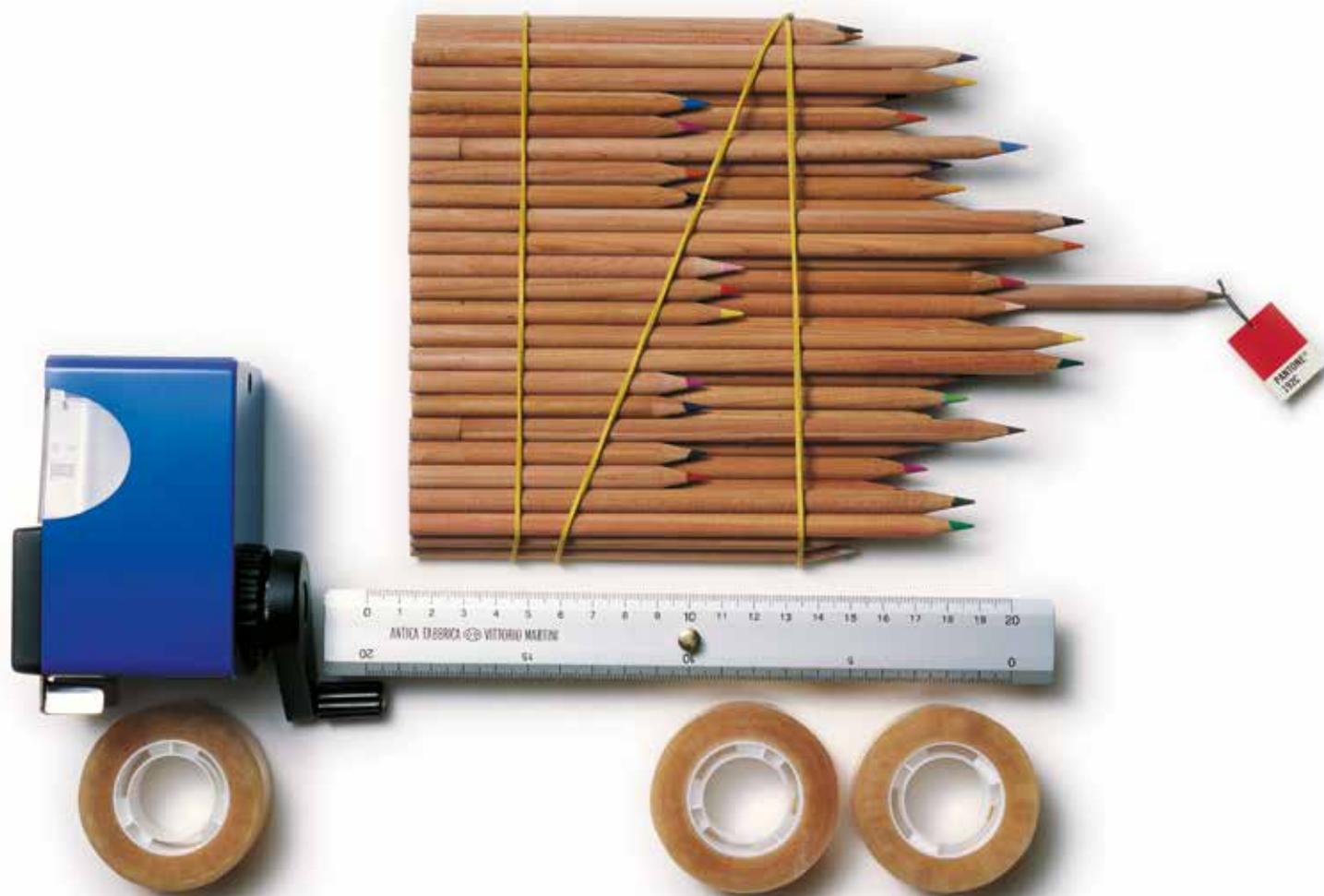


# COM.PACK

IL BIMESTRALE SULL'ECO-PACKAGING



## Ridisegnare la logistica

(a pagina 41)

# GLOBAL BUSINESS DEVELOPER

APRIRE  
SVILUPPARE  
CONSOLIDARE  
Nuovi Mercati



**IMPACTIO** è una Società di Servizi di Marketing e di Vendita con esperienza consolidata e riconosciuta nel settore dell'imballaggio, di cui conosce attori, dinamiche, logiche e agisce con **Competenza, Passione e Vitalità.**



Un vero e proprio Partner strategico con cui **aprire, sviluppare, consolidare mercati nazionali e internazionali, così come progetti mirati per il packaging.**



Laddove si è poco soddisfatti delle performance o dei bassi ritorni di mercato, **IMPACTIO** è in grado di offrire Servizi a 360°, **facendo crescere**



il vostro business **nel minor tempo possibile** e con i **migliori risultati** in termini d'investimento e di brand awareness, **accompagnandovi direttamente sui mercati.**



I nostri Servizi si rivolgono sia a **Società Italiane che vogliono espandersi a livello nazionale ed internazionale, sia a Società Estere che vogliono introdursi nel mercato Italiano.**



**IMPACTIO** convince attraverso un linguaggio ed azioni d'«**impatto**», mettendo in luce i valori del vostro Brand, ovunque lo si voglia collocare.

**impactio**  
Marketing & Sales in Action

C.so Europa 209 • Cap 20017, Rho (Milano) • Italia  
Tel: +39 02/40032020 • Mob: +39 349/5748002  
info@impactio.it • www.impactio.it

# “Oggi non vendiamo solo beni, bensì **logistica**”

“**L**ogistica per l’export è soprattutto capacità di superare con rapidità e senza contestazioni le barriere doganali e culturali dei Paesi di destino, di rispettare non solo le norme, ma anche quelle abitudini che per le aziende italiane ed europee sembrano obsolete o inutili e che invece hanno spesso una precisa funzione economica ed etica in quei Paesi.”

È questo il consiglio di base che **Davide Gottardi**, titolare di Impactio, società di servizi marketing e di vendite nel settore dell’imballaggio, raccomanda a tutte le imprese che affrontano per la prima volta una nazione non ben conosciuta.

Operativa da oltre 20 anni nelle relazioni tra fornitori ed utilizzatori di tecnologie rotocalco, flexo, UV e offset, per la stampa flessibile, su carta e su cartone ondulato e i converter, Impactio ha sviluppato particolari competenze nel Magreb, nei paesi dell’Est Europa, oltre che in Europa Centrale.

“È fondamentale conoscere sia il mercato, le relative barriere all’ingresso, sia i limiti dal punto di vista logistico. Un caso emblematico riguarda l’invio in Tunisia di campioni di inchiostro e mostra l’importanza di completare il processo commerciale con attività che spesso ed erroneamente si considerano accessorie e marginali. Se il bene non supera

un determinato valore, generalmente non vi è la necessità di produrre la fattura, ma Impactio aveva precedentemente segnalato all’amministrazione la necessità di una fattura effettiva e non pro forma, che doveva essere poi gestita da intermediari abilitati a rapporti fra la dogana tunisina, trasportatori e cliente finale.”

Non emettere fattura, bypassare gli intermediari, accampare il diritto UE significa solo che la merce non potrà partire, in quanto il cliente non accetterà i documenti prodotti, o in altri casi, laddove la merce è già stata spedita, resterà ferma in dogana.

“Il ritardo nella spedizione costa, la giacenza in dogana costa, rallentare un processo di sviluppo costa – ricorda Gottardi. Tutti i documenti amministrativi e di trasporto devono essere sempre prima condivisi con il Cliente e attendere conferma, per evitare spiacevoli sorprese. La cosa si complica quando poi trattiamo merci che necessitano di avere una fattura (vendita groupage o container), dove chiarire tutti questi aspetti, che possono sembrare scontati, è la linfa stessa per la riuscita di una buona operazione, in quanto gli attori in campo sono diversi (banche, compratore, venditore e trasportatore).”

Queste operazioni per le amministrazioni e logistiche sono di routine e si danno per scontate, in quanto



*Davide Gottardi, titolare di Impactio.*

oramai regolamentate dalle normative vigenti ed alcune richieste d’integrazione d’informazioni da parte dell’acquirente spesso sembrano essere assurde.

Purtroppo, anche nel caso in cui vige un regolamento europeo in termini di necessità amministrative e di trasporto, se non si ascolta il Cliente, questo può causare il rischio del blocco, ritardo o mancata partenza della merce.

“Sono soltanto alcuni esempi di episodi che capitano; in questi casi non manchiamo mai di instillare nei nostri Clienti questa sensibilità e competenza – sottolinea Gottardi – invitandoli a lasciarsi guidare dalla nostra lunga esperienza sui mercati, per arrivare alla consapevolezza che metà di un atto di vendita risiede proprio nella buona gestione della logistica e dei documenti. In questo frangente, ci si gioca la relazione con il Cliente, il riacquisto, la crescita del mercato di riferimento.”



## Il potere della mente

Come il packaging, anche la logistica è un insieme di competenze, saperi, applicazioni (raramente scritte, insegnabili e codificabili) al servizio delle imprese.

A ciascuno la sua soluzione!

Negli ultimi 10 anni, anche la logistica ha subito gli stessi terremoti dell'imballaggio: sostenibilità, e-commerce, rincaro materie prime.

Ripensarla è gioco forza, perché il 'gioco' continui ogni giorno: imballaggi e logistica sono i protagonisti di un gigantesco e quotidiano Tetris, il gioco inventato quasi quarant'anni fa dal sovietico Aleksej Leonidovič Pažitnov presso l'Accademia delle Scienze di Mosca.

La sfida della logistica è decisamente più complessa: Il modo per uscirne è leggere, sapere, confrontare, allenarsi, fare pratica; forse anche giocare a Tetris e a scacchi potrebbe aiutare. Il potere della mente è al centro dei temi di due padiglioni di Expo 2020: Russia e Spagna. Logistica e packaging, una sfida affascinante dove vincono le connessioni fra persone e sistemi: con il machine learning si passerà ad un ordine di grandezza differente nelle scelte logistiche.

*L'immagine di copertina è gentilmente concessa da inarea.com*

### SPECIALE EXPO DUBAI 2020

- Miniguide Expo 2020 4

### DESIGN

- Scatole in viaggio 8

### MATERIALI

- Più valore dalle biomasse: un caso studio in provincia di Mantova 12
- La seconda vita della pubblicità 16

### IMBALLAGGI

- Spesa Sballata, un'occasione per la GDO 20
- Pack in carta per l'insalata verticale 22
- Anche un film racconta una storia... 25
- L'universo dei campioncini e la sfida green 26
- Una macchina flessibile per il riempimento flaconi 28
- La siringa che allunga la vita agli impianti di climatizzazione e refrigerazione 32
- Buccia e polpa in polvere come anti-microbico 36

### FOCUS

- Lasciatevi 'trasportare' in una nuova relazione 42
- Approccio scientifico per progetti sostenibili 44
- Linee Guida per l'e-commerce Comieco a fianco delle imprese 48
- Riusare e riciclare grazie alla logistica 51
- Imballaggi in legno nel mercato internazionale 52
- Eco Wrap®: i film compostabili si 'estendono' all'estensibile 55
- NolPal: effetto 'booster' sul pallet EPAL 56
- Ridurre il volume è ridurre la qualità? 59
- Scatola riutilizzabile e smart per l'e-commerce 60
- Cassette RPC: di più con meno sia chiuse sia aperte 62
- Eco-soluzioni all'orizzonte nei detergenti per tessuti 64

### AUTOMAZIONE

- Improving OEE also saves energy 70

### MERCATI

- Effetto Covid nei risultati dei costruttori di macchine 73
- Cosa farai da giovane? Inoccupato, disoccupato o NEET? 76

# g

## STIAMO TRANSFORMANDO IL TUO PACKAGING IN UNA RISORSA PER IL CAMBIAMENTO

The Navigator Company, leader mondiale nel settore delle carte naturali, presenta nuova forza nel mercato dell'imballaggio con gKRAFT. Preparatevi ad elevare il vostro business con questa nuova soluzione a base di cellulosa in fibra vergine di *Eucalyptus globulus*. Una nuova generazione di carte da imballaggio con prestazioni eccezionali e qualità di stampa eccellente, garantendo una funzionalità perfetta e tutta la sicurezza e igiene che i vostri prodotti richiedono. Questo packaging è realizzato con una materia prima unica che permette maggior riciclaggio utilizzando meno legno per tonnellata di carta prodotta. **Insieme, stiamo compiendo il passaggio da fossile a foresta.** ■

**gKRAFT**  
GLOBULUS ENGINEERED PACKAGING

  
THE  
NAVIGATOR  
COMPANY

Visitate il nostro sito web o contattateci per iniziare a migliorare il vostro packaging con gKRAFT.  
[gkraft-paper.com](http://gkraft-paper.com)



SPECIALE



EXPO  
2020  
DUBAI  
UAE

# Miniguida

Passeggiata virtuale  
fra i padiglioni  
visitati dalla redazione



C'è ancora un mese abbondante per programmare la visita a Expo 2020 a Dubai: la redazione propone qualche suggerimento che nasce dall'aver visitato i padiglioni di 40 nazioni e 7 padiglioni collettivi tematici, fra i quali Sostenibilità, Opportunità e Mobilità, i tre sotto-temi in cui è articolata e che danno anche la struttura del layout. "Connecting minds, creating the future" è il tema scelto per questa edizione.



**ANGOLA.** Il grado di adesione agli obiettivi dei 17 DSG's dell'ONU è stato reso in modo lineare, sviluppando la sequenza numerica da sinistra a destra: questa struttura a spina di pesce, come una linea temporale, ha permesso di avere una visione d'insieme arricchita dalla descrizione sintetica dei progetti angolani per aderire ai singoli obiettivi, e in tre lingue.

**DANIMARCA.** L'interesse danese per l'efficienza e l'ambiente è noto, e fra gli esempi anche il progetto Uhmm, nato nel 2017 e causa pandemia quasi nuovo. Durante un viaggio in Vietnam, l'ideatrice Anne Qvist osserva come usano le foglie di palma per avvolgere il cibo. Ecco nascere un foglio pieghevole e cordonato di PP, capace di contenere, subire il riscaldamento, aprirsi e servire come piatto di portata. Per limitare il consumo di imballaggi nei consumi fuori casa e per l'asporto.



**LITUANIA.** Presenta l'impegno nella formazione tecnica delle nuove generazioni e alcune tecnologie sperimentali per la produzione tramite stampa tridimensionale di snack edibili.

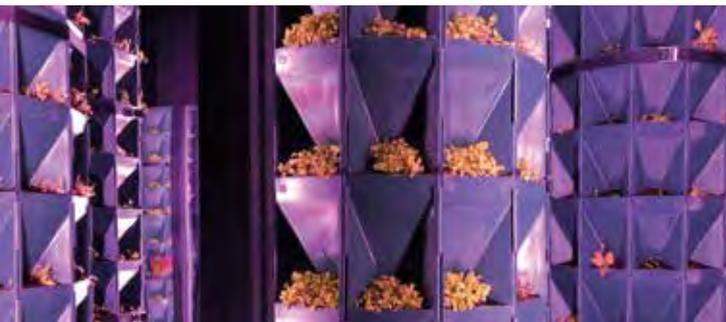


**SPECIALE**



**EMIRATI.** Navamask racconta la tecnologia di produzione di mascherine FFPE biodegradabili (99% a base di PLA) addizionate di un composto biobased antimicrobico. Precision Industries illustra le particelle organiche spugnose in grado di catturare la CO<sub>2</sub> ed altri inquinanti. Un progetto pubblico riguarda

invece i materiali porosi in gradi di catturare inquinanti dall'acqua per uso agricolo. Un altro progetto riguarda gli asfalti intelligenti che riducono il consumo di carburante e gomma, costano meno e inglobano materiali ricavati dal riciclo degli pneumatici. Presentazione della tecnologia basata su nanomateriali per la produzione di nuvole artificiali capaci di generare da due a tre volte in più di acqua. A proposito di acqua dolce dal mare, progressi nella riduzione dei consumi energetici dei desalinizzatori grazie a membrane di nuova generazione e nanomateriali. Il Medioriente produce il 50% mondiale di acque desalinizzate, e gli UAE da soli 7,5 milioni di m<sup>3</sup> al giorno. Dai rifiuti di questo processo, si realizza un cemento a base di magnesio e addizionato di calcio che consente di ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> connesse alla sua produzione. Il tutto in una struttura architettonica a forma di palma dinamica le cui foglie si schiudono all'alba e mostrano pannelli fotovoltaici.



**FINLANDIA.** Il sistema di sicurezza sociale fornisce ad ogni nuova mamma un pacchetto di prodotti per la prima infanzia: i 50 prodotti sono sempre gli stessi, cambiano colori e modelli ogni anno a seconda delle necessità. Si cura l'impatto ambientale dei materiali, la scatola si trasforma in un lettino. Valmet illustra come, con impianti di nuova generazione, si possano produrre carte igieniche con consumi sempre più ridotti di acqua, vapore, gas ed elettricità. Armadi climatizzati producono erbe aromatiche con basso consumo di terreno, energia ed acqua.



**MAROCCO.** Racconta 4.200 specie di piante, delle quali 600 per usi farmaceutici e cosmetici, il loro potere, il problema della resistenza agli antibiotici. Un padiglione a spirale che parte dall'alto in un palazzo di 7 piani con balconi degradanti che si affacciano su sale tematiche, fra le quali lo splendido herbarium retroilluminato con centinaia di specie in vitro alle pareti.

**KAZAKISTAN.** Racconta la capacità dell'industria nazionale di innovare nelle tecnologie di intelligenza artificiale, ma anche di massimizzare il valore delle risorse minerarie, fra le quali la Perovskite, essenziale nei sistemi di produzione di energia fotovoltaica.





SPECIALE



**POLONIA.** Ogni regione è rappresentata da 120 formelle tridimensionali in materiali differenti, realizzate a mano o con tecnologie innovative da artisti ed artigiani, a dimostrare la capacità di connettere creatività, risorse naturali, tecnologia ed arte.



**RUSSIA.** Padiglione cinematografico, uno dei più belli di tutta l'Expo, dove la Federazione ha esaltato il ruolo della mente e del cervello, la sua capacità di governare connessioni e relazioni, una macchina biologica che regola la biologia dell'uomo, genera emozioni, pensiero, creatività. Gigantesca installazione dinamica di un cervello al centro della sala che esplicita nozioni sui grandi schermi alle pareti.



**REPUBBLICA CENTRO AFRICANA.**

Un padiglione molto piccolo ma sufficiente per capire la grande ricchezza botanica di alberi e di specie legnose. L'esportazione lascia ai margini delle foreste grandi quantità di scarti in cerca di una valorizzazione differente dall'uso come combustibile domestico.



**SERBIA.** Il sistema per raccontare le sue eccellenze tecnico-scientifiche era basato su info-grafiche dinamiche, visualizzate con schermi a LED da 50 pollici. Grafica non statica ma dinamica in alcune parti, che serviva a mettere in evidenza alcuni dei concetti (micro-video, oggetti e persone in movimento, ecc.).



**SPAGNA.** Si inizia dall'apporto della nazione allo sviluppo del giuoco degli scacchi e del suo valore come palestra e strumento educativo per la mente. Si finisce in una grande sala semibuia, dove l'atmosfera di una foresta-laboratorio esprime il portato tecnologico della natura fornitrice di risorse per la qualità della vita, le microalghe utili ad affrontare il cambiamento climatico, oppure i biomateriali che mimano il legno e sono parimenti riciclabili.

**TAGIKISTAN.** Uno dei più importanti esportatori asiatici di frutta secca, ed uno dei più importanti produttori di biomasse da frutta, opportunità per produttori di tecnologie per valorizzare le biomasse, per seccare a basso consumo energetico, per creare direttamente prodotti trasformati a maggior valore per l'export.



**SVEZIA.** Una foresta senza rami, luogo aperto dove entrare in contatto con le multiformi applicazioni del legno e della cellulosa che vanno oltre quelle già conosciute (packaging compreso): per esempio la possibilità di creare fibre in tutto simili al cotone con cui realizzare vestiti.



**WOMANS.** Padiglione dedicato all'apporto sociale, economico, culturale, artistico, tecnico-scientifico della donna: il suo ruolo, carente o poco valorizzato in molti settori e nazioni, è la prima causa di mancata evoluzione e sviluppo della civiltà umana.



### PADIGLIONE SOSTENIBILITÀ





# Scatole in viaggio

**Da Marcel Duchamp, tre possibili, nuove associazioni a qualcosa che siamo soliti definire solo "contenitore": una sintesi estrema di pensiero; un'apertura maldestra, ma sana, al dibattito; un modo per rinnovare uno stato di grazia**



**Autore:**  
Eleonora Minna,  
giornalista e storica  
dell'arte; insegna  
Comunicazione  
Espositiva  
all'Accademia di Belle  
Arti di Frosinone.

**Q**uando è stata l'ultima volta che un racconto, una storia o fatto ha suscitato in voi l'idea di scatole in movimento? Succede, ad esempio, nella musica per pianoforte di Schumann: una progressione lineare, apparentemente stipata in scatole sonore note, per perdersi poi in parentesi e divagazioni. Un discorso che difficilmente riuscirà a chiudersi, almeno nella memoria sonora dell'ascoltatore. Ecco, oggi parleremo di scatole, parapiglia e disorientamento.

Anche l'arte, infatti, può esser faccenda di scatole in movimento; e questo, non solo da quando i quadri hanno cominciato ad acquisire una dimensione prossima al salotto (tali da essere staccati, impacchettati o appesi sui sofà). Erano le prime albe dell'era industriale e gli artisti, più o meno da quel momento, inizieranno a guardare lo strumento di trasporto in modo alternativo. Avviciniamoci, dunque, a questa storia fatta di scatole, tutte rigorosamente in movimento; tenendo sempre presente però che il pensiero non sta in nessuna forma di imballaggio.

## UNA MOSTRA IN VALIGIA

In fondo a cosa serve una scatola? Forse anche ad esibire sé stessa. Succede all'artista dei baffi alla Gioconda, Marcel Duchamp; nel 1936 decide che una valigia era lo strumento ideale per una mostra che fosse allo stesso tempo completa e "a portata di mano". A quel tempo, la fotografia festeggiava i primi cento anni di vita. Era stato, questo, un periodo caratterizzato di forti contrattazioni con il mezzo più antico: alcuni fotografi scelsero di gareggiare con la pittura, utilizzando l'obiettivo per ricreare le regole di composizione e arredo dello spazio della tela; altri, puntarono tutto sulle nuove potenzialità, facendo diventare il medium fotografico una nuova forma d'arte (è il caso di Nadar ed Eugène Atget, ad esempio).

Quanto ai pittori, molti intrapresero un'altra strada. Sappiamo che Delacroix dipingeva le sue odalische a partire da scatti di modelle nude, salvo poi correggere con la pittura quello che gli sembrava un realismo troppo eccessivo della fotografia. Fu l'inizio di spinte e contropunte che videro la pittura svoltare spesso verso il bivio più lontano dall'obiettivo. E, in un certo senso, il Cubismo e le Avanguardie storiche sono state anche il frutto di questo processo. Tornando a noi, fino a Marcel Duchamp, nessuno aveva però pensato che le fotografie potessero essere opera e mostra, sintesi di strumento e concetto. Ed è quello che succede con la *Boîte-en-Valise*.

Al momento di intraprendere un viaggio a New York, l'artista fotografa tutti i suoi lavori e li mette in valigia, portando nel Nuovo Mondo la sua arte sotto forma di mostra ambulante. Tra i sostenitori del progetto, c'era anche Peggy Guggenheim, la collezionista che nel 1946 si



Marcel Duchamp,  
fotografato da  
Man Ray, 1965  
Man Ray Trust/  
Adagp, Paris  
© Centre  
Pompidou,  
Mnam-Cci, Paris.



Marcel Duchamp, *Scatola in una valigia*, 1941  
© Association Marcel Duchamp by Siae 2020 -  
Collezione Peggy Guggenheim, Venezia

trasferirà a Venezia acquistando Palazzo Venier dei Leoni, che ancora oggi è la sede della collezione. Ed è proprio qui, in Italia, che si può trovare una delle valige di Duchamp. Contiene 69 riproduzioni di sue opere, un "originale", una dedica all'amica collezionista e una miniatura dell'opera che per lui è diventata il suo brand nel mondo: l'orinatoio rovesciato del 1917.

### UN PACCO FERMATO ALLA DOGANA

Abbiamo visto come un'idea smart può trovarsi a suo agio nel formato pocket. Nel 1926, Marcel Duchamp si stabilisce a New York; cambia professione sulla carta d'identità (dal 1923, gli scacchi sono la sua attività principale), e si esercita a moderno Virgilio della Grande Mela, aiutando i colleghi artisti europei ad inserirsi in questo nuovo mondo, dove si stava aprendo un nuovo – e altrettanto sconfinato – mercato.

Nel 1926, Constantin Brâncuși decide di esporre in città, così Duchamp si reca al porto per accogliere l'amico artista. Ma accade un fatto: quando l'ufficiale della dogana apre il pacco, non vi riconosce quello che, per suoi standard, aveva le caratteristiche di un oggetto d'arte: cioè la capacità di riflettere (o imitare), qualcosa di reale. Al contrario, l'uccello di Brân-



cuși era tutto un librarsi in volo, e l'ottone tirato a lucido doveva suggerire e stimolare l'idea di una dissolvenza.

Il primo effetto dello sconcerto dell'ufficiale è stato il pagamento di una tassa doganale: il pacco di Brâncuși, infatti, conteneva un oggetto classificato come "commerciale". Se abbiamo descritto Duchamp come un novello Virgilio, è anche perché il viaggio dell'*Uccello nello Spazio* di Brâncuși negli Stati Uniti ricalcò, in un certo senso, le fasi della *Commedia*: un incipit che porta lo zampino di Lucifero, un processo in tribunale e l'apertura delle porte del Paradiso. L'Eden, però, non sarà solo la possibilità di esporre il lavoro; di fatto, in quegli anni, cambierà il paradigma di ciò che intendiamo come opera d'arte. Vediamo come. Per ribaltare il dazio, gli avvocati di Duchamp e Brâncuși dovettero dimostrare che l'oggetto era originale, che non aveva un valore utilitaristico e che era il prodotto di uno scultore professionista.

Il processo scatenò un certo formicolio nella Grande Mela. Giuristi, fotografi e giornalisti vennero chiamati a dire la loro: professionalità diverse, riunite attorno allo stesso tema. Alla fine, si radunarono attorno al termine "arte" una serie di attributi che prima non aveva: ora, le opere potevano somigliare alle idee (e non solo agli oggetti naturali), continuando però a evocare equilibrio, armonia e bellezza.

Ciò che è più importante è che esse erano la creazione "ispirata" di un individuo che si definisce artista e che è riconosciuto come tale nel suo contesto. Alla fine, il giudice sancì che un movimento artistico nuovo, come il Modernismo, richiedeva "una nuova opinione da parte della corte", che non poteva essere relegata alla responsabilità di un ufficiale di frontiera.

Abbiamo visto come un imballaggio alla dogana è stato capace di aprire nuovi pensieri sull'arte, scatenando un vaso di Pandora di opinioni, stereotipi e convenzioni. Ma il nostro Duchamp soleva intrattenersi anche in visite più domestiche...



Constantin Brâncuși,  
*Uccello nello spazio*  
1932-40  
© Succession Brâncuși  
/ All rights reserved -  
Collezione Peggy  
Guggenheim,  
Venezia

Cartolina di  
Duchamp da  
Chamonix, a  
Brâncuși a Paris,  
10 Settembre, 1927  
© Centre  
Pompidou/Mnam -  
Cci Bibliothèque  
Kandinsky/Fonds  
Brâncuși



Joseph Cornell,  
Senza titolo  
(Principessa  
Medici), 1955 c.  
© Joseph Cornell,  
by SIAE 2020 -  
Collezione Peggy  
Guggenheim,  
Venezia



### SCATOLE LUMINOSE

C'era una strada a New York che si chiamava Utopia Park Street. Qui vivevano un artista, suo fratello e la madre. L'artista non lascerà mai il nido familiare; non aveva, inoltre, molte frequentazioni. Il suo vivere l'atmosfera cittadina consisteva in pellegrinaggi per biblioteche, strade o teatri. Accoglieva però in casa molti amici e colleghi artisti e, tra questi, c'era anche Marcel Duchamp. A Joseph Cornell (questo il nome del nostro artista), piaceva sprofondare nell'immaginazione, per poi riemergere: come un nuotatore che riporti a galla qualcosa da un veliero sommerso. I suoi tesori erano scampoli di giornale, memorie ed echi di vite che si dipanano in strada. Prima il ritaglio, poi dà a queste cose una forma nuova nel collage; infine, mette tutto in scatola. Fabbrica da sé i suoi contenitori di legno: questi potevano ospitare, ad esempio, ritratti di giovani rampolli dei Medici, a cui dà un'aria così persa da non evocare nessuna sete di status nobiliare.

Nelle scatole finiscono anche tanti uccelli; si tratta perlopiù di pappagalli e pennuti colorati. Dal 1940, e per i quindici anni a venire, l'artista

non farà altro che contenitori. Ma cosa entrava in questa operazione? Cornell vi arriva un po' dal Surrealismo, un po' dai teatri d'ombra, luoghi dove era possibile proiettare immaginazioni e nuovi contenuti, a partire da un semplice fascio di luci.

Nel diario dell'artista era annotata spesso questa frase: "keep clear the shining hour". Così, prima isolava la sua ora di luce, poi prolungava quel baleno in una scatola. Era il suo modo di dirci che quello era il suo momento e, grazie a esso, sappiamo che non fu mai un uccello da gabbia, né da voliera, nonostante una vita apparentemente reclusa.

Questi viaggi d'arte, a cui siamo stati accompagnati da Marcel Duchamp, ci hanno mostrato tre possibili, nuove associazioni a qualcosa che siamo soliti definire solo "contenitore": una sintesi estrema di pensiero, per mostrare un prodotto nuovo in forma e contenuto; un'apertura maldestra, ma sana al dibattito; infine, un modo per rinnovare uno stato di grazia. Usi diversi, vero. Ma così utili che difficilmente queste scatole finiranno stipate tra la polvere di qualche magazzino... ■

Joseph Cornell,  
Senza titolo  
(Pappagallo che  
predice il futuro per  
Carmen Miranda),  
1939 c.  
© Joseph Cornell,  
by SIAE 2020 -  
Collezione Peggy  
Guggenheim,  
Venezia





The place to share

## IMA OPENLAB: DESIGNING THE MATERIALS OF THE FUTURE

A place of advanced sustainable experimentation with a strong ethical-environmental footprint.

OPENLab is the IMA Group's network of cutting-edge technological laboratories and testing areas, dedicated to the research on sustainable materials, technologies and production optimisation processes. IMA OPENLab aims to merge studies, experimentation and industrial development activities on materials including all laboratory phases, from design to engineering.

A service offered to customers and partners of the Group in all the business sectors served.

The program involves the on-site material testing on dedicated machines, supervised by the Group's engineers and researchers, **simulating real manufacturing conditions** and avoiding costs related to production stoppages.

[ima.it/open-lab](http://ima.it/open-lab)

Part of the **PO P** program  
PO P





# Più valore dalle biomasse: un caso studio in provincia di Mantova

**Come si applicano i criteri di sostenibilità e di economia circolare in un impianto di compostaggio moderno**



*Autore:  
Ing. Andrea Mazzon,  
direttore tecnico  
di Biociclo*

**B**iociclo nasce nel 2000, dall'accordo fra Indecast, Consorzio Garda Uno e Mantova Ambiente, tre aziende pubbliche operanti nel territorio del mantovano e bresciano con l'obiettivo di realizzare un impianto di compostaggio tecnologicamente all'avanguardia, che potesse soddisfare le esigenze di trattamento dei rifiuti organici prodotti dai territori interessati e, allo stesso tempo, di porsi sul libero mercato come azienda di riferimento.

## OBIETTIVO

Il revamping di ammodernamento dell'impianto di compostaggio che si è recentemente concluso si inserisce nel percorso intrapreso da Biociclo, volto al continuo miglioramento e sviluppo della filiera di recupero della frazione organica: obiettivo è la sua valorizzazione e l'ottenimento di un prodotto, il compost, quale elemento prezioso per la fertilità dei terreni.

Tale iniziativa ha permesso di raggiungere un risultato strategico importante dando il via ad una nuova stagione di sviluppo, grazie al potenziamento tecnologico e produttivo e al riconoscimento di cui Biociclo gode nel mondo professionale dell'agricoltura e del florivaismo, così come nelle comunità territoriali servite.

## IL PROCESSO

Oggi Biociclo gestisce un impianto di compostaggio all'avanguardia, che si inserisce appieno nella logica dell'economia circolare perché in grado di trasformare, tramite un processo naturale, i rifiuti vegetali e gli scarti organici di cucina in compost, un fertilizzante utilizzabile in orticoltura, in frutticoltura, nelle coltivazioni in pieno campo, nel florovivaismo e nella creazione di aree a verde pubblico. Durante il processo di trattamento vengono accelerati e controllati i tempi e le modalità del percorso di decomposizione, che avviene naturalmente da parte delle sostanze organiche alla fine del loro processo vitale. Da questa frazione umida si ottiene, al termine del ciclo, un composto organico utilizzabile come concime. La ricchezza in humus, in flora microbica attiva e in microelementi, fa del compost un ottimo fertilizzante naturale, adatto ai più svariati impieghi agronomici.

## COME APPLICA LA SOSTENIBILITÀ

Biociclo, ben consapevole che il successo del proprio operato possa avere ricadute positive sull'ambiente e sul territorio, ha stabilito una propria politica ambientale per contribuire in modo significativo alla sostenibilità dell'intero processo produttivo.





Le certificazioni e i riconoscimenti ottenuti dall'azienda sono garanzia di standard di eccellenza in termini di salute, sicurezza, ambiente e qualità dei propri processi. A riconoscimento della qualità del proprio lavoro e dei risultati raggiunti, nel 2006 Biociclo ha ottenuto dal Consorzio Italiano Compostatori il Marchio Compost di Qualità, e nel 2011 ha ottenuto da Bureau Veritas la certificazione UNI ISO 14001 del proprio sistema di Gestione Ambientale.

### L'AMMODERNAMENTO

Il nuovo processo di trattamento si articola sostanzialmente nei seguenti trattamenti:

- Ricezione rifiuti in area confinata per quanto attiene le frazioni putrescibili, e su platea esterna sotto capannone prefabbricato per gli scarti ligneo-cellulosici;
- pretrattamento della frazione organica con separazione delle frazioni indesiderate (plastiche, metalli, ecc.);
- triturazione degli scarti ligneo-cellulosici;
- miscelazione dei diversi rifiuti conferiti per ottenere la matrice da avviare al trattamento di bioossidazione;
- un primo trattamento di bioossidazione accelerata in cumuli statici all'interno di biocelle aerate tramite un sistema di ventilazione forzata predisposto sia per insufflare sia per aspirare aria dai cumuli; la durata di questa prima fase è di 14 giorni;
- un trattamento di raffinazione intermedia mediante vagliatura e deplastificazione (opzionale);
- maturazione in box aerati in cumuli statici tramite un sistema di ventilazione forzata predisposto per la sola insufflazione aria nei cumuli con una movimentazione interna; la durata di questa seconda fase è di circa 30 giorni;
- un trattamento di raffinazione finale mediante vagliatura e deplastificazione (opzionale);
- un'ultima fase di completamento della maturazione in platea coperta esterna in cumuli della durata variabile di circa 50 giorni;



- stoccaggio dell'ammendante compostato prodotto in platea esterna (la stessa della maturazione).

Biociclo è in grado di produrre due tipologie di compost: l'ammendante compostato misto, anche ammesso in agricoltura biologica, e l'ammendante compostato con fanghi. Entrambi i prodotti possiedono il Marchio di Qualità CIC. Tutti i reflui derivanti dal processo e le acque di dilavamento dei piazzali e delle aree di transito vengono riutilizzate all'interno del processo di compostaggio.

### GESTIONE DEGLI ODORI

Il trattamento delle emissioni odorigene provenienti dal capannone in depressione avviene mediante l'impianto di aspirazione che convoglia costantemente l'aria a due sistemi di abbattimento: scrubber ad acqua e due biofiltri.

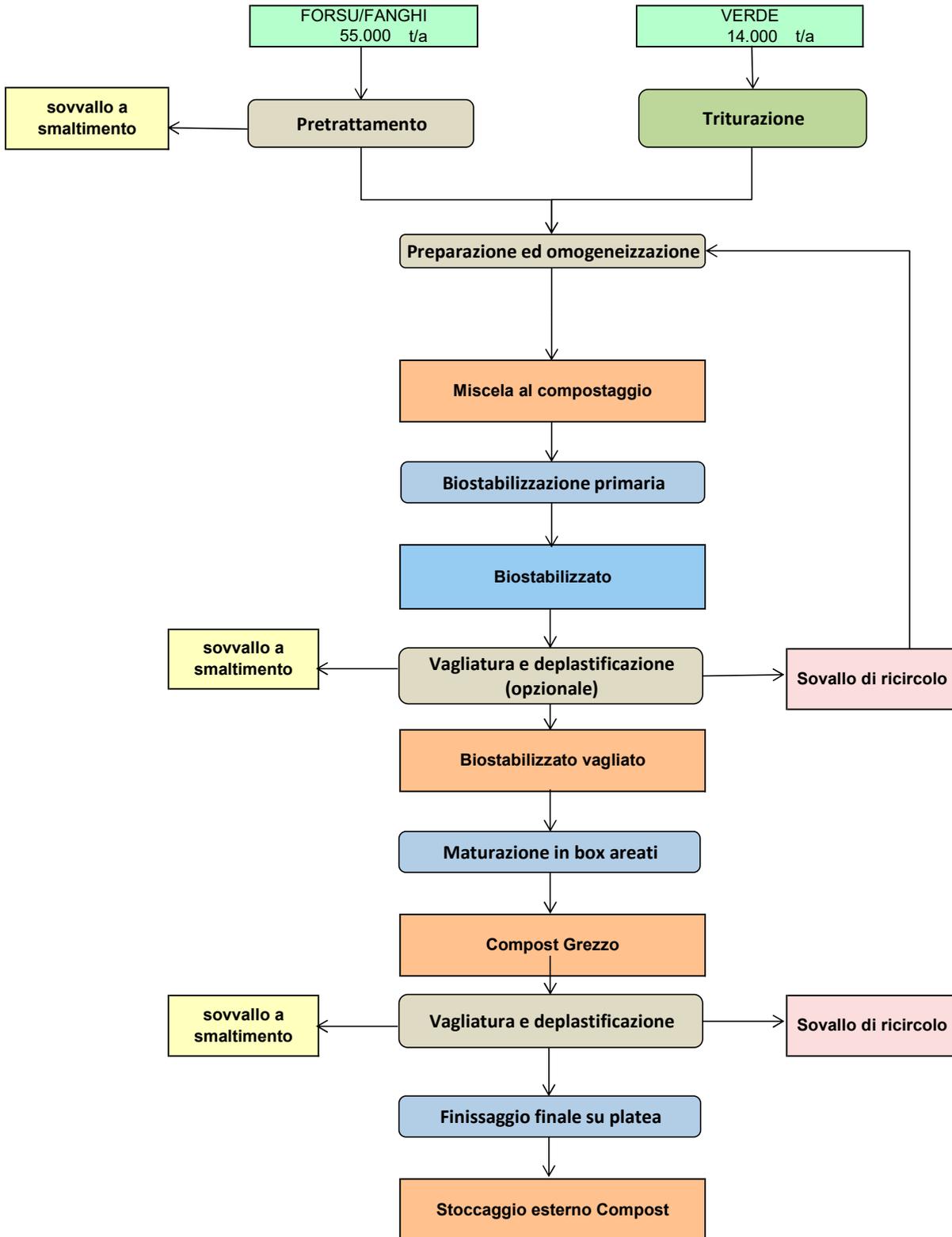
Il processo produttivo è costantemente monitorato da un sistema di telecontrollo che, sulla base di parametri preimpostati ("ricette"), governa tutte le fasi produttive: biocelle e fase di maturazione. Anche il sistema di biofiltrazione è costantemente monitorato tramite sonde di temperatura e pressione.

Il sistema si completa con la stazione meteorologica che, oltre a monitorare i principali pa-

*Tutti i reflui derivanti dal processo e le acque di dilavamento dei piazzali e delle aree di transito vengono riutilizzate all'interno del processo di compostaggio*



### SCHEMA DI FLUSSO





rametri (temperatura, direzione vento, pressione barometrica), è in grado di elaborare in tempo reale la ricaduta delle emissioni odorigene prodotte dallo stabilimento presso i principali recettori locali, grazie ad un “naso elettronico” (Olfosense). Questo software permette di visualizzare come e dove l’odore ricade sul territorio, in funzione delle condizioni meteorologiche, e la concentrazione dell’odore ai recettori anche su mappa Google. L’impianto applica in maniera rigorosa i fondamenti basilari del processo di compostaggio allineandosi alle prescrizioni imposte dalle relative normative.

## PRODUTTIVITÀ

Con il nuovo assetto impiantistico, Biociclo è in grado di trattare 69.000 t/a di rifiuti organici (scarti di cucina, scarti vegetali, potature, fanghi biologici ed agroalimentari), con una produzione di ammendante compostato di circa 22.000 t/a.

Oggi, grazie all’installazione di due impianti fotovoltaici sulle coperture, Biociclo è in grado di produrre circa 300.000 kW/h anno a copertura parziale del proprio fabbisogno energetico.

La qualità di un prodotto finale deriva, principalmente, dalla qualità delle matrici in ingresso, oltre che da un processo produttivo ben governato. La produzione di compost non si discosta da tali principi: infatti, è fondamentale che la frazione organica in ingresso presenti delle percentuali di materiali non conformi (cioè non compostabili) molto contenute, cioè in media il 5%, se non più basse. Ciò è richiesto in quanto i processi meccanici di separazione di queste frazioni (posti a valle o a monte del processo di compostaggio) comportano necessariamente un effetto di trascinarsi anche della parte organica (bioplastiche incluse), con conseguente incremento degli scarti.

## PROSSIME INNOVAZIONI

È indispensabile, pertanto, che la filiera del recupero, affinché possa fregiarsi del termine



*economia circolare*, sia realmente tale ed ogni attore del processo si adoperi perché non rimangano solo concetti da spendere a un tavolo istituzionale.

Biociclo, nei propri processi di sviluppo, ha tenuto conto di tutti questi fattori ed oggi il proprio impianto rappresenta la chiusura più naturale del ciclo biologico integrato. La sua evoluzione può avvenire solo attraverso una attenta politica di compatibilità dei suoi processi all’interno del territorio, dell’ambiente e degli sviluppi del mercato che la circonda.

A tale proposito, sempre nel percorso tracciato negli anni, Biociclo ha allo studio un ulteriore sviluppo della propria filiera di recupero, soprattutto a seguito dell’introduzione sempre più massiccia sul mercato delle bioplastiche compostabili certificate EN 13432, imballaggi inclusi, a cui occorrerà porre molta attenzione affinché le logiche che sottendono tale filiera non siano solo di facciata o greenwashing ma possano divenire ad un reale percorso virtuoso.

Solo la stella polare dello sviluppo realmente sostenibile e responsabile potrà guidare le scelte del futuro e Biociclo è pronta ad accettare la sfida. ■

*È indispensabile, pertanto, che la filiera del recupero, affinché possa fregiarsi del termine economia circolare, sia realmente tale ed ogni attore del processo si adoperi perché non rimangano solo concetti da spendere a un tavolo istituzionale*



## La seconda vita della pubblicità

**IGPDecaux e Mondorevive hanno messo a punto un processo per riciclare le pellicole adesive utilizzate su tram e autobus**

*Noi ci occupiamo del loro recupero dopo ogni rimozione, e li riportiamo in magazzino dove vengono vagliati e compattati...*

**Q**uello che all'inizio è sotto gli occhi di tutti diventa, nella sua seconda vita, l'anima nascosta di molti oggetti, anche di largo consumo, in un percorso non solo attento all'ambiente, ma anche alle applicazioni di mercato. IGPDecaux e Mondorevive hanno messo a punto un processo per il riciclo dei materiali utilizzati per la pubblicità sui mezzi di trasporto, che diventano materia prima seconda per realizzare, per esempio, in-

terni di soles delle scarpe, segnaletica stradale, canne per l'irrigazione, profili di finestre, e molto altro.

Le campagne pubblicitarie di IGPDecaux (circa 4.500 ordini annuali) viaggiano a bordo di autobus e tram di un'ottantina di città d'Italia, stampate direttamente su pellicole di polipropilene, o su manifesti di carta certificata FSC incollata su pannelli di polistirolo. *"Entrambi i materiali hanno un fine vita di riciclo* – spiega Luca Stucchi, technical operations & executi-



ve director IGPDecaux – *Noi ci occupiamo del loro recupero dopo ogni rimozione, e li riportiamo in magazzino dove vengono vagliati e compattati.*

Qui interviene Mondo SD, ramo di Mondorevive, che certifica e ritira i rifiuti. *“Come Mondorevive, azienda che produce pellicole di PVC, abbiamo avvertito la necessità di chiudere il cerchio e abbiamo perciò rilevato un’azienda che aveva le autorizzazioni per raccogliere il materiale che torna nei depositi”,* racconta Michele Falcicola, CFO, purchase manager e responsabile progetti speciali. Nello stabilimento di Bernate Ticino il prodotto è vagliato manualmente, quindi macinato per sminuzzarlo.

*“A differenza degli altri materiali, il prodotto presenta sia un adesivo sia lo sporco che*

*viene dal suo utilizzo in città; ciò rende l’operazione non semplice. Poi, parte il controllo qualità, necessario per aziende certificate, che consente di garantire la tracciabilità e che all’interno del prodotto ci siano determinati contenuti chimico-fisici. Si ottiene, quindi, un prodotto venduto ad aziende che lo riutilizzano. Entra proprio come un rifiuto e ne esce con la qualifica di materia prima seconda. La questione non è solo riciclare, ma farlo in un’ottica di economicità. Il nostro processo è stato possibile grazie alla collaborazione di IGPDecaux e agli investimenti fatti nell’acquisto di un sito industriale. Ma senza investimenti veri, anche in termini di tempo, progettualità e mentalità, non è possibile fare sostenibilità.”* ■



**Autore:**  
Letizia Rossi,  
esperta nei linguaggi  
dei media presso  
UCSC-Milano



# YOUR BUSINESS COMMUNITIES

## 3 - 6 MAY 2022

### FIERA MILANO - RHO - ITALY

[ipackima.com](http://ipackima.com)



#ipackima

ORGANIZED BY:

IPACK IMA SRL

A JOINT VENTURE BETWEEN:



Tel. + 39 02.3191091  
[ipackima@ipackima.it](mailto:ipackima@ipackima.it)





# A IPACK-IMA 2022 il futuro del food processing & packaging

**C**oerentemente con le aspettative di crescita delle filiere del food, IPACK-IMA 2022, in programma dal 3 al 6 maggio a Fiera Milano, offre una gamma completa di soluzioni e materiali per la lavorazione e il confezionamento per i produttori di alimenti e il retail.

Secondo il servizio Ipack Ima Business Monitor, servizio realizzato in collaborazione con MECS, il Centro Studi di UCIMA, il volume d'affari legato alle macchine per il food packaging a livello mondiale vale 15,3 miliardi di euro, con una crescita media annua prevista del 2,1% entro 2025. In sviluppo è anche il mercato mondiale della trasformazione alimentare, per il quale è prevista una crescita del 5,1% medio annuo fino al 2025. Nello stesso periodo, l'industria italiana sarà protagonista con una crescita prevista del 4% medio annuo per quanto riguarda il food packaging, e del 2,8% per lo stesso periodo per il food processing.

Globalmente, la produzione di packaging in generale è aumentata



durante gli ultimi due decenni: per esempio, dal 2000 al 2019, la produzione mondiale di imballaggi in carta e cartone è aumentata del 60%, passando da 150,7 milioni di tonnellate a 241,5, spingendo le aziende del settore alla ricerca e sviluppo di materiali o processi più efficienti e a minore impatto ambientale.

Un focus particolare sarà dedicato ai materiali per l'imballaggio, primario, secondario e terziario: saranno

oltre 200 le aziende attive in questo segmento presenti a IPACK-Mat, il brand di IPACK-IMA dedicato a questi tre settori con un'area strategicamente posizionata nel padiglione 5: qui, le aziende proporranno confezioni e soluzioni smart o ispirate all'eco-design.

## IPACK IMA

<https://www.ipackima.com>





# Spesa Sballata, un'occasione per la GDO

**Il progetto avviato in provincia di Varese punta a ridurre la plastica monouso**

**Q**uanta plastica si può risparmiare facendo la spesa con contenitori riutilizzabili? Quali sono le barriere da superare per far sì che possa diventare una prassi comune e diffusa? Il progetto "Spesa Sballata" è nato proprio per cercare di dare risposte a queste domande e stimolare forme nuove di consumo, anche nella grande distribuzione.

Una prima fase sperimentale si è conclusa con la fine del 2021: ha coinvolto 30 famiglie e 9 punti vendita della GDO (Carrefour Italia e Coop Lombardia), tra Varese e provincia. Qui i partecipanti all'iniziativa – promossa da Coopera-

tiva Totem con il sostegno di una solida rete di enti pubblici, soggetti privati e no profit e aggiudicataria di un finanziamento di Fondazione Cariplo – hanno potuto acquistare alimenti freschi ai banchi della spesa assistita in contenitori portati da casa e prodotti di ortofrutta in retine riutilizzabili.

Un primo report del progetto, stilato la scorsa pri-

mavera grazie anche all'impegno delle stesse famiglie nel rendicontare gli acquisti fatti, rende noto che in un totale di 1.960 'spese sballate' sono state acquistate una media di circa sei referenze in contenitori riutilizzabili per spesa. Si è così potuto calcolare il numero di imballi annui non prodotti per nucleo familiare, circa 170.

*"Un numero rilevante – spiegano i promotori di Spesa Sballata – poiché si tratta di un tipo di imballo che difficilmente viene riciclato, tenuto conto del polimero di cui è composto, meno nobile di PET e PE di flaconi e bottiglie, e che talvolta finisce disperso nell'ambiente, quando gli alimenti acquistati sono consumati fuori casa. Prendendo, inoltre, come riferimento i circa 40 kg/abitante annui di imballi plastici intercettati mediante la raccolta differenziata in provincia di Varese, il rapporto stima 4,68 kg di plastica in meno per spese a frequenza quindicinale, 9,36 con frequenza settimanale."*

## LINEE GUIDA SU MISURA

Il progetto ha potuto contare sulla collaborazione di ATS Insubria, che ha definito Linee Guida Sanitarie tradotte poi operativamente dalla distribuzione in un protocollo di vendita che garantisce le condizioni di sicurezza alimenta-





re. Si tratta di un importante precedente che potrà essere esportato verso altre realtà territoriali che intendano muoversi nella stessa direzione. Non solo: le stesse realtà distributive hanno deciso di aumentare il numero di punti di vendita interessati, mentre per i loro addetti sono stati realizzati due corsi di formazione per un totale di 110 dipendenti (a fronte di un obiettivo iniziale di 40). Anche le famiglie hanno seguito incontri di preparazione, prima di ricevere un vademecum stampato e un kit operativo.

Le Linee Guida dell'ATS hanno avuto un peso decisivo in risposta alla preoccupazione sulla contaminazione degli alimenti. *“La normativa italiana – spiega Lucia Agostinelli, presidente della Cooperativa Totem – impone tante restrizioni, per garantire la sicurezza alimentare. Quello che contraddistingue il nostro progetto è l'aver trovato il modo di costruire protocolli che consentano al consumatore di evitare gli imballi nel rispetto della normativa, ovvero della sicurezza alimentare, anche tenuto conto che il progetto si è attuato in fase pandemica. In questo senso, sono state decisive non solo le Linee Guida ma anche la collaborazione con ATS Insubria che ci ha sostenuto nel trovare soluzioni operative sicure.”*

### LE DIFFICOLTÀ MAGGIORI?

*“La pandemia: ad esempio non abbiamo potuto sperimentare anche l'eliminazione del guanto monouso unicamente per ragioni emotive, di accettazione da parte del consumatore e delle imprese distributive, dato che sotto il profilo igienico-sanitario e normativo anche l'eliminazione del guanto monouso per l'acquisto di frutta e verdura sfusa poteva essere ammessa: infatti, non vi è alcuna norma che lo prescrive”,* dichiara Agostinelli.

La novità della Spesa Sballata ha richiesto maggiore impegno di ridefinizione delle procedure per il commercio rispetto alle abitudini

delle famiglie, ma il progetto ha mostrato vantaggi anche per i punti di vendita. *“Sicuramente le responsabilità e i rischi sanitari – qualora ce ne fossero*

*– ricadono sulle imprese commerciali, e quindi hanno necessità di fare riflessioni approfondite sulle procedure. Sono, però, anche gli attori che si sono maggiormente messi in gioco e che hanno mostrato entusiasmo nello sperimentare. A fronte della crisi di molti supermercati, al bisogno di ripensarsi, può esserci anche quello di proporre modelli di consumo diverso che rispondano maggiormente ai bisogni dei clienti, come quello di poter acquistare 'sballato'. Il progetto permette, inoltre, al commercio moderno di cominciare ad allinearsi con una normativa che comunque consente dal dicembre 2019 ai clienti di chiedere di essere serviti 'sballati', la Legge 141/2019.”*

Il progetto può contare su una rete tra enti pubblici (Provincia e Comune di Varese), soggetti privati (Coop Lombardia e Carrefour Italia), soggetti no profit del campo della partecipazione (Totem) e della ricerca ambientale (SAPM con il sostegno di ARS Ambiente srl). Alla prima sperimentazione ne è seguita una seconda, in corso, che offre la possibilità a tutti di comprare 'sballato' in due punti di vendita Coop e Carrefour di Varese, previo acquisto ed igienizzazione dei contenitori di progetto. Il gruppo promotore, nel frattempo, ha avuto l'approvazione di un ulteriore progetto, per estendere la Spesa Sballata in negozi di vicinato, nella zona lacuale della provincia di Varese, che si affaccia sul Lago Maggiore.

Inoltre, è stato registrato il marchio “Spesa Sballata” e la cooperativa Totem metterà a disposizione la sua esperienza con percorsi formativi per chi vorrà avviare altrove il progetto. **(di Letizia Rossi) ■**





## Pack in carta per l'insalata verticale

**Arrivano nella grande distribuzione le insalate di Planet Farms, coltivate in vertical farming**

*È il primo pack in carta nella categoria, fatto principalmente di carta FSC. Questa caratteristica ci consente, oltre ad essere più sostenibili, di avere più spazio per raccontare le peculiarità e i vantaggi del nostro sistema di coltivazione al consumatore...*

**A**lle porte di Milano sorge il più grande impianto di coltivazione in verticale d'Europa. Nel suo stabilimento di 10mila metri quadrati, a Cavenago di Brianza, Planet Farms ha sviluppato un sistema di vertical farming applicando la tecnologia alla tradizione agronomica, per colture sostenibili. A partire da semi non trattati, le piante non necessitano di pesticidi, erbicidi e antiparassitari per crescere, ma possono contare su un giusto mix di acqua e luce. L'obiettivo è ridurre il consumo di suolo e di risorse. Il ciclo si conclude con il confezionamento, per il quale Planet Farms ha fatto una scelta "disruptive", come la definiscono i fondatori Luca Travaglini e Daniele Benatoff.

*"È il primo pack in carta nella categoria, fatto principalmente di carta FSC. Questa caratteristica ci consente, oltre ad essere più sostenibili, di avere più spazio per raccontare le peculiarità e i vantaggi del nostro sistema di coltivazione al consumatore, con un linguaggio semplice e diretto. Il nostro pack è molto colorato e quindi*

*molto riconoscibile a scaffale",* spiegano i fondatori di Planet Farms.

*Il pack in carta include una sottile pellicola in plastica per proteggere dall'umidità. "La percentuale è talmente bassa che ci permette di classificare il pack intero come smaltibile nella carta – sottolinea Travaglini – Il nostro pack è il punto di incontro tra la salvaguardia della qualità del prodotto, il nostro impegno verso la sostenibilità e la volontà di raccontare il nostro prodotto e rompere le regole. La sua realizzazione è frutto di un lungo percorso di ricerca per arrivare a un risultato che potesse tutelare il prodotto, raccontarlo e avere un costo accessibile per tutti."*

Le prime quattro referenze di Planet Farms (il lattughino LATTUGOOD e i mix di insalate YUMMIX Piccante, Orientale e Delicato) sono state distribuite da metà settembre ai punti vendita Esselunga, e successivamente presso Il Viaggiator Goloso, Iper La grande I, To.Market e negli store milanesi Gorillas. **(di Letizia Rossi) ■**

# INNOVAZIONE SOSTENIBILE

## LE NOSTRE SOLUZIONI PER UN'ECONOMIA CIRCOLARE

Sormäpeel



- MENO 35% DI PLASTICA
- MONO POLIMERO
- CARTA FSC COMPLETAMENTE RICICLABILE

Con il semplice gesto di separare lo strato di carta dal film doni una seconda vita ai materiali.

- 100% CARTA FSC
- RICICLABILE NEL BIDONE DELLA CARTA
- MATERIA PRIMA RINNOVABILE

I nostri imballaggi sostenibili sono realizzati con carta proveniente da foreste gestite secondo i principi dello sviluppo sostenibile.



[www.sormagroup.com](http://www.sormagroup.com)

Sormäpaper



# ABBONATI A COM.PACK

**È il bimestrale che ti aiuta a scegliere imballaggi eco-compatibili**

**Abbonati per 1 anno, riceverai:**

- 5 numeri cartacei
- Il codice riservato di accesso a tutti i numeri pubblicati (in formato PDF)
- In omaggio, una recensione della tua attività su COM.PACK o su Packaging Observer

**Il costo dell'abbonamento è di euro 40,00**

si riferisce a spedizione in Italia  
e comprende 5 numeri dalla data di attivazione.  
Per Paesi UE, il costo è di 60 euro.

**Per abbonarsi, inviare a [info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)**

i propri dati completi per ricevere la fattura elettronica  
e l'indicazione del destinatario, compresa di indirizzo completo

# COSMOPACK

SOLUTIONS FOR THE BEAUTY INDUSTRY

BY  
COSMOPROF  
WORLDWIDE BOLOGNA



IL PIÙ IMPORTANTE SALONE  
INTERNAZIONALE DEDICATO  
ALLA FILIERA PRODUTTIVA  
DELLA COSMETICA IN TUTTE  
LE SUE COMPONENTI:  
INGREDIENTS & RAW  
MATERIALS, PRIVATE LABEL  
& CONTRACT MANUFACTURING,  
MACHINERY, PACKAGING

COSMOPROF.COM

**BOLOGNA**  
QUARTIERE FIERISTICO

**10 - 13 MARZO 2022**

Heads Collective

ORGANIZZATO DA  
BolognaFiere Cosmoprof S.p.a.  
Milano  
T +39 02 796 420  
F +39 02 795 036  
info@cosmoprof.it

COMPANY OF  
 **Bologna  
Fiere**

IN COLLABORAZIONE CON  
 **COSMETICA ITALIA**  
associazione nazionale imprese cosmetiche

CON IL SUPPORTO DI



  
ITALIAN TRADE AGENCY

**A NEW WORLD FOR BEAUTY BOLOGNA, HONG KONG, LAS VEGAS, MUMBAI, BANGKOK**



# Anche un film racconta una storia...

**L'LDPE stretch per proteggere e stabilizzare le merci palettizzate non è un dettaglio, ma un biglietto da visita del percorso di sostenibilità: il caso Pink Frogs Cosmetics**

**N**el percorso di sostenibilità economica e ambientale, anche un componente dell'imballaggio terziario (le unità di consegna palettizzate e stabilizzate) come il film estensibile ha la sua importanza: infatti, insieme alla lettura del codice a barre o QR sull'etichetta, è il primo elemento che il cliente nota: controlla integrità, pulizia, effrazione, eccesso di materiale, soprattutto se il contenuto riguarda prodotti cosmetici e di detergenza e cura della persona.

Pink Frogs Cosmetics, produttore italiano conto terzi dal 1979 della famiglia Locatelli, ha scelto durante la tempesta pandemica una soluzione circolare per dare nuova vita al film LDPE: recuperarlo dalle merci spedite dai fornitori attraverso l'innovativo progetto RE-WIND che, in conto lavorazione, si occupa di riciclare i film e restituire bobine sempre di LDPE stretch pronte per fasciare i bancali da spedire ai clienti.

*"L'adesione al servizio comporta alcuni impegni – precisa Matteo Locatelli – l'acquisto di una pressa, la raccolta e la selezione di qualità, un'area di stoccaggio, ma a fronte di un costo-bobina inferiore al nuovo, nel medio-lungo termine ci si ripaga dei costi iniziali; e soprattutto si ricicla e riutilizza un materiale importante in un'ottica di economia circolare: è anche un bel messaggio di esempio virtuoso per i nostri stakeholders."*



Smaltire questo LDPE in modo tradizionale è più semplice e immediato, ma per chi come Pink Frogs Cosmetics ha intrapreso un articolato programma di sostenibilità, anche l'adesione a RE-WIND aiuta a migliorare le prestazioni ambientali.

*"Stiamo per pubblicare la terza edizione del Bilancio di Sostenibilità – prosegue Locatelli – che coprirà dal 2019 al 2021. Con l'edizione del 2018 siamo stati la prima azienda italiana del settore a farsi certificare il Bilancio (secondo lo standard GRI), che racconta ogni anno tutti i nostri impegni e miglioramenti, non solo ambientali ma anche sociali."*

Locatelli, che dal 2011 in Cosmetica Italia ha delegato allo Sviluppo Sostenibile e dal 2019 ne è Vice Presidente, sperimenta direttamente in azienda le criticità di applicare all'attività industriale strumenti e metodi per contribuire al raggiungimento dei 17 SDGs dell'ONU, un percorso iniziato nel 2010. ■

**pinkfrogs**  
cosmetics





# L'universo dei campioncini e la sfida green

**Perché e come focalizzarsi non solo sul momento della ricezione ma anche sui luoghi e i tempi dell'utilizzo**



**C**laude C. Hopkins (1866-1932) è considerato il padrino dei campioncini omaggio. Il leggendario pubblicitario americano è ricordato per diverse idee geniali di marketing, come quella che ha segnato l'inizio della sua carriera: regalare una spazzola ai negozianti che vendevano gli articoli da lui proposti per la pulizia dei tappeti, prodotti da Bissell Carpet Sweeper, nel Michigan. Ogni negozio omaggiato, in cambio, doveva sfoggiare un cartello con lo slogan "Il re dei regali di Natale". Risultato? Un successo.

In un'altra occasione, risolse un bel problema all'azienda Dr. Shoop, nel Wisconsin, che aveva nel proprio magazzino una consistente quantità invenduta di un prodotto contro la tosse. Applicando una sua strategia, propose la distribuzione di campioni al pubblico, e non solo. Chi non conosce la famosa frase "soddisfatti o rimborsati"? Fu proprio Hopkins a introdurla



anche come formula d'acquisto per chi si fosse interessato ai flaconi interi.

Molte di queste ingegnose azioni di marketing ideate a quell'epoca sono sopravvissute, adattandosi e venendo perfezionate con il passare degli anni. A molti di voi sarà capitato di entrare in una profumeria e ricevere dei campioni di fragranze o creme da testare. Può accadere anche di vedersi arrivare a casa un omaggio da parte di un'azienda qualsiasi, a volte anche non richiesto, o scoprire, con stupore, fra le pagine di una rivista una micro-bustina con un profumo visto nella pubblicità in TV e quindi da poter provare. La gratuità è spesso una componente molto importante: rappresenta un importante stimolo a concedersi la possibilità di provare qualcosa di nuovo, generalmente senza particolari aspettative ma soprattutto senza rischio per il portafoglio.

E parlando di perfezionamento, già nel 2019



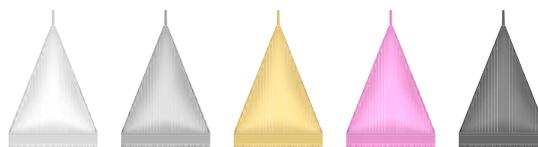
Arcade Beauty, compagnia specializzata in campionature personalizzate per il mercato della bellezza, annunciava una partnership con Vengo Labs, impresa di tecnologia per il retail, che portava una ventata di innovazione nella distribuzione di omaggi. Questa società ha proposto un totem automatico e connesso alla rete tramite il quale il pubblico ha la possibilità di accedere a campioncini gratuiti in luoghi come palestre, alberghi ed aeroporti. Per i marchi che aderiscono a questo sistema di promozione, il vantaggio consiste nella possibilità di aprire un dialogo con nuovi consumatori, raccogliendo così dati e informazioni preziose su preferenze e gusti delle persone, mirate su uno specifico prodotto, senza la necessità di ingaggiare qualcuno per la distribuzione degli omaggi e la raccolta delle informazioni postume.

Ovviamente, dato il periodo storico, l'evoluzione nel mondo degli omaggi non potrebbe esimersi dal confronto con la sostenibilità ambientale. Nuove normative e sensibilità collettiva spingono le aziende ad adottare soluzioni di packaging mono-materiale per favorirne la riciclabilità, o di mini-confezioni compostabili realizzate con l'impiego di biopolimeri.

In termini di design per un campioncino, una frontiera che potrebbe essere interessante varcare è quella esperienziale. Provate a ripensare alle volte che vi è capitato di "testare" un campione: nella maggior parte dei casi lo avete fatto di fretta, in un momento casuale della vo-

stra giornata, spesso legato al momento in cui vi è capitato in mano quell'oggetto. Forse perché quell'oggetto in quel formato non è mai stato comunicato come qualche cosa di davvero speciale, qualche cosa da conservare per un momento importante, una situazione per qualche motivo memorabile e che poi assocerete positivamente a quel prodotto.

Si tratta di pensieri a voce alta perché, noi designer, abbiamo il compito di proporre e scovare soluzioni originali, ma al tempo stesso è fondamentale che sempre più realtà produttive siano aperte a dialogare, investire in innovazione tecnologica e idee originali di comunicazione. Un po' come fecero al tempo i clienti di Hopkins. ■



La rubrica Packaging Innovation racconta le nuove tendenze nel mondo del pack e del branding, con un occhio puntato all'ecologia e l'altro alle novità strutturali.



*Mirco Onesti, partner e creative director di Reverse Innovation - [Reverseinnovation.com](http://Reverseinnovation.com)*



# Una macchina flessibile per il riempimento flaconi

**Linea di filling e closing dedicata al packaging primario di tinte per capelli, prodotto fortemente viscoso e da piccoli lotti**



visibilità di ogni singola fase del ciclo, dal riempimento fino alla tappatura del flacone. Grazie alla sua versatilità, la ML 642 è una soluzione ideale per liquidi sia di tipo cosmetico sia di tipo farmaceutico, per cui può essere impostata sotto flusso laminare.

La soluzione realizzata per Antica Erboristeria vanta alcune peculiarità, realizzate per il cliente dopo un'attenta pianificazione con i tecnici di Marchesini. In particolare:

- la macchina è dotata di una motorizzazione brushless delle quattro siringhe di riempimento che consente di avere un "risucchio" controllato nella parte finale del dosaggio del liquido stesso, così da impedire alla goccia di cadere sulla stella di trasporto;
- il sistema di dosaggio prevede la possibilità di smontaggio rapido tramite disassemblaggio semplice tra siringa rotante e pistone. L'obiettivo, tipico del mercato cosmetico, è quello di permettere al cliente di realizzare molti piccoli lotti di produzione diversi tra loro;
- per garantirsi ulteriore velocità di produzione, Antica Erboristeria ha richiesto un doppio set di siringhe: alle quattro utilizzate nel ciclo produttivo, se ne aggiungono quattro di riserva, pronte per essere utilizzate quando quelle in uso devono essere lavate, così da efficientare la produzione;
- Antica Erboristeria si avvale, in questo caso, di un sistema di alimentazione proprio con un suo tank. ML 642 è stata predisposta per agganciarsi al tank con un collettore di dimensioni ridotte, anch'esso facilmente smontabile e all'occorrenza lavabile, in modo

**M**archesini Group Beauty, brand del Gruppo Marchesini che si occupa di realizzare soluzioni per il confezionamento di prodotti cosmetici, ha realizzato per Herbatint - Antica Erboristeria una piccola linea per il riempimento e chiusura di flaconi contenenti tinte per capelli. Il progetto ha coinvolto la macchina ML 642, in grado di riempire e tappare, nella fattispecie, 60 flaconi di plastica serigrafati al minuto. La sfida principale è stata quella di trattare un prodotto estremamente viscoso, ottimizzandone il dosaggio per evitarne lo gocciolamento durante il trasporto.

ML 642 è una riempitrice e tappatrice lineare alternata per flaconi. La struttura lineare conferisce alla macchina un'ergonomia che facilita gli interventi a bordo e consente una maggiore



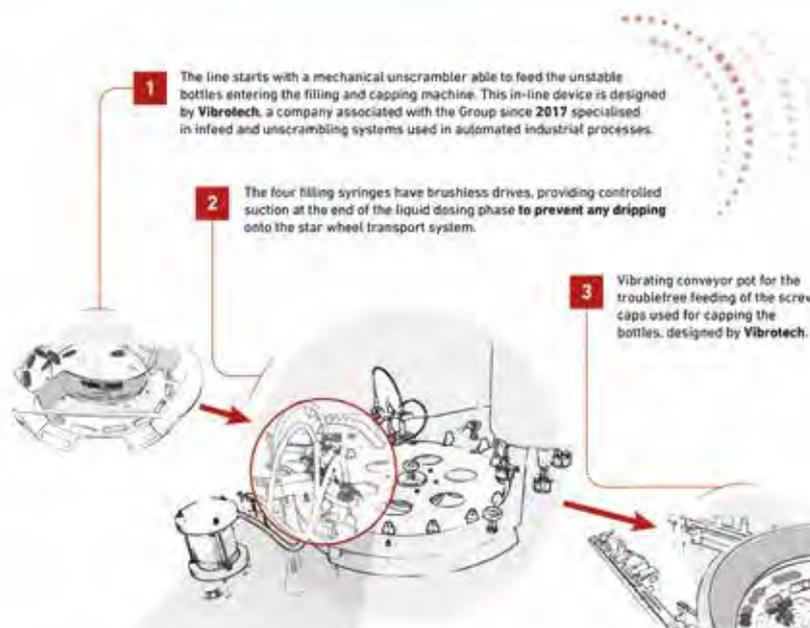
We have supplied Herbatint - Antica Erboristeria S.p.A with a small line for filling and closing bottles of hair colour. The project involved Marchesini Group Beauty, our division that specialises in packaging solutions for cosmetics. The main challenge was the need to process an extremely viscous product while optimising its dosing to avoid dripping during transportation.

da rispondere alle esigenze di velocità del mercato cosmetico;

- la meccanica Marchesini Group è stata supportata da Vibrotech, azienda di Bientina (PI) che realizza sistemi di alimentazione e orientamento impiegati nei processi industriali automatizzati. Vibrotech, azienda collegata al Gruppo dal 2017, ha realizzato per questo progetto due dispositivi in linea: un orientatore meccanico adatto al contesto cosmetico, in grado di alimentare flaconi instabili in ingresso alla riempitrice e tappatrice, e una tazza vibrante che garantisce la corretta alimentazione dei tappi a vite utilizzati per la chiusura dei flaconi.

Fondata a Roma negli anni '60 da Michele Albergo, esperto delle proprietà benefiche delle piante, Antica Erboristeria è un'azienda specializzata nella realizzazione di tinte per capelli senza utilizzo di ammoniaca. Nel 2012 Antica Erboristeria è stata acquistata dal gruppo francese specializzato in cosmetici naturali La Financiere Maconnaise, che ha saputo valorizzare il proprio patrimonio storico e dare nuovo e forte impulso a Herbatint, marchio di punta dell'azienda.

Dal gennaio 2017, Antica Erboristeria si è trasferita nel nuovo headquarters a nord di Roma, un passo importante del processo di rinnovamento globale avviato dal brand negli ultimi anni. Il nuovo sito sta consentendo all'azienda di sviluppare progetti chiave come l'Accademia Herbatint, uno spazio e un programma completamente dedicati allo sviluppo e all'insegnamento di tecnologie verdi e sostenibili. ■



**ML 642**

The ML 642 is a linear intermittent motion bottle filling and capping machine. Its linear structure gives the machine ergonomic benefits, facilitating work on it and enabling greater visibility of every single phase in the cycle, from filling to capping of the bottle.



Marchesini Group Beauty produces a wide range of cosmetic packaging machinery that handles the packaging process from start to finish. In addition to cosmetic solutions developed by the Group itself, the Beauty Division includes the know-how of the brands Axomatic, Cosmatic, Dumok and V2 engineering.

**FEDRIGONI**



È nato l'hub di ricerca e innovazione del Gruppo Fedrigoni, un incubatore di talenti e idee in cui ogni giorno sviluppiamo il futuro della carta e dei materiali autoadesivi.

Hai un'idea o un progetto che vorresti realizzare? Raccontacelo!  
Scrivi a [fedlab@fedrigoni.com](mailto:fedlab@fedrigoni.com)



**FED | LAB**

[paper.fedrigoni.com/fed-lab](http://paper.fedrigoni.com/fed-lab)

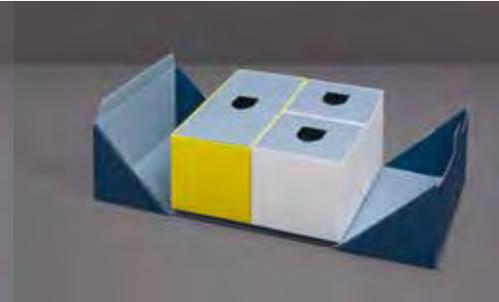
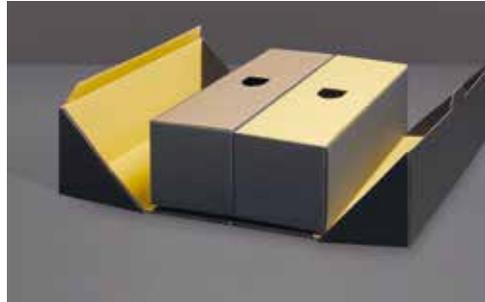
# Le tecnologie della carta per un packaging sostenibile

Esperienze e nuove soluzioni di Fedrigoni per il mondo beauty e cosmesi di lusso (anche e-commerce)

**U**n packaging sostenibile, che valorizzi il prodotto e contemporaneamente assicuri proprietà barriera: a tutte queste richieste, fino a qualche anno fa difficilmente conciliabili, Fedrigoni è in grado oggi di rispondere grazie a nuove soluzioni tecnologiche. Sono il frutto di una ricerca sui materiali che ha visto l'azienda porsi anche come partner di innovativi progetti plastic to paper.

È il caso della joint venture avviata con Tecnoform, azienda specializzata in termoformato plastico, per l'interno di cofanetti per il mondo beauty e cosmesi di lusso, che ha dato l'opportunità a Fedrigoni di passare al tridimensionale. Grazie all'incontro di due know how in linea con l'esigenza di un packaging monomateriale e allo stesso tempo protettivo, possiamo ora proporre, laddove fino a qualche tempo fa questo era possibile solo con la plastica, un termoformato a base cellulosica. Si tratta di un processo che in Europa riscuote grandissimo interesse per una serie di vantaggi a livello logistico, di gestione, di certificazione delle materie prime come FSC.

Non solo bello, non solo sostenibile, il packaging per il lusso può ora contare anche sulle tecnologie della carta. In quest'ottica un altro recente progetto di Fedrigoni è quello ideato per l'e-commerce, con un nuovo concept – da proporre a partner



converter – che soddisfa i bisogni di un imballo estremamente protettivo, in grado di riprodurre l'anima del brand e assicurare una unboxing experience degna del prodotto. “Abbiamo quindi sviluppato e brevettato boxes modulari, che con un'unica fustella ma diversa piegatura possiamo proporre in due misure, pensate per la wine experience e la cosmesi”, aggiunge Gabriele Comoletti, Trade Marketing Manager Fedrigoni. Nuove soluzioni sono disponibili anche laddove occorrono proprietà barriera: per il prodotto Papersnap® di Easysnap®, Fedrigoni ha realizzato uno speciale supporto per realizzare campioni monodose, che si aprono con una mano

e dal design inclusivo. Papersnap®, adatto a contenere liquidi e semiliquidi, permette di avere un packaging monodose per il mondo food e cosmesi, a base carta.

Con l'intento di offrire uno spazio che faccia da incubatore per soluzioni innovative, Fedrigoni ha inoltre dato vita a FedLab, un luogo per il momento solo virtuale (ma l'impegno è a trasformarlo presto in uno spazio reale) dove raccogliere nuove idee generate sia internamente, sia da partner esterni.

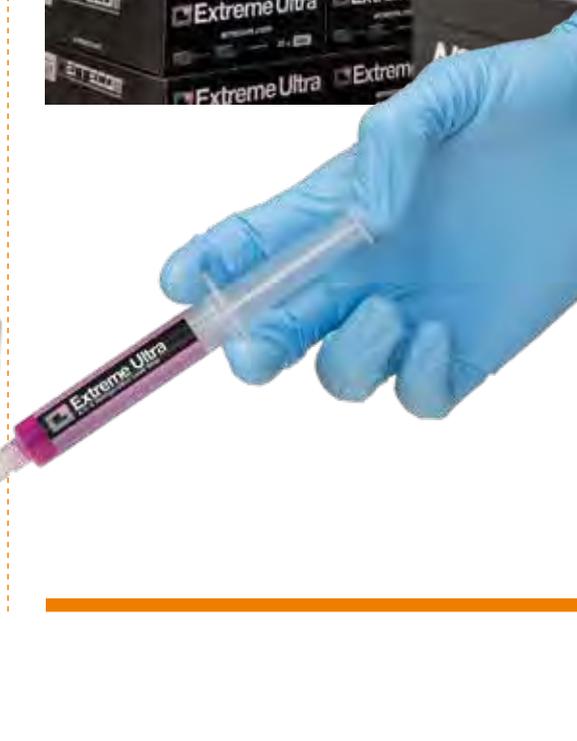
## FEDRIGONI GROUP

Central Office  
Piazzale Lodi 3 - 20137 Milano (MI) - Italy  
Tel. +39.02.467101  
[info@fedrigoni.com](mailto:info@fedrigoni.com)



# La siringa che allunga la vita agli impianti di climatizzazione e refrigerazione

**Innovativo sistema di iniezione per turafalle che vince la pressione dell'impianto permettendo al tecnico della refrigerazione un intervento più facile e zero waste**



**P**assa anche da una speciale siringa in polipropilene con stantuffo in elastomero 'custom' il successo mondiale di Errecom, un'azienda della bassa provincia di Brescia, gestita dai fratelli Luca e Nicola Ronga, che ha scalato le classifiche dei mercati dei prodotti per la cura e la manutenzione degli impianti civili, commerciali e industriali di climatizzazione e refrigerazione. Ma anche dell'automotive.

Appena 6 millilitri di un liquido turafalle, veicolato da un sistema di iniezione brevettato, sono sufficienti a prevenire e risolvere definitivamente il problema delle micro-perdite (falle fino a 0,3 mm) di gas refrigerante, agendo con efficacia sulle parti metalliche, plastiche e in gomma dell'impianto.

## L'INNOVAZIONE

Tali perdite, negli impianti di climatizzazione e refrigerazione, hanno cause di diversa natura: possono essere di origine strutturale (si pensi alle giunzioni saldate), dovute ad usura spontanea da vibrazione dei componenti durante il loro esercizio in impianto o, addirittura, causate da fenomeni di corrosione da agenti chimici e/o atmosferici. L'utilizzo dei turafalle per risolvere questo problema è indispensabile per la salvaguardia del pianeta, poiché i gas refrigeranti contenuti negli impianti sono altamente inquinanti se dispersi nell'ambiente, incidendo sull'effetto serra.

I turafalle tradizionali, però, mostrano diversi



problemi. Tra i più rilevanti, l'igroscopicità anche in fase di inserimento in impianto. L'umidità assorbita dal turafalle, infatti, ne rende difficoltoso il dosaggio e ne compromette l'efficacia. Da qui l'innovazione di Errecom, che riguarda tanto il packaging, quanto la formulazione nata nel cuore dell'azienda: il reparto chimico composto da sei tecnici di laboratorio. Non solo, infatti, Errecom ha semplificato gli interventi sugli impianti con un packaging a siringa che vince la pressione di esercizio degli stessi, ma ha anche formulato un turafalle più stabile che, non reagendo ad umidità ed ossigeno, risulta assolutamente sicuro per qualsiasi tipo di impianto di climatizzazione o refrigerazione.

Quando l'umidità assorbita dal turafalle entra in contatto con le sostanze generate dalla decomposizione naturale di gas refrigeranti e lubrificanti, infatti, si crea acidità che, se non trattata, può aggredire la struttura metallica del sistema, provocando corrosioni che pos-

sono portare alla generazione di perdite più o meno grandi.

### **GESTIRE LA MANUTENZIONE**

Il turafalle Extreme Ultra è solo uno dei tanti prodotti che Errecom formula in siringa. La manutenzione dell'impianto e il mantenimento della sua efficienza nel tempo sono garantiti dall'inoculazione di additivi specifici per eliminare l'umidità (Super-Dry Ultra), l'acidità (No-Acid Ultra) e i depositi di olio che riducono lo scambio termico (Cool-Shot Ultra), fenomeni che naturalmente si formano durante il suo funzionamento.

Il ripristino dell'efficienza originale passa per una sequenza d'uso molto semplice, che Er-



*La cultura della non gestione è tuttavia molto diffusa a livello mondiale; ed è probabilmente la prima causa di elevati consumi energetici e di obsolescenza anticipata che aumenta costi e oneri di smaltimento. Per questo Errecom investe in cultura tecnica tramite Errecom Academy, il centro di formazione specialistica per i tecnici del settore operante in diverse lingue sia online sia offline*

recom racconta, attraverso una costante produzione di contenuti fruibili a tutti i tecnici del freddo nei seminari digitali e in presenza nella propria Academy, sul web, sui social e perfino sul packaging del prodotto.

#### **CULTURA DI PRODOTTO**

Dopo aver dato una soluzione, obiettivo di Errecom è anche quello di sensibilizzare installatori, manutentori, uffici acquisti delle aziende proprietarie degli impianti, OEM, distributori, importatori, officine del settore automotive e albergatori che un impianto non si compra, si gestisce: e se non si gestisce, costa molto di più dell'acquisto.

Un aspetto fondamentale per la gestione dell'impianto è anche la pulizia. Il laboratorio chimico di Errecom ha sviluppato negli anni una gamma di prodotti per la pulizia delle unità esterne ed interne, pulitori altamente efficaci che non aggrediscono i materiali plastici e le componenti metalliche.

#### **FORMAZIONE E INFORMAZIONE**

La cultura della non gestione è tuttavia molto diffusa a livello mondiale; ed è probabilmente la prima causa di elevati consumi energetici e di obsolescenza anticipata che aumenta costi e oneri di smaltimento. Per questo Errecom investe in cultura tecnica tramite Errecom Academy, il centro di formazione specialistica per i tecnici del settore operante in diverse lingue sia online sia offline.

Errecom è partner anche di un interessante progetto rivolto alle scuole medie superiori del territorio tramite open day che hanno l'obiettivo di avvicinare gli studenti al mondo della chimica, spesso visto come un percorso ostico.

Altro cuore pulsante di Errecom è la funzione Marketing e Comunicazione dove si creano contenuti per social media, fiere, riviste e si gestisce la comunicazione di prodotto dal packaging ai seminari digitali e in presenza. Braccio operativo di questa funzione il Print Lab, un vero e proprio laboratorio tipografico





dotato delle più avanzate tecnologie di stampa, che realizza tutti i supporti di comunicazione di Errecom. L'attività congiunta di queste due funzioni realizza quegli elementi del packaging che passano nel reparto riempimento e confezionamento, dotato di linee automatiche progettate su specifiche di prodotto.

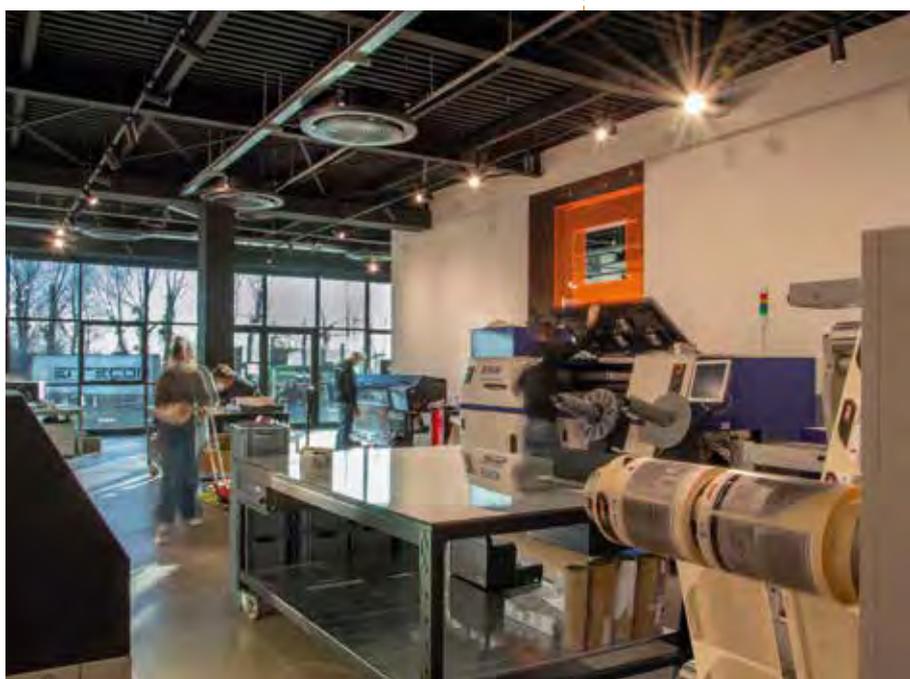
### INNOVAZIONE DI PRODOTTO E DI AZIENDA

I 13 milioni di fatturato, in crescita costante negli ultimi tre anni, le tre sedi (Corzano, Dubai e Miami), la presenza in oltre 130 Paesi, i 70 collaboratori di età media intorno ai 35 anni, il basso turnover sono altrettanti elementi distintivi di un'azienda nata 20 anni fa dall'acuto spirito di osservazione di Luca Ronga. Oggi Errecom, oltre ad essere punto di riferimento per il mercato della manutenzione degli impianti e del trattamento dell'aria, soddisfa anche la crescente richiesta di marketing olfattivo, attraverso l'offerta di un'ampia gamma di profumi per ambiente il cui packaging veicola il concept di un brand estremamente elegante ed esclusivo: AnnaTwelve, regalo di Luca Ronga alla figlia Anna.

La crescita aziendale è anche di spazi: il recente investimento vedrà la sede di Corzano svilupparsi su un'area di 9.000 mq coperti che

permetteranno di aumentare ulteriormente la capacità produttiva.

Il packaging è il prodotto, e la consapevolezza di questi due imprenditori e della loro squadra rende tangibile e più vero che mai questo assunto, al punto che la disposizione diagonale della siringa all'interno di un packaging quadrato fu introdotta proprio da loro ed è oramai diventata icona internazionale per la categoria di prodotto. ■





Prosegue su questo numero la collaborazione con GSICA, il Gruppo Scientifico Italiano di Confezionamento Alimentare. D'intesa con il presidente del Gruppo, il professor Piergiorgio, la redazione di COM.PACK crede che l'approccio ad una progettazione eco-compatibile del food packaging debba avere solide basi scientifiche, sia per quantificare realmente gli impatti sia per la progettazione e la verifica delle prestazioni del miglior packaging alimentare possibile. L'approccio scientifico di GSICA, nato nel 1999 su iniziativa di alcuni ricercatori dell'Università degli Studi di Milano del corso di laurea in Scienze e Tecnologie



**Autori:**  
Flavia Dilucia,  
Amalia Conte e  
Matteo Alessandro  
Del Nobile  
Università degli Studi  
di Foggia

## Buccia e polpa in polvere come anti-microbico

**Approccio zero-waste: il caso studio dei fichi d'india  
per prolungare la conservazione del pesce**

**N**egli anni, la quantità di spreco riguardante la filiera alimentare a livello globale è aumentata sempre più, e ciò ha contribuito all'incremento di problematiche climatiche e ambientali ed alla perdita di risorse naturali, quali acqua e terre<sup>(1)</sup>. Il 25-30% degli scarti totali è composto da quelli derivanti da frutta e verdura, come semi e bucce, anche se

essi risultano ricchi in composti bioattivi, tra cui polifenoli e antiossidanti<sup>(2-3)</sup>.

Il Fico d'india (*Opuntia ficus-indica*, L. - Miller) è una pianta tropicale o subtropicale, i cui frutti vengono generalmente prediletti per il consumo come frutta fresca o per la produzione di succhi o bevande alcoliche<sup>(4-5)</sup>. La buccia è considerata lo scarto maggiore di questo frutto anche se è ricca di fibra e composti polifenoli-



ci. In generale, il frutto, sia buccia sia polpa, è abbondante in composti bioattivi, i quali hanno mostrato attività antimicrobica contro numerosi microrganismi<sup>(6-7)</sup>.

Alla luce di quanto riportato, l'obiettivo della ricerca è stato quello di utilizzare buccia e polpa disidratate, quindi polvere di fichi d'india, come fonte di arricchimento per burger a base di merluzzo, anche con il fine di verificare se la presenza di questi composti attivi potesse esplicare un'azione protettiva del pesce e quindi consentire una sua più lunga conservazione (Fig. 1). A tal fine, i fichi d'india, dopo aver separato la polpa dalla buccia, sono stati processati fino ad ottenere una polvere fine che è stata aggiunta in varie concentrazioni nei fish-burger, nella giusta proporzione tra polpa e buccia, in modo tale da rispettare l'approccio dello zero-waste, ovvero utilizzando tanta polpa quanto la buccia da essa generata, senza produrre scarti. Sui campioni così arricchiti e su altri di controllo sono state, quindi, effettuate analisi microbiologiche, valutazione del pH ed analisi sensoriali per valutare la qualità, non solo al momento della produzione ma anche durante la loro conservazione refrigerata.

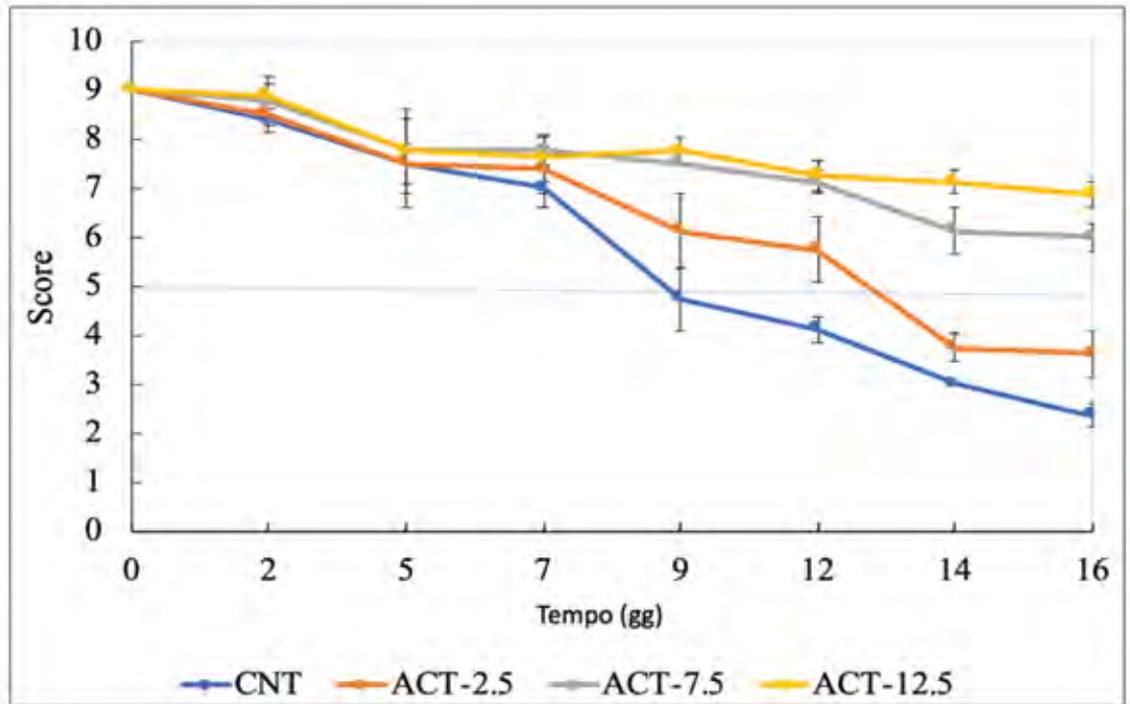
I risultati sono stati interessanti perché i prodotti sviluppati non solo risultavano più ricchi in polifenoli e flavonoidi dei rispettivi controlli, ma anche più stabili nel tempo. Il decadimento del pesce è causato dalla crescita di alcuni specifici microrganismi, che poi generano cattivi odori e lo rendono inaccettabile<sup>(8)</sup>. È stato osservato come l'aggiunta della polvere di fichi d'india abbia notevolmente contribuito ad impedire l'accrescimento dei batteri durante tutto il periodo di stoccaggio a +4°C. In particolare, la polvere aggiunta ha impedito la crescita di alteranti quali *Pseudomonas* spp., microrganismi psicotrofi e aerobi psicotolleranti termolabili. Inoltre, si è riscontrato come la polvere abbia



**FIGURA 1.** Diagramma di flusso dello studio effettuato.

**FIGURA 2.**

Evoluzione dell'odore durante il periodo di conservazione dei campioni di fish-burger, con e senza aggiunta di fichi d'india (buccia e polpa). CNT = controllo; ACT-2.5 = campione con 2.5% di fichi d'india; ACT-7.5 = campione con 7.5% di fichi d'india; ACT-12.5 = campione con 12.5% di fichi d'india.



mantenuto quasi costante il pH del prodotto fino all'ultimo giorno di stoccaggio.

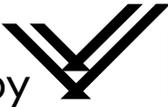
Anche l'aspetto sensoriale del prodotto arricchito si è mantenuto meglio nel tempo rispetto ai campioni di controllo. Nella *Fig. 2* è evidenziato come, tra i parametri sensoriali analizzati, l'odore tra i vari campioni sia notevolmente differente: infatti, i burger con la concentrazione più alta di fichi d'india risultano essere molto più gradevoli rispetto al campione di controllo, il quale deperisce dopo pochi giorni dalla pro-

duzione, oltrepassando il limite di accettabilità (score=5). Un andamento simile è stato riscontrato anche negli altri parametri sensoriali. Pertanto, alla luce dei risultati ottenuti, si può ritenere interessante il riciclo della buccia di fichi d'india, poiché ha promosso la conservazione di fish-burger per oltre due settimane, rispetto a campioni di controllo che sono risultati inaccettabili nel giro di pochi giorni. I dettagli della sperimentazione sono reperibili nella relativa pubblicazione scientifica<sup>(9)</sup>. ■

## BIBLIOGRAFIA

1. Aka et al. How to prevent food waste behaviour? A deep empirical research. *Consum. Serv.* 2021, 61, 102560.
2. Dilucia et al. Sustainable Use of Fruit and Vegetable By-Products to Enhance Food Packaging Performance. *Foods* 2020, 9, 857.
3. Kumar et al. Ultrasound assisted extraction (UAE) of bioactive compounds from fruit and vegetable processing by-products: A review. *Ultrason. Sonochem.* 2021, 70, 105325.
4. Palmeri et al. Antioxidant and antimicrobial properties of semi-processed frozen prickly pear juice as affected by cultivar and harvest time. *Foods* 2020, 9, 235.
5. Karabagias et al. Bio-functional alcoholic beverage preparation using prickly pear juice and its pulp in combination with sugar and blossom honey. *Food Biosci.* 2020, 35, 100591.
6. Bouazizi et al. Effects of prickly pear (*Opuntia ficus-indica* L.) peel flour as an innovative ingredient in biscuits formulation. *LWT Food Sci. Technol.* 2020, 124, 109155.
7. Valero-Galván et al. Sensory attributes, physicochemical and antioxidant characteristics, and protein profile of wild prickly pear fruits (*O. macrocentra* Engelm., *O. phaeacantha* Engelm., and *O. engelmannii* Salm-Dyck ex Engelm.) and commercial prickly pear fruits (*O. ficus-indica* (L.) Mill.). *Food Res. Int.* 2021, 140, 109909.
8. Gram et al. Fish spoilage bacteria—Problems and solutions. *Curr. Opin. Biotechnol.* 2002, 13, 262–266.
9. Dilucia et al. Improving the Storability of Cod Fish-Burgers According to the Zero-Waste Approach. *Foods* 2021, 10, 1972.

# maRca

by  **BolognaFiere**  
PRIVATE LABEL CONFERENCE AND EXHIBITION



an event by



with the patronage of



**MOLTIPLICA LE TUE OPPORTUNITÀ DI BUSINESS**

[www.marca.bolognafiere.it](http://www.marca.bolognafiere.it)

COMITATO TECNICO SCIENTIFICO MARCA



bliddesign.it



## Packaging e logistica: eco design, imballi riutilizzabili, riciclo, conformità per l'export, noleggio, sanificazione, tracciabilità

Contributi di Inarea, CESQA, Comieco, Rilegno, Conlegno, Carte Dozio, NolPal, CPS Company, Living Packets, CPR System



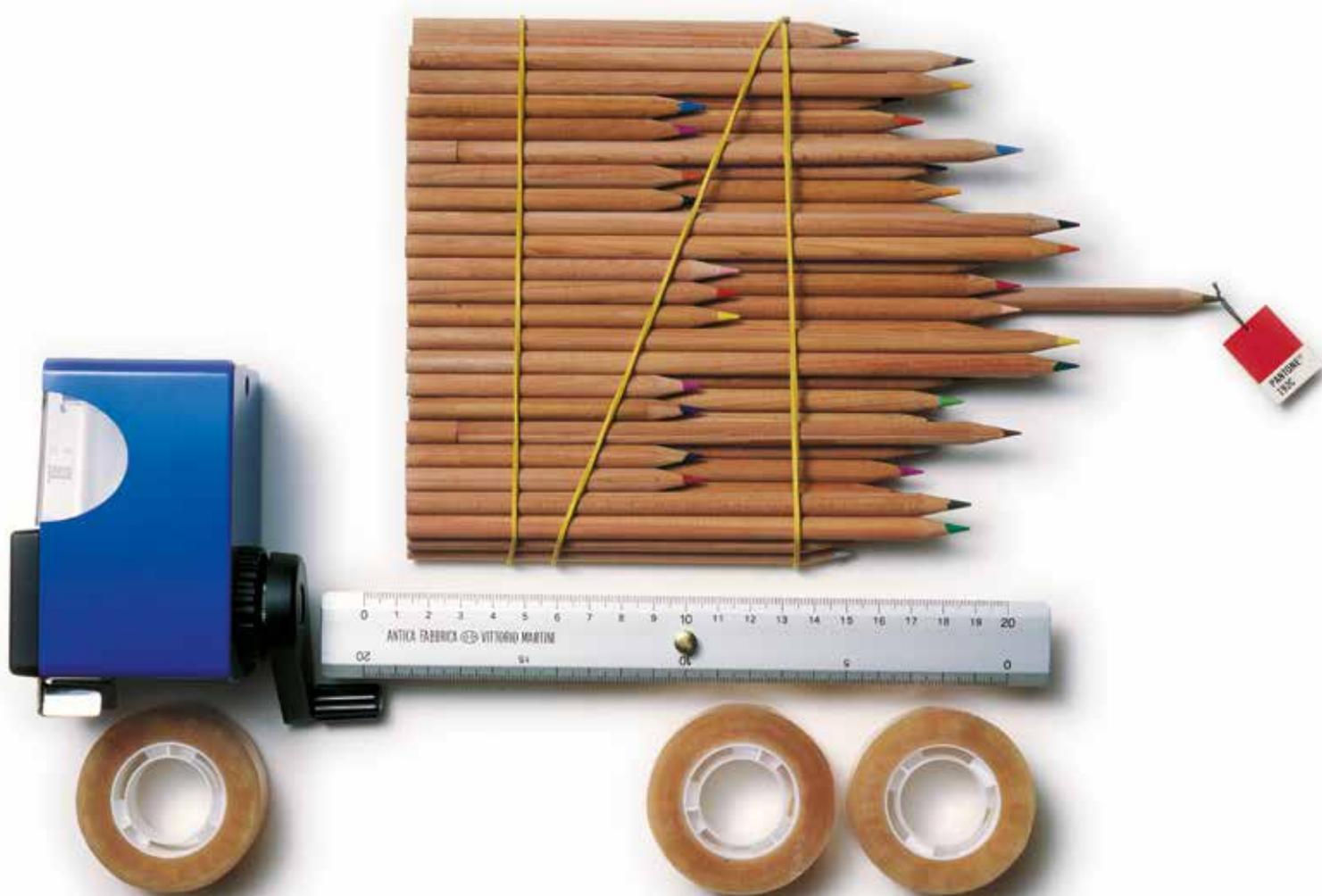
**F**OCUS è l'approfondimento tematico che COM.PACK dedica, a partire da quest'anno, a metodi e strumenti progettuali, materiali, imballi e tecnologie in grado di raggiungere obiettivi di sostenibilità ambientale, cogliere sfide dettate da normative europee e nazionali, attuare strategie politiche ispirate ai paradigmi dell'economia circolare e della digitalizzazione.

Ogni **FOCUS** è dedicato ad un tema trasversale, che coinvolge più attori lungo le filiere. Si apre con il contributo tecnico di esperti del settore e prosegue con analisi, sperimentazioni, applicazioni condotte presso produttori e utilizzatori di materiali, imballaggi e macchine automatiche.

Obiettivo di ogni **FOCUS** è delineare un perimetro intorno ad un problema tecnico specifico ed individuare percorsi di ricerca e possibili soluzioni attraverso le esperienze degli operatori del settore.

Per conoscere i prossimi argomenti, contattare la redazione.





# Ridisegnare la logistica

## Lasciatevi 'trasportare' in una nuova relazione

La logistica ha una prospettiva di crescita molto forte, a due cifre: occorre prendere consapevolezza che la relazione è il centro dell'agire, e provare a rileggersi secondo le categorie di quest'epoca



**Antonio Romano,**  
Presidente di Inarea

*Sintesi dell'intervento al convegno "Segni particolari: logistico" organizzato da Assologistica presso la sede di Assolombarda, lo scorso 16 dicembre 2021 a Milano*

Inarea 

Identity and Design Network

**I**l passaggio da analogico a digitale segna di fatto un nuovo paradigma: la comunicazione diventa parte integrante dell'attività di un'azienda.

L'impresa contemporanea ha preso atto della progressiva dematerializzazione e conseguente mediatizzazione del proprio esistere. Qualunque sia l'attività, perciò, è comunque una "media company": deve cioè dotarsi di un proprio palinsesto con cui governare ogni punto di contatto con le varie categorie di interlocutori, dai dipendenti ai fornitori, dai clienti alle istituzioni...

È il caso anche della logistica, un meta-settore ad alta complessità dove emergono un ritardo e una distonia che hanno dell'inspiegabile: rispetto ai due dei tre mega trend di quest'epoca (sostenibilità e digitalizzazione, il terzo è la salute) che sono entrati a pieno titolo anche in questo ambito, le imprese della logistica comunicano in maniera non contemporanea, da 'passato prossimo', appunto.

La modalità di dialogo con gli stakeholder ricorda il mondo delle utilities prima che diventassero veri player della comunicazione: in un passato non troppo lontano, si capiva che la corrente elettrica era importante solo quando il servizio non era erogato; si comprendeva quanto il gas servisse proprio nel momento in cui il gas non c'era. Nel XX secolo questa era la modalità.

Se un'azienda non ha una direttrice aspirazionale attraverso cui provare a rappresentare la propria idea di futuro, non può aspettarsi che dipendenti, fornitori, clienti o portatori d'interesse, in generale, abbiano con essa il miglior rapporto possibile e quindi il rispetto dovuto.

Nel non lontano 1986, in una regione civilissima come il Piemonte, ci furono ben dieci vittime (23 in tutta Italia) da vino al metanolo. All'epoca, eravamo il primo produttore al mondo in termini quantitativi, ma il vino era per buona parte una commodity, una merce. Non era considerato rispetto a tutti i significati e alla cultura d'uso che si è sviluppata successivamente. Ricordo che, allora, i francesi ci deridevano: "Italiani? Uve d'oro e vini di piombo". La cultura d'uso non esisteva. Ma quelle morti provocarono una reazione a catena che fu virtuosa: pagando enologi francesi, abbiamo imparato; e ora possiamo competere anche con loro rispetto alla qualità.

Ma nel frattempo, cosa è successo nel meta settore enologico e vitivinicolo? Abbiamo, per esempio, spazi un tempo dimenticati, come vigneti e casolari, che sono diventati espressione del territorio, in una logica propositiva che va a contrapporsi all'omologazione della cosiddetta globalizzazione. In questo modo, il territorio diventa unicità e destinazione: i vecchi casolari si trasformano in resort a cinque stelle e si creano fenomeni di enoturismo. Non solo: chi non ha, oggi, almeno un amico diventato sommelier, che a tavola è in grado di istruire, in modo pretenzioso o competente, sulla qualità di ciò che stiamo bevendo?

Spero che il meta settore logistico non abbia bisogno di tutto questo tempo, oltre trent'anni,



per leggersi secondo una chiave di contemporaneità: un elemento positivo è che non mancano bravi imprenditori, ma per tutti è arrivato anche il momento di conoscere sé stessi.

Nessuno compra più qualcosa per le sue caratteristiche intrinseche: si tratta di un requisito funzionale. Oggi parliamo di esperienza, perché prodotto e servizio entrano in una nuova categoria: con il passaggio dall'analogico al digitale, entrambi diventano 'relazione'. Chi sa governare la relazione, sa esprimersi attraverso le logiche consuete dell'identità (chi siamo, cosa facciamo e soprattutto perché) e in questo modo fa sì che l'interlocutore possa leggere il perché dell'agire. Spostare il punto di vista proprio e dell'interlocutore è fondamentale.

Nel mondo si contano, oggi, oltre 40 milioni di marchi registrati: pretendere che il proprio raggiunga l'attenzione e la sensibilità degli interlocutori è veramente arduo, a meno di non avere un brand conosciuto e riconosciuto ai quattro angoli del mondo come quello di Jeff Bezos.

La stessa Amazon è nata secondo dinamiche tipiche della logistica, ma in realtà, proprio perché è cresciuta nel digitale, è partita da un altro presupposto: Amazon è la nostra periferia e il centro siamo noi. Questa è l'anima del mondo

digitale. Come dice lo scrittore Alessandro Baricco, "Abbiamo tutti cambiato postura perché guardiamo continuamente il nostro smartphone, che è diventato nel frattempo una vera e propria protesi."

Se camminiamo e guardiamo il navigatore, abbiamo l'impressione che tutto il mondo si muova con noi; è chiaramente un'illusione ottica, ma è esattamente quello che cerchiamo.

Cosa comporta il processo di cambiamento che investe l'identità delle organizzazioni? Mesi, a volte anni: il dato di fondo, infatti, è che esiste un'identità comunicata che ci illudiamo sia efficace per tutti, ma non sempre corrisponde all'identità percepita. L'identità percepita è la reputazione, la promessa mantenuta. Poi c'è l'identità distintiva: rappresenta ciò che rende una realtà unica e diversa e dalle altre. L'ultima è l'identità aspirazionale e si riferisce alla capacità di promettere qualcosa e ricevere promesse. Quando non si è più in grado di fare promesse, questo ciclo si è esaurito. La logistica, invece, ha prospettive di crescita molto forti, a due cifre, nei prossimi anni: occorre prendere consapevolezza che la relazione è il centro dell'agire, e provare a ri-leggersi secondo le categorie di quest'epoca. Non è un percorso semplice, ma ci sono tutte le condizioni per intraprenderlo. ■

Nessuno compra più qualcosa per le sue caratteristiche intrinseche: si tratta di un requisito funzionale. Oggi parliamo di esperienza, perché prodotto e servizio entrano in una nuova categoria: con il passaggio dall'analogico al digitale, entrambi diventano 'relazione'



LOGISTICA, LOGOS e LOGORREA: STORYTELLING o BRANDING?

"CONOSCI TE STESSO"  
PERCHÉ LO FACCIAMO?

ESISTERE - AZIENDA  
VUOL DIRE COMUNICARE

NEL TEMPO DA ANALOGICO AL DIGITALE

RELAZIONE

PALINSESTO

COMPlicità DI PUNTI DI CONTATTO

UNICITÀ IDENTITÀ

SENSIBILITÀ

SAPER COGLIERE

RAPPRESENTARE LA NOSTRA IDEA DI FUTURO

TERRITORIO

IDENTITÀ COMUNICATA e PERCEPITA

MANTENERE LE PROMESSE



## Approccio scientifico per progetti sostenibili

Gli strumenti operativi dell'eco-design secondo le norme armonizzate: un esempio pratico nel packaging logistico

Autori:  
Alessandro Manzardo\*,  
Sofia Spagnolo\*,  
Mauro Fiorenzato\*,  
Andrea Fedele\*.

\*CESQA - Centro Studi  
Qualità Ambiente -  
Dipartimento Ingegneria  
Industriale (DII)  
Università degli Studi  
di Padova

**N**el biennio 2018-19 il settore del packaging ha vissuto un periodo di particolare fermento normativo. A livello comunitario, sulla spinta del Piano d'Azione per l'Economia Circolare, sono entrate in vigore la Direttiva (UE) 2018/852 sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio e la Direttiva (UE) 2019/904 sulle plastiche monouso.

Se da una parte le normative si fanno sempre più stringenti, anche le esigenze dei consumatori si sono evolute. Recenti indagini di mercato hanno, infatti, messo in evidenza come il rispetto per l'ambiente sia diventato uno dei principali driver d'acquisto, secondo solo alla qualità del prodotto (ad es. certificazioni, origine delle materie prime). Inoltre, più del 90% dei consumatori presta attenzione ai loghi afferenti alla sostenibilità ambientale, le cosiddette eco-label (Osservatorio Nomisma Packaging LC, 2019).

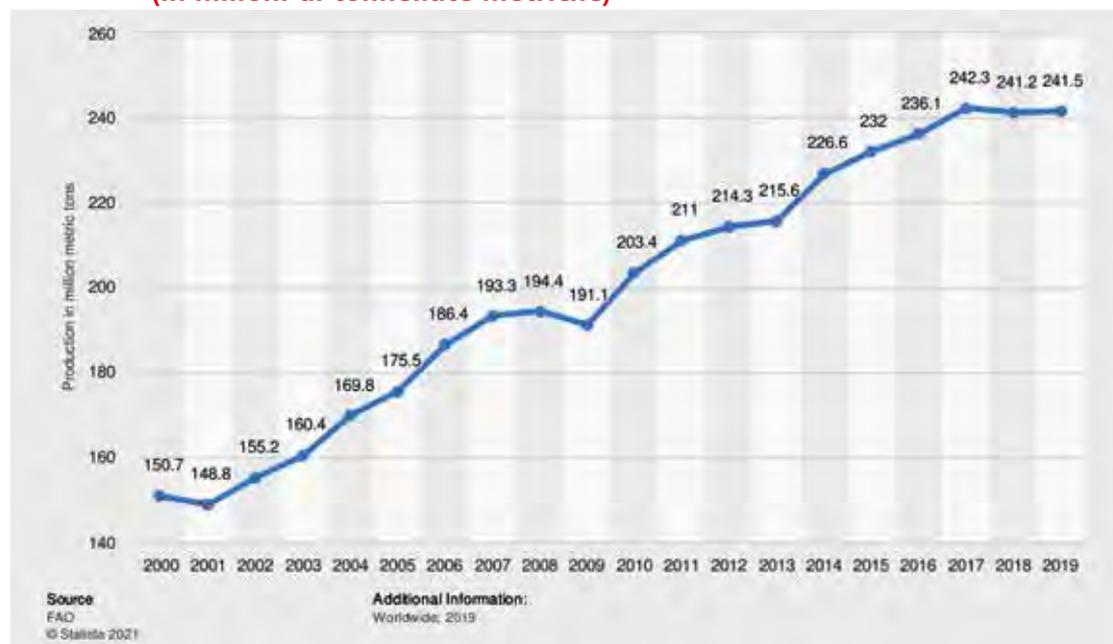
Globalmente, la produzione di packaging di vario tipo è aumentata negli anni. Ad esempio, si può osservare come dal 2000 al 2019, la produzione mondiale di imballaggi in carta e cartone sia aumentata del 60%, passando da 150,7 milioni di tonnellate a 241,5 (figura 1). In questo particolare contesto, i produttori di packaging devono assumersi la responsabilità di offrire un prodotto in grado di rispettare l'ambiente, abbandonando i potenziali impatti attraverso l'uso di nuovi materiali o processi più efficienti.

### STRUMENTI OPERATIVI: ECO-DESIGN E GESTIONE AMBIENTALE

La riduzione degli impatti ambientali di un prodotto implica l'identificazione e la valutazione della loro origine, nell'ottica del ciclo di vita del prodotto stesso. Uno strumento utilizzabile a questo scopo, in ambito di progettazione e sviluppo dei prodotti, è l'eco-design, che con-



**Figura 1 - Produzione di carta e cartone globale, dal 2000 al 2019  
(in milioni di tonnellate metriche)**



siste nell'identificazione delle fasi del ciclo di vita di un prodotto, in cui si possono verificare i maggiori impatti ambientali, e nella modifica dei processi che li caratterizzano, al fine di ridurre gli effetti negativi sull'ecosistema, la salute umana e il consumo di risorse.

Secondo la norma ISO 14006 (ISO, 2020), riguardante l'inclusione dell'ecodesign nel Sistema di Gestione Ambientale aziendale (ISO, 2015), questo approccio può essere adottato utilizzando diversi strumenti basati sul life cycle thinking, tra cui la **Product Environmental Footprint (PEF)**, sviluppata dal Joint Research Center dell'Unione Europea (JRC, 2022) o l'**analisi del ciclo di vita (Life Cycle Assessment, LCA)**, normata secondo la famiglia delle norme ISO 14040 (ISO, 2020).

Questi riferimenti specificano i requisiti per la conduzione dell'analisi dei potenziali impatti ambientali di prodotti e processi lungo il loro ciclo di vita, dall'estrazione delle materie prime fino al trattamento del prodotto a fine vita.

Uno degli aspetti più rilevanti della norma ISO 14006 riguarda il riconoscimento che tutti i percorsi di eco-design sono soggetti a compromessi che possono riguardare aspetti quali le opzioni

tecnologiche, la fattibilità e i requisiti finanziari, operazionali ed aziendali. Con riferimento al mondo del packaging, ad esempio, i possibili interventi per migliorare la sostenibilità ambientale devono necessariamente tener conto delle funzioni che questa tipologia di prodotti deve assolvere, quali ad esempio **il contenimento del prodotto o del bene, la sua protezione al fine di mantenerne la qualità inalterata nello spazio e nel tempo**, senza poi dimenticare **l'aspetto di presentazione del packaging stesso al consumatore finale**, ovvero le sue caratteristiche di veicolo di informazione e supporto alla vendita.

È in questo contesto che i produttori di packaging si trovano a dover fare i conti con i compromessi e, quindi, di dover valutare la fattibilità delle azioni per ridurre il potenziale impatto dei packaging rispetto ai principali fattori di eco-design ovvero (Niero e Manzardo, 2021):

- 1) Tipo, origine e quantità delle materie prime;
- 2) Quantità e tipo di energia utilizzata per la produzione;
- 3) Peso dell'imballaggio finito;
- 4) Forma (che influenza la logistica);
- 5) Gestione del fine vita (es. riciclabilità).

Uno degli aspetti più rilevanti della norma ISO 14006 riguarda il riconoscimento che tutti i percorsi di eco-design sono soggetti a compromessi che possono riguardare aspetti quali le opzioni tecnologiche, la fattibilità e i requisiti finanziari, operazionali ed aziendali



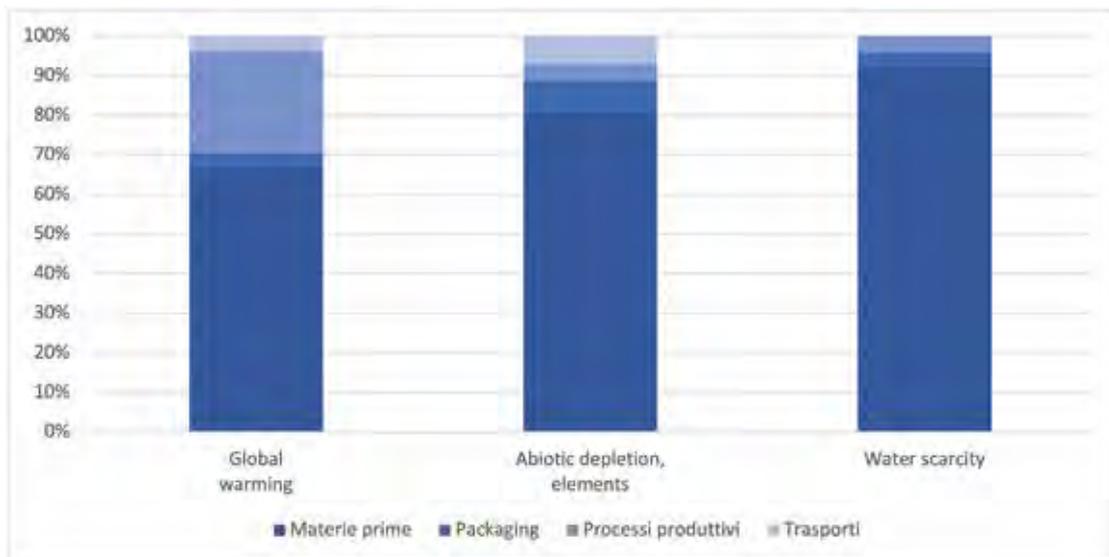
L'applicazione della LCA può supportare l'azienda nella verifica dei potenziali impatti ambientali delle due soluzioni e quindi nella scelta del sistema che può garantire i migliori benefici ambientali

## UN ESEMPIO DI ECO-DESIGN DI FILM PLASTICI

Al fine di presentare l'applicazione degli strumenti di eco-design, si prenda in considerazione una generica azienda produttrice di film plastici

impiegati nelle operazioni di confezionamento secondario ed un ipotetico film termoretraibile di 50 µm. L'azienda potrebbe, infatti, decidere di valutare percorsi di eco-design indirizzati all'impiego di materiali da riciclo ovvero recupero a

**Figura 2 - Valutazione dell'impatto ambientale di un film in polietilene vergine da 50 µm (unità dichiarata 1 kg)**





seguito di raccolta differenziata post-consumo. L'applicazione della LCA può supportare l'azienda nella verifica dei potenziali impatti ambientali delle due soluzioni e quindi nella scelta del sistema che può garantire i migliori benefici ambientali.

Ai fini della verifica, lo studio dovrebbe prendere in considerazione tutte le operazioni necessarie alla produzione dei film. Ai fini dell'analisi, inoltre, dovrebbe considerare un'unità dichiarata, scelta che in questo studio, in virtù delle molteplici applicazioni del film, fa riferimento a 1 kg di prodotto finito.

A titolo esemplificativo, vengono presentati i risultati rispetto a tre categorie di impatto quali: Riscaldamento Globale (Global Warming), Esaurimento delle risorse abiotiche – elementi (Abiotic depletion – elements) e Scarsità d'acqua (Water scarcity).

Dall'analisi dei risultati del film da 50 µm vergine (figura 2), risulta confermata **l'importanza delle materie prime in tutte le categorie di impatto**, e quindi viene validata la scelta dell'azienda di intervenire proprio in questa fase del ciclo di vita **sostituendo la ma-**

## Bibliografia

Nomisma, Osservatorio Packaging del Largo Consumo.

<https://www.nomisma.it/servizi/osservatori/osservatori-realizzati-ad-hoc/osservatorio-packaging/>, 2019.

ISO, BN EN ISO 14006: Environmental management systems – Guidelines for incorporating ecodesign, 2020a.

ISO, BS EN ISO 14001: Environmental Management Systems - Requirements with guidance for use, 2015.

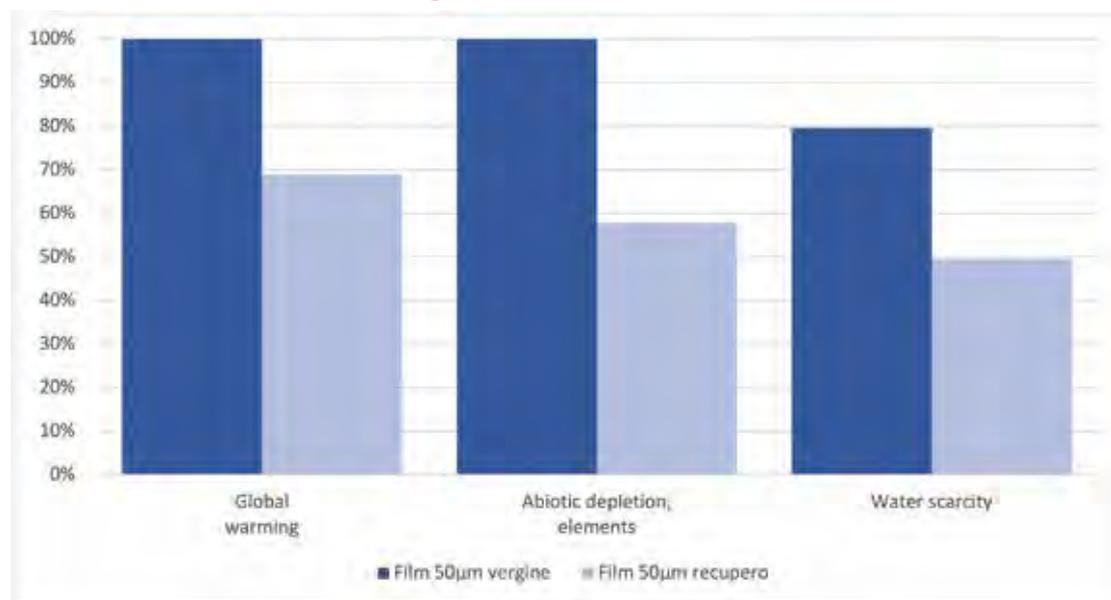
JRC, European Platform on Life Cycle Assessment, Environmental Footprint, <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/> (ultimo accesso: 20/01/2022).

ISO, BS EN ISO 14040:2006+A1, Environmental management – Life cycle assessment- Principles and framework, 2020b.

Niero, M., & Manzardo, A Case study – Packaging. In A. Borrión, M. J. Black, & O. Mwabonje (Eds.), Life Cycle Assessment: A Metric for the Circular Economy (pp. 232). Royal Society of Chemistry, 2021.

**teria vergine, almeno parzialmente, con materiale riciclato.** Dall'analisi dei risultati del confronto (figura 3), riferita all'unità funzionale di 1 kg, risulta che per le categorie Riscaldamento Globale, Esaurimento delle risorse abiotiche-elementi e Scarsità d'acqua, la scelta di ricorrere a materie prime riciclate, nel caso in esame, è vantaggiosa. ■

**Figura 3 - Confronto dell'impatto ambientale di film termoretraibili in polietilene vergine, da 50 µm e da 50 µm recupero (riciclo post-consumo) (unità dichiarata 1 kg).**



Vengono presentati i risultati rispetto a tre categorie di impatto quali: Riscaldamento Globale (Global Warming), Esaurimento delle risorse abiotiche – elementi (Abiotic depletion – elements) e Scarsità d'acqua (Water scarcity)

## Linee Guida per l'e-commerce Comieco a fianco delle imprese

A distanza di tre anni dalla presentazione, il Vademecum sta cambiando la prassi delle aziende nella scelta di materiali e soluzioni

**S**ono trascorsi tre anni dalla pubblicazione e diffusione delle "Linee Guida e Check-list per il corretto uso del packaging nell'e-commerce ai fini della sostenibilità ambientale", lo strumento progettuale nato da un gruppo di lavoro congiunto fra Consorzio Comieco e Consorzio Netcomm.

Dal 2019 ad oggi l'aumento del commercio digitale, la diffusione della sensibilità alla riduzione degli impatti, ed anche i rincari dei prezzi delle materie prime, hanno stimolato un numero crescente di imprese all'uso intelligente di risorse rinnovabili e riciclate come carta, cartoncino e cartone ondulato.

Il progetto di Comieco sta contribuendo a far apprezzare l'elevata capacità protettiva e favorisce una cultura della prevenzione: i materiali cellulosici danno la possibilità di commisurare la quantità all'effettivo bisogno, incontrando il desiderio dei consumatori finali di avviare alla raccolta differenziata la giusta quantità di imballo rispetto al volume e al peso dei prodotti.

Le Linee Guida per l'e-commerce sono un agile documento di 30 pagine che affronta in modo pratico e concreto otto punti chiave:

1. Utilizzare imballaggi facilmente riciclabili, eco-sostenibili, rinnovabili e riutilizzabili.
2. Ottimizzare il consumo di imballaggi e attivare un processo di miglioramento continuo.
3. Verificare sempre l'applicazione della Direttiva Europea sugli imballaggi e sui rifiuti d'imballaggio.
4. Sensibilizzare e coinvolgere i clienti nell'ottimizzazione del packaging.
5. Utilizzare imballaggi riutilizzabili per il reso della merce.
6. Utilizzare i partner logistici e di trasporto più opportuni ai fini della sostenibilità ambientale.
7. Sensibilizzare i produttori nel progettare i prodotti e i loro imballaggi per l'e-commerce.
8. Verificare sempre l'applicazione di tutte le normative per la sicurezza connesse al packaging.

Per ognuno di essi, il vademecum spiega in modo chiaro e rapido il 'perché' del suggerimento: per esempio, motiva l'importanza di scegliere imballaggi facili da riciclare, riutilizzabili e sostenibili con un'argomentazione sia ambientale sia di marketing: "Scegliere soluzioni facilmente riciclabili vuol dire progettare la fase del customer journey finale, quando il cliente deve smaltire il packaging nella raccolta differenziata".

La percezione positiva che il consumatore finale ha di un brand e del venditore, oggi passa sempre di più per la qualità ambientale dell'imballo, oltre che per la facilità di interagire con esso, dall'apertura fino allo smaltimento.

Per ognuno degli 8 punti, le Linee Guida danno suggerimenti pratici, non teorici: per esempio, nello spiegare il Punto 7, si parla del tema degli ingombri, che vanno considerati non solo ai fini dei costi di trasporto e della maneggevolezza per gli addetti alla consegna, ma anche in vista del giudizio che il cliente finale darà a proposito del volume del prodotto rispetto al volume dell'imballaggio: è un momento delicato, anche qui il consumatore è sempre più critico e attento agli sprechi.

Le Linee Guida, tuttavia, non si limitano a fornire regole operative e sintetiche, ma aiutano tramite una checklist com-

### 7.

SENSIBILIZZARE I PRODUTTORI NEL PROGETTARE PRODOTTI E LORO IMBALLAGGI PER L'E-COMMERCE

	PIATTO	DA MIGLIORARE	DA FARE	NON REALIZZABILE
Segnalare ai produttori le caratteristiche di packaging ottimali per le dimensioni medie dei propri ordini	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Misurare la quantità di spedizioni fuori dagli standard peso/volumetrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Progettare con il produttore sia il prodotto sia l'imballaggio per ottimizzare la logistica end-to-end e il suo impatto ambientale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Piano di miglioramento e azioni messe in atto:



pratori, progettisti, responsabili logistici e di magazzino a verificare se effettivamente le soluzioni utilizzate si allineano a quanto suggerito. A titolo esemplificativo se ne propone una, non solo per capire che cosa si è fatto finora, ma anche per introdurre miglioramenti oppure, in alcuni casi, per comprendere se vi sono limiti o vincoli oggettivi che non permettono modifiche, se non a scapito della sicurezza dei prodotti e delle persone.

In questo senso, le Linee Guida sono un 'misuratore' del grado di sostenibilità della prassi in azienda, dagli acquisti

alle operazioni d'imballo, e un suggeritore immediato dei correttivi da apportare; e aiutano le aziende ad acquisire in modo permanente una cultura della sostenibilità in fatto di packaging.

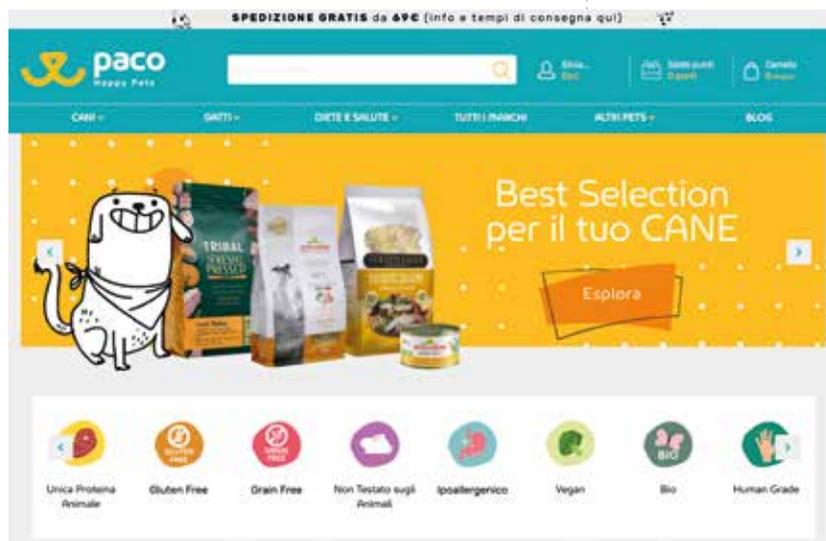
Tre aziende operanti in settori differenti, raccontano la loro esperienza su come e dove hanno conosciuto le Linee Guida, quale figura aziendale è stata coinvolta nella valutazione e nell'applicazione, quale progetto è stato realizzato con successo seguendo le linee guida e quali vantaggi sono stati ottenuti.



## Il caso Paco

L'ecommerce di Paco nasce nel 2002 a supporto alla vendita diretta dei negozi a Torino, ma prende quasi subito una propria strada, focalizzandosi sul commercio online, ed oggi è presente solo in rete. Propone un ampio catalogo di prodotti per cani, gatti, conigli, roditori, (alimenti specifici, accessori moderni e funzionali, ecc.) non presenti nelle catene di prodotti di largo consumo. Realtà indipendente, completamente italiana, senza partecipazioni esterne, si pone la questione 'ambientale' legata a packaging e logistica tramite il Consorzio Netcomm cui è associata. *"Sono stata coinvolta nel gruppo di lavoro su logistica e packaging per l'ecommerce – racconta Silvia Bosio – e ho partecipato attivamente alla prima stesura della prima versione del documento. Siamo una piccola realtà, ma è un argomento che mi appassiona e credo che saranno proprio le aziende gli attori principali della transizione ecologica. Da quasi 20 anni il nostro e-commerce crede nelle politiche e nelle azioni sostenibili per la tutela dell'ambiente. Utilizziamo solo imballaggi riciclati o riciclabili e abbiamo completamente eliminato il ricorso a soluzioni in materiali plastici.*

*Questa scelta ci ha permesso di caratterizzarci come uno shop particolarmente apprezzato dai proprietari di animali, che, tendenzialmente hanno già un'attenzione più alta verso temi ambientali: il rispetto per l'animale è infatti correlato all'ambiente, possedere un animale domestico rende le persone più sensibili a prodotti e abitudini che rischiano di compromettere la qualità dell'ambiente dove vivono con il proprio animale."*



## RAJA Il caso Raja Italia

Gli strumenti operativi dell'eco-design secondo le norme armonizzate: un esempio pratico nel packaging logistico



**N**el 2019 Raja Italia, distributore e di esperto nel settore imballaggio, insieme al consorzio Comieco e a Netcomm (di cui è socio dal 2013) ha collaborato alla stesura della prima edizione delle Linee Guida, coinvolgendo tutti i livelli aziendali.

*“Non solo siamo distributori – precisa Valentina Greco, Marketing Manager – Tanti sono gli e-commerce che accompagniamo nel loro processo di crescita e che si avvalgono della nostra consulenza per progetti di transizione ecologica. Le Linee Guida di Comieco sono uno strumento-chiave che orienta le scelte nostre e dei nostri*

*clienti. Poi, il fatto di avere noi stessi un’attività di e-commerce ci permette di avere uno sguardo quotidiano sugli aspetti critici. Le Linee Guida sono state condivise con tutte le squadre coinvolte nell’audit interno: acquisti, marketing, sales e logistica. Abbiamo elencato le azioni già in essere ed implementato alcuni piccoli miglioramenti per essere aderenti alle Linee Guida.”*

### MARKETING AMBIENTALE

Valentina Greco sensibilizza ed educa i clienti a una scelta corretta con vari progetti, per esempio con contenuti informativi e video comparativi tra prodotti standard ed ecologici, con infografiche che illustrano la riduzione dell’impatto sull’ambiente, con interviste ai clienti accompagnati nella loro transizione ecologica e che possono ispirare chi sta valutando una revisione del processo d’imballo. Altri progetti riguardano campagne di comunicazione incentrate sulle buone pratiche

da seguire in materia di sostenibilità ambientale, suggerendo ai clienti di aderire alle 5R (Ridurre, Riutilizzare, Ripensare, Rinnovare, Riciclare); poi, è stata semplificata l’identificazione dei prodotti ecologici all’interno del catalogo attraverso un simbolo univoco.

In quanto azienda multicanale, è stato ridotto di oltre il 60% la stampa dei cataloghi cartacei, privilegiando il digitale. Per le copie stampate, si ricorre a carta FSC, inchiostro Blue Angel e cellophane biocompostabile.

Anche il Product Manager che si occupa della ricerca e dell’inserimento di nuovi articoli ha seguito le Linee Guida per l’individuazione di soluzioni innovative: ad oggi, tutte le scatole contengono cartone riciclato, sono più di 450 prodotti marchiati FSC ed è in corso il progetto che porterà all’applicazione su tutti i prodotti dell’etichetta ambientale che indica la natura del materiale, il codice alfanumerico, la descrizione esplicita, attraverso una stampa interna o, laddove non sia possibile, attraverso un’etichetta sull’imballo esterno. E dove è non possibile stampare sul prodotto, l’informazione sarà inserita sui documenti di consegna.

Il team logistico è stato coinvolto nella revisione del processo di confezionamento e spedizione, riducendo al minimo il sovraimballo; Il metodo viene revisionato e ottimizzato annualmente.

È stato introdotto il servizio “logistica di prossimità”: è offerta ai clienti una consulenza logistica, per valutare il flusso distributivo più conveniente. Quando i quantitativi lo consentono, Raja utilizza partner logistici con magazzini situati vicino ai depositi del cliente, per evitare lunghe tratte e navettaggi doppi, garantendo la disponibilità della merce in maniere più puntuale. Infine, seguendo il principio citato nella Linea Guida n. 6, agli operatori logistici si chiede evidenza dei loro impegni a livello ambientale.



### PRODOTTO NUOVI, NUOVE ABITUDINI

*"Il progetto esclusivo Raja, la Carta ondulata in fogli Paper Wave, è nato dalla volontà di allargare la gamma di prodotti sostenibili – racconta Valentina Greco – Abbiamo identificato le esigenze più importanti dei clienti e rielaborato il prototipo originale che è diventato oggi un nuovo prodotto. La carta ondulata in fogli ha comprovate proprietà ammortizzanti e costituisce l'alternativa agli imballaggi di protezione tradizionali in plastica."* Vengono proposte scatole ad altezza variabile, che grazie ad un pretaglio si adattano facilmente al contenuto: meno mate-

riale da riempimento, meno spazio a magazzino, in coerenza con il secondo punto delle Linee Guida che recita 'Ottimizzare il consumo di imballaggi. Le scatole per il reso facile rispondono al quinto punto delle Linee Guida, ovvero 'Utilizzare imballaggi riutilizzabili per il reso della merce'. "A breve ci incontreremo nuovamente con i soci di NetComm e con Comieco per organizzare una seconda edizione aggiornata delle Linee Guida – annuncia Valentina Greco – Tutte le attività che abbiamo messo in campo saranno propedeutiche per la stesura e la pubblicazione del nostro primo bilancio di sostenibilità."



## Il caso Fratelli Carli

**"A**bbiamo partecipato tre anni fa al gruppo di lavoro congiunto fra Netcomm e Comieco sulle Linee Guida – premette Alessandro Anemone, responsabile acquisti in Fratelli Carli spa – Il nostro apporto al processo di analisi e implementazione della check-list è stato condividere col gruppo il processo di implementazione/controllo in ambito 'sostenibilità' aziendale per gli acquisti di beni e materiali vari, adottato già da anni in Fratelli Carli spa con l'obiettivo di miglioramento continuo e di salvaguardia dell'ambiente. Questo gruppo di lavoro è attivo in Fratelli Carli già dal 2010, quando è nato il Comitato di Sostenibilità, nel quale opera un team ristretto formato dai responsabili delle aree Acquisti, Magazzini e Produzione, Area Commerciale, Logistica e referente Sostenibilità, con supervisione della Direzione Operations." Sono quindi presenti tutte le fasi di processo, dall'acquisto dei materiali e prodotti, al confezionamento/produzione, fino alla gestione logistica in entrata/uscita, per garantire il mi-

glioramento continuo su materiali, prodotti, processi e relativi impatti.

Le Linee Guida sono state utili per verificare i processi già in atto da anni, quindi sul pregresso, mentre per l'oggi e per il futuro sono un metodo di analisi preventiva e di controllo sui nuovi progetti; in particolare, la check list che è un comodo strumento di supporto.

*"Uno degli ultimi progetti che fa riferimento alle Linee Guida – precisa Anemone – è rappresentato dalle scatole del nostro prodotto principe, l'olio, per le quali è stato scelto un cartoneavana per la stampa del quale sono stati ridotti i quantitativi di inchiostro e che è diventato la 'tela' sulla quale raccontare la nostra idea di Progresso Responsabile."*



*"Non smettiamo di raccomandare l'uso delle Linee Guida – precisano in Comieco – sono ancora molte le realtà che per distrazione o per non conoscenza non si accorgono dell'over packaging."* Per enfatizzare la funzione di 'bussola' ambientale, il Consorzio le lascia sempre disponibili gratuitamente in formato pdf presso l'indirizzo

<https://www.comieco.org/linee-guida-e-check-list-per-il-corretto-uso-del-packaging-per-le-commerce/>



## Imballaggi in legno nel mercato internazionale

L'importanza di utilizzare imballaggi a marchio FITOK e di una corretta gestione dei containers

Le intercettazioni e contestazioni dovute a motivi fitosanitari sono in aumento costante dal 2017 ad oggi, anche a causa di specifiche normative e politiche di inasprimento dei controlli adottati da alcuni importanti partner commerciali, in particolare USA, Australia, Nuova Zelanda e Brasile

La globalizzazione dei mercati ha portato all'intensificarsi degli scambi commerciali fra i vari Paesi e alla necessità di porre maggiore attenzione agli aspetti fitosanitari. Il materiale da imballaggio in legno ed i moduli logistici, containers, possono rappresentare un canale di diffusione di organismi nocivi e possono pertanto causare intercettazione e determinare respingimento della merce presso i punti di entrata dei Paesi importatori, con conseguenti danni economici per gli operatori. In molti casi, difatti, le intercettazioni sono dovute al rilevamento di "organismi nocivi contaminanti", ovvero organismi che non sono direttamente ricollegabili al bene oggetto di esportazione.

Alla fonte del rilevamento degli organismi nocivi contaminanti vi è proprio la mancata applicazione di adeguati requisiti igienici durante il carico dei containers e l'utilizzo di imballaggi in legno non correttamente trattati, certificati e gestiti.

Le intercettazioni e contestazioni dovute a motivi fitosanitari sono in aumento costante dal 2017 ad oggi, anche a causa di specifiche normative e politiche di inasprimento dei controlli adottati da alcuni importanti partner commerciali, in particolare USA, Australia, Nuova Zelanda e Brasile.

A seguito di un'intercettazione per motivi fitosanitari può essere disposto, nel migliore dei casi, il trattamento del container contestato o nei casi più complessi il respingimento dell'intero carico, causando all'esportatore un grosso danno economico.

La presenza di un cosiddetto "autostoppista", come ad esempio una lumaca rinvenuta in USA su un carico di piastrelle all'interno di container, può costare anche oltre 10.000 € tra costi di fu-

migazione del container, movimentazione del carico e tasse doganali.

Ma se al posto di un container solo venisse contestata un'intera spedizione che coinvolge numerosi container o imballi di grosse dimensioni, quale sarebbe il costo per la gestione della contestazione?

Nel porto di Huston, in Texas, sono state respinte cinque casse di grosse dimensioni contenenti macchinari industriali. I servizi fitosanitari statunitensi contestano la presenza di insetti all'interno delle casse. L'esportatore si adopera per effettuare un trattamento di fumigazione in loco con l'intento di svincolare la merce, e tale operazione ha un costo di oltre 25.000 €.

Nonostante il trattamento con bromuro di metile le autorità statunitensi dispongono il rimpatrio della merce entro sette giorni e in caso di mancata applicazione delle disposizioni potrà essere elevata una sanzione pari al valore della merce trasportata oltre che la distruzione della merce. L'esportatore organizza la rispedizione della merce in Italia che, al netto delle spese doganali, comporta un esborso di altri 40.000 €.

Le casse vengono quindi rispediti in Italia dove saranno oggetto di ispezione da parte dei Servizi Fitosanitari e di FITOK che riscontrano la conformità degli imballaggi e l'assenza di insetti nel carico, in quanto fumigate in precedenza, e ne autorizzano l'ingresso.

Temendo ulteriori problemi con i servizi fitosanitari l'esportatore e lo spedizioniere decidono di imballare la merce con nuovi imballaggi e di effettuare la spedizione verso un altro porto in USA e poi gestire il carico via terra. La gestione del carico in Italia, più il costo di rifacimento degli imballi e le spese per la nuova spedizione generano un costo di oltre 85.000 €.





La contestazione di cinque casse, dovuta alla mancanza dell'applicazione delle buone prassi di gestione fitosanitaria, ha causato un danno economico di oltre 150.000 €.

La situazione pandemica ha comportato un aumento delle spese di spedizione, visto l'aumento del costo dei noli, quasi triplicati, e la mancata disponibilità di moduli logistici. Queste spese incidono pesantemente nella gestione delle contestazioni internazionali poiché aumentano in modo esponenziale i costi che ne derivano.

La logistica di qualche imballo o container intercettato a causa di non conformità fitosanitarie può rivelarsi una situazione di difficile gestione, ma nulla in confronto alle contestazioni che riguardano intere navi.

Sempre in Texas, sempre a Huston, che è il porto con il più alto numero di contestazioni fitosanitarie in ingresso degli USA, è stata ispezionata la stiva di una nave che trasportava un impianto industriale. Durante l'ispezione, all'interno di una cassa, viene rinvenuto un Coleottero Cerambicide probabilmente appartenente alla famiglia del *Monochamus*. Tale insetto depone larve dannose per numerose varietà di pini e sempreverdi.

Le autorità USA ritengono il rischio fitosanitario troppo alto e decidono di non procedere alle operazioni di movimentazione e isolamento della merce, contestando e respingendo tutto il contenuto presente nella stiva. Non viene lasciata la possibilità di effettuare un trattamento di fumigazione alla stiva e perciò l'intera nave dovrà abbandonare il porto di Huston o si potrà incorrere ad una sanzione pari al valore della merce contestata.

L'esportatore riesce a trasferire la nave in un porto estero dove l'intera stiva viene sottoposta a fumigazione con bromuro di metile per un costo superiore ai 150.000 € di sola fumigazione.

Il carico dopo il trattamento viene rispedito negli USA dove verrà poi sdoganato e scaricato.

La presenza di un Coleottero Cerambicide, che poteva essere evitata con l'utilizzo di imballaggi a marchio IPPC-FAO FITOK conformi allo Standard ISPM n. 15 e con la corretta applicazione delle linee guida fitosanitarie da parte del propieta-

rio della merce e dello spedizioniere, ha generato numerosi costi tra cui le spese di spedizione tra i vari porti, le spese addebitate dalla dogana per le operazioni di controllo, la fumigazione della stiva, la movimentazione del carico e infine le penali per i ritardi nella consegna che tutti sommati generano un danno economico di quasi 800.000 €.

La formazione degli operatori professionali coinvolti nelle fasi di gestione degli imballaggi e del carico prima delle esportazioni, così come l'implementazione di schemi di monitoraggio e controllo delle varie fasi della caricazione e l'adozione di protocolli di trattamenti aggiuntivi sui container e prodotti, è fondamentale per ridurre significativamente il rischio di intercettazione e conseguente contestazione o respingimento.

L'Area Tecnica FITOK di Conlegno, soggetto gestore del marchio IPPC/FAO per l'Italia e delegato del MIPAAF per l'effettuazione dei controlli fitosanitari sugli imballaggi in legno, si impegna da anni nella promozione di una gestione fitosanitaria corretta e consapevole del materiale oggetto di esportazione.

Sono numerose le iniziative di informazione e formazione promosse da Conlegno, anche tramite le associazioni di categoria, e rivolte ai produttori e utilizzatori degli imballaggi, così come alle aziende e agli addetti alla caricazione dei container e alle spedizioni.

Sul sito di Conlegno, nella parte relativa alla formazione, sono presenti le iniziative in programma ed è sempre possibile contattare i tecnici di Conlegno, alla mail [fitok@conlegno.eu](mailto:fitok@conlegno.eu), per chiedere programmi di formazione ad hoc.

Le conseguenze economiche che gravano sui singoli soggetti coinvolti in contestazioni fitosanitarie internazionali sono sicuramente rilevanti e da non sottovalutare, ma di fondamentale importanza è capire che il danno ambientale causato dalla mancata corretta applicazione delle normative e buone prassi è di gran lunga più importante e da scongiurare. Una gestione responsabile delle esportazioni permette di tutelare il patrimonio delle aziende, ma in primo luogo di tutelare il patrimonio forestale e la biodiversità. ■ (di Alessandro Corso)



La presenza di un cosiddetto "autostoppista", come ad esempio una lumaca rinvenuta in USA su un carico di piastrelle all'interno di container, può costare anche oltre 10.000 € tra costi di fumigazione del container, movimentazione del carico e tasse doganali



# Riusare e riciclare grazie alla logistica

Un'ampia rete controllata da Rilegno rende disponibile una materia prima altrimenti da importare

**S**e nel 2020 l'Italia ha riciclato il doppio del legno di quanto l'Unione Europea ha stabilito come obiettivo del 2030, il merito di questo risultato è del sistema Rilegno: anziché assicurare il 30% di riciclo fra 10 anni, il nostro Paese è arrivato al 64% a fine 2020 (ultimi dati certificati disponibili).

Il percorso a ritroso del legno da imballaggio inizia con circa 3 milioni di tonnellate immesse al consumo e termina con poco più di 1,8 milioni recuperate: il sistema consortile ne ha garantito la valorizzazione sia come riciclo sia come selezione e riutilizzo tramite aziende specializzate in entrambe le attività, e grazie al riciclo si rende disponibile una materia prima altrimenti da importare dall'estero come materia prima vergine.

A differenza di altre nazioni europee che hanno scelto la strada del recupero energetico, l'I-

talia ha creato un sistema di riuso e riciclo basato su una rete logistica efficiente basata su trasporti su gomma a carichi completi, anche di tipo ferroviario: gli 'ingredienti' del processo sono 1.979 aziende consorziate a Rilegno che, tramite il consueto contributo Conai, finanziano il sistema. Sul territorio sono presenti oltre 420 piattaforme (aziende private che intercettano i manufatti legnosi da trattare) e 4.549 Comuni che hanno concordato con Rilegno attività di raccolta e selezione a fronte di contributi per la gestione specifica di questi rifiuti.

Il viaggio degli imballaggi in legno termina, in parte, in 15 impianti di riciclo che producono perlopiù pannelli in legno truciolare per l'arredo. Ma fra le aziende consorziate e le piattaforme si annoverano anche aziende specializzate nella selezione di pallet ancora adatti per l'uso op-

pure che necessitano di riparazioni. Questa categoria di operatori garantisce la reimmissione di quasi 828mila t di pallet, pari a circa 60 milioni di pezzi che non sono così diventati rifiuti.

Il riciclo e la rigenerazione portano benefici economici e occupazionali e un risparmio di circa due milioni di ton di CO<sub>2</sub> come emerge dalla ricerca del Politecnico di Milano.

Complessivamente l'analisi ha stimato un impatto economico sulla produzione nazionale delle attività di filiera pari a oltre 2miliardi di euro e 11.000 posti di lavoro. ■





# Eco Wrap®: i film compostabili si 'estendono' all'estensibile

È arrivato uno stretch alternativo al polietilene a bassa densità. Alta elasticità e meno avvolgimento. Alta compatibilità con le macchine automatiche

**C**arte Dozio® amplia la gamma di soluzioni protettive e anticorrosive per l'imballaggio industriale con un film estensibile compostabile in impianti industriali. Certificato TÜV Austria e conforme ASTM D 6400 (le due certificazioni per l'Europa e il nord America), Eco Wrap® by Cortec® è alternativo al film in LDPE per numerose applicazioni: aiuta ad evitare tariffe, tasse ed imposte in zone geografiche dove l'uso di polietilene è vietato o fortemente ristretto. Si presta a completare progetti di compostabilità del packaging già avviati per l'imballaggio primario e che necessitano di essere estesi anche a quelli secondario e terziario. Soddisfa richieste dei clienti finali in merito alle condizioni di spedizione delle unità di consegna.

*"Come la maggior parte delle soluzioni basate su polimeri compostabili, il costo è superiore a quello del tradizionale LDPE – precisa Filippo Negrini, Product Manager di Carte Dozio® – Ed è l'unico aspetto da considerare perché dal punto di vista meccanico e prestazionale non solo è adatto a qualsiasi applicazione, semi-automatica o automatica, ma 'aggiunge': a parità di robustezza, il produttore impiega meno materiale. Poi, dal momento che occorrono meno avvolgimenti, il processo per l'utilizzatore è più veloce. Infine, sempre per l'utilizzatore, Eco Wrap® diventa elemento di comunicazione nei rapporti commerciali coi clienti."*

Viene utilizzato già per l'avvolgimento di prodotti agricoli (in forma di balle), per il legname, per la stabilizzazione delle merci pallettizzate, per avvolgere i bagagli in aeroporto e i materiali per costruzioni, ma anche nelle attività di trasloco ed arredo della casa.



Eco Wrap® segna l'inizio di un nuovo mercato la cui dimensione è anche superiore a quella delle shopping bag, per legge già compostabili in Italia insieme ai guanti monouso nei reparti frutta e verdura.

*"Con questo nuovo prodotto di Cortec®, Carte Dozio® prosegue nel suo impegno di cambiare il tipico vissuto degli imballaggi: da materiali di consumo a materie prime rinnovabili, riciclabili e soprattutto compostabili – precisa Negrini – Sia nelle soluzioni per il caffè in cialde e capsule, sia in quelle industriali fino ai sacchi anticorrosione VpCI®, e da oggi anche nelle soluzioni per stabilizzare le unità di consegna." ■*

## NolPal: effetto 'booster' sul pallet EPAL

Interscambio e noleggio gestiti grazie a dematerializzazione dei buoni pallet, automazione e schemi di logistica collaborativa: un vaccino contro perdite, errori, aumenti dei prezzi, carenza di bancali



**S**ecundo il progetto di ricerca Atlante del C-Log dell'Università LIUC di Castellanza (VA), fra 2018 e 2019 erano operativi in Italia 458 centri distributivi controllati da imprese della distribuzione moderna. Al servizio di 10.000 punti di vendita, questi centri risultano concentrati intorno ai grandi centri urbani e alle principali autostrade (Torino-Venezia e Milano-Napoli).

Il numero complessivo dei punti di vendita, secondo la mappatura di Federdistribuzione, arriva a 55.000 punti di vendita a libero servizio, dal piccolo negozio fino agli ipermercati oltre gli 8mila mq.

Questo universo dialoga con non meno di 20.000 aziende manifatturiere, perlopiù nel settore alimentare, che si avvalgono di una rete di depositi centrali e periferici, oltre a quelli delle terze parti logistiche, che supera di gran lunga le 100.000 strutture. L'industria lamenta una co-

stante incidenza dei costi logistici sul fatturato, che avrebbe superato il 7%. Ma, come recita un detto popolare, se Atene piange, Sparta non ride: secondo l'Osservatorio Mediobanca sulla GDO a prevalenza alimentare, pubblicato a marzo 2021, il sistema distributivo ha perso l'1,6% nel 2021 nel complesso, ma con luci ed ombre: discount +8,7%; supermercati +6,8%; grandi superfici -4,8% (ma nel biennio 2020-21). Anche la gestione logistica ha contribuito in positivo e in negativo ai differenti risultati. In particolare, ha pesato e continua a pesare l'aumento di richieste di consegne domiciliari a seguito di acquisti on line.

Industria, logistiche e distribuzione sono impegnate in un costante esercizio di recupero di efficienza e a gestire (dati pre-pandemia) un flusso di 3,2 miliardi di colli riferito ai soli scambi fra i magazzini e depositi di industria, piattaforme delle 3PL e i 458 CEDI mappati; il Centro di Ricerca sulla Logistica di Castellanza calcola in un suo recente studio (2019) una media di 40 colli per bancale e determina così in 80 milioni le unità di carico, con una rotazione media del bancale di 6 volte l'anno.

Oltre questi flussi, ci sono gli altri, quelli che arrivano nei 55mila punti di vendita dichiarati da Federdistribuzione come struttura complessiva della rete commerciale italiana al dettaglio; e considerando il mondo dei grossisti e di altri canali, il numero complessivo dei movimenti del sistema italiano arriverebbe a non meno di 400 milioni.

In questi ultimi due anni, le incertezze sofferte da molti operatori commerciali hanno portato a ridurre le scorte se non ad azzerarle, costringen-





do i fornitori (industria, 3PL e grossisti) a trasferire il magazzino sui camion, con conseguente aumento della circolazione con vani di carico sempre più insaturi. Il fenomeno ha riguardato sia i prodotti di largo consumo, sia gli imballaggi e i materiali da imballaggio necessari per il loro confezionamento e trasporto.

La frammentazione delle consegne a livello di volumi, di punti di consegna, di tempistiche, di composizione delle unità coinvolge anche lo strumento logistico n. 1, il pallet.

*“In questo scenario complesso e in evoluzione continua, il pallet pooling basato su pallet EPAL, quello più diffuso e che si avvale dell’interscambio in diretta e in differita, svolge più ruoli – commenta Paolo Casadei direttore generale di NolPal, pooler basato su bancali EPAL – Innanzitutto, considerati gli aumenti di costo del legno e dei trasporti e la riduzione di disponibilità di bancali, NolPal funge da calmiera dei costi o quanto meno da stabilizzatore. Lavorare con il sistema EPAL offre la possibilità di prevedere i costi e di determinare la struttura di essi.”*

L’interscambio porta con sé ben note ed inevitabili inefficienze, anche quando gli attori si

impegnano a gestire la logistica di ritorno fisica e documentale, ma grazie al fatto che EPAL è basato su pallet standard e fungibili, la presenza di un pooler permette di compensare le inefficienze quali gestione del buono pallet, contenzi su igiene, numeri e qualità, rientri da CEDI, logistiche e pdv in tempi consoni alle esigenze dei fine linea dell’industria del largo consumo.

*“Il nostro modello gestionale basato su EPAL – spiega Casadei – è sostenuto da due punti di forza: appartenenza a Casadei Pallets, uno dei primi gruppi italiani di produzione, riparazione e commercio di bancali, e da una cultura gestionale della logistica degli EPAL ultradecennale sviluppata da NolPal grazie ad applicativi, automazione nella selezione e riparazione e da logiche Industria 4.0. Questi ingredienti ci hanno permesso di proporre uno schema di logistica collaborativa sul pallet che coinvolge industria, logistiche e grande distribuzione.”*

NolPal propone sia il noleggio EPAL sia la gestione di parchi pallet di proprietà: questo approccio lascia alle imprese la scelta del modello più consono al proprio modello gestionale, ma garantisce a NolPal un parco pallet fisico e

Che si tratti di noleggio o di gestione dell’interscambio, una delle leve di successo del sistema NolPal è stato saper dematerializzare il cosiddetto ‘buono pallet’ con un applicativo condiviso dai tre attori della catena di fornitura...



virtuale talmente ampio e diffuso a livello nazionale da poter assicurare di rispondere a una domanda variabile in fatto di tempi, punti di consegna e prelievo, quantità, qualità, addirittura di noleggio di pallet sempre nuovi. In sintesi, il sistema NolPal non invade, non sostituisce,



non rinuncia a ciò che funziona, ma sostiene e migliora le prestazioni del pallet EPAL, e come un esoscheletro esalta le capacità fisiche del suo utilizzatore; non cambia ma si adatta a supportare un sistema esistente.

*“La Sicilia è la seconda regione, dopo l’Emilia Romagna da dove siamo partiti, dove abbiamo realizzato e stressato questo modello di logistica collaborativa, e anche in Sicilia abbiamo coinvolto aziende di marca, logistica e distribuzione – spiega il direttore di NolPal – Dal 2017 la gestione EPAL sull’isola ha visto ridurre le inefficienze relative a tempistiche, saturazione dei vettori, disponibilità in periodi di punta dovuti sia al clima sia alla natura di una regione isolata dal resto d’Italia. L’aver ottenuto successo in un contesto lontano dalle nostre basi storiche e così complesso ha costituito un ‘stress test’ importante, sia per i contratti di noleggio sia per quelli di gestione dei parchi pallet.”*

Che si tratti di noleggio o di gestione dell’interscambio, una delle leve di successo del sistema NolPal è stato saper dematerializzare il cosiddetto ‘buono pallet’ con un applicativo condiviso dai tre attori della catena di fornitura: Buono Pallets OK, piattaforma tecnologica conforme alla Raccomandazione ECR, indipendente, di tipo Open Data, che permette a qualsiasi attore di agire nella gestione per monitorare e tracciare il flusso dei pallet.

*“L’attore-chiave per la gestione ottimale del modello NolPal è ovviamente la distribuzione – conferma Casadei – In questi anni l’essere riusciti a convincere sia i discounter sia le catene a succursale, come anche quelle aderenti a gruppo d’acquisto piuttosto che a strutture consortili, è stato determinante per la riuscita del progetto. Credo che l’aspetto premiante per i distributori sia stata la possibilità non solo di contabilizzare e organizzare le riconsegne evitando i contenziosi, ma soprattutto di ridurre le tempistiche di attesa presso CEDI e PDV. Ed in un periodo in cui anche i costi logistici tendono al rialzo, si tratta di un risultato di valore non solo economico ma anche e soprattutto ambientale, che presto sarà considerato a livello di bilanci di sostenibilità. ■*



# Ridurre il volume è ridurre la qualità?

Tecnicamente no, spetta al marketing raccontare i vantaggi ambientali e di costo...

“La riduzione dei volumi nel tissue è una questione certamente da considerare, in modo particolare nei rotoli igienici e cucina di utilizzo comune nelle famiglie dove l'anima di cartone vuota occupa spazio ma non contiene nulla se non aria ed è quindi uno 'spreco' in termini di trasporto – premette Enrico Rubbini, direttore commerciale di CPS Company, azienda del gruppo Cassoli specialista in automazioni nel packaging e fine linea del settore – lo spreco è molto meno rilevante se prendiamo in esame prodotti come i piegati dove di fatto non esiste anima e tutto il prodotto stivato per il trasporto è utilizzabile”.

Nello stesso modo, anche i prodotti cosiddetti industriali, cioè i grossi rotoli per spazi pubblici o imprese di pulizie, non risentono molto della presenza dell'anima in cartone, a volte completamente assente. Quindi per il prodotto consumer, certamente la riduzione di volume appare una soluzione potenziale, che però si scontra con un effetto collaterale non indifferente. Infatti, si dovrebbe sacrificare in parte quel volume e quella morbidezza che invece nel processo di creazione della carta e del rotolo finale viene sempre cercato e usato come parametro di riferimento qualitativo e distintivo.

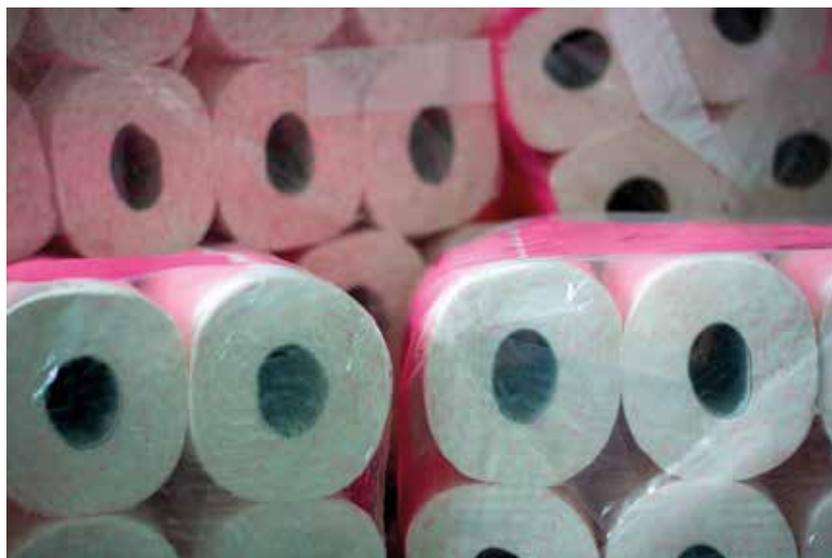
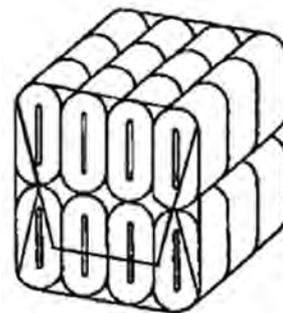
Anni fa fu proposta una soluzione 'salvaspazio' che si otteneva non eliminando la goffratura, ma riducendo il volume del rotolo per pressione: si cercò di far percepire l'utilità al consumatore finale quando invece realmente

il vantaggio era nella logistica del produttore. Seppure tale prodotto ancora oggi si possa trovare in alcuni mercati (l'Italia è uno di questi), in realtà non rappresenta che una piccola percentuale di produzione, proprio per i sacrifici in termini di immagine del prodotto finale.

“Una carta non goffrata, o con una goffratura minore, aiuta a ridurre i volumi e non crea svantaggi di ruvidezza sulla pelle o di riduzione del potere assorbente” conclude Rubbini.

Proporre questa tipologia di prodotto richiede certamente un cambio di mentalità del marketing e una capacità di comunicare i due vantaggi, ambientale e di costo, al consumatore.

Non è impossibile, un famoso brand europeo ha conquistato una fetta del mercato con un prodotto più durevole e più compatto. ■



## Scatola riutilizzabile e smart per l'e-commerce

The Box è il progetto della start up Living Packets già sperimentato da alcune compagnie di spedizione francesi



sori che, oltre a verificare gli stadi della spedizione e agevolare la restituzione, permettono di controllare temperatura, GPS, l'origine di eventuali urti e danni e altri parametri come umidità e pressione all'interno dell'imballo. A seconda del prodotto da spedire, The Box permette quindi alle aziende di monitorare, attraverso un'app, le variabili più importanti per la sua integrità e conservazione.

La stessa scatola può essere usata in due taglie: aperta misura 32 litri di capienza, mentre ripiegata si adatta agli oggetti

**R**idurre la quantità di rifiuti e di sprechi nel packaging, migliorare l'esperienza di acquisto e rispondere alle esigenze di sostenibilità delle aziende nell'ambito dell'e-commerce: è con questi tre obiettivi che **Living Packets** ha sviluppato, dopo tre anni di ricerca, **The box**, una scatola riutilizzabile e intelligente.

Realizzata in polipropilene espanso riciclabile, è progettata per sostituire fino a mille scatole di cartone e può essere utilizzata per altrettante spedizioni prima di essere ricondizionata. Il packaging prende vita grazie a una serie di sen-

più piccoli (fino a 2 litri di capienza). In questo modo può coprire tra il 70 e l'80% delle spedizioni online. Al posto della singola etichetta, un display E-ink riporta le informazioni per la consegna. Una volta ricevuta, il consumatore può decidere di riutilizzare la scatola o renderla in un punto di ritiro. Alle compagnie di e-commerce, Living Packets propone The Box non in forma di acquisto ma come servizio, con piani flessibili, promettendo di non superare i costi del corrispondente imballo di cartone.

*"Abbiamo ideato The Box con l'intento di risolvere i problemi che sorgono dalla rapida*



*crescita del mercato dell'e-commerce – spiega Alexander Cotte, Group CEO di Living Packets, nella presentazione del progetto – Il nostro obiettivo è dar vita a un'esperienza che sia così conveniente da far sì che le persone apprezzino inviare e ricevere oggetti in un modo più sostenibile e intelligente.” Living Packets è una startup francese fondata nel 2016, oggi presente anche in Germania e Svizzera; progetti pilota sono stati condotti in Francia con alcune compagnie come Orange, Cdiscount e Chronopost. ■ (di Letizia Rossi)*



## Cassette RPC: di più con meno sia chiuse sia aperte

Aumento del carico utile e riduzione di consumi energetici: questo, ma non solo, il primo vantaggio ambientale ed economico della nuova cassetta di CPR System

**È** partito lo scorso dicembre il progetto di sostituzione del parco pallet di cassette riutilizzabili per ortofrutta di CPR System, la cooperativa emiliano-romagnola fra produttori ortofrutticoli e alcune delle più importanti insegne della distribuzione moderna che gestisce a livello nazionale uno dei più importanti parchi di RPC. Nel giro di due anni, le storiche cassette verdi saranno gradualmente ritirate per pari quantitativi di nuove casse di colore, forma ma anche formati differenti. E soprattutto, prestazioni differenti e migliorate sul piano dei consumi. Il calendario segue il duplice criterio dell'insegna distributiva e della sua dimensione in termini di punti di vendita della stessa.

nell'ambito dei vincoli che questo tipo di standard richiede. Insieme alle aziende di produzione delle casse sono stati verificati sia gli aspetti di fattibilità del design sia i requisiti logistici.

### ADDIO AL VERDE

La valutazione del colore, ma soprattutto della texture, è nata da un processo articolato nel tempo e condiviso dagli operatori.

Il colore è stato valutato due anni fa, dapprima sul campo, in un punto di vendita specializzato, poi insieme ai soci e soprattutto ai distributori che lo avrebbero poi accolto nei loro punti di vendita. A loro stati proposti cinque colori associati ai cinque colori prevalenti nel settore ortofrutta. La scelta di quello attuale nasce dalla considerazione che il verde tradizionale era da troppo tempo sul mercato, aveva un impatto visivo eccessivo, oltre che industriale e 'freddo'. Quello scelto, il grigio beige, è più naturale e neutro, evoca il legno e la terra, ha avuto il consenso di un panel test svolto nelle principali città italiane dove i consumatori hanno valutato anche il design della cassetta. Infine, esalta tutti e cinque i colori dell'ortofrutta.

### IL PROCESSO PROGETTUALE

Nel corso degli anni, lo sviluppo costante del digitale in logistica, le nuove esigenze espositive della distribuzione, i mutati comportamenti d'acquisto dei consumatori, l'avvio del processo di transizione ecologica, hanno richiesto un adeguamento tecnico, funzionale e di marketing delle cassette. Il progetto di re-design è nato due anni fa in collaborazione con il Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica del Politecnico di Milano, racconta Lorenzo Soriani, responsabile commerciale, marketing e delle relazioni coi soci della cooperativa. All'ateneo è stato affidato il compito di individuare un design innovativo e accattivante

### LA STRUTTURA INNOVATIVA

La texture nasce da un algoritmo che contiene stimoli di varia natura, dalla struttura delle foglie alle celle del manto della giraffa. Non vi sono due celle uguali, non vi sono più le nervature, non c'è una struttura geometrica.

Lungo le pareti corte sono predisposte tre linguette per la collocazione delle etichette cartacee riportanti informazioni sul prodotto contenuto nelle casse. La cassa è dotata di quattro maniglie ergonomiche per facilitarne la presa.





La resistenza della cassa è stata ottenuta con elementi a bassorilievo e non con elementi pieni, producendo un alleggerimento del peso compreso fra il 6% e il 9%. Inoltre, lo spessore della base è diminuito da 35 a 30 millimetri e ciò permette di risparmiare spazio a terra, sui vettori e carburante, caricando su un posto pallet 288 cassette anziché 240, pari ad un +20% a cassette chiuse e dall'11% al 25% in più con le cassette aperte cariche di prodotto.

La texture, in sé, non ha funzione strutturale, ma aumenta la circolazione dell'aria nei vani di carico refrigerati e delle celle di stoccaggio. La foratura delle pareti e del fondo della cassa conferisce maggiore visibilità dei prodotti ortofruttili.

La nuova cassetta, battezzata Redea®, è protetta da brevetto italiano e modello registrato a livello comunitario; si presenta con quattro formati tradizionali ed altri due richiesti dalla grande distribuzione. La prima di nuova misura è la 60x40x14, meno profonda di 2 cm rispetto alla precedente; è adatta per determinate verdure di medio calibro. La seconda di nuova misura è la 30x40x10, monostrato, ed è pensata per i piccoli frutti ed alcune produzioni IGP. Tutte e sei compongono il nuovo assortimento. Tre i partner selezionati per realizzare lo stampaggio delle nuove cassette: Politec, Plastic Box ed Jcoplastic.

Le nuove cassette non presentano criticità in fase di lavaggio automatico. La leva di apertura-chiusura facilita il compito agli operatori e non modifica l'automazione degli impianti di sani-

ficazione, che risulterà leggermente migliorata dalle nuove superfici che presentano un numero maggiore di vuoti. Agli aspetti di sostenibilità della nuova struttura si aggiunge il fatto che è stato utilizzato il polipropilene delle vecchie cassette, che condividono con le nuove il lungo ciclo di vita media compresa fra i 7 e i 10 anni.

### **LA NUOVA LOGISTICA DELLE INFORMAZIONI**

L'intera gamma è dotata di una coppia di etichette con codice a barre mono e bidimensionale e di tag RFID. L'introduzione della radiofrequenza e della lettura ottica, nel caso dei due codici a barre permetterà a soci e distributori di associare e gestire col supporto di un server cloud centralizzato, con accessi dedicati, le informazioni, per snellire la catena di fornitura quanto a disponibilità, localizzazione, contenuto, origine e destino, indice di riutilizzo, ecc.

Al completamento della sostituzione, il parco cassette di CPR System sarà in grado di trasportare e di vendere di più con meno peso, ridurrà i consumi energetici di trasporto e refrigerazione, preverrà parte del fenomeno di food loss legato fisiologicamente alla catena del fresco e aumenterà la quantità di informazioni utili in tempo reale. L'impatto positivo in termini economici ed ambientali acquisisce uno spessore particolarmente importante considerando che i dati tecnici di riduzione e le percentuali di efficientamento sono riferiti a 16 nuovi milioni di 'vettori' intelligenti. ■

L'introduzione della radiofrequenza e della lettura ottica, nel caso dei due codici a barre permetterà a soci e distributori di associare e gestire col supporto di un server cloud centralizzato, con accessi dedicati, le informazioni, per snellire la catena di fornitura quanto a disponibilità, localizzazione, contenuto, origine e destino, indice di riutilizzo, ecc.

## Eco-soluzioni all'orizzonte nei detergenti per tessuti

Perché pagare un bilico per trasportare al 95% aria, acqua e sale?

**L'**evoluzione del detersivo per lavatrice e del suo packaging ha di fronte la sfida della quinta rivoluzione industriale: non quella dell'Internet delle Cose (IoT), ma della logistica. I costi energetici per processo industriale e trasporti, insieme al rincaro delle materie prime, accendono i riflettori sul contributo che la formulazione di prodotto e la sua azione possono dare nel re-design della confezione e dei suoi materiali.

La parabola storica qui tracciata in estrema sintesi permette di immaginare scenari differenti, sempre che il marketing si assuma la responsabilità di svuotare i prodotti dalle emozioni e di riempirli di contenuti sostenibili.

### PREMESSA STORICA

I prodotti più evoluti, recenti, a parità di prestazione pesano indubbiamente molto meno di quelli tradizionali. Negli anni '60, alla comparsa delle lavatrici, il confezionamento in cilindri di

cartone con maniglia di polietilene, due graffe metalliche e un po' di nastro adesivo ha risposto alla domanda di trasportare a domicilio e a mano un formato da 5 kg. La scelta di un cilindro nasce dalla necessità di assolvere a più di una prestazione:

- avere un materiale resistente al peso del prodotto
  - proteggere dall'umidità, evitando la formazione di grumi
  - garantire la portata dei primi strati al carico statico e dinamico di quelli superiori
  - creare un packaging in automatico, partendo da grandi fogli piano e non lontano dalle riempitrici
  - evocare direttamente l'oblò della lavatrice
  - rimanere a fine vita come un utile portaoggetti per ripostiglio, cantina o raccogliitore di giocattoli.
- È stata oggettivamente una valida integrazione di esigenze differenti.





## PRIMA METAMORFOSI

Negli anni '80, la riduzione della superficie media delle abitazioni ha indotto i produttori a produrre un fustino a sezione rettangolare, ma dagli angoli stondati. Il coperchio in PE è stato sostituito da un fustellato che inglobava una strip in grado di lacerare in orizzontale il top della scatola solo su tre lati. Rimaneva solo la maniglia in PE con due rivetti in metallo. La soluzione agevolava non solo la gestione domestica, ma soprattutto saturava perfettamente magazzini, vettori, scaffali. Inoltre, offriva ai consumatori o un misurino o una palla polimerica con la quale dosare il prodotto e lasciata nel cestello metallico per consentire un rilascio graduale durante il lavaggio. Sia prima sia dopo questa innovazione, esistevano anche le scatole da 1 o da 0,5 kg di detersivo, con pretaglio su un angolo per agevolare il dosaggio. Oggi sono pressoché scomparse.

## SECONDA METAMORFOSI

La forma e il materiale cambiano radicalmente con l'avvento dei detersivi liquidi a fine anni '80, molto meno complessi da produrre e meno costosi per le multinazionali, che si ritrovano presto però una pletera di concorrenti. La rivoluzione nel packaging è totale: flaconi in HDPE con o senza maniglia offrono vantaggi a tutti:

- testare con l'olfatto il profumo che sarà rilasciato sui tessuti
- dosare senza disperdere polvere
- dosare di meno o di più in modo più preciso
- evitare le incrostazioni tipiche dei detersivi in polvere nella lavatrice
- creare nuove promozioni (tre flaconi al prezzo di due, ecc.)

I costi logistici non sono al centro dell'attenzione: i flaconi non saturano gli spazi industriali e commerciali, impongono soffiaggi perlopiù da terzi, spazi di stoccaggio dei flaconi e dei tappi, etichette in PE su carta siliconata, ma piacciono alle casalinghe (che in quegli anni esistevano ancora in massa).





Nel frattempo, nel mercato dei liquidi viene proposta la formula concentrata come vantaggio gestionale ai consumatori: ne basta meno

### TERZA METAMORFOSI

Poco prima che la questione ambientale venga introdotta sul mercato come elemento di comunicazione, le polveri vengono proposte con la busta in LDPE, con o senza maniglia: scomoda per il trasporto, ma il formato non è certo quello da 4,5 kg e può essere riposta nell'armadio sopra o accanto alla lavatrice. Non c'è sistema di dosaggio in questa soluzione povera che, a fronte di un prezzo basico, richiede qualche scomodità. I vantaggi per magazzino, pallettizzazione e trasporto sono innegabili.

Nel frattempo, nel mercato dei liquidi viene proposta la formula concentrata come vantaggio gestionale ai consumatori: ne basta meno. L'idea del risparmio di peso da portare, e di spazio per stoccare, sembra sedurre; poi, per effetto di trascinarsi, la consumatrice si fa, forse, l'idea che spende di meno, ma alla fine l'idea non convince più di tanto: le utenti rimangono interessate, come 40 anni prima, alle tre questioni basiche: dosaggio, profumo ed efficacia (peraltro tutta da dimostrare ieri come oggi: infatti, si accontentano di verificare che non vi siano macchie).

### QUARTA METAMORFOSI

Le monodosi liquide per lavatrice e quelle per lavastoviglie (prima solida e poi liquida) si sono evolute quasi in parallelo; la formula del 3 in 1 e talvolta del 4 in 1, complice anche il film idrosolubile, ha sedotto gli utenti. Scatole in cartone, meglio in plastica se la monodose è in film sensibile all'umidità; quindi, appaiono scatole in PP vergine, poi in PP riciclato, come il caso recente di Henkel: più leggere, senza etichetta avvolgente sostituita da un fustellato separabile per la raccolta differenziata. Il coperchio di sicurezza, dotato anche di sigillo anti-effrazione (per assicurare che qualcuno non rubi 2 o 3 capsule senza comprare la confezione!), garantisce l'impiabilità nonostante la scatola in PP sia abbastanza leggera.

In questa fase, la storia sembra ripetersi, ma solo concettualmente: dal fustone al fustino e al microfustino, eppure tutto è cambiato: no polveri, no liquidi, no monoprodotto ma gel a tre o quattro azioni combinate, e pre-dosato.

### E LA LOGISTICA?

Il microfustino trasporta aria al 50%: ma quel prodotto ha un valore aggiunto nettamente superiore a polveri sfuse, liquidi e liquidi concentrati. Confrontare i prodotti sarebbe scorretto perché quelli di ultima generazione vantano tre o quattro prestazioni aggiuntive in un solo prodotto, e presentano uno schema di fruizione completamente diverso dai precedenti. Tutta-



via, oltre al prerequisito della capacità lavante (a fronte di una riduzione del peso-volume di packaging e di prodotto), non sono prodotti particolarmente evoluti: in uno scenario in cui la logistica costerà sempre di più, non sono soluzioni realmente innovative. Ma se il marketing ha 'iniettato' nei consumatori schemi comportamentali basati sulle emozioni, non è facile creare percorsi di sostenibilità: sarà più semplice fare green washing.

### RIVOLUZIONI N. 5, 6 E 7

Immaginare è il punto di partenza per l'innovazione. I foglietti 'cattura colori' fanno ormai parte della dotazione standard di ogni 'area lavatrice' in casa e nelle comunità. Quindi, immaginare che un foglietto non catturi ma rilasci non richiede uno sforzo di adattamento da parte degli utenti, sia donne sia uomini. Inoltre, in un foglio è possibile aggiungere quello che finora i produttori non dichiarano: l'additivo anti-calcare e l'additivo per ammorbidire. Esistono due possibili soluzioni per non trasportare in giro per l'Europa montagne di polveri e piscine di acqua e sale addizionate di qualche grammo di prodotto chimico: foglietti idrosolubili e foglietti di tes-

suto 'non woven'. Il primo in molti casi presenta problemi di scioglimento al 100%, con residui di amido o di altri additivi in forma di macchia sui tessuti; il secondo pone la questione di che fare del foglietto 'esausto', anche se la struttura del foglietto è molto simile a quella dei panni cattura-polvere: quindi, si potrebbero avere 5 prodotti in uno (detergente, profumante, anti-calcare, ammorbidente, panno cattura polvere).

Per le soluzioni a confronto, il peso di una singola dose sommata alla frazione di peso del rispettivo packaging sarebbe:

- 5 grammi - foglietto idrosolubile (15 grammi per l'astuccio in cartoncino che contiene 16 dosi)
- 8 grammi - panno riutilizzabile (39 grammi per l'astuccio che contiene 25 dosi)
- 30 grammi - capsula idrosolubile (10 grammi per l'astuccio misto CA + PP che contiene 25 dosi).

Questa potrebbe essere **la rivoluzione numero 5**: 750 grammi da portarsi a casa per 25 capsule idrosolubili; invece, solo 100 grammi nel caso del foglietto idrosolubile e del panno riutilizzabile.

Le monodosi liquide per lavatrice e quelle per lavastoviglie (prima solida e poi liquida), si sono evolute quasi in parallelo; la formula del 3 in 1 e talvolta del 4 in 1, complice anche il film idrosolubile, ha sedotto gli utenti



Ma c'è di più: una **sesta rivoluzione**, che consisterebbe nel rinunciare a possedere una lavatrice e a gestire i vari ammendanti (ri-acquisto e dosaggio) creando la formula del noleggio della lavatrice, e della ricezione a casa della cartuccia 'tutto in uno'. Succede già con la formula HP Istant Ink secondo una logica tipica dell'Industry 4.0 estesa al consumatore finale: la sua stampante lo avvisa dei livelli di inchiostro e ordina in automatico.

Nessun problema di assistenza tecnica, di obsolescenza programmata della macchina, di ricambi, di acquisti: provoca forse particolari emozioni recarsi un supermercato a comprare detersivi? È forse un valore aggiunto?

Ci potrebbe essere anche la **settima rivoluzione**: è non avere una lavatrice in casa, ma nemmeno gli ammendanti e neppure ferro da stiro, asse, appretto e acqua distillata. Il costo di ritiro, lavaggio, stiratura e riconsegna, per esempio, di un completo per il letto matrimoniale da parte di un lavanolo potrebbe allettare una fascia di consumatori, in am-

## Aneddoti storici

Il bolognese Roberto Tabaroni, progettista e direttore commerciale nel settore delle macchine automatiche ed oggi in pensione, ci racconta fra una tagliatella e un bicchiere di Sangiovese, i suoi "incontri", con il mondo della detergenza.

**Fustoni.** «Ricordo che il primo produttore di fustoni stonati fu la Panigal di Bologna, per la quale l'ACMA realizzò, con me come progettista, la 793 (riempitrice) e la 794 (applicatrice coperchi + nastratrice), una linea integrata che fu successivamente trasformata facilmente per lavorare fustoni rettangolari. Purtroppo, incontrammo difficoltà con la modifica del gruppo nastrante, che letteralmente non funzionava, ma grazie al cielo avevamo fornito una linea anche alla Dosa Annunziata di Castrocielo (Cassino) il cui capo fabbrica, il geniale Mario Ghini, costruì ex novo uno splendido gruppo nastrante che non solo risolse i problemi dell'ACMA, ma consentì ai figli Enrico e Maurizio di fondare la COMAG (Costruzione Macchine Ghini) che si espanse prima nel settore detergenti al traino dell'ACMA, poi entrò nel settore manigliatrici a nastro adesivo per molti prodotti fardellati.»

**Fustoni.** «Dopo essere praticamente state trascinate verso i fustoni dalla piccola Panigal, le grandi multinazionali (Procter, Unilever ed Henkel) reagirono chiedendo all'ACMA di realizzare una gigantesca linea per formare, riempire e chiudere grandi astucci con liner interno. Producemmo quindi prima l'enorme 799, poi la gigantesca 759.»

**Liquidi.** «Fu di nuovo la piccola Panigal a infastidire le grandi multinazionali introducendo i detergenti liquidi. La famiglia Gentili, che ne era la proprietaria, aveva interessi anche in una minuscola azienda chiamata AUTOMA che produceva



Ci potrebbe essere anche la settima rivoluzione: è non avere una lavatrice in casa, ma nemmeno gli ammendanti e neppure ferro da stiro, asse, appretto e acqua distillata

bito urbano con un determinato stile di vita. Un'emergenza? C'è sempre un lavaggio automatico sotto casa...

Dubbi sul fatto che le lenzuola siano mie o

si perda una camicia? I trasponder inclusi nei tessuti esistono da 40 anni e insieme ai codici sono i protagonisti dell'Industry... 4.7 a questo punto! ■

*soffiatrici per formare flaconi di polietilene, e il geniale Vittorio Gentili decise di "sparigliare le carte" nel campo dei detergenti mettendo sul mercato un bel flacone di Sole Piatti e obbligando le multinazionali a inseguirlo, riuscendo poi a vendere la sua Panigal alla Henkel.»*

**Monodosi in film idrosolubile.** *«Metà degli anni '90. Avevo appena preso la direzione della sconosciuta UNIFILL, di San Prospero di Modena, ed ero impegnato a cercare per essa sbocchi tecnico-commerciali diversi per farla uscire dal settore delle monodosi per tergicristalli e profumi per auto nei quali era sempre vissuta senza infamia e senza lode. Non avendo nessuna idea, andai in vacanza in montagna quell'anno, sperando di trovare fra i boschi l'ispirazione. E credetti di averla trovata, non nei boschi, ma in hotel. Ci avevano messi a cena in un tavolo a fianco di una coppia simpatica, con la quale entrammo subito in confidenza, e da quella confidenza lui imparò che io mi occupavo di imballaggi e io che lui era un "disperato" dirigente della Montedison di Ferrara. Era disperato in quanto i suoi superiori 'decisori' sembravano del tutto disinteressati ad un prodotto realizzato in azienda chiamato MATER B, che lui riteneva avesse un potenziale grande in futuro. Lo pensai anch'io e quindi chiesi ai miei azionisti di riferimento di autorizzarmi a contattare Montedison. Ma non solo. Sempre quel signore mi aveva parlato di una piccolissima azienda toscana, la Ecopol, che produceva film per sacchi per rifiuti ospedalieri e che, a suo dire, aveva realizzato un film idrosolubile. E lì scattò la scintilla: detergenti! Ero in Unilever a Casalpusterlengo a parlare di monodosi per profumi e mi lasciai scappare uno schizzo di una bella monodose contenente tre differenti tipi di liquidi contenuti in un film a dissoluzione differenziata. Poi vendetti l'Unifill e me ne andai in pensione.»*



**Eduardo Schumann**  
consulente per il  
miglioramento  
dell'efficienza.  
*Improving efficiency  
consultant.*  
[eduschumann@gmail.com](mailto:eduschumann@gmail.com)

# Improving OEE also saves energy

**We need to understand how a typical utility company records electricity usage for billing. There are two important factors: peak demand and power supplied**



## **ABSTRACT**

Impegni e obiettivi di COP26 non coinvolgono solo i governi, anche le imprese possono e devono adottare comportamenti e tecnologie per ridurre le emissioni di CO<sub>2</sub> partendo dall'efficienza energetica: luci a LED, isolamento, motori elettrici, rinnovabili non sono sufficienti. In questo articolo si analizzano alcuni strumenti: considerare insieme domanda di picco e potenza fornita, non avviare tutti i motori insieme, tenere il consumo inferiore alla capacità del generatore, migliorare la manutenzione (lubrificazione e pulizia), implementare un sistema di gestione dell'energia.

**T**here is a lot of talk about the COP26 and its attempt to reduce climate impact done by human beings. Among other initiatives, to reduce emissions we must reduce energy consumption. This cannot be achieved by governments alone. Like it or not, we are all together in this pale blue dot. We all need to do more sustainable activities. Every company should do a little bit to help.

As companies grow, they tend to use more energy, creating an interesting challenge. Many initiatives have been already taken to minimize



consumption: usage of LED lights, better insulation, new electric motors, etc. However, more is still needed.

When visiting factories, it is not uncommon to see possibilities for improvement. Before talking about ways to reduce energy consumption, we need to understand how a typical utility company records electricity usage for billing. There are two important factors: peak demand and power supplied. Peak demand is the highest peak (kVA demand) during a 15 minute interval (during a 30 day period there will be about 2.880 15 minutes intervals recorded). Power supplied is the amount of electricity used (normally measured in kWh). To reduce the billing costs, it's important to work on both.

**There are a few good practices that can help reduce peak demand.** The one I consider the most important is to avoid starting all the electric motors at the same time. Most of the motors do have a peak consumption when starting up, and then they drop to the normal rate. If you slightly phase them apart, you can minimize very high peaks in consumption, which will impact in your billing. Another approach is that you have all your equipment connected to a generator (often the actual case) to set as a target. You cannot have the consumption going above the generator capacity (or your target).

**Maintenance and electricity used (in KWH) go hand in hand.** Poor maintenance tends to increase energy consumption. Improving maintenance has no bad side effects. If done right we get better asset utilization, lower maintenance costs, and on top of that, we optimize energy consumption.

One of the most common conditions is poor lubrication, which is not hard to understand. Insufficient lubrication on moving parts will require more energy (and will also lead to other



maintenance issues). Sometimes it's not just a matter of poor lubrication; we often see it associated with poor cleaning as well (or the complete lack of it). During a visit many years ago, operators were complaining about a palletizer with poor performance. When I looked under it, I was amazed. There was so much dirt on the moving parts that I was impressed the machine was still working (poorly but working). Cleaning and lubrication done right are very important.

**One common but subtle issue is machine misalignment.** Motors, couplings, pumps, gearboxes, etc. need to be properly aligned, not only to have the proper lifespan and minimize failures, but also to keep energy usage under control. The problem is that a very high level of precision is required, more than can be seen by the naked eye. So, laser alignment is required for optimum results. You would be shocked to know that a lot of installations, even nowadays, still do not use those tools, thus spending more energy and compromising the effectiveness and the lifetime of the equipment from day one. Motors heating up are often a result of misalignment and/or lubrication issues (if amps go up, so does the energy consumption).

*One of the most common conditions is poor lubrication, which is not hard to understand. Insufficient lubrication on moving parts will require more energy (and will also lead to other maintenance issues)*



*Another common issue is air leakages. A lot of unnecessary energy is used to keep air compressors running because of air leakages*

**Improving OEE also saves energy.** If we can do the same amount of production in less time, we can save energy. Preventing breakdowns improves OEE. This can be achieved through proper implementation of the available maintenance technologies, special online monitoring, predictive maintenance, and enhancing reliability. Not exactly easy, but possible. I was able to get a very big line to run for more than a year without a single breakdown. Improving OEE does not have a downside. Do not accept lines with poor OEE performance, challenge it.

Another common issue is air leakages. A lot of unnecessary energy is used to keep air compressors running because of air leakages. Identifying and fixing those air leakages are not that hard using the correct tools (ultrasonic). With them, a weekly routine searching for those leakages can minimize energy costs. This is a kind of small investment with good pay-back.

**On the production side,** one thing that I see happening sometimes is idling equipment with no production or no reason for the equipment to be on. This is just a waste of energy. There are some complicated solutions on the market to deal with that by using algorithms and other technics. I don't care for those solutions very much; I would rather rely on produc-

tion and maintenance planning instead. Good planning has the collateral of giving more time for maintenance, which can further improve uptime performance.

**In big installations,** induction generated in one motor may impact the energy flow of other equipment nearby.

This can be seen through the harmonic wave in the electric line, not an easy thing to fix, but solutions on the market do exist (like Xeco Energy) that can reduce this effect, reducing the electricity consumption typically by somewhere from 7 to 9%.

**Another idea is to do an energy management system gap analysis.** This can also help to identify potential areas where energy consumption could be reduced in a holistic way. Specialized companies evaluate existing energy management practices and determine the required steps to implement an energy management system such as the international energy standard ISO 50001.

Reducing energy is not only good for the planet but can also save a lot of money for companies if done properly. It may require doing things differently, but we have crossed the point where we cannot just keep doing the same for much longer. There's no planet B. Are you willing to do your part? ■



# Effetto Covid nei risultati dei costruttori di macchine

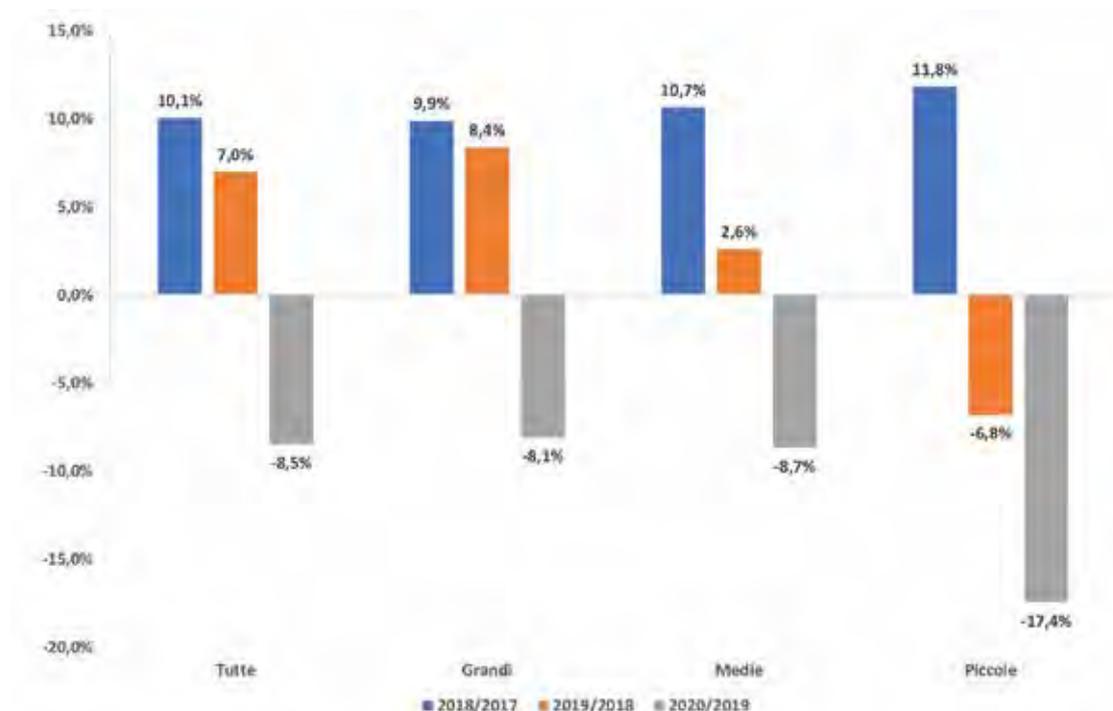
**L'analisi dei bilanci di 125 aziende italiane: dopo mesi di pandemia, i margini tengono, ma l'indebitamento aumenta. Il fatturato è quasi tornato ai livelli precrisi**

La crisi causata dal Covid e dalle misure di contenimento decise dai governi ha colpito in modo repentino e duro il settore delle macchine per l'imballaggio. Nonostante le difficoltà, l'analisi dei bilanci delle imprese rileva una discreta tenuta del settore, grazie anche all'efficacia dei generosi aiuti pubblici mobilitati dai governi e ad una buona capacità di recupero delle imprese. Sono questi i principali risultati a cui arriva la società di consulenza ASEtudes ([www.asetudes.com](http://www.asetudes.com)) dopo l'analisi dei bilanci di un campione di 125 società rappresentative del settore.

La crisi del Covid interrompe un periodo di crescita ininterrotta e dinamica (in media superiore al 5% annuo in termini nominali) che durava dal 2010 (vedi figura 1).

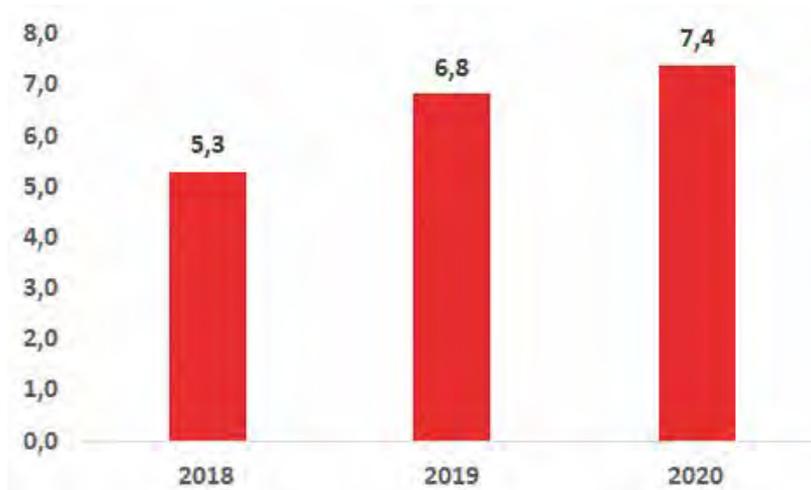
La contrazione dei ricavi netti causata dalla crisi è consistente (-8,5%) e concentrata soprattutto nel secondo trimestre del 2020. Tuttavia, i costruttori di macchine per l'imballaggio chiudono l'anno con un risultato leggermente migliore rispetto al PIL italiano (per memoria -8,9%) e riducono le perdite in modo significativo rispetto alla crisi del 2009 (quando la produzione diminuì di oltre il 15%).

**Fig. 1 – L'evoluzione del fatturato**



Fonte: Elaborazione ASEtudes su dati Infocamere

*La contrazione dei ricavi netti causata dalla crisi è consistente (-8,5%) e concentrata soprattutto nel secondo trimestre del 2020*

**Fig. 2 – Debiti finanziari/MOL (espresso in volte)**


Fonte: Elaborazione ASEtudes su dati Infocamere

*I costruttori di macchine non si sono dovuti confrontare con una caduta della domanda di macchinari tale da costringerli ad una rovinosa concorrenza al ribasso sui prezzi. Nel 2020, si sono potuti permettere di conservare gli elevati margini unitari a cui il settore è abituato*

Un discorso a parte meritano le imprese con fatturato inferiore a 10 milioni di euro, che seguono un ciclo economico diverso da quello del resto del settore. Infatti, questo segmento stava attraversando un periodo di recessione già nel 2019, che poi i provvedimenti anti-Covid hanno aggravato. Di fronte a una contrazione di oltre il 17% dei ricavi nel 2020, sarà necessario più di un biennio per tornare ai livelli del 2018. Le piccole imprese hanno un peso ridotto sul fatturato complessivo del settore (meno del 10%), ma costituiscono un vero e proprio vivaio di innovazioni e sono più dipendenti dalla domanda nazionale. Si tratta di un comparto da osservare sempre con attenzione. Nonostante la severità della crisi, si registra un numero ridotto di fallimenti, o messe in liquidazione, a testimoniare l'efficacia degli strumenti mobilitati dal governo per attutire l'impatto finanziario delle misure anti-Covid.

Un altro aspetto importante riguarda l'evoluzione della redditività del settore (vedi tabella 1). Il ROI, rapporto tra il reddito operativo e il capitale investito, diminuisce, ma resta su livelli elevati capaci di garantire la continuità dell'attività e il finanziamento del suo sviluppo. Se si scompone il ROI nel margine sui costi (markup)

e nella velocità di rotazione del capitale, si possono comprendere meglio gli effetti del Covid.

**Tabella 1 – La redditività**

	2018	2019	2020
ROI	6,7%	5,6%	4,8%
Markup	8,1%	7,0%	7,2%
Velocità di rotazione (mesi)	15	17	20

Fonte: Elaborazione ASEtudes su dati Infocamere

I costruttori di macchine non si sono dovuti confrontare con una caduta della domanda di macchinari tale da costringerli ad una rovinosa concorrenza al ribasso sui prezzi. Nel 2020, si sono potuti permettere di conservare gli elevati margini unitari a cui il settore è abituato. Tuttavia, la disorganizzazione delle catene del valore, i vincoli dal lato dell'offerta e le misure di contenimento dell'epidemia hanno causato un'importante riduzione della velocità di rotazione del capitale. Possiamo considerare questo fenomeno una vera e propria trascrizione di confinamento nei bilanci. L'allungamento del tempo tra il momento dell'investimento e quello del ricavo obbliga le imprese alla ricerca di mezzi supplementari di finanziamento ed aumenta il peso dei debiti finanziari (vedi figura 2).

Nel 2020 questi ultimi ammontavano a più di 7 volte il MOL (margine operativo lordo), ovvero le imprese avevano la capacità di rimborsarli in 7,4 anni contro i 5,3 del 2018. Di fronte alla gravità della crisi affrontata, un aumento del peso dei debiti finanziari è fisiologico e, finché il loro peso resta inferiore a 10 volte il MOL, le imprese conservano una buona capacità di rimborso. Bisogna segnalare, inoltre, che il grado di indipendenza dai terzi dei costruttori di macchine per l'imballaggio è rimasto stabile e pari a 0,5 nel periodo 2018-2020. Questo indice misura quanta parte dell'attività di un'impresa



è finanziata con mezzi propri e quanto ricorrendo a terzi. Nel nostro caso, il capitale netto pesa per un terzo dell'attivo, pur in un contesto in cui rallenta la velocità di rotazione del capitale. Questo vuol dire che gli imprenditori hanno reagito alla crisi immettendo capitale fresco nelle loro imprese tramite la non distribuzione degli utili o con aumenti di capitale (su questo versante aiutati dagli incentivi fiscali decisi dal governo).

Questo, in sintesi, quello che si può desumere dall'analisi dei bilanci 2020. Cerchiamo ora di capire le grandi linee dell'anno appena concluso. Nel 2021, la congiuntura è diventata molto più favorevole. Innanzitutto, la diffusione della vaccinazione ha permesso il ritorno in forza della domanda dei consumatori desiderosi di recuperare il tempo perduto durante i periodi di forzato confinamento. Poi, i governi del G20 hanno fatto quello che non erano riusciti a fare nel 2009, ovvero mettere in pratica dei massicci e simultanei piani keynesiani di rilancio dell'economia. Oltre all'aspetto quantitativo, queste politiche macroeconomiche hanno profondamente agito sulle aspettative delle imprese sostenendo l'investimento produttivo (aspetto fondamentale per i produttori di macchinari). La congiunzione della ripresa della domanda, della spesa pubblica e dell'investimento privato hanno consentito ai Paesi europei di ritrovare tassi di crescita per l'anno appena concluso che non si vedevano da decenni.

## PREVISIONI

In assenza dei bilanci 2021, possiamo approssimare l'andamento del fatturato dei costrut-

tori di macchine per l'imballaggio utilizzando l'evoluzione delle esportazioni rispetto al loro livello medio precrisi del 2019 (vedi tabella 2).

**Tabella 2**

### Esportazioni di macchine per l'imballaggio

	Mondo	Italia	Germania
Var % 2020/2019	-4,8%	-5,7%	-4,4%
Var % gen-sett 2021/ gen-sett 2019	-1,1%	-1,8%	-0,8%

Fonte: Elaborazione ASETudes su dati ITC

Per i costruttori italiani di macchine per l'imballaggio, il momento più difficile è stato il secondo trimestre 2020 (-17,1%), poi le esportazioni sono riprese velocemente. Nonostante ciò, le vendite mondiali del 2020 risentono ancora della crisi e neanche la crescita dei primi 9 mesi del 2021 permetterà di ritrovare i valori precedenti all'apparizione del Covid.

Queste considerazioni sono valide per l'Italia, ma anche per la Germania e, in generale, per le esportazioni mondiali di macchine per l'imballaggio. Con questi ritmi, il ritorno ai livelli del fatturato 2019 sarà cosa fatta, quest'anno. Ci si può ragionevolmente attendere che la ripresa continuerà anche nel 2022 anche se in modo più moderato rispetto ai mesi precedenti, perché le imprese dovranno affrontare dei vincoli dal lato dell'offerta sempre più stringenti. Aumento dei prezzi delle materie prime, dei beni intermedi e ritardi nelle consegne sono le conseguenze della crescita economica. Mali a cui l'Italia non era più abituata, ma che si possono superare.

Nei prossimi mesi, i costruttori si troveranno di fronte la sfida di mantenere il ritmo delle consegne senza erodere i loro margini. I bilanci del prossimo anno ci diranno in che misura saranno stati capaci di rispondere alla sfida, in assoluto e rispetto ai loro concorrenti internazionali. ■

*Ci si può ragionevolmente attendere che la ripresa continuerà anche nel 2022 anche se in modo più moderato rispetto ai mesi precedenti, perché le imprese dovranno affrontare dei vincoli dal lato dell'offerta sempre più stringenti*





# Cosa farai da giovane? Inoccupato, disoccupato o NEET?

**Non bastano i listini impazziti delle materie prime, le bollette energetiche stellari e la deindustrializzazione: le aziende non trovano. Quali e quante figure professionali servono? Perché non si trovano? È vero che non si trovano? La mappa dei problemi**



Paola Giannò,  
redattrice specializzata  
in articoli sulla  
condizione femminile  
nella società.  
[paolagianno@gmail.com](mailto:paolagianno@gmail.com)

**G**li imprenditori lanciano l'allarme sulla difficoltà che incontrano nel reperire alcune figure professionali. L'ultimo report della rilevazione mensile del Sistema Informativo Excelsior realizzato da Unioncamere, in accordo con l'Agenzia Nazionale per le Politiche Attive del Lavoro, esamina un campione rappresentativo di 92.000 aziende dei diversi settori industriali e dei servizi e rileva che, tra dicembre 2021 e febbraio 2022, sono previste 1.400.000 assunzioni. **Nel 37% dei casi le aziende segnalano di non riuscire a trovare il candidato che cercano.**

## I SETTORI IN CERCA

La maggior parte dei reclutamenti previsti riguarda il settore commerciale e dei servizi. Alcune aziende del comparto, come quelle della ristorazione e dei servizi di pulizia, risentono in modo particolare delle influenze contingenti dovute alla pandemia e di fattori collegati alla stagionalità. Negli altri settori, **spiccano nel trimestre di riferimento le 237.000 assunzioni previste per le aree tecniche e della progettazione**, che per il 28% sono indirizzate verso persone al di sotto dei ventinove anni.

Dal report Unioncamere, per quanto riguarda i giovani, le maggiori difficoltà di reperimento (76%) sono riscontrate fra gli specialisti in **scienze informatiche, fisiche e chimiche**. L'ostacolo è rappresentato sia dall'assenza di candidati sia dalla mancanza di esperienza nel settore o nella professione. Senza fare riferi-

mento all'età, la caratteristica più difficile da reperire (75%) è la capacità di applicare soluzioni creative e innovative; in particolare, per progettisti, ingegneri e professioni assimilate il dato riguarda il 67,7% dei casi.

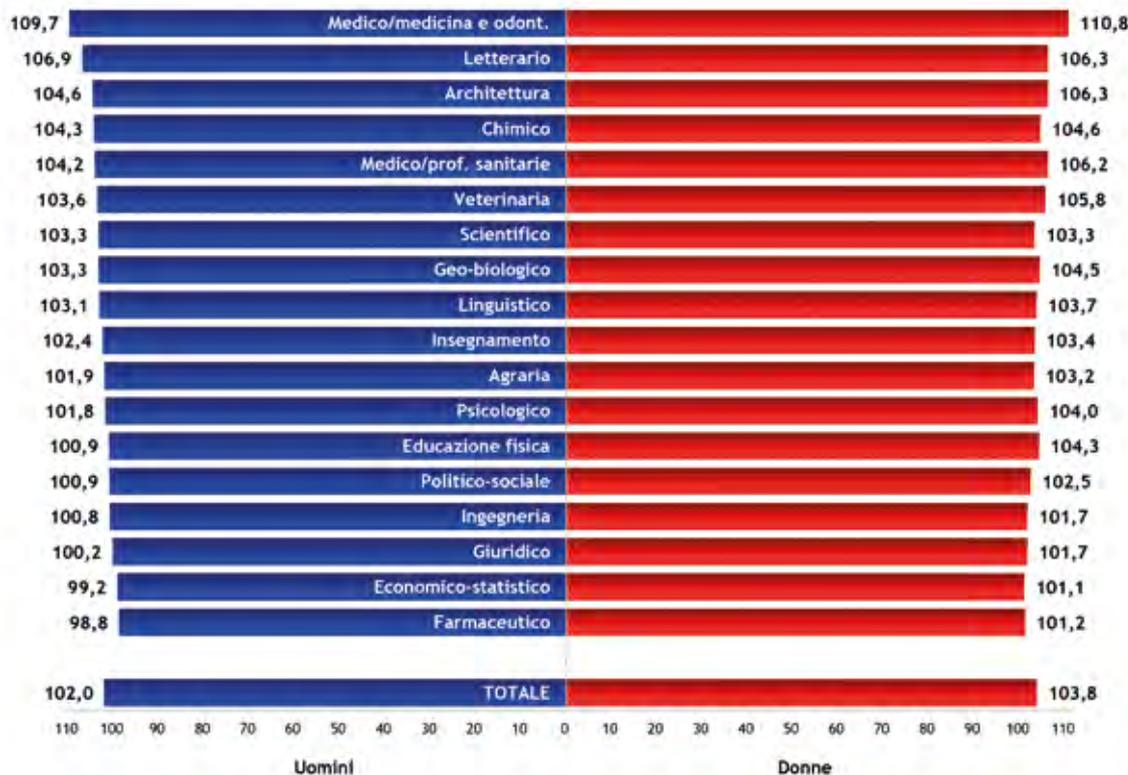
In modo trasversale a tutti i settori, le aziende non indicano una preferenza di genere, anche se in realtà il gender gap occupazionale risulta a sfavore del sesso femminile. Nel 54% dei casi viene proposto un contratto a tempo determinato, nel 33% dei casi non è richiesto alcun titolo di studio, mentre nel 32% è richiesto il diploma.

## IL FENOMENO NEET

Dal punto di vista occupazionale, il rapporto annuale 2021 di **AlmaLaurea**, consorzio interuniversitario che rappresenta 78 atenei, segnala che la pandemia ha determinato un aumento degli inattivi, soprattutto fra giovani, donne e stranieri. In particolare, sono in aumento i cosiddetti NEET (Neither in Employment or in Education or Training), giovani fra i 15 e i 29 anni non occupati e non inclusi in alcun percorso formativo, per i quali l'Italia detiene e mantiene un record negativo. Nel 2020 un giovane su quattro rientra nella casistica: il dato è in aumento rispetto al 2019, e occorre intervenire per evitare il radicamento di un fenomeno che può avere pesanti ricadute a livello economico e sociale.

Per quanto riguarda **l'aumento dell'inoccupazione femminile**, si tratta di un fenomeno che, rispetto all'indagine sul gender gap 2021

**Laureati di primo e secondo livello dell'anno 2019:  
voto di laurea per genere e gruppo disciplinare (valori medi in 110-mi)**



effettuata da AlmaLaurea, sembra non trovare motivazioni oggettive. Tra i diplomati, il 43% delle ragazze esce dalla scuola media con un voto pari o superiore a 9, contro il 31,7% dei ragazzi. Le giovani ottengono migliori risultati rispetto ai maschi anche al diploma. Fra il numero dei laureati 2019, il femminile predomina con il 58,7%, le donne si laureano più in corso rispetto ai loro colleghi e con un voto di laurea medio superiore a quello maschile in quasi tutti i gruppi disciplinari, hanno anche un buon numero di tirocini e stage riconosciuti dal corso di laurea (63,7% delle donne rispetto al 54,3% degli uomini), che potrebbe rappresentare quella mancata esperienza di cui le aziende si lamentano.

**LA MATERNITÀ È IL PROBLEMA?**

L'indagine prosegue a livello universitario, dove la composizione per genere dei laureati STEM (acronimo inglese che indica le discipline scientifico-tecnologiche) vede **prevalere la componente maschile pari al 59,8% rispetto al 40,2% di quella femminile**, ma le donne si confermano più brave degli uomini con un voto di laurea più alto e conse-

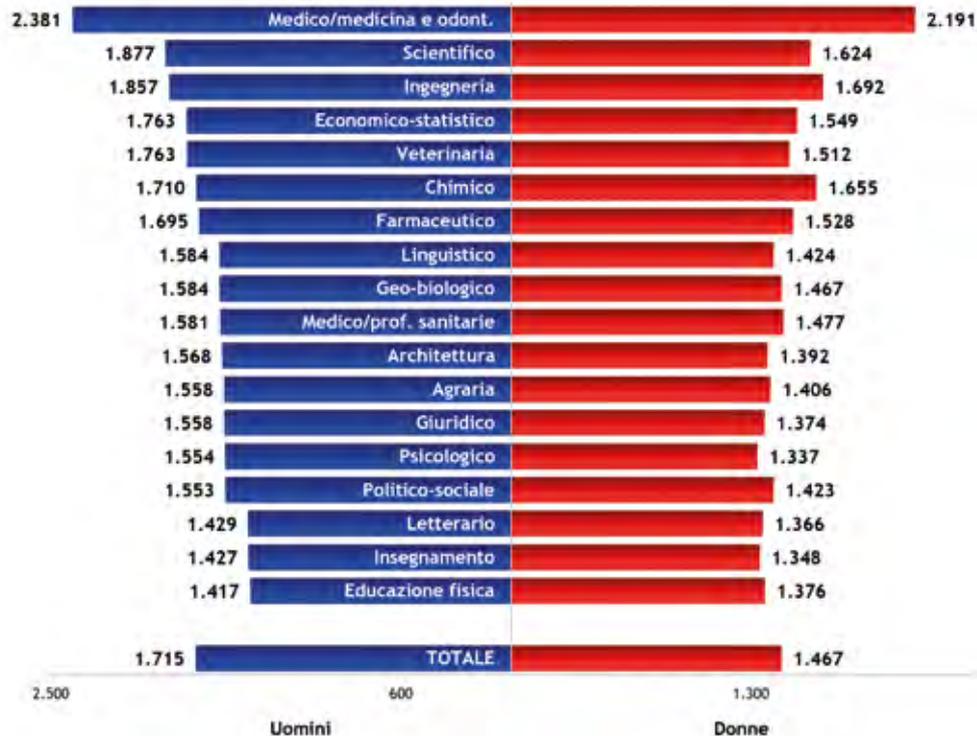
guito nella maggior parte dei casi nei tempi previsti. Le donne dimostrano pertanto nei diversi livelli di studi performance migliori, che non sono però riconosciute nel mondo del lavoro dove, a cinque anni dal conseguimento del titolo, **il 92,9% degli uomini risulta occupato contro l'86,9% delle donne**. Il superamento di stereotipi culturali ancora fortemente radicati verso il femminile potrebbe essere uno strumento, oltre che eticamente sostenibile, orientato a risolvere quel mismatch fra domanda e offerta del mondo del lavoro che gli imprenditori segnalano.

Uno studio dell'OCSE suggerisce che **ridurre tale gap potrebbe aumentare la produttività italiana del 10%**, evidenziando ancora più l'importanza di disegnare strumenti di orientamento, informazione e formazione. Con l'intento di ridurre lo squilibrio fra domanda e offerta di competenze nel mercato del lavoro AlmaLaurea, INAPP, Unioncamere e OCSE, in collaborazione con JP Morgan, hanno presentato nello scorso mese di novembre 2021 la **Piattaforma Competenze e Lavoro**. Questo nuovo strumento, accessibile da PC, tablet o

*Le donne dimostrano pertanto nei diversi livelli di studi performance migliori, che non sono però riconosciute nel mondo del lavoro dove, a cinque anni dal conseguimento del titolo, il 92,9% degli uomini risulta occupato contro l'86,9% delle donne*



**Laureati di secondo livello dell'anno 2014 occupati a cinque anni dal conseguimento del titolo: retribuzione mensile netta per genere e gruppo disciplinare (valori medi in euro)**



*Per raggiungere la parità di genere occorre valorizzare la diversità, che è un modo per favorire la crescita non solo economica dell'Italia, che necessita di tutte le sue risorse disponibili. Non è possibile far finta di non vedere che la disparità di genere rappresenta anche un costo economico*

smartphone, consente di interrogare le banche dati dei diversi partner coinvolti per ottenere informazioni che possono aiutare giovani, famiglie, lavoratori e imprese ad allineare l'offerta di competenze alle domande del mercato del lavoro e a trarre vantaggio dalle trasformazioni attualmente in atto.

#### RICORDARE IL SDG'S N. 5

La parità di genere rappresenta l'**obiettivo numero 5 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite** e nell'ottica del suo raggiungimento AlmaLaurea nello scorso mese di novembre 2021 ha organizzato l'evento digitale di recruiting *AL Lavoro Empower Young Women - Dal gender engagement alle buone pratiche per la parità di genere* per una particolare attenzione all'occupazione femminile postuniversitaria. Un appuntamento utile a valorizzare le competenze individuali superando le barriere culturali degli stereotipi. Per raggiungere la parità di genere occorre valorizzare la diversità, che è un modo

per favorire la crescita non solo economica dell'Italia, che necessita di tutte le sue risorse disponibili. Non è possibile far finta di non vedere che la disparità di genere rappresenta anche un costo economico. Non è un caso che l'Unione Europea con il NextGeneration Plan abbia dato indicazioni in questo senso, perché uguaglianza significa opportunità economiche e sociali per tutti.

#### CERCASI INFORMATICI ROSA

Alexide di Cesena, software house con clienti principalmente nel settore della meccanica, si sta ampliando verso la building automation e la domotica industriale. Nella loro nuova sede è stato allestito un vero e proprio laboratorio tecnologico e saranno presto necessarie nuove risorse, ma il problema è trovarle.

Attualmente gli addetti sono quindici, di cui solo due sono donne. Le figure professionali hanno profili tecnici, soprattutto a livello universitario ma non solo. Nell'ottica di ampliare il

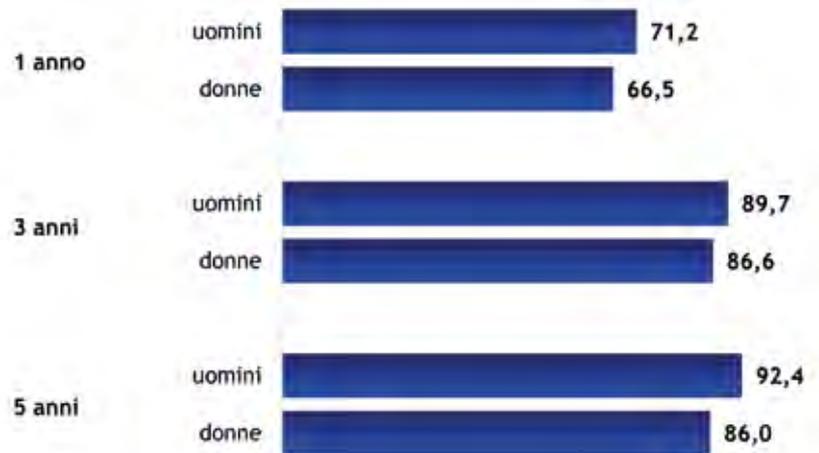


proprio organico, Alexide ha tuttavia riscontrato un'evidente difficoltà: le candidature sono poche e questo nonostante la collaborazione con la vicina università di Bologna. *“Le laureate sarebbero molto apprezzate nell’ottica di creare un maggiore equilibrio di genere – precisa Alessandro Fagioli, uno dei due soci – ma rappresentano una percentuale talmente minima nelle materie STEM che assumere delle ragazze risulta un’impresa quasi disperata.”*

La provincia di Cesena è un distretto informatico importante, ma i laureati negli indirizzi tecnologici sono troppo pochi. In occasione di incontri universitari di orientamento in uscita è anche stato riscontrato che gli studenti non conoscono le realtà aziendali del territorio. In Romagna ci sono 1.300 aziende informatiche e gli studenti non lo sanno. È stato di recente creato il Distretto dell’Informatica Romagnolo, al quale per ora hanno aderito 50 aziende, dove lavorano circa un migliaio di programmatori. *“Il neolaureato dirige spesso la sua attenzione verso l’estero o ai grandi poli industriali – spiega Fagioli – senza valutare aziende, magari di dimensioni minori, ma che potrebbero offrire loro grandi opportunità, che mostrano attenzione al benessere e alla crescita professionale delle proprie risorse e dove i giovani avrebbero interessanti possibilità.”*

Un cambiamento recente è stato riscontrato nella classe del corso di informatica dell’ITS di Cesena, scuola biennale di specializzazione post diploma, in cui con grande sorpresa il numero delle ragazze, di solito poche unità, nell’ultimo anno è aumentato fino a raggiungere la metà degli iscritti; le corsiste hanno avuto ottimi risultati. *“Il collegamento fra atenei e scuole di specializzazione con le realtà aziendali locali attraverso incontri e piattaforme digitali risulta essere una valida risorsa per l’incontro della domanda e l’offerta di lavoro – sottolinea Fagioli – ma per incrementare le iscritte negli ambiti scientifici occorre superare barriere e stereotipi culturali.”* ■

### Laureati di primo livello dell'anno 2015: tasso di occupazione per genere. Anni di indagine 2016, 2018, 2020 (valori percentuali)



Nota: si sono considerati solo i laureati non iscritti ad altro corso di laurea.  
Fonte: AlmaLaurea, Indagine sulla Condizione occupazionale dei Laureati.

**MARIANA COSTA CHECA** ماريانا كوستا تشيكا

**GIRLS IN TECH** الفتيات في مجال التقنية

By training girls across Latin America in software development, Laboratoria is not just increasing women's presence in a very male-focused industry. It is boosting the prosperity of financially disadvantaged women and championing their contributions to a sector that defines the way we live and work.

غير تدريب الفتيات في أمريكا اللاتينية على تطوير البرمجيات، لم يقتصر إنجاز منظمة "لابوراتوريا" على زيادة نسبة حضور المرأة في صناعة تركز على الذكور بشدة فحسب بل على دعم النساء للتغلب مالياً والاعتراف بإنجازتهن في قطاع يؤثر في حياتنا جميعاً في الوقت الراهن.

# IL MONDO DEL PACKAGING SI INCONTRA SU

## COM.PACK

## COM.PACK.news



### UN TARGET DI 18.576 SPECIALISTI

- 68%** acquisti, controllo qualità, gestione impianti
- 14%** produzione di materiali, imballaggi, linee automatiche
- 10%** controllo e gestione energia, emissioni rifiuti, riciclo
- 5%** ricerca e sviluppo, progettazione, design, Industry 4.0
- 4%** distribuzione, private label, logistica
- 1%** comunicazione, certificazione e finanza

### I NOSTRI SETTORI:

imballaggi, macchine automatiche, largo consumo food e non food, beni durevoli, semilavorati, grande distribuzione, horeca, centri di ricerca, laboratori e università, materiali, multiutility, consorzi, riciclo e recupero



Link a [www.compactnews.news](http://www.compactnews.news)

[info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)

## COM.PACK

**Il bimestrale sull'eco-packaging**  
Rivista bimestrale indipendente di packaging  
gennaio-febbraio 2022 - anno XII - n. 52  
Periodico iscritto al Registro del Tribunale  
di Milano - Italia - n. 455/14 settembre 2011  
Codice ISSN 2240 - 0699

Costo copia euro 8.

**Proprietà**  
Elledi srl - Via G. Montemartini, 4  
20139 Milano - Italia

**Direttore responsabile**  
Luca Maria De Nardo  
[info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)

**Progetto grafico**  
Daniele Arnaldi, Camillo Sassi

**Redazione**  
Via G. Montemartini, 4 - 20139 Milano - Italia  
[info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)

**Pubblicità**  
[info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)  
+39.333.28.33.652

**Editore**  
Elledi srl - Via G. Montemartini, 4  
20139 Milano - Italia  
Iscritto al ROC n. 21602 dal 29/09/2011

**Hanno collaborato a questo numero:**  
CESQA (Alessandro Manzardo, Sofia Spagnolo,  
Mauro Fiorenzato, Andrea Fedele), Alessandro Corso  
(Conlegno), Eleonora Minna, Paola Giannò, Gruppo GSICA  
(Flavia Dilucìa, Amalia Conte e Matteo Alessandro Del  
Nobile-Università degli Studi di Foggia), Andrea Mazzon,  
Mirco Onesti, Antonio Romano, Letizia Rossi,  
Antonio Savini, Eduardo Schumann.

Il copyright delle immagini delle pagine:  
26, 27, 36, 40, 44, 46, 59, 69, 70, 71, 72, 75  
è di stock.adobe.com

**Stampa**  
Ingraphic snc  
Via G. Natta, 21 - 24060 Casazza (BG)

Profilo su [www.compactnews.news](http://www.compactnews.news)

COM.PACK

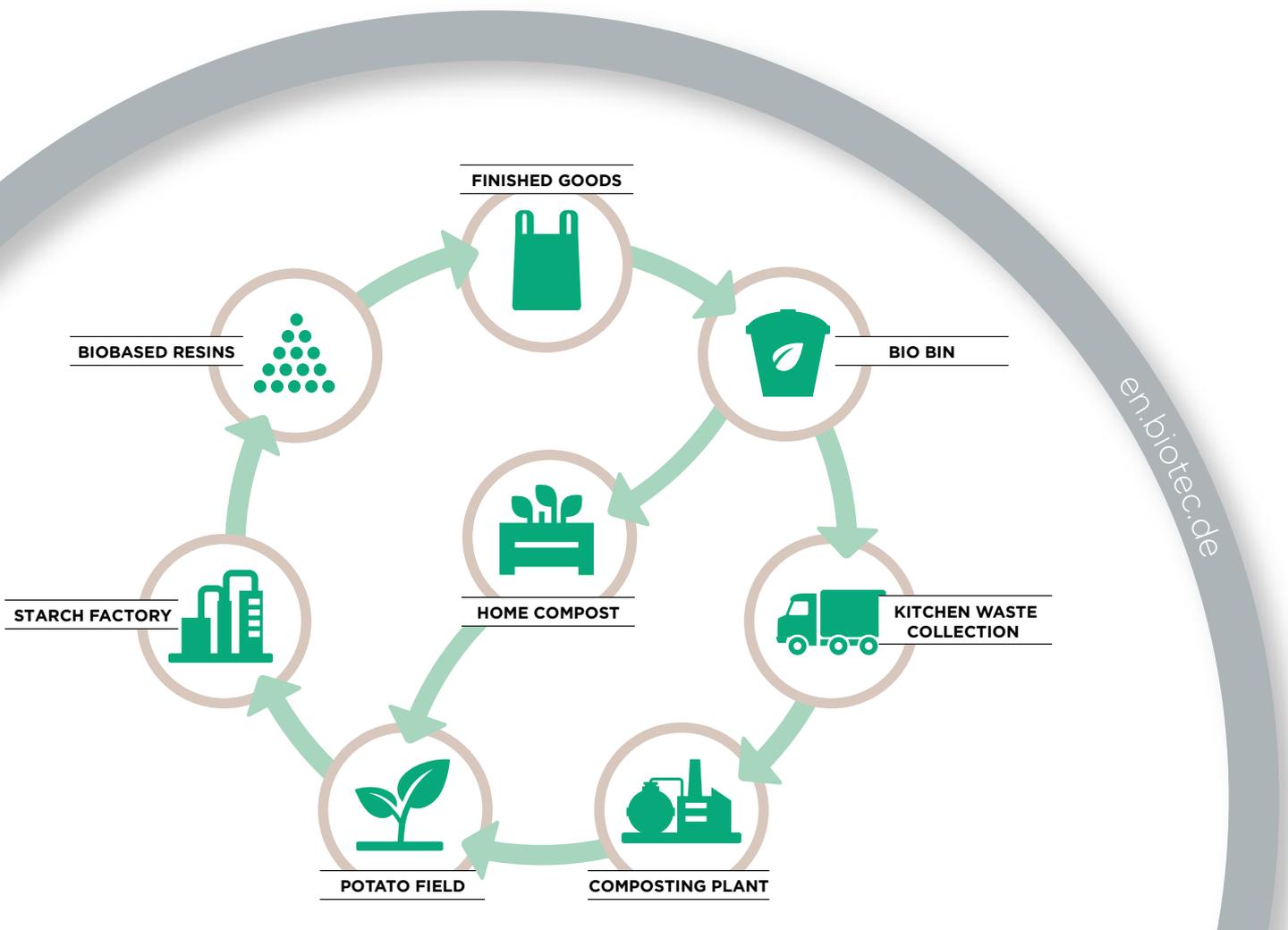
**Caratteristiche tecniche**  
Foliazione minima: 64 pagine  
Formato: cm 21 x 28 con punto metallico  
Distribuita in Italia per invio postale  
Tiratura media: 2.500 copie (al netto delle copie  
per diffusione promozionale solo in coincidenza  
con fiere di settore).



**Informativa sul trattamento dei dati personali**  
Elledi srl è titolare del trattamento dei dati raccolti dalla  
redazione e dai servizi amministrativo e commerciale per  
fornire i servizi editoriali. Il responsabile del trattamento  
è il direttore responsabile. Per rettifiche, integrazioni,  
cancellazioni, informazioni, e in generale per il rispetto  
dei diritti previsti dalle norme vigenti in materia di  
trattamento dei dati personali, rivolgersi a:  
Elledi srl, via G. Montemartini, 4 - 20139 Milano - Italia,  
via e-mail a: [info@elledi.info](mailto:info@elledi.info)

© La riproduzione parziale o integrale  
di immagini e testi è riservata.

# From nature to nature



## Contributions to the circular economy

BIOPLAST resins are a relevant answer to environmental issues. The use of renewable resources by industry effectively saves fossil resources and reduces the amount of greenhouse gas emissions.

With „OK compost INDUSTRIAL“ certification, packaging made from BIOPLAST provides the most relevant end-of-life option in green waste collection systems.

# OPEN

THE PLACE TO BE

EXTRAORDINARY EVENTS



• **26-30**

• APRILE

## OPEN HOUSE BEAUTY

• Vi aspettiamo presso il nostro Headquarter di Pianoro (BO) per scoprire le innovative tecnologie della Divisione Beauty.

• **28-1**

• APRILE - MAGGIO

• **COSMOPACK**  
SOLUTIONS FOR THE BEAUTY INDUSTRY

• Venite a trovarci alla fiera di Bologna al nostro **STAND A/9PK** al **PADIGLIONE 19PK**.

• ulteriori informazioni

• [beauty.marchesini.com](http://beauty.marchesini.com)



• **2-6**

• MAGGIO

## OPEN DOOR PHARMA

• Apriamo le porte del nostro Headquarter di Pianoro (BO) per mostrarvi le migliori soluzioni per il mercato farmaceutico.

• **3-6**

• MAGGIO

• **Pharmintech**  
Powered by **Ipacck Ima**

• Venite a trovarci alla fiera di Milano al nostro **STAND A34/B35** al **PADIGLIONE 2**.

• ulteriori informazioni

• [marchesini.com](http://marchesini.com)