

# COM.PACK

IL BIMESTRALE SULL'ECO-PACKAGING



**Automazioni:  
impatti leggeri come una foglia**

(Focus a pagina 40)



# Valore in circolo

Nasce **CAP EVOLUTION**, l'azienda di Gruppo CAP che crea valore condiviso per la comunità e il territorio grazie all'**economia circolare**.



Trasformiamo i **rifiuti** da scarti a nuove risorse



Depuriamo le **acque** e le restituiamo pulite all'ambiente



Produciamo **energia green** per le comunità locali

Scopri di più su **capevolution.it**

GRUPPO **CAP**  
EVOLUTION



## Mercati futuri e fattori trainanti

Il numero 64 si apre con un Osservatorio sui mercati emergenti che abbiamo voluto dedicare inizialmente all'Albania: da 30 anni al centro dell'attenzione di un numero crescente di imprenditori italiani, la nazione è stata scelta soprattutto e ancor oggi per costo del lavoro e fiscalità ma c'è chi, come la famiglia Busi di Sibeg, ha visto oltre e molto più lungo. Insieme a

loro iniziamo a leggere le opportunità dirette e indirette per il mondo del packaging, intuite ieri e ancora presenti oggi nel Paese balcanico e nella regione.

Il secondo grande tema del numero è dedicato a tecnologie dell'automazione che rispondono ad una domanda internazionale di macchine con prestazioni ambientali che arriva soprattutto da gruppi multinazionali del food, del beverage, del farmaceutico e del cosmetico, a conferma che l'istanza ambientale sarà la locomotiva industriale del futuro.

*di Luca Maria De Nardo*

<b>MATERIALI</b>		<b>DESIGN</b>	
Il 27% del mercato è fatto dal riutilizzo	3	Il cioccolato confeziona sé stesso	34
<b>MERCATI</b>		<b>IMBALLAGGI</b>	
Protocollo a tre per la legalità del mercato	8	Innovazioni sostenibili per migliorare la D.O.P. Ciliegia dell'Etna	36
Un futuro di crescita sostenibile ma ancora da 'sostenere'	10	<b>FOCUS</b>	
Coca-Cola in Albania: 6 anni per diventare Carbon Neutral	16	Perché e come le macchine automatiche contribuiscono alla sostenibilità	41
Formazione e ciclo dei rifiuti fra le opportunità di sviluppo	20	Oltre la macchina: gestire il processo insieme	60
Interscambio e noleggio? Albania agli 'albori'	24	Penne per iniezione in paper tray più leggero	63
Dopo un 2023 negativo, la ripresa fa timidamente capolino	26	<b>APPUNTI</b>	
L'agroalimentare italiano piace al Brasile	30	<b>INFO TECNO</b>	
			5
			62

# E24

The ecosystem  
of the Ecological  
Transition

NOVEMBER  
5 — 8,  
2024

RIMINI  
EXPO CENTRE  
Italy



[ecomondo.com](https://ecomondo.com)

# ECOMONDO

The green technology expo.

Organized by

**ITALIAN EXHIBITION GROUP**  
Providing the future

In collaboration with



**ITA**  
ITALIAN TRADE AGENCY

[madeinitaly.gov.it](https://madeinitaly.gov.it)



# Il 27% del mercato è fatto dal riutilizzo

**Succede nel settore del pallet: 70 milioni di pezzi vengono riparati e rigenerati, e tornano in circolazione**

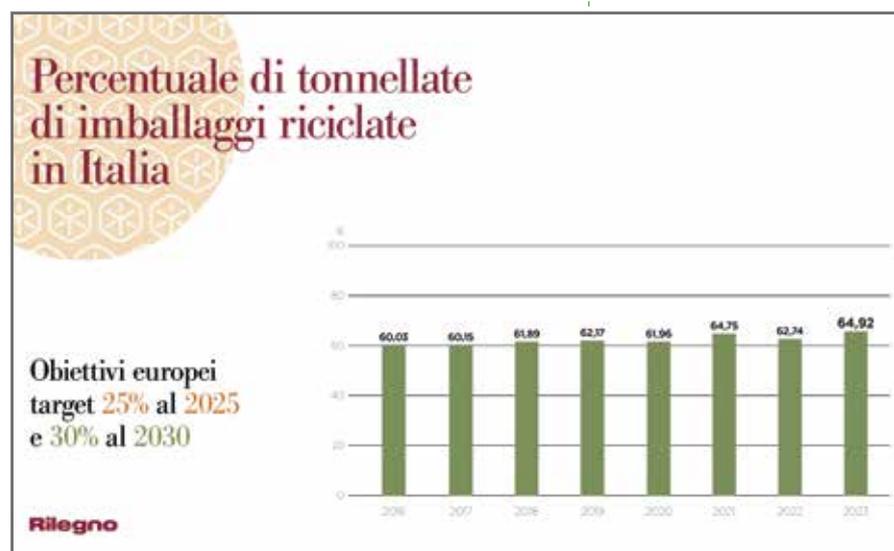
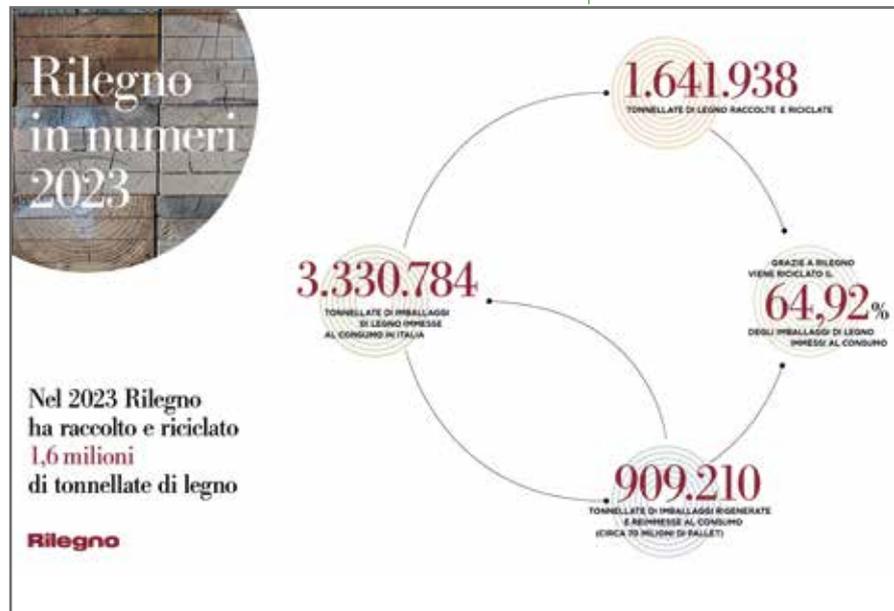
**S**ecundo gli ultimi dati resi noti da Consorzio Rilegno, nel 2023 l'Italia ha immesso al consumo 3,3 milioni di tonnellate di imballaggi in legno: in peso, il 64,92% è stato riciclato, superando ancora una volta l'obiettivo del 30% stabilito dalla bozza di Regolamento su imballaggi e rifiuti da imballaggio di imminente entrata in vigore (PPWR).

Accanto all'attività di riciclo, cresce il riutilizzo: sono state 909.210 le tonnellate di pallet rigenerati e tornati in uso, una pratica che l'Italia attua sempre di più anticipando di fatto l'anima del futuro Regolamento, che punta alla prevenzione dando priorità al riutilizzo.

Nel fenomeno del riutilizzo a livello territoriale, le imprese della Lombardia contribuiscono con 264.860 tonnellate (29%), quelle del Piemonte con 133.754, del Veneto con 110.849, e dell'Emilia Romagna con 108.883; chiude la classifica delle prime 5 aree geografiche la Toscana con 101.364 tonnellate.

Sempre in base alle rilevazioni annuali di Rilegno, il 95% del materiale legnoso riciclato viene utilizzato produrre pannelli truciolari, pallet block, blocchi di legno-cemento per l'edilizia, biofiltri, pasta di legno destinata alle cartiere e compost.

Il sistema Rilegno genera un impatto economico stimabile in circa 3,1 miliardi, 10mila posti di lavoro e un taglio alle emissioni di CO<sub>2</sub> pari a 1,8 milioni di tonnellate. *"Nonostante il legno sia un materiale che cresce in natura, non è considerato nella attuale normativa, ai fini della raccolta differenziata, un materiale compostabile. Sarebbe opportuno un intervento nella*



normativa europea EN di riferimento che lo definisca come materiale compostabile" dichiara il presidente del consorzio Nicola Semeraro. ■

# PRINT4ALL

## CONFERENCE

11 LUGLIO 2024

10 LUGLIO GALA DINNER SU INVITO

VILLA QUARANTA - Ospedaletto di Pescantina (VR)

### STAMPA FUTURA

Prospettive di filiera  
e innovazione  
per l'industria della  
stampa di domani



**REGISTRATI**

[www.conference.print4all.it](http://www.conference.print4all.it)

#### ORGANIZZATO DA



#### IN COLLABORAZIONE CON



#### CON IL SUPPORTO DI

#### CON IL PATROCINIO DI



#### MEDIA PARTNER





### TASSO DI RICICLO SOPRA IL 70%

Secondo i dati resi noti nel corso dell'assemblea annuale di CIAL-Consortio Nazionale Imballaggi Alluminio, nel 2023 è stato avviato a riciclo il 70,3% degli imballaggi in alluminio immessi sul mercato (pari a 59.300 tonnellate) e, con il recupero energetico, il totale di quelli complessivamente recuperati si assesta a quota 74,1%. Con una media del 70%, il tasso di riciclo supera, da alcuni anni, gli obiettivi UE al 2025 (50%) e al 2030 (60%). L'attività di riciclo evita emissioni di gas serra pari a 417mila tonnellate di CO<sub>2</sub> e risparmia energia per oltre 182mila tonnellate equivalenti di petrolio. In particolare, il tasso di riciclo per le sole lattine in alluminio per bevande, pari al 93,8% per il 2023, è un risultato record e in linea con quello dei Paesi i cui sistemi sono basati sul deposito cauzionale e abbondantemente superiore al tasso medio di riciclo europeo del 76%.

### BIOPLASTICHE DALLE ALGHE

Aboca Edizione ha pubblicato l'opera di 240 pagine *'La rivoluzione delle alghe - Tutte le potenzialità di una risorsa straordinaria ancora inesplorata'*, di Vincent Doumeizel, esperto mondiale della materia. Ecco in sintesi alcuni dei contenuti affrontati dall'autore che lo scorso 4 giugno a Milano ha presentato il volume in anteprima alla distribuzione libraria.

- Le alghe si riproducono velocemente e possono crescere di alcuni metri in qualche giorno senza bisogno di fertilizzanti, né di acqua dolce o pesticidi.
- Spesso considerate inquinanti, in realtà la loro proliferazione è sintomo di degrado; possono aiutarci a risolvere crisi ecologiche e alimentari.
- Sono la più importante risorsa naturale (nota in ambito farmaceutico, nutraceutico, cosmetico) potenzialmente importante per l'alimentazione e come materiale per il packaging.
- Possono contribuire a decarbonizzare l'economia, raffreddare l'atmosfera, ripulire gli oceani, ricostruire gli ecosistemi marini e favorire la generazione di lavoro e reddito alle popolazioni costiere, che non riescono più a sostentarsi solo con la pesca.



### BILANCIO XYLEXPO 2024



La 28ª edizione della biennale internazionale dedicata alle tecnologie per la lavorazione del legno (Milano, 21-24 maggio) ha coinvolto 11.339

operatori, dei quali il 27% dall'estero; di loro, il 70% è arrivato a Milano dall'Europa, il 18% dall'Asia, il 5% dalle Americhe e un altro 5% dall'Africa. *"Dobbiamo ammettere che ci aspettavamo numeri inferiori, alla luce di un tempo certamente complesso per gli eventi fieristici, ma a quanto pare, per la sua lunga tradizione Xylexpo ha dimostrato ancora una volta tutta la propria capacità di attrazione"*, ha commentato Dario Corbetta, direttore della rassegna.

Il salone accoglie solo tecnologie e attrezzature per l'industria del mobile e la lavorazione del legno ma non si esclude che possa aprire le porte anche verso nuovi orizzonti, un impegno che gli organizzatori si sono già assunti in vista della prossima edizione prevista nel 2026.

# Plastica: quasi 1,5 milioni di t gestite nel 2023

Consorzio Corepla ha garantito risultati di raccolta simili al 2022, ma la collaborazione delle grandi aree urbane del Centro Sud non decolla

In base a recenti elaborazioni del consorzio Corepla, nel corso del 2023 la raccolta di imballaggi in plastica complessivamente conferita ai Centri di Selezione è stata di 1.472.228 tonnellate, un dato che si presenta stabile rispetto al 2022 (-0,3%), come pure la raccolta media pro capite, che si conferma essere di 25 kg.

## RISULTATI DI ALCUNE REGIONI

A guidare la classifica sono le regioni Sardegna e Veneto, rispettivamente con 35,1 e 30,4 kg per abitante, mentre Molise e Basilicata fanno registrare i valori assoluti più bassi con una raccolta pro capite pari rispettivamente a 16,1 e 16,2 kg. In generale, alcune regioni hanno ampia possibilità di crescita, con particolare riferimento alle grandi Aree Metropolitane del Centro-Sud Italia, in cui la raccolta differenziata stenta a decollare, ma in generale, è sempre più evidente un appiattimento dei valori intorno al dato medio nazionale.

## COPERTURA TERRITORIALE E CORRISPETTIVI

Il servizio di raccolta e riciclo è ormai esteso in tutto il Paese: sono 7.242 i Comuni serviti, con una copertura del 96% della popolazione. Il valore economico direttamente



distribuito dal Consorzio ammonta complessivamente a 771 milioni di euro: la quota di valore principale è quella destinata ai Comuni e/o alle realtà convenzionate da loro delegate: durante il 2023, il corrispettivo riconosciuto da Corepla per le quantità di propria competenza ha infatti raggiunto i 409 milioni di euro. Oltre 354 milioni sono stati destinati a tutti quei soggetti coinvolti nell'attività di selezione, nel recupero energetico, nei trasporti, nelle analisi ed audit e ad altre attività di supporto al sistema Corepla partecipato da 2.456 imprese appartenenti alle categorie Produttori (di materie prime), Trasformatori (di materie prime in imballaggi), Autoproduttori (utilizzatori che integrano in stabilimento la produzione degli imballaggi) e Riciclatori/Recuperatori.

## MATERIALI RICICLATI

Lo scorso anno sono state riciclate 707.226 tonnellate di rifiuti di imballaggio in plastica, prevalentemente provenienti da raccolta differenziata urbana. Alle cifre della gestione consortile, vanno aggiunti i quantitativi di imballaggi in plastica riciclati da operatori industriali indipendenti provenienti dalle attività commerciali e industriali per un riciclo complessivo di circa 1.050.000 tonnellate.

## VALORIZZAZIONE ENERGETICA

Sono stati recuperati anche quegli imballaggi che ancora non possono essere riciclati: Corepla ha infatti avviato a recupero 513.329 tonnellate utilizzate per produrre energia al posto di combustibili fossili. Il materiale avviato da Corepla a recupero presso le cementerie è stato del 90,1%.



Il 41,8% (+2,6% rispetto al 2022) è stato recuperato presso le cementerie nazionali mentre il rimanente 48,4% (+0,8% rispetto al 2022) è stato utilizzato presso le cementerie estere. Il 9,7% (-3,4% rispetto al 2022), invece, ha trovato spazio presso i termovalorizzatori efficienti, collocati prevalentemente nel nord Italia, confermando il trend in diminuzione di questo tipo di impiego.

### VOLUMI IMMESSI AL CONSUMO

Nel 2023 sono state utilizzate per la produzione di imballaggi plastici poco meno di 2,6 milioni di tonnellate di polimeri vergini, con un calo di oltre il 5,5%, rispetto ai quantitativi dell'anno precedente. A questi volu-

### COMPOSIZIONE IMMESSO AL CONSUMO (%)\*

	2021	2022	2023
<b>TIPOLOGIA</b>			
IMBALLAGGI FLESSIBILI	43,4%	43,7%	43,5%
IMBALLAGGI RIGIDI	56,6%	56,3%	56,5%
<b>TOTALE</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>POLIMERO</b>			
PE	43,3%	43,8%	43,2%
PET	23,6%	24,1%	24,9%
PP	20,0%	19,5%	19,2%
PS/EPS	6,3%	5,8%	5,8%
BIOPOLIMERI	3,5%	3,6%	3,6%
ALTRI	3,3%	3,2%	3,3%
<b>TOTALE</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>FUNZIONE</b>			
IMBALLAGGI PRIMARI	69,1%	67,8%	67,6%
IMBALLAGGI SECONDARI	6,9%	7,0%	7,1%
IMBALLAGGI TERZIARI	24,0%	25,2%	25,3%
<b>TOTALE</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>
<b>CANALE</b>			
DOMESTICO	63,1%	62,9%	62,7%
<i>di cui contenitori per liquidi di origine domestica</i>	22,4%	21,8%	22,1%
COMMERCIO E INDUSTRIA	36,9%	37,1%	37,3%
<b>TOTALE</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

\* Fonte Plastic Consult



mi, che includono anche i consumi di biopolimeri, si devono aggiungere i quantitativi di polimeri da riciclo, che nel 2023 hanno risentito fortemente della concorrenza da parte dei polimeri vergini di provenienza estera, che li hanno resi meno competitivi in termini di prezzo.

Considerando gli scarti di lavorazione non recuperabili o non riutilizzabili in imballaggi, le esportazioni e le importazioni, il consumo di imballaggi pieni, corrispondente al quantitativo di imballaggi potenzialmente disponibile per la raccolta sul territorio nazionale, risulta pari a 2.265.000 tonnellate (-3,6% rispetto al 2022), rappresentato per il 43,5% da imballaggi flessibili e per il 56,5% da imballaggi rigidi.

### CONSORZIO COREPLA

Via del Vecchio Politecnico, 3 - 20121 Milano  
Tel. +39 02.760541  
corepla.it



# Protocollo a tre per la legalità del mercato

**Intesa tra associazione, consorzio e certificatore contro falsi imballaggi biodegradabili compostabili**



**P**roduttori, converter, grande distribuzione, cittadini e impianti di gestione della FORSU sono danneggiati dai packaging non conformi: Assobioplastiche, Biorepack e TÜV AUSTRIA condivideranno dati e informazioni per migliorare le attività di controllo e contrasto alla diffusione di falsi bioshopper e degli imballaggi in plastica non compostabile.

Triplice l'obiettivo di questo protocollo d'intesa: tutelare i cittadini dalle conseguenze sanitarie e ambientali; aiutare il progresso della differenziata della FORSU; aiutare i produttori legali, che subiscono la concorrenza sleale di chi opera fuori dalle regole.

Assobioplastiche ricorda che i sacchetti falsi sono un dumping

illegale perché i costi di produzione sono molto più bassi, a fronte però di impatti ambientali più elevati. I casi più frequenti sono assenza dei requisiti di legge (certificazioni di biodegradabilità, compostabilità, rinnovabilità e relative etichettature), marchi di certificazione di compostabilità contraffatti su sacchetti privi dei requisiti stabiliti dallo standard europeo EN 13432 e sacchetti marcati compostabili ma che, alla prova dei fatti, risultano prodotti interamente in PE; si tratta in genere di prodotti d'importazione.

Le violazioni danneggiano l'immagine della filiera legale, aumentano le difficoltà dei cittadini che effettuano la corretta raccolta differenziata e creano danni alla quantità del compost prodotto grazie ai rifiuti organici e compostabili negli impianti di trattamento. Biorepack rammenta che le analisi effettuate dal Consorzio hanno rilevato che ogni chilogrammo di materiali non compostabili presenti nell'umido sottrae tra 1 e 2 kg di rifiuti organici al trattamento e crea una quantità di rifiuti che deve essere invece smaltita in termovalorizzatori o, in casi limite, in discarica.

Grazie all'accordo sottoscritto, Assobioplastiche, Biorepack e TÜV AUSTRIA lavoreranno sui casi di illegittimità in relazione a prodotti

di bioplastica compostabile muniti di marchi di conformità rilasciati da TÜV AUSTRIA che fornirà l'elenco sia dei prodotti da lei certificati, sia degli usi ingannevoli e impropri dei suoi marchi. ■



# Soluzioni di stampa e codifica per il packaging



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



**TSC PRINTRONIX**  
AUTO ID

## è in rete [www.compacknews.news](http://www.compacknews.news)

The screenshot shows the homepage of COM.PACK.news. At the top left is the logo 'COM.PACK.news' with the tagline 'La rivista online sull'eco-packaging / L'edizione in formato digitale'. Below the logo are navigation tabs: 'Materiali', 'Imballaggi', 'Design', 'Automazione', 'Mercati', 'Norme', and 'Settori'. On the right is the IMA logo with the text 'Sustain Ability' and 'La visione di un futuro sostenibile ispira la nostra crescita'. The main content area features several articles: 'PACKAGING OBSERVER' with 'Breaking news dal mondo del packaging', 'MATERIALI' with 'Materiali emergenti per l'imballaggio cellulosico con proprietà barriera', 'Compostaggio / Vaschetta compostabile per carni avicole', 'Arte / Il mare di plastica in mostra a Milano', and 'Formazione / Ebetween Sustainability'. At the bottom right, there is a 'COM.PACK Edizione bimestrale' section with 'COM.PA' and 'Ambiente pubblicitario'.

la nuova rivista digitale che aumenta spazi e frequenza di COM.PACK e facilita la fruizione di contenuti a lettori e inserzionisti.

In parallelo all'edizione cartacea, Compacknews offre nuovi servizi: videointerviste, contributi podcast, microdocumentari tecnici e inchieste su temi di attualità altrimenti non raggiungibili con i tempi dell'edizione cartacea. La struttura delle due riviste è identica: Materiali, Imballaggi, Automazione, Design, Mercati e Norme.

COM.PACK su carta è approfondimento, Compacknews digitale è informazione in tempo reale. Packaging Observer mantiene la sua presenza ma solo come sezione Breaking News.

Per proporre articoli, inchieste o preventivi per la vostra pianificazione pubblicitaria su Compacknews scrivete a [info@compacknews.news](mailto:info@compacknews.news)



Autrice:  
Letizia Rossi

# Un futuro di crescita sostenibile ma ancora da ‘sostenere’

**Condizioni positive per la produzione industriale, per la trasformazione di materie prime e semilavorati, per la logistica. Mancano alcuni ‘ingredienti’**

**P**rospective interessanti per i comparti alimenti, bevande, abbigliamento, non solo per la popolazione locale, balcanica e turistica, ma anche per le produzioni agroalimentari albanesi destinate all'Italia e ad altri Paesi UE. Energia, formazione e tecnologie ambientali fra i mercati più interessanti

Nell'ultimo quinquennio, il PIL dell'Albania è cresciuto ogni anno di 3-4 punti percentuali, al netto dell'anno nero del Covid e del successivo rimbalzo del 2021. Il Paese ha anche quasi raddoppiato la quota di esportazioni e importazioni, con l'Italia che ha svolto un ruolo da protagonista tra i partner commerciali e con un vero e proprio boom in ambito turistico. L'Albania si è quindi proposta come area con grandi

opportunità di business, soprattutto nei settori del tessile, dell'agroalimentare e dei macchinari, e di recente delle tecnologie per la digitalizzazione.

L'Albania è risultata più esposta di altre nazioni agli eventi internazionali e risente oggi di un'inflazione che ha contenuto il reddito e i consumi delle famiglie. La politica è anche impegnata in un percorso di riforme di ammodernamento sia in ambito amministrativo-giuridico (per risolvere i problemi di una burocrazia lenta, afflitta da mancanza di trasparenza e da fenomeni di corruzione), sia in ambito infrastrutturale. L'obiettivo è costruire un Paese che sia la Porta dei Balcani, al passo con l'Europa, in un percorso di adesione all'UE: oggi è solo un Paese candidato.



## POSIZIONE E INFRASTRUTTURE

La collocazione geografica avvantaggia l'Albania nel costruirsi un ruolo di riferimento nel mercato balcanico e come accesso a quelli orientali, soprattutto nella prospettiva della realizzazione del corridoio paneuropeo VIII, il cui tracciato attraverserebbe il Paese per collegare Adriatico e Mar Nero.

Proprio in quest'ottica, negli ultimi anni sono stati fatti investimenti su tutta la rete infrastrutturale, stradale e ferroviaria, con ritardi comunque ancora da colmare, in particolare per la rete ferroviaria. Il progetto più importante riguarda la direttrice Durazzo-Tirana-Rinas.

Gli sforzi – economici e politici – si sono concentrati anche sugli scali marittimi, in linea con gli obiettivi della strategia europea per la logistica dell'area. Un investimento da 390 milioni di euro riguarda, in particolare, una nuova

piattaforma commerciale a Durazzo, il Porto Romano, che a regime dovrebbe diventare il più importante di tutta la regione balcanica, mentre per l'attuale porto è prevista la trasformazione unicamente in scalo turistico e passeggeri, con un investimento di 2 miliardi di euro.

Attualmente, il complesso portuale di Durazzo beneficia di un trend positivo, in termini di volumi lavorati, che perdura dal 2018 (con la sola eccezione del 2020). Nei primi tre mesi del 2024 sono state movimentate 1,6 milioni di tonnellate di merci, con un incremento del 3% sull'anno precedente. Nei sei terminal sono stati lavorati oltre 43mila container (+28% sullo stesso periodo del 2023). Risulta in crescita (+16%) anche il trasporto passeggeri, con poco meno di 110mila passeggeri, prevalentemente cittadini stranieri (dati dell'Autorità portuale di Durazzo).

## Export italiano verso l'Albania

Merchi (mln. €)	2020	2021	2022
Prodotti dell'agricoltura, pesca e silvicoltura	19,57	23,33	26,03
Prodotti delle miniere e delle cave	2,37	2,98	4,68
Prodotti alimentari	119,08	147,93	179,23
Bevande	23,27	36,31	45,71
Tabacco	1,5	0,57	0,68
Prodotti tessili	122,21	149,27	178,15
Articoli di abbigliamento (anche in pelle e in pelliccia)	114,63	149,57	162,95
Articoli in pelle (escluso abbigliamento) e simili	129,55	159,72	187,04
Legno e prodotti in legno e sugheri (esclusi i mobili); articoli in paglia e materiali da intreccio	4,44	5,52	6,97
Carta e prodotti in carta	34,04	40,05	48,49
Coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio	94,61	145,21	48,34
Prodotti chimici	81,58	101,31	104,82
Prodotti farmaceutici di base e preparati farmaceutici	22,72	27,54	25,12
Articoli in gomma e materie plastiche	51,41	64,91	76,85
Altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	24,78	33,37	37,86
Prodotti della metallurgia	44,7	72,49	67,95
Prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature	75,55	96,24	112,18
Computer e prodotti di elettronica e ottica; apparecchi elettromedicali, apparecchi di misurazione e orologi	23,86	29,39	34,63
Apparecchiature elettriche e apparecchiature per uso domestico non elettriche	88,12	115,65	143,18
Macchinari e apparecchiature	106,2	118,8	134,5
Autoveicoli, rimorchi e semirimorchi	37,5	40,75	41,01
Altri mezzi di trasporto (navi e imbarcazioni, locomotive e materiale rotabile, aeromobili e veicoli spaziali, mezzi militari)	1,79	5,01	9,09
Mobili	12,89	14,54	15,13
Prodotti delle altre industrie manifatturiere	20,15	30,75	38,07
Altri prodotti e attività	5,37	7,89	10,81

Elaborazioni Ambasciata d'Italia su dati Agenzia ICE di fonte ISTAT.



### ENERGIA

Il bacino del fiume Drin è la principale fonte di approvvigionamento energetico albanese: lungo il suo corso sorgono le tre maggiori centrali idroelettriche, Fierzë, Komani e Vau I Dejës. Il Paese ne conta in totale oltre un centinaio, di cui solo una trentina con capacità superiore ai 10 MW.

Questo ha permesso all'Albania di raggiungere una quota di energia da fonti rinnovabili del 44%, che la allinea, in anticipo, con gli obiettivi che l'Europa si è data entro il 2030 (42,5% ma potrebbe essere portato al 45%) e che permette di accostarla ai modelli scandinavi (Svezia, Finlandia e Lettonia), a loro volta basati sull'idroelettrico.

Il rovescio della medaglia è però la stabilità e l'efficienza di un sistema energetico fondato su un'unica fonte, peraltro gestita da microimpianti e distribuito tramite una rete che mostra

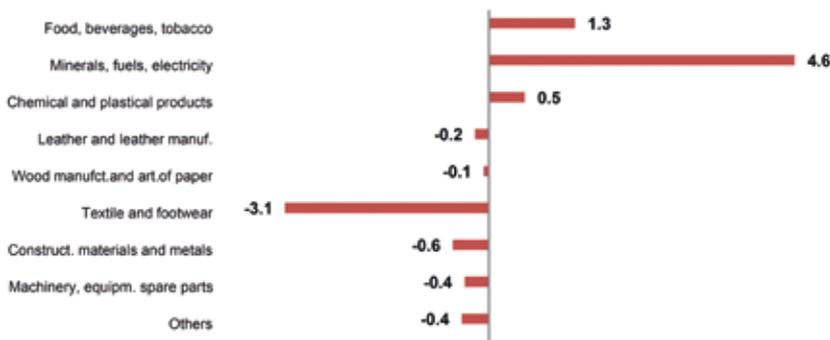
ancora inadeguatezze. Per questa ragione, il governo albanese ha approvato una strategia energetica che prevede, tra le altre cose, di diversificare le rinnovabili e mette in agenda la realizzazione di impianti che possano sfruttare il solare e l'eolico, oltre a introdurre iniziative per una rete di qualità che incentivi di riflesso le iniziative imprenditoriali.

### MANODOPERA E FORMAZIONE

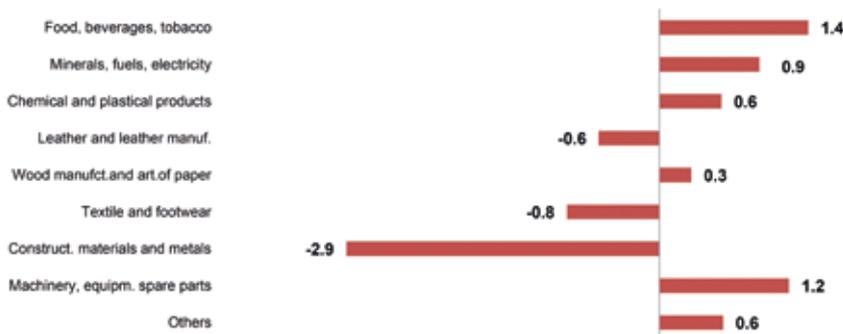
Quella albanese è una popolazione relativamente giovane, con un'età media di 38 anni al gennaio 2023 (dati Instat, istituto statistico dell'Albania): è un dato che, associato alla crescita di figure professionali qualificate e con conoscenze linguistiche, permetterebbe di offrire manodopera alle imprese estere. Il tasso di disoccupazione era, nell'ultimo trimestre del 2023, al 10,7%.

Il sistema universitario, riformato nel 2015, prevede 15 università statali e 25 private, autorizzate dal ministero, che nell'ultimo anno accademico rilevato (2021-2022) hanno laureato 31mila studenti nei vari cicli di studi (breve, bachelor, master, phd), anche se i percorsi formativi non sono sempre equiparabili a quelli delle altre università europee. Il percorso di studi che conta il maggior numero di laureati (un quarto del totale) è quello dedicato a 'business, administration and law', seguito, per le studentesse dall'ambito medico e della salute e per i ragazzi da quello ingegneristico.

Contribution of groups in annual change of exports April 2024



Contribution of groups in annual change of imports, April 2023



### TASSAZIONE

Il modello di tassazione in vigore in Albania è uno dei fattori attrattivi per le aziende straniere. Per le attività d'impresa è prevista un'imposta sull'utile di esercizio del 15% per la maggior parte delle aziende, con un giro d'affari superiore ai 14 milioni di lek (circa 116.000 euro). Possono beneficiare di aliquota ridotta al 5% alcune attività specifiche nel settore dell'industria automobilistica, quelle per la produzione e sviluppo di software, gli agriturismi e le socie-



### Foreign trade by group of goods (million ALL)

Group of goods	Exports				Imports			
	April 2023	April 2024	Jan.-Apr. 2023	Jan.-Apr. 2024	April 2023	April 2024	Jan.-Apr. 2023	Jan.-Apr. 2024
<b>Total</b>	<b>33,972</b>	<b>34,569</b>	<b>156,497</b>	<b>129,785</b>	<b>74,825</b>	<b>75,303</b>	<b>283,022</b>	<b>284,251</b>
Food, beverages, tobacco	4,662	5,105	16,903	17,239	11,712	12,735	43,446	47,342
Minerals, fuels, electricity	5,971	7,545	37,867	25,795	7,079	7,767	32,531	26,871
Chemical and plastical products	1,260	1,444	4,993	5,160	9,814	10,241	39,353	38,333
Leather and leather manuf.	287	214	1,106	827	1,456	1,037	5,153	4,140
Wood manufct.and art. of paper	909	882	4,027	3,369	2,313	2,532	9,467	9,341
Textile and footwear	10,422	9,371	44,713	36,772	8,211	7,575	31,476	27,668
Construct. materials and metals	6,311	6,124	29,199	24,589	12,225	10,073	43,267	40,510
Machinery, equipm. spare parts	3,138	3,012	13,777	12,523	18,957	19,847	66,881	77,799
Others	1,013	872	3,913	3,509	3,058	3,496	11,448	12,247

### Progressive data of exports by group of goods and main partners (million ALL)

Group of goods	Italy		Kosovo		Greece		Germany	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
<b>Total</b>	<b>67,925</b>	<b>58,890</b>	<b>13,230</b>	<b>12,640</b>	<b>11,432</b>	<b>7,851</b>	<b>9,357</b>	<b>7,450</b>
Food, beverages, tobacco	4,698	5,115	1,795	1,777	1,489	1,416	661	504
Minerals, fuels, electricity	4,102	5,048	2,822	2,994	4,643	854	4,176	2,536
Chemical and plastical products	2,030	2,025	1,329	1,247	356	316	12	11
Leather and leather manuf.	1,052	688	4	1	10	101	2	1
Wood manufct.and art. of paper	2,410	1,832	356	381	624	531	50	37
Textile and footwear	34,953	27,876	74	61	2,257	2,742	3,236	3,055
Construct. materials and metals	9,690	7,709	5,551	5,193	1,681	1,528	468	229
Machinery, equipm. spare parts	7,112	6,753	748	581	32	78	631	940
Others	1,880	1,844	551	404	342	286	121	139

### Progressive data of imports by group of goods and main partners (million ALL)

Group of goods	Italy		Turkey		China		Greece	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024	2023	2024
<b>Total</b>	<b>64,493</b>	<b>60,906</b>	<b>30,028</b>	<b>36,749</b>	<b>28,407</b>	<b>26,365</b>	<b>18,423</b>	<b>22,633</b>
Food, beverages, tobacco	8,291	9,385	2,070	1,876	603	638	5,508	6,241
Minerals, fuels, electricity	2,244	1,352	4,629	5,571	15	6	1,893	3,272
Chemical and plastical products	8,027	7,627	4,176	3,880	2,533	2,154	3,270	4,102
Leather and leather manuf.	4,184	3,245	131	103	239	301	10	93
Wood manufct. and art. of paper	2,198	1,952	1,698	1,627	547	541	1,199	1,262
Textile and footwear	15,202	12,165	4,782	3,609	3,834	4,255	1,721	2,259
Construct. materials and metals	9,268	7,490	7,192	10,039	3,659	3,667	2,895	3,322
Machinery, equipm. spare parts	12,493	14,642	3,957	8,840	14,917	12,395	1,259	1,239
Others	2,586	3,049	1,392	1,203	2,061	2,409	669	843

*Quella albanese è una popolazione relativamente giovane, con un'età media di 38 anni al gennaio 2023 (dati Instat, istituto statistico dell'Albania): è un dato che, associato alla crescita di figure professionali qualificate e con conoscenze linguistiche, permetterebbe di offrire manodopera alle imprese estere. Il tasso di disoccupazione era, nell'ultimo trimestre, del 2023 al 10,7%*



*Nonostante la flessione segnalata per entrambe le voci, rispetto al 2023, l'Italia resta ancora il partner commerciale europeo più importante: incide per il 28,9% del totale delle importazioni ed esportazioni*

tà di collaborazione agricola. Inoltre, non sono soggette a tassazione le piccole imprese con fatturato inferiore agli 8mila lek annui e gli hotel a 5 stelle per i primi 10 anni di attività.

L'IVA è fissata al 20% ma con riduzione al 6% per alcuni settori ed esenzione per le persone fisiche che non superano un fatturato annuo di 10 milioni di lek.

### L'ALBANIA IN EUROPA

Il percorso dell'Albania per entrare nell'Unione Europea è cominciato nel 2009, con la domanda di adesione. Nel 2014, ha ottenuto lo status di Paese candidato con la condizione di completare alcune misure di riforma, tra cui quella della pubblica amministrazione e del settore giudiziario. L'avvio dei negoziati, con la prima conferenza intergovernativa nel luglio 2022, ha spinto la nazione a introdurre anche iniziative di sviluppo delle infrastrutture, della digitalizzazione e della crescita economica in generale.

Con l'Accordo di stabilizzazione e di associazione del 2018 è stata prevista, tra gli altri obiettivi, la creazione di una zona di libera circolazione delle merci con la progressiva eliminazione di dazi e aliquote. Trattamenti preferenziali sono previsti per i prodotti provenienti in Albania dall'UE e vengono eliminate le tariffe doganali per più di 60 prodotti tecnologici, oltre ad alcuni prodotti industriali e agricoli.

### EXPORT E IMPORT ALBANESE

Nel mese di aprile 2024, l'istituto statistico di Tirana ha registrato un deciso aumento dei volumi di esportazione e importazione rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. In rapporto ai primi quattro mesi dell'anno, l'export totale è comunque ancora in negativo nel confronto con il dato complessivo del 2023.

Il valore delle esportazioni nell'aprile 2024 è stato di 35 miliardi di lek (circa 350 milioni di euro), cresciuto dell'1,8% su aprile 2023; il valore delle importazioni è arrivato a 75 miliardi di

lek (+0,6% sull'aprile 2023). La crescita è stata sostenuta in particolare dai prodotti minerari, alimentari e chimici; in calo invece tessile e calzature, materiali edili e metalli.

### GLI SCAMBI COMMERCIALI CON L'ITALIA

Secondo i dati raccolti nel report 'Foreign Trade in Goods' a cura dell'Instat, nei primi quattro mesi del 2024, gli scambi commerciali con i Paesi dell'UE hanno rappresentato il 58,7% del totale. L'export verso l'Europa è stato pari al 73,1% del totale, mentre le importazioni il 52,2%. Nonostante la flessione segnalata per entrambe le voci, rispetto al 2023, l'Italia resta ancora il partner commerciale europeo più importante: incide per il 28,9% del totale delle importazioni ed esportazioni.

Le elaborazioni ICE su dati Istat per il periodo gennaio-novembre 2023 indicano vendite dall'Italia per un totale di 1.653 milioni di euro e consentono di mettere a fuoco i settori principali: tessile e abbigliamento, macchinari e apparecchiature, prodotti alimentari, prodotti chimici. Dall'Albania, l'Italia importa soprattutto prodotti tessili e calzature, metalli e prodotti in metallo.

### LA PRESENZA ITALIANA IN ALBANIA

Al gennaio 2023, il numero degli italiani in Albania iscritti all'Aire era di circa 2.200 persone; tuttavia, la stima dei connazionali che vivono, lavorano e hanno rapporti stabili con il Paese è di almeno dieci volte tanto. Attualmente sono più di 2.800 (secondo i dati dell'Instat) le imprese con capitale italiano o misto attive in Albania. La maggior parte opera nel settore dei servizi, che ha fatto segnare un vero e proprio boom all'inizio degli anni Duemila con il fiorire di servizi di consulenza IT e call center. Sul totale, sono circa un quarto le attività produttive, commerciali e manifatturiere. Queste ultime vantano una lunga tradizione in Albania, soprattutto nel settore tessile, dell'abbigliamento e delle calzature.



I grandi gruppi industriali si concentrano invece negli ambiti seguenti: energia, edilizia, agroalimentare e bancario.

### IL RUOLO DELLA LINGUA

Per decenni l'italiano è stato la seconda lingua più parlata sul territorio albanese, eredità del periodo dell'occupazione e frutto, in seguito, della diffusione tramite canali televisivi e radiofonici, oltre che delle iniziative imprenditoriali e dell'emigrazione verso l'Italia. L'inversione di tendenza è cominciata intorno agli anni Novanta e le giovani generazioni oggi imparano altre lingue – l'inglese soprattutto, ma anche il francese e il tedesco – considerate ugualmente preziose in termini di crescita professionale.

Benché non esistano dati puntuali, l'Ambasciata d'Italia a Tirana stima intorno al 60% la percentuale di popolazione in grado di comprendere l'italiano, mentre circa la metà sarebbe anche in grado di parlarlo. Per conservare la presenza della nostra lingua nel paese, l'Italia ha avviato negli anni azioni come il programma Illiria, che prevede l'insegnamento dell'italiano come prima lingua straniera nelle scuole o l'avvio di sezioni bilingui e biculturali all'interno del sistema scolastico.

Un ruolo importante nella promozione della cultura italiana hanno anche i prodotti gastronomici Made in Italy presenti nella grande e piccola distribuzione e nella ristorazione. È per esempio il caso del caffè – secondo un'elaborazione ICE l'espresso all'italiana avrebbe ormai sostituito quello turco – o dei vini biologici.

### VACANZE IN ALBANIA

Da circa 10 anni l'Albania sta vivendo l'età dell'oro del turismo. Il trend positivo ha avuto il suo apice nel 2023, quando nel periodo gennaio-novembre (sono gli ultimi dati raccolti dal bollettino del Ministero del turismo di Tirana) sono stati contati 9,5 milioni di visitatori, in una nazione che conta poco meno di 2,8 milioni di residenti. Si tratta di un incremento del 33% sullo stesso periodo del 2022 e del 76% sul 2021.

Tolto il Kosovo, dal quale si attesta il maggior numero di ingressi, il secondo posto spetta all'Italia: nel 2023 sono circa 872mila gli italiani che hanno trascorso le vacanze in Albania: +55% rispetto alle 561mila presenze contate nel 2022. I fattori del successo sono numerosi, a partire soprattutto dai costi ridotti, rispetto ad altre mete europee, e dalla prossimità geografica, a cui si aggiunge un'offerta varia, che comprende località balneari ma anche percorsi culturali e naturalistici in grado di attirare target diversi.

### LUCI E OMBRE

Nonostante i progressi e i risultati raggiunti negli ultimi anni, l'Albania sconta ancora ritardi nella messa a punto di strumenti e procedure a favore dell'iniziativa imprenditoriale e per la crescita socioeconomica in generale: in vista dell'obiettivo UE il governo dovrà adoperarsi per colmarli. Una burocrazia farraginoso rallenta l'operatività del tessuto economico, che risente anche di una scarsa capacità di accesso al credito (tra le più basse in Europa) e dell'esposizione del Paese a fattori esterni, come l'inflazione. Lo stesso mercato del lavoro, benché promettente, risulta ancora piuttosto debole e mancante delle giuste competenze. Gli sforzi intrapresi recentemente non hanno ancora risolto il problema dell'ammodernamento di infrastrutture come strade e ferrovie; anche la rete di distribuzione dell'energia elettrica mostra ancora inadeguatezze che limitano le potenzialità imprenditoriali. ■

*Nonostante i progressi e i risultati raggiunti negli ultimi anni, l'Albania sconta ancora ritardi nella messa a punto di strumenti e procedure a favore dell'iniziativa imprenditoriale e per la crescita socioeconomica in generale: in vista dell'obiettivo UE il governo dovrà adoperarsi per colmarli...*



## Coca-Cola in Albania: 6 anni per diventare Carbon Neutral

**La società, presente a Tirana da 30 anni e controllata dalla Sibeg della famiglia Busi, sta investendo in tecnologie di processo, confezionamento, mobilità sostenibile e rendiconta il suo percorso**

**H**a compiuto 30 anni a maggio di quest'anno Coca-Cola Bottling Shqiperia (CCBS), realtà industriale e commerciale creata nel 1994 dalla famiglia Busi proprietaria di Sibeg di Catania, parte del Gruppo ACIES, licenziataria di The Coca-Cola Company.

CCBS fa parte delle prime 50 aziende albanesi per migliore redditività e rappresenta uno dei fattori di rinascita e sviluppo del tessuto economico locale grazie a idee e investimenti di un'impresa italiana che ha saputo intravedere tre decenni fa il potenziale di crescita di una parte della regione balcanica e condividerne il progetto con The Coca-Cola Company.

L'azienda albanese è impegnata nel programma World Without Waste, uno dei più importanti programmi mondiali di prevenzione e riduzione degli impatti legati al packaging attra-

verso 3 strumenti: progettare per il riuso e il riciclo, impegnarsi localmente per favorire riuso e riciclo, collaborare con istituzioni impegnate in progetti globali capaci di creare sistemi di prevenzione e gestione dei rifiuti da imballaggio.

La storia passata e recente dell'Albania non ha reso né semplice né immediato realizzare un progetto imprenditoriale ispirato agli standard economici, ambientali e sociali di una delle società alimentari più importanti del mondo; quindi, i risultati contenuti nella prima edizione del Bilancio di Sostenibilità 2022 (rilasciato a fine 2023) hanno un valore 'relativo' superiore a quello di un medio Paese cosiddetto occidentale.

La redazione di COM.PACK ha incontrato nella sede di Tirana il General Manager Fabio Colliva e l'Environment Manager Zybjana Imeraj di CCBS. Siamo partiti dalla componente sociale

Fabio Colliva,  
direttore generale  
di CCBS.





della sostenibilità e in particolare dalla presenza femminile in azienda, non per cercare un dato medio ma per capire quale modello positivo CCBS, in quanto azienda-faro, è in grado di diffondere nel tessuto economico albanese.

### L'OCCUPAZIONE FEMMINILE

Dal Sustainability Report curato da Deloitte Albania per Coca-Cola Bottling Shqiperia sh.p.k e certificato da Ernst & Young, emerge che dei 368 impiegati le donne erano 89; rispetto al 2022 il personale è aumentato di 16 unità delle quali 13 uomini e 3 donne. Le assunzioni riguardano sia la crescita numerica reale sia la sostituzione di chi va in pensione: 98 assunzioni di cui 17 donne. In generale, il 24% del personale che lavora in CCBS è donna, una quota che aumenta nelle funzioni di quadri e dirigenti: infatti, la forza di vendita, che in Albania è consistente per la struttura distribuita fortemente frammentata, è costituita solo da uomini. Zybjana Imeraj, 33 anni, ingegnere ambientale di formazione, è da quattro anni

Environment Manager & Quality Assurance di CCBS, e prima di rispondere a domande sugli aspetti ambientali della sostenibilità di CCBS, ci trasmette alcune valutazioni personali delle professioni al femminile in Albania.

Nel corso degli ultimi anni, molti giovani, comprese le ragazze, hanno capito che, rispetto alla generazione precedente, l'unica strada per conseguire il benessere economico era quella di intraprendere un corso di studi superiore o universitario. *“Sono più le donne a fare questa scelta – racconta Zybjana – e concludono più rapidamente l'iter formativo rispetto agli uomini. Nei due percorsi scolastici superiori, quello a prevalenti materie scientifiche viene scelto sempre più spesso dalle ragazze, che in molte classi sono la maggioranza degli studenti.”*

Mentre fino ad alcuni anni fa le professioni più ambite erano nei campi della medicina, ingegneria, economia e giurisprudenza, oggi i percorsi formativi più richiesti offrono una laurea breve universitaria in materie informatiche, elettronica e tecnologie per dispositivi digitali.



Zybjana Imeraj,  
Environment  
Manager in CCBS.

*Dal Sustainability Report curato da Deloitte Albania per Coca-Cola Bottling Shqiperia sh.p.k e certificato da Ernst & Young, emerge che dei 368 impiegati le donne erano 89; rispetto al 2022 il personale è aumentato di 16 unità delle quali 13 uomini e 3 donne*





## PROGETTARE LA SOSTENIBILITÀ

Il percorso lavorativo di Zybjana contribuisce a capire meglio il Paese balcanico e soprattutto a riconoscere il contributo di CCBS allo sviluppo economico, sociale e ambientale locale. Dopo aver studiato ingegneria ambientale, Zybjana è stata dapprima Specialista Ambientale, poi è entrata nello staff di uno studio specializzato in valutazioni d'impatto ambientale e relative certificazioni nel settore delle costruzioni e dell'impiantistica industriale; dopo tre anni ha lavorato per gli aspetti ambientali presso un'impresa responsabile della progettazione di una strada in Kosovo.

*"In questi primi sei anni di attività – racconta l'ingegner Imeraj – ho potuto constatare che la valutazione ambientale e il rilascio delle autorizzazioni di legge fanno immediatamente capire, fin dalla prima raccolta delle informazioni, se si ha di fronte un'azienda strutturata, che ha progetti di sviluppo importanti ed è orientata al rispetto dell'ambiente e delle persone."*

È il caso di CCBS, che Zybjana incontra quattro anni fa: le viene affidata la gestione dell'Environment Management System all'interno del Sistema Integrato di Valutazione che comprende, oltre all'Environment, anche Health & Safety, Quality Control, Quality Assurance. Nell'ambito della sua funzione, le è richiesto di proporre correttivi e integrazioni nei settori dei consumi energetici, gestione del ciclo idrico, raccolta differenziata ma soprattutto prevenzione e riduzione di consumi e rifiuti per litro di bevanda prodotta. Fra gli incarichi, anche quello di essere parte di un gruppo di lavoro per redigere e

pubblicare il primo Bilancio di Sostenibilità, uno strumento raro fra quelli utilizzati dalle imprese locali.

*"Per l'Albania – spiega Imeraj – il Bilancio di Sostenibilità di CCBS è un esempio della cultura del miglioramento continuo: infatti, fornisce risposte concrete e misurabili alle domande 'dove siamo' e 'in quale direzione vogliamo andare' rispetto alle 3 componenti del percorso verso la sostenibilità: economia, ambiente e diritti sociali."*

## ENERGIA E RIFIUTI

CCBS è stata fra le prime aziende albanesi ad aver creato una flotta di autovetture elettriche per i propri collaboratori commerciali: nel 2022, il 40% dei veicoli era di questo tipo, nel 2023 è salito al 54% ma l'obiettivo del 100% dipende anche dallo sviluppo di una rete pubblica di colonnine di ricarica, presente oggi soltanto a Durazzo.

Nel 2021, CCBS 2021 ha installato pannelli fotovoltaici per la copertura del parcheggio interno, e nel 2022 su tutto l'edificio dello stabilimento. Oggi, il 65% del fabbisogno energetico deriva da energia rinnovabile idroelettrica e fotovoltaica, un caso raro in Albania ma che indica il percorso futuro per tutte le aziende di un Paese che mediamente produce con impianti idroelettrici perlopiù statali l'80% del proprio fabbisogno energetico. *"In Albania non ci sono Certificati Verdi per l'energia che ne attesti l'origine rinnovabile – sottolinea il General Manager di CCBS, Fabio Colliva – A seconda degli anni, una quota variabile ma oggi non tracciabile, vie-*



*CCBS è stata fra le prime aziende albanesi ad aver creato una flotta di autovetture elettriche per i propri collaboratori commerciali: nel 2022, il 40% dei veicoli era di questo tipo, nel 2023 è salito al 54% ma l'obiettivo del 100% dipende anche dallo sviluppo di una rete pubblica di colonnine di ricarica, presente oggi soltanto a Durazzo*



ne importata da altri Paesi; quindi, anche quel 35% di consumi elettrici di CCBS ad oggi non è certificabile come proveniente da risorse rinnovabili.”

I recenti investimenti in nuove linee tengono conto anche degli obiettivi di riduzione dei consumi energetici e di acque di processo e di lavaggio. “A parità di consumi elettrici ed idrici, produciamo un maggior numero di contenitori – spiega l’ingegner Imeraj – Le nuove linee saranno più efficienti dal punto di vista energetico e del consumo d’acqua.”

La gestione della risorsa idrica è uno degli aspetti che CCBS cura in modo particolare: in Albania è raro trovare aziende che effettuino il trattamento a norma delle acque reflue prima dello scarico in ambiente; si tratta di una qualità idonea all’irrigazione, oppure per impianti di lavaggio auto o altre applicazioni. CCBS è dotata di un impianto di depurazione in grado di trattare oltre 700 m<sup>3</sup> al giorno, oggi utilizzato per metà della sua capacità.

Il 72% (era il 66% del 2022) dei rifiuti prodotti nello stabilimento di Tirana viene conferito ad impianti in grado di ottenere nuove materie prime secondarie, il resto non ha sbocchi di riciclo sul mercato albanese: quindi, viene avviato in discarica.

È in fase di elaborazione la Road Map per diventare entro il 2030 Carbon Neutral in tutte le attività, anche industriali; per ogni singola macchina di processo e di packaging si valuta il fabbisogno energetico, l’efficienza, la produzione di scarti o rifiuti, la quantità di materiali di consumo e di manutenzione. Analogamente, si

valutano anche la Building Efficiency, la logistica interna con carrelli elevatori, il grado di utilizzo del layout dell’area industriale, gli impianti di refrigerazione (a livello di consumi energetici ma anche di impatto dei gas refrigeranti) e di produzione di CO<sub>2</sub>, e naturalmente gli imballaggi.

#### PACKAGING

La maggior parte dei contenitori per soft drink è in poliestere; a febbraio 2024 la linea PET ha prodotto più bottiglie in PET per compensare sia il fermo della vecchia linea di imbottigliamento in vetro a rendere, sia la sostituzione della riempitrice-aggraffatrice per lattine con una nuova da 36mila pezzi l’ora entrata in funzione a marzo; entro il mese di ottobre verrà installata la nuova linea di vetro riutilizzabile (RGB-Returnable Glass Bottle), che sarà finalizzata all’inizio del 2025, quindi già a partire dal 2025 tutte e tre le tipologie di materiali d’imballaggio verranno gestite con impianti di nuova generazione.

Per quanto riguarda i materiali d’imballaggio, già oggi, le preforme per i formati da 0,4 litri e 0,9 litri vengono prodotte al 100% con R-PET, ma il ricorso a materiali riciclati è previsto in aumento anche sugli altri formati in plastica, per arrivare al 100% dei formati e al 100% di R-PET.

I minori impatti sono ottenuti grazie all’uso di R-PET e al riuso del vetro. Vengono studiati sia l’alleggerimento dei contenitori in PET, per esempio, per la bottiglia del formato da 0,45 litri, nel 2021 venivano usati 22 grammi di PET: nel 2022 solo 20 grammi; la strategia di prevenzione dei rifiuti tramite ‘alleggerimento’ è graduale su tutti i formati. ■

*Per quanto riguarda i materiali d’imballaggio, già oggi, le preforme per i formati da 0,4 litri e 0,9 litri vengono prodotte al 100% con R-PET, ma il ricorso a materiali riciclati è previsto in aumento anche sugli altri formati in plastica, per arrivare al 100% dei formati e al 100% di R-PET*



# Formazione e ciclo dei rifiuti fra le opportunità di sviluppo

**Il direttore generale di Coca-Cola Bottling Shqiperia racconta l'evoluzione recente di un mercato che non è solo quello delle bevande ma anche del packaging e dei suoi professionisti**



Fabio Colliva,  
General Manager di  
Coca-Cola Bottling  
Shqiperia.

**S**ono 4 le attività industriali che la famiglia Busi detiene nel settore delle bevande: Sibeg di Catania (imbottigliatore autorizzato The Coca-Cola Company); Sibat (Tomarchio) di Acireale (bevande a base di agrumi siciliani); Tepele (vicino ad Argirocastro, nel sud dell'Albania-acqua minerale e vitaminizzata); CCBS di Tirana (imbottigliatore autorizzato The Coca-Cola Company); in tutti i casi si tratta di realtà a gestione indipendente e tutte caratterizzate da innovazione o di prodotto o di mercato. Una di queste si distingue per essere stata pioniera in un Paese emergente appena uscito da una guerra civile: quest'anno CCBS compie 30 anni

di attività industriali e commerciali in Albania ed entro la fine del 2026 terminerà un piano di investimenti in macchine d'imballaggio e in un'area per il welfare dei dipendenti, uno degli aspetti che fanno parte integrante del Report di Sostenibilità.

Dal 2021 la società è guidata da Fabio Colliva, arrivato nella società albanese con l'esperienza di 20 anni come responsabile commerciale di una famosa multinazionale italiana del settore alimentare: per 10 anni in Italia, per altri 10 in Messico, Cina, Russia, Francia. Poi è stato direttore generale di due aziende italiane più piccole, ma sempre nel settore alimentare: la prima una realtà di riferimento dei freschi nel settore horeca, la seconda specializzata in prodotti destinati sia alla GDO sia al canale horeca.

Di queste conoscenze ed esperienze delle dinamiche dei differenti canali (ingrosso, dettaglio, ristorazione) nel food sia freschi sia a temperatura ambiente, Colliva si avvale per sviluppare il mercato delle bevande in un Paese, l'Albania, e in un'area, i Balcani Grecia compresa, dove **la frammentazione della struttura distributiva e la logistica rappresentano il principale fattore critico di successo.**

**Dottor Colliva, è dunque questa la priorità? Il presidio di un mercato complesso?**

CCBS ha un fatturato di oltre 60 milioni di euro, mentre Sibeg di 150, ma il numero dei dipendenti è lo stesso: 380 a Tirana, 380 a Catania. Il motivo è nella polverizzazione altissima



del trade albanese: richiede molti venditori che visitano due volte alla settimana tanti piccoli clienti per raccogliere gli ordini. La cosiddetta GDO qui vale il 20% del mercato contro l'80% dell'Italia. In Albania l'ordine raccolto viene inviato telematicamente ai 26 distributori delle differenti aree, contrattualizzati e in esclusiva nei soft drink; ogni distributore va in consegna e incassa immediatamente. Nella rete di vendita contiamo fra 180 e 200 dipendenti, altri 100 fra produzione e logistica e circa 80 nelle funzioni d'ufficio.

#### **Qual è la sfida più importante per un bottler Coca-Cola in Albania?**

La stessa di tutti gli altri bottler: la priorità è il presidio del consumatore e del cliente, perché le tecnologie sono oramai collaudate e non particolarmente complesse. Tuttavia, tre anni fa ho suggerito e motivato un revamping tecnico che l'azionista ha accettato, e quindi nel 2023 abbiamo iniziato con la linea lattine installata il 19 marzo scorso; ad ottobre arriverà la nuova linea per il vetro a rendere; e nel 2026 rinneremo la linea di imbottigliamento in PET, il tutto per alcune decine di milioni di euro di investimento,

ma che comprendono anche il rifacimento di una parte degli uffici a favore del welfare aziendale.

#### **Come è organizzato il flusso logistico delle merci?**

Prevede operatori logistici che trasportano dal magazzino di CCBS a quello dei distributori, oppure i distributori stessi vengono direttamente a prelevare nel nostro magazzino su pallet. Dal distributore al punto di vendita, o di somministrazione, la consegna è per casse di cartone, fardelli, multipack anche piccoli ma mai su bancali. La dimensione media dell'area di vendita in Albania è di 50 mq, un po' più grande per la somministrazione. Questa struttura distributiva ci obbliga ad allestire pallet misti in partenza non solo dai distributori ma anche dal nostro magazzino. L'80% delle consegne su bancale sfrutta il sistema EPAL con un indice di restituzione abbastanza elevato, ma al di fuori del circuito del nostro magazzino e dei 26 distributori manca l'infrastruttura per creare l'interscambio.

#### **Come avviene la gestione dei rifiuti da imballaggio?**

*CCBS ha un fatturato oltre i 60 milioni di euro, mentre Sibeg di 150, ma il numero dei dipendenti è lo stesso: 380 a Tirana, 380 a Catania. Il motivo è nella polverizzazione altissima del trade albanese*



Manca la gestione del rifiuto finalizzata al riuso e al recupero come avviene in Europa; mancano le filiere dei materiali che garantiscono il riciclo delle materie plastiche e del vetro da imballaggio. Per esempio, per i rifiuti generati dalle nostre attività produttive, dobbiamo pagare per il ritiro perché tutto il materiale che potrebbe essere valorizzato viene esportato. Se a livello governativo venissero emanate normative, se si investisse in impianti e ci fossero i relativi controlli, potrebbe nascere il ciclo integrato dei rifiuti con benefici diffusi per tutti, imprese e cittadini.

### Qual è l'orientamento attuale del governo?

È in discussione in questi mesi se imboccare la strada del cauzionamento per gli imballaggi o quella della differenziata. Come CCBS appoggiamo la prima ipotesi, perché è quella più adatta alla struttura e al contesto del Paese, quella che ci permette qui in Albania di rendicontare meglio il nostro impegno nella riduzione, riuso e riciclo degli imballaggi e dei relativi materiali.

### Professioni tecniche per le attività industriali: ci sono giovani e meno giovani già formati?

Elettricisti e meccanici sono difficili da trovare, ma anche i mulettisti. Molti vengono da noi per avere il brand nel curriculum e dopo un anno cercano lavoro in Paesi europei con migliori opportunità di guadagno: oggi l'Albania non è competitiva con i livelli retributivi di Francia e Germania, anche se le nostre retribuzioni sono fra le più alte del Paese. Il turn over totale però da noi è basso, è del 2%, e ci capita a volte di riprendere qualcuno bravo che ci ha lasciati; alcuni tornano dopo essersi accorti che gli stipendi all'estero sono sì più alti, ma la vita costa anche molto.

### Come in Italia, anche in Albania aumentare la presenza femminile nelle discipline STEM potrà essere una soluzione al deficit occupazionale?

In generale, le donne lavorano molto di più degli uomini; nello specifico di CCBS, dei nostri 8 direttori, 6 sono donne. L'Albania nelle aziende è molto più donna dell'Italia; in generale sono pagate meno, ma in CCBS uguale agli uomini.

### La formazione potrebbe essere un mercato per questo Paese?

Sicuramente sì: molti dei nostri tecnici in fabbrica hanno la qualifica di ingegnere, ma la so-

# CCBS Green Projects:



PROJEKTI	TITULLI	FILLIMI I PROJEKTI	VLERE E PROJEKTI	INVESTITORI
DEPURATORI	Shërbimi për tërësinë e ujërave të përdorueshme, për Agjëndrit 2019-2024	NËNTOR 2011	103,656,114 <sup>Leke</sup>	CCBS sh.p.k
MBJELLJE PEMËSH FRUTORE	Shërbimi në zonën e DSD Prizren	MAJ 2014	9,673,162 <sup>Leke</sup>	CCBS sh.p.k
ENERGJI	Energy Green në projektin "Kopërrindja e Kuvendit" dhe "Kopërrindja e Kuvendit të Bashkuar DSD Kuvit"	SHTATOR 2021	141,247,899 <sup>Leke</sup>	CCBS sh.p.k
AMBIENTI	Furte elektrike në Prizren; Parkimi dhe shërbimi i shërbimit të shërbimit & D'karnive të shërbimit	VITI 2020 - 2021	30,675,479 <sup>Leke</sup>	CCBS sh.p.k

stanza del titolo è molto diversa dall'Italia. La percentuale di laureati secondo il loro standard è alto ma il livello di preparazione secondo il nostro è inferiore al titolo di studio che presentano. Questo spiega anche perché nel nostro Sustainability Report le ore di formazione sono determinanti: la nuova direttrice delle risorse umane ha una responsabilità molto importante per il raggiungimento dei nostri obiettivi. Trovare giovani che abbiano nel curriculum due anni di Erasmus è molto raro: per questo motivo, dobbiamo costantemente integrare con molte ore di formazione.

## Cosa è cambiato in CCBS dal suo arrivo e perché?

Sono cambiate molte persone perché abbiamo cambiato il modo di gestire produzione e vendita. È cambiato il modello organizzativo, come e con quali tecnologie produciamo e

soprattutto l'approccio al mercato, cioè come andiamo a vendere. È diverso anche il rapporto con i 26 distributori: ieri, sempre a causa della polverizzazione, non sapevamo che cosa esattamente loro andassero a vendere; quindi, abbiamo investito in un sistema di gestione; oggi, tutto quello che loro vendono e fatturano, noi lo vediamo in tempo reale: cosa consegnano, quando consegnano e a che prezzo consegnano.

## Qual è la sua previsione per il mercato albanese per le imprese italiane?

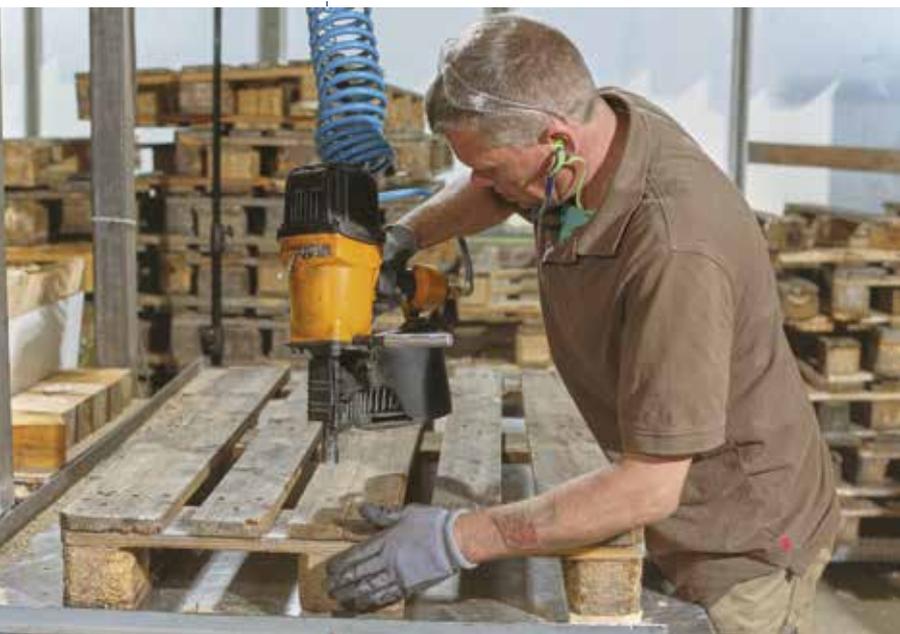
Il detto che potrebbe essere dal punto di vista dei mercati la 21esima regione italiana ha un fondamento: basta guardare il tabellone di arrivi e partenze degli aeroporti. Molte premesse ci sono, le imprese sono interessate, ma è necessario che le istituzioni investano di più come stanno investendo gli imprenditori. ■

*Manca la gestione del rifiuto finalizzata al riuso e al recupero come avviene in Europa; mancano le filiere dei materiali che garantiscono il riciclo delle materie plastiche e del vetro da imballaggio*



## Interscambio e noleggio? Albania agli 'albori'

**Molti sono i bancali EPAL in circolazione ma non vengono 'monetizzati': gestiti dagli autotrasportatori, compensano parte dei loro servizi a trade e industria**



*riparazione a norma con componenti trattate e marchiate da fornitori autorizzati."*

Alla KEM Mondo Legno il flusso di lavoro è variabile, come si desume dagli operai: 20 sono fissi ma possono arrivare quasi a 80 nei momenti dell'anno di maggior necessità.

La più parte delle vendite di bancali è a clienti che consegnano in Italia dall'Albania e dalla Grecia. L'interscambio sarebbe la soluzione migliore dal momento che la maggior parte dei flussi è costante con imprese italiane ma questo scenario logistico non è facile da realizzare. Banushaj rammenta che, innanzitutto, in Albania la grande distribuzione è quasi assente: prevale il normal trade e le rare insegne straniere sono presenti con punti di vendita delle dimensioni di un minimarket o al massimo di una superette. Il viaggio del pallet si ferma prima, non arriva ai punti di vendita, e viene oggi gestito dagli autotrasportatori che ben conoscono il suo valore ma raramente monetizzano il bancale: tendono, invece, a considerarlo nel costo del servizio, quasi una 'cortesia' nei confronti del cliente. Quindi, interscambio e noleggio potrebbero avere mercato, ma occorre creare cultura di gestione e, soprattutto, casi concreti che facciano da apripista per far capire quanto siano attività remunerative.

Meccanismi che faranno evolvere il sistema logistico albanese non mancheranno: la crescita dei servizi portuali, come la nascita di un'area Cargo anche all'aeroporto di Tirana, saranno alcuni degli 'inneschi' dell'evoluzione prossima ventura. ■

**L** intenso interscambio commerciale fra Italia e Albania nei settori food e non food avviene perlopiù su Europallet, l'80% dei quali rientra in Italia, mentre il 20% resta nel Paese.

*"La nostra stima è di 300mila pezzi l'anno – afferma Ergi Banushaj, che dal 2016 con KEM Mondo Legno a Tirana si occupa di acquisti, vendite e riparazioni di bancali – Non è l'unica tipologia di pallet presente nelle relazioni import-export, ma il ricorso al pallet EPAL risolve il principale problema fitosanitario nel commercio per una nazione Extra UE: gli imprenditori non intendono rischiare un blocco in dogana per assenza di marchio di conformità allo standard ISPM 15. La nostra attività prevede anche*

# CIRCOLARE, NATURALE.



## È L'ECONOMIA DEL LEGNO.

Lo sapevi che in Italia c'è un'economia circolare del legno? E che riciclando una cassetta di legno per il trasporto di frutta e verdura si produce per esempio l'anta di un armadio? Ogni anno in Italia vengono raccolte e riciclate 2 milioni di tonnellate di legno, che muovono l'economia circolare coinvolgendo centinaia di imprese, creando posti di lavoro e nuovi prodotti nel rispetto per l'uomo e per l'ambiente.

**Tutto questo è possibile grazie a Rilegno. E alle sue 2.000 aziende consorziate.**



**Rilegno**

Consorzio nazionale recupero e riciclo imballaggi di legno  
rilegno.org



## Dopo un 2023 negativo, la ripresa fa timidamente capolino

### Nota congiunturale sulla produzione industriale di imballaggi rilevata a febbraio 2024

**L**a produzione italiana ed europea di imballaggi ha subito una contrazione significativa durante tutto il 2023. I fattori alla base della congiuntura negativa sono l'aumento dei costi, i tassi d'interesse elevati e il calo della domanda dovuto all'inflazione. Tuttavia, il quadro macroeconomico ha cominciato a migliorare durante l'ultimo quadrimestre dell'anno, grazie a un sensibile rallentamento dell'indice dei prezzi.

L'indice aggregato della produzione italiana di imballaggi di febbraio 2024 cresce del 2,1% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente. Fatto significativo, tutti i comparti sono in ripresa anche se con intensità diverse. La produzione d'imballaggi metallici aumenta del 5,7% rispetto a febbraio 2023 e guida la ripresa se-

guita da plastica e vetro con +2,4% entrambi.

Nel contesto internazionale, la produzione di imballaggi dell'Unione Europea a 27 è diminuita del 6,7% nel 2023.

Tutti i principali Paesi registrano un calo, ma con intensità variabile. La Francia è il Paese che è resistito meglio con una diminuzione del 5,7%, mentre la Germania è il Paese che ha sofferto di più (-8,1%).

La congiuntura 2024 è diversificata a seconda dei Paesi. Italia e Spagna invertono la tendenza negativa con rispettivamente un +2,1% e +0,9% rispetto a febbraio 2023. Al contrario, Germania e Francia sono ancora in una fase di calo della produzione.

(a cura di Antonio Savini-ASEtudes  
[contact@asetudes.com](mailto:contact@asetudes.com)) ■

Fig. 1 - Indice della produzione di imballaggi Italia



1

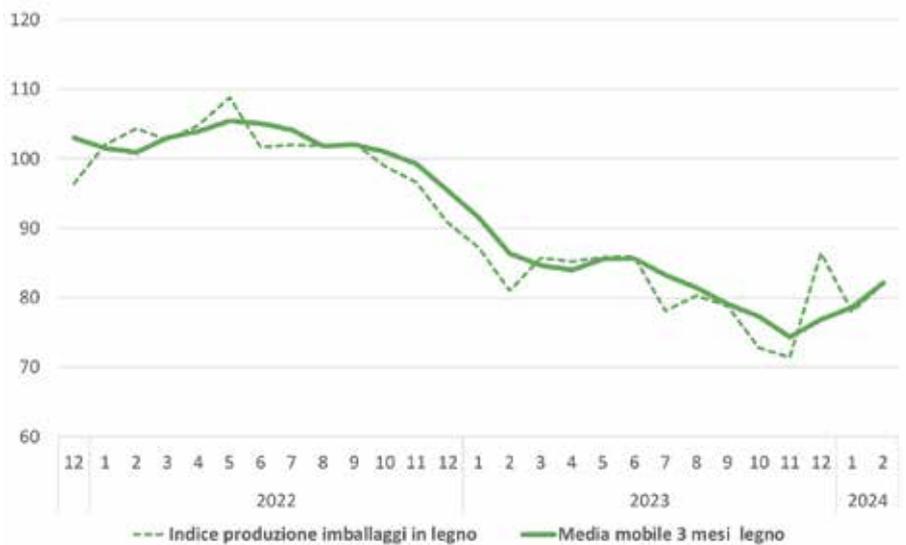
Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

## INDICI SETTORIALI DELLA PRODUZIONE D'IMBALLAGGI

2

Fig. 2 - Indice della produzione di imballaggi in legno

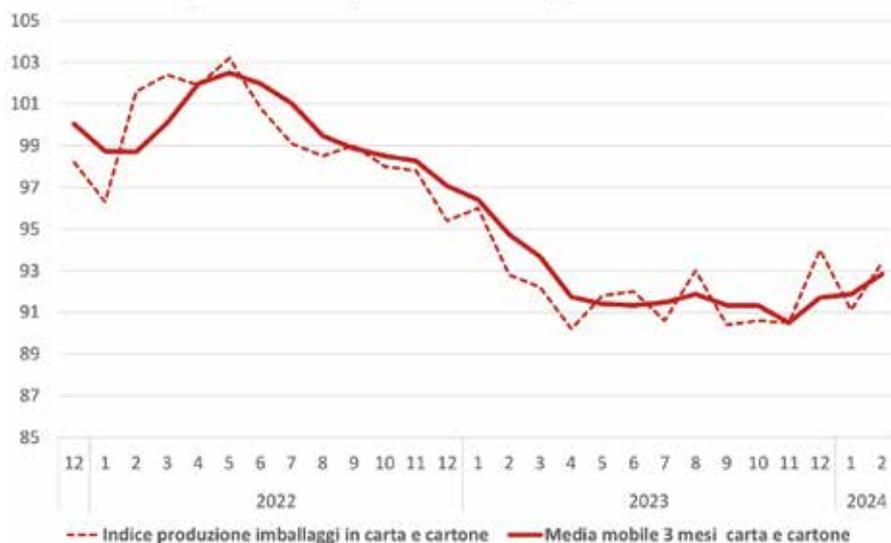
Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100



3

Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

Fig. 3 - Indice della produzione di imballaggi in carta e cartone





4

Fig. 4 - Indice della produzione di imballaggi in plastica

Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

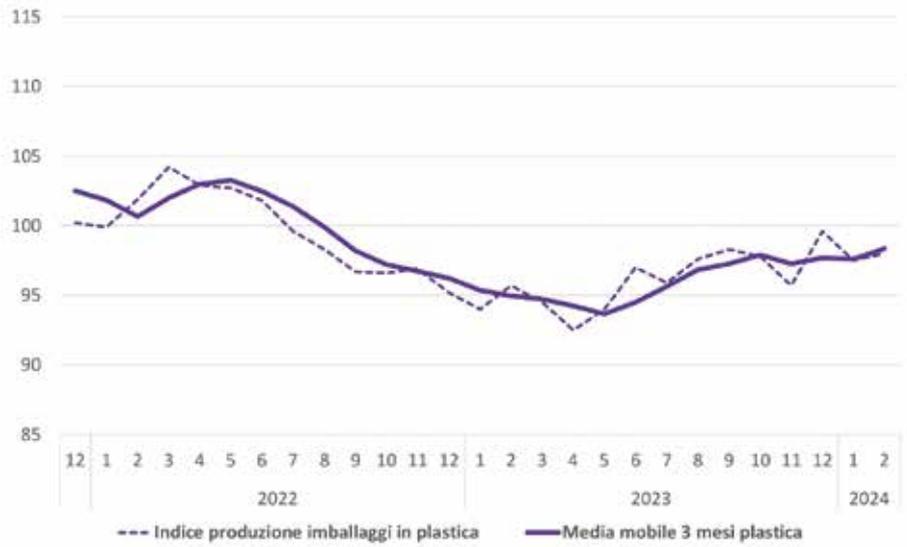
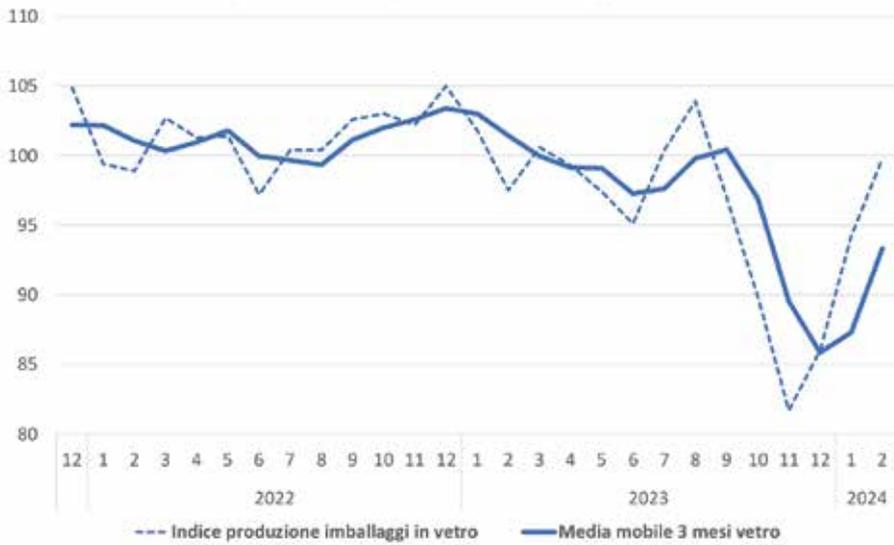


Fig. 5 - Indice della produzione di imballaggi in vetro

5

Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100



6

Fig. 6 - Indice della produzione imballaggi metallici

Fonte: elaborazioni ASETudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

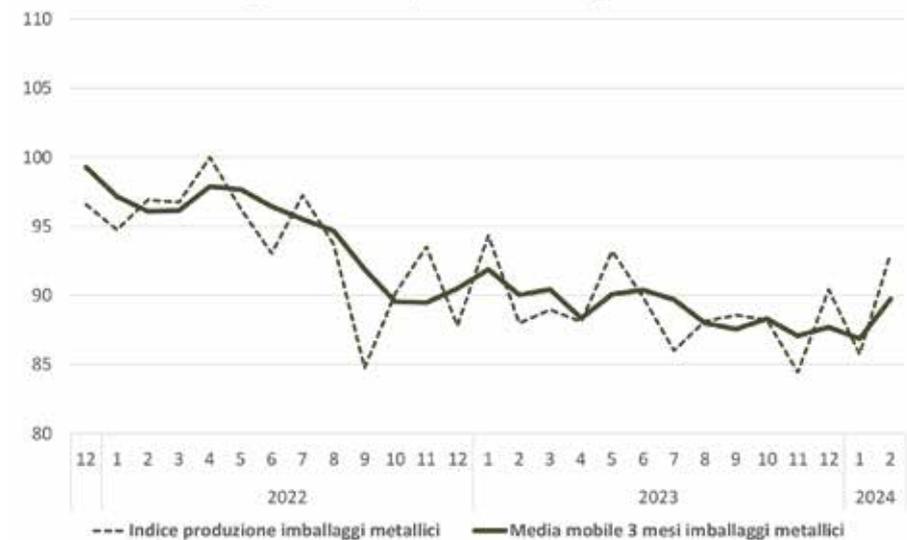
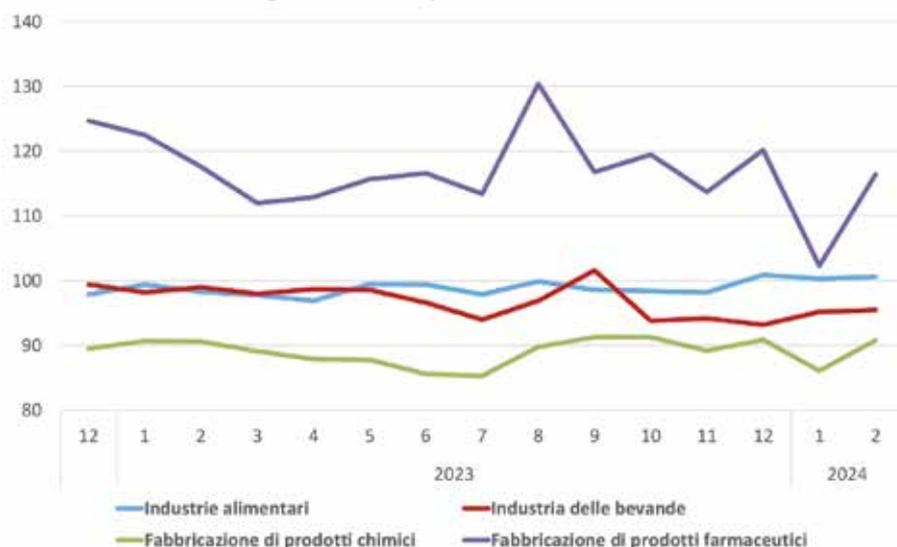




Fig. 7 - Indice della produzione settori cliente

7

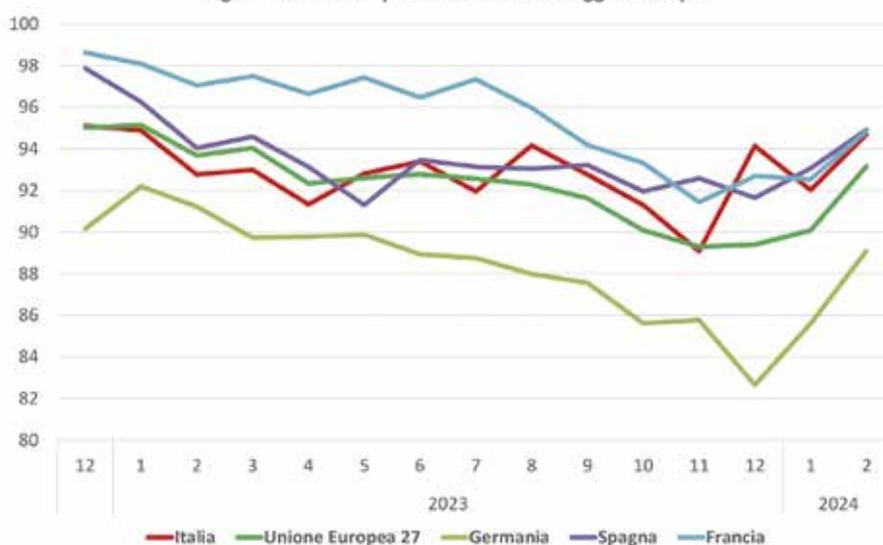


Fonte: dati destagionalizzati ISTAT, base 2015 = 100

8

Fig. 8 - Indice della produzione di imballaggi in Europa

Fonte: elaborazioni ASEtudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

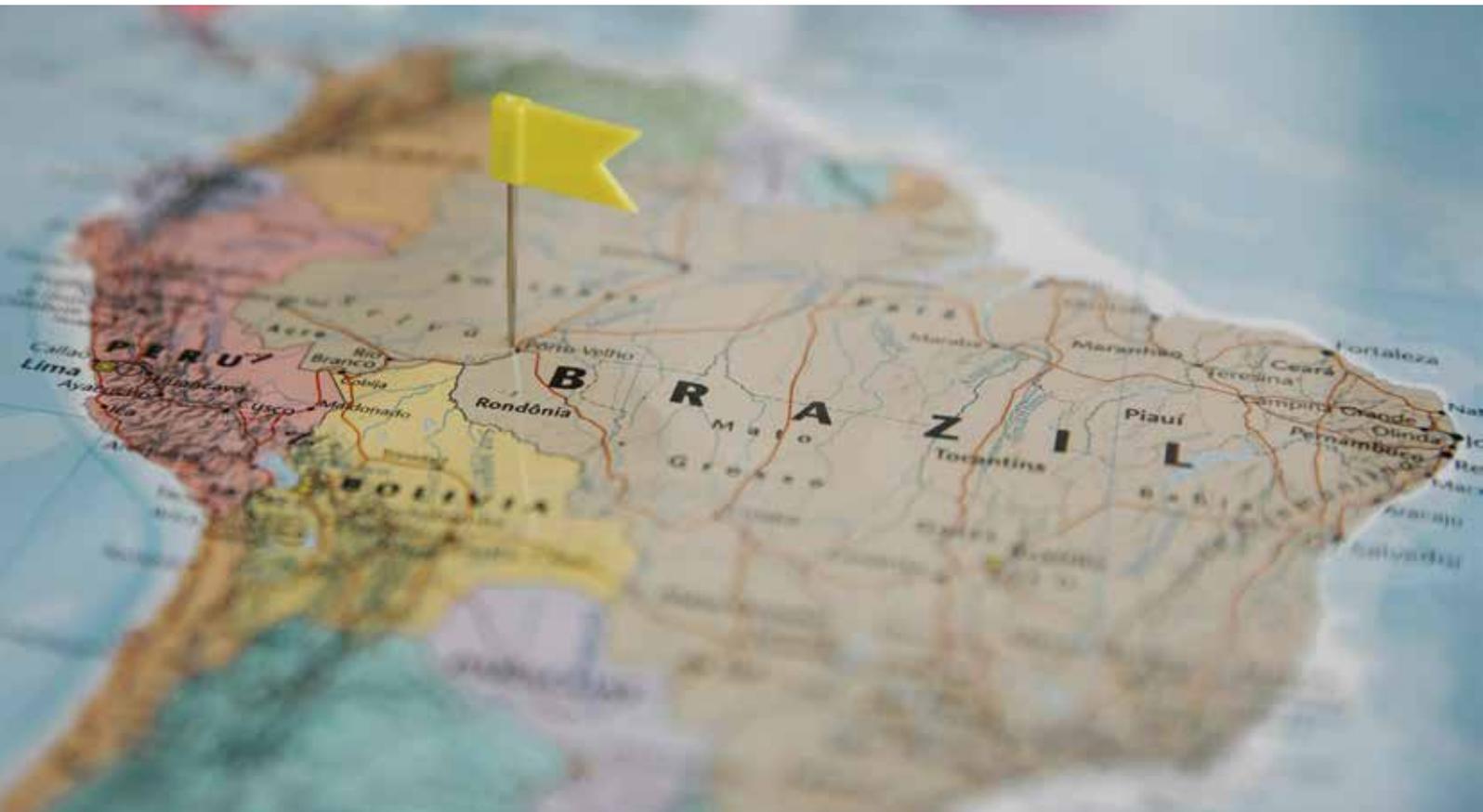


PRODUZIONE DI IMBALLAGGI IN ITALIA FEBBRAIO 2024	Variazione % febr. 2024 / febr. 2023	Var % 2023/2022
<b>Produzione imballaggi Italia</b>	<b>+2,1%</b>	<b>-6,7%</b>
Imballaggi in legno	+1,2%	-19,6%
Imballaggi in carta e cartone	+0,6%	-7,5%
Imballaggi in plastica	+2,4%	-3,7%
Imballaggi in vetro	+2,4%	-5,3%
Imballaggi metallici	+5,7%	-5,0%

Fonte: elaborazioni ASEtudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100

PRODUZIONE DI IMBALLAGGI IN EUROPA – FEBBRAIO 2024					
	Italia	UE 27	Germania	Spagna	Francia
Var % febr. 2024 / febr. 2023	+2,1%	-0,6%	-2,3%	+0,9%	-2,3%
Var % 2023/2022	-6,7%	-6,8%	-8,1%	-7,2%	-5,7%

Fonte: elaborazioni ASEtudes su dati destagionalizzati Eurostat, base 2015 = 100



Autrice:  
Letizia Rossi

## L'agroalimentare italiano piace al Brasile

**Crescono le vendite di olio, formaggi e vino, ma ci sono margini per migliorare. Il Brasile è tra i partner più dinamici per l'export agroalimentare italiano**

**76%↑**  
*crescita del mercato brasiliano nell'ultimo quinquennio*

**T**ra i Paesi che esportano prodotti agroalimentari in Brasile, l'Italia è quello con le migliori percentuali di crescita. Le vendite di olio, formaggi e vino sono aumentate in modo significativo negli ultimi cinque anni, e si prevedono ulteriori margini di sviluppo. La popolazione giovane, una consistente comunità italiana e il turismo trainano il successo del Made in Italy a tavola, nonostante i dazi doganali continuino a frenare le esportazioni.

È un ostacolo che oltre vent'anni di negoziati tra Mercosur e Unione Europea non sono ancora riusciti a rimuovere (e non sembrano esserci particolari svolte all'orizzonte, nel breve termine).

Una panoramica sul mercato carioca del food & beverage e sulle opportunità per le imprese italiane è stata fornita lo scorso aprile durante l'ottavo Forum Agrifood Monitor di Nomisma, anche attraverso la testimonianza di tre aziende: Salov, Granarolo, Frescobaldi.



## L'AGRIFOOD ITALIANO IN BRASILE: NUMERI E PROSPETTIVE

Nel 2023, il valore dell'export alimentare italiano nel mondo è stato di oltre 62 miliardi di euro; l'Italia si colloca al 9° posto nella classifica dei principali esportatori di agroalimentare, ma a differenza delle altre nazioni presenti in classifica, l'export italiano si caratterizza per una forte componente di prodotto trasformato, che permette al food & beverage di incidere per l'83% sul totale dell'agroalimentare. Nell'ultimo quinquennio, secondo le stime riferite da Denis Pantini, responsabile agrifood di Nomisma, il mercato brasiliano è cresciuto per l'Italia del 76%, risultando tra i partner commerciali più dinamici. Gli acquisti agroalimentari dal nostro Paese, guardando al trend degli ultimi cinque anni, sono aumentati per il Brasile del 10% annuo a valore. I principali prodotti importati da tutto il mondo sono cereali, oli e grassi, pesce, prodotti lattiero-caseari e farine, e insieme rappresentano oltre il 50% del valore complessivo. L'Italia risulta essere già leader per alcuni, come pasta, pomodoro e derivati, salumi e prosciutti, prodotti da forno; per altri, invece, c'è ancora margine di crescita, anche alla luce delle buone prestazioni dell'ultimo quinquennio.

È il caso dell'olio: benché leader per esportazioni siano i paesi iberici (il Portogallo fa da solo il 60% del valore), seguiti dall'Argentina, e la quota italiana si limiti a un 6%, i dati Nomisma riferiscono che rispetto a cinque anni fa gli acquisti dall'Italia sono aumentati del 53%, ponendo il nostro Paese in cima alla classifica degli esportatori più bravi.

Una dinamica simile si osserva nel mercato dei latticini, dominato dall'Argentina, da cui il Brasile importa oltre il 78% dei formaggi; in questo settore alimentare l'Italia è però il secondo fornitore internazionale che vanta la crescita più alta (+28%). Più contenuto è l'aumento per il vino, solo il 3%, in cui l'Italia deve ancora raggiungere i concorrenti (cileni, argentini, portoghesi, francesi) anche sul prezzo medio.

## SALOV, GRANAROLO, FRESCOBALDI: TRE CASE HISTORY PER DESCRIVERE L'AGRIFOOD ITALIANO IN BRASILE

Le aziende coinvolte nel forum Agrifood di Nomisma per raccontare la loro esperienza diretta nel mercato brasiliano hanno descritto un Paese con un numero molto elevato di retailer e frammentato in mercati regionali. Per essere competitiva in questo contesto, Granarolo ha scelto per esempio di affiancare all'importazione anche la produzione in loco di prodotti italiani (una strategia che si è realizzata con l'acquisizione del 60% della brasiliana Yema e del 60% di Allfood). Nei tre stabilimenti brasiliani si producono mozzarella, burrata, ricotta e parte degli stagionati; i salumi importati sono affettati localmente.

Fondamentale è anche la costruzione della marca, perché i consumatori brasiliani hanno una buona considerazione dell'alimentare italiano. I dirigenti della sede oltreoceano del gruppo Salov hanno dedicato particolare attenzione a questo tema (come ha spiegato Leonardo Johnson Scandola, AD di Filippo Berio Brasil): hanno lavorato, per esempio, sulla visibilità a scaffale e hanno realizzato un assortimento ad hoc per il mercato brasiliano. Ai prodotti per l'essential consumer sono state aggiunte categorie complementari, come pesti, sughi e aceti, che identificano l'azienda come ambasciatrice della cucina italiana.

L'export manager di Frescobaldi, Melissa Tondini, ha indicato tre fattori di particolare interesse nel mercato brasiliano: l'aumento del reddito pro capite e dei consumi (passati da 2 a 2,8-3 litri annui negli ultimi anni) e la vicinanza culturale e gastronomica. È importante, dunque, il lavoro sulla marca, sulla bottiglia e il packaging, affiancato a operazioni di marketing per la brand awareness, di comunicazione e formazione dei distributori. ■



# 53%↑

*aumento  
dell'acquisto di  
olio italiano in  
Brasile nell'ultimo  
quinquennio*

# 28%↑

*aumento  
dell'acquisto  
di latticini in  
Brasile nell'ultimo  
quinquennio*

# 3%↑

*aumento  
dell'acquisto di vino  
in Brasile sempre  
negli ultimi 5 anni*

# Pronti a partire appena il PPWR sarà legge

In attesa del testo completo e definitivo, le aziende cercano soluzioni ma non soltanto per l'industrial composting

Il mercato del caffè in monodose è sospeso, ma non come il famoso caffè 'napoletano': tutti vogliono essere pronti ai nastri di partenza del Regolamento su Imballaggi e Rifiuti da Imballaggio approvato dal Parlamento UE questa primavera. Ma non è l'unico fattore a caratterizzare il mercato: ne parla l'ingegner Marco Dozio di Carte Dozio, che realizza applicazioni speciali 'base carta' per creare soluzioni personalizzate in più settori del packaging, soprattutto nel comparto dei monodose per bevande calde.

**Quali dinamiche stanno caratterizzando il mercato Italia per il caffè porzionato?**



C'è ancora una crescita, anche se non importante come nel passato recente, e si conferma una maggiore domanda di cialde al sud, e per contro una prevalenza di capsule nelle regioni del nord. La stagionalità estiva di una volta si è attenuata. Il fattore che condiziona maggiormente il mercato è la carenza di caffè accompagnata da un aumento vertiginoso dei prezzi. Questo fa sì che molte torrefazioni comprino in base alla disponibilità e alle occasioni del momento.

### **Come incide la variabilità qualitativa della materia prima nel confezionamento monodose?**

Nel monoporzionato la qualità è ottenuta con un preciso bilanciamento di tutto il processo: dal caffè verde, al processo di torrefazione, alla macinatura e infine alla confezione.

Anche le piccole variazioni stagionali o addirittura giornaliere di temperatura e umidità vanno opportunamente "corrette"; quando poi si hanno sensibili variazioni nella qualità del verde, come accade ultimamente, un po' tutto il processo va ridisegnato per ottenere la stessa qualità in tazza.

### **Stanno crescendo in produzione le PMI?**

Ci sono investimenti in nuove macchine e assistiamo all'evoluzione di imprese ieri 'micro' e che oggi si dotano di spazi ed attrezzature più moderne, grazie anche a forme di sostegno pubblico che in alcuni casi arrivano anche al 50%-60% a fondo perduto.

### **Il fattore 'ambiente', in termini di compostabilità, si fa sentire?**

Sì ma non è facile quantificare se sia motivato da obiettivi di marketing oppure da progetti di valorizzazione reale in termini di biomasse delle monodosi esauste. A parte le cialde che non presentano problemi tecnici di compatibilità e compostabilità, per le capsule c'era stato un rallentamento di interesse per le compostabili che invece, adesso, sull'onda del PPWR, è ripreso ma come richieste di valu-



tazione, di preventivi, di intenzioni. È probabile che l'incertezza su alcuni contenuti del Regolamento e l'attesa del testo completo di indicazioni tecniche e in lingua italiana – visto che non si tratta di una direttiva da recepire ma di una norma automaticamente in vigore nel nostro ordinamento – crei interesse e curiosità nelle aziende che non vogliono farsi trovare impreparate, ma pronte a partire appena la norma entrerà in vigore sul triplice fronte: home compostable, industrial compostable, altre soluzioni monomateriale.

C'è un secondo punto critico in questo scenario, ed è quello della shelf life dei materiali compostabili, inferiore a quella dei materiali polimerici tradizionali: richiedono una protezio-

ne aggiuntiva che, per motivi sia di costo sia di coerenza all'obiettivo di riduzione dell'impatto ambientale, non può essere risolta con singole bustine, ma perlomeno da un multi-pack ad effetto barriera.

### **Dal punto di vista tecnico, quali soluzioni darà Carte Dozio a queste dinamiche?**

Appena risolti alcuni problemi sulla reperibilità delle materie prime, saremo pronti per fornire supporti cellulosici per capsule e cialde destinate al compostaggio domestico, che comporta requisiti differenti da quelli per il compostaggio industriale. Le soluzioni saranno adatte anche nel mercato di tè e tisane, che mantiene da anni costante una crescita compresa fra l'1% e il 2%; in questo segmento le aziende dovranno però verificare attentamente che, oltre alle carte filtro senza trattamenti termosaldanti tradizionali, anche gli altri elementi del filtro siano compostabili.



### **CARTE DOZIO SRL**

via G. Galilei, 15 – Bresso (MI) – Tel. +39 02-66.500.100  
info@cartedoziio.it – www.cartedoziio.com



Autrice:  
[www.luisamanfrini.com](http://www.luisamanfrini.com)



## Il cioccolato confeziona sé stesso

**'Tavolette che si sbucciano' è una metafora che ha una base reale: le fibre della fava di cacao diventano carta e incarto**



**A**medei Toscana, azienda italiana specializzata nella produzione di cioccolato artigianale, rilevata nel 2017 da Ferrarelle, ha tra i suoi progetti di sostenibilità di punta *Flora Cacao*, una recente linea di packaging realizzata con una speciale carta ottenuta dagli scarti di lavorazione del cacao. L'obiettivo di Amedei è sostituire tutti i classici packaging dei prodotti con la carta Flora nel giro di pochi anni.

Le bucce sono il sottoprodotto generato dalla decorticazione delle fave dopo la tostatura. Queste pellicine possono, infatti, sostituire parte della cellulosa vergine, consentendo così un risparmio di risorse. Dal 2020 a oggi, con le bucce di cacao inviate da Amedei in cartiera, sono stati prodotti oltre 40.000 kg di carta Flora.

Il risultato finale è un imballo dall'aspetto tattile e visivo distintivo: i frammenti di bucce di cacao micronizzate sono visibili nella struttura della carta e creano un pattern di pois irregola-

ri che rimanda immediatamente all'origine del prodotto.

Al suo interno l'incarto racconta, con brevi testi e semplici illustrazioni, il valore del cioccolato artigianale prodotto con il metodo bean-to-bar, dalla selezione delle fave alla produzione della tavoletta. Tutti i processi vengono seguiti nello stabilimento senza ricorrere all'uso di semilavorati. Per migliorare l'esperienza sensoriale, il cioccolato viene descritto anche in base ai suoi sentori e vengono suggeriti gli abbinamenti ideali con vini e distillati.

Anche la nuova linea di cioccolato Amedei vanta fra i suoi 'ingredienti' di processo energia rinnovabile: infatti, tra gli strumenti del suo percorso di sostenibilità, la casa toscana autoproduce circa 160.000 kw/h annui: copre il 30% dei consumi di energia elettrica con quella prodotta dai pannelli fotovoltaici, mentre per la parte restante ricorre a fornitori certificati quali Rainforest Alliance o UTZ. ■



*Le bucce sono il sottoprodotto generato dalla decorticazione delle fave dopo la tostatura. Queste pellicine possono, infatti, sostituire parte della cellulosa vergine, consentendo così un risparmio di risorse*

Prosegue su questo numero la collaborazione con GSICA, il Gruppo Scientifico Italiano di Confezionamento Alimentare. D'intesa con il Consiglio Direttivo del Gruppo, 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 Alimentari (diSTAM)

**Autrice:**  
Dott.ssa Valeria Rizzo PhD  
Ricamatore TD\_A  
presso Università di Teramo  
Dipartimento Bioscienze  
e Tecnologie  
Agro-Alimentari  
e Ambientali  
(Campus Aurelio Saliceti,  
Via Balzarini 1,  
64100 Teramo)

# Innovazioni sostenibili per migliorare la D.O.P. Ciliegia dell'Etna

**Estensione della shelf life e della qualità di ciliegie da tavola:  
confronto tra packaging**



Sopra: un cesto di ciliegie varietà Mastrantonio, coltivate alle pendici dell'Etna (in questa foto).



La ciliegia è un frutto altamente deperibile, e considerati i costi della mano d'opera legati alla coltivazione e raccolta, diventa sempre più importante prolungarne la shelf life in post raccolta, garantendo ai consumatori un prodotto di alta qualità nutrizionale ed organolettica. Il frutto è infatti soggetto a rapido deterioramento dovuto all'elevato tasso di respirazione, pertanto diventa di cruciale importanza identificare una soluzione di condizionamento e packaging che consenta una maggiore conservazione nel tempo.

Attualmente, dopo la raccolta, le ciliegie destinate al mercato del fresco vengono trasportate ai centri di lavorazione, dove possono essere confezionate in cassette di cartone da 2 a 5 kg per il mercato all'ingrosso, oppure in formati più piccoli, in vaschette in plastica, destinati a supermercati e ipermercati.

Nell'ambito dei progetti di Programma di Sviluppo Rurale, sottomisura 16.1 a sostegno della produttività e sostenibilità dell'agricoltura finanziati dall'Assessorato Regione Sicilia, è stato finanziato il progetto "**Innovazioni sostenibili per il miglioramento della D.O.P. Ciliegia dell'Etna**" che ha permesso l'esecuzione di una prova di valutazione della shelf life delle ciliegie fresche, di notevole interesse per diversi partner della filiera. In particolare sono state confrontate le performance di materiali

e divenuto Associazione nel 2004, viene pertanto offerto ai lettori come strumento di crescita professionale e di dibattito.

Nel 2013, GSICA ha aderito a FAST, Federazione delle Associazioni Scientifiche e Tecniche, e ad agosto 2017 è stata accreditata come agenzia di formazione presso il Consiglio Nazionale dei Tecnologi Alimentari. Con regolare cadenza biennale GSICA organizza lo Shelf Life International Meeting (SLIM) e Agorà, incontro periodico nazionale di aggiornamento del settore del food packaging. Per conoscere tutte le attività recenti, meno recenti ed in corso, consultare: <http://gsica.net/>



polimerici e materiali biodegradabili, nella conservazione in frigoconservazione ( $+4\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ) di ciliegie cv. Mastrantonio. In particolare sono stati confrontati i seguenti materiali: vaschette in polietilentereftalato riciclato e riciclabile (RPET); un polipropilene coestruso con una fila di micro-fori realizzati a laser (80-100 micron) distanziati ciascuno di 3 cm con valore di oxygen transmission rate di circa  $38.800\text{ cc/m}^2$  (MICRO); un film biodegradabile a base di cellulosa alta barriera (BIO); un campione è stato confezionato con film macroforato (MACRO) in polipropilene coestruso, a rappresentare il controllo. Gli ultimi tre film plastici sono stati gentilmente forniti dalla Corapack srl, (Brenna, Como – Italia).

Le caratteristiche qualitative monitorate interessavano specialmente nell'ottica del confronto con il film BIO ottenuto da fonti rinnovabili, avente eccellente trasparenza e lucentezza, ottime proprietà barriera all'umidità e ai gas, termo-saldabile, formulato per migliorare la stampabilità ed i processi di trasformazione, con un unico limite negativo legato alla scadenza a cui esso è soggetto, esso è infatti idoneo all'uso per 6 mesi dalla data di consegna/produzione.

I campioni conservati nelle vaschette in RPET hanno dimostrato di essere i migliori dal punto di vista visivo di colore e consistenza, seppur siano stati i campioni con la minore resa in succo; le ciliegie conservate in film BIO hanno mostrato buona conservazione sia nel colore che nella consistenza, ed il primo marciume si è qui registrato dopo 20 gg di frigo-conservazione. Il campione confezionato in MACRO-forato, realizzato come controllo, ha presentato i primi marciumi già dopo 7 giorni, evidenziando, come atteso, i risultati più scadenti se confrontati con le altre tipologie di packaging.

I parametri monitorati sono stati molti, tra



VS



cui: variazione in peso, parametri ed intensità di colore, texture, contenuto in solidi solubili totali, contenuto di polifenoli totali, antociani totali ed attività antiossidante. I risultati ottenuti sono stati elaborati e sottoposti ad analisi statistica (ANOVA).

Tutti i campioni conservati hanno mostrato risultati positivi, considerato l'elevato standard qualitativo delle materie prime, e la shelf life ha raggiunto i 20 giorni. Diverse sono le considerazioni che possono trarsi in base alle diverse soluzioni di confezionamento testate.

Le vaschette in RPET, con coperchio integrato e facilmente richiudibile, rappresentano una soluzione pratica ben vista dagli operatori del settore, e seppur le ciliegie si siano mantenute



Dettaglio del film Bio.

bene visivamente in termini di accettabilità di colore e consistenza, i frutti nel tempo hanno perso morbidezza, evidenziando la minore resa in succo.

I campioni conservati in film BIO hanno mostrato buona conservazione sia nel colore che nella consistenza, ed il primo marciume si è qui registrato dopo 20 gg di frigo-conservazione, ma i campioni hanno evidenziato un alto calo di peso. Il prodotto confezionato in film MACRO, adoperato unicamente per formare un'unità di vendita, ha presentato invece i primi marciumi già dopo 7 giorni.

Le confezioni realizzate con film MICRO, la cui caratteristica principale è data dalla traspirazione controllata all'ossigeno, ha fornito, come atteso, le migliori performance sia in termini di calo peso che dei valori nutrizionali monitorati.

Dopo 18 giorni, il contenuto di antociani è risultato meglio conservato nelle ciliegie confezionate in RPET e BIO. Incrementi post-raccolta di antociani sono noti e già precedentemente

riportati per diversi frutti rossi, in quanto esiste una correlazione positiva tra il loro livello di maturazione e la bioattività espressa come contenuto in antociani e antiossidanti.

### I MATERIALI

I prezzi dei materiali in bobina dipendono da una serie di fattori, tra i quali la qualità del materiale e la complessità del processo di produzione interessano tutti. Per il polipropilene coestruso microforato e macroforato, ad esempio, incidono la domanda e l'offerta sul mercato. Il PET riciclato (R-PET) è influenzato dalla disponibilità di materiale riciclato, dalla domanda e dalle esigenze industriali. I film plastici biodegradabili tendono ad essere più costosi a causa dei costi di produzione più elevati, della crescente domanda ed ancora in qualche modo dall'offerta limitata. Giusto per riportare qualche dato, il prezzo del film BIO al momento di esecuzione dello studio (2023) era di 10,50 €/Kg\*, quello del microforato di 4,70 €/Kg\* e quello del macroforato di 3,30 €/Kg\*. Dal gennaio 2021 il costo delle scaglie in PET riciclato (rPET) è salito del 103% in Europa, arrivando a toccare i 1.690 euro a tonnellata, ed oggi è a quota 1,05 €/Kg.

Data la necessità crescente di ridurre l'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti, il PET riciclato (rPET) sta ricevendo sempre più attenzione da parte degli utilizzatori, tanto che il suo impiego è oggi sempre più spesso evidenziato per segnalare al consumatore finale l'attenzione posta dall'azienda utilizzatrice alla sostenibilità ambientale.

### CONCLUSIONI

In conclusione possiamo affermare che, nel caso della ciliegia Mastrantonio, a fronte di una materia prima di buona qualità, la scelta del packaging ottimale diventa prevalentemente una scelta economica nonché di sensibilità alla problematica ambientale. ■

\*listino azienda fornitrice dei materiali plastici

**RINGRAZIAMENTI**  
Studio condotto presso Università degli Studi di Catania, Dipartimento di Agricoltura, Alimentazione e Ambiente, in collaborazione dei professori responsabili del progetto Prof. Alberto Continella e Prof. Giuseppe Muratore.

# Apriamo al gusto



Parlare di cibo è sempre più difficile. Dall'agricoltura all'industria di trasformazione, dall'artigianato al turismo, dal paesaggio alla ristorazione, dall'ambiente alla salute, dalla tradizione alla grande distribuzione organizzata... Tutto concorre a estendere i confini di questo importantissimo meta-settore. Inarea accompagna i propri clienti nella valorizzazione dei loro prodotti e, attraverso il design, premia la relazione tra chi produce o distribuisce o trasforma e chi vuole aprirsi a una bella esperienza di gusto.

Inarea 

Identity and Design Network

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

## Automazioni: impatti leggeri come una foglia

**I**l marchio identitario di Confindustria è un'aquila che... poggia su una ruota dentata per indicare l'eccellenza della manifattura oppure la ghermisce per portarla in alto?

La seconda interpretazione, fra le tante possibili, sembra molto attuale perché allude a uno degli impegni dell'industria italiana e mondiale: ridurre impatti e consumi energetici e contribuire ad alleviare gli impatti ambientali diretti e indiretti.

Tale priorità, fra altre, è stata ricordata da Emanuele Orsini, nuovo presidente della confederazione, alla fine della recente assemblea Ucima che ha riconfermato Riccardo Cavanna alla guida dell'associazione.

Nel Focus, rileggiamo innovazioni recenti di alcuni costruttori italiani ed europei che vanno proprio in questa direzione. Tutte confermano che gli impatti non devono e non possono essere focalizzati sull'imballaggio e sui suoi materiali: senza automazione il 'contributo ambientale positivo' della confezione non esisterebbe.

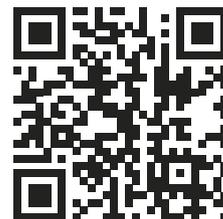
L'automazione è parte attiva nel processo di decarbonizzazione, nell'innovazione dei processi e nello sviluppo sociale: anche questo aspetto, il valore positivo dell'industrializzazione, è stato uno dei punti rimarcati da Orsini a proposito della futura politica comunitaria.

**F**OCUS è l'approfondimento tematico che COM.PACK dedica 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.



## Perché e come le macchine automatiche contribuiscono alla sostenibilità

Ridurre i consumi di energia ed acqua, saper gestire monomateriali, puntare al riutilizzo di tutta la macchina o dei componenti: 6 casi-studio recenti

**Autore:**  
Giambattista Gentili

**L'**onda verde non ha investito solo l'imballaggio: oggi, anche i produttori di macchine sono coinvolti in questo processo virtuoso. Le molteplici ragioni, tutte concomitanti ma di origine diversa, si sono affermate progressivamente a partire dal 2020 come richiesta dei clienti. In particolare, i grandi gruppi industriali che acquistano macchine per il confezionamento e per l'imballaggio richiedono oggi ai loro fornitori attrezzature più ecologiche, che consumino meno energia, inquinino poco e abbiano il minor impatto ambientale possibile quando cessano di funzionare.

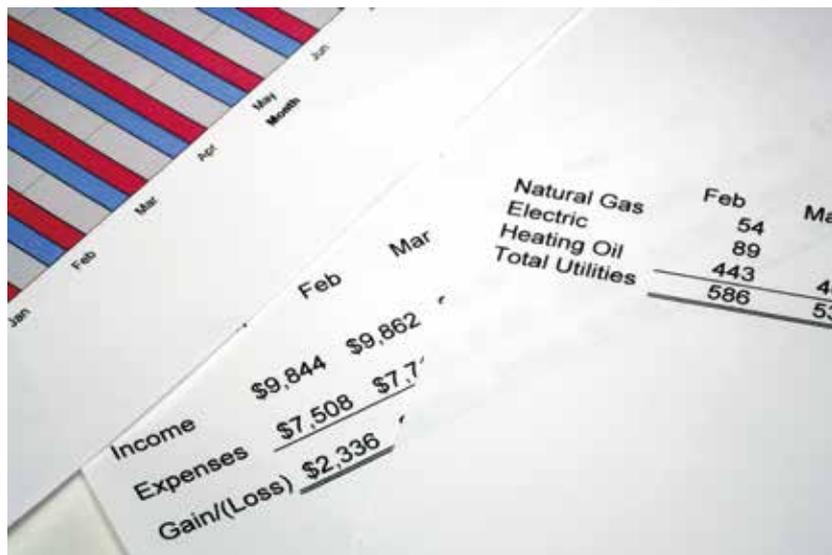
### IL RUOLO DELLE MULTINAZIONALI

Questa domanda fa parte di una strategia globale: i colossi del lusso come LVMH e L'Oréal, i 'big' dell'industria alimentare come Danone e Nestlé, i potenti gruppi del farmaceutico, nonché le catene di supermercati (Carrefour, Lidl, Coop, E.Leclerc, ecc.), devono ormai far fronte alle richieste dei loro azionisti nel campo dell'ambiente, tener conto dell'azione dei gruppi di pressione – degli influencer, per esempio – e dei consumatori e, sempre di più, delle autorità pubbliche, se si pensa alla regolamentazione nazionale ed europea. La tendenza non è nuova, in realtà: queste aziende effettuano ormai da anni sforzi nel campo del packaging: meno plastica, più materiali riciclabili, più riutilizzo, ecc. si tratta di interventi descritti nei minimi dettagli, spesso quantificati e qualificati tramite organismi di certificazione, e oramai resi pubblici nei loro documenti e resoconti di attività. La novità è che, dopo aver investito sul packaging e sui materiali di cui è fatto, la tendenza adesso coinvolge le macchine d'imballaggio.

### ENERGIA E NORME

Un altro fattore scatenante, che ha raggiunto il suo apice nel 2022 dopo la crisi dovuta al Covid con l'aumento dei prezzi del gas e dell'elettricità, ha costretto la maggior parte dei costruttori di macchine ad interessarsi anche a questi aspetti, per rendere la bolletta energetica la più 'sostenibile' possibile, e i progressi fatti in questo campo coincidono per l'appunto con gli obiettivi ambientali poiché, in genere, le macchine che





consumano meno elettricità e aria compressa sono anche quelle che presentano il miglior profilo ecologico.

Infine, occorre notare che industria di marca e distribuzione, non sono le uniche aziende ad avere una strategia ambientale: anche quelle del packaging considerano attentamente tali aspetti: alcuni Paesi sono più avanzati di altri in questo campo, se non altro perché i loro governi sono più coinvolti: è il caso in particolare della Germania, dove molti produttori di macchine per l'imballaggio, se non tutti, si sono posti l'obiettivo di raggiungere la neutralità carbonica per rispondere agli obiettivi del loro governo che, dopo aver ridotto le emissioni di gas a effetto serra (GES) del 46% rispetto al 1990, vuole adesso raggiungere

Copyright:  
Messe Düsseldorf -  
Constanze Tillmann,  
Mintarder Weg 34,  
40472 Duesseldorf,  
Germany



la neutralità climatica entro il 2045. Tra le aziende più avanzate nel settore imballaggio si possono citare Multivac, Schubert, Optima, Syntegon, KHS e Krones: quest'ultima vuole spingersi oltre a quanto richiesto dalle normative, raggiungendo le emissioni nette Zero entro il 2040 (vedi box 2). In Francia e in Svizzera, alcuni produttori di macchinari hanno già intrapreso questo iter. L'Italia potrebbe seguire...

## LA PROGETTAZIONE

Ma in che modo è possibile migliorare una macchina d'imballaggio dal punto di vista ambientale? Il primo dato interessante è che l'approccio adottato dai costruttori copre ormai l'intero ciclo di vita delle stesse macchine, proprio come gli imballaggi. Si incomincia dalla progettazione dell'impianto, passando per la fase dell'utilizzo da parte dell'industria, fino alla demolizione, riuso di parti o riciclo. Il secondo obiettivo di questo approccio è che non riguarda unicamente le emissioni di GES: molte aziende di marca si sono rese conto che l'acquisto, quando possibile, di macchine di seconda mano, eventualmente rimodernate, permetteva loro di abbassare il bilancio di emissioni di carbonio: l'usato evita di utilizzare nuovi materiali ed energia per costruirne di nuove; il paragone con gli imballaggi riutilizzati è palese: allungare la vita di una macchina come avviene per una bottiglia di vetro riempita più volte, permette di ottenere una riduzione degli impatti.

## SYNTEGON

Ma torniamo alla progettazione: è stato senza dubbio il produttore tedesco Syntegon il primo costruttore di macchine di confezionamento ed imballaggio a formalizzare una vera e propria analisi del ciclo di vita (LCA) per i suoi prodotti, già nel 2021. Qualcuno potrebbe pensare alla LCA pubblicata nel 2011 da Tetra Pak, con l'aiuto di Bio Intelligence Service, ma in realtà tale studio si concentrava più sull'imballaggio che sulla macchina vera e propria. Syntegon, invece, si è posto l'obiettivo di calcolare l'impronta di carbonio delle sue macchine (vedi box 1).



Copyright: Messe Düsseldorf - Constanze Tillmann, Mintarder Weg 34, 40472 Duesseldorf, Germany

Il produttore ha sviluppato un proprio metodo di analisi, che è stato poi riconosciuto dall'ente di certificazione tedesco TÜV Rheinland come conforme agli standard attuali delle LCA. Syntegon ha preso in considerazione una serie di parametri, dalla costruzione della macchina – che comprende i materiali di cui è composta (acciaio, plastica, circuiti elettronici, ecc.) – fino al trasporto della stessa dalla fabbrica in cui essa è costruita all'impianto del cliente, senza omettere, naturalmente, il periodo di funzionamento. Uno dei risultati più sorprendenti dell'analisi è che è proprio durante quest'ultima fase – quella dell'utilizzo – che una macchina genera il maggior numero di emissioni, più precisamente i due terzi del totale. La ragione è semplice: sono proprio i consumi di elettricità e di aria compressa a produrre il maggior impatto ambientale. Grazie a questa metodologia, Syntegon è oramai in grado di informare i suoi clienti sull'impatto ecologico delle macchine che essi acquistano. Oltre ad utilizzare la LCA per i propri fini, ossia per sviluppare macchine più efficienti dal punto di vista energetico, Syntegon è convinta che tale strumento sarà di aiuto ai clienti per migliorare i propri processi produttivi, per esempio calcolando l'impatto in funzione dell'origine, rinnovabile o meno, delle energie utilizzate.

## ZALKIN

Altro esempio è quello del produttore francese Zalkin che ha intrapreso, anche lui, lo sviluppo di

una LCA praticamente nello stesso periodo del collega tedesco. Anche in questo caso, vengono presi in considerazione tutti gli input: materie prime, trasporto, operazioni di assemblaggio della macchina, consegna al cliente, utilizzo, compresa la manutenzione e, naturalmente, fine vita. Iniziata nel 2021, l'analisi è stata effettuata con risorse interne: il costruttore si è avvalso della collaborazione di Cetim, un centro di studi francese, per convalidare la metodologia e ottenere supporto su alcuni aspetti tecnici. La LCA si è concentrata su una delle macchine di punta del gruppo, una tappatrice rotativa in grado di trattare 12.000 bottiglie l'ora. Il fatto interessante è che Zalkin è giunto alla stessa conclusione di Syntegon, ossia che è durante la fase di utilizzo che la macchina produce più CO<sub>2</sub>. E, in un certo senso, questo è normale, dato che le macchine per il confezionamento hanno generalmente una durata di vita piuttosto lunga, in media di circa vent'anni. L'azienda francese ha individuato nell'elettricità, e soprattutto nell'aria compressa, i principali responsabili delle emissioni di GES. Da qui l'obiettivo di eliminare, ove possibile, questa fonte di energia cinetica. La casa controllata da ProMach è inoltre giunta ad una conclusione assai sorprendente: i componenti di automazione (come i motori elettrici, i servo-variatori, i sensori) sono anch'essi responsabili di emissioni di GES, in particolare a causa dei metalli rari che contengono. Per questo motivo, Zalkin ha intrapreso un processo di riprogettazione delle sue macchine per ridurre l'impatto, laddove possibile. Semplice in teoria, questo lavoro si è rivelato complesso nella realtà, poiché non è facile eliminare l'aria compressa e ancor più ridimensionare il ruolo dell'automazione dalle macchine.

## CRITERI CONDIVISI

Due punti restano comunque in sospeso per fare in modo che l'utilizzo delle LCA sia realmente efficace nel campo delle macchine di confezionamento: il primo è, senza dubbio, l'elaborazione di una norma che permetta a tutti i costruttori di lavorare sulle stesse basi. Il secondo è che tutti i costruttori utilizzino tale strumento. Solo così si

potrà permettere agli utilizzatori di impianti di scegliere macchine o linee comparabili sotto il profilo ambientale.

## **SANITARY DESIGN**

Dopo l'aspetto del consumo energetico per il movimento e dei materiali costitutivi delle macchine, un secondo punto emerso che può contribuire a ridurre l'impatto ambientale riguarda l'eliminazione dei prodotti chimici utilizzati nei processi di igienizzazione. Il settore delle bevande, l'alimentare e il farmaceutico sono tra i più esposti a tali problemi: si pensi, ad esempio, alle macchine impiegate per confezionare medicinali liquidi, creme ed altri sciroppi che devono essere, ad ogni ciclo, disinfettate con detergenti. Nel campo delle bevande, il confezionamento di latte o succhi richiede processi asettici, ossia utilizzo di acido peracetico (APA) e di perossido di idrogeno ( $H_2O_2$ ) per sterilizzare bottiglie, tappi e altri contenitori in cartone prima del riempimento. Questi prodotti chimici, utilizzati al fine di ridurre la pellicola microbica sulle superfici degli imballaggi per garantire una maggiore conservazione dei prodotti nel tempo, non solo sono inquinanti per l'ambiente ma implicano, oggi, impiego di notevoli quantitativi di acqua per il risciacquo e costi aggiuntivi per il trattamento degli effluenti.

## **RISORSA IDRICA**

Per quanto riguarda l'acqua, che rappresenta una delle maggiori sfide ambientali odierne, Sidel ha aperto la strada nel 2006 con Predis, un processo di sterilizzazione delle preforme in polietilene tereftalato (PET), realizzato con l'iniezione di una miscela di vapore e perossido di idrogeno a una temperatura compresa tra 120 e 140°C. La tecnologia rappresenta ancora un best seller per la filiale di Tetra Laval. Da notare che Predis si serve del calore generato dal forno per riscaldare le preforme e non di una fonte di energia aggiuntiva per attivare l' $H_2O_2$ . La soluzione di Sidel garantisce una riduzione dei germi dell'ordine di 3 log, con un risparmio significativo in termini di energia ed acqua ed un consumo molto basso di agenti chimici: da 5 a 15 mg per preforma, vale

a dire 40 volte meno di ciò che avviene con un procedimento di decontaminazione classica.

Più recentemente, sono apparsi sul mercato altri processi che permettono di andare ancora più in là, sopprimendo completamente sia i prodotti chimici sia l'acqua. Il francese Claranor, ad esempio, utilizza luce pulsata, ossia una sorgente luminosa che genera intensi lampi di luce ricca di raggi UV della durata di pochi millisecondi per distruggere i microrganismi sulle superfici interne degli imballaggi. L'azienda dichiara di aver installato circa 600 macchine in tutto il mondo per il trattamento di vasetti, tappi e preforme in PET a fronte di una riduzione da 3 a 5 log dei germi di riferimento.

La soluzione BluStream di Serac – altra azienda francese – prevede invece non luce, ma la proiezione di un fascio di elettroni sull'intera superficie del contenitore da sterilizzare. Questi elettroni distruggono rapidamente i microrganismi sezionando le loro catene di DNA. La tecnologia permette una riduzione di 6 log in 0,3–0,5 secondi per lato, ciò che la rende ideale per le applicazioni nel confezionamento asettico. Anche per questo aspetto, i principali vantaggi dal punto di vista ambientale si possono riassumere nell'eliminazione dei prodotti chimici, degli effluenti e dei consumi di acqua ed energia. Gli svantaggi? Ce ne sono... Il principale è che sia la luce pulsata sia il fascio di elettroni possono agire unicamente sulla superficie visibile dalla fonte, ossia quella direttamente trattata, e sui punti d'ombra: ciò esclude, in fin dei conti, le applicazioni agli articoli concavi come i tappi, le vaschette, i film ed eventualmente le preforme in PET.

## **POLIMERI E PROCESSO DI PACKAGING**

Il terzo aspetto è quello dei materiali trattati dalle macchine: all'ultima Interpack (maggio 2023), l'attenzione si è concentrata sui materiali d'imballaggio sostenibili (monomateriali e cellulosi in grado di sostituire i compositi multistrato e multimateriale più difficili da riciclare). La domanda in crescita di materiali di questo tipo non trova subito risposta nell'offerta delle mac-



## Recyclable Monomaterial flowpack

Copyright: Messe Düsseldorf - Constanze Tillmann,  
Mintarder Weg 34, 40472 Duesseldorf, Germany

chine automatiche: richiede sistemi specializzati nel loro trattamento. L'industria dello yogurt è stata pioniera in questo campo con lo sviluppo di macchine termoformatrici in grado di lavorare il PET invece del polistirolo (il PS è un polimero più difficile da riciclare). Tuttavia, se da un lato il PET è più semplice da riciclare, dall'altro è anche più difficile da formare poiché la sua temperatura di transizione vetrosa, di circa 70°C, rispetto ai 95°C del PS, obbliga lungo le linee a riscaldarlo meno intensamente ma più a lungo, quindi a rallentare i ritmi di produzione o allungare le linee di termoformatura con ulteriori moduli di riscaldamento. Inoltre, la sua maggiore densità complica le operazioni di taglio dei cluster dei vasetti (x 4, x 6, x 8, ecc...), in quanto la sua rigidità rallenta l'operazione di taglio.

I principali costruttori di macchine specializzati in questo segmento di mercato, come Synerlink (Barry-Wehmiller) e Erca-Formseal (IMA Dairy & Food), hanno aggirato tutte queste difficoltà, arrivando persino a riprodurre il familiare sistema di separazione dei vasetti di yogurt noto come 'clack', tanto caro ai consumatori, modificando la temperatura di riscaldamento del film e i sistemi di taglio dello stesso.

Nel settore dell'imballaggio alimentare, l'approccio è lo stesso. Per consentire ai loro clienti di utilizzare vaschette monoPET o monoPP, più facili da riciclare rispetto ai poliaccoppiati tradizionali, i produttori di macchine come Multivac, Ulma, Sealpac, Mecapack e GEA hanno iniziato a collaborare con i produttori di vaschette e film di rivestimento al fine di trovare le migliori combinazioni possibili. Vengono esplorate si-

stematicamente due aree: la regolazione dei parametri di processo sulle macchine (tempo, temperatura, pressione) e il design dei profili di saldatura degli utensili sapendo che i principali inconvenienti tecnici risiedono nella natura dei prodotti e nelle temperature di lavoro, poiché variazioni anche minime – comprese tra 0° e 5°C – possono influenzare la tenuta delle saldature e compromettere l'ermeticità delle vaschette. I prodotti in salsa o in particelle, che possono potenzialmente riversarsi sui bordi dei contenitori, ove per l'appunto, viene saldato il film, sono i più complessi da trattare allorché si utilizzano le monoresine. Per risolvere questi problemi, alcuni produttori, come GEA, propongono ormai sulle loro macchine moduli che consentono di effettuare un riscaldamento 'preferenziale' su monomateriale e film sottili, agendo sul fondo della vaschetta: si evita così di surriscaldare le parti più fragili, come gli angoli e i lati.

## CELLULOSICI E PROCESSO DI PACKAGING

Nel settore della carta, gli esempi sono numerosi. L'uso di laminati a base di cellulosa nell'insacchettamento comporta diverse modifiche sia alle stazioni di saldatura sia ai dispositivi di trazione del film, perché sebbene la carta sia considerata più "ecologica" della plastica, è anche molto più fragile. Ulma, TNA, Rovema, tutti i produttori di insacchettatrici verticali, lavorano ormai su questi aspetti a fronte di una domanda

Copyright: Messe  
Düsseldorf - Constanze  
Tillmann, Mintarder Weg  
34, 40472 Duesseldorf,  
Germany



in aumento dall'industria alimentare. IMA Ilapak è senz'altro una delle aziende più avanzate in questo campo: dopo diverse esperienze riuscite sul mercato del confezionamento di insalate di quarta gamma e formaggi grattugiati con insacchettatrici verticali, il costruttore italo-svizzero è riuscito a trasporre il suo approccio anche alle macchine orizzontali. Sulla flowpack Delta OF-360 X presentata all'ultima Interpack, è presente un blocco di formatura del film che contrariamente alle altre macchine si muove su due assi. Grazie a questo dispositivo, è possibile modificare l'angolo di attacco del film in base alla struttura dello stesso al fine di evitare di romperlo quando esso viene tirato. Anche il porta-bobina è stato motorizzato per seguire il movimento ed eliminare gli scatti.

Attraverso queste modifiche è ormai possibile, su questa macchina, trattare film resistenti come i tradizionali poliaccoppiati, ma anche film molto più delicati come i substrati a base di carta o anche le bioplastiche.

In più, bastano poche modifiche, effettuate direttamente sul sistema di controllo della macchina, per passare da un materiale all'altro.

## IL RIUTILIZZO

Un altro asse di sviluppo, sempre nel confezionamento primario, è rappresentato dal riutilizzo che, si ricorda, è uno dei pilastri della Proposta di Regolamento su imballaggi e rifiuti da imballaggio (PPWR) recentemente adottata dal Parlamento Europeo. Se, dal punto di vista tecnico, riutilizzare bottiglie ed altri contenitori in vetro sulle linee di riempimento non pone particolari problemi (tranne forse rinforzare i processi di pulitura e sciacquatura), invece l'utilizzo di vaschette in acciaio – come per esempio quelle di Berny Pack in Francia (*vedi box 3*) – pone invece tutta una serie di inconvenienti, soprattutto se, come avviene solitamente, si lavora in atmosfera protettiva. Occorre, infatti, saldare il poliaccoppiato sul metallo, operazione tutt'altro che semplice, ed evitare che il materiale lasci residui sulla confezione poiché essa deve essere riutilizzata più volte e quindi disporre di bordi assolutamente puliti. Eppure, aziende come Guelt e Mecapack in Francia sono riuscite ad ottenere ottimi risultati sulle loro termosaldatrici lavorando, anche in questo caso, sui parametri di processo (tempo, pressione, temperatura) e sui profili degli stampi.

**PETIT FORMAT**



Référence : BM45  
Dimensions : 140 x 180 x 45  
Contenance : 600 ml

 NO SHARP EDGES  
 NO PCB  
 NO FOOD  
 NO CONDENSATION

**PETIT FORMAT**



Référence : BM30  
Dimensions : 142 x 185 x 30  
Contenance : 450 ml

 NO SHARP EDGES  
 NO PCB  
 NO FOOD  
 NO CONDENSATION



## L'IMBALLAGGIO SECONDARIO

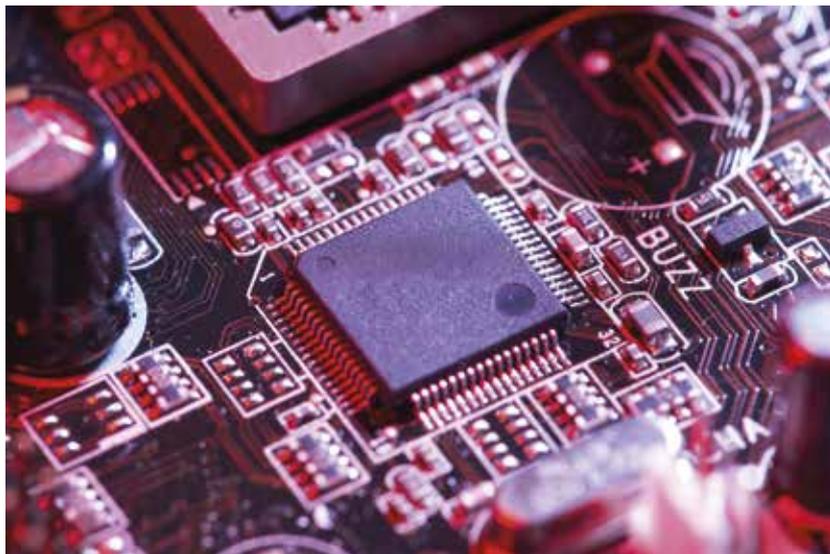
Anche in questo settore, l'obiettivo è quello di fare a meno dei materiali polimerici, ove possibile. Tutte le principali aziende di imbottigliamento, da KHS a Krones, da Sidel a SMI, propongono oramai sistemi di raggruppamento di bottiglie o lattine di metallo con fustelle di cartone. KHS, con il suo sistema Nature MultiPack (NMP), arriva addirittura a eliminare del tutto l'imballaggio di raggruppamento, sostituendolo con punti di colla che tengono insieme le bottiglie o le lattine. Il sistema, disponibile da diversi anni, sta cominciando a dimostrare la sua validità sul mercato. Estrella (*vedi box 4*), Carlsberg, Evian e E. Leclerc fanno parte dei clienti che hanno deciso di fare il passo in questa direzione. Ma mentre alcuni produttori vedono la colla come una soluzione, altri cercano di eliminarla: è il caso di Schubert che propone un procedimento di formazione e assemblaggio del cartone mediante punzonatura del materiale. Chiamato Dotlock, il sistema non solo evita l'uso di adesivo, ma riduce anche l'apporto di calore richiesto dalle incollatrici, migliorando il bilancio ambientale della macchina. Altri sviluppi concernono le soluzioni per l'imballaggio terziario.

Mentre nelle incappucciatrici la tendenza è quella di sostituire i materiali termoretraibili con quelli estensibili per evitare di utilizzare energia, nel campo delle avvolgitrici l'obiettivo è di andare verso la carta. Il produttore di carta Mondi è stato un pioniere in questo campo con Advantage StretchWrap, un substrato sviluppato proprio per queste macchine e che presenta la particolarità di essere costituito al 100% da cellulosa; tuttavia, contrariamente alla carta dispone di una elasticità del 10% che lo rende adatto a queste applicazioni. Anche in questo caso, come già detto, le macchine devono essere in qualche modo modificate per poter applicare il materiale, le cui caratteristiche tecniche differiscono in tutto e per tutto dalla plastica. Così, dopo Acmi e EW Technology, anche il gruppo Aetna (Robopac), tra i leader mondiali del suo settore, propone oggi un'avvolgitrice in grado di applicare una fascia di carta intorno al pallet. Si tratta, in realtà,

dell'adattamento di una macchina già esistente, la Technoplat, un'avvolgitrice a tavola rotante di cui la versione pW è stata dotata di due pistole incollatrici sul porta-bobina. Quest'ultimo possiede un grado di libertà supplementare per srotolare la carta intorno al pallet senza strapparla. Progettata per lavorare su tutti i tipi di carta, la Technoplat pW ha una velocità massima di 15 pallet all'ora. Resta comunque il fatto che la carta, sebbene più ecologica, è in realtà molto più pesante della plastica ed impone quindi, a parità di funzioni, l'impiego di maggiori quantitativi di materiale per ottenere lo stesso risultato. Senza dimenticare che il suo uso è impossibile laddove i pallet sono esposti all'umidità, per esempio nello stoccaggio all'aria aperta o nelle celle frigorifere.

## SECONDA VITA

Infine, ma non meno importante, oggi sostenibilità significa dare una seconda vita alle macchine. Riparare, riutilizzare e prolungare la durata di vita delle apparecchiature tecniche è diventato un atto civico, come può esserlo il riutilizzo di una bottiglia di vetro. L'industria lo apprezza e lo richiede, anche perché ciò si accompagna, in genere, ad un risparmio significativo, dell'ordine del 30-40% sul costo del nuovo, il che, in questi tempi complessi caratterizzati da un'alta inflazione, è tutt'altro che trascurabile. In verità, l'usato non è una pratica nuova. Le macchine di seconda mano si sono sempre vendute,



ma la novità è che si tratta di una tendenza in crescita, come confermano d'altronde molti costruttori. Alcuni di essi hanno perfino deciso di creare divisioni specializzate, con un'attività che consiste nell'acquistare vecchie macchine dai clienti – spesso in cambio di un investimento in macchine nuove – rimetterle a nuovo, in particolare rifacendo completamente i sistemi elettrici e di automazione, e rivenderle. Si stima che l'usato si sia sviluppato del 10–15% dall'inizio della crisi legata al Covid.

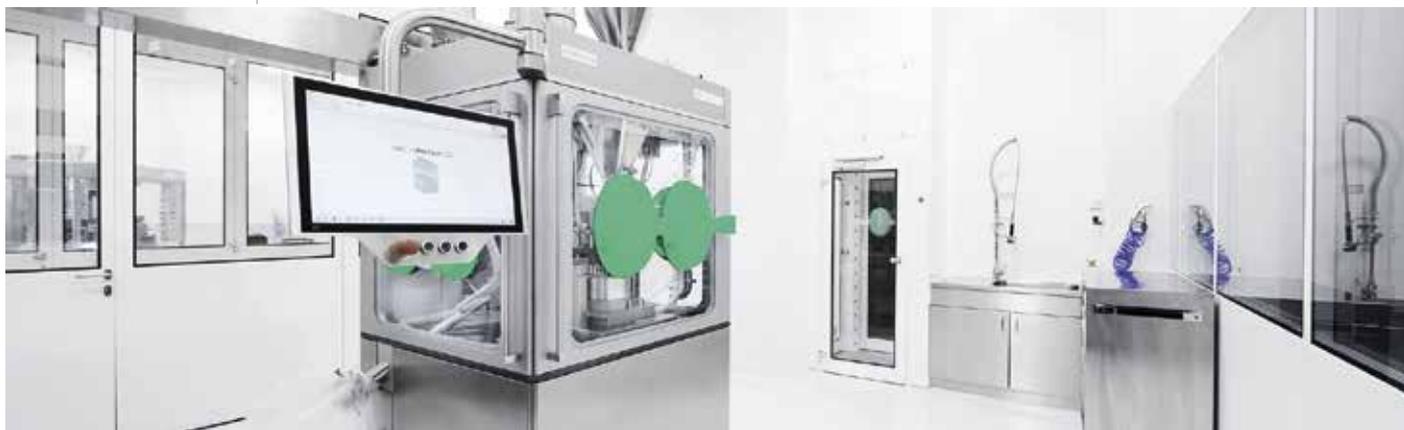
Multivac, per esempio, ha annunciato voler creare uno stabilimento specializzato nel ricondizionamento delle macchine. Bosch Rexroth, che produce componenti per l'automazione, propone attraverso il suo programma Rebuy (vedi box 5), di riacquistare componenti usati dai suoi clienti al fine di ripararli, rimodernarli e rivenderli. Il produttore di carrelli elevatori Jungheinrich possiede addirittura due impianti dedicati al rinnovo di materiale usato (vedi box 6). Grazie ad internet sono poi apparsi sul mercato veri e propri intermediari del commercio specializzato in quest'attività. Surplex, Machineseecker, Exapro e Makinate operano come

rivenditori di macchine di seconda mano, di solito acquistando gli stock di aziende fallite e rivendendoli sul mercato. Surplex, ad esempio, è diventata una vera e propria potenza: l'azienda tedesca è presente in 170 Paesi, possiede 15 uffici commerciali in tutto il mondo e vanta un traffico web di oltre 50 milioni di visitatori all'anno. Le motivazioni ambientali ed economiche non sono le sole a sostenere il mercato dell'usato. Come ricordano alcuni produttori, vi sono anche le incertezze legate alle normative sugli imballaggi. Non sapendo su cosa investire (plastica, carta, imballaggi riutilizzabili, ecc.), le aziende, che devono pur produrre, cercano di minimizzare i rischi relativi all'acquisto di materiale nuovo facendo la scelta dell'usato per poi passare, eventualmente, a macchine nuove in un secondo momento. Le ragioni ambientali – certo nobili e giustificate – si ritrovano quindi, in fondo, spesso 'in fase' con altri problemi meno etici, legati ai costi e alla regolamentazione o, come visto prima, al risparmio energetico. Poco male poiché ciò che conta, in fondo, in materia ambientale non è il perché ma il dove, ossia andare nella giusta direzione.

## BOX 1

### SYNTEGON: LE LCA PER PERFEZIONARE LE MACCHINE E CREARE UNA STRATEGIA AMBIENTALE

Come la maggior parte delle aziende tedesche presenti nel settore delle macchine per l'imballaggio, Syntegon si è posta l'obiettivo di ridurre sia l'impatto delle proprie attività sull'ambiente sia quello dei suoi 'prodotti'. Il costruttore intende aumentare la quota di energie





rinnovabili nel consumo totale di energia dal 41% nel 2019 al 55% entro il 2025. L'azienda si è imposta di ridurre del 25% il consumo dei prodotti più energivori. Per arrivarci, ha sviluppato, nel 2021, una metodologia volta a misurare le emissioni di carbonio delle sue macchine: il calcolo copre parametri quali elettricità, aria compressa, fluidi e materiali di imballaggio, e comprende il ciclo che va dalla progettazione fino al fine vita della macchina. Questa metodologia, completamente informatizzata, tiene conto dei parametri individuali di ciascun 'capitolo' emettitore di carbonio e li sintetizza in un quadro globale. L'analisi varia in funzione dei clienti, poiché non tutti i clienti industriali utilizzano le stesse fonti energetiche (alcune di esse sono rinnovabili, altre fossili) e tale variabilità influisce sull'eco-bilancio della macchina. La metodologia è stata certificata da TÜV Rheinland, l'istituto di riferimento in Germania per gli standard, nel 2022. Per la raccolta e l'analisi dei dati, Syntegon si affida a un software testato dell'Istituto per l'informatica ambientale (IFU) di Amburgo e a Ecoinvent di Zurigo, un database no profit completo di fornitori.

Syntegon è giunto alla conclusione che è la fase di utilizzo della macchina – presso il cliente – che rappresenta il maggior numero di emissioni di GES, precisamente i due terzi del totale emesso durante l'intero ciclo di vita dell'apparecchiatura. Ne deriva un corollario interessante: sul piano strettamente ambientale, per essere efficiente il costruttore deve interessarsi anche a questa fase, anche se, essendo la macchina già venduta, essa non è più sotto la sua responsabilità diretta.

Anzi, secondo l'azienda è proprio conoscendo esattamente il consumo delle macchine durante il loro funzionamento che è possibile ottimizzarle. Ad oggi, Syntegon ha quantificato le emissioni di due macchine a portafoglio: l'incartonatrice Elematic 3001 e la riempitrice per capsule GKF 720. Dopo aver presentato i risultati della fase di test del suo studio all'Expo Lounges 2022 di Karlsruhe, in Germania, Syntegon ha condiviso la sua metodologia con il gruppo di lavoro dell'associazione di categoria tedesca VDMA, l'equivalente dell'Ucima in Italia.

*La cartonatrice Elematic 3001 e la riempitrice per capsule GKF 720, rispettivamente dedicate al mercato alimentare e farmaceutico, sono le due confezionatrici che Syntegon ha esaminato per l'analisi del ciclo di vita al fine di calcolare le emissioni di CO<sub>2</sub> secondo il metodo da lei sviluppato e convalidato dal TÜV Rheinland.*

## BOX 2

### OBBIETTIVO ZERO EMISSIONI PER I TEDESCHI



*Krones è membro della campagna 'Business Ambition for 1.5°C' lanciata dall'iniziativa Science Based Targets (SBTi).*

2030, 2035, 2040, 2050... le date differiscono ma l'obiettivo è lo stesso: raggiungere zero emissioni nette di carbonio. Questo l'obiettivo dei principali gruppi tedeschi presenti nel settore delle macchine per l'imballaggio. Krones, uno dei leader mondiali per il settore delle bevande, ha per esempio dichiarato voler azzerare le proprie emissioni di GES entro il 2040. L'azienda tedesca si affida allo standard della Science Based Targets Initiative (SBTi), che funge da riferimento in Germania. L'azienda bavarese intende ridurre del 90% le proprie emissioni lungo tutta la catena di creazione del valore (Scopi da 1 a 3) e neutralizzare il restante 10% entro il 2040, prendendo come riferimento l'anno 2019. Inoltre, essa vuole abbassare del 20% l'impronta idrica dei suoi prodotti. "Dal punto di vista ambientale, il nostro pianeta è arrivato a un punto di svolta pericoloso", ha dichiarato Christoph Klenk, amministratore delegato dell'azienda, in un comunicato stampa.

Per offrire la necessaria trasparenza a clienti, investitori e analisti, la società ha adottato formati di valutazione e audit riconosciuti. Il gruppo ha definito 12 obiettivi quantitativi (univoci e misurabili) da raggiungere entro il 2030 in tre aree: ambiente, sociale e governance. Il suo concorrente storico KHS, non è da meno. Il gruppo basato a Dortmund (Germania) si concederà però altri 10 anni per arrivare a zero emissioni nette. In linea con il gruppo proprietario Salzgitter AG, KHS, intende infatti raggiungere la neutralità GES entro il 2050 al più tardi. Ciò ha portato a una serie di cambiamenti già a partire dal 2023 che sono stati riassunti nel primo rapporto ambientale pubblicato dall'azienda. Un esempio concreto degli sforzi compiuti dal fornitore è la messa in funzione di un impianto fotovoltaico presso la sede di Dortmund. Da un lato, questa iniziativa aiuta a essere meno dipendente dal mercato sempre più volatile dell'energia; dall'altro lato essa permette di abbassare i costi e quindi di salvaguardare il sito produttivo e la forza lavoro locale. Il gruppo ha inoltre convertito all'elettricità verde il suo stabilimento brasiliano di San Paolo. Seguiranno altri interventi su altri siti produttivi, con l'obiettivo di far passare tutti gli stabilimenti del gruppo all'energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili. KHS si è già impegnato a pubblicare un secondo rapporto sulla sostenibilità e a rendere questo esercizio obbligatorio in futuro. In quanto



alla metodologia, l'azienda utilizza lo standard internazionale Global Reporting Initiative (GRI).

Impegnata anch'essa nella decarbonizzazione delle proprie attività dal 2022 con il piano Mission Blue, Schubert ha già avviato la transizione verso le fonti energetiche rinnovabili. Il costruttore di macchine per il confezionamento secondario ha appena costruito un sito di assemblaggio di macchine e un edificio per uffici a impatto climatico Zero presso la sede centrale di Crailsheim (Germania). Schubert concentra le sue azioni su quattro aree chiave: gestione aziendale sostenibile, produzione a impatto climatico Zero, macchine e servizi rispettosi dell'ambiente e imballaggi durevoli. Il lavoro su Dotlock, un sistema per formare scatole di cartone senza l'utilizzo colla, quindi risparmiando calore ed evitando l'utilizzo di prodotti chimici, rappresenta un esempio di progresso in quest'ultimo ambito. Nel campo dei robot, invece, l'azienda ha sviluppato, sfruttando l'intelligenza artificiale, un algoritmo per ottimizzare la traiettoria dei robot in modo da risparmiare energia. E, per quanto riguarda l'aria compressa – che sappiamo essere altamente emissiva – il gruppo sta cercando alternative come i generatori di vuoto con coppia controllata da servomotore o piccole turbine posizionate direttamente dove è necessario produrre il vuoto. L'azienda ritiene di aver già raggiunto la neutralità climatica negli ambiti di applicazione Scope 1 e 2. E pensa di pervenire presto alla neutralità nello Scope 3.

### BOX 3

## FRANCIA: BERNY LANCIA IL VASSOIO INOX COME VUOTO A RENDERE

Sostituire le vaschette di plastica con contenitori in acciaio inox a rendere? Questo il programma, per lo meno ambizioso, di Berny, una giovane impresa fondata a Nantes, nell'ovest della Francia, nel 2020. L'azienda parte dal presupposto che Oltralpe, dopo l'entrata in vigore della legge Agec – per l'appunto nel 2020 – e, a fortiori, con la progressiva integrazione del PPWR – approvato nel 2024 – nei prossimi anni gli imballaggi monouso in plastica saranno marginalizzati o esclusi dal



*Berny propone due modelli di vassoio, uno di 14 x 19 centimetri, corrispondente a una singola porzione, e a un'altro due volte più grande. Gli imballi sono prodotti da Guy Degrenne, un produttore di posate.*

mercato, non solo in Francia ma anche in tutti gli altri Paesi europei: a meno di essere riciclabili ed effettivamente riciclati oppure essere riutilizzabili. Da qui è partita l'idea di sostituirli con vaschette, per l'appunto riutilizzabili, in acciaio inossidabile. Berny agisce come operatore di servizi: la sua prestazione è basata sul noleggio dei vassoi, la raccolta e la restituzione del vuoto a rendere. Il progetto si è concretizzato nel 2022, dopo che l'azienda ha potuto raccogliere 2 milioni di euro di finanziamenti per garantire la crescita del suo sistema di noleggio e l'adesione di grandi gruppi dell'industria alimentare francese come Fleury-Michon e Sodebo e di catene della grande distribuzione come Intermarché e E.Leclerc. Mercati mirati? Tutti quelli in cui le vaschette in plastica sono oggi utilizzate: quindi carni, salumi, pesce, piatti pronti e gastronomia in generale. Berny ha immesso sul mercato 30.000 contenitori in una quindicina di negozi che hanno aderito al progetto proponendo un vuoto a rendere di due euro. Il sistema è molto semplice: dopo essere stati utilizzati dal consumatore, gli imballi sono restituiti al supermercato che li affida poi a specialisti del lavaggio come Eternity Systems, Options Solutions, La Station. Questi ultimi, oramai sempre più presenti sul territorio francese, prelevano, lavano e disinfettano i vassoi per poi ricollocarli presso l'industria alimentare che, a sua volta, li riutilizza sulle sue linee di confezionamento. Proprio in quella fase, nel confezionamento, risiedeva un punto chiave che avrebbe potuto mettere in crisi tutto il sistema: termosaldare un film protettivo su di un contenitore in metallo. Per risolverlo, la start-up ha lavorato col costruttore Guelt alla messa a punto di una termosaldatrice che permette di confezionare il prodotto in atmosfera protetta, come avviene per gli imballi in plastica, al fine di conservare gli alimenti più a lungo. L'adesione della plastica sull'acciaio, ma anche la manipolazione delle vaschette per l'appunto in metallo su macchine che abitualmente lavorano su prodotti in plastica più morbidi, hanno rappresentato delle vere sfide fortunatamente risolte. Un altro punto critico era rappresentato dal tasso di ritorno degli imballi, ossia la quantità di vassoi riportati dai clienti ai supermercati. L'azienda ha calcolato un tasso medio di restituzione del 75%, con una variabilità dal 40% all'80% in funzione delle località e dei prodotti. Un tasso soddisfacente: Berny si è posta come obiettivo di moltiplicare per dieci il numero di vassoi sul mercato.

## BOX 4

### COLLA E CARTONE FANNO VOLARE ESTRELLA



Tecnico certamente, ma anche ambientale: il sodalizio tra il produttore di birra spagnolo Estrella e il costruttore tedesco di macchine KHS sembra essersi consolidato ultimamente anche per la capacità del secondo di proporre soluzioni più consone alla richiesta del mercato. È vero che il birrifico con sede in Galizia (Spagna) sta registrando una crescita eccezionale, sia sul mercato interno sia su quello estero: nel 2023 ha venduto quasi 5 milioni di ettolitri di birra. E per quanto riguarda l'imbottigliamento si è sempre fidato di KHS. Finora il fornitore tedesco di macchine di imbottigliamento ha consegnato a La Coruña, dove si trova Estrella Galicia, non meno di cinque linee per vetro, lattine e fusti.



La marca spagnola apprezza particolarmente "l'alto livello di innovazione" del suo fornitore tedesco, soprattutto nel fine linea. Uno dei progetti più recenti riguarda una linea di riempimento lattine con una capacità di 72.000 contenitori all'ora. L'installazione comprende due fardellatrici ad 'alto contenuto ambientale'.

La prima è una Innopack Kisters Nature MultiPack (NMP), una macchina che permette di raggruppare i contenitori in lotti di 4 o 6 unità utilizzando punti di colla. La seconda è una TSPP Innopack Kisters che dispone di un modulo che consente di imballare da 12 a 24 contenitori in carta piegata e incollata. Entrambe le soluzioni permettono di evitare l'uso di film di plastica per il sovraimballaggio e quindi di ridurre significativamente l'impronta di carbonio. Il fatto interessante è che il pubblico sembra molto apprezzare le scelte di Estrella: il sistema di raggruppamento con punti di colla è diventato così popolare presso la clientela che il produttore ha deciso di utilizzarlo su una seconda linea per lattine con una capacità di 60.000 contenitori all'ora. Il nuovo imballaggio esterno, chiamato da Estrella NoPack, ha fatto centro anche grazie alla pubblicità realizzata sotto forma di video accattivanti, trasmessi sui social network e che mostrano ai consumatori come manipolare le confezioni.

Il futuro sembra già tracciato: sapendo che l'attuale sito produttivo di Agrela a La Coruña, che dispone di nove linee di riempimento, ha già raggiunto la sua capacità massima, il birrifico ha deciso di investire in un nuovo stabilimento situato a 10 chilometri dal sito attuale. È molto probabile che il gruppo acquirerà altre fardellatrici senza plastica.



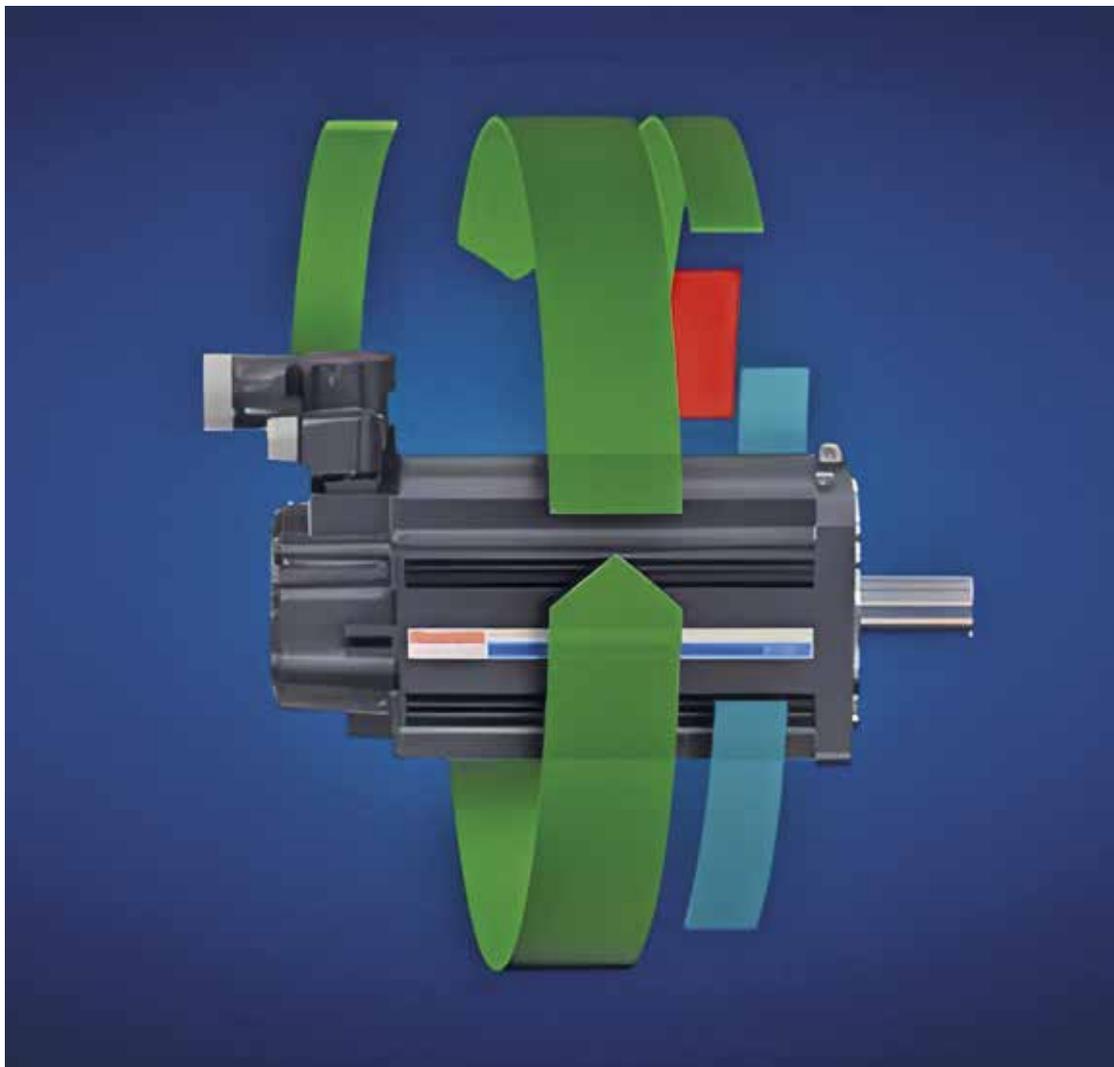
## BOX 5

### BOSCH REXROTH REVISIONA I MOTORI USATI

Risparmiare sui costi di acquisto dei componenti in automazione contribuendo a preservare l'ambiente: questa è la promessa fatta da Bosch Rexroth ai suoi clienti, industriali e System Integrator. Il produttore tedesco di componenti per l'automazione, tramite il suo programma Rebuy, propone di acquistare materiali usati, di rimodernarli e di rimetterli sul mercato.

Chi vende beneficerà di un credito sul nuovo acquisto, mentre l'acquirente del prodotto usato potrà ottenerlo ad un prezzo inferiore rispetto a quello di un prodotto nuovo. Viene offerta una garanzia di due anni. L'operazione riguarda componenti a marchio Rexroth e Indramat, principalmente motori, attuatori, servomotori e sistemi di controllo assi. L'azienda tedesca dichiara di aver lanciato questo progetto essenzialmente per motivi ambientali. Il rinnovamento di questi materiali le consentirebbe di ridurre del 50% il consumo di energia, ma anche le emissioni di CO<sub>2</sub>.

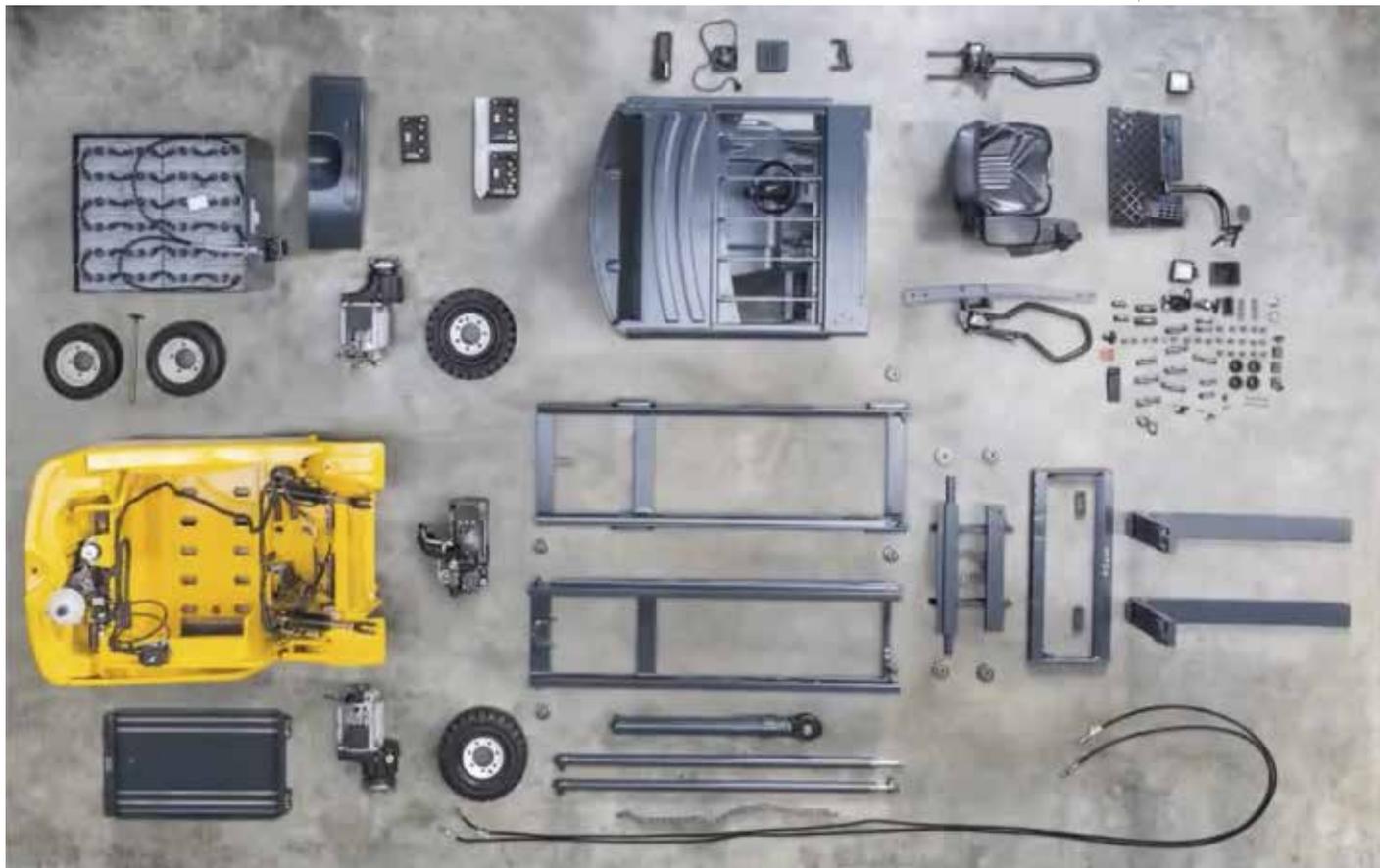
Rimettendo questi elementi nel circuito, Bosch Rexroth evita anche il consumo di costose materie prime come rame e alluminio. Secondo il produttore di dispositivi, oggi quasi il 75% dei componenti di una macchina, a peso equivalente, possono essere rimessi a nuovo.





## BOX 6

### JUNGHEINRICH APRE IL SECONDO IMPIANTO DI RICONDIZIONAMENTO DI CARRELLI ELEVATORI



Riparare anziché produrre: l'economia circolare passa anche da questo. Jungheinrich, produttore tedesco di attrezzature per la movimentazione dei materiali, ne è convinto e annuncia l'apertura del secondo impianto di ricondizionamento di carrelli elevatori a Ploiesti, in Romania. Il sito, che dispone di una superficie di 5.000 m<sup>2</sup>, sarà dedicato al ricondizionamento dei transpallet elettrici EJE e dei caricatori frontali EFG. Ciò gli consentirà di aumentare la capacità di ricondizionamento del 25%; è già operativo un primo stabilimento dedicato a questa attività a Dresda, in Germania. Quest'ultimo, più grande, si occupa del rifacimento di tutti gli altri modelli del marchio.

Le due strutture sono destinate a raccogliere tutti i carrelli provenienti dal mercato europeo. Due altre fabbriche del gruppo, quelle di Bangkok, in Thailandia, e Qingpu, in Cina, centralizzano invece il recupero e il rinnovo di materiale sul mercato asiatico. Secondo la ditta tedesca, è la clientela che spinge la domanda di carrelli usati ricondizionati, in particolare quelli industriali attenti all'ambiente, che vedono nell'usato un'alternativa più ecologica. Jungheinrich stima all'80% il risparmio di CO<sub>2</sub> risultante dal ricondizionamento rispetto alla produzione di carrelli nuovi; il prezzo è nettamente inferiore. Il processo di ricondizionamento viene eseguito secondo una procedura standardizzata in sei fasi. Componenti come telai, trasmissioni e motori vengono rinnovati, mentre quelli che mostrano un'usura significativa o sono critici per la sicurezza vengono sostituiti. In media, il 94% delle parti originali di un carrello elevatore usato vengono riutilizzate.

**We look forward to seeing you at Hall 3.0, Booth F49!**

For further information, please visit our dedicated website for Achema: <https://achema.ima.it/>

The IMA Group at ACHEMA 2024

# Discover our All-In-One solutions for the Pharmaceutical sector

In an area covering almost 1,400 sqm, the Pharmaceutical Divisions of IMA Group and its specialists are glad to introduce IMA Pharma, the All-In-One supplier specialized in the design and manufacture of innovative machines and complete lines for the processing and packaging of pharmaceutical and nutraceutical products, medical devices assembling, as well as projects concerning digitalisation, sustainability, and customer service solutions.

## MEETING THE DIVISIONS AT THE SHOW:

**IMA Active** is the ideal partner for each solid dose processing phase: granulation, tableting, capsule filling and banding, weight checking, coating, handling and washing. On show **AQUARIA**, the new all-in-one solution to wash components and machine parts of different sizes and volumes in completely automatic mode, ensuring greater efficiency and respect for the environment; the Continu-

ous Direct Compression Line (CDC Line), a very lean, efficient and flexible tablet-manufacturing technology that, in combination with PAT, allows easy adoption of a QbD approach, ensuring excellent operation performance and avoiding waste during startup and shutdown; the **CROMA** continuous coater, designed to cover a range of throughputs and a range of coating weight gains thanks to its innate modularity; a single **CROMA** module works in ranges between 20 and 100 kg/h and with an average weight gain of 2-4%, depending on tablets and film types; the **ADAPTA 50** capsule filler, featuring innovative technical solutions to manage complex solid dosage forms such as product combination in hard gelatine capsules or powder micro-dosing for Dry Powder Inhalers.

The **ACCELA CTC 500** continuous coater by Thomas Processing is designed to manage high production throughputs in a range of 100-1,000 kg/h of large batch sizes of tablets to process in continuous mode, being the only coater on the market manufactured with an integrated cooling chamber that eliminates the need for additional cooling systems, reducing the footprint of the equipment and streamlining the coating process.

On show also the IMA Active Competence Center, a specialised and



Welcoming  
you  
to Hall 3.0,  
Booth F49

centralised hub for knowledge and resources, providing support, training, and guidance in the oral solid dose field.

**IMA Life** offers a comprehensive product portfolio to process liquids and powders in aseptic and non-aseptic environments. Solutions include washers, depyrogenating tunnels, liquid and powder filling and closing machines for vials, ampoules and Ready-To-Use (RTU), freeze dry-

ers and relevant automatic loaders/unloaders, isolation technologies, labellers for vials and cartons and ancillary equipment.

On show, the integrated line composed by NEBULA, the high speed-decontamination tunnel which integrates seamlessly with IMA Life aseptic fill-finish lines, ensuring 100% sterility of RTU material and INJECTA 36, advanced robotic fill-finish solution which raises the bar for the high-speed processing of RTU syringes.



Introducing an innovative solution for 100% In-Process Control and check-weighting, INJECTA 36 is further proof of the key role played by IMA Life in the Ready-To-Use segment for automatic filling & closing machines, able to maximise production performance. In a segregated area of the booth, you will be able to discover in world premiere TILE-X, IMA Life's ground-breaking innovation in the field of fill-finish processing for small batch production. Based on electromagnetic levitation, TILE-X is a compact, Grade A, gloveless modular processing unit for high-value pharmaceuticals such as ATMPs. Also on show, MODULA 300, the assembly machine for pre-filled glass syringes capable of performing several operations: plunger rod insertion, labelling, backstop assembly, and a dedicated hub for isolation technology.

Our experts will introduce you our isolation solutions: highly configurable, they adapt to different production environments, enhancing versatility and applicability to different manufacturing contexts including high-containment scenarios. At the LAB4LIFE Lyo development Laboratory corner, IMA Life's experts will present KryoAir, our new 100% green refrigeration technology for freeze dryers using the ultimate natural refrigerant: air.

Along with the equipment displayed at the fair, customers will have the opportunity to experience firsthand various digital solutions aimed at

# We look forward to seeing you at Hall 3.0, Booth F49!

For further information, please visit our dedicated website for Achema: <https://achema.ima.it/>

reducing maintenance costs and downtime. These solutions leverage real-time monitoring, event forecasting, and fault prevention through the analysis of vast amounts of process and equipment data, ultimately leading to an increase in overall equipment effectiveness and compliance with current regulations.

Specialised in primary and secondary packaging, **IMA Safe** creates blister-packaging machines, capsule and tablet counters, sachet and stick-packaging machines, tube fillers and cartoners. End-of-line solutions, from robotics, handling, overwrapping to case-packing and palletizing are provided by the IMA EOL hub.

On show the GIANT5-A96 integrated blister and cartoning line, which redefines the parameters in terms of flexibility, speed and compactness; the RED250-A96 deep draw thermoforming and cartoning line, a compact solution for medium-speed production of small batches requiring frequent format changes. Thanks to the robotic handling system, RED250 allows careful and precise manip-

ulation of any type of product, introducing it into the tray with a wide range of possible configurations; the MINILINE bottle transport, filling and capping system able to integrate all the functions required to form a complete counting line with a simple and superior footprint: desiccant insertion, tablet or capsule counting, cotton insertion and capping, and can be configured for any product or container requirement and BETA 360 a high-performance vertical sachet packaging machines for 4-seal sachets, able to handle all types of products from paste products to fluid products, powders, free and non-free-flowing products, objects and accessories such as wipes.

The **End of Line Hub's** experts will be also present to discuss and highlight the latest solutions available from IMA, completing the line. These include a wide range of options, from bundling and wrapping machines, case packers, palletizers and depalletizers, to state-of-the art, integrated systems featuring robotic solutions for enhanced flexibility and efficiency.

**IMA AUTOMATION** designs and manufactures advanced technological systems for the handling and assembly of a variety of components for diverse applications and in different sectors: automotive, E-mobility, electrical motors, medical devices, caps & closures, eye care, electro-mechanics and watchmaking. On show the X-PEN, the standard modular platform for pen and autoinjector final assembly. With the latest robust technologies, labelling as standard incorporated into the machine, quick time-to-market and compact design concept, the X-PEN system uses state-of-the-art, at your fingertips technology and ensures fast ROI.

Visitors will also have the chance to discover dedicated areas covering hot topics like **Sustainability, Digitalisation** and **Customer Service Solutions**.

Our specialists will be glad to provide with an overview of the initiatives we conduct to improve sustainability, including our **OPENLab** network where we develop and test the latest eco-friendly packaging materials alongside our customers.



Welcoming  
you  
to Hall 3.0,  
Booth F49



IMA will showcase a diverse array of digital tools and virtual applications, beginning with machines equipped with IMA Sentinel connectivity. This will include a comprehensive suite of Artificial Intelligence solutions such as Sandbox and Algomarket, enhanced by advanced analytics. The event will also offer an opportunity to

present IMA's latest *proof-of-concept* in generative artificial intelligence, aimed at improving training, troubleshooting, and monitoring activities. Additionally, targeted services like training opportunities, troubleshooting support, and a broad range of platforms for machine management will be highlighted, including the cus-

**IMA Pharma** is a world leader in the design and manufacture of automatic machines and complete lines for the processing and packaging of pharmaceutical products thanks to a high technological profile and the ability to offer tailor-made solutions to satisfy the most sophisticated requests of the market, thanks to its highly specialised divisions: IMA Active (Solid Dose Solutions), IMA Life (Aseptic Processing and Freeze Drying Solutions), IMA Safe (Packaging Solutions), BFB (End of Line Solutions) and IMA AUTOMATION (Flawless Assembly).

Together they combine their unique skills and knowledge, interacting in an environment where people, equipment, and technology come together in perfect synergy. They create the conditions for the next innovation, the next level of flexibility, solutions designed to enhance the value of your product. All from a trusted source, a single source: IMA Pharma.



tomers service portal, services provided globally to the pharmaceutical industry to maintain the highest production standards.

**I.M.A. INDUSTRIA MACCHINE AUTOMATICHE S.P.A.**

Via Emilia 428-442 – 40064 Ozzano dell'Emilia (BO)  
[www.ima.it](http://www.ima.it)

## Oltre la macchina: gestire il processo insieme

SCM Group ha raccontato a Xylexpo 2024 la sua rivoluzione nel mondo delle macchine automatiche



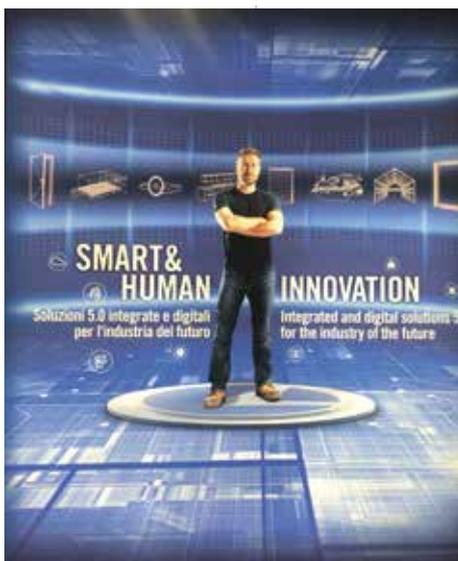
**S**CM Group ha scelto di non portare linee e impianti all'ultima edizione di Xylexpo 2024 per concentrarsi sulle soluzioni innovative nell'ambito del rapporto macchina-macchina, macchina-prodotto, macchina-uomo. Pur trattandosi di un gruppo che non opera nel mercato del packaging, il suo approccio all'automazione è paradigmatico per le aziende del settore packaging, per questo motivo parliamo della visita realizzata dalla redazione di COM.PACK.

SCM Group coordina, supporta e sviluppa un sistema di attività industriali, articolato in tre grandi poli produttivi altamente specializzati in Italia, con un fatturato di 900 milio-

ni di euro, oltre 4.000 dipendenti e una presenza diretta nei cinque continenti. Il Gruppo è leader mondiale nelle tecnologie per la lavorazione di una vasta gamma di materiali e nei componenti industriali in vari settori merceologici: dall'industria del mobile all'edilizia, dall'automotive all'aerospaziale, dalla nautica alla lavorazione di materie plastiche.

La presenza a Xylexpo è stata progettata come insieme organico, strutturato e integrato di temi declinati tramite salotti tecnologici dedicati dove, con l'ausilio dei tecnici e di demo digitali e fisiche, si evidenziava un'esigenza del mercato e si presentavano le possibili risposte tecniche, sia come mecatronica sia come gestione del processo attraverso strumenti digitali di controllo e di generazione.

Digitalizzazione, Sostenibilità e Industria 5.0 sono stati i tre comuni denominatori che hanno collegato le numerose aree esperienziali of-





ferte ai visitatori. In evidenza nel grande stand, un'area dedicata ai prodotti finiti dei clienti per toccare con mano il risultato ottenuto, a livello di qualità e finitura, grazie alle macchine e agli impianti del gruppo.

Dal prodotto del cliente, il focus si è spostato quindi sui suoi bisogni in termini di supporto, controllo, advisory e produttività: in questo ambito è stato presentato il nuovo WIN MES, software completo per la gestione del flusso informativo di fabbrica. Infine, nel cuore dello stand i visitatori di Xylexpo hanno potuto scoprire la nuova Digital Control Room di SCM, pienamente operativa, che interpreta in chiave digitale i valori del gruppo: la relazione con il cliente ("you will never work alone") attraverso il servizio di service proattivo abilitato dal sistema IoT Maestro connect e la sostenibilità.

Sostenibilità verso l'ambiente attraverso nuove funzioni di energy monitoring, sostenibilità delle operations attraverso la manutenzione predittiva e sostenibilità del business garantita dall'aumento della produttività, attraverso i pacchetti di servizi Service Bundle. Ultimo, ma non meno importante, il concetto di sostenibilità verso la persona che si concretizza nella condivisione della conoscenza tecnica e nella formazione continua.

Un altro obiettivo centrale nella visione di SCM è la fornitura di processi automatizzati, integrati e completi per l'intero settore della lavorazione del legno. Strumenti multimediali e immersivi di

ultima generazione hanno proiettato i visitatori nel cuore dell'intera offerta SCM, senza confini. Offerti anche collegamenti dal vivo con i Technology Center SCM in Italia per illustrare nuove celle industriali flessibili di lavorazioni speciali integrate con magazzini automatici e robot antropomorfi, così come soluzioni integrate di più fasi di realizzazione del prodotto.

*"L'innovazione è centrale nella strategia di SCM. Il gruppo continua ad investire il 7% del fatturato annuo in ricerca e sviluppo e nel 2023 è risultato tra le prime dieci aziende italiane ad aver presentato più domande di brevetti, secondo i dati dell'Epo Patent Index redatti dall'Ufficio Europeo dei Brevetti", ha dichiarato Pietro Gheller (ritratto nella fotografia qui in fondo), direttore della Divisione Legno SCM. ■*





## ■ DATI E IMMAGINI PER L'IA NEL LARGO CONSUMO

One è la prima e sola piattaforma, sviluppata da GS1 Italy Servizi, che aggrega tutte le informazioni relative a ogni prodotto di largo consumo (come le indicazioni presenti sulle etichette, le informazioni logistiche e le immagini di prodotto), e sarà presentata al We Make Future, la Fiera Internazionale e Festival sull'Innovazione di Bologna. Oltre a renderle immediatamente disponibili in un unico posto, ONE raccoglie informazioni

verificate e affidabili, approvate dai produttori e costantemente aggiornate, in maniera automatica e in tempo reale. One è collegata a un'API, che riporta i dati in un data model strutturato in formato JSON, così il dato è già pronto per essere lavorato o per essere elaborato da un algoritmo di intelligenza artificiale. One affianca Immagino, il servizio web di digital brand content management di GS1 Italy Servizi che crea i gemelli digitali dei prodotti di largo consumo, adottato anche da startup che operano nel campo della realtà virtuale; digitalizza le immagini e le informazioni di prodotto e le mette a disposizione di produttori e distributori per realizzare ogni tipo di comunicazione. In dieci anni, Immagino ha costruito un database con circa 140.000 prodotti, un milione di immagini e coinvolto 2.000 produttori e 55 distributori.

## ■ PRECISIONE ED EFFICIENZA DA BONFIGLIOLI

In occasione della recente fiera SPS, Bonfiglioli spa ha esposto per l'imballaggio primario e secondario numerose soluzioni compatte, modulari e dinamiche per sistemi di azionamento e controllo di macchine sia HFFS che VFFS, che provvedono a trasferire il materiale tramite nastro a uno svolgitore per sigillarlo con un singolo strato di pellicola. Per il processo di confezionamento flow pack, Bonfiglioli ha proposto una soluzione che incorpora un servomotore sincrono BMD, un motoriduttore ad assi ortogonali della Serie A e l'inverter AxiaVert.

Presenti in fiera due soluzioni per la gestione dei due assi, entrambe dotate di un inverter decentralizzato DGM basato su EtherCAT e un motore sincrono a riluttanza BSR: la prima è caratterizzata da una modalità di posizionamento punto-punto sensorless (Point-to-point Positioning Mode) che consente di rilevare la posizione spostando un oggetto dal punto A al punto B senza utilizzare encoder interni o esterni; la soluzione, che ha già superato brillantemente i test sul campo, si basa sul controllo di coppia ed è ideale per le operazioni di prestiro negli avvolgitori.

Un'ulteriore soluzione, dedicata ai pallettizzatori, ha previsto un servomotore BMD, garanzia di massime prestazioni e resistenza a sovraccarichi, senza rischio di smagnetizzazione, e un riduttore epicicloidale di precisione in linea della Serie TQ, apprezzato per la sua alta densità di coppia, l'alta capacità di carico, la precisione estrema e i bassi livelli di vibrazione.





# Penne per iniezione in paper tray più leggero

È una delle nuove linee complete presentate ad Achema da Marchesini, insieme a una soluzione di manutenzione predittiva, il cambio formato in realtà aumentata e soprattutto una linea sotto isolatore per il riempimento sterile, la tappatura e la codifica di flaconi di varie dimensioni



**A**d Achema 2024, Marchesini Group racconta mezzo secolo di innovazioni e invita a riflettere sul futuro condividendo idee e progetti, a partire da una novità, in anteprima, nella produzione di medicinali sterili iniettabili: si tratta di una linea sotto isolatore per il riempimento sterile, la tappatura e la codifica di flaconi di varie dimensioni, progettata per essere molto veloce: fino a 500 pezzi al minuto, con controllo del peso al 100%.

Oltre a questa novità della divisione Aseptic, il Gruppo espone diverse macchine delle divisioni Pharma Process e Pharma Laboratory, conformi alle GMP di settore.

Presenti due monoblocco, una per il confezionamento di prodotti solidi, l'altra per prodotti in polvere. La prima monoblocco si compone di una macchina blister, con sistema Line Clearance fornito da SEA Vision, e di un'astucciatrice con modulo Track & Trace integrato; la seconda monoblocco è una compatta per il riempimento di polveri, con controllo del peso al 100%, realizzata da M.A.R., ultimo brand entrato a far parte del Gruppo.

Tra le novità della divisione Pharma Packaging presenti anche una linea per il confezionamento ed etichettatura di penne per iniezioni, con un'isola robotica che posiziona con precisione e flessibilità le penne all'interno di un paper tray. Quest'ultimo, progettato internamente dal reparto R&D, è caratterizzato da un design funzionale che consente un notevole risparmio di carta e colla (-50% rispetto ai modelli tradizionali presenti sul mercato).

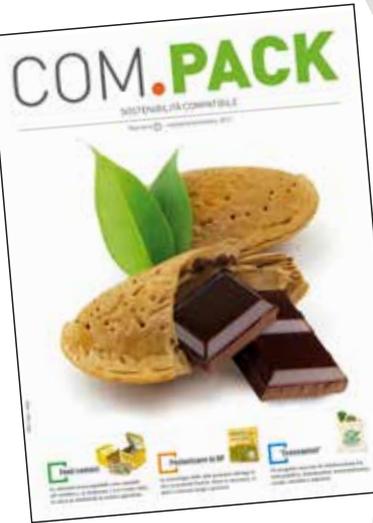
In un corner dedicato all'area Digital, fra le ultime innovazioni nel campo della trasformazione digitale e dell'intelligenza artificiale, la soluzione di manutenzione predittiva Morpheus, il cambio formato in realtà aumentata, e le recenti tecnologie legate alle applicazioni robotiche.

Marchesini Group ha chiuso il 2023 con 591 milioni di ricavi, in crescita del 15% rispetto al 2022. Continuano gli investimenti nel campo della robotica, dei sistemi di visione e dell'intelligenza artificiale; negli ultimi mesi, inaugurate nuove filiali in Sud America, Asia e Nord Africa (ad oggi sono 116 i Paesi serviti); partiti i lavori di ampliamento di alcuni stabilimenti in Toscana, Lombardia ed Emilia-Romagna. ■

# 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.compacknews.news](http://www.compacknews.news)

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

## COM.PACK

**Il bimestrale sull'eco-packaging**  
Rivista bimestrale indipendente di packaging  
maggio-giugno 2024 - anno XIV - n. 64  
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:**  
Giambattista Gentili, Luisa Manfrini,  
Valeria Rizzo (GSICA), Letizia Rossi, Antonio Savini

Il copyright delle immagini delle pagine:  
8, 26, 40  
appartiene ad [@adobe.stock.com](https://www.adobe.com)

Altri copyright indicati direttamente sulle immagini

**Stampa**  
New Press Edizioni Srl - Lomazzo (Co)

Profilo su [www.compacknews.news](http://www.compacknews.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.

# BIOTEC

MORE THAN A RESOURCE:



## A VIRTUOUS CYCLE

BIOTEC develops and produces sustainable biopolymer compounds made from plant-based renewable resources. With “OK compost industrial certification”, packaging made from our material effectively saves fossil resources and reduces the amount of greenhouse gas emissions.





ONE VISION  
ONE FUTURE  
ONE SUPPLIER

## the All-In-One **PHARMA**

In today's ever-changing world, complexity has become an opportunity. An opportunity to create new dimensions, advanced connections and effective solutions together with a single supplier who can provide everything you need to shape the future of pharma.

Visit us at  
**ACHEMA 2024**  
Hall 3.0 - Booth F49

[ima.it/pharma](http://ima.it/pharma)

