COM.PACK

IMBALLAGGI ECO-SOSTENIBILI

Numero 25

Anno VI - luglio/agosto 2016 - Poste Italiane spa - Spediz. in abb. postale - 70% - LO/SO

NO PACK
NO PRODUCT

SE MANCA L'IMBALLO I RIFIUTI AUMENTANO

(A *PAGINA 23*)

ISSN 2240 - 0699

ANALISI E METODI

I monodose sono alleati nella prevenzione degli sprechi e nel sovradosaggio, sia nel toiletry sia nel food

APPLICAZIONI

Attenti alle sgrammature: in alcuni casi possono creare rifiuti, come nel caso degli shrink film sui pallet

SPECIALE LEGNO

Oltre le prestazioni tecniche, rivela inattese abilità nel promuovere il Made in Italy, dal non food al food

hicadv.it

SCEGLI IL CONTENITORE CHE PENSA AL FUTURO

SCEGLI ALIMENTI E BEVANDE CONFEZIONATI NEL CONTENITORE GIUSTO

Rinnovabili e riciclabili: i contenitori Tetra Pak® in carta **contribuiscono a proteggere le foreste**. Possono essere avviati alla raccolta differenziata e nascono principalmente da **materia prima che "ricresce"** perché gestita in modo sostenibile.

www.tiriciclo.it - www.packgrowsback.com/it

PROTEGGE LA BONTÀ
Tetra Pak®

ACCIAIO
CASSAFORTE DELLA NATURA
AMICO DELL'AMBIENTE

Barattoli, scatolette, tappi, secchielli, fusti e bombolette....oltre a proteggere e conservare in modo sicuro i prodotti, sono riciclabili al 100% e all'infinito!
Per questo ti chiediamo di separare gli imballaggi in acciaio dal resto dei rifiuti, contribuendo al loro riciclo e ottenendo così nuova materia prima per la realizzazione di binari ferroviari, lamiere per auto o navi, travi e tondino per cemento armato...
Chiedi al tuo Comune le informazioni sulla raccolta differenziata degli imballaggi in acciaio oppure visita il sito **www.consorzioricrea.org**

RICREA
CONSORZIO NAZIONALE RICICLO
E RECUPERO IMBALLAGGI ACCIAIO

Seguici anche su:

Over pack? Meglio che over food!

Le esternazioni di consumatori e cittadini sull'eccesso di packaging sono quotidiane: dai social alla coda in fila per la spesa, dai media alle campagne di educazione ambientale. Totalmente assenti analoghe esternazioni per i sovracosti generati dall'assenza o inefficienza del packaging: dai prodotti in scadenza ancora commestibili gettati tra i rifiuti indifferenziati da parte della grande distribuzione a quelli andati a male per assenza di adeguate catene del freddo, da quelli neppure usciti dai campi dei paesi in via di sviluppo per assenza di tecnologie fino a quelli smaltiti dai consumatori disattenti alle date di scadenza. Non ultimi i buffet sovra dimensionati o le porzioni di mense e ristoranti a self service. È un overf-food non gratuito, i cui costi di gestione sono caricati nei prezzi finali al consumatore. Si paga tutto: quanto? 750 miliardi di dollari! La nostra analisi è in 18 pagine.

Luca M. De Nardo

STRUMENTI

Analisi e metodi
- Il territorio e' brand 12
- Monodose: attenzione al dosaggio o spreco? 15

Ricerca e sviluppo
- Il plasticizzante più nuovo? Deriva dagli anacardi 16
- Come se fossero chiusi a chiave 19

APPLICAZIONI

Non food
- Bene lo shrink, ma attenzione alle rotture 20
- Sacchi industriali: polietilene batte carta 21

SPECIALE LEGNO 23

TRE *Trattamenti, Rifiuti, Energia*

Rifiuti
- Obiettivi per ridurre sprechi e rifiuti nel food 46
- Gli scarti sono affari 47
- Propone le bruttine: Tesco previene i rifiuti 48
- Un premio al packaging che previene i rifiuti 49
- La sicurezza alimentare nel mondo 50
- Food Loss & Waste: se e dove usare il packaging 52
- Dove e come agire per creare sicurezza? 54
- Il food waste genera costi, anche ambientali 56
- Genova recupera principi attivi dal food waste 58
- Tecnologie anti-spreco per l'Africa centrale 60
- Dalle case europee milioni di t di cibo sprecato 61

RUBRICHE
- Appunti 8, 10
- Tecnologia 14

Personalizzare il tuo **Packaging-Online** è

Facile **veloce** **conveniente** sono alcune delle qualità che trovi acquistando i tuoi prodotti personalizzati su Packaging-Online.it

Made in Italy

- Grafica gratuita
- Consegna 15 giorni
- Alta qualità garantita

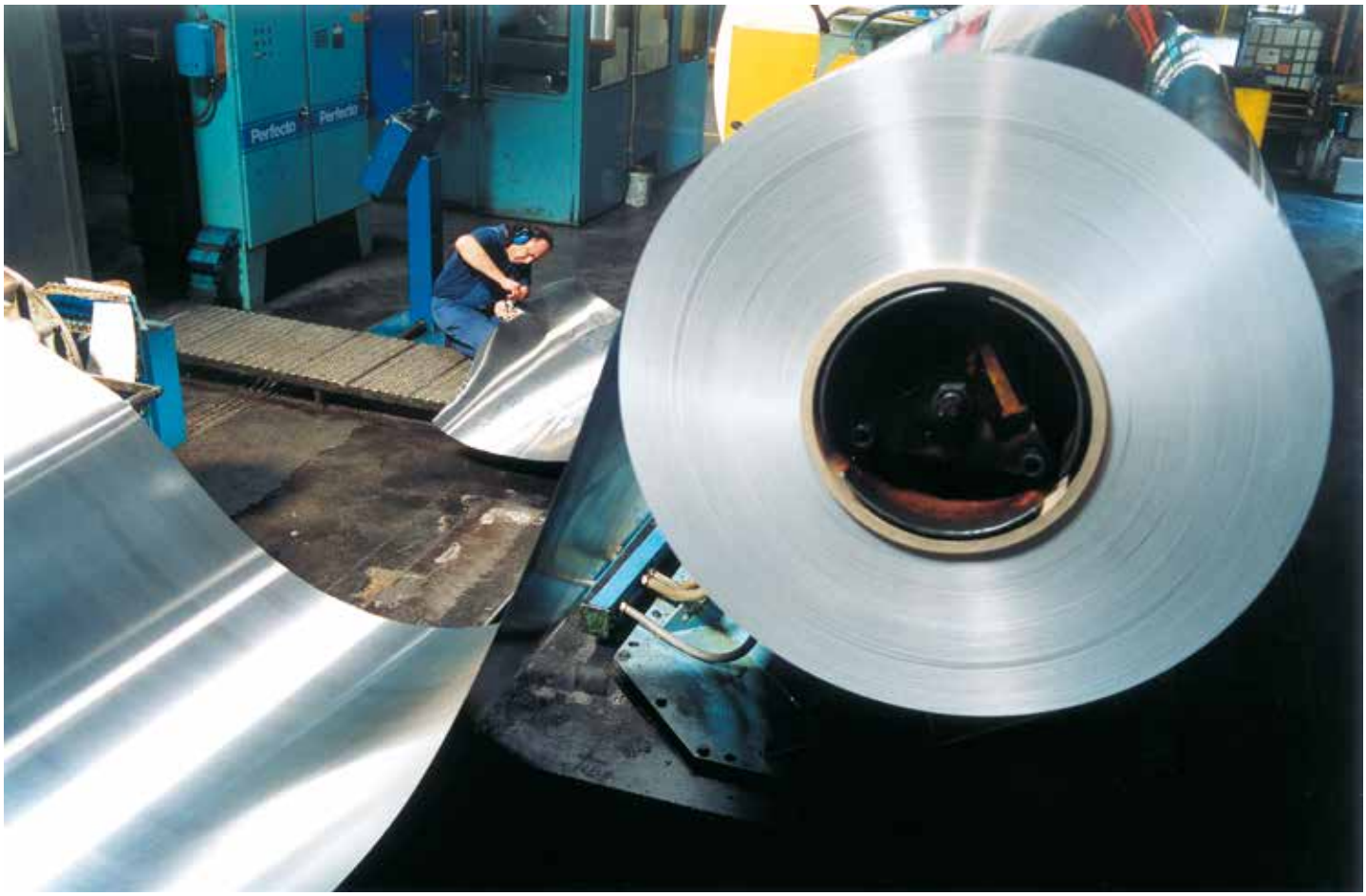
Adesso è ancora più **facile** e **conveniente** acquistare il tuo packaging personalizzato, con la **velocità** della consegna in 15 giorni e con **nessun costo di spedizione.** Effettui il preventivo e l'acquisto **dove e quando vuoi**.

PACKAGING-ONLINE.IT
e-commerce dell'imballaggio

PACKAGING-ONLINE.IT
SHOP ONLINE

ALLUMINIO
RISORSA PERMANENTE E CIRCOLARE

POCO SFUGGE ALLE MAGLIE FITTE DELLA RETE CREATA DA CIAL: IL 70% DEGLI IMBALLAGGI IMMESSI AL CONSUMO TORNA MATERIA PRIMA. IMPORTANTI I CONTRIBUTI DAL MONDO DEL CAFFÈ E DALLE MULTI UTILITY



I RISULTATI

CIAL, il Consorzio Nazionale per il Recupero e il Riciclo degli Imballaggi in Alluminio, ha collezionato anche per il 2015 l'ennesimo risultato positivo: sono state riciclate 46.500 tonnellate di imballaggi, pari al 69,9% (75,5% considerando anche il recupero energetico) dell'immesso sul mercato (66.500 t). Il 'grazie' va ai cittadini e agli enti locali firmatari degli accordi col consorzio: sono 6.607 i Comuni italiani nei quali è attiva la raccolta differenziata degli imballaggi in alluminio (l'82% del totale) con il coinvolgimento di circa 52,6 milioni di abitanti (l'88,5% della popolazione italiana).

METAL TO METAL LOOP

Nel corso del 2015 CIAL ha consolidato l'immagine di materiale permanente e il valore del 'metal to metal loop' alla base del sistema di recupero e riciclo, che garantisce che l'energia e la materia presente in ogni singolo prodotto di alluminio permanga nel tempo, senza perdite di performance chimico-fisiche, venendo riutilizzate e, quindi, conservate in ogni successiva applicazione senza fine. Da qui anche il concetto di materiale permanente, associato ai metalli che, proprio per queste caratteristiche specifiche, non possono essere ricondotti alle categorie dei materiali da fonti rinnovabili o a quelli derivati dal petrolio.

IL MERCATO DEL CAFFÈ

Dopo quasi cinque anni dall'avvio del progetto Ecolaboration, la raccolta, il recupero e il riciclo delle capsule da caffè Nespresso in alluminio in Italia continuano a crescere: rispetto a quanto raccolto nel 2014, si è registrato un aumento del

I numeri 2015 di CIAL
La rete
203 imprese consorziate
Immesso al consumo: 66.500 t
6.607 comuni e 52 milioni di cittadini coinvolti
455 soggetti convenzionati, 224 piattaforme e 11 fonderie
I risultati
Recupero totale: 50.200 t, *(75,5% dell'immesso al consumo)*
Riciclo: 46.500 t *(pari al 69,9% dell'immesso al consumo)*
Emissioni evitate: 345mila t di CO_2
Energia risparmiata:148mila TEP
Recupero energetico: 3.700 tonnellate *(imballaggio sottile al termovalorizzatore)*
Riciclo totale: 895mila t di rottami *(oltre gli imballaggi)*

10%: nel 2015 sono state 419 le tonnellate di capsule conferite presso gli appositi punti di raccolta allestiti in ognuna delle 40 boutique Nespresso e avviate a riciclo con la collaborazione e il supporto di CIAL. Il caffè residuo, che viene avviato a compostaggio per le coltivazioni di riso, è destinato da Nespresso alla onlus Banco Alimentare.

COPERTURA NAZIONALE

Alla luce dei risultati relativi all'anno 2015, CIAL ha stilato una speciale classifica che individua i Comuni e le società del territorio delegate alla gestione dei rifiuti con le migliori performance. Sulla base di tale classifica, CIAL ha assegnato il Premio Resa, un incentivo economico per incoraggiare, su tutto il territorio nazionale, modelli di raccolta differenziata intensivi e in grado di valorizzare le piene potenzialità dei singoli bacini. Grazie a questo premio, rispetto all'anno 2015, verranno corrisposti 276mila euro. Si tratta di un cor-

rispettivo aggiuntivo rispetto a quello già previsto dall'Accordo Quadro Anci-Conai; il 66% va a Comuni e operatori di raccolta del Nord Italia, il 28% a soggetti del Sud Italia e il 6% a Comuni del Centro.

I VINCITORI

Ad aggiudicarsi il Premio Resa di CIAL nel 2015 sono stati in tutto 37 soggetti. Fra questi nel Nord Italia ci sono: Amsa a2a che opera a Milano e in 12 comuni dell'hinterland; Aspem di Varese; A&T2000 in provincia di Udine, (52 comuni fra i quali san Daniele del Friuli e Codroipo); Contarina, a Treviso e in 34 comuni della provincia; Unione Montana Agordina che riunisce 16 comuni della provincia di Belluno, fra i quali Agordo. Nel Centro Sud hanno ricevuto il premio: Valfreddana Recuperi, che serve 19 comuni della provincia di Lucca più Massa; Elce, che serve 30 comuni della provincia di Viterbo; Ecosansperate, che in Sardegna serve 120 comuni, fra cui Quarto Sant'Elena e Carbonia; Gesam, in 9 comuni della provincia di Sassari, fra i quali Alghero; Ambiente spa in 24 comuni della provincia di Napoli, fra cui Ercolano e Pomigliano d'Arco: i comuni di Bacoli (Napoli), Casalvelino (Salerno) e Putignano in provincia di Bari; Ecotecnica, che lavora in 17 comuni della provincia di Lecce; Sarco, in Sicilia, che opera in 43 comuni nelle province di Catania e Trapani fra cui Marsala.

Considerando il totale delle quantità raccolte e conferite a CIAL nel 2015, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Piemonte ricoprono le prime quattro posizioni seguite da Toscana, Campania e Sardegna. Il consolidamento del ruolo del consorzio su tutto il territorio nazionale e della rete di relazioni con comuni e operatori, con cui è stato fino ad oggi condiviso un importante percorso conseguendo rilevanti risultati, rappresentano ora quasi l'inizio di una nuova era nella percezione, nell'uso e nel riuso dell'alluminio.

Convegno GIFLEX: ambiente al centro

Il 21-22 ottobre si terrà a Bologna il 31° congresso GIFLEX (gruppo produttori di imballaggi flessibili di Assografici) e tratterà degli scenari futuri del food packaging e della sostenibilità, con contributi dall'esperienza di EXPO 2015. Fra i relatori Leyla Acaroglu, designer australiana ed esperta di sostenibilità; Luca Falasconi, docente di Politica Agraria e Sviluppo Rurale presso l'Università di Bologna; Carlo Alberto Carnevale Maffè, professore di Strategia e Imprenditorialità, SDA Bocconi (il packaging nell'era dell'e-commerce); Silvia Zamboni, professore di Produzione e Tecnologia, SDA Bocconi (economia circolare).

GIFLEX
ITALIAN FLEXIBLE PACKAGING ASSOCIATION

Azioni di prevenzione

Dal 19 al 27 novembre prossimi si terrà la Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti. Il periodo per iscriversi e impegnarsi in almeno un'azione parte dal 1° di settembre e termina il prossimo 4 novembre. Il tema chiave di quest'anno sarà: la riduzione dei rifiuti da imballaggio: usa meno confezioni. Sul sito http://www.ewwr.eu i suggerimenti per organizzare le azioni.

Nuovo presidente

Antonello Ciotti, direttore commerciale e amministratore unico di Equipolymers, è stato nominato Presidente di Corepla in rappresentanza dei produttori di materie prime; succede a Giorgio Quagliuolo, presidente uscente che ha retto il Consorzio nel triennio appena concluso, in rappresentanza delle aziende trasformatrici.

Cani e gatti fanno prevenzione

È stata sperimentata di recente da Magazzini Gabrielli la vendita del pet food sfuso: riservata alla vendita di questa categoria di prodotti 13 dei complessivi 20 dispenser alla spina – gli altri sono utilizzati per erogare detersivi – installati nei propri punti di vendita Oasi e Tigre. Sulla base dei dati di vendita è stato calcolato che il quantitativo di alimenti per animali domestici acquistati presso i 10 erogatori installati nei superstore Oasi e i 3 presenti nei negozi Tigre, al posto di quelli confezionati, ha generato un risparmio di 68 kg di plastica, corrispondenti a 6.800 sacchetti.

Difendiamo i contenuti

Inarea

Identity and Design Network

Protezione e promessa sono le due funzioni fondamentali
a cui deve rispondere ogni imballaggio.
Ma anche il mondo del packaging vive una stagione
di grandi cambiamenti e si misura con i temi dell'ambiente,
della sostenibilità e della responsabilità sociale.
Inarea accompagna i propri clienti nella valorizzazione
dei loro prodotti, attraverso un processo di riduzione,
che è la nostra filosofia di design.
Perché a contare, mai come in quest'epoca, sono i contenuti.

inarea.com

Il cartone previene il food loss

FEFCO, l'associazione europea dei produttori di imballaggi in cartone ondulato, cita uno studio realizzato da Bestack come case history di successo nella ricerca sulla sicurezza alimentare in ambito ortofrutticolo: la ricerca corredata di test è stata condotta dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari dell'Università di Bologna, per analizzare lo scambio microbico che avviene fra imballaggio e prodotto contenuto e viceversa. Risulta che gli imballaggi in cartone rallentino sia il tempo di formazione di elementi patogeni e sporigeni sia la loro diffusione rispetto ad imballaggi in plastica a sponde abbattibili. Oltre che aumentare la sicurezza alimentare, il cartone previene la formazione di merce non vendibile (shelf life più lunga), e quindi di rifiuti alimentari.

Mettete avvisi sulle bottiglie!

In Italia si producono 280.000 tonnellate di oli esausti da cucina l'anno, di cui oltre il 50% da utenze domestiche (2.3 kg pro capite), gran parte dei quali finisconoz nel lavandino creando danni all'ambiente: 1 kg di olio vegetale è sufficiente a danneggiare circa 1.000 metri quadrati di qualsiasi specchio d'acqua. Ai produttori d'olio l'invito a fare cultura presso i consumatori sul packaging. Intanto, con la recente attivazione del 10° punto di raccolta per gli oli alimentari esausti di provenienza domestica e da utenze produttive nella provincia di Siena, la Toscana si conferma tra le regioni più virtuose nella gestione di questa tipologia di rifiuto con 83 punti di raccolta Olly® presenti sul territorio e 500.000 kg di olio raccolto nel 2015.

Anche il naso vuol la sua parte

La crescita microbica, le reazioni ossidative, la migrazione di composti dal packaging al prodotto, i composti azotati o quelli solforati possono causare un cattivo odore all'apertura della confezione in atmosfera protettiva; in alcuni casi il consumatore lo percepisce come sinonimo di cattiva qualità, arrivando a scartare il prodotto o ad esprimere un giudizio non positivo sul marchio e sull'insegna del distributore senza giustificato motivo. SIAD, specializzata in formulazione e applicazione di gas tecnici anche per l'industria alimentare, ha lanciato sul mercato una nuova linea di gas, Aroma+, sviluppata in collaborazione con Almi, produttrice di ingredienti ed aromi; vengono effettuati test dello specifico prodotto consigliando quello che può essere l'aroma migliore per lo scopo, anche se quello preferito è neutro con proprietà antiossidanti e che elimina i composti volatili. Va da sé che i nuovi gas non alterano il prodotto, ai sensi di legge.

Potremmo spiegarvi che tutto ciò che creiamo proviene da un'esperienza di più di 50 anni.

Potremmo dirvi che i fornitori con cui collaboriamo sono in prevalenza locali, oppure che la tradizione della nostra terra ci ispira a migliorarci.

Ma forse vi basta sapere che la tecnologia che utilizzate è fatta da IMA.

www.ima.it

IMA SPA
Sustain Ability

Il territorio è brand

I prodotti tipici della tradizione italiana trovano la via dei mercati esteri con le marche private della GDO. Un'opportunità per i vari territori: diventare brand.

Antonio Romano, ceo di Inarea.com

Chi supera la crisi supera se stesso senza essere 'superato'". La grande distribuzione organizzata deve aver fatto propria questa celebre frase di Einstein perché in un quasi decennio (di crisi, appunto) ha pagato un tributo tra i più alti in termini di crolli del fatturato, chiusure, cessioni di insegne, scontri e alleanze con il mondo dell'e-commerce.

Nello stesso periodo, inoltre, anche per effetto del commercio elettronico, sono cambiati i comportamenti dei consumatori che, avendo meno soldi a disposizione, vogliono spenderli al meglio. Si informano sulla rete, si formano delle convinzioni - giuste o sbagliate che siano - e, da questa nuova consapevolezza, nasce una sorta di educazione alimentare che orienta le scelte d'acquisto. I prodotti devono essere naturali e sani, ma senza rinunciare al gusto. Devono essere garantiti dall'evidenza della filiera e offrire informazioni, sia in termini di fruizione - esperienza, sia in merito alle prerogative nutrizionali.

Autenticità garantita

Questa 'autenticità garantita' è diventata perciò una strada non secondaria per le principali catene, che sanno di non poter ignorare le aspettative dei loro clienti. Negli ultimi anni, infatti, ogni grande nome della GDO ha dato vita a gamme di prodotti a marchio, accomunate tutte dal recupero delle tipicità alimentari dei vari territori.

Il fatto nuovo, però, è un altro. Sfruttando la presenza internazionale delle rispettive catene, questi marchi hanno valicato i confini e fatto la loro comparsa sugli scaffali di ipermercati e supermercati, in Europa e in diversi paesi del mondo. Si tratta di un'estensione importante dell'offerta di prodotti alimentari italiani, storicamente vincolata a dei 'classici' della nostra tradizione eno-gastronomica. I numeri, in questo senso, sono ancora molto bassi perché il fatturato estero, mediamente, per singolo marchio, è sull'ordine di una decina di milioni di euro. Poco, se confrontato con gli oltre 30 mi-

liardi dell'export agro-alimentare italiano. Importante, se si pensa all'obiettivo dei 50 miliardi che, in prospettiva, può essere in buona parte raggiunto proprio grazie alla convergenza tra il canale della GDO e l'offerta di tipicità proveniente dai vari territori.

L'Italia è infatti il primo Paese dell'UE per numero di prodotti DOP, IGP e STG (269 in totale). Ma a questa straordinaria varietà si contrappone la problematica frammentazione del comparto agroindustriale, dominato dalla presenza di piccolissime, piccole e medie imprese, che costituiscono il 96% del totale.

Il territorio come editore

L'assenza di massa critica adeguata nega alle aziende produttrici la possibilità di operare un salto di qualità, anche nel caso di veri e propri successi di vendita. E, di conseguenza, diventa impossibile la traduzione del prodotto (o del produttore) in brand.

Eppure, quell'offerta dalla GDO resta un'occasione da non perdere: è ormai dimostrato, infatti, che a competere non sono più e solo i prodotti e le imprese ma, appunto, i territori. Da questa prospettiva, il prodotto può continuare ad essere proposto con la marca della relativa insegna, ma viene rappresentato come ambasciatore del territorio che lo ha generato. Ed è appunto il territorio che determina una relazione, con tutti i possibili stakeholder, basata sulle stesse regole impiegate per affermare un brand. In altre parole, poiché ogni area geografica è un contenitore di storia, cultura, tradizioni, attività produttive e servizi, è l'insieme di questi patrimoni a definirne l'identità. Il territorio è perciò un brand unitario in grado di evocare, sostenere e valorizzare ogni realtà che si esprime al suo interno (a condizione, naturalmente, di possedere i giusti requisiti). In questo senso, il paragone più efficace è quello dell'editore (il territorio) che, con la sua azione, valorizza il talento dei propri autori (le diverse realtà presenti), traendo beneficio per tutti.

Il racconto accende il prodotto

Nella sua fisicità, inoltre, ogni area geografica è un 'hub' narrativo, alla pari di quanto succede nelle serie televisive di successo, perché organizza e integra il racconto di tutte le possibili storie, legate a quella particolare comunità. Comunità e storytelling sono di fondamentale importanza in un'epoca in cui le scelte e i consumi, da dimensione individuale, diventano sempre più 'social'. Le persone hanno acquisito la capacità di aggregare informazioni sulla rete e questo non produce solo omologazione ma anche nuova consapevolezza: non un semplice acquisto di un prodotto, ma un desiderio di esperienza, concetto questo che Bertrand Russell aveva colto con largo anticipo: basta leggere la frase riportata di seguito per capire molto meglio. "Ho gustato le pesche e le albicocche molto più di quanto le gustassi prima, da quando ho saputo che si cominciò a coltivarle in Cina agli inizi della dinastia Han; e che i cinesi presi in ostaggio dal grande re Kaniska le introdussero in India, da dove si diffusero in Persia giungendo nell'impero romano nel primo secolo della nostra era. Tutto ciò mi rese quei frutti più dolci". *(di Antonio Romano)* ■

VETRO A KM 0

O-I (Owens–Illinois) ha recentemente siglato con Sarco un accordo per la raccolta di tutto il vetro siciliano, da destinarsi all'impianto di produzione O-I di Marsala, promuovendo la filiera siciliana del vetro grazie al primo vetro riciclato a km 0, certificato Ecoglass®. Per ottenere questo scopo, Sarco ha separato in due flussi paralleli la lavorazione del vetro pronto al forno, per dividere quello raccolto in Sicilia da quello proveniente da fuori regione.

PALLET BI-MATERIALE

In occasione di K-messe a Düsseldorf, la start-up olandese Ahrma lancerà un pallet innovativo, sotto diversi aspetti. Da un punto di vista strutturale il bancale è realizzato in legno compresso MDF conforme a CARB 2 e certificato FSC e PEFC, sviluppato da Greenpanel e ricoperto con tecnica spray del rivestimento poliuretanico Elastocoat® C di BASF. Il pallet è realizzato in componenti, assemblati successivamente con un adesivo apposito messo a punto da Henkel. Il frutto di questa collaborazione è un prodotto che coniuga le migliori caratteristiche dei pallet in legno e di quelli in plastica, dimostrandosi durevole e leggero al contempo.

TAPPO DOSATORE ANTI-SPRECHI

Il sistema di chiusura e dosaggio controllato I-Dose messo a punto da Taplast di Povolaro (VI) viene sempre di più adottato sia da prodotti di marca sia da marche commerciali del distributore per aiutare il consumatore nel corretto dosaggio. Il sistema agisce rovesciando il flacone: il prodotto riempie una camera spingendo il pistone verso l'alto ma appena si schiaccia il flacone il pistone scende, blocca la fuoriuscita continua e permette di erogare solo la quantità che aveva riempito la camera.

TECNOLOGIE PER L'EFFICIENZA

'L'integrazione delle tecnologie, valore aggiunto per un'industria 4.0' è il tema del Forum Meccatronica che si svolgerà mercoledì 12 ottobre 2016 presso il Forum Guido Monzani di Modena. In occasione del Forum sarà presentato l'aggiornamento dello studio 'Mappatura delle competenze meccatroniche in Italia', realizzato dal prof. Giambattista Gruosso del Politecnico di Milano: il Forum è la mostra-convegno ideata dal gruppo Meccatronica di ANIE Automazione in collaborazione con Messe Frankfurt Italia.

Monodose: attenzione al dosaggio o spreco?

Fanno subito venire in mente il mondo della promozione. Eppure ci sono molte altre ragioni per scegliere pack di questo tipo

Confezionare i prodotti in quantità ridotte, attentamente calcolate per un singolo utilizzo, può diventare molto più di un efficace canale di dimostrazione: può innescare nei consumatori un'attenzione rinnovata verso il concetto stesso di dosaggio. È quello che si inizia a vedere in Italia nei settori home care e personal care, dove il monodose di prodotto è sempre più spesso un mezzo efficace per ridurre gli sprechi legati al sovra-dosaggio.

Degli utilizzi estremamente interessanti iniziano a comparire anche nel settore alimentare, e non solo nella ristorazione, mentre le tematiche legate a obesità e sovra-alimentazione diventano sempre più importanti. In questo contesto, il tema della porzione singola, precalibrata e studiata su misura emerge come vitale. E non è solo un modo per prestare attenzione all'alimentazione, ma anche un sistema per ridurre gli sprechi legati alle confezioni solo parzialmente consumate. Peccato che spesso la volontà di ridurre i consumi e quella di limitare il packaging non vanno di pari passo: moltissime confezioni monodose sono infatti un manifesto di packaging eccessivo. Occorre trovare tecniche, progetti e nuovi materiali, che permettano di ridurre anche il dispendio di confezionamento, grazie alle nuove tecnologie che diventano sempre più interessanti. Notiamo infatti sul mercato pack idrosolubili o completamente edibili, in grado di sciogliersi in acqua o di diventare parte integrante del prodotto. Il futuro delle confezioni monodose è in costante mutamento e promette enormi spazi di innovazione, sia in termini di packaging strutturale che comunicativo che ambientale. ■

© Copyright by shutterstock_405109057

La sfida: singole porzioni con pack anti-spreco.

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

Mirco Onesti – Partner e creative director di Reverse Innovation reverseinnovation.com

Il plasticizzante più nuovo? Deriva dagli anacardi

Lo hanno ottenuto i ricercatori dell'Università del Salento e mostra proprietà simili a quelli a base di ftalati

Questa volta è il turno dell'anacardio: la ricerca di sostanze derivanti da fonti alternative a quelle fossili ha permesso di ricavare un plasticizzante per PVC flessibile dalla modificazione chimica del cardanolo, olio industriale ottenuto per distillazione sottovuoto del liquido contenuto nel guscio degli anacardi. Placard, così si chiama questo plasticizzante, è sintetizzato tramite l'esterificazione del gruppo idrossilico e l'epossidazione del doppio legame della catena laterale del cardanolo. La prima applicazione sul mercato del plasticizzante innovativo è co-finanziata dall'Agenzia Europea per lo Sviluppo delle PMI (EASME) nell'ambito del programma Cip Eco Innovation col progetto ECO/12/332833 Placard, appunto. I partner sono: Kommi s.a.s. capofila del progetto, una piccola impresa pugliese produttrice di guarnizioni e accessori per infissi ad elevata sostenibilità ambientale che si avvale della consulenza tecnica del CETMA Centro di Progettazione, Design & Tecnologie dei Materiali; l'Università del Sa-

Legacci per uso agricolo in PVC.

Granuli in PVC contenenti Placard.

lento iniziatrice dell'attività di ricerca che ha portato al progetto Placard; Serichim srl, che si sta occupando dell'ottimizzazione del processo di produzione pilota del plasticizzante; EuPC, l'Associazione Europea dei trasformatori di materie plastiche, che segue lo sviluppo commerciale dell'iniziativa.

Eco-compatibile

I vantaggi dell'impiego su scala industriale di questo plasticizzante sono numerosi, a cominciare dal fatto di essere bio-based ma di non sottrarre risorse alla filiera alimentare derivando da un sottoprodotto, di cui è stimata una disponibilità intorno a 300.000 tonnellate/anno e che sembra migliorare la riciclabilità del PVC grazie alla migliore stabilità termica che conferisce al prodotto. A 28 mesi dall'inizio del progetto numerosi risultati sono stati raggiunti "La ricetta del plasticizzante - commenta Massimiliano Calò di Kommi - è stata messa a punto ed è stato sviluppato il processo produttivo su scala pilota. I test di validazione eseguiti hanno mostrato proprietà confrontabili con i PVC plasticizzati con ftalati ed è stato dimostrato che Placard migliora la stabilità termica del PVC rendendolo più facilmente riciclabile. Ora siamo alla ricerca di partner per la produzione su scala industriale e abbiamo siglato degli accordi di riservatezza con due possibili produttori industriali del plasticizzante e altrettanti potenziali end-user." Il costo del Placard è in linea con quello di altri plasticizzanti bio-based attualmente presenti sul mercato. ■

(di Elena Consonni)

I tuoi margini si sono ridotti all'osso?

visita:

www.packagingobserver.com

Packaging Observer è una rivista internazionale mensile in italiano dedicata all'imballaggio. Il packaging viene considerato come sintesi di fatti e fenomeni differenti (economia, psicologia, storia, cultura, arte ma anche biologia, meccanica, elettronica): questa lettura da più angolazioni fornisce quindi nuovi spunti alla creatività e all'innovazione, permette un migliore utilizzo del packaging come strumento di marketing e comunicazione, stimola l'innovazione tecnica di materiali, processi e progettazione.

PACKAGING Pharma & Cosmetics

Presented by PharmaHub

Assicurare la **Compliance Regolatoria**

Ottimizzare l'**Efficienza dei Processi**

Garantire la **Sicurezza del Prodotto**

Dove l'**Industria** del **Packaging** condivide l'**innovazione**

MILANO ATAHOTEL EXPO FIERA | 25 OTTOBRE 2016

Una giornata con due sessioni specifiche per il mondo Pharma & Cosmetics

Perchè essere parte di Packaging Pharma & Cosmetics

- **2** Focus in plenaria con il **settore Food** e **Integratori Alimentari**
- **2** **Interactive Lab:** Pharma & Cosmetics
- **3** Tour guidati presso **l'Innovation Corner**
- **1** Tavola Rotonda: **gli esperti di innovazione tecnologica rispondono**

WORKSHOP

L'impatto dell'Industry 4.0 nella Serializzazione: dalla gestione dati alle macchine di produzione

MILANO ATAHOTEL EXPO FIERA | 26 OTTOBRE 2016

Top Speaker

Domenico di Giorgio
AIFA *(in attesa di conferma)*

Susanna Ciampalini
MINISTERO DELLA SALUTE

Giorgio Leomporra
MINISTERO DELLA SALUTE

Con le esperienze aziendali di

DEBORAH GROUP
CORDENPHARMA
BAYER
TEVA
ELEY
EUROSTYLE
BOEHERINGER INGELHEIM ITALIA
RECORDATI
ALFAPRAF GROUP
ROLLAND
CHELAB SILLIKER
STUDIO LEGALE SUTTI
JANSSEN CILAG
CAMORAK – LABORATORI COSMETICI
ACQUA SANT'ANNA - FONTI DI VINADIO
PASTIFICIO RANA
ANGELINI

Media Partner

COM.PACK · COSMETIC TECHNOLOGY · Kosmetica · L'INTEGRATORE NUTRIZIONALE · NCF · PACKAGING OBSERVER

Istituto Internazionale di Ricerca
Know-how. People. Results

Iscriviti ora! Tel. 02.83847627
iscrizioni@pharmahub-italy.it www.pharmahub-italy.it

Come se fossero chiusi a chiave

Inatteso il meccanismo di apertura per un astuccio a prova di bambino: ci vuole la chiavetta. Sistema a basso impatto: evita macchine dedicate o modifiche alle astucciatrici

Child Resistant Folding Box è una delle novità presentate da IGB - Industrie Grafiche Bressan (Viggiù-VA) in occasione di Pharmintec 2016 a Bologna. Progettata e certificata nel rispetto dei requisiti delle norme armonizzate BS EN ISO 8317 e per gli USA 16 CFR 1700.20, si tratta di un astuccio pieghevole per farmaci blisterati che impedisce l'apertura da parte dei più piccoli perché comporta la comprensione di un meccanismo tanto semplice quanto praticamente complesso e inatteso: infatti richiede di estrarre da un lato una chiavetta in cartoncino e di inserirla nel lato seguente.

Nessuno, nemmeno un bambino, si aspetta un meccanismo del genere in una scatola di cartone, meccanismo che tuttavia viene spiegato all'adulto che sa leggere. "In realtà questa è una delle innovazioni - spiega Alessio Bressan - Il mercato del child resistant propone numerose soluzioni per imballaggi in materiali plastici, per solidi e liquidi, ma molte meno per gli astucci. In particolare, poi, spesso occorre acquistare macchine dedicate o modificare le linee di confezionamento per adottarle: invece la nostra non comporta nessuna modifica e nessun rallentamento: impatto zero sui costi di processo."

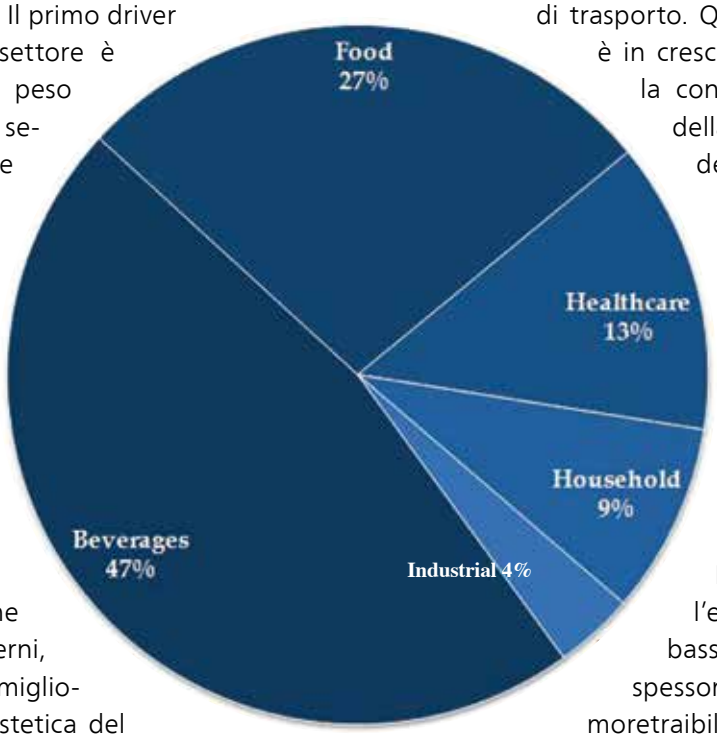
Il sistema, da alcune settimane concesso in licenza di produzione a diverse cartotecniche in alcune aree a livello globale, farà parte di un sistema di altre soluzioni di sicurezza che prevede tra le altre un astuccio con fondo di sicurezza per flaconi pesanti in vetro e la confezione tamper evident che ha vinto il premio Pharmintec a Bologna oltre al Pharmapak di Parigi.

"Queste soluzioni creeranno la serie Smart Folding Box - annuncia Bressan - che avranno come secondo denominatore comune il fatto di poter mixare i vari sistemi di chiusura disponibili all'interno della stessa confezione scelta." ■

Bene lo shrink, ma attenzione alle rotture

Il driver della riduzione di peso ha contribuito all'affermazione del film termoretraibile nell'imballaggio secondario, ma non si deve arrivare a mettere a repentaglio la sicurezza del prodotto

Il 10% del film in polietilene prodotto in Europa è utilizzato per la produzione di pellicole shrink, per un totale di 800.000 tonnellate. Si prevede, secondo il rapporto di AMI Consulting, una crescita moderata della domanda a un tasso dell'1,5% annuo, fino a raggiungere 850.000 tonnellate nel 2020. Il primo driver di crescita del settore è la riduzione del peso dell'imballaggio secondario: passare da una scatola di cartone a un film comporta una diminuzione fino al 70%. Il miglioramento della composizione del film, con l'utilizzo di resine metalloceniche negli strati esterni, ha permesso di migliorare la qualità estetica del prodotto stampato, contribuendo all'affermazione di questo imballo in alcuni segmenti.



Il mercato del film termoretraibile in Europa nel 2015 per applicazione finale *(Applied Market Information Ltd. 2016).*

Il mercato delle bevande attualmente è il primo settore di impiego di film termoretraibile in polietilene e rappresenta quasi la metà della domanda; segue il food (circa il 27%). Solo circa il 15% delle pellicole impiegate nel settore alimentare è stampato, in quanto vengono utilizzate principalmente per imballaggi secondari, che vengono rimossi prima della collocazione della merce sullo scaffale.

Rimane però il problema della perdita di prodotto per danneggiamento in fase di trasporto. Questa tendenza è in crescita a causa della continua riduzione della grammatura dei materiali da imballaggio (sia nei pack primari, che in quelli secondari e terziari) che rischia di compromettere la protezione della merce. Per esempio, l'eccessivo abbassamento dello spessore del film termoretraibile usato per la pallettizzazione può causare gravi impatti sulla stabilità del carico. Più che la riduzione del peso a ogni costo, quindi, sarebbe opportuno perseguire l'ottimizzazione delle performance del film, investendo sulla qualità della materia prima e sulla tecnologia di estrusione. ■

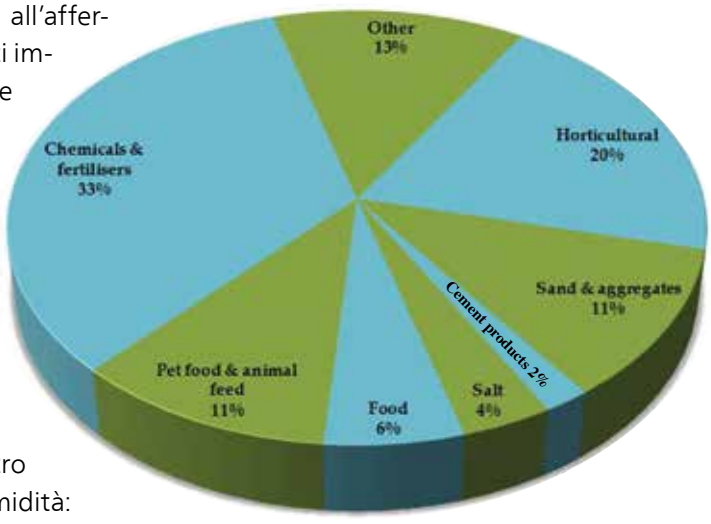
Sacchi industriali: polietilene batte carta

La plastica consolida la propria posizione nel confezionamento di diversi materiali. Fa eccezione il cemento

Il polietilene continua a battere la carta come materiale per i sacchi da imballaggio da oltre 25 chili: è quanto emerge dal recente rapporto su questo settore pubblicato da AMI Consulting. L'anno del sorpasso è stato il 2010 e da allora la quota della plastica in questo comparto è cresciuta fino a quasi il 55%. Si prevede che possa sfiorare il 60% entro il 2020. I sacchi costituiscono un segmento significativo degli imballaggi in polietilene in Europa, pari a poco più del 7% della produzione totale di film di polietilene.

I motivi di questo successo sono tanti: i sacchi in plastica, rispetto a quelli in carta, mostrano una migliore impilabilità, il che comporta riduzione dello spazio e dei costi di trasporto; sono più leggeri, sono riciclabili al 100% (contrariamente a quelli in carta laminata con polimeri), hanno una saldabilità perfetta. I progressi nella tecnologia del form-fill-seal hanno dato un ulteriore contributo all'affermazione di questi imballi. Inoltre, dove è necessario, la composizione della plastica può essere modificata per conferire proprietà specifiche, come l'effetto barriera contro gli odori o l'umidità: la ricerca, infatti, ha permesso di ottenere materiali più performanti e leggeri. Il principale polimero utilizzato per la realizzazione di sacchi è il LDPE, seguito da HDPE / MDPE e dalle resine più nuove come il butene e il metallocene. Quest'ultimo materiale, insieme all'HDPE bimodale, è quello che registra i tassi di crescita più elevati, anche se entrambi sono ancora poco usati.

I sacchi in polietilene sono impiegati principalmente per confezionare prodotti chimici, fertilizzanti, prodotti per orticoltura, sabbia, inerti e sale. Cresce l'uso in ambito alimentare. La carta invece continua essere dominante nel comparto cemento, sia perché questo prodotto è normalmente confezionato a caldo (90-110°C) sia perché il costo della plastica - leggermente superiore a quello della carta - ha un'incidenza eccessiva per un materiale povero come il cemento. ■



Volume della domanda europea di sacchi per l'imballaggio industriale nel 2015 per settore di destinazione (Applied Market Information Ltd. 2016).

FachPack.de

27–29.9.2016 | NORIMBERGA

IL FACHPACK PLUS

TECNOLOGIE E IDEE PER L'ATTIVITÀ QUOTIDIANA!

Tutto ciò che è importante e nuovo nella catena di processo del packaging: proposte tanto concrete quanto pratiche, questa è la FachPack! Scoprite soluzioni di dettaglio in grado di ottimizzare nel complesso i Vostri processi e dialogate con 1.500 espositori sulle innovazioni ritagliate su misura appositamente per le Vostre esigenze nel confezionamento e nell'imballaggio!

FachPack: le buone idee partono da qui.

Ente organizzatore: NürnbergMesse | visitorservice@nuernbergmesse.de
Informazioni: NürnbergMesse Italia S.r.l. | T +39.02.28 51 01 06 | info@nm-italia.it

NÜRNBERG MESSE

Il legno come materiale d'imballaggio rafforza i suoi punti di forza in un mercato globale che richiede elevate prestazioni, costo contenuto, reperibilità, rinnovabilità, elevata riciclabilità. Non ultimo, comunica naturalità ed affianca le imprese nel consegnare e promuovere nel mondo i prodotti made in Italy.

NUTRIRE LA GREEN ECONOMY

DALL'IMBALLAGGIO DI LEGNO ALLA MATERIA PRIMA, LINFA VITALE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE

In Italia oltre 1 milione 715 mila tonnellate di rifiuti di imballaggi di legno sono stati recuperati nel 2015 e prevalentemente destinati al riciclo. Vitale per il sistema il coordinamento di Rilegno, che incentiva questo ciclo virtuoso con due milioni di euro alle raccolte differenziate, 8 per l'attività delle piattaforme e oltre 10 per il sostegno ai trasporti dei rifiuti di legno verso le industrie del riciclo.

Perché riciclare? Il riciclo permette ai materiali di rinascere a nuova vita, e nel caso del legno consente di portare meriti all'ambiente: attraverso il riciclo del legno si contribuisce ad abbattere l'effetto serra, prima causa del riscaldamento globale della terra e del deterioramento della qualità ambientale. Su questa strada, con le sue buone pratiche, da anni lavora Rilegno, per dare nuova vita al legno, ritirando i rifiuti legnosi e avviandoli a riciclo perchè diventino rinnovata materia prima. In questo modo, attraverso il capillare lavoro su tutto il territorio nazionale, Rilegno svolge un ruolo da protagonista nello sviluppo della green economy.

I numeri

I dati del 2015 parlano chiaro: su oltre 2 milioni 672 mila tonnellate di imballaggi di legno immessi al consumo, in Italia oltre 1 milione 715 mila tonnellate di rifiuti sono state recuperate e destinate prevalentemente al riciclo. Si tratta del 64% dell'immesso al consumo che si trasforma in pannello truciolare, semilavorato per l'industria del mobile, un vero 'nutrimento' per il comparto dell'arredo nazionale, numero uno nel mondo per fatturato e stile. I dati positivi dipendono anche da un potenziamento dell'intero sistema Rilegno ca-

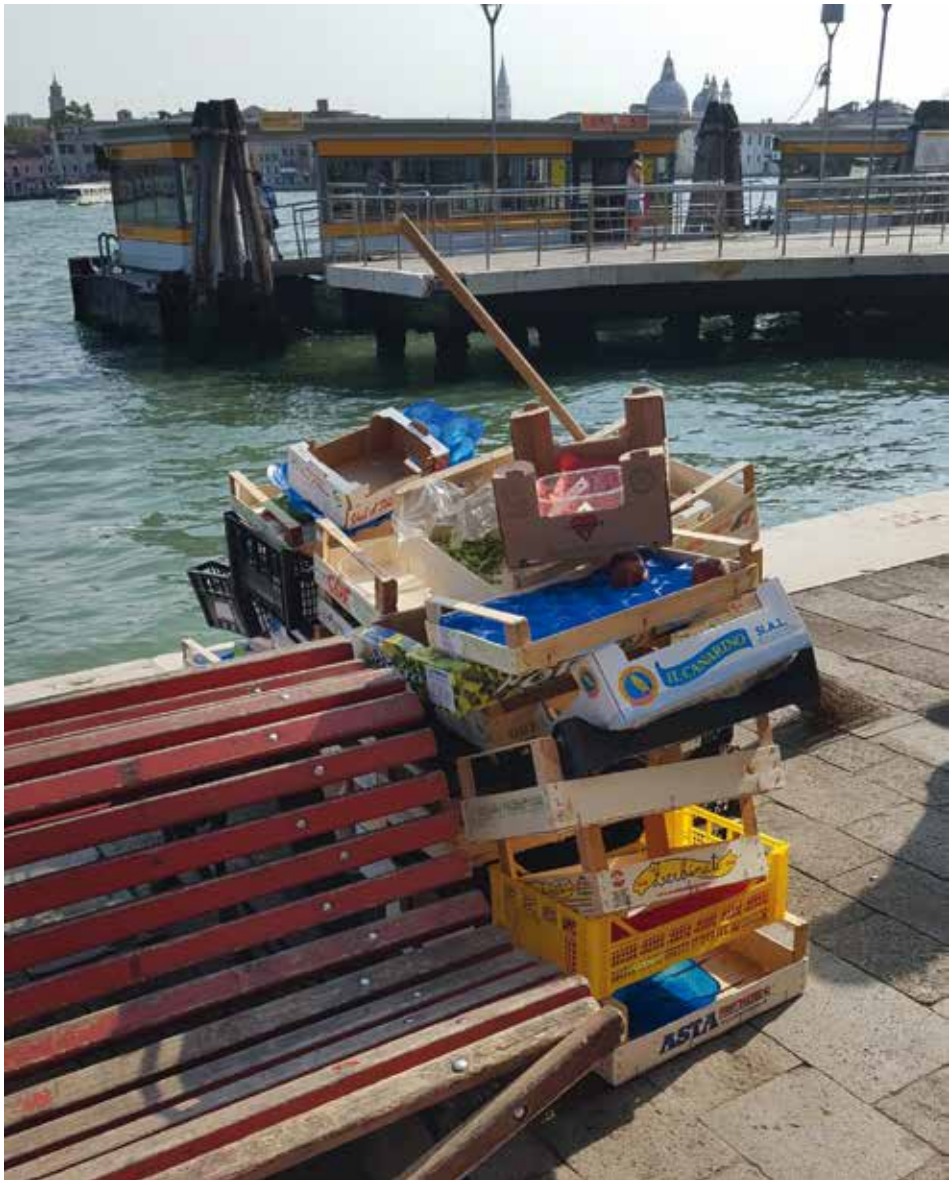
pillarmente diffuso su tutto il territorio nazionale, con oltre 700 convenzioni sottoscritte con operatori privati, comuni, aggregazioni di comuni e gestori ambientali.

Investire per l'ambiente

Rilegno sostiene economicamente questo imponente ed efficace sistema di recupero: ogni anno infatti il Consorzio investe circa 20 milioni di euro per co-finanziare le attività di raccolte dei comuni, di lavorazione delle piattaforme e di trasporto dei rifiuti di legno. Due milioni di euro sono stati erogati a favore delle raccolte differenziate in tutta Italia, 8 per incentivare l'attività delle piattaforme e oltre 10 milioni per il sostegno ai trasporti dei rifiuti di legno verso le industrie del riciclo a pannelli concentrate nella Pianura Padana.

Non solo imballaggi

Le buone pratiche di Rilegno nutrono la green economy garantendo il riciclo dei rifiuti da imballaggio di legno (pallet, cassette per l'ortofrutta, casse e gabbie industriali) e, grazie all'accordo sottoscritto con l'ANCI (Associazione Nazionale Comuni Italiani), anche di altri rifiuti legnosi che provengono dal circuito domestico. Rilegno, attraverso le sue convenzioni, garantisce il ritiro dei rifiuti di legno in 4.272 Comuni italiani per un numero di abitanti pari a 38,5 milioni, ovvero il 65% dell'intera popolazione.



UNO STRUMENTO PER L'ANALISI DEGLI IMPATTI

CONFEZIONARE I PRODOTTI E PROTEGGERLI CON IL LEGNO SI DIMOSTRA SPESSO LA SCELTA VINCENTE

Quando parliamo di qualità del cibo ci addentriamo nella definizione di un concetto multiforme per sua stessa natura. Ampliare il raggio di attenzione nel concreto della produzione e commercializzazione di prodotti e servizi, lungo tutta la filiera, significa anche far fronte alle esigenze dei moderni sistemi organizzativi in continuo mutamento e destrutturazione. L'Università di Scienze Gastronomiche ha per questo fatto nascere qualche tempo fa il sito www.systemicfooddesign.it. Il sito, che nella sua nuova versione ampliata sarà on line dalla fine di settembre, in corrispondenza dell'evento Terra Madre - Salone del Gusto, punta a valorizzare l'impegno delle aziende, dei piccoli e medi produttori, verso un nuovo concetto di qualità.

Vera sostenibilità

Per il consumatore finale non è più sufficiente che una realtà imprenditoriale produca bene, ma è necessario che dimostri di fronteggiare i problemi che riguardano la tutela dell'ambiente, la salvaguardia del paesaggio, le condizioni dei lavoratori, il benessere animale, l'etica, facendosene carico nel corso del processo produttivo.

Questo significa che l'impresa non può più limitarsi ad essere un'istituzione specializzata alla produzione di beni e servizi guidata dai principi della redditività, efficienza ed efficacia, ma deve anche giustificarsi in termini d'impatto sulla società civile nel suo complesso. Il nuovo sito analizzerà, per ciascuna delle filiere di produzione individuate (dalle mele ai piccoli frutti, dal tonno ai pelati fino alla pasta e ad altri cibi), l'intero percorso, valutando anche l'impatto della scelta dell'imballaggio: confezionare i prodotti e proteggerli con il legno, materiale naturale per eccellenza, si dimostra spesso la scelta vincente.

SOSTENIAMO IL MEGLIO

Scaroni

L'APPROCCIO SOSTENIBILE PREMIA E SOSTIENE LA CRESCITA

NELL'IMBALLAGGIO INDUSTRIALE IL PREZZO VA SEMPRE COMMISURATO ALLA SICUREZZA DI MERCI, PERSONE ED ECOSISTEMI. LA CRESCITA DI UN'AZIENDA CHE HA SCELTO DI ADOTTARE 10 CRITERI E DI CONDIVIDERLI

Ad un anno di distanza dall'acquisizione di Emi-Pack Logistic, produttore di riferimento nell'area del Triveneto per l'imballaggio industriale (Cittadella-PD), Emiliana Imballaggi di Fabbrico (RE) ha concluso il processo di integrazione e di offerta di soluzioni standard e su misura per piccole, medie e grandi spedizioni. Nell'anno 2015, nel solo stabilimento di Fabbrico sono stati lavorati complessivamente 16.000 m^3 di abete e compensato per produrre 330.000 casse e-box e 55.000 casse pieghevoli rivettate. Inoltre, nello stabilimento di Cittadella sono stati prodotti circa 2.500 imballi industriali. "Abbiamo raggiunto gli obiettivi di fatturato che ci eravamo prefissati - commenta Andrea Vezzani, planning manager - ma ciò che è più importante è stato offrire ai nostri clienti una soluzione non soltanto con le casse standard e pieghevoli, ma anche con casse su misura di dimensioni maggiori."

Approccio sostenibile

Il materiale per la produzione delle casse è legno di abete proveniente dalla Germania e dall'Austria e compensato di betulla che proviene dalla Russia. Tutto il legname è marchiato PEFC, la certificazione che garantisce la provenienza da foreste controllate e gestite in maniera sostenibile.

Il tipo di materiale e il trattamento sono il primo passaggio per la progettazione eco-sostenibile, il secondo è disegnare in modo da ridurre i volumi a vuoto nelle consegne, utilizzando meno materiale, fornire casse riutilizzabili e-o riciclabili totalmente a fine vita. A monte e a valle è inoltre necessaria l'automazione produttiva secondo un approccio di tipo 'lean' che permette di gestire materie prime, consegne, giacenze di magazzino. Oltre ai pannelli fotovoltaici sugli stabilimenti, nel 2010 è stata installata una centrale a biomassa che reimpiega in chiave energetica gli scarti legnosi. Gli edifici sono così termicamente autosufficienti e il materiale inutilizzato non finisce in discarica.

Il rapporto con le persone

Completa l'approccio alla sostenibilità ambientale, quello all'aspetto 'sociale': Emiliana Imballaggi ed Emipack si avvalgono di squadre di collaboratori specializzati per un totale di 80 persone regolarmente assunte. "L'imballaggio industriale richiede formazione e preparazione tecnica adeguata - spiega Vezzani - impieghiamo squadre esterne solo in caso di necessità e preferiamo ricorrere il più possibile ai nostri collaboratori ed in ogni caso tendiamo ad avvalerci possibilmente delle stesse persone perché ciò permette una qualità costante. Evitiamo personale inesperto ed evitiamo accuratamente agenzie e cooperative che non

EMILIANA IMBALLAGGI

EMI PACK LOGISTIC
PACK YOUR VALUE

assicurino al loro personale compensi adeguati e le prestazioni previdenziali e sanitarie di legge."

La trasparenza nella fornitura

Nel settore dell'imballaggio industriale è sempre possibile individuare prezzi molto vantaggiosi, ma spesso si nasconde il mancato rispetto sia della normativa sulla sicurezza dei lavoratori, sia delle norme tecniche armonizzate. "Quando un'azienda ci chiede valutazioni e preventivi, il nostro paradigma è la normativa; di recente, per esempio, abbiamo spiegato ad un cliente il contenuto e il valore delle norme UNI 9151, che riguardano l'analisi dei requisiti, la progettazione, il dimensionamento e la realizzazione di imballaggi di legno per contenuto di massa superiore a 300 kg. Molte aziende non le conoscono e scoprono sì di aver risparmiato fino a quel momento ma anche di aver rischiato la merce del proprio cliente, l'integrità fisica degli operatori che entravano in contatto con determinati imballaggi e la reputazione dell'azienda nei confronti dei loro clienti."

I settori di punta

Emiliana Imballaggi è oggi, grazie a questo approccio propositivo e basato sulla trasparenza, azienda di riferimento nei due settori dei motoriduttori-argani e della ricambistica, che insieme contribuiscono al 50% del fatturato. A questo si aggiunge il settore dell'arredamento che pesa per il 10% e un mix al 40% che include meccanica agricola, scale, porte, finestre, componenti per cucine, elettrodomestici.

Nel primo settore, quello dei motoriduttori e degli argani, Emiliana Imballaggi ha rafforzato il rapporto pluridecennale e storico con le principali

GESTIONE SOSTENIBILE

I 10 criteri adottati da Emiliana Imballaggi

Acquisti da foreste controllate
Trattamenti fitosanitari
Prevenzione dei rifiuti
Riciclo e recupero degli sfridi
Produzione automatizzata
Processo 'lean'
Prodotti salvaspazio e salva materiale
Prodotti riutilizzabili e-o riciclabili
Valorizzazione energetica degli sfridi
Rispetto delle norme sui collaboratori e interinali

I 5 SETTORI PRODUTTIVI

Casse in compensato: con struttura fissa, a pannelli di compensato di abete, sia nella versione pieghevole (semplice o rinforzata) sia in abete che in betulla.

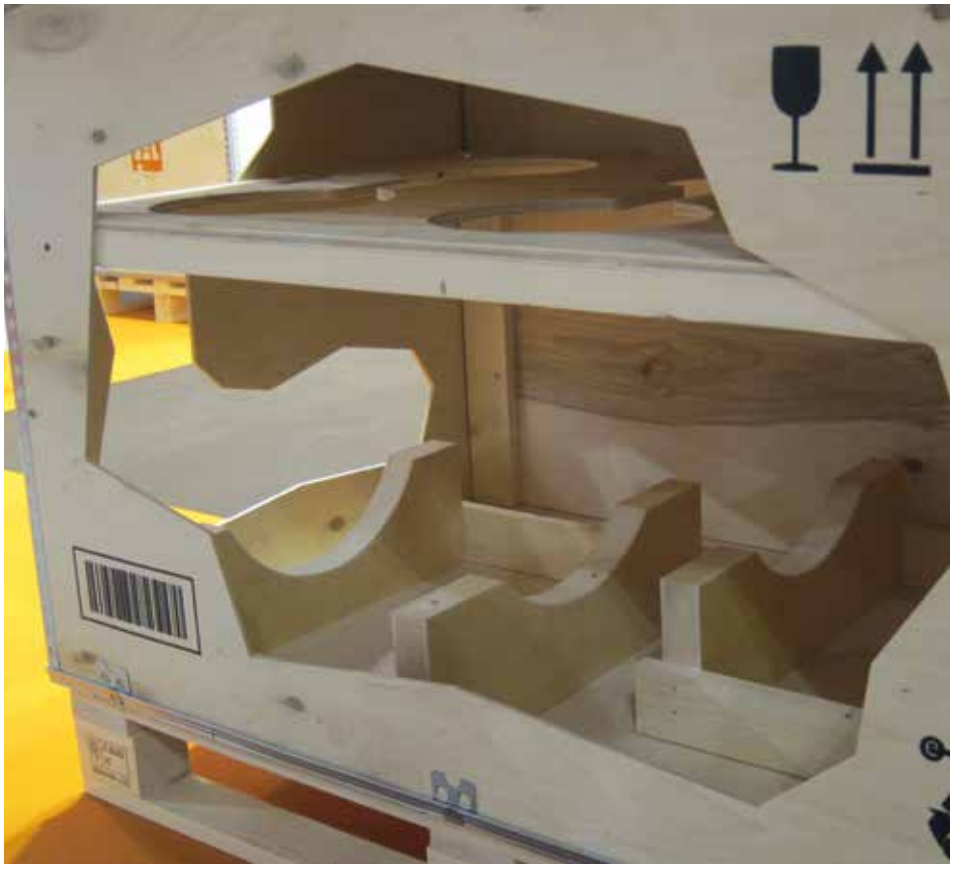
E-box: elevato livello di ergonomia e standard di resistenza molto alti, sia nella portata statica, sia in quella dinamica. Apertura e chiusura avvengono senza sistema di chiodatura.

E-block: su misura, è una cassa adatta per qualsiasi tipo di trasporto. Il sistema di bloccaggio non richiede l'impiego di chiodi o graffe e la separazione dei materiali (metallo/legno) avviene in maniera naturale facilitando così il recupero o lo smaltimento degli stessi.

Vikontainer: è un sistema di collari pieghevoli, modulari e riutilizzabili che consentono di modificare l'altezza del contenitore in base alle differenti esigenze di trasporto o di stoccaggio delle merci.

Emi Pack Logistic: imballaggi in legno su misura, di grandi dimensioni con base nel nord-est. Disponibile anche il servizio di verniciatura*.

** In entrambi gli stabilimenti sono previste le attrezzature per ottemperare alle nuove normative della pesatura dei container.*



aziende del settore, a breve distanza dallo stabilimento nelle provincie di Modena, Reggio Emilia e Bologna: ha risposto infatti alla domanda di fornire soluzioni industriali su misura grazie a Emi Pack Logistic per prodotti pesanti, mentre la maggior parte dei prodotti viaggia ancora in casse pieghevoli prodotte e stoccate a magazzino ma consegnate in modo flessibile secondo criteri prestabiliti per alleggerire l'area produttiva del cliente.

L'Italia che 'tira'

I due settori 'motoriduttori e argani' hanno in Italia il maggior numero di produttori di qualità: per questo motivo gli utilizzatori europei ed extra-europei vengono in Emilia, Lombardia e Triveneto perché riscontrano un elevato rapporto fra la qualità e il prezzo.

Il secondo settore di punta per Emiliana Imballaggi è la ricambistica, dove la flessibilità progettuale dell'azienda reggiana riesce a dare un importante contributo nella riduzione degli sprechi sia di spazio sia di materiale da imballaggio.

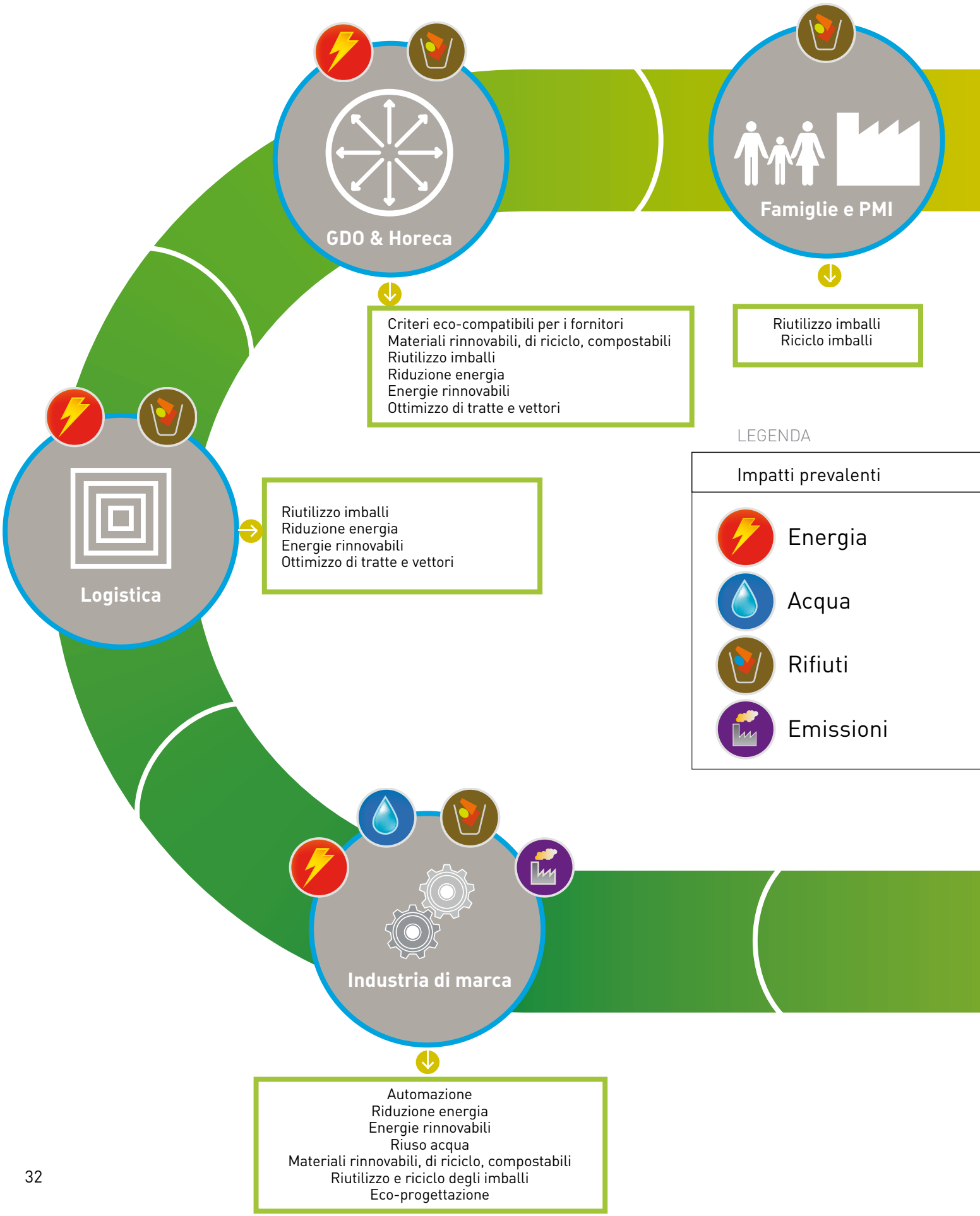
La rapidità di esecuzione e di disponibilità, come nel settore precedente, premia ancora una volta Emiliana Imballaggi che proprio grazie a queste prerogative sta acquisendo clienti anche in altri settori, fra i quali l'arredamento per alberghi destinati ai ricchi paesi del golfo Persico, particolarmente attenti all'integrità sia della merce sia dell'imballaggio, compreso il rispetto rigoroso delle norme tecniche e ambientali.

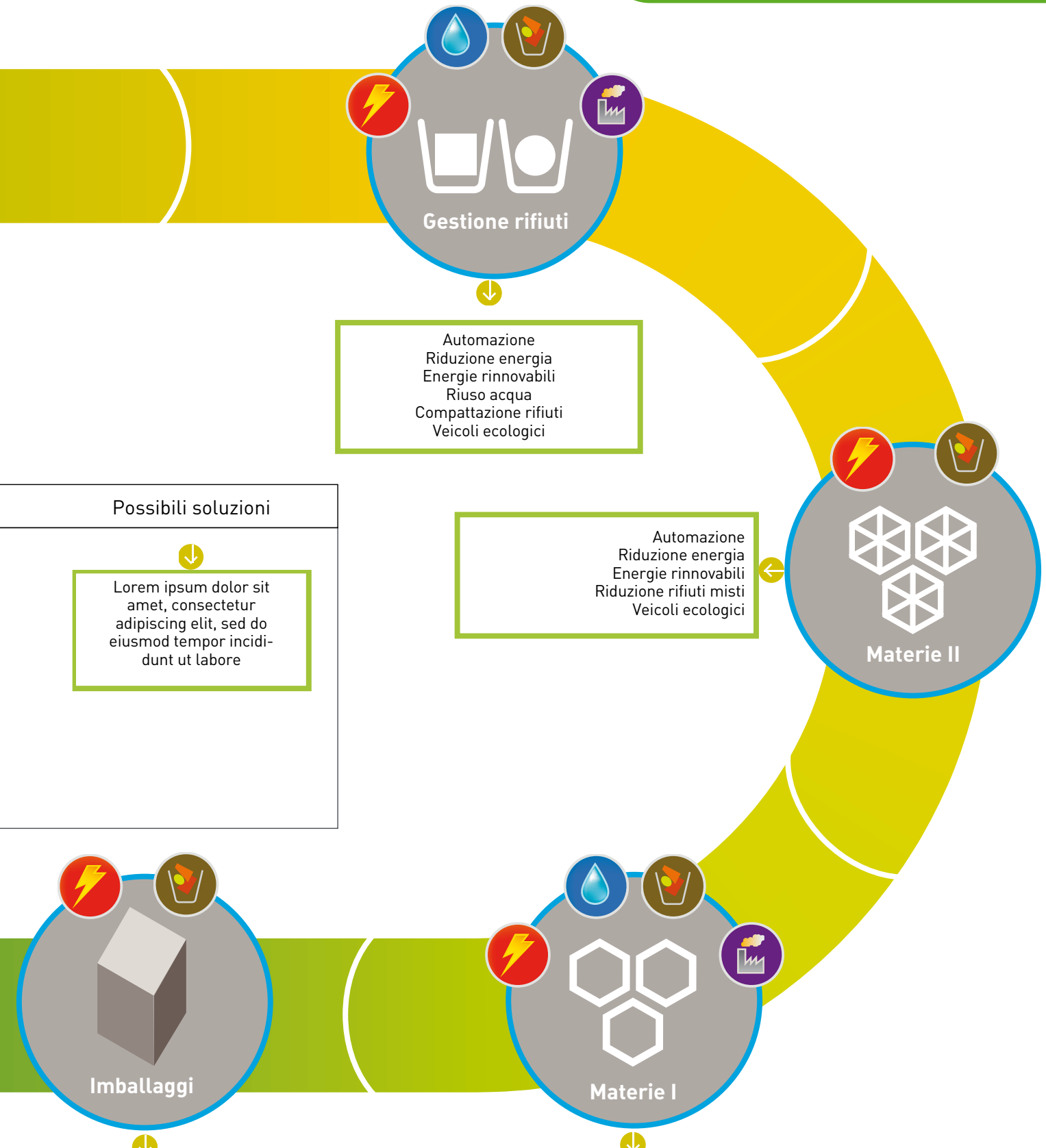
ANALISI DI BILANCIO
PER PROGETTARE IL FUTURO

ASEtudes completerà ad aprile la quarta edizione di Packaging Machine Manufacturers, l'annuale benchmark sui costruttori di macchine per l'imballaggio nei principali paesi europei (Italia, Germania e Francia). Ogni rapporto contiene i bilanci riclassificati delle aziende, tabelle statistiche con i principali indici di bilancio e un dizionario italiano-inglese-francese.

www.asetudes.com

IL CICLO DELL'IMBALLAGGIO E I SUOI IMPATTI




Gestione rifiuti
Automazione
Riduzione energia
Energie rinnovabili
Riuso acqua
Compattazione rifiuti
Veicoli ecologici
Materie II
Automazione
Riduzione energia
Energie rinnovabili
Riduzione rifiuti misti
Veicoli ecologici
Possibili soluzioni
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incidi-dunt ut labore
Materie I
Automazione
Riduzione energia
Energie rinnovabili
Materiali rinnovabili, di riciclo, compostabili
Veicoli ecologici
Ottimizzo di tratte e vettori
Eco-progettazione
Imballaggi
Automazione
Riduzione energia
Energie rinnovabili
Materiali rinnovabili, di riciclo, compostabili
Veicoli ecologici
Ottimizzo di tratte e vettori
Eco-progettazione

SOLO UN PROBLEMA DI COSTI O FA PAURA LA TRASPARENZA?

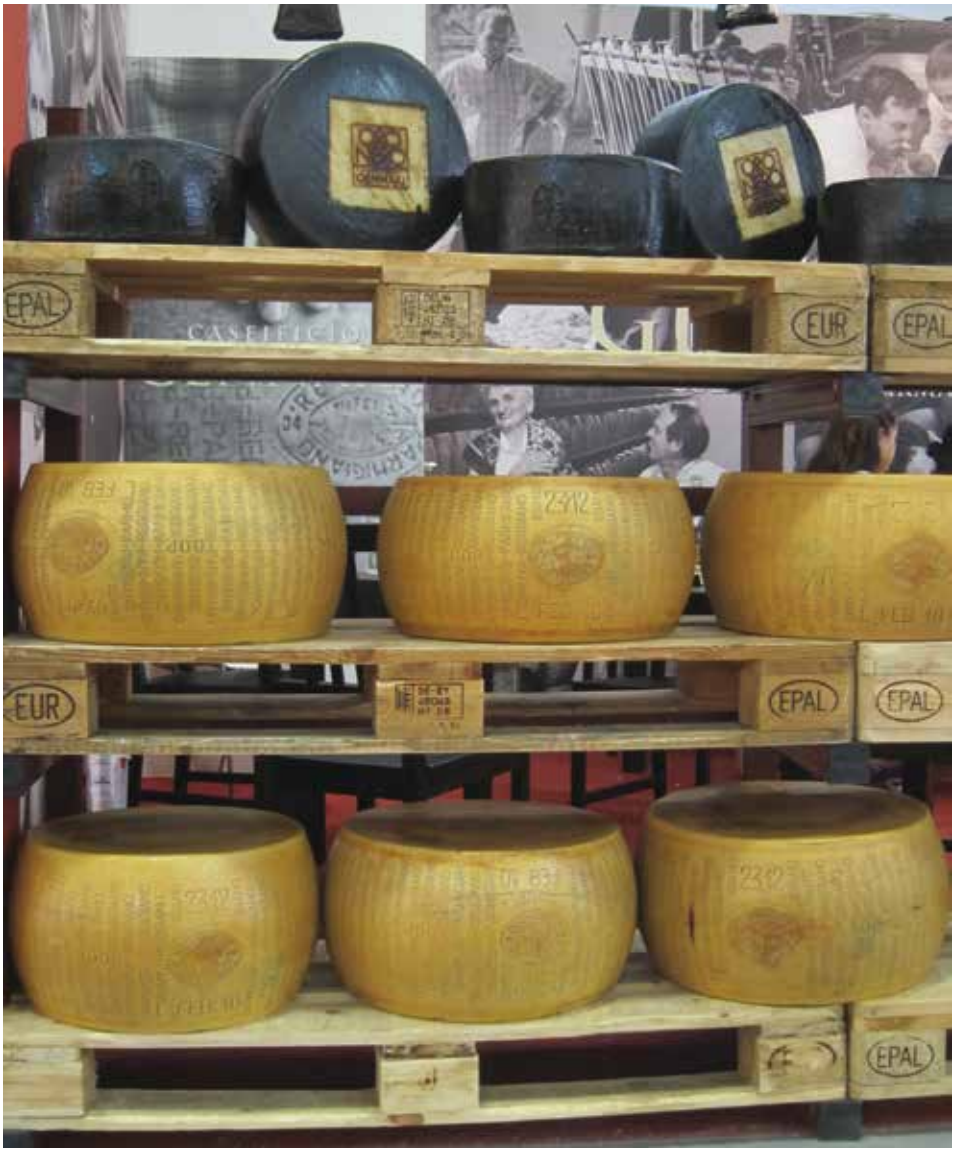
LA TRACCIABILITÀ DEL BANCALE È UN NON COSTO, AMPIAMENTE COPERTO DA BENEFICI DI SUPPLY CHAIN CHE RIPAGANO L'INVESTIMENTO IN MODO RAPIDO: IL CASO DI INTELLIPAL NEL SETTORE FOOD

"Intellipal consente tracciabilità del materiale del pallet, degli ambienti attraversati e dei prodotti che ha trasportato, della loro originalità: nel food è un investimento in trasparenza e correttezza" dichiara Antonella Tagliaboschi, ideatrice del nuovo sistema di logistica delle informazioni.

Nel Regolamento CE n. 1935/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 Ottobre 2004 che norma i materiali a contatto con gli alimenti, al paragrafo 3 delle considerazioni iniziali si legge che "Il principio alla base del presente regolamento è che i materiali o gli oggetti destinati a venire a contatto, direttamente o indirettamente, con i prodotti alimentari devono essere sufficientemente inerti da escludere il trasferimento di sostanze ai prodotti alimentari in quantità tali da mettere in pericolo la salute umana o da comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari o un deterioramento delle loro caratteristiche organolettiche."

Compratori, utilizzatori, responsabili delle attività di confezionamento sono istintivamente portati a considerare il contatto diretto, cioè quello relativo all'imballaggio primario, ma non quello indiretto del packaging secondario e terziario. In realtà è proprio quello terziario il livello di confezione più esposto al rischio di contaminazione perché generalmente riutilizzato e quindi a contatto con prodotti food e non food in ambienti chiusi e aperti di varia tipologia, dai vettori ai magazzini.

In pratica, sul bancale, il terziario più



diffuso e utilizzato, non c'è ad oggi una soluzione pratica a costo contenuto per ottemperare alla normativa UE: nel settore alimentare il pallet monouso non è il sistema più usato, ma quello riutilizzabile: EPAL, CHEP, LPR, EUR, e in generale pallet fuori standard ma evidentemente riutilizzabili. Per nessuna di queste soluzioni ci si è posti il problema di verificare se negli utilizzi precedenti il bancale abbia attraversato ambienti critici o traportato prodotti pericolosi o dannosi per gli alimenti.

Il sistema PRS destina il pallet di legno riutilizzabile al solo settore del trasporto delle materie plastiche, ed è l'unico sistema di tipo pooling ma riservato ad un determinato settore merceologico e che comunque non richiede il controllo della contaminazione.

Il problema dell'igienicità del pallet è risolto con l'adozione dei costosi pallet in plastica ma soltanto all'interno delle aree produttive interne agli stabilimenti per l'alimentare e il farmaceutico. Sono due situazioni non replicabili nella gestione di catena di fornitura ampia e articolata che caratterizza i prodotti alimentari di largo consumo: i costi risulterebbero eccessivi. La soluzione potrebbe venire invece dalla tracciabilità: immaginiamo di lasciare tutti i pallet riutilizzabili (di pooling chiusi, aperti e fuori standard) liberi di circolare nelle più diverse reti logistiche ma proprio perché tracciati racconterebbero che prodotti e ambienti hanno attraversato. È proprio questo pedigree che autoescluderebbe determinati pallet e creerebbe spontaneamente nella grande rete dei riutilizzabili dei bancali idonei e sicuri e dei bancali invece non appropriati. Senza contare il risvolto etico ed ambientale di questa tracciabilità: permetterebbe il contrasto all'abusivismo sul pallet ma anche alla contraffazione alimentare, al mercato nero, alla vendita di prodotti inquinati o non conformi e dichiarerebbe la conformità alla Due Diligence sulla provenienza legale del legno e il tratta-

Il regolamento UE sui materiali a contatto con gli alimenti parla anche di problemi di contatto indiretto: vi sono sostanze pervasive e aggressive che possono restare sulle superfici degli strumenti logistici e trasferirsi ai carichi.

SE TRACCIAMO IL FOOD PALLET

Il compratore può conoscere gli utilizzatori precedenti, il costruttore originario, il fornitore di legno, il fornitore di chiodi, l'anno di costruzione, il tipo di legno.

È più difficile far arrivare in Italia alimenti adulterati, non conformi o contraffatti, perché senza pallet tracciabile nessuno può trasportare alimentari nel Paese. Di fatto il controllo sul pallet permette un controllo sulle importazioni, ed anche un sistema di filtro per situazioni di emergenza (legno radioattivo, pomodori pelati non DOP, pesce contaminato, ecc.).

Far viaggiare falsi prodotti di marca su un pallet registrato sarà più difficile perché, più che risalire a fornitori che operano illegalmente, l'anagrafe può garantire che quei prodotti provengono dal produttore licenziatario: il pallet su cui viaggiano effettivamente appartiene a quel gruppo ed è verificabile online da chiunque.

Si può controllare se si hanno in magazzino e nello stesso supermercato imballi che provengono da fonti ignote, o che hanno albergato per anni su piazzali di stoccaggio nel mezzo di aree industriali fortemente inquinate, limitrofe magari a discariche o a impianti produttivi ad alto inquinamento atmosferico.

mento fitosanitario se richiesto. Come realizzare un parco pallet dedicato? La soluzione può arrivare dal ricorso alla tecnologia RFID, con relativa piattaforma IT e tag sul pallet, che oltretutto dà la possibilità di monitorare la merce trasportata, di garantire identità e originalità, luogo di partenza e di destino, punti di transito.

Secondo questa logica si sta sviluppando Intellipal, progetto logistico nato dalla collaborazione fra Tag Imballaggi, Camera di Commercio di Frosinone, Saedi System e Studio Pigliacelli, che han dato forma consortile al servizio.

Il sistema punta alla tracciabilità e all'univocità del pallet alimentare, in un'ottica di confinamento del singolo bancale ad un solo settore merceologico. La tracciabilità evita che pallet usati per il trasporto di materiali nocivi vengano usati nel food. Nessun alimento può essere trasportato su imballaggi non conformi. Inoltre si possono creare cluster di bancali specifici per trasportare alimenti per celiaci.

Pur mantenendo le medesime dimensione dei pallet standard più diffusi, in previsione del minor quintalaggio derivante dal trasporto di alimenti, è possibile costruirlo con un minor consumo di materiale ligneo, con vantaggi economici per i produttori e per il consumatore industriale. I servizi digitali previsti e consultabili su dispositivi mobili e su server protetti comprendono: una banca dati in continuo aggiornamento sui flussi, sui tempi di trasporto, sull'efficienza dei partner trasportatori; servizi integrati come la gestione contabile della propria attività; la sicurezza che nessun trasporto rubato possa essere veicolato con documenti di trasporto non verificabili.

Consultabile via smartphone connesso ad internet in modalità protetta, Intel-

lipal permette oltre a sicurezza e sostenibilità, la tracciabilità in tempo reale dei tempi di trasporto, delle modalità di consegna, delle eventuali contestazioni sulla ricezione della merce per differenze tra inviato e scaricato, a mezzo dell'integrazione con gli EAN dei prodotti bancalati.

"Si tratta di una tecnologia semplice e facile da implementare - ricorda Antonella Tagliaboschi, ideatrice e promotrice del sistema – con vantaggi evidenti non solo per produttori e riparatori ma soprattutto per l'utente industriale che può in ogni momento reperire sugli allegati di consegna i codici di tutti i pallet che ha acquistato; può verificare a mezzo di un semplice lettore RFID la veridicità dei codici a mezzo del controllo sul sito dedicato o anche a mezzo di app su un qualunque telefono; può reinserire le informazioni sulla fattura di vendita, così che sappia sempre a chi ha ceduto il pal-

QUANDO IL LEGNO FA CONTATTI E ACCENDE GLI ACQUISTI

Quando un materiale o un oggetto sono dotati di affordance, significa che includono indizi (struttura, forma, colore, profili, texture reali o percepite) capaci di spiegare come vanno usati. Per gli imballaggi in legno succede spesso ciò: una cassetta di legno per la frutta, se trasportata in un contesto differente, si presta a fare da vassoio e comunica prodotto fresco, naturale e di campagna. Oppure, il componente di un imballaggio in legno, come i pannelli in truciolare, possono trasmettere una determinata atmosfera o sensazione. Perfino una marcatura a fuoco consente di creare atmosfere che rievocano il prodotto o alcuni dei suoi valori.

Storia e natura

Il legno a contatto con gli alimenti non è storia vecchia, è storia nuova: aggredito da altri materiali meno costosi e più performanti, è riuscito a riposizionarsi su fasce di mercato ad elevato valore aggiunto, dalla pasta fresca agli aceti di alta qualità, dal vino alle bibite basate su ricette tradizionali oppure naturali. Prerogativa fissa degli imballaggi in legno è scaldare e difficilmente essere smaltiti. La qualità tecnica, la perizia costruttiva e gli accorgimenti estetici ne fanno quasi sovente oggetti da inserire nel paesaggio domestico, dalla cucina al salotto, dalla cantina alla camera dei ragazzi. Il messaggio che si aggiunge a quello dell'origine naturale e rinnovabile è quella della durabilità nel tempo. A Cibus non sono perciò mancati richiami evidenti e mirati per catturare interesse e attenzione dei potenziali compratori: ecco una selezione di alcuni esempi scelti dalla redazione.

IN OCCASIONE DELLA BIENNALE PARMENSE DEL FOOD, LA SCELTA DI MOLTI ESPOSITORI È STATA DI VALORIZZARE LE DOTI TECNICHE E COMUNICATIVE DEL LEGNO PER ATTRARRE E RACCONTARE TRADIZIONE, NATURALITÀ E LUSSO

Al banco o al tavolo

Un semplice porta bottiglie viene ripensato come espositore da banco bar per promuovere nuove referenze e può diventare gadget e accessorio per portare le bibite stesse al tavolo al posto del vassoio. I succhi di frutta nascono da frutti che crescono sugli alberi, che sono di legno. La mente umana attiva una connessione istintiva che riecheggia il ricordo.

Food contact

Il legno è da sempre strumento per realizzare i piatti della tradizione: in quella emiliana è di legno l'asse dove impastare, è di legno il mattarello, è di legno il mestolo per girare gli alimenti nelle pentole e per servirli. Alla bottega dei Portici di Bologna il legno è presente anche nei vassoi per mettere i tortellini al fresco, ed anche nei vassoi con cui vengono serviti i piatti della tradizione.

Presentazione

Le patate, come verdure, di solito stanno nei sacchi di rete in materiale plastico, ma il loro imballaggio da trasporto più naturale sarebbero cassette in legno, magari chiuse per proteggerle da luce, calore e umidità. Almeno in casa. Ecco un modo invece originale per presentare quelle fritte e ricordare l'origine 'terrestre'. Il marchio a fuoco sul bestiame si collega al marchio a fuoco del pallet: rustico l'allevamento, rustico il pallet. Ottima associazione per creare un'atmosfera western da rodeo e comunicare forza.

Matrimoni indissolubili

Nella storia e nel processo per arrivare all'aceto tradizionale balsamico il legno è il fil rouge: da quello della vite ai differenti legni delle diverse botti dove matura. Inevitabile quindi la sua presenza nel packaging, anche nel piccolo contagocce rivestito di sughero. Stesso percorso nei formaggi, dove i piani di appoggio per la maturazione, le fasce intorno alle forme, alcuni utensili e i taglieri sono di legno.

Lo stand più bello

A Cibus la redazione ha scelto lo spazio di Taste Italy srl di Budrio (BO), specializzata in pasta fresca senza glutine, quale migliore della manifestazione: non solo per l'uso del legno, ma anche per la creatività, per esempio, nell'utilizzare i frammenti dei gusci per raccontare i prodotti ed esaltarli. Il merito al pubblicitario Rolando Montanini, fratello del presidente.

GUSTAMENTE
Tradizione e Benessere
Raviolini
Pollo e patate

Imballaggi riutilizzati

Un vassoio a onda per accogliere le terrine di ceramica dove si mette la confettura per la colazione del mattino: succede in tanti alberghi, soprattutto quelli del Trentino dove ha sede Menz & Gasser. Sono travi di pallet sovrapposte, lavorate e nobilitate dall'associazione Avanguardia di Verona. Borgo de' Medici ha avuto invece l'idea di costruire bancone e armadi a giorno con cassette per vini: così presenta e promuove il suo assortimento di prodotti tipici.

ECOMONDO

THE GREEN TECHNOLOGIES EXPO

Dal 1° Agosto 2016
registrati su
www.ecomondo.com/ticket
e attiva il codice invito
F6CMI
per ottenere un ingresso giornaliero gratuito ad Ecomondo.
Promozione valida fino al 15 Ottobre 2016

GREEN & CIRCULAR ECONOMY

MARTEDÌ 08 - VENERDÌ 11 | NOVEMBRE 2016
RIMINI ITALY

20ª FIERA INTERNAZIONALE DEL RECUPERO DI MATERIA ED ENERGIA E DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE

Organizzato da
RiminiFiera

In contemporanea con
KEY ENERGY

Con il patrocinio di

www.ecomondo.com

Obiettivi per ridurre sprechi e rifiuti nel food

L'economia circolare è irrealizzabile senza il contributo decisivo del settore alimentare. Prioritaria la prevenzione. Il ruolo dell'imballaggio

In occasione di Expo 2015 a Milano, il tema 'Nutrire il pianeta - energia per la vita' ha evidenziato che la sicurezza alimentare passa anche e soprattutto attraverso le molteplici funzioni del packaging. Non soltanto a questo importante elemento di servizio è stata dedicata un'intera sala del Padiglione 0, quello che fungeva da 'sommario' all'intera manifestazione, ma addirittura 4 dei 9 punti della Carta di Milano, relativa all'impegno delle imprese firmatarie, elaborata alla fine della manifestazione.

I punti della carta di Milano

4. migliorare la produzione, la conservazione e la logistica, in modo da evitare (o eliminare) la contaminazione e da minimizzare lo spreco, anche dell'acqua, in tutte le fasi della filiera produttiva

5. produrre e commercializzare alimenti sani e sicuri, informando i consumatori su contenuti nutrizionali, impatti ambientali e implicazioni sociali del prodotto

6. promuovere adeguate tecniche di imballaggio che permettano di ridurre i rifiuti e facilitino lo smaltimento e il recupero dei materiali usati

7. promuovere innovazioni che informino i consumatori su tempi di consumo compatibili con la natura, qualità e modalità di conservazione degli alimenti

L'imballaggio, i suoi materiali, le tecnologie e le sue forme sono fondamentali per determinare la stabilità della sicurezza alimentare nei paesi che l'hanno raggiunta e per consentire ai paesi che ancora non l'hanno di conseguirla più rapidamente. Il ruolo economico e sociale del packaging esprime tutta la sua capacità positiva in due aspetti della sicurezza alimentare: la dispersione alimentare e il rifiuto alimentare. Prima di valutare entità e prospettive legate a questi due aspetti è opportuno tuttavia ricordare quanto precisa il Parlamento europeo, che ha dedicato proprio il 2015 come Anno Europeo per lo Sviluppo della Sicurezza Alimentare con relativi relativi aiuti.

In questa e nelle pagine successive, una serie di approfondimenti per aiutare i fornitori di tecnologie del packaging e l'industria alimentare a capire in quali aree geografiche, in quali filiere agroalimentari, per quali prodotti e in quali passaggi tecnologici sia possibile intervenire con profitto reciproco.■

Gli scarti sono affari

Il TMC è un parametro di qualità, non di sicurezza. Da questo nasce un dibattito politico, ma anche la possibilità di nuovi business

Mentre si discute sull'opportunità di abolire in etichetta l'indicazione del termine minimo di conservazione, per i prodotti che – anche oltre quella data – non rappresentano un rischio per i consumatori, non mancano gli esempi di chi ha trasformato prodotti ritirati dal commercio perchè prossimi al TMC o non idonei alla vendita per altri motivi (ma comunque sicuri) in nuove opportunità di business. E, una volta tanto, il desiderio di fare affari si sposa con il valore etico di ridurre lo spreco alimentare.

Esempi "made in UK"

A Sheffield, nello Yorkshire, Dan Cluderay e Andy Needham hanno fondato un'azienda, la Approved Food, che acquista stock di alimenti vicini alla scadenza o che hanno superato il TMC, scartati dalla grande distribuzione, e li rivende ai propri clienti, circa 600 famiglie. Si tratta principalmente di scatolame, prodotti per la casa e alimenti secchi, ma anche frutta e verdura poco deperibile e prodotti stagionali o con confezioni speciali (natalizie, pasquali...). E l'affare lo fanno anche i clienti, visto che i prezzi sono contenuti entro il 70% di quelli di mercato.

La GD britannica non si è fatta sfuggire l'opportunità di questo mercato: le catene Asda e Sainsbury vendono scontati prodotti oltre il TMC o dalle confezioni leggermente danneggiate in alcuni negozi. Sempre Asda ha lanciato lo slogan "belli dentro" per identificare frutta e verdura con difetti estetici minori, ma assolutamente commestibili.

E i consumatori che ne pensano? Neppure nell'ambito dell'UE ci sono opinioni comuni: mentre in Germania solo il 9% crede che il cibo diventi non commestibile dopo il TMC, in Grecia ne è convinto il 54% della popolazione. D'altro canto ben il 42% dei tedeschi ritiene, con un eccesso di fiducia, che gli alimenti siano ancora ottimi dopo la data di scadenza che, invece, contraddistingue gli alimenti molto deperibili, che possono diventare pericolosi per la salute umana. ■

(di Elena Consonni)

Propone le bruttine: Tesco previene i rifiuti

Frutta e verdura di non bell'aspetto venduta a prezzi bassi e promozione della donazione delle eccedenze: così il retail contribuisce a ridurre il food waste

Non potrebbero candidarsi ai concorsi di bellezza, ma le verdure ammaccate, piccole o di colore non uniforme che Tesco vende dal 2016 in 200 dei suoi punti di vendita, hanno un loro mercato: i consumatori sensibili ai prezzi, alle tematiche sociali e ambientali. Il packaging - che dichiara a gran voce queste imperfezioni, con il claim "Perfettamente imperfetti" scritto a caratteri cubitali - costituisce un elemento di grande richiamo per questo target.

La scelta di vendere prodotti poco accattivanti esteticamente, ma perfettamente edibili, rientra in un progetto avviato dal distributore britannico nel 2013 nell'ottica di ridurre gli sprechi e incoraggiare la sostenibilità. Tesco ha stimato di generare ogni anno 50.000 tonnellate di scarti alimentari, 30.000 dei quali ancora perfettamente commestibili, e sta adottando diverse misure per ridurre questo volume, compresa la collaborazione con la rete FoodShareCloud per destinare il surplus dei supermercati verso enti benefici.

Educare i cittadini

Sempre nel Regno Unito, per educare al contenimento dello spreco domestico, Asda e altre catene hanno lanciato, sul web e sui social, la campagna Love Food Hate Waste, attraverso la quale si insegnano il concetto di porzione, le modalità di conservazione degli alimenti e la differenza tra data di scadenza e il termine minimo di conservazione. Dall'altro lato della Manica, in Francia, si è andati un passo oltre, sempre nella direzione della lotta allo spreco di cibo: dal mese di febbraio di quest'anno, tutti i supermercati di grandi dimensione (con una superficie di vendita superiore a 400 mq) sono obbligati a donare i prodotti vicini a scadenza alle associazioni caritative. ■

(di Elena Consonni)

Un premio al packaging che previene i rifiuti

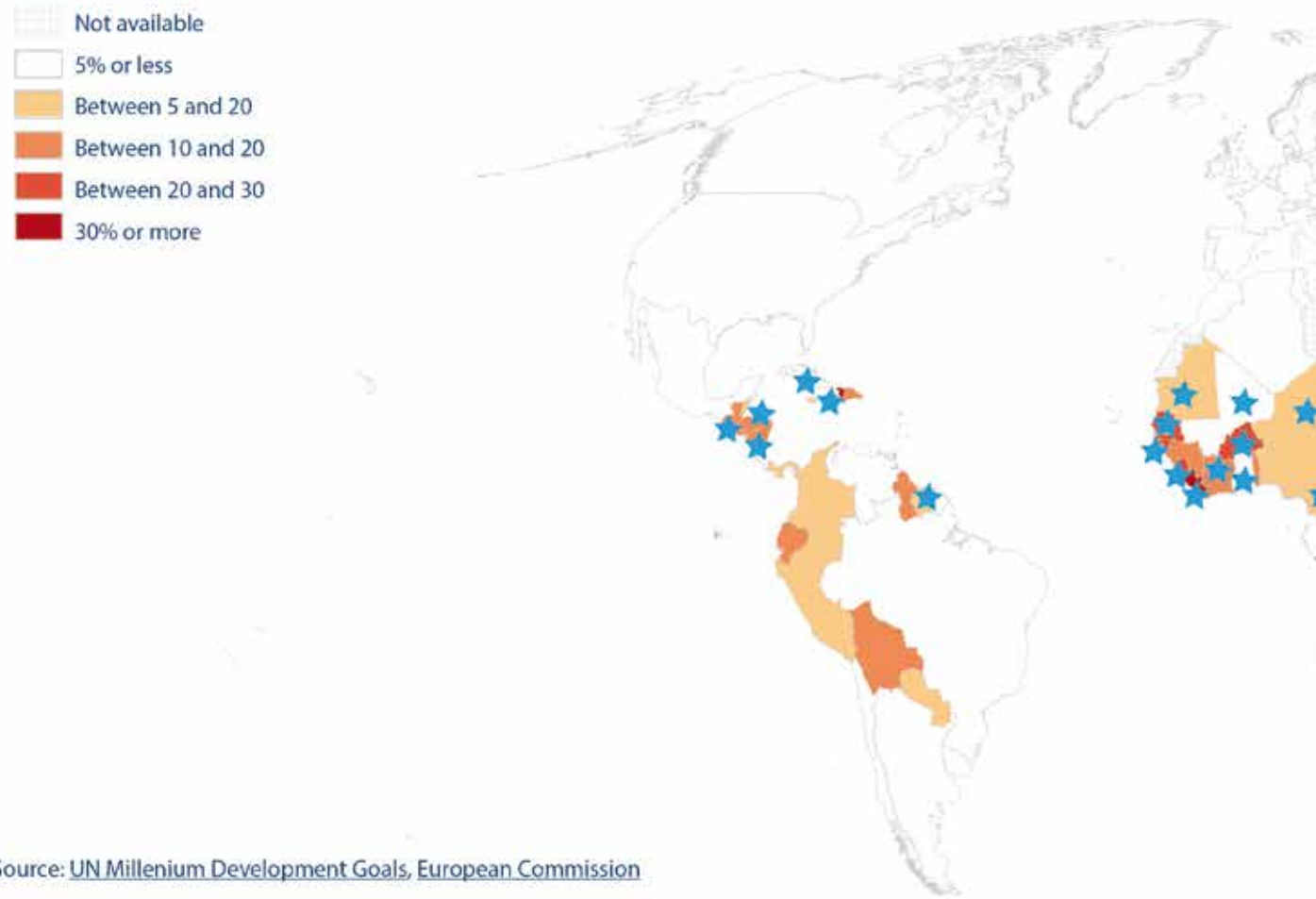
Sarà la nuova categoria del concorso annuale organizzato dalla World Packaging Organisation per far capire la funzione preventiva dello spreco insita nell'imballaggio

Il prossimo anno, il consueto appuntamento con il WorldStar Award della World Packaging Organisation (WPO) si arricchirà di una nuova categoria di premio: si tratta del Save Food Packaging Award, un'iniziativa dell'associazione internazionale Save Food che vuole evidenziare problemi e soluzioni per ridurre sia lo spreco alimentare sia i rifiuti connessi: potranno partecipare idee basate sul più basso ricorso possibile delle risorse. Secondo Johannes Bergmair, vice-presidente Sustainability & Food Safety at the WPO, la nuova categoria è quella che meglio caratterizza il concetto di imballaggio ottimale, esplicando in maniera completa la funzione principe stessa del packaging: la protezione. L'attribuzione del premio avverrà a Duesseldorf durante interpack 2017 dal 4 al 10 maggio, in concomitanza con il congresso Save Food, che oltre al congresso avrà la consueta presenza presso l'Innovation Park in fiera.

Intanto, grazie al finanziamento dell'associazione è stata possibile la realizzazione di uno studio ampio e approfondito sugli aspetti che determinano la dispersione alimentare in numerosi distretti dell'India. Lo studio, condotto dalla FAO nei mesi di maggio e giugno 2016, si è focalizzato su 4 alimenti tipici: latte, riso, ceci e mango. Sono state considerate tutte le fasi della filiera. I ricercatori hanno passato al setaccio i dati esistenti e forniti da numerosi ricercatori locali, poi hanno raccolto dati sul campo con interviste condotte a vari livelli della catena di fornitura fino alla distribuzione al dettaglio al consumatore. Studi di questo tipo sono la prima e imprescindibile tappa per conoscere a fondo i problemi e intervenire considerando variabili legate ai prodotti, alle zone geografiche, alle abitudini alimentari. L'obiettivo è di individuare sia metodologie di coltivazione-allevamento sia tecnologie applicate alla minimizzazione degli sprechi e alla prevenzione dei rifiuti. I risultati dello studio indiano saranno resi noti il prossimo anno a Duesseldorf. Si tratta del secondo progetto targato Save Food, dopo quello del 2014 dedicato al Kenia. ■

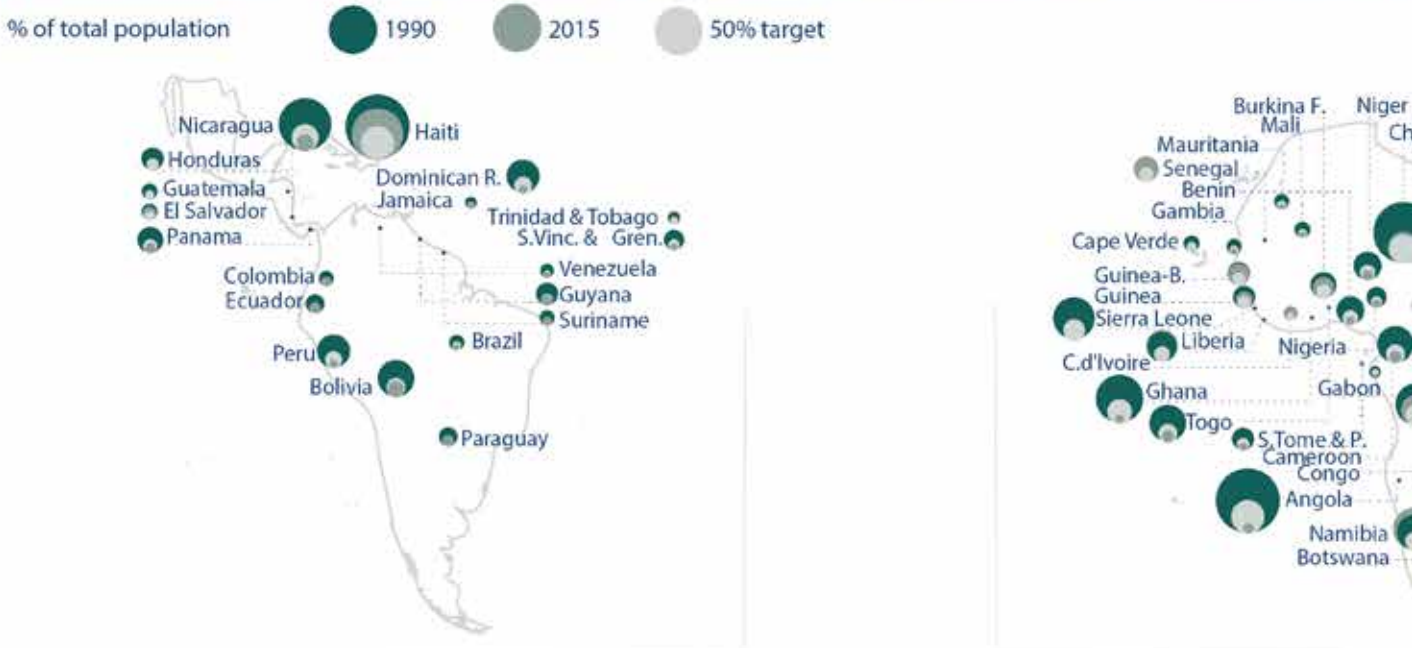
The European year for development: Food security

People suffering from hunger in developing countries in 2015

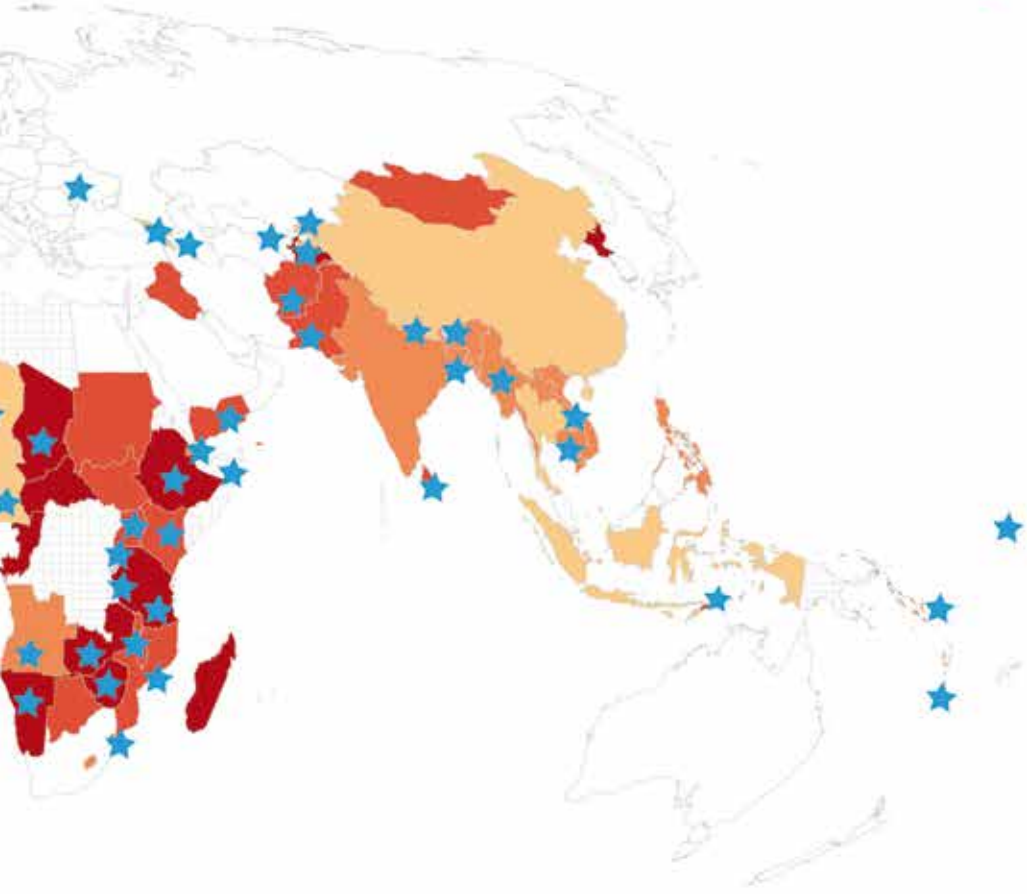


Source: UN Millenium Development Goals, European Commission

Developing countries' progress towards the MDG target of halving the proportion of hungry people between



EU DEVELOPMENT COOPERATION 2014-2020



★ Countries likely to have food security as a focal sector

Suriname, Haiti, Cuba, Guatemala, Honduras and Nicaragua.

Mauritania, Burkina Faso, Senegal, Gambia, Guinea Bissau, Sierra Leone, Liberia, Côte d'Ivoire, Ghana, Sao Tome and Principe, Benin, Mali, Niger, Chad, Cameroon, Angola, Rwanda, Namibia, Swaziland, Mozambique, Zimbabwe, Malawi, Zambia, Burundi, Kenya, Uganda, Ethiopia, Somalia and Yemen.

Fiji, Solomon Islands, Vanuatu, Timor Leste, Laos Democratic Republic, Cambodia, Myanmar, Bangladesh, Sri Lanka, Bhutan, Nepal, Pakistan, Afghanistan, Kyrgyzstan, Uzbekistan, Tajikistan, Azerbaijan, Georgia and Moldova.

990 AND 2015

Food Loss & Waste: se e dove usare il packaging

Se l'obiettivo è la sicurezza alimentare, la priorità è agire a monte delle filiere, ma senza tecnologie per la distribuzione i problemi si ripresenterebbero: l'analisi da un rapporto internazionale

Ogni anno l'Intelligence Unit del quotidiano inglese The Economist realizza il rapporto Global Food Security Index su sponsorizzazione di Du Pont; nell'edizione 2014 sono stati definiti e quantificati due fenomeni considerati erroneamente identici ma in realtà diversi e che richiedono metodo e soluzioni differenti: la dispersione-spreco alimentare e i rifiuti alimentari: food loss e food waste. Distinguerli permette di capire e intervenire con efficacia ricorrendo anche al packaging.

Lo spreco non è il rifiuto

'Food loss' è un alimento commestibile che per svariate ragioni perde questa prerogativa: si tratta dell'abbandono o della perdita sui campi, della distruzione o dello scarto durante il processo produttivo e le fasi di controllo della qualità; è legato alla degradazione dovuta a contaminazione o a ricorso ad imballaggi non idonei, all'attacco da parte di infestanti che possono colpire a differenti livelli della catena alimentare. Anche l'appassimento e le ammaccature, cioè le modificazioni della qualità estetica e sensoriale ma non nutrizionale non solo fanno fuoriuscire l'alimento dal circuito industriale o commerciale, ma contribuiscono anche a formare il 'food loss'. Alcune organizzazioni, come la FAO, includono in questo concetto anche la destinazione di risorse alimentari umane alla produzione di energia o all'alimentazione animale. Inoltre, secondo alcune definizioni anche la parte non edibile (ossa, conchiglie, torsoli di frutta, ecc.) è da considerare spreco alimentare, anche se impropriamente in quanto non è facile da separare. A questo concetto si affianca quello di rifiuto alimentare, di 'food waste': mentre lo spreco riguarda la perdita di alimento edibile dal campo fino alla fabbrica, il rifiuto si genera nella fase della distribuzione, della ristorazione e del consumo domestico.

Numeri paradossali

Mentre da una parte 1/8 della popolazione mondiale risulta malnutrita (870 milioni di persone), dall'altra i volumi del fenomeno 'loss & waste' risolverebbero teoricamente il problema in modo più che sufficiente. Ma di quali cifre si parla per quantificare il doppio

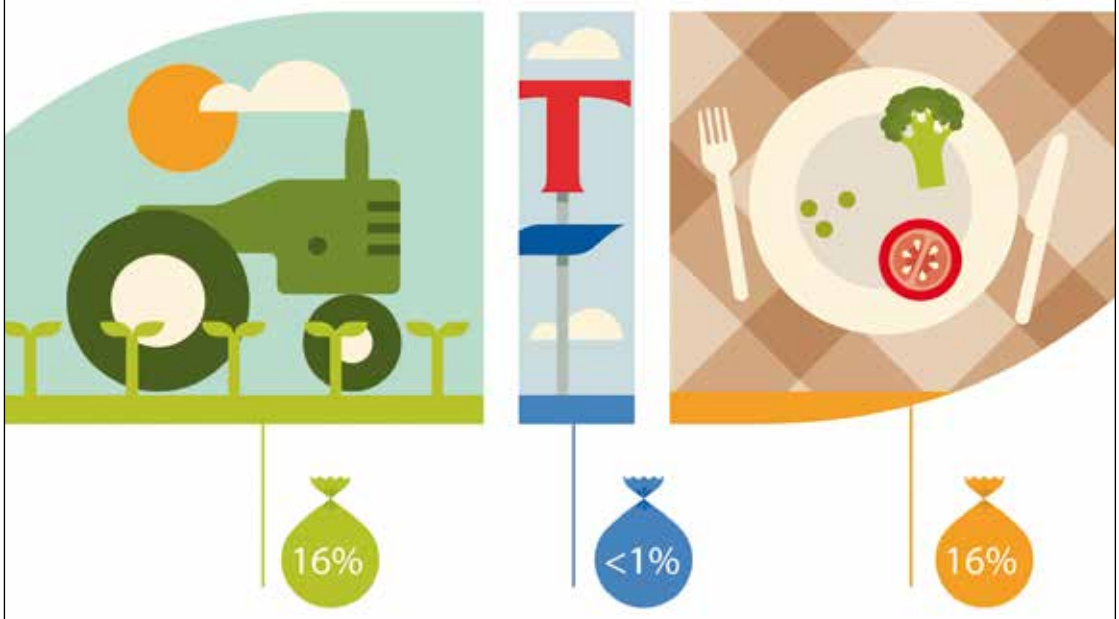
CHE COS'È LA SICUREZZA ALIMENTARE

È uno status di benessere sociale, economico e ambientale che si realizza quando tutti dispongono, in qualsiasi momento, di un accesso fisico, sociale ed economico ad alimenti sufficienti, sicuri e nutrienti

COME SI COSTRUISCE LA SICUREZZA

Tramite politiche multidimensionali (tra cui lo sviluppo di pratiche agricole), processi di trasformazione alimentare e metodi commerciali nel segno della sostenibilità, sostegno finanziario ai gruppi vulnerabili e lotta alla malnutrizione.

I RIFIUTI ALIMENTARI LUNGO LA FILIERA DI TESCO



Source WRAPUK 2009/10

fenomeno? Ecco che i dati si fondono, e risulta difficile distinguere. La prima valutazione è legata ai volumi e l'ultima stima FAO, quella del 2011, ritiene che un terzo della produzione alimentare si 'perda', pari a 1,3 miliardi di tonnellate l'anno. La parzialità di questo dato, però, non indica quali tipologie di alimenti: è importante infatti distinguere fra, per esempio, carne bovina e sedano. Altro dato parziale: non viene indicato il contenuto d'acqua degli alimenti persi. Infine, non si indicano i contenuti nutrizionali. Una ricerca del 2013 condotta dall'istituto americano WRI ritiene che siano i cereali il tipo di alimento soggetto alle maggiori dispersioni; e dal momento che costituiscono il 53% dal punto di vista calorico della dieta media in un paese sviluppato, si valuta che negli USA la quota pro capite calorica di alimenti 'persi' ammonti a 1.520 calorie, mentre in Europa e nell'Asia più ricca si scenda sotto le 750. Quello calorico è un buon indicatore, ma resta pur sempre parziale perché parimenti importante è l'aspetto dei nutrienti presenti. Poi c'è l'aspetto economico: sempre la FAO stima che lo spreco (a prezzi 2009) sia valutabile in 750 miliardi di dollari. Anche qui le categorie alimentari vanno riconsiderate: la carne è poco' dispersa' dal punto di vista del peso ma economicamente è fra gli alimenti più costosi in termini di processi agro-alimentari. Infine andrebbe analizzato il fenomeno dal punto di vista dei consumi di risorse, di uso di suoli e acque, di emissioni nell'ambiente: per esempio, sempre i ricercatori del WRI ritengono che ai volumi indicati dalla FAO si possano associare 173 miliardi di metri cubi d'acqua sprecati e 198 milioni di ettari l'anno di coltivazioni andate in fumo. ■

Dove e come agire per creare sicurezza?

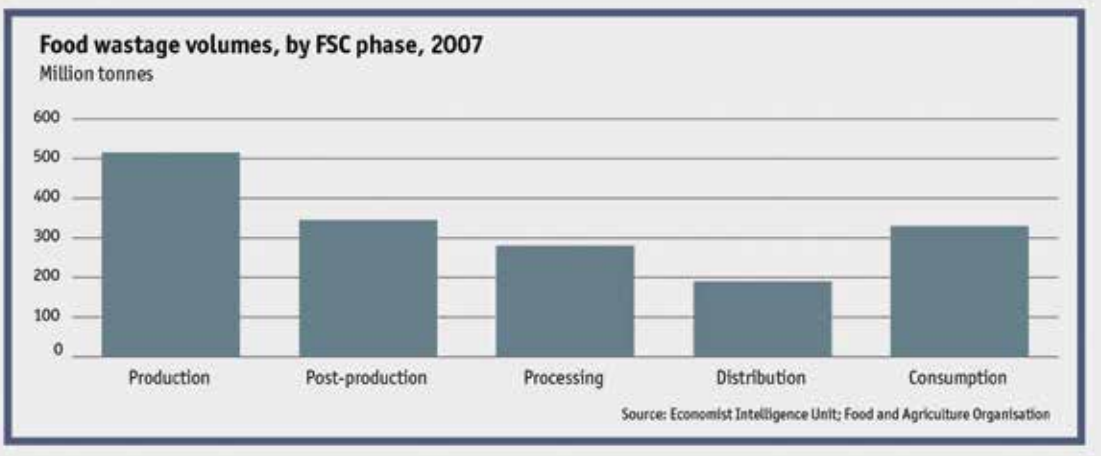
Le priorità sono nella scelta dei paesi più a rischio, degli alimenti più utili e meno problematici, dei metodi e delle tecnologie sul campo

Secondo il rapporto 2014 di The Economist-Du Pont Global Food Security Index, la modulazione di diversi metri di valutazione modifica le possibili scelte politiche e tecniche: dal punto di vista energetico, nutrizionale e volumetrico i cereali soddisfano i criteri di sicurezza alimentare meglio della carne, anche in termini di costi e di impatti ambientali: quindi, poiché costituirebbero la maggior parte dello spreco alimentare, è su questi prodotti che occorrerebbe investire energie e risorse tecnologiche e finanziarie.

Un altro approccio per analizzare ed intervenire è considerare la struttura della filiera alimentare, che generalmente può essere suddivisa in cinque fasi: le attività legate alla coltivazione-allevamento, il post raccolto, la trasformazione primaria e secondaria, la logistica-distribuzione finale e il consumo domestico o commerciale. Infine, il livello geografico dell'analisi risulta un'altra variabile importante. In ogni caso l'analisi dei dati del WRI permette di suggerire che nei paesi in via di sviluppo l'azione di prevenzione e contrasto alle dispersioni e sprechi dovrebbe concentrarsi intorno alle attività di coltivazione e allevamento, mentre in quelli sviluppati nell'area del consumo.

Le attività intorno al campo

Dando credito alle conclusione dell'istituto statunitense, un focus sull'area dei cereali permette di rilevare le seguenti criticità: prima del raccolto i problemi arrivano dal clima e dagli infestanti, mentre durante le attività ci sono i danni dei mezzi meccanici, la formazione di marciumi, gli insetti o i roditori. È solo un esempio, perché in ogni settore alimentare le attività primarie sono correlate a cause e volumi di sprechi differenti: quindi attenti alle generalizzazioni. Vero è che nel settore dei prodotti freschi (ortofrutta, carni, lattiero caseario e pesce) le infrastrutture, le tecnologie



e il packaging hanno un peso determinante nella formazione degli scarti e delle perdite alimentari, ma occorre relativizzare sempre: le maggiori perdite di frutta e verdura si concentrano nelle attività legate alla coltivazione a causa dei fattori climatici.

Nei paesi poveri, per esempio, a questi problemi a monte della filiera si uniscono quelli a valle legati a infrastrutture e tecnologie: il mix genera alta insicurezza alimentare, povertà, malnutrizione diffusa.

In fabbrica e in distribuzione

Nel terzo stadio, quello dei processi di trasformazione dell'alimento, molta dispersione è causata proprio dalle tecnologie: quindi, non solo il processo e il confezionamento possono essere risolutori del problema, ma anche generarlo: tecnologie desuete, impianti non soggetti a corretta manutenzione, metodologie di estrazioni antiquate, ecc. Nel quarto stadio, quello logistico-distributivo, le cause sono imputabili principalmente a scarti ed eccessi di fornitura. Infine, nell'area del consumo e della preparazione domestica o commerciale prevale la produzione di rifiuto più che lo scarto alimentare. Non è né facile né corretto associare questo fenomeno alla sicurezza alimentare; inoltre, è legato al livello di sviluppo: è consistente e tipico delle economie ricche ed evolute ed è causato perlopiù dall'eccessiva preparazione di alimenti o da una cattiva conservazione o gestione in dispensa (cibo andato a male).

Qual è la priorità?

Corretto quindi occuparsi di questo fenomeno nei paesi evoluti, ma il nocciolo del problema è affrontare il food loss nei paesi in via di sviluppo perché è quello che maggiormente impatta su tutti gli indicatori negativi connessi alla sicurezza alimentare: costi, salute delle persone e impatti ambientali. In molti paesi africani, asiatici e sudamericani il 70% delle derrate perse si genera nelle prime 3 fasi della filiera, dove risulta importante associare i piccoli coltivatori: la frammentazione non organizzata genera alti costi produttivi ed enormi perdite pre e post raccolta.

In quelle aree solo il 7% del food loss & waste è legato agli aspetti di distribuzione e consumo, ma è anche vero che rendere disponibili i prodotti freschi di tutte e cinque le gamme innalzerebbe la sicurezza alimentare perché arricchirebbe la dieta. Tuttavia sono richiesti investimenti in infrastrutture e tecnologie, packaging compreso; in parallelo andrebbero create le catene del freddo, vitali per mantenere i nutrienti. ■

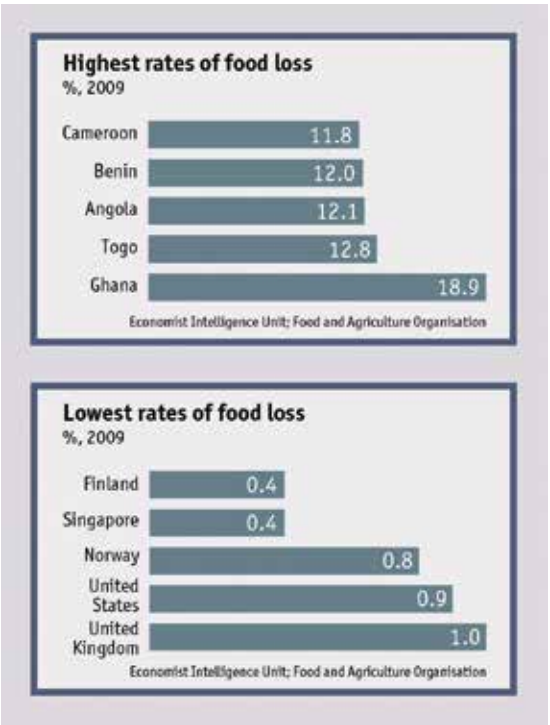
Il food waste genera costi, anche ambientali

Quando il cibo diventa spazzatura, non produce insicurezza ma incide due volte sui costi che poi determinano il prezzo; e genera emissioni inutili

Secondo il rapporto 2014 di The Economist-Du Pont Global Food Security Index, si rileva che al rapido sviluppo economico non sempre corrisponde un miglioramento dei primi tre stadi della produzione alimentare: per esempio, il 25% delle perdite alimentari si focalizza nel sud e nel sud-ovest asiatico, dove c'è la più bassa percentuale mondiale di produzione di rifiuti alimentari.

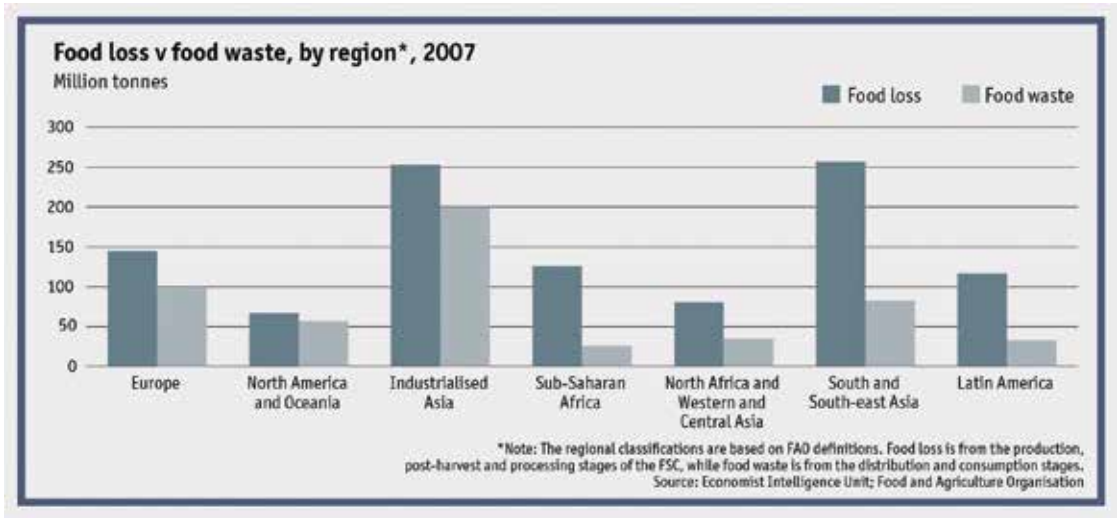
Per contro nei paesi sviluppati, come gli Stati Uniti, la generazione del rifiuto alimentare è un fenomeno considerevole: nel 2010 il Dipartimento per l'Agricoltura (USDA) ha stimato che il 31% degli alimenti prodotti e venduti è diventato spazzatura dai supermercati, dai nuclei domestici, dai ristoranti. La FAO stima che le 222mila tonnellate di rifiuti alimentari annuali dei principali paesi industrializzati corrispondono alla produzione alimentare disponibile dei paesi dell'Africa subsahariana. Gli europei producono 184 kg l'anno pro capite di rifiuti alimentari, contro i 350 degli abitanti di Nord America e Oceania.

Nei paesi evoluti, il principale fattore di food loss & waste è legato all'eccesso di alimenti cucinati o serviti, all'errore di programmazione dei tempi e all'erronea comprensione delle date relative alla sicurezza di consumo, oltre che agli errori nei criteri di conservazione. Negli Stati Uniti si stima che diventino rifiuti molti alimenti ancora commestibili per un valore minimo pro capite di 275 dollari e un valore massimo di 455. Un contributo importante arriva dalle politiche di rifornimento presso la GDO che tendono ad evitare le mancate vendite con un eccesso di offerta. La rete dei banchi alimentari funge da rete di



AL CENTRO DELLA POLITICA

La sicurezza alimentare è sempre più riconosciuta come un bene pubblico globale che richiede un'azione collettiva e una governance internazionale. L'UE sostiene circa 150 paesi: nel 2014 solo in aiuti allo sviluppo, esclusi interventi umanitari ed altre donazioni, ha erogato 18,5 miliardi circa di euro.



ricollocazione dell'invenduto ancora commestibile ma occorrerebbero più incentivi fiscali per le aziende distributive. Infine, la programmazione e il coordinamento tra le attività sul campo o produttive e la domanda dei due stadi finali della catena contribuirebbe non poco a ridurre perdite, scarti e rifiuti.

Da cosa dipende la sicurezza

All'interno del Global Food Security Index, il fenomeno delle perdite viene considerato in modo adeguato perché sintomo per esempio della penuria di risorse in determinati paesi, mentre il fenomeno del rifiuto viene escluso perché è molto basso e generalmente è associato a un'elevata sicurezza alimentare. La conclusione del rapporto indica che le soluzioni prioritarie per i paesi in via di sviluppo sono nelle metodologie, nelle politiche e nelle tecnologie legate alle prime tre fasi della filiera, mentre in quelli sviluppati nell'educazione, nella comunicazione ai cittadini ma anche nelle metodologie di rifornimento delle catene distributive, oltre che ovviamente nelle tecnologie di conservazione e di confezionamento. ■

Genova recupera principi attivi dal food waste

L'ingegneria chimica per l'alimentazione, la salute e l'ambiente 'estrae' antiossidanti e molecole di alto valore terapeutico e ambientale da scarti e rifiuti agroalimentari: succede all'Università degli Studi di Genova

Ogni giorno ingenti quantità di scarti vengono prodotte sia dalle attività agro-industriali sia dalle normali attività quotidiane. Questi, che oggi rappresentano un grave problema per il loro smaltimento, sono una potenziale risorsa, che può in molti casi trovare impiego per la produzione di bioenergie ma anche per il recupero di composti ad elevato valore aggiunto. Fra questi gli antiossidanti possono essere utilizzati per il benessere e la cura della persona.

Molecole preziose

Già dalla fine degli anni '80, all'interno del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimica e Ambientale dell'Università degli Studi di Genova, il gruppo di ricerca del laboratorio di Ingegneria Alimentare, coordinato dalla Prof.ssa Patrizia Perego, ha affrontato fattivamente questi problemi. Bahar Aliakbarian, Alessandro A. Casazza, Mattia Comotto, Pier F. Ferrari e Margherita Pettinato costituiscono l'equipe di giovani ricercatori che si dedica a queste ricerche. Nel tempo questa struttura è diventata punto di riferimento di numerosi giovani ricercatori e dottorandi di ricerca di diverse discipline e di diverse nazionalità, creando un ambiente internazionale vivace e produttivo. Le preziose molecole ricavate dagli scarti rappresentano un interessante gruppo di sostanze che, potendo prevenire e contrastare l'invecchiamento cellulare, possono contribuire al grande sogno della vita moderna: la longevità in buona salute. Gli antiossidanti sono presenti ad esempio nella frutta (uva rossa, mele, frutti di bosco, ecc.), verdura, vino rosso e olio extravergine di oliva. Tali composti sono sempre più frequentemente impiegati come integratori e conservanti nel campo alimentare, in cosmesi, per la formulazione di creme anti-età e in medicina per accompagnare terapie aggressive come quelle antineoplastiche o per combattere l'altra grande piaga moderna: l'aterosclerosi; possono essere recuperati da sottoprodotti e scarti del settore agro-alimentare, come vinacce dall'industria vitivinicola oltre che sansa e acque di vegetazione dall'industria olearia o da sottoprodotti della lavorazione della frutta in generale. Si parla infatti di tonnellate di materiale che ogni anno vengono destinate allo smaltimento, comportando costi per le aziende che li producono ed elevato impatto ambientale.

Ricerche pro-salute

Questo filone di ricerca del Laboratorio di Tecnologie Alimentari è iniziato con studi sul recupero di frazioni ricche in polifenoli, classe di antiossidanti dalla spiccata attività benefica per la salute, confrontando metodiche estrattive che possano ridurre il più possibile l'impatto ambientale, sia dal punto di vista energetico sia dal punto di vista dell'inquinamento. Si pensi ad esempio ai

benefici della riduzione del tempo di estrazione passando da 24 ore a pochi minuti e dell'impiego di solventi "verdi": usare l'acqua al posto di solventi chimici che, come è noto, sono tra i principali inquinanti dei corsi d'acqua e dell'aria che respiriamo. I risultati ottenuti, pubblicati su diverse riviste internazionali, hanno portato il gruppo di ricerca a studiare possibili impieghi degli estratti in prodotti alimentari, come yogurt e probiotici (attività svolta in collaborazione con l'Università di San Paolo, Brasile). In tal modo, questi prodotti, già ottimi per una corretta alimentazione, acquisiscono capacità antiradicaliche utili per il nostro benessere. Queste spiccate caratteristiche antiossidanti rendono però i polifenoli instabili alle normali condizioni ambientali (luce, aria e temperatura). La ricerca sta proseguendo con lo studio di tecniche di micro e nano incapsulazione di antiossidanti, permettendone una maggior resistenza agli agenti esterni ed una maggiore biodisponibilità. Inoltre, i polifenoli estratti e purificati possono trovare impiego in protesi vascolari bioattive. Queste ultime ricerche hanno portato a prestigiose collaborazioni internazionali con la Harvard – MIT Health Sciences and Technology (USA) e l'Università di Sidney (Australia). Lo studio dell'attività biologica degli antiossidanti sulle arterie ha portato alla fondazione, con la Scuola di Medicina e Scienze Farmaceutiche, del Centro di Ricerca Interdipartimentale Biologically Inspired Engineering in Vascular Medicine and Longevity (BELONG).

Ricerche pro ambiente

Nonostante il recupero di sostanze ad alto valore aggiunto, l'estrazione di antiossidanti porta necessariamente alla produzione di scarti 'esausti'. Nel laboratorio di Biotecnologie Ambientali del Prof. Attilio Converti, questi possono essere ulteriormente valorizzati mediante tecniche biologiche, come la digestione anaerobica, che possono 'creare' energia rinnovabile. Il biogas prodotto attraverso questa tecnica e ricco in metano, può essere ottenuto anche dal trattamento di reflui urbani, sia solidi sia liquidi, e dal trattamento di acque inquinate come quelle dell'industria olearia. Parlando di energie pulite non si può tralasciare un altro settore di ricerca del gruppo, quello che vede l`impiego di microalghe, microorganismi fotosintetici studiati per i loro molteplici impieghi. Possono catturare anidride carbonica da fumi industriali, riducendo l'effetto serra, e rimuovere metalli pesanti da bacini inquinati. Inoltre la biomassa prodotta può venire impiegata per la produzione di biocombustibili e per il recupero di molecole ad elevato valore aggiunto (acidi grassi omega3 e omega6, proteine, vitamine e antiossidanti) utilizzabili in campo alimentare. ■

(a cura di Patrizia Perego, p.perego@unige.it; Bahar Aliakbarian, bahar.aliakbarian@unige.it; Alessandro A. Casazza, alessandro.casazza@unige.it)

Il gruppo di ricerca del laboratorio di Ingegneria Alimentare dell'Università degli Studi di Genova, coordinato dalla Prof.ssa Patrizia Perego (al centro della seconda fila, dal basso).

Tecnologie anti-spreco per l'Africa centrale

Nell'area a maggior crescita economica e demografica del mondo, un progetto per prevenire la dispersione delle derrate alimentari

Secondo le valutazioni più recenti del Fondo Monetario Internazionale, in tutti i 45 paesi di quest'area geografica il prodotto interno lordo complessivo crescerà di oltre il 26% nel quinquennio compreso fra il 2015 e il 2020: si tratta dell'indice più elevato in assoluto a livello mondiale. La popolazione ha già superato gli 850 milioni di persone, con un tasso di crescita annua superiore al 2%. Crescita economica e demografica vanno di pari passo, ma non la sicurezza alimentare, come dimostrano i progetto FAO dedicati a quest'area. Ben 450.000 euro per finanziare in tre anni tecnologie in grado di ridurre lo spreco alimentare nell'Africa sub Sahariana è infatti quanto ha stanziato il gruppo IMA per sostenere il progetto FAO in questa regione particolarmente povera del mondo dove le piccole e medie imprese necessitano di sostegno per evitare la dispersione alimentare, gli sprechi colturali e agroindustriali che non permettono alle derrate alimentare di arrivare ai mercati e ai consumatori finali.

Alberto Vacchi, Presidente di IMA, è il firmatario con Laurent Thomas, Assistant Director-General della FAO, dell'accordo per l'esecuzione del progetto in Africa.

Secondo le stime della FAO, infatti, un terzo di tutto il cibo prodotto nel mondo viene perduto. In questo quadro il packaging può giocare un ruolo strategico anche nella lotta contro la fame e la malnutrizione.

Il progetto triennale interessa Camerun, Costa d'Avorio, Ghana, Kenya, Mali, Nigeria, Ruanda, Senegal, Tanzania e Zambia. L'obiettivo dell'anno in corso è quello di valutare le necessità e le priorità delle piccole e medie imprese di queste nazioni, oltre alla fattibilità di alcune soluzioni di packaging proposte sulla base di studi preliminari. Si passerà poi all'attuazione di un progetto regionale di sviluppo del settore del food packaging. Al progetto partecipa anche l'International Trade Centre (ITC) di Ginevra, centro per il commercio internazionale affiliato all'Organizzazione Mondiale del Commercio e alla Conferenza delle Nazioni Unite. IMA aderisce dal 2013 all'iniziativa Save Food in collaborazione, oltre che con la FAO, con Messe Düsseldorf e Interpack. ■

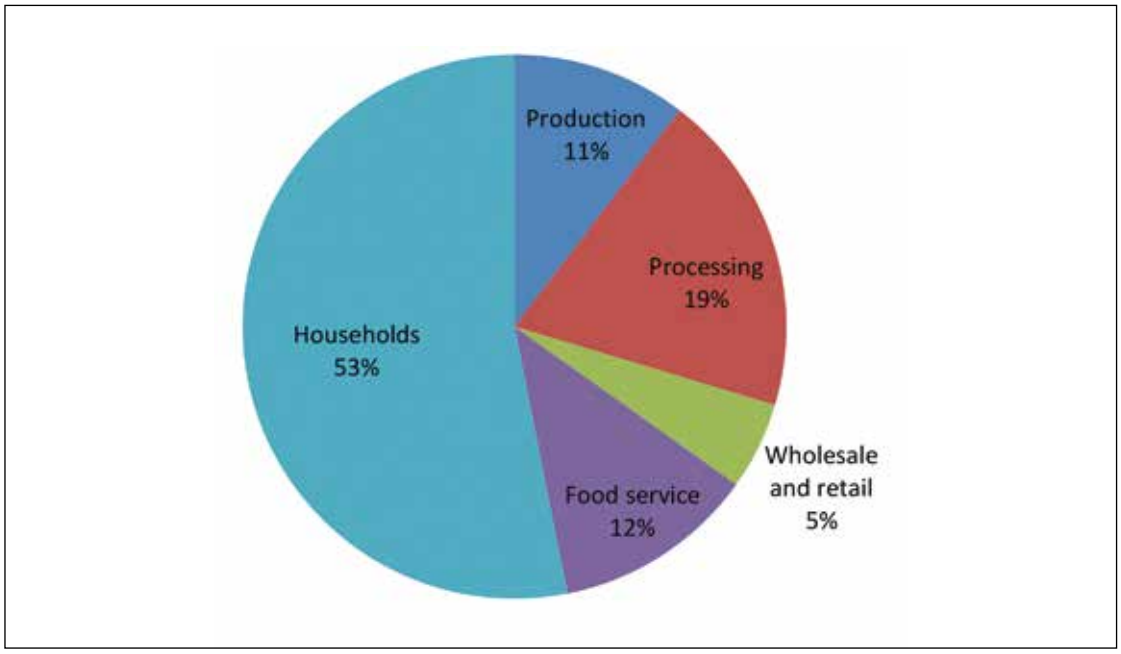
Dalle case europee 47 milioni di t di cibo sprecato

Degli 88 milioni di food loss & waste del settore alimentare, oltre la metà arriva dal comportamento fra le mura domestiche. Al packaging il compito di educare e indurre scelte più sostenibili

A marzo di quest'anno è stato pubblicato il rapporto dal titolo 'Estimates of European food waste levels', pubblicazione sostenuta dal 7° Programma Quadro della Commissione Europea e curata come capoprogetto dall'Åsa Stenmarck e dal IVL Swedish Environmental Research Institute (Svezia); il suo obiettivo era stimare il problema del 'food loss & waste' nell'Europa a 28 paesi, riferendosi all'anno 2013 (o al 2012 se i dati non erano abbastanza attendibili e completi) poiché gli autori hanno confrontato studi differenti, con definizioni e metodologie di calcolo differenti tentando una fusione intelligente e affidabile dei risultati; particolare importante è che nello studio il termine food waste, per convenzione, chiarezza e semplicità, comprende anche il food loss. L'importanza dello studio è connessa all'impegno comunitario nello sviluppo dell'economia circolare, nella riduzione dei rifiuti, nell'ottimizzazione delle risorse, nella riduzione degli impatti.

L'over-food domestico

Il primo dato generale è riferito ai volumi: 88 milioni di tonnellate che comprendono parti sia edibili sia non edibili. Per avere un'idea del quantitativo, in Italia i rifiuti solidi urbani sono circa 30 milioni di t, mentre gli speciali 130. A livello pro capite, il food waste europeo è stato di 173 kg, il 20% degli 865 kg pro capite di alimenti prodotti (questi ultimi due dati si riferiscono al 2011). Osservando la composizione di questi 88 milioni emerge che la parte più importante è riferita ai rifiuti domestici con 46,5 milioni di t, seguiti da quelli industriali (17 circa) e dal quelli della ristorazione (10,5). Sotto i 10 milioni di t sono le perdite e i rifiuti legati alle attività agricole. È una conferma evidente degli studi dei rapporti annuali di The Economist, che analizzano con costanza la sicurezza alimentare valutando anche i fenomeni food loss e food waste: l'Index britannico evidenzia infatti (vedi nostro articolo precedente a questo) che lo spreco negli utlimi stadi della catena alimentare è prerogativa dei paesi evoluti, dove la sicurezza alimentare è talmente elevata da indurre l'overf-ood.



Suddivisione dei rifiuti alimentari nell'UE a 28 paesi per stadi di filiera, compresa la parte sia edibile sia non edibile

Impatto economico

Questo spreco ha un valore: 143 miliardi di euro, dei quali 98 riferiti al rifiuto domestico, perché comprende alimenti finiti, di maggior valore e nei quali sono compresi tutti i costi degli step precedenti. Tornando ai volumi in t, lo studio dichiara che esiste un delta abbastanza ampio di oscillazione in più o in meno (da 74 a 101 milioni) ed è dovuto principalmente al fatto che non tutti gli studi comprendono o hanno dati completi sui rifiuti relativi soprattutto ai primi stadi della filiera alimentare: infatti i fenomeni legati al campo e alla manifattura differiscono nelle valutazioni e nell'entità da paese a paese. A livello europeo mancano quindi struttura e metodologia per una raccolta omogenea dei dati. Questi fattori hanno guidato i ricercatori nel determinare le tipologie di rifiuti stadio per stadio, per capire la qualità dei dati forniti dai 28 paesi.

La produzione industriale

Per esempio, nello stadio del processo alimentare, successivo a quelli della coltivazione e dell'allevamento, soltanto quattro paesi su 28 sono stati considerati; le esclusioni nascono dal tipo di risposte avute a seguito di domande specifiche su metodo di raccolta e completezza delle informazioni. Francia, Germania, Lituania e Regno Unito insieme producono 6,5 (su oltre 347 milioni di produzione complessiva) dei quasi 17 milioni di t di rifiuti alimentari europei dello stadio industriale. Le medie pro capite risultano piuttosto variabili: la Francia 5 kg, la Germania quasi 14, la Lituania oltre 22 e il Regno Unito oltre 46. Ciò cosa significa? Che la struttura agroindustriale di questi 4 paesi europei ha un livello di efficienza e di prevenzione dei rifiuti già molto alto: forse è utile approfondire le ragioni dei rifiuti nel caso del Regno Unito, ma nel complesso il valore 6 contro 347 è già piuttosto eloquente. Se allarghiamo l'orizzonte e comprendiamo gli altri 24 paesi, ecco che l'industria alimentare dell'Europa a 28 produce scarti e rifiuti per il 2% del totale della produzione, pari ad una media di 22 kg pro capite.

La distribuzione

Anche nello stadio della vendita all'ingros-

so e al dettaglio, solo 4 paesi hanno permesso di confrontare i dati raccolti in modo omogeneo distinguendo i due canali distributivi: Danimarca, Germania, Italia e Regno Unito. Nel caso della vendita all'ingrosso, la maggior produzione di rifiuti va all'Italia, con una media di 2 kg a testa: si tratta di un dato credibile, perché rispetto agli altri paesi, l'Italia ha una struttura distributiva molto frammentata, una caratteristica che tende a produrre, per esempio, abbastanza magazzino e di conseguenza aumenta il rischio di generi alimentari scaduti da avviare allo smaltimento. Gli altri paesi mostrano livelli pro capite sotto il kg. Forse per lo stesso motivo i rifiuti prodotti dalla struttura distributiva italiana al dettaglio sono fra i più bassi: appena 4,5 kg, contro i 6,1 della Germania e i 6,5 del Regno Unito e contro i 29,8 della Danimarca: anche in questo caso la quota di mercato della grande distribuzione nel settore food è più bassa in Italia rsipetto a quella degli altri paesi.

La ristorazione

Più complesso ancora è confrontare i dati nel settore della ristorazione commerciale e collettiva; l'imponente lavoro di analisi e verifiche ha permesso di selezionare come affidabili i dati di soli 8 paesi: Austria, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Irlanda, Svezia e Regno Unito. Come termine di raffronto si è scelto il fatturato delle imprese coinvolte ed è emerso che la media di produzione di rifiuti è di 19,6 tonnellate per ogni milione di euro di fatturato. Si va dalle 10 t del Regno Unito alle 30 della Germania; quasi 28 l'Irlanda e appena 11 la Francia.

Il totale è di 5 milioni scarsi di t su 10,5, a conferma che anche la ristorazione adotta criteri di efficienza nella gestione di scarti e rifiuti. Forse la tassazione sui servizi ambientali genera più oculatezza nel programmare acquisti, nella preparazione degli alimenti e nella composizione dei piatti.

A casa nostra

Nello stadio del consumo domestico, quello che maggiormente contribuisce alla formazione dei rifiuti, i dati di soli 11 paesi sono stati considerati attendibili, completi e confrontabili: Austria, Danimarca, Estonia, Finlandia, Germania, Irlanda, Lussemburgo, Malta, Olanda, Svezia e Regno Unito. Qui torna il termine di paragone della quota pro capite e il paese meno sprecone è l'Austria con 43,7 kg, mentre quello meno virtuoso è Malta con quasi 130 kg a testa.

La Danimarca supera gli 82 kg; nella fascia fra 70 e 80 si trovano Lussemburgo, Svezia e Regno Unito, mentre in quella fra 60 e 70 Finlandia, Germania e Olanda; Estonia e Irlanda fra 50 e 60. La media è quasi 71 kg a testa, che significa 200 grammi al giorno. Non si parla qui di rifiuti della mondatura di frutta e verdura o di rifiuti umidi quali ossa di carne od altro, ma proprio di alimenti andati a male o non consumati, ma ancora edibili.

Su quale stadio riflettere

Oltre alle deficienze dichiarate, saltano all'occhio di questo studio le assenze dei paesi del bacino del Mediterraneo fra quelli considerati affidabili nei dati messi a disposizione: il nord Europa è più attento al fenomeno e, nel caso dell'ultimo stadio della filiera alimentare, ha municipalizzate più proattive nel monitorare e misurare lo spreco alimentare domestico. Un aspetto invece che lo studio non considera è la composizione del rifiuto domestico: mentre quello degli stadi precedenti è ovviamente 'nudo', nel senso che l'alimento viene conferito in grandi contenitori riutilizzabili, quello domestico è spesso e volentieri dentro l'imballaggio. Possiamo quindi concludere che quei 46,5 milioni di t dai nuclei famigliari sono per metà accompagnati dai loro imballaggi? Se sì, si tratta quindi di volumi che possono soltanto prendere due vie: discarica o termovalorizzatore. ■

Cos'e' COM.**PACK**
È il nuovo bimestrale di approfondimento dedicato alla sostenibilità compatibile delle tecnologie del packaging.

Il nostro pubblico
Si rivolge alle figure decisionali (packaging, purchasing, engineering, R&D, logistics, quality control, operations manager) dell'industria alimentare (alimenti freschi e conservati), bevande, detergenza casa e persona, cosmesi, farmaceutica, elettrodomestici ed elettronica di consumo, cartoleria e giocattoli, bricolage e giardinaggio, prodotti per la casa e l'auto.

Accanto all'area dei prodotti di consumo, COM.**PACK** comprende anche le principali aziende che producono e movimentano prodotti intermedi (materie prime, componentistica, semilavorati, prodotti zootecnici e per l'edilizia, ecc.).

Il profilo del pubblico di riferimento è completato dai principali operatori-utenti del pakaging, quali le società di servizi logistici e della ristorazione commerciale e collettiva, le catene della distribuzione moderna al dettaglio e all'ingrosso dei settori alimentare e non alimentare; tra i fornitori di servizi si annoverano agenzie di progettazione (industrial e graphic designer), docenti, analisti, ricercatori e progettisti presso università, centri di ricerca pubblici e privati, laboratori accreditati, associazioni, consorzi e istituti specializzati.

Infine, per completezza del progetto editoriale, COM.**PACK** ha scelto di coinvolgere le più importanti realtà e figure decisionali degli assessorati ambiente, territorio e attività produttive di comuni, provincie e regioni, le stazioni di committenza, le più importanti municipalizzate e un numero selezionato di energy manager.

I temi di COM.**PACK**
Dal dialogo con questi lettori e con i fornitori di materiali, imballaggi e sistemi automatici, COM.**PACK** elabora analisi, idee e spunti di riflessione per gestire in chiave sostenibile processi e soluzioni per il confezionamento.
I temi chiave sono: ridurre pesi e volumi dei materiali, evitare sfridi di produzione, ottimizzare le linee di processo e confezionamento per consumi energetici e cambi formato, realizzare materiali, forme e formati che agevolino la distribuzione e il recupero, ridurre il consumo energetico in fase di trasporto e stoccaggio, allungare la shelf-life per non generare prodotti in scadenza, aiutare il consumatore a gestire i rifiuti da imballaggio, permettere agli operatori intermedi il riutilizzo degli imballaggi da trasporto.

Inoltre la sezione TRE - Trattamento - Rifiuti - Energia è dedicata a processi e tecnologie che consentono di prevenire e gestire le emissioni lungo tutta la filiera del packaging e di recuperare, sotto forma di materie prime per l'imballaggio e di energia per i processi, gli sfridi e i rifiuti connessi sia al packaging sia ai processi industriali.

COM.**PACK**

Imballaggi eco-sostenibili
Rivista bimestrale indipendente di packaging
Luglio-agosto 2016-Anno VI – n. 25
Periodico iscritto al Registro del Tribunale di Milano - Italia
n. 455/14 settembre 2011
Codice ISSN 2240 - 0699

Proprietà
Elledì srl, via G. Montemartini, 4
20139 Milano - Italia

Direttore responsabile
Luca Maria De Nardo
editor@packagingobserver.com

Progetto grafico
Daniele Arnaldi, Gianpiero Bertea

Redazione
Via G. Montemartini 4-20139 Milano - Italia
info@packagingobserver.com

Pubblicità
info@elledi.info
+39.348.450.31.46 +39.338.30.75.222

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

Hanno collaborato a questo numero:
Bahar Aliakbarian, Alessandro A. Casazza, Elena Consonni, Luca Maria De Nardo, Patrizia Perego, Elsa Riva.

Il copyright delle immagini delle pagine: 55, 57, 59 e della copertina appartiene istockphoto.com

Stampa
Bonazzi Grafica
Via Francia, 1 23100 -Sondrio

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). Profilo sul magazine on line
www.packagingobserver.com
PACKAGING OBSERVER
Cerca Com.Pack su issuu

Informativa sul trattamento dei dati personali
Elledì 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: Elledì srl, via G. Montemartini, 4 -20139 Milano - Italia, via e-mail a: info@elledi.info

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

La nuova linea di gas per il confezionamento alimentare

aroma+

SIAD

www.siad.com
foodline@siad.eu

Vuole vivere una nuova esperienza sensoriale?

Chiuda gli occhi, apra la confezione e...

Le presentiamo Aroma+, la nuova linea di prodotti brevettata SIAD per il confezionamento in atmosfera protettiva in grado di conferire il profilo aromatico desiderato, senza alterare il sapore del prodotto ed eliminando i composti volatili indesiderati.

40°
1976-2016

PNEUMAX group

Il valore del made in Italy