

COM.PACK

SOSTENIBILITÀ COMPATIBILE

Numero 15



AUTOMAZIONE
**RECUPERO DI ENERGIA
E DI EFFICIENZA**



rilegno

Consorzio
Nazionale
per la raccolta
il recupero
e il riciclaggio
degli imballaggi
di legno

In 15 anni oltre 100 progetti fra iniziative dirette e sponsorizzazioni per informare, spiegare, promuovere e incrementare il riciclo degli imballaggi in legno. Il nuovo ruolo dei social network

Rilegno: strumenti e campagne

Oltre all'attività istituzionale legata alla raccolta, recupero e riciclo degli imballaggi, Rilegno costituisce

un'emittente di informazioni, supporto, orientamento e sostegno ai valori e alle funzioni degli imballaggi in legno, soprattutto alla fine del ciclo di vita; ma non solo. Monica Martinengo, responsabile comunicazione di Rilegno, illustra il 'fare comunicazione' sulla gestione del packaging in legno a fine vita.

Dall'inizio dell'attività consortile, quanti progetti di comunicazione ha messo in campo Rilegno?

I 16 anni di attività, a partire dal 1998, hanno visto diverse fasi: quella iniziale dei primi sei è stata caratterizzata da intense campagne: per esempio, il serial visuale che aveva come tema "quello che non vedete è il nostro lavoro" presentava merci e prodotti normalmente trasportati da imballaggi in legno che però non c'erano. Oggetti e prodotti restavano sospesi nel vuoto e l'assenza del packaging ne enfatizzava la funzione tecnica e il valore. Sempre dei primi anni è il progetto di rivista cartacea (Rilegno Magazine prima, Ri-Magazine poi), l'unico del panorama consortile Conai. Poi sono seguite azioni di comunicazione sulle aree della raccolta differenziata fino a quando il territorio non è stato completamente presidiato da quasi 400 piattaforme convenzionate con Rilegno. Dal 2005 al 2010 abbiamo consolidato i progetti attuati e dal 2010 ad oggi è partita una nuova serie a presidio di aree più specifiche. Nel complesso,

i soli progetti di comunicazione sono stati oltre 100, escludendo i progetti gestiti direttamente dall'area tecnica e inerenti aspetti che coinvolgono soltanto i consorziati.

Quali sono i destinatari dei progetti di comunicazione Rilegno e le tematiche prevalenti?

A differenza appunto dell'area tecnica, il nostro compito è coinvolgere la collettività nel suo insieme: cittadini, consumatori, studenti, professionisti, imprese, associazioni di categoria, ecc.; fare comunicazione significa gestire progetti o creati direttamente da noi, oppure condivisi e sintonici con le nostre strategie: questa seconda tipologia prevede un forte sostegno e una sponsorizzazione importante, oppure semplicemente una presenza istituzionale e un supporto economico parziale. Il tema prevalente è il riciclo: da esso deriva la prevenzione, in quanto l'imballo in legno è già ottimizzato al massimo; la prevenzione a sua volta è insita nel riutilizzo, molto elevato nel nostro settore grazie alla riparazione che costituisce appunto un riciclo di fatto. Altri temi sono il recupero energetico, oltre che di materia prima secondaria, e il compostaggio.

Quali sono i progetti recenti più importanti, che proseguono ancora oppure che si sono oramai istituzionalizzati?

Il primo che vorrei citare è quello legato al sughero: un tema di nicchia ma che ha fatto molta presa su un ampio ventaglio di utenti, dalle cantine ai ristoratori, fino al consumatore finale.





per motivare imprese e cittadini

Tappoachi? è un progetto nostro che sta coinvolgendo mese per mese un numero crescente di operatori e che ha anche importanti chef come ambasciatori. È un progetto che sfrutta molti canali di comunicazione, diffusione e condivisione, compresi i nuovi media. Un secondo progetto ancora più importante è la partnership sistemica con Slowfood, che ha coinvolto anche Comieco (consorzio per il recupero degli imballaggi in carta e cartone) e Ricrea (consorzio degli imballaggi in acciaio): dal 2008 abbiamo insieme modificato un aspetto fondante del Salone Internazionale del Gusto di Torino, ovvero la gestione degli imballaggi lungo tutte le fasi della filiera fieristica. Abbiamo monitorato i risultati raggiunti, fino al completamento del progetto ormai a regime, ed oggi ci apprestiamo, sempre con Slowfood e il Salone, ad affrontare nuovi aspetti di impostazione generale della fiera.

Qual è il ruolo dei new media nelle attività di comunicazione di un consorzio come Rilegno? Qual è la vostra esperienza in merito?

A parte il nostro website, attivo già da parecchi anni, lo scorso anno abbiamo iniziato a valutare LinkedIn e Facebook. Per il primo stiamo ancora riflettendo perché questo social richiede la creazione di gruppi di discussione, occorre lavorarci per gruppi omogenei, e non è un network adatto, per esempio, a promuovere eventi o campagne. Facebook, invece, presenta meno vincoli, anche se più complesso. Dallo scorso anno Rilegno dispone della sua pagina, con 2.500 Like, interazioni spontanee



medie giornaliere nell'ordine di qualche centinaio, target maggiormente interattivo femminile di età compresa tra i 35 e i 45 anni, tema chiave design e sostenibilità a tutto tondo. Iniziato poco prima di Natale 2013, a 7 mesi di distanza il profilo ha raggiunto un suo primo obiettivo: aumentare sia la consapevolezza del brand Rilegno sia incrementare le visite al sito web istituzionale.

Quali le prossime tappe per il profilo social?

Su FB aumentare gli amici anche se pare che 6.000 sia un po' il limite strutturale per questa tipologia di contenuti nell'ambito dei consorzi di filiera; spingeremo invece l'attività su Twitter per sostenere eventi specifici e aumentare la notorietà.

Un progetto nel cassetto che aspetta di essere realizzato?

Riguarda una promozione virale legata alla consapevolezza del riciclo, di più per il momento non possiamo anticipare...



Contributo di Monica Martinengo

RILEGNO

Via Luigi Negrelli 24/A
Cesenatico (FC) - Tel 0547 672946
info@rilegno.org - www.rilegno.org



Speciale **Legno** 11

STRUMENTI

Analisi e metodi

- GPP a stelle e strisce 18

Ricerca e sviluppo

- Idee giovani, per i giovani 20

COM.PACK si avvale di un comitato di controllo e verifica dei contenuti che viene coinvolto collegialmente o singolarmente. Ne fanno parte:

Normativa

Paolo Pipere, Esperto in Diritto Ambientale e Coordinatore Master in Diritto e Gestione dell'Ambiente, *Il Sole 24 Ore*

Approccio sistemico

Franco Fassio
Ricercatore presso l'Università degli Studi di Scienze Gastronomiche - Pollenzo (CN)

Energia e fonti rinnovabili

Piercarlo Romagnoni, Professore Ordinario di Fisica Tecnica Ambientale, Università IUAV di Venezia- Dipartimento Unico della Ricerca

Food processing & packaging

Marco Luzzini
Professore a contratto presso il Dipartimento di Scienze degli Alimenti - Università degli Studi di Parma

LCA

Giovanni Dotelli, Professore Associato, Dipartimento di Chimica, Materiali ed Ingegneria Chimica "G. Natta" Politecnico di Milano

Design sostenibile

Laura Badalucco, Direttore del corso di laurea in Disegno Industriale dell'Università IUAV di Venezia
Naoko Shintani, Progettista specializzata in design sostenibile

Materiali polimerici ecocompatibili

Emo Chiellini
Professore Ordinario (titolo gratuito) di Fondamenti Chimici delle Tecnologie, Università di Pisa-Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, e Coordinatore Gruppo di Ricerca BIOlab

Qualità

Antonio Scipioni, Professore Associato Dipartimento Processi Chimici dell'Ingegneria e Direttore Scientifico del Centro Studi Qualità e Ambiente-CESQA
Università degli Studi di Padova

Ricerca & Sviluppo

Giulio Ghisolfi
Packaging System Integrator & Advisor

Mercati

Antonio Savini
Consulente studi di mercato ASEtudes (Francia)

APPLICAZIONI

Non Food

- Il blister? Sì, ma di carta! 22

Food

- L'alimento "ok" per un'area in iper-sviluppo 26
- I 'non biodegradabili' in forte crescita 28
- Le alte pressioni abbassano i rischi 29
- L'automazione, risorsa per piccole e grandi strategie 34
- Sostenibile e differenziante 40

MARKETING

End User

- Un concorso per progettare l'informazione nutrizionale 42
- Non è liscio come l'olio... 46

TRE Trattamenti, Rifiuti, Energia

Trattamenti

- Le infrastrutture di Expo richiedono eco-cantieri 50
- Depurare le acque? Con i tappi riciclati 52

Rifiuti

- Cellulosa e polimeri: il matrimonio continua, ma... 54
- Più riciclo, meno discarica e meno termovalorizzatori 56

Energia

- Cercasi competenze 59
- CPS, i nuovi modelli manifatturieri del futuro 60
- La nuova frontiera dell'Energy Harvesting 62
- Cogenerazione per lavorazione carni 63

RUBRICHE

- Appunti 4, 5
- Tecnologia 6, 8, 9, 10



I vantaggi green dell'automazione

Questo numero contiene almeno due contributi importanti utili ad innovare nella direzione della sostenibilità: nella sezione Applicazioni si trova un report dettagliato relativo ad un incontro tenutosi lo scorso maggio a Parma tra fornitori di soluzioni tecniche di automazione e utilizzatori finali di linee ed impianti: costante nelle varie comunicazioni l'obiettivo del recupero di efficienza. Il secondo contributo, nella sezione TRE dedicata a Trattamenti, Rifiuti ed Energia, è un estratto dal recente rapporto 2014 di Anie, sul ruolo dell'Automazione come fattore strategico per rendere competitive aziende e prodotti: suggerisce di migliorare la gestione dei processi e delle risorse energetiche tramite un nuovo utilizzo delle risorse tecniche, meccaniche, elettroniche, digitali. Vi invitiamo a diffidare, in senso ironico, di entrambi i contributi: l'automazione non è la soluzione, è la volontà di applicarla la vera svolta.

Luca M. De Nardo



Cotto in nuove buste

Il salumificio Fratelli Riva spa entra in 269 punti di vendita Simply con il prodotto prosciutto cotto (nella fotografia Dolce Poggio Alta Qualità) confezionato in un sacco barriera sottovuoto coestruso e termoretraibile innovativo perché privo di alluminio (l'effetto barriera è garantito da appositi pigmenti); inoltre il nuovo sacco è dotato di apertura facilitata. Gli standard di sicurezza e sostenibilità erano precondizione per entrare nell'assortimento della catena.



Business Unit per birra in PET

Alberto Frausin, amministratore delegato di Carlsberg Italia dal 2007, sarà ceo del Center of Excellence (CoE), una nuova business unit creata con lo scopo di sviluppare ulteriormente il progetto DraughtMaster, il sistema Carlsberg di spillatura che elimina l'aggiunta di anidride carbonica e sostituisce i fusti in acciaio con fusti in PET riciclabile. Grazie a questo progetto, Carlsberg Italia è ad oggi la prima e unica azienda birraria al mondo ad ottenere la dichiarazione ambientale di prodotto (EPD) e numerosi premi per l'innovazione e la sostenibilità tra cui il "Premio Imprese per l'Innovazione" di Confindustria e il "Premio dei Premi" della Presidenza del Consiglio dei Ministri, entrambi per due anni consecutivi (2012-2013).



Bottiglia più light

Nell'ambito delle sue strategie di sviluppo per il 2014, PepsiCo è intervenuta anche sul marchio Gatorade, rinnovandone l'immagine. La bottiglia è stata ridisegnata e resa più idonea all'utilizzo durante la pratica sportiva, grazie a un profilo convesso ergonomico e un'impugnatura adatta a chi ne fa uso in movimento. L'etichetta, più grande, esalta la nuova veste grafica del brand, da quest'anno sintetizzata sul pack con la lettera "G". Sul fronte ambientale, la nuova bottiglia è prodotta usando il 10% in meno di PET rispetto alla precedente, per un risparmio complessivo di 60 tonnellate di materiale plastico all'anno.





Multe sui vecchi sacchetti

Le commissioni Ambiente e Industria del Senato hanno approvato l'emendamento che fa entrare subito in vigore il regime sanzionatorio per chi vende shopping bag in plastica non conformi alla norma armonizzata UNI EN 11432. L'Italia è stato il primo paese in Europa ad introdurre il divieto e ha fatto da apripista contribuendo alla proposta di nuova Direttiva UE, (già valutata dal Parlamento Europeo) che prevede una riduzione dell'uso di shopping bag in plastica. Il semestre di Presidenza italiana potrebbe contribuire ad accelerare il percorso di discussione e approvazione della nuova direttiva, compresi gli aspetti summenzionati.



Sempre più difficile

La Commissione Europea ha adottato alcune proposte per la revisione degli obiettivi della Direttiva Quadro sui rifiuti, della Direttiva sugli imballaggi e sui rifiuti di imballaggio e della Direttiva sulle discariche, tutte e tre volte a sviluppare un'economia più circolare in Europa e a promuovere il riciclaggio negli Stati membri. Le misure proposte prevedono il riciclaggio del 70% dei rifiuti urbani e dell'80% dei rifiuti d'imballaggio entro il 2030 e, a partire dal 2025, il divieto di collocare in discarica i rifiuti riciclabili. Queste misure consentirebbero di ridurre l'impatto ambientale e le emissioni di gas a effetto serra e di creare 580.000 nuovi posti di lavoro. Tra gli obiettivi figura anche la riduzione dei rifiuti marini e alimentari.



No sussidi alle biomasse

Assopannelli, associazione di FederlegnoArredo che raccoglie tutti i produttori di pannelli d'Italia, chiede al governo di eliminare le distorsioni nel mercato delle materie prime, al fine di abbandonare progressivamente i sussidi alla combustione del legno nella produzione di energie rinnovabili e stabilire priorità in cascata: uso, riuso, riciclo e valorizzazione energetica. Pur potendo contare su un patrimonio forestale di circa 11 milioni di ettari, l'Italia è il primo importatore di legna da ardere al mondo, per un consumo di 16 milioni di t di legno nel 2013. I sussidi alle biomasse generano carenza di materia prima, impattando sull'intera industria del legno, dal mobile all'imballaggio.



■ NUOVI PROCESSORI RFID

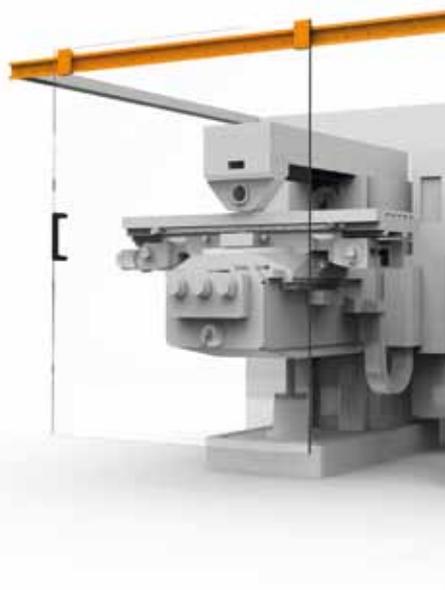
Da settembre 2014 partirà la produzione in serie dei nuovi processori BIS V Balluff che potranno gestire anche le attuali antenne utilizzate per il Tool-ID della macchina utensile. Questa estensione di utilizzo garantisce ai nuovi processori la massima versatilità con dimensioni ridotte, offrendo un beneficio economico a livello di costo del "nodo Bus" e soprattutto permettendo il simultaneo utilizzo di differenti frequenze di lavoro RFID gestite sullo stesso controller.

Il BIS V usa una nuova tecnologia con risultato prestazionale elevato a livello di velocità di comunicazione con bassi tempi ciclo ed elevato trasferimento di bytes; ha anche ottenuto il premio Red Dot Design Award 2012 che sottolinea quanto Balluff abbia dedicato alla cura dei minimi dettagli. Un fondamentale aspetto innovativo consiste nella porta M12 dedicata alla connessione di device IOLINK, dunque il processore è adatto a collegare eventuali input/output del bordo macchina allocato nella zona processore oppure entro una distanza di 20 metri.



■ FACILE E SILENZIOSO

Gli elementi di scorrimento ibridi, realizzati in alluminio anodizzato duro e montati su profili drylin W di Igus utilizzano contemporaneamente i vantaggi dello scorrimento e del rotolamento: sono autolubrificanti e possono muovere carichi piuttosto elevati senza l'applicazione di forze elevate. Questa nuova tecnologia, che usa un solo binario di guida, è utilizzabile ad esempio per il movimento di porte scorrevoli e coperchi, e permette la massima libertà di progettazione. Garantisce inoltre una movimentazione manuale facile e silenziosa. L'elemento di scorrimento ibrido dylin W Igus è disponibile anche con design compatto e lunghezza di soli 90 millimetri. I progettisti possono così minimizzare l'impatto dell'introduzione di una guida lineare usando un sistema ibrido. L'intero sistema rimane poco ingombrante, dato che non richiede una seconda guida come sup-



porto. Come nella versione standard l'elemento di scorrimento è assicurato alla guida, e i rischi di deragliamento dal binario sono nulli.

■ FOOD PRIMO MERCATO

La 2° Indagine Statistica Nazionale di UCIMA fotografa un settore in buona salute, costituito da 621 aziende, che generano un fatturato complessivo (per il 2013) di oltre 6 miliardi di euro (+9,2%) e occupano più di 26.000 addetti. Sui mercati esteri l'industria alimentare – in particolare il beverage – è il principale cliente dei costruttori italiani di macchine per l'imballaggio incide per il 63,7% sul volume d'affari complessivo. Segue il settore farmaceutico con 929 milioni di euro di fatturato. In Italia il settore predominante è il food (38,6% del fatturato totale) seguito da beverage e farmaceutico. Le macchine più vendute sono le confezionatrici con il 38,2% delle quote totali (2.291 milioni di euro), seguite da riempitrici, dosatrici, chiuditrici e macchine di controllo, che contribuiscono per il 26,2% al totale di fatturato con 1.575 milioni di euro.



Il colore lo scegliete voi



ai ritorni ci pensiamo noi



**European Reusable Packaging
& Reverse Logistics Consortium**

www.eurepack.eu

Venite a trovarci
a Macfrut, Cesena
dal 24 al 26 settembre 2014

COGENERAZIONE PER I FLESSIBILI

Goglio prosegue il suo impegno nella gestione sostenibile delle sue attività con l'ultimazione presso la Packaging Division di Daverio (VA), situata in un contesto ambientale di particolare pregio, di un impianto di cogenerazione progettato in collaborazione con E.On, specializzata in soluzioni di gestione energetica integrata. Il nuovo impianto combinato per la produzione di calore, energia e freddo consentirà alla Divisione Imballaggi di beneficiare di un taglio del 30% circa nelle spese per la fornitura elettrica (le 53 tonnellate di vapore, acqua fredda e calda prodotte alimenteranno infatti, in un circolo virtuoso, i processi produttivi dello stabilimento) e di ridurre le emissioni di CO₂ di 6.300 tonnellate all'anno.

Il Power Plant è una tappa verso il percorso di efficientamento delle risorse; il contratto energetico tra E.On e Goglio è stato ulteriormente ampliato, arrivando a prevedere la rea-

lizzazione di un innovativo progetto pilota per la pirolisi degli sfridi di produzione.



UNA P IN PIÙ AL MARKETING MIX

Ocme crede che ripensare il packaging secondario delle aziende di imbottigliamento possa incrementarne la competitività. Per questo ha creato un laboratorio di idee tecniche, Packetto, con l'obiettivo di generare valore tramite soluzioni innovative. Incrementare l'efficienza significa prodotti più sostenibili, innovativi e convenienti; l'ottimizzazione genera risparmi sui costi ma anche un taglio ad emissioni e sfridi. Per esempio, le soluzioni Smart and Packetto Eco™ possono generare fino al 30% di risparmio di materiale d'imballo. Per scoprire tutte le opzioni, visitare www.packetto.com



IN OLANDA SI GIRA UN ALTRO FILM

La collaborazione tra Innovia Films e l'olandese Bio4Pack ha permesso di realizzare una confezione sostenibile per una serie di prodotti alimentari biologici dell'olandese DO-IT (Dutch Organic International Trade).

Il laminato in questione, il BTI 43, utilizza un NatureFlex™ compostabile fornendo anche quell'effetto barriera indispensabile a prodotti secchi e umidi quali pasta, cereali, formaggi e carne. Bio4Pack, parte del gruppo Sylvaphane, vanta un'esperienza di oltre 10 anni nello sviluppo di packaging eco-compatibili e compostabili.



MULTISTRATI WATER-BASED

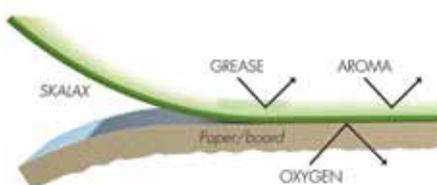
Stop al rischio di contaminazione da solventi: AMB, specialista internazionale nei film d'imballaggio multistrato per alimenti, ha avviato una produzione per la prima volta priva di solventi tramite tecnologia water-based. Due anni di lavoro, cinque milioni di investimento, collaborazione con Comexi, Actega e Sun Chemical, oltre che Basf e Dow Chemical. Il gruppo di lavoro ha raggiunto l'obiettivo di azzerare l'emissione di solventi in atmosfera ma assicurando elevata qualità relativa al colore e alle finiture. Soltanto da parte di AMB 12 ingegneri si sono dedicati al progetto, oltre a quelli dei partner, per realizzare una nuova unità produttiva che gode di una sua propria nuova sede di 2mila mq. Identica la qualità, identici i tempi di lavorazione rispetto al ricorso ai solventi per offrire per la prima volta in Europa una soluzione allo stato dell'arte.



DAL GRANO, L'EFFETTO BARRIERA

Skalax è il nuovo materiale barriera della svedese Xylophane che ferma ossigeno, aromi, grassi e oli minerali. Si contraddistingue per la biodegradabilità e la provenienza da risorse rinnovabili, pur offrendo elevata protezione delle qualità organolettiche degli alimenti e mantenimento della shelf life. Il processo produttivo di questa soluzione parte dall'estrazione dal grano di un carboidrato, lo Xylan, che viene aggiunto in forma di polvere allo

Skalax, il quale viene poi incorporato in un packaging multistrato, rigido o flessibile, in carta o cartoncino, anche derivante da fibre riciclate. Ideale per prodotti critici come snack al cioccolato, caffè, spezie e pet food.



PER DETERGENTI E VASI

Bionolle è un poliestere alifatico sviluppato da Showa Denko K.K. con la caratteristica base di essere biodegradabile e compostabile (DIN CERTCO, OK Compost e GreenPla) e di rendersi idoneo per un'ampia gamma di applicazioni d'imballaggio nel settore non alimentare quale contenitore rigido o film nel campo florovivaistico, dei sacchetti per la raccolta differenziata, nella laminazione su carta, nei prodotti per l'agricoltura. La decomposizione del materiale produce acqua e anidride carbonica.

Showa Denko K.K.
A chemical company with
industrial products

APPLICATIONS

Mulching film / Trash bag / Plant pot / Flower / Tree / Net
Bottle / Glass / Container / Laminated paper / Tray / Comb / Golf tee
Pneumatic tube / Frame of box / Plug

Bionolle™ is an aliphatic polyester which has the capability to decompose quickly to yield water and carbon dioxide. Bionolle™ is a biodegradable plastic in the presence of microorganisms, e.g. in compost, soil, etc. It is also suitable for industrial composting. It will decompose completely to water and carbon dioxide, with no residual "hard-to-degrade" material.

bionolle
BIODEGRADABLE ALIPHATIC POLYESTER

ANCHE PER L'ORTOFRUTTA

Continua l'impegno di B-Pack nella progettazione e sviluppo di film barriera con EVOH che incontrino le richieste del mercato nella realizzazione di packaging eco-compatibili. L'azienda ha sviluppato al suo interno strutture coestruse bio-based utilizzando materiali che derivano da biomassa (vegetali), impiegando polimeri provenienti per esempio da mais, canna da zucchero, barbabietola e cellulosa. L'attenzione è rivolta anche a tutti i prodotti biodegradabili con particolare attenzione ai poliesteri e ai prodotti derivati dall'amido. B-Pack, che da 20 anni è specializzata in film barriera, ha già impiegato e processato con successo materiali tipo il PLA con coestrusioni fino a 7 strati. In particolari applicazioni, come l'ortofrutta, si potrebbe anche prevedere l'impiego di questi bio-film direttamente fornendo l'utilizzatore finale.



RICHIUDIBILE MA LEGGERO

La gamma di pack richiudibili Multipeel di Südpack Packaging Group si arricchisce del Multipeel in Mono APET, realizzato interamente in APET, sia nella vaschetta che nel film di chiusura. La soluzione è semplice da aprire (senza utensili) e richiudere, è trasparente e brillante. Utilizzabile da tutte le macchine termoformatrici, il prodotto è disponibile con o senza proprietà barriera, a seconda dell'alimento da confezionare. Il pack Multipeel in Mono APET è sottile: permette di ridurre l'impiego di materiale e richiede minori cambi di bobina rispetto a un film più spesso.



UN ACCESSORIO GENIALE

Elastocoin è il nome di una soluzione salva-spigoli (cornici, quadri, pannelli, telai, vetri, ecc.) riutilizzabile e realizzata in cartone riciclato. Si applica molto semplicemente in modo sia automatico sia manuale ed è compatibile per spessori che variano da 20 a 100 mm. (www.jam-art-calageprotect.eu/)



Il legno, sia come materia prima sia come materiale d'imbballaggio, presenta numerosi aspetti di sostenibilità che spaziano dai criteri di prevenzione in fase progettuale alla valorizzazione degli sfridi e degli scarti, dalle tecnologie e basso consumo energetico fino alle funzioni estetico-decorative senza tralasciare la promozione del territorio e del sociale.



ECO-SOSTENIBILITÀ PER L'IMBALLAGGIO INDUSTRIALE

Emiliana Imballaggi illustra criteri, scelte strategiche e soluzioni tecniche per rendere eco-compatibili processi e prodotti nell'imballaggio standard e su misura

Emiliana Imballaggi, specialista da quasi 50 anni nelle soluzioni sia standard sia su misura tramite imballaggi industriali in legno, opera sul mercato italiano ed europeo con 4 linee di prodotto (casse in compensato, E-box, E-block e Vi-kontainer) e di recente con Emi Pack Logistic, la nuova realtà specializzata nel packaging in legno su misura, nata dall'acquisizione di un ramo d'azienda della padovana Zeta Pack Logistic, e da oltre 20 anni attiva nel nord est nel settore. Attiva nei settori industriali dei beni intermedi, dei semilavorati, della meccanica e della componentistica, Emiliana Imballaggi affonda le radici del proprio impegno ambientale su provenienza e gestione della materia prima 'legno', sulla sostenibilità intrinseca del legno stesso, sulla ricerca e sull'aggiornamento delle certificazioni, sulla gestione della risorsa energetica.

Andrea Vezzani, responsabile programmazione e controllo (planning manager), spiega il percorso verso la sostenibilità in una fase di difficoltà dell'economia, a fianco di quelle imprese della meccanica, dell'elettronica delle lavorazioni ad elevato valore aggiunto che hanno nell'export il principale sbocco della propria produzione.

Che cosa intende Emiliana Imballaggi per 'impresa eco-sostenibile o sostenibile'?

L'attenzione all'ambiente è per noi elemento strategico e riteniamo non possa non esserlo per chi fa un lavoro basato sulla risorsa legno. Negli ultimi anni abbiamo attuato scelte mirate ad abbattere l'impatto sull'ambiente del nostro stabilimento, realizzando una sistema di generazione di calore totalmente alimentato dai nostri scarti di lavorazione



Emiliana Imballaggi sfrutta una superficie complessiva di 45mila mq di cui 30.000 di transito per materie prime e prodotti finiti in vista dell'utilizzo e della preparazione dei carichi di consegna ai clienti.



prodotti durante tutto l'anno; oggi, il sistema rende l'intera area produttiva di Fabbrico autonoma dal punto di vista termico.

È una risorsa importante per un'area di 15mila mq coperti servita da altri 30mila scoperti. Un altro intervento ha riguardato l'installazione sulla superficie dei tetti di pannelli solari fotovoltaici, tali da garantirci continuamente forza motrice per far funzionare i nostri impianti. Ad oggi possiamo affermare senza ombra di dubbio che i risultati di queste scelte sono stati e continuano ad essere estremamente positivi.

Quali fasi del processo sono gestite secondo criteri di eco-sostenibilità?

Tutte le fasi del nostro processo produttivo seguono i criteri di eco-sostenibilità e rispetto dell'ambiente: si parte dalla fase di progettazione dell'imballo, che deve essere adeguato alle necessità del cliente, per poi passare alla politica di

acquisto e di approvvigionamento, che predilige il materiale certificato PEFC; in seguito, si presidiano le fasi di taglio, che devono essere mirate all'ottimizzazione, con lo scopo di ridurre al minimo gli sfridi e di massimizzare il loro recupero per la generazione di calore; si arriva infine alla fase finale del carico per la consegna ai clienti, con l'ottimizzazione dei trasporti per le spedizioni.

Quali prodotti o aspetti del prodotto sono ispirati a criteri di eco-sostenibilità?

Premetto che ogni nostro prodotto viene realizzato su specifica richiesta del cliente: in questo, cerchiamo di ridurre al minimo le dimensioni e i pesi degli imballi. Tale approccio non solo costituisce un vantaggio in termini di costi per il cliente, ma allo stesso tempo rappresenta una riduzione di materia prima, che fra l'altro deriva tutta da foreste gestite in maniera eco-sostenibile e certificate

Andrea Vezzani, planning manager



I 5 SETTORI PRODUTTIVI di EMILIANA IMBALLAGGI

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

E-box: il suo punto di forza consiste nell'elevato livello di ergonomia e raggiunge standard di resistenza molto alti, sia nella portata statica, sia in quella dinamica. Viene prodotta in misure prefissate ma con ampia possibilità di scelta. Apertura e chiusura avvengono senza sistema di chiodatura.

E-block: realizzata su misure fornite dal cliente e personalizzabile, 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. Nuovo ramo d'azienda con base nel nord-est e presente commercialmente presso tutta la rete di Emiliana Imballaggi. Disponibile anche il servizio di verniciatura.

PEFC; ad accrescere il valore ambientale di prodotti e processi interviene anche il fattore logistico, grazie al minor volume trasportato sui mezzi che circolano per le strade.

Le casse pieghevoli sono conformi allo standard ISPM 15, ma sul fronte del rispetto della Due Diligence, come si comporta Emiliana Imballaggi?

Fin dalla prima entrata in vigore del regolamento EUTR-Due Diligence, ci siamo da subito adoperati per svolgere tutti gli adempimenti prescritti, sia a livello del nostro Ufficio Acquisti sia come Ufficio Qualità: entrambi hanno immediatamente richiesto alla totalità dei fornitori la documentazione necessaria ed è stata svolta l'attività di analisi dei dati raccolti appoggiandoci al sistema gestito da ConLegno, il Consorzio Servizi Legno-Sughero che è stato ufficialmente identificato come Monitoring Organisation dalla UE.

Con quali clienti condividete l'impegno all'eco-sostenibilità?

Si tratta di un impegno che ispira e coinvolge sempre di più le scelte della maggior parte dei nostri clienti: il nostro compito specifico come partner-fornitori è quello di affiancarli nel raggiungimento dei loro obiettivi riguardo il percorso verso la sostenibilità nell'ambito dell'imballaggio industriale.

I vostri clienti sono in grado di riconoscere ed apprezzare il vostro impegno nell'eco-sostenibilità?

Emiliana Imballaggi ha accelerato negli ultimi anni lo sviluppo estero grazie alle competenze, sviluppate grazie ai suoi 70 collaboratori, che le permettono di rendere competitivi i suoi prodotti anche



Emiliana Imballaggi ha raggiunto l'autonomia energetica termica grazie a una sistema di generazione di calore totalmente alimentato dagli scarti di lavorazione prodotti durante tutto l'anno; oggi, il sistema serve l'intera area produttiva coperta (15mila mq) di Fabbrico, in provincia di Reggio Emilia.

Per adempiere ai nuovi obblighi normativi internazionali in tema di sostenibilità delle risorse forestali, Emiliana Imballaggi ricorre al sistema gestito da ConLegno, il Consorzio Servizi Legno-Sughero, che è stato ufficialmente identificato come Monitoring Organisation dalla UE.

in mercati lontani da quelli tradizionali del comparto 'imballaggi in legno'. Vista l'attuale fase di difficoltà del mercato nazionale, la tendenza degli operatori è di essere sempre più attenti all'aspetto economico a scapito di altri ma, specie quando ci confrontiamo con grandi realtà multinazionali o in alcuni mercati stranieri, il nostro impegno verso l'eco-sostenibilità si dimostra sempre come una carta vincente a nostro favore.



EMILIANA IMBALLAGGI

Contatti e info

Emiliana Imballaggi Srl
42042 Fabbrico (RE) - Via Gobetti, 12
0522 - 660030 r.a. - Fax 0522 660040
www.emilianaimballaggi.it
ei@emilianaimballaggi.it

www.abrasitalia.it

Sicurezza nella logistica

Fondata nel 1986 e certificata ISO 9001:2008, ABRAS srl è specializzata nei trattamenti di disinfestazione del legno da imballaggio destinato all'export e nella quarantena pre-imbarco. I trattamenti ISPM n. 15 FAO con metodo HT-Heat Treatment avvengono presso i propri impianti dislocati a Fidenza (PR) nella propria sede a Marina di Carrara (MS) per Porto di Carrara spa. I trattamenti vengono eseguiti non solo per grandi commesse ma anche per piccoli lotti, in maniera egualmente efficace e con tempi di riconsegna rapidi. Tra gli altri settori di punta spiccano i trattamenti di disinfestazione in regime di quarantena per i quali ABRAS, in collaborazione con Chevron, ha sviluppato le linee guida sul territorio italiano, in ottemperanza alle normative Aqjs e ai requisiti stabiliti dal Progetto Gorgon. ABRAS srl assiste in tutte le fasi di



progettazione, secondo i requisiti e le richieste dei clienti a destino, per poi procedere all'effettuazione dei trattamenti chimici contro qualsiasi fattore di rischio (es: insetti, piante e derivati vegetativi, suolo), per le aree di stoccaggio, i prodotti e gli imballi.

www.avanguardiaverona.it

Riciclo, riuso, recupero anche sociale

L'associazione veronese Avanguardia è il nuovo spazio sociale dedicato ai progetti legati alla salvaguardia dell'ambiente, del patrimonio culturale italiano locale e della cultura d'impresa. I prodotti, derivanti in massima parte dal recupero, riciclo e riutilizzo di parti o interi imballaggi di legno, comprendono mobili artigiani su misura, oggetti d'uso quotidiano, beni durevoli. Fra le attività di Avanguardia, gli eventi culturali, la rivista dei mestieri artigiani, il laboratorio creativo di artigianato. La cantina Serene ha coinvolto l'associazione Avanguardia e la cooperativa sociale onlus Il Maggiociondolo per promuovere il recupero della Batteria di Scarpa nel Parco delle Mura di Verona a San Zeno in Monte. Avanguardia ha ideato delle confezioni per il vino Serene che ricordano l'architettura militare scaligera, realizzate interamente con legname preso da bancali di recupero e prodotte dalla cooperativa sociale onlus Il Maggiociondolo. Una percentuale sulle vendite sarà destinata al recupero di tale opera.



www.blanchet-sa.com

Promuovere prodotti tipici

Nata nel 1955 e situata vicino alla celebre abbazia di Mont Saint Michel, Blanchet si è sviluppata dapprima come fornitore di soluzioni d'imballaggio per la florida industria locale dei frutti di mare e dei prodotti della pesca in Atlantico. Azienda a controllo familiare, oggi ha diversificato la sua offerta in molteplici campi d'applicazione, food e non food, grazie a creatività, tecnologia e capacità di realizzare soluzioni personalizzate. Propone numerose referenze standard, la base per consentire al cliente di orientarsi nella scelta, capire le opportunità e poi decidere se adottare uno standard oppure chiedere di modificarlo. Suo è il brevetto easyKlips®, che permette la chiusura del coperchio di legno senza ricorrere alle antiestetiche reggette di plastica: Altrettanto semplice risulta l'apertura.



www.caudex.it

Caudex, il fascino del legno, la semplicità della carta

Dalle rimanenze delle migliori essenze di vero legno tranciato, nasce Caudex, un nuovo materiale, tutto made in Italy. Di fatto è legno ma si lavora come la carta: si stampa, si fustella, si piega e si trasforma in genere con le stesse tecnologie e macchine del settore cartotecnico. Numerosi i suoi impieghi, dal packaging all'allestimento: è un materiale per la comunicazione o semplicemente per dare quel tocco in più ed impreziosire realizzazioni particolari. Caudex si rivolge a tutte le aziende che sono in grado di cogliere il vantaggio di poter realizzare in legno senza passare dalla falegnameria. Il progetto nasce dall'incontro tra Atelier del Legno, di Castelfranco Veneto (TV), e il designer Fabio Caeran: insieme, due anni fa, danno vita a un processo di ricerca per salvare parti di legno altrimenti destinate allo smaltimento, generando così un nuovo materiale che porta con sé il calore e la naturalezza del vero legno e la semplicità di lavorazione della carta.



www.pujolasos.com

Eleganza, stile ed emozioni nel legno

Per il make-up destinato alle consumatrici più sensibili alla raffinatezza delle confezioni, Pujolasos wood & pack lancia una gamma di contenitori ricoperti in legno massiccio di frassino, destinati ad accogliere tutti gli elementi che costituiscono un set da trucco completo: rossetto, lucidalabbra, mascara, fondotinta fluido e compatto, smalto per unghie. Il tutto con una scelta ampia di colori e finiture. Il tocco morbido del legno e la sua struttura unica enfatizzano ulteriormente la piacevolezza dell'uso del cosmetico. Agua Lavanda Puig Centenario: dal make-up al profumo, Pujolalos ha prodotto il rivestimento del tappo della bottiglia di Acqua di Lavanda, che la casa profumiera Antonio Puig ha realizzato in edizione limitata per festeggiare il suo centesimo anniversario. Realizzato su misura per il cliente in frassino francese, il tappo è prodotto con legno certificato PEFC (The Program for the Endorsement of Forest Certification), come tutti gli altri pack proposti dall'azienda spagnola.



www.scaroni.it

Nuovo trattamento termico

Presso la S.I.R.E.-Scaroni di Montichiari (Brescia) è entrato in funzione il primo impianto a microonde autorizzato al trattamento fitosanitario di pallet di legno a marchio IPPC/FAO con la sigla "DH" (Dielectric Heating) al suo interno. L'impianto, realizzato da Emitech srl di Molfetta (BA) che detiene il brevetto internazionale, è il primo al mondo di questo genere ed è composto da una linea automatizzata che utilizza il principio dell'energia elettromagnetica a microonde. Una volta impostato il ciclo, il sistema è in grado di trattare un pallet di tipo EPAL 800X1200 mm in circa 40 secondi. All'uscita del tunnel la temperatura superficiale del legno si aggira attorno ai 65 °C, mentre nel nucleo interno può raggiungere anche 75 °C.

L'IPPC/FAO ha approvato il nuovo trattamento ad aprile 2013, mentre il Comitato Fitok in pochi mesi ha definito le specifiche tecniche con requisiti molto severi.

Oltre a fornire trattamenti conformi FAO, l'impianto permette di aumentare la sicurezza, l'igiene e l'idoneità del



pallet in legno utilizzato per la movimentazione di farmaci, alimenti e prodotti sensibili, grazie a una tecnologia rapida e a basso costo, con consumi energetici ridotti e senza ricorrere a trattamenti che potrebbero lasciare residui.



GPP a stelle e strisce

di Elena Consonni

Gli USA sostengono l'utilizzo di materiali provenienti da fonti rinnovabili con un programma che prevede l'obbligo di acquisti sostenibili per il governo, e i suoi appaltatori, e un'etichettatura volontaria per manufatti green

Gli Stati Uniti guardano con interesse all'impiego di materiali provenienti da fonti rinnovabili per la produzione di manufatti in diversi settori, imballaggio compreso. Se ne occupa il BioPreferred Pro-

gram, promosso dal Dipartimento dell'Agricoltura statunitense, che mira a rendere la nazione meno dipendente dal petrolio, a creare opportunità di lavoro verde nelle zone rurali, ad aumentare il valore delle commodities agricole e – non da ultimo – a ridurre le emissioni di carbonio fossile.

Il programma comprende due iniziative: il Federal Procurement Preference e il più recente programma di etichettatura volontaria USDA Certified Biobased Product, avviato nel settembre 2011. A seguito dell'approvazione del Federal Procurement Preference, il governo federale e i suoi appaltatori devono privilegiare per legge l'acquisto di prodotti da fonti rinnovabili, per le 97 categorie di prodotto di cui al momento è stato definito il quantitativo minimo di materiale da fonte rinnovabile che devono contenere.

Non si tratta, quindi, di un programma di certificazione, a differenza della seconda iniziativa, che ha il compito di agevolare le scelte di acquisto dei consumatori più attenti ai temi ambientali. L'ottenimento dell'etichetta, infatti, passa attraverso un processo di certificazione che garantisce che un articolo che ha ottenuto il marchio USDA Certified Biobased Product è prodotto con un quantitativo minimo garantito di materia prima di origine verde. Il ministero dell'agricoltura USA, infatti, ha stabilito per un alto numero di categorie di prodotti le percentuali minime di materia prima rinnovabile, da calcolare rapportando la quantità di carbonio di origine agrico-





la o vegetale, rispetto al totale del carbonio organico presente. Il contenuto rinnovabile deve essere calcolato applicando il metodo standard internazionale ASTM 6866. Se dopo l'analisi in un laboratorio accreditato il prodotto soddisfa o supera i requisiti, può essere riconosciuto "USDA Certified Biobased" e ottenere la relativa etichettatura.

Tra le tante categorie per cui è stata fissata

la soglia minima di presenza di carbonio da origine rinnovabile, ne figurano diverse che riguardano direttamente il mondo dell'imballaggio. Per ottenere la certificazione, i pack primari devono averne un contenuto di rinnovabili pari almeno al 25%; gli imballaggi secondari usati nella logistica devono arrivare al 75%, così come i contenitori monouso per lo stoccaggio e il trasporto. I film da imballaggio per i quali è prevista una durata breve devono contenere almeno l'85% di componenti di origine verde, per fregiarsi del logo; a quelli che sono progettati per resistere a lungo, o per essere riutilizzati, è sufficiente raggiungere il 45%. Gli imballaggi che non rientrano in queste categorie possono tenere come riferimento la quota del 25%, valida per tutte le categorie non ancora normate. L'etichetta che si ottiene alla fine del processo di certificazione riporta anche il contenuto rinnovabile di quello specifico manufatto.

Anche se il processo che porta all'ottenimento dell'etichettatura non è complesso, né eccessivamente oneroso (gli unici costi riguardano l'esecuzione delle analisi sui campioni), attualmente sono circa una trentina gli imballaggi che nei tre anni da cui è partito il progetto hanno completato l'iter e possono fregiarsi di questa certificazione. Evidentemente, lo scoglio sta nel mettere a punto manufatti che soddisfino i requisiti richiesti. ■

COME RICHIEDERE L'ETICHETTA USDA CERTIFIED BIOBASED PRODUCT

- Presentare la domanda tramite il sito www.biopreferred.gov.
- Dopo la conferma dell'accettazione e l'assegnazione di un numero identificativo, sottoscrivere il contratto di partecipazione, sempre on-line, con ASTM.
- Dopo la conferma da parte di ASTM, spedire il campione presso un laboratorio accreditato. Il laboratorio ha 15 giorni di tempo per analizzare il campione e altri 10 per inviare i risultati, sia ad ASTM sia al partecipante.
- ASTM verifica i risultati e li trasmette al governo che, in caso di superamento del test, invia al produttore le istruzioni per scaricare la propria etichetta.

L'intero percorso - dalla presentazione della domanda all'ottenimento della certificazione - richiede circa 60 giorni.



Idee giovani, per i giovani

di Elena Consonni

Con il concorso Confood, Confconsumatori ha inviato gli under 30 a proporre progetti per insegnare ai coetanei come nutrirsi meglio ed evitare gli sprechi

Fino a tre o quattro decenni fa l'arte di utilizzare al meglio tutto il cibo disponibile – scarti e avanzi compresi – era nota in tutte le famiglie e, retaggio di secoli di povertà diffusa, si tramandava da una generazione all'altra. Poi si è persa, un po' per una situazione di maggior benessere, un po' perché la donna è uscita di casa per entrare nel mondo del lavoro, un po' perché l'industria alimentare ha messo sul mercato tante proposte gustose e pratiche per semplificare la preparazione dei pasti.

Ma la mentalità si è evoluta, i portafogli hanno ripreso a essere un po' meno gonfi e i richiami a consumare in maniera più etica e sostenibile sono sempre più diffusi. In questo contesto va letta l'iniziativa "Confood - Compra qualità, risparmia in casa", concorso na-

zionale organizzato da Confconsumatori e riservato ai giovani dai 18 ai 30 anni, persone che hanno capacità di spesa e libertà nelle scelte di acquisto, pur se con un budget non elevato. "Abbiamo voluto riproporre il nostro storico interesse per il cibo, la nutrizione, la sicurezza alimentare in modo del tutto nuovo – spiega Mara Colla, presidente nazionale di Confconsumatori – Lo scopo principale è stimolare e sensibilizzare i giovani a migliorare le loro abitudini alimentari, accrescere la loro conoscenza e consapevolezza in materia di qualità e corretta conservazione dei prodotti e, non ultimo, ridurre lo spreco in cucina. Vogliamo trasmettere loro, e farli lavorare, su un concetto fondamentale: risparmio in casa e non in negozio. Come associazione sappiamo bene che la nozione di qualità del cibo spesso



2 MILIONI DI LAUREATI ON LINE

AlmaLaurea è un Consorzio interuniversitario nato in Italia nel 1994. Ad oggi rappresenta quasi l'80% dei laureati italiani (1.890.000 cv presso 65 atenei italiani al 05/03/2014) ed è aperto, in una prospettiva internazionale, alla collaborazione degli atenei esteri. E' nato al servizio dei laureati, delle università e delle imprese. Con questo obiettivo rende disponibile una documentazione sul capitale umano e realizza la banca dati on line dei laureati, anche con pluriennale esperienza lavorativa, per agevolare l'incontro tra domanda e offerta di lavoro nel mercato nazionale e per favorire la mobilità transnazionale.



è un concetto vago. Era per noi necessario e urgente avvicinare la qualità ai giovani consumatori, renderla riconoscibile con un'informazione completa, educare alla corretta alimentazione e a stili di vita sani." Per questo motivo si è deciso di rivolgersi direttamente ai giovani chiedendo loro di presentare un progetto (un ricetta, un'applicazione, un gioco...) per far comprendere con immediatezza ai propri coetanei come alimentarsi correttamente, riconoscere il cibo di qualità, evitare di produrre spreco entro le mura di casa e suggerire alle aziende un modo per informare i consumatori sulla qualità dei propri prodotti, sui processi produttivi, sulla conservazione ottimale degli alimenti. I giovani hanno risposto con entusiasmo: sono stati presentati oltre 130 lavori, tra cui non è stato semplice scegliere.

"Siamo alla prima edizione di Confood e, con orgoglio - prosegue Mara Colla - posso dire che è stato un successo. Abbiamo comunicato a centinaia di migliaia di giovani, soprattutto grazie ad AlmaLaurea, che utilizzare pienamente il cibo che acquistiamo è intelligente, è conveniente ed è etico. Abbiamo chiesto di proporre idee per informare i loro coetanei in una logica peer-to-peer. Abbiamo, infine, proposto di co-progettare con le aziende strumenti per vivere una relazione paritaria, in cui il consumatore abbia la stessa dignità di ogni altro soggetto del mercato e dell'economia, scrollandosi di dosso la veste di cliente passivo." Tutti i progetti vincitori, premiati nel corso della scorsa edizione di Cibus 2014, sono stati caratterizzati dall'elevata interattività: il primo premio è andato a Rita Petrilli per un'applicazione per smartphone che permette il confronto rapido tra alimenti confezionati, attraverso una visualizzazione delle informazioni nutrizionali. Il secondo è andato a Claudia Altobelli per una tovaglietta interattiva con forchetta smart, su cui proiettare informazioni relative ai cibi che si stanno mangiando. Il terzo premio è stato attribuito a Marco Fiorillo,



APPUNTAMENTO A EXPO

Confoconsumatori è già al lavoro per preparare la prossima edizione del concorso. L'esperienza di Confood verrà portata anche ad Expo 2015. Afferma Mara Colla: "Vogliamo portare il nostro contributo di consumatori attivi, specie dei giovani, all'obiettivo globale di 'Nutrire il pianeta' in modo più intelligente e sostenibile, a partire dal nostro carrello della spesa e dalle nostre cucine di casa".

in team con Mariacristina De Luca per un sistema basato sulla tecnologia Rfid per offrire al consumatore, al momento della spesa, tutte le informazioni sui prodotti acquistati, dalla scadenza alla provenienza. Altre due applicazioni, una dedicata agli "ortisti" urbani realizzata da Silvia Danese, l'altra realizzata da Alice Giacomelli aiutano i cittadini a condividere gli avanzzi azzerando gli sprechi: hanno ottenuto due menzioni speciali. ■

"Con il concorso Confood abbiamo voluto riproporre il nostro storico interesse per il cibo, la nutrizione, la sicurezza alimentare in modo del tutto nuovo" afferma Mara Colla, presidente nazionale di Confoconsumatori.

Il blister? Sì, ma di carta!

di Elena Consonni

E' in polpa di carta da macero e cartoncino il pack brevettato da una start-up statunitense

Al centro della foto i fondatori di PulpWorks, l'americano Paul Tasner e l'italiana - ma trapiantata negli USA - Elena Olivari ritirano il premio di una delle competizioni vinte.

Il blister permette di collocare a scaffale piccoli oggetti, anche irregolari; offre la possibilità di sfruttare anche verticalmente gli spazi espositivi, soprattutto in aree ad altissima redditività come le avancasse; permette di vedere il prodotto nella sua interezza; crea un guscio che rende più difficile il taccheggio... Di contro l'apertura richiede una certa forza, se non addirittura l'uso di forbici e, agli occhi di un consumatore eco-attento, un blister troppo grande può sembrare un inutile spreco di materiale.

Ma se al posto della plastica trasparente utilizzata di solito per questo imballo si usa la carta, questi svantaggi vengono superati. PulpWorks, una start-up statunitense che progetta imballi stampati in carta riciclata al 100%, ha brevettato Karta-Pack™, un'alternativa sostenibile al blister tradizionale. Il pack è composto da due parti, entrambe in materiale compostabile: cartoncino e polpa di carta stampata.

I prodotti da confezionare sono alloggiati nel guscio in polpa, sagomato su misura, e fermati dal cartoncino, su cui viene stampato il logo del prodotto e tutte le informazioni che devono essere trasmesse in etichetta. Una finestra aperta sul fronte della confezione permette di vedere il prodotto. Karta-Pack™ soddisfa i requisiti dello standard ambientale internazionale ISO 14000 e di quello europeo Green Dot e permette alle



aziende attente alla sostenibilità ambientale di differenziare il proprio prodotto dagli altri esposti a scaffale, perché l'impatto visivo del blister in carta riciclata è molto diverso da quelli tradizionali. Tutto ciò senza compromettere le performance del blister (protezione del prodotto e semplicità di collocazione negli espositori) e rendendo più semplice l'apertura da parte dell'acquirente.

L'azienda, che al momento sta lavorando principalmente con clienti che operano sul mercato americano, guarda con interesse a quello europeo. "Per ora la vicinanza dei clienti è fondamentale - afferma Elena Olivari, co-fondatrice e vicepresidente di PulpWorks - sia perché siamo una piccola azienda, sia per ragioni monetarie: abbiamo vinto diverse competizioni, ma al momento abbiamo pochi investitori. L'Europa però è molto più attenta alla sostenibilità rispetto agli Usa e potrebbe offrire migliori opportunità: nel futuro potremmo considerare anche il mercato europeo." ■



Videowall, l'innovazione sostenibile

Sostituire una linea di confezionamento reale con la sua versione digitale è un'operazione complessa, che richiede di tener conto in prima battuta del fattore sensoriale (trasmettere la dimensione, la profondità, i materiali), poi gli aspetti tecnici (funzionamento e realizzazione dei prodotti). La macchina è insostituibile? Non sempre: per motivi di spazio e disponibilità, non è possibile portare sullo stand tutte le tipologie di macchine progettate e prodotte da un Gruppo come IMA, impedendo quindi ai clienti di visionare un'intera gamma o linee complete. Inoltre, alcune macchine hanno un funzionamento talmente veloce che ad occhio nudo non è possibile apprezzarne bene tutti i passaggi. Ci sono poi alcuni tipi di prodotto che non possono essere confezionati al di fuori degli stabilimenti produttivi a causa di norme igieniche o necessità di impianti particolarmente complessi. Per questo, dal 2013 IMA Industries ha investito in ricerca per trovare una soluzione tecnologica adeguata. Lo sviluppo del progetto ha portato alla nascita del primo stand virtuale al mondo in occasione della fiera Packology (Rimini, giugno 2013), dove sono stati installati videowall di grandi dimensioni per la riproduzione video di macchine automatiche a grandezza naturale, insieme a vetrine virtuali con i prodotti in 3D. Dopo l'esperienza positiva di Packology, IMA ha deciso di continuare a investire in questa nuova soluzione tecnologica, esponendo con successo nove enormi videowall sullo stand a Interpack (Düsseldorf, 8-14 maggio 2014). Gli oltre 2.000



clienti hanno visionato i dettagli tecnici di un'ottantina di macchine e linee complete presentate da IMA Industries e IMA Pharma, grazie a un elevato grado di interattività, ingrandimenti a pieno schermo e slow motion delle varie parti produttive. Un unico videowall può contenere intere linee di confezionamento, e quindi generare risparmio energetico e ridurre i consumi ambientali a parità di numero di macchine esposte in fiera: bassi consumi elettrici, un numero minore di mezzi utilizzati per il trasporto delle attrezzature (con riduzione di emissioni inquinanti e traffico), minor quantità di imballo e materiali di consumo. Se si moltiplicano questi vantaggi per le decine di fiere a cui partecipa IMA ogni anno, il progetto dei videowall può garantire un notevole abbassamento dei consumi energetici e delle emissioni.

Virtualizzare le macchine automatiche da esporre in occasione di eventi e fiere è difficile ma non impossibile: il successo è commerciale ma anche ambientale

BIOPLAST

100% Biodegradabile e Compostabile

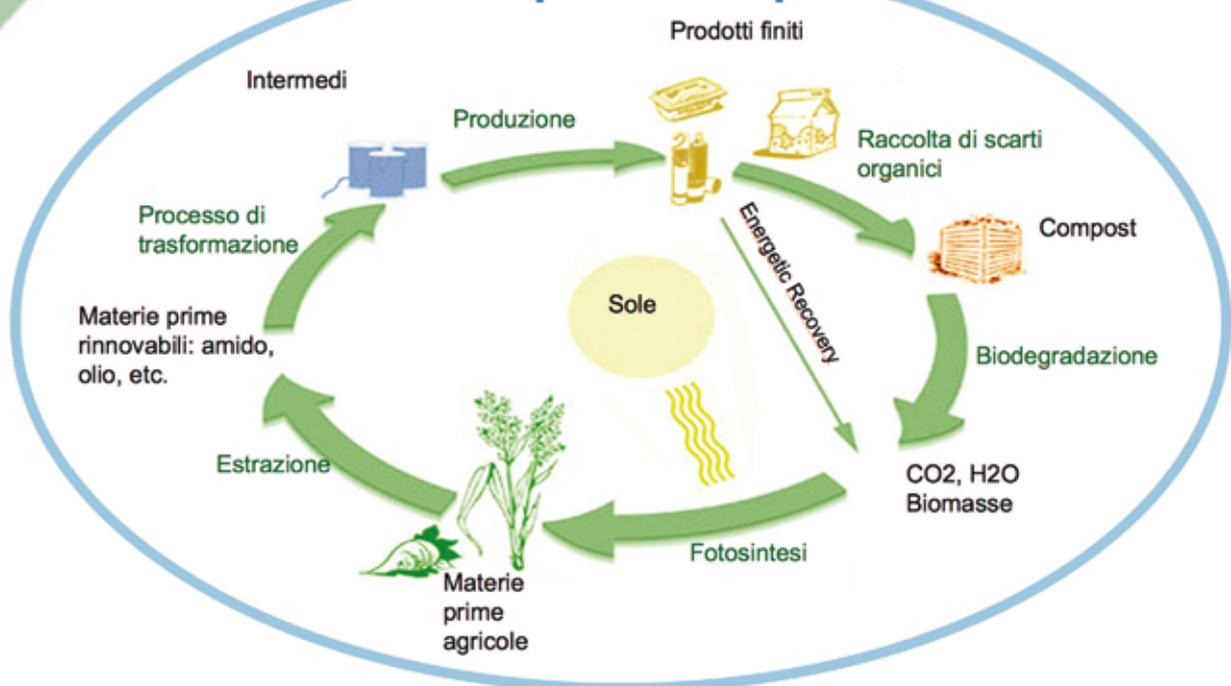
I valori delle bioplastiche Bioplast

- QUALITÀ** Le Bioplastiche Bioplast sono lavorabili come un normale PE
- EFFICIENZA** I sacchetti/films realizzati con bioplastiche Bioplast sono meccanicamente resistenti come quelli in PE. Possono essere colorati.
- OPTIMALS** I sacchetti/films plastici/manufatti realizzati con bioplastiche Bioplast da amido di patata (OGM free) sono totalmente compostabili
- VERSATILITÀ** Con le bioplastiche Bioplast si possono produrre ogni tipo di borse, sacchetti, films plastici, piacevoli al tatto e privi di odore
- GARANZIA** Certificazione OK Compost e Compostabile in conformità della Norma UNI EN 13432:2002;



DIN CERTCO

Il ciclo di sostenibilità delle bioplastiche Bioplast



BIOTEC (contatto Italia)
Ufficio: +39 - 011.8003513 – Fax: +39 - 011.8002238
giovanni.salcuni@biotec.de
web site: www.biotec.de

Soluzioni per caffè in capsule e sacchetti

La tedesca Biotec, presente in Italia tramite la propria sede di Settimo Torinese (TO), è leader in Europa nello sviluppo e produzione di polimeri biodegradabili e compostabili (secondo la norma EN 13432), privi di OGM e prodotti da risorse vegetali rinnovabili.

Il nome commerciale della gamma è Bioplast, differente dalle soluzioni dei concorrenti per elevata percentuale di materie prime biologiche, resistenza meccanica e proprietà isolanti, a parità di conformità con la norma 13432. Tutte le resine possono essere trasformate in manufatti privi di plastificanti, su impianti standard già esistenti (estrusione e stampaggio a iniezione, mono o coestrusione in bolla o testa piana, termoformatura) per produrre imballi quali sacchetti per i rifiuti e per la spesa, capsule farmaceutiche, blister per l'industria alimentare, confezioni per cosmetici, oltre che manufatti plastici rigidi e flessibili di altra funzione. In occasione di Ecomondo, Biotec presenterà al due applicazioni recenti e innovative.

Capsule per caffè

Bioplast 900 è una resina termoplastica priva di plastificanti, senza OGM, con un alto contenuto di materie prime biologiche e resistente alle alte temperature.

L'impronta carbonica dell'intera formulazione raggiunge il 69%; è facile da processare e indicata per stampaggio a iniezione di manufatti biodegradabili e compostabili di alta qualità come capsule per il caffè e contenitori



per bevande. Bioplast 900 può essere anche estruso in lastre di eccellente durata ma che biodegradano velocemente nel compostaggio sia industriale sia domestico (è certificato sia OK Compost sia OK Compost Home).

Sacchetti per la spesa

Biotec produce le resine Bioplast GF 106/02 e Bioplast GS 2189 che consentono, utilizzate in blend, di realizzare sacchetti bi-uso (idonei al trasporto beni e compostabili) capaci di garantire: alta presenza di fonti rinnovabili (Bioplast GF 106/02 ne contiene il 30%, Bioplast GS 2189 ne contiene il 69%), assenza di odore e plastificanti, alta resistenza meccanica, totale conformità alla norma EN 13432 sulla compostabilità. I prodotti Bioplast GF 106/02 e Bioplast GS 2189 sono certificati OK Compost, Compostable, C.I.C Compostabile e OK BIO-Based.

Biotec e Bioplast sono marchi di Biotec GmbH. Visitateci a Ecomondo, dal 5 all'8 novembre 2014, al padiglione D 1 - stand 112

CONTATTI E INFO

BIOTEC

Via Pietro Nenni 15/A 10036 - Settimo Torinese (TO)

Direzione commerciale e marketing

Giovanni Salcuni

giovanni.salcuni@biotec.de

+39-340-7322724 +39-011-8003513

www.biotec.de

L'alimento "ok" per un'area in iper-sviluppo

di Elsa Riva

Africa orientale, ma non solo, al centro delle attenzioni di imprese del packaging e del processing alimentare

A giorni si terrà a Nairobi, in Kenya, East Afripack, nuovo appunto fieristico dedicato al packaging e al processing. Tutto il continente, come l'Africa Orientale, attrae da tempo l'attenzione di intere filiere non solo e non tanto per le risorse energetiche, agroalimentari, forestali e minerali, ma anche e soprattutto per il costante incremento demografico che ne fa uno dei principali continenti in crescita demografica. Un mercato potenziale elevato, ma non con caratteristiche già da subito 'occidentali'. A Pavan il punto di vista sulle possibilità di crescita e sugli aspetti di sostenibilità, perché il gruppo detiene il 35% del mercato mondiale di impianti e tecnologie per la produzione industriale di pasta secca e un peso quasi del 50% in Africa grazie a una soluzione che massimizza le performance delle materie prime e alla presenza storica in alcuni paesi chiave del continente. Risponde alle domande di COM.PACK Michele Darderi, direttore marketing del gruppo.

Perché la pasta in un paese con una differente cultura?

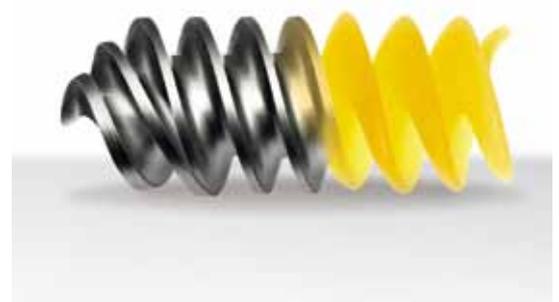
Molte culture alimentari che poco hanno da spartire con la dieta mediterranea utilizzano la pasta come elemento base, spesso per impiegare cereali direttamente provenienti dall'agricoltura locale e ricavarne un alimento a basso costo, semplice e rapido da preparare, igienico perché cotto, immune

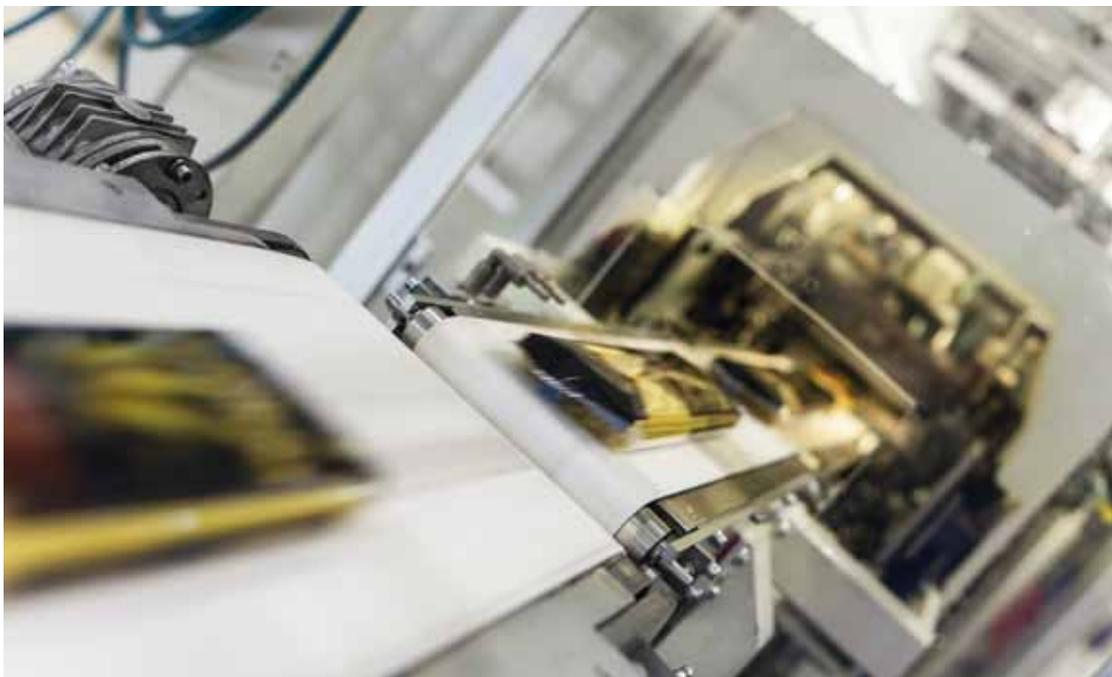
dai rischi della catena del fresco e prezioso per l'apporto di carboidrati e proteine.

Questi elementi, in molti dei paesi in via di sviluppo, hanno reso la pasta uno "staple-food" di comune consumo. Non è forse il caso di tutti i paesi dell'area east Africa, ma potenzialmente anche qui la pasta potrebbe entrare a far parte della dieta comune in un tempo davvero breve.

Quali opportunità? Si possono creare aziende nuove in quell'area?

In Africa il consumo di pasta è indubbiamente ancora basso: si stima che si raggiungano a fatica le 900 mila tonnellate l'anno, delle quali un terzo circa viene importato: 900 mila tonnellate annue per una popolazione che sfiora il miliardo significa meno di un kg pro capite, consumo decisamente basso e oltretutto trainato dai consumi di Tunisia ed Etiopia (130 mila ton/anno), Nigeria e Sud Africa (200 mila), che da sole producono il 60% della pasta "made in Afri-





ca". La fotografia del mercato di oggi e degli attuali insediamenti produttivi, tuttavia, costituirebbe una rappresentazione riduttiva dell'enorme potenziale nascosto in queste aree. Proprio il Kenya, che negli ultimi anni ha registrato tassi di crescita a due cifre ed è stato dichiarato lo scorso aprile dal Financial Times un'economia di "middle-income status", ha tutte le carte in regola per rappresentare la locomotiva dello sviluppo della produzione alimentare.

In che senso un fornitore di tecnologie come voi può innescare una nuova filiera?

Nel caso della filiera della pasta, ad esempio, Pavan può fornire la tecnologia di trasformazione e confezionamento che segue la fase di raccolta del cereale.

Un legame interessante potrebbe essere proprio con partner che stiano a monte della fase di processo gestita con le nostre tecnologie, quindi tutta la filiera agricola, ad esempio, piuttosto che quella del trasporto del cereale stesso. Si andrebbero infatti a coprire momenti differenti e consecutivi della stessa filiera, creando opportunità di crescita e sinergie di sviluppo.

Pavan in Africa: quali problemi?

Per Pavan il continente africano rappresenta uno dei territori con maggiore potenzialità di sviluppo in futuro, tanto che nel prossimo quinquennio si prevede di realizzare in queste aree il 20% del fatturato globale. Negli ultimi dieci anni abbiamo installato in Africa circa 60 linee per la produzione di pasta secca, un terzo delle quali in Etiopia: si tratta di linee di produzione di media e grossa taglia, con capacità produttive che arrivano alle 5,5 ton/ora. Gli altri paesi dell'area non hanno una presenza storica di pastifici. La causa di questo scarso sviluppo può essere imputata al basso consumo di pasta e alla scarsa penetrazione di questo tipologia di installazioni industriali. Tuttavia, l'impiego di farine spesso "povere", a base di grano tenero e non sempre di qualità elevata, fa emergere le potenzialità della tecnologia Pavan: l'impasto sotto vuoto e l'essiccazione con zone climatiche variabili garantiscono un prodotto finito di ottima fattura anche partendo da materie prime difficili da trattare. La tecnologia Pavan permette quindi di superare i problemi legati alle materie prime, con un prodotto finito caratterizzato da standard qualitativi in grado di rispondere alle esigenze dei mercati di queste aree. ■

I 'non biodegradabili' in forte crescita

di Elena Consonni

Nel rapporto sul mercato degli eco-polimeri di Ceresana si stima che per il 2021 il giro d'affari salirà fino a 5,8 miliardi di euro. Asia e Sud America i futuri protagonisti

Nonostante rappresentino ancora solo una piccola quota del mercato delle materie plastiche, quelle di origine rinnovabile sono destinate a guadagnare terreno: lo sostiene un recente studio dell'istituto di ricerche di mercato tedesco Ceresana, secondo cui la domanda globale di questi manufatti aumenta con un tasso del 18,9% annuo grazie allo sviluppo delle materie prime di base.

L'allargamento dei campi di applicazione e l'abbassamento dei prezzi, dovuto ai progressi della capacità produttiva, renderanno questi materiali più competitivi. Contribuirà

alla crescita del settore anche il maggiore interesse per la sostenibilità ambientale espresso sia dai trasformatori di materie plastiche, sia degli utilizzatori, per migliorare la propria immagine presso i consumatori. A ciò va aggiunto il potenziale mercato offerto dallo sviluppo della classe media in Cina, India e in alcune zone del Sud America. A fronte di tutti questi elementi, i ricercatori stimano che da qui al 2021 il giro d'affari del settore sia destinato a salire fino a circa 5,8 miliardi di dollari, il triplo rispetto all'attuale. Sull'altro piatto della bilancia va messo in conto il persistente scetticismo di utilizzatori e consumatori in materia di prestazioni e lavorabilità degli eco-polimeri, oltre ai maggiori costi.

Secondo lo studio, l'Europa continuerà a rappresentare il mercato di riferimento per il settore, sia sul fronte della ricerca e sviluppo, sia su quello dell'utilizzo. Ma nell'immediato futuro crescerà l'importanza dei Paesi della regione Asia-Pacifico e di alcuni stati sudamericani, che stanno investendo risorse notevoli e possono contare sulla disponibilità di una ricca gamma di materie prime utilizzabili per la produzione di materiali polimerici da fonti rinnovabili.

Tra i materiali tendono a crescere maggiormente quelli non biodegradabili. Tra i polimeri leader, il bio-PE e il bio-PET, che trovano applicazione in diversi settori, come il food packaging, i beni di consumo e l'industria automobilistica. ■





Le alte pressioni abbassano i rischi

A cura della redazione

Listeria e salmonella trovano un killer nella tecnologia sviluppata in Italia da una newco, in collaborazione con uno specialista statunitense

HPP Italia (Traversetolo, PR), è la prima impresa italiana a offrire, in modo specialistico e dedicato, il servizio di trattamento degli alimenti con il metodo HPP – High Pressure Processing. Tecnologia già ampiamente diffusa negli Stati Uniti, l'alta pressione mantiene inalterate le caratteristiche organolettiche (profumo, colore, consistenza e sapore, proprietà nutritive) garantendo una shelf life notevolmente più lunga.

Alla guida di HPP Italia Giulio Gherri, amministratore delegato del prosciuttificio San Michele – Terre Ducali, che sullo specifico tema dei salumi sottolinea: "Per esempio, molte imprese cercano un sistema di pastorizzazione a freddo e di sterilizzazione adatto al Prosciutto di Parma DOP, come per altri salumi a più breve stagionatura, per garantirci nuove opportunità di business legate all'internazionalizzazione. E' una sfida complessa, perché parliamo di un prodotto alimentare molto denso, secco, di dimensioni relativamente grandi, non facile da trattare dopo il confezionamento evitando problemi come la perdita di consistenza o la genesi di odori sgradevoli." Dopo una serie di test i ricercatori sono giunti alla conclusione che il metodo migliore è quello rappresentato dalle alte pressioni idrostatiche. Di qui l'idea di creare uno spin-off aziendale dedicato all'offerta di questo servizio, di cui possano beneficiare altri imprenditori del mondo food & beverage.

Questa soluzione di trattamento può esse-



re lo strumento per risolvere il problema dei rigidi vincoli sanitari imposti da alcuni Paesi sull'esportazione di prodotti alimentari. HPP Italia tratterà alimenti sia solidi che liquidi: salumi, prodotti lattiero-caseari, pesce, prodotti gastronomici RTE (Ready-to-Eat), succhi e polpe di frutta, passate di pomodoro e salse.

Partner di Giulio Gherri nel progetto HPP Italia sono Massimo Monti, ceo di Foods Import, azienda nata nel 1903 e specializzata nella commercializzazione di baccalà e stoccafisso, e soprattutto Avure Technologies, l'azienda americana con la quale HPP Italia ha siglato un accordo di collaborazione in esclusiva: ciò ha portato all'installazione a Traversetolo di una macchina top di gamma, per un investimento superiore a due milioni di euro. ■

Lo staff di HPP Italia in occasione della presentazione d'inizio delle attività. Al centro Giulio Gherri.



ECOLABORATION

NUOVA VITA ALL'ALLUMINIO

CIAL SUPPORTA IN ITALIA LA PARTE DEL
PROGETTO CHE CONSENTE A NESPRESSO
DI GESTIRE IL FINE VITA DELLE CAPSULE
DI CAFFÈ: RECORD STORICO NELLA
RACCOLTA E RICICLO DI ALLUMINIO





Compie tre anni lo sviluppo italiano del progetto Ecolaboration per la parte 'fine vita' delle capsule, che vede la partecipazione di Nespresso, CIAL e Federambiente nella raccolta, recupero e riciclo delle capsule da caffè Nespresso in alluminio in Italia. I risultati dimostrano che insieme si può, in modo efficace, semplice e veloce con benefici diffusi per consumatori, cittadini e imprese.

I risultati

Ben 299 tonnellate di capsule in alluminio usate sono state conferite dai cittadini nei punti di raccolta presenti in 30 boutique Nespresso (a copertura di 20 città) nel 2013: si tratta di un incremento del 76% rispetto alla raccolta del 2012. Dopo la raccolta, le capsule sono state avviate a riciclo grazie a CIAL, il Consorzio Nazionale per la Raccolta e il Riciclo degli Imballaggi in Alluminio.

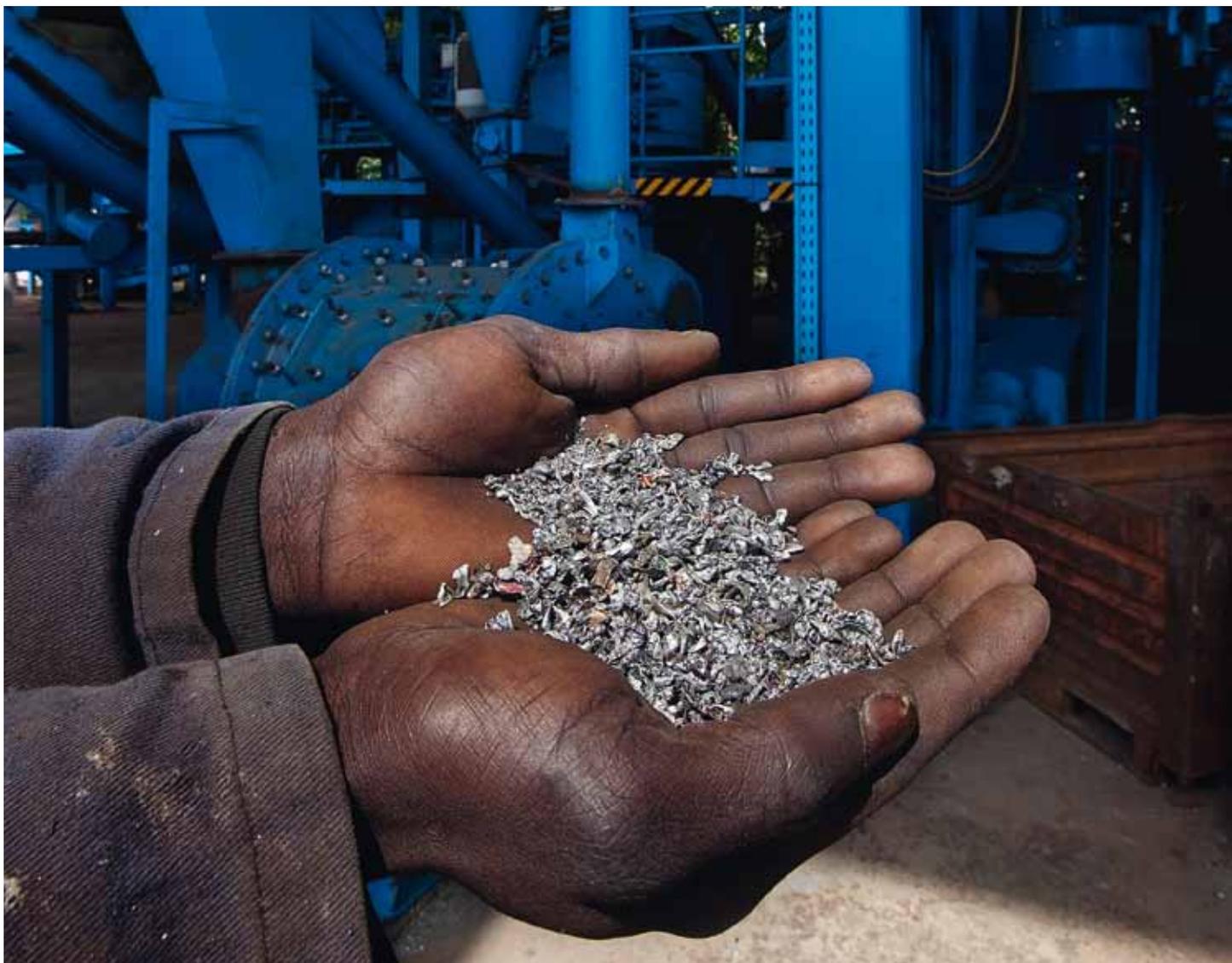
I partner

L'accordo siglato fra Nespresso, CIAL e Federambiente fa sì che nelle 20 città dove sono presenti boutique Nespresso (dove avvengono le prime due fasi, quelle del conferimento e della

raccolta), la municipalizzata o la società che gestisce i rifiuti del territorio garantisca il servizio di ritiro delle capsule conferite dai cittadini. Il terzo anello, individuato e controllato da CIAL, consiste nell'avvio al riciclo in una fonderia per l'alluminio. Il quarto anello prevede l'avvio a compostaggio del caffè residuo, una fase gestita direttamente da Nespresso.

Il territorio

Le 30 boutique, per altrettanti punti di raccolta, servono 20 città italiane ben distribuite su tutto il territorio nazionale: Torino, Genova, Milano, Monza, Bergamo, Brescia, Como, Varese, Padova, Verona, Treviso, Bolzano, Bologna, Modena, Parma, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Catania. La capillarità di questa rete consente ai consumatori di Nespresso di contribuire al progetto di tutela ambientale che prevede il recupero di risorse non smaltibili in discarica per il loro valore energetico e biologico: alluminio secondario e materia prima per compost. Infatti, l'alluminio con cui le capsule sono fatte può essere riciclato al 100% e infinite volte, consentendo risparmio di energia e materia: fino al 95%. Il residuo del caffè viene invece avviato a compostaggio per le coltivazioni di riso. E qui



si aggiunge la quinta fase del ciclo: il prodotto 'riso' ottenuto è devoluto da Nespresso a Banco Alimentare, chiudendo l'anello della sostenibilità anche sul lato 'sociale'.

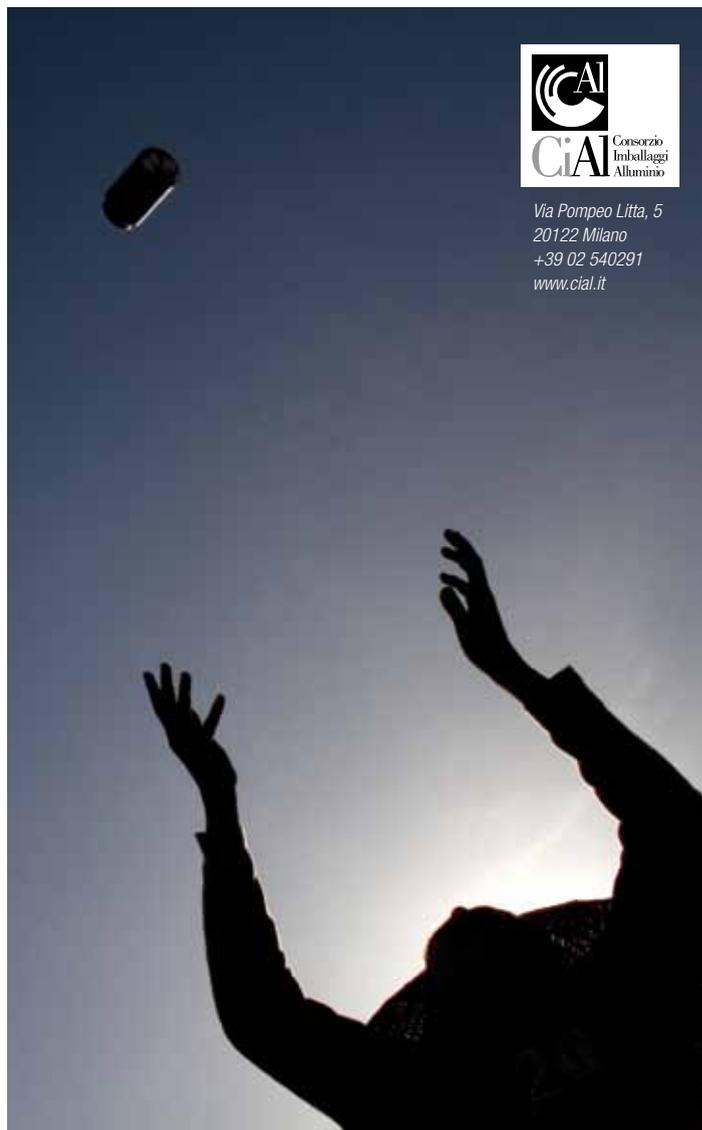
Il progetto

Ecolaboration è il nome del progetto internazionale di corporate social responsibility avviato nel 2003 da Nespresso e implementato in Italia grazie al sostegno gestionale di CIAL nell'ambito della politica ambientale di piena responsabilità rispetto allo smaltimento finale delle capsule; il progetto, che parte dall'approvvigionamento responsabile delle materie prime, degli imballaggi, dell'energia e dei processi per arrivare appunto al fine vita dei prodotti, prevede obiettivi di recupero e riciclo per ognuno dei Paesi in cui è presente. Ruolo di

CIAL è dare supporto tecnico e progettuale alla raccolta per garantire elevati risultati di recupero e riciclo della frazione di alluminio. "Serviva un modello di raccolta innovativo – spiegato dal Consorzio – tarato sulle esigenze specifiche di ciascuna fase di gestione: raccolta, trasporto, trattamento di alluminio e residui di caffè, e loro riciclo." Per le fasi di prelievo, trasporto e stoccaggio del materiale, CIAL ha coinvolto Federambiente (l'Associazione Italiana Servizi Pubblici Igiene Ambientale), per assicurarsi la collaborazione delle società locali di gestione dei rifiuti aderenti all'associazione; ciò ha permesso di rendere il piano operativo in tempi veloci. Inoltre, la partecipazione di soggetti istituzionali come CIAL e Federambiente costituisce una sorta di 'certificazione' dei risultati e di comunicazione. Le società di gestione dei rifiuti hanno messo a disposizione



Comune	Tonnellate raccolte	differenza % rispetto al 2012
Milano – AMSA Gruppo a2a	70,8	+ 39%
Monza	6,8	il servizio è partito nel 2013
Varese – Aspem Gruppo a2a	17	+ 70%
Como – Aprica Gruppo a2a	4,7	+ 100%
Bergamo – Aprica Gruppo a2a	13	+ 94%
Brescia - Aprica Gruppo a2a	11,8	+ 68%
Torino – AMIAT Torino	21,6	+ 55%
Genova – AMIU Genova	21,5	+ 100%
Padova – Società Acegas Aps	5,3	+ 11%
Verona – AMIA Verona	15,8	+ 48%
Treviso – Contarina	9,5	+100%
Bolzano – Seab	11,6	+100%
Bologna – Hera	8	+ 75%
Modena – Hera	2,7	+ 75%
Parma – Società Ambiente	1,3	il servizio è partito nel 2013
Firenze – Quadrifoglio	11,4	+ 100%
Roma – AMA Roma	49,4	+45%
Napoli – ASIA Napoli	4,3	+71%
Bari – AMIU Bari	4	+48%
Catania – Oikos	1	il servizio è partito nel 2013



le attrezzature, il mezzo di asporto e il relativo personale per il prelievo delle capsule usate che, oltre a poter essere conferite nei contenitori dedicati presso le boutique Nespresso, sono conferibili anche presso alcune isole ecologiche delle città aderenti al progetto. Entrambi i contenitori vengono trasportati periodicamente a un impianto di lavorazione per l'apertura e la separazione delle due frazioni in vista di differenti destinazioni: alluminio in fonderia e caffè in un impianto di compostaggio autorizzato.

Il compostaggio

Il modello di Ecolaboration è stato replicato in ogni paese in cui Nespresso è presente; cambiano i partner, i quantitativi della raccolta e della valorizzazione (a seconda dei mercati),

le destinazioni delle frazioni, ma lo schema rimane identico. Per esempio, nella Svizzera francese si realizza un riutilizzo dei fondi differente: in un centro di compostaggio nei pressi di Losanna i fondi di caffè vengono trasformati in concime di qualità in grado di arricchire di nutrimenti il suolo su cui crescono le vigne del Lavaux e di proteggerlo dall'erosione. Dopo essere stato separato dall'alluminio il fondo di caffè delle capsule viene trattato in un centro di compostaggio nella regione di Losanna (VD). Il fondo di caffè contribuisce inoltre alla creazione di energia elettrica o per il riscaldamento tramite un processo di pirolisi. Un chilo di caffè sviluppa un'energia da 3 a 5 volte superiore rispetto a un chilo di legno. Dunque, grazie al progetto Ecolaboration, l'alluminio torna alluminio e i chicchi, di caffè, tornano chicchi: di riso, d'uva, di solidarietà.

L'automazione, risorsa per piccole e grandi strategie

di Elena Consonni

È di supporto alla qualità, genera la flessibilità necessaria ai prodotti artigianali, risponde alle esigenze dei copacker fornitori delle marche commerciali: in una recente tavola rotonda, la tecnologia nascosta rivela tutti i suoi vantaggi

Lo scorso 21 maggio a Parma, in occasione di SPS Drive Italia, il salone tematico annuale sull'automazione curato da Messe Frankfurt, si è tenuto un 'fil rouge' dedicato al tema "L'automazione per l'industria alimentare. Il packaging multifunzionale: non solo imballo". La redazione di COM.PACK ha raccolto la sintesi di alcuni dei contributi dell'industria alimentare e dei fornitori di soluzioni per l'automazione industriale.

Delverde Industrie Alimentari

Il pastificio Delverde Industrie Alimentari sorge all'interno del Parco Nazionale d'Abruzzo, un'area complessa dal punto di vista logistico, ma che offre il plus di un'acqua oligominerale che aggiunge valore e qualità alla pasta. Per rimanere competitiva, l'azienda aveva l'esigenza di diventare più produttiva. Scartata l'ipotesi di velocizzare la fase di essiccazione, la scelta è caduta su una serie di interventi nel packaging primario e secondario, agendo sia sulla confezione sia sui processi. Quanto al pack primario, si è scelto di iniziare a utilizzare un film mattato, anziché classico, di maggiore impatto a scaffale, ma di diverso spessore, consistenza e soprattutto di più difficile macchinabilità. Per ovviare a questo problema sono state installate confezionatrici di ultima generazione, in grado di

gestire anche questo tipo di film e di realizzare sia le confezioni a cuscino, che quelle a doppio fondo quadro, che danno maggiore visibilità al prodotto. L'automazione ha permesso di rendere più veloce ed economico



L'automazione ha svolto un ruolo chiave nel passaggio da operazioni manuali lente a processi senza operatore sull'imballo primario ed ha ottimizzato alcuni passaggi relativi al confezionamento secondario e terziario (fardellatrici e carrelli LGV).



il processo di etichettatura della pasta destinata ai mercati esteri minori. L'applicazione delle relative etichette, prima manuale, è ora gestita da un robot posizionato sulla linea di confezionamento.

Quanto al pack secondario, in collaborazione con il fornitore abruzzese Ico - Industria Cartone Ondulato, Delverde ha avviato un progetto, che si svilupperà nell'arco di un anno e mezzo, per ottenere un cartone ecologico, la cui produzione richiede minore emissione di CO₂, a parità di macchinabilità, resistenza alla stoccaggio e costi addirittura inferiori. Il progetto comprende anche l'iniziativa "Cartone a Chilometro 0", perché i camion che porteranno gli imballi da utilizzare per il confezionamento secondario porteranno via anche il cartone destinato al riciclo.

Alle innovazioni dell'imballo corrispondono dei miglioramenti nel fine linea: mentre precedentemente il confezionamento dei colli avveniva in maniera manuale, grazie all'impiego di fardellatrici e LGW anche questa fase è stata automatizzata. Per tutti questi investimenti è previsto un rientro nell'arco di un paio d'anni.

Guido Gobino

"L'automazione non è appannaggio solo delle grandi industrie - ha precisato Guido Gobino, dell'omonima azienda artigianale torinese specializzata in cioccolatini - anzi può essere anche alla portata dei produttori artigianali che desiderano rendere più efficiente il proprio processo produttivo, senza però perdere l'artigianalità del prodotto". Gobino, con un investimento economico importante, ha installato nella propria azienda, in pieno centro a Torino, un impianto pilota per automatizzare la raffinazione e la tostatura del cacao, realizzato da Bühler, in collaborazione con la Facoltà di Agraria dell'Università di Torino. L'impianto lavora solo 50 chili di cacao per ogni ciclo (della durata di 40-50 minuti),



contro i 1.500-3.000 chili/ora che tratta mediamente un impianto industriale standard.

"Nel mercato, infatti, non esistono solo i grandi produttori di cioccolato - spiegava il titolare - ma migliaia di artigiani che sono disposti a investire per garantire, attraverso l'uso delle tecnologie, la qualità. Migliorare i processi è indispensabile soprattutto per le piccole aziende che vogliono esportare: tanti potenziali compratori esteri, prima ancora di

Grazie all'automazione, Guido Gobino dispone di un'incartatrice capace di confezionare a 90/95 colpi al minuto un prodotto molto irregolare e che non deve subire stress né termici né meccanici dovuti alla velocità produttiva.

IL FIL ROUGE FOOD & BEVERAGE

Alla tavola rotonda tematica del 21 maggio scorso a Parma, Massimo Gelati ha alternato interventi di fornitori e utilizzatori. Dal settore alimentare hanno contribuito Biofood, Delverde Industrie Alimentari, Europi Food Industries, Evam - Fonteviva, Il Gigante, Goglio, Guido Gobino, Lavazza, Orogel, Reggiana Gourmet, Rodolfi Mansueto.

Per l'area automazione erano presenti ABB, B&R Automazione Industriale, Beckhoff Automation, Cognex, Festo, Heidenhain Italiana, Lenze Italia, Mitsubishi Electric Europe, Omron Electronics, Phoenix Contact, Rittal, Rockwell Automation, Schneider Electric, Sew Eurodrive, Siemens.



“Non è semplice stabilire un dialogo tra la distribuzione e il fornitore di imballaggi - sostiene Davide Pessina, responsabile assicurazione qualità della catena Il Gigante - Le due categorie hanno approcci molto diversi e devono spesso rispondere a requisiti diversi.

E' dimostrato che l'impiego di riduttori ad alta efficienza può portare ad un risparmio di energia tale da consentire addirittura la riduzione della taglia dei motori e degli azionamenti” spiega Giuseppe Testa, sales director di Lenze Italia e autore di uno studio sul saving energetico nei sistemi per i magazzini automatici.



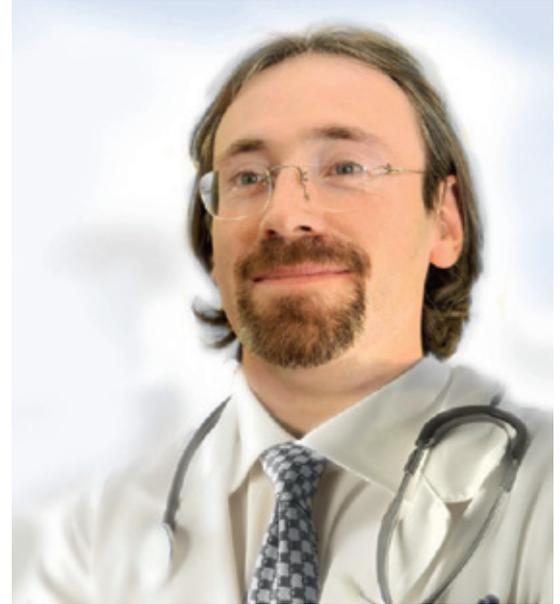
assaggiare il prodotto, vogliono vedere come è strutturata la produzione e quali controlli vengono eseguiti. ”

Lavorare per i produttori artigiani è una sfida per i costruttori di macchine e sistemi automatici: i lotti di produzione sono piccoli, si cambia frequentemente in formato (2 o 3 volte al giorno, da Gobino) e bisogna affrontare i picchi produttivi dei periodi più intensi: il 50% del fatturato di Gobino viene generato nell'ultimo trimestre dell'anno.

“L'artigianalità è un fattore critico in sè: per esempio i nostri gianduïotti - raccontava Guido Gobino - sono prodotti per estrusione, per mantenere quelle irregolarità che richiamano l'idea del fatto a mano. Non è stato facile progettare un'incartatrice capace di confezionare a 90/95 colpi al minuto un prodotto tanto irregolare e che non deve subire stress termici, né meccanici dovuti alla velocità produttiva.”

Il Gigante

La grande distribuzione è l'ultimo anello della filiera alimentare e ha un suo specifico punto di vista sulla questione imballaggi, sia quelli destinati alle private label, sia quelli per gli alimenti freschi che vengono confezionati



direttamente nel punto vendita. Ad essi è richiesto di contribuire all'aumento del valore del prodotto, sia attraverso il pack propriamente detto, sia attraverso l'etichetta e l'insieme delle informazioni date al consumatore. Un'altra esigenza è quella della flessibilità. Una catena relativamente piccola come Il Gigante, che con 50 punti vendita in 3 regioni del Nord Italia rappresenta l'1% del mercato italiano, tratta – in un solo reparto come la salumeria – centinaia di prodotti al giorno;

LENZE

Nel campo dei magazzini automatici, i trasloelevatori a robot cartesiani, i sistemi di alimentazione in ingresso e l'handling di uscita comportano consumi energetici importanti: quindi, è necessario valutare correttamente le condizioni di funzionamento massime e minime, e utilizzare apparecchiature ottimizzate dal punto di vista energetico, in grado di fornire i necessari sovraccarichi. Importante è anche la selezione dei corretti profili di moto e progettare correttamente la catena del movimento (azionamento, motore, riduttore, giunto, ecc.).

“E' opportuno considerare che il componente responsabile delle maggiori dissipazioni non è, come potrebbe sembrare ovvio, il motore, bensì il riduttore – ha spiegato in occasione di SPS Drive Italia 2014 Giuseppe Testa, direttore commerciale di Lenze Italia, che si è aggiudicata la menzione speciale per la sezione “Soluzioni per la logistica” grazie al potenziale innovativo e alla concretezza dei risultati ottenuti da uno studio-analisi mirato proprio a questo comparto – E' dimostrato che l'impiego di riduttori ad alta efficienza può portare ad un risparmio di energia tale da consentire addirittura la riduzione della taglia dei motori e degli azionamenti.”. Lo studio presentato da Testa costituisce una mappa-guida per ottimizzare i consumi nei principali step e processi degli impianti automatici.



per di più ogni pdv ha il proprio assortimento. Alcune operazioni possono essere delegate alle aziende (per esempio il confezionamento in atmosfera protettiva); altre per necessità o volontà precisa vengono gestite direttamente dal distributore.

“Non è semplice stabilire un dialogo tra la distribuzione e il fornitore di imballaggi – ha spiegato Davide Pessina, responsabile assicurazione qualità - Le due categorie hanno approcci molto diversi e devono spesso rispon-



OMRON

A fianco dei costruttori di macchine e degli end-user l'automazione può fare molto per realizzare soluzioni su misura anche per le produzioni di nicchia. “Per i piccoli produttori, ancora di più che per le grandi industrie – sosteneva Francesca Gaetani, product manager HMI & software di Omron - è importante avere a disposizione sistemi che semplifichino il processo produttivo, anche quando, come nel caso dell'agroalimentare, difficilmente si ha a che fare con prodotti standard per colore, forma e dimensioni.”

L'automazione contribuisce in diversi modi al miglioramento della sostenibilità del processo produttivo. Anzitutto velocizzando il processo di confezionamento; poi contribuendo alla riduzione del waste food attraverso il miglioramento del packaging (e in quest'ottica Omron partecipa al progetto Safe Food della FAO); infine – attraverso il controllo qualità in linea prima del confezionamento – evitando lo spreco di materiale da imballaggio per i prodotti non idonei.

Le soluzioni Omron possono essere usate anche al di fuori delle linee di confezionamento, per migliorare a tutti i livelli il processo produttivo: per esempio, una tecnologia presa a prestito dal settore degli smartphone (il riconoscimento facciale OKAO) permette di controllare l'immagine delle persone che hanno accesso all'area produttiva, vietandolo a quanti non indossano l'idoneo abbigliamento.

dere a requisiti diversi. Nonostante, infatti, esistano specifiche norme comunitarie che regolano la conformità degli imballaggi per alimenti, non sempre gli enti deputati al controllo sono gli stessi per le catene distributive e le aziende del pack. L'Asl, per esempio, pur avendo tra i suoi compiti anche le verifiche sugli imballaggi a contatto con gli alimenti, di fatto non svolge queste indagini presso i produttori, ma presso i distributori finali dei prodotti confezionati.” Una criticità è rappresentata dal processo di continua innovazione cui sono soggetti soprattutto gli imballaggi plastici, che richiede un continuo aggiornamento della documentazione. A tal proposito, Il Gigante ha da poco pubblicato delle linee guida per tentare di uniformare le dichiarazioni di conformità che riceve dai propri fornitori di imballaggio, una mole enorme di documenti, spesso troppo disomogenei per essere gestibili.

L'ultimo tema è quello ambientale. “Gli operatori della distribuzione sono spesso sollecitati dagli enti locali a contribuire alle politiche di riduzione degli imballaggi e di aumento della raccolta differenziata - osserva Pessina

Okao, recente innovazione Omron, riconosce, analizza ed elabora i lineamenti di qualsiasi persona, quindi può impedire l'accesso ad aree protette del processo e del confezionamento alimentare in assenza di un idoneo abbigliamento.



Confezione e confezionamento sono due aspetti strategici dell'evoluzione ed iconici del brand Lavazza, come dimostra il recente volume dedicato alla storia industriale del gruppo. All'automazione spetta un ruolo innovatore nella ricerca di tutti i saving ancora possibili.

Per estendere il TMC ed espandere l'export, Orogel ha deciso un investimento da 65 milioni di euro nel prossimo triennio per realizzare la cosiddetta "Fabbrica del futuro", un nuovo polo logistico e di confezionamento. All'automazione è richiesto un apporto tecnico di primo piano.

- Il Gigante, a questo scopo, da anni sta adottando per i propri prodotti a marchio l'etichettatura ambientale nata in seno a Conai. È importante che anche i produttori di pack vengano coinvolti nelle politiche territoriali relative ai rifiuti da imballaggio, per evitare che eventuali innovazioni introdotte entrino in conflitto con le regole della raccolta differenziata seguite in un determinato comune."

Lavazza

Anche il mondo del caffè chiede all'industria del packaging nel suo complesso uno sforzo per trovare soluzioni innovative, soluzioni che secondo Lavazza devono scaturire dalla collaborazione di tutti i soggetti coinvolti: i fornitori di imballi, quelli delle macchine di confezionamento e delle componenti

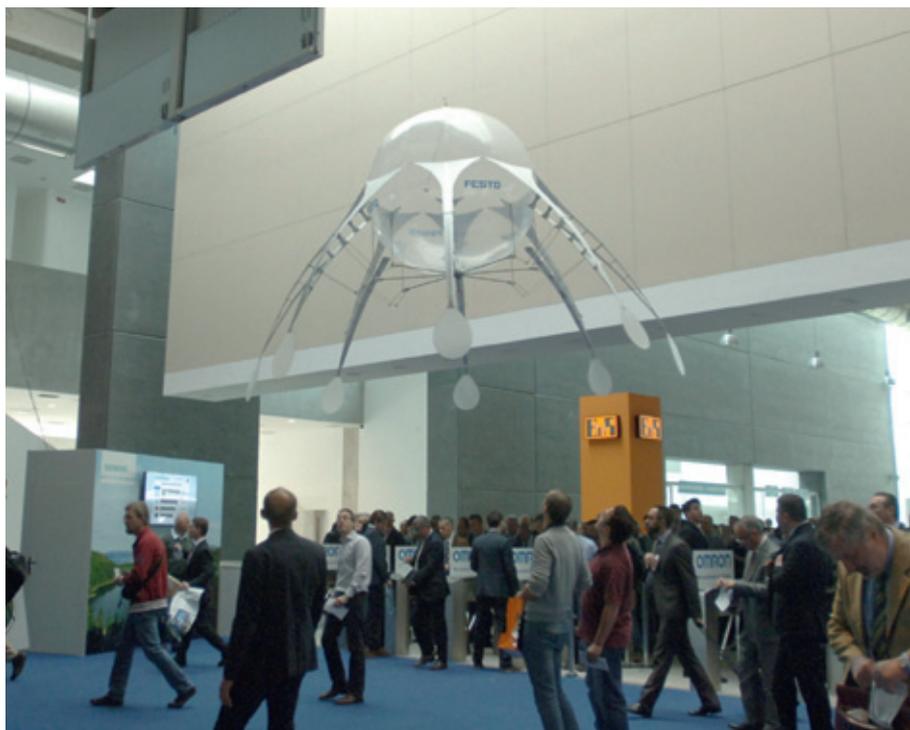
di automazione. "Nel processo di trasformazione del caffè – sottolineava Vincenzo Pascariello, automation engineering specialist - il confezionamento è l'area caratterizzata dal maggior tasso di inefficienza, anche nel caso di linee totalmente automatizzate come quelle installate da Lavazza. Ci sono, infatti, delle operazioni di set-up che fisiologicamente richiedono l'intervento umano, come il cambio di imballo, di prodotto o la sostituzione di una bobina." L'azienda calcola che queste aree di ulteriore possibile miglioramento della linea di confezionamento pesino per il 15-20% sull'efficienza complessiva dell'impianto. A incidere ulteriormente (e in negativo) su questa percentuale c'è il fatto che i lotti di produzione sono sempre più piccoli e di conseguenza aumentano i fermi impianto.





FESTO

“Le soluzioni per l’automazione dedicate da Festo al comparto food - in particolare al confezionamento primario - ha spiegato Luca Ghiglione, Industrial Sector Manager - sono applicabili sia nell’ambito elettronico sia in quello pneumatico e sono pensate per garantire l’igienicità. Sono infatti costruite in materiali idonei al contatto con gli alimenti - PET e acciaio per le proposte standard, anche se è possibile studiare soluzioni personalizzate - e progettate in modo da garantire la possibilità di sanificazione”. L’attenzione di Festo è posta sugli utilizzatori finali, per questo offre soluzioni energy saving e sta seguendo una strategia di standardizzazione e riduzione dei prodotti utilizzati, in modo da ridurre i costi di gestione delle macchine e i pezzi di ricambio. Una filosofia che sta cercando di diffondere anche tra i costruttori di macchine.



Una sfida ulteriore per la filiera dell’imballaggio nel suo complesso.

Orogel

Con oltre 1.200 referenze in assortimento, tra quelle con il proprio marchio e quelle prodotte per numerose catene distributive italiane e internazionale, Orogel è in questo momento alla prese con la modifica di tutte le etichette, per adeguarle ai dettami del Regolamento 1169/2011. Ma, oltre a questa situazione contingente, la ricchezza dell’offerta impone - nella fase di confezionamento - continui fermi macchina, per il cambio di bobine, formato e prodotto, che comportano tempi morti e perdite economiche. Per superare questi problemi, aumentare l’efficienza ed eliminare gli sprechi, Orogel sta cercando di applicare la strategia operativa del Lean Thinking nata dal mondo dell’automotive e ancora poco diffusa nell’alimentare.

“La più grande sfida per l’azienda -ha annunciato Silver Giorgini, responsabile assicu-

razione qualità e R&D - è oggi quella di portare la qualità di un prodotto tutto italiano su mercati esteri (Usa, Australia e Giappone, per esempio) con esigenze specifiche, per esempio in materia di Termine Minimo di Conservazione. Attualmente il TMC delle verdure surgelate Orogel è di 24 mesi, ma la grande distribuzione internazionale ne richiede anche 36 o 40. Tale allungamento richiede una profonda rivisitazione del confezionamento e della logistica, perché le caratteristiche del prodotto siano mantenute inalterate per un tempo più lungo.” A tal scopo è stato deliberato un investimento da 65 milioni di euro nel prossimo triennio per realizzare la cosiddetta “Fabbrica del futuro”, un nuovo polo logistico e di confezionamento che permetterà di soddisfare queste esigenze. Parallelamente, Orogel sta realizzando la valutazione della LCA dei propri prodotti dal campo al piatto, un’operazione che la sta portando a fare considerazioni in materia di risparmio energetico non solo a livello industriale, ma anche agricolo. ■

Una delle applicazioni Festo in occasione di SPS Drive 2014 a Parma.

Sostenibile e differenziante

di Elena Consonni

Lavori in corso per arrivare al 100% di sostenibilità dei cartoni, cercando soluzioni green anche per le chiusure e i coating: è il contenitore vincente secondo Tetra Pak

In occasione del World Processing Tomato Congress, tenutosi a Sirmione, sul Lago di Garda dall'8 all'11 giugno, abbiamo chiesto a Charles Brand di Tetra Pak (dal 2010 vice presidente, direttore marketing mondiale e responsabile sviluppo e pianificazione del portafoglio prodotti) il punto di vista del gruppo sulle dinamiche dei vari segmenti che compongono il mercato dell'oro rosso e del relativo imballaggio.

Rispetto al totale packaging del settore food, quanto pesa quello del settore pomodoro e derivati? È in calo o in crescita?

È difficile generalizzare, perché in ogni area del mondo il comparto ha un peso diverso che dipende dal livello economico del Paese e dalle abitudini alimentari. Il settore cresce leggermente dell'1% all'anno, trainato soprattutto dalle economie in via di sviluppo, che sono destinate a divenire le nuove protagoniste del mercato del pomodoro. Nelle economie sviluppate crescono più velocemente i prodotti a maggiore valore aggiunto,

come i condimenti per la pasta, mentre sono in calo quelli basici come il pomodoro in latta o il ketchup; nelle economie emergenti, crescono le passate.

La domanda tenderà a globalizzarsi oppure si segmenterà per stili di consumo e culture d'uso?

Ritengo che ci siano due tendenze: da un lato ci sono dinamiche globali comuni a tutte le aree del mondo; dall'altro resistono delle differenze tra le aree geografiche, delle specificità legate alle abitudini di consumo. Fra i trend globali figurano lo sviluppo delle tecnologie e dell'IT, ma anche dei consumi fuori casa. Pensando al beverage, mi viene in mente un esempio: in Cina si bevono i succhi di frutta dei principali brand internazionali, ma resiste il consumo delle bevande tradizionali. È difficile prevedere cosa succederà in futuro, ma ritengo che globale e locale continueranno ad andare di pari passo e la conseguenza per le aziende alimentari è che dovranno assecondare i trend globali mentre sviluppano soluzioni a livello locale. È un fenomeno che coinvolge anche il mercato del pomodoro trasformato.

Prevarrà l'interesse per prodotti già pronti oppure per i semi-lavorati?

Si dedicherà sempre meno tempo alla cucina, quindi aumenta la domanda di prodotti convenience, ma resta la voglia di personalizzare quello che si porta in tavola. Si pensi al Brasile: per centinaia di anni le madri hanno





cotto i fagioli freschi o secchi per la propria famiglia, oggi preferiscono acquistarli in Tetra Recart, per poi terminare la preparazione con gli aromi che preferiscono. Credo che questo sia il futuro: prodotti preparati e comodi da usare, ma ancora personalizzabili.

Sarà più importante il mercato finale oppure quello degli operatori della ristorazione commerciale e collettiva?

Ritengo che l'industria alimentare dovrà indirizzarsi verso l'Out of Home. In tutte le economie si passa sempre più tempo fuori casa e quindi si mangia più spesso in ristoranti, fast food, piccoli locali... Questa tendenza, propria delle economie sviluppate, si sta verificando anche in quelle emergenti, con una differenza: i Paesi sviluppati hanno impiegato decenni per arrivare all'attuale tasso di consumo fuori casa; le economie giovani ci metteranno molto meno tempo.

Quali sono le attuali quote di mercato dei materiali da imballaggio? Come prevede che cambieranno in futuro?

Parlando del pomodoro, vetro e latta rappresentano in questo momento circa il 60% del mercato, la carta il 16-18%, la plastica il 20%, la quota restante sono altri tipi di imballaggi, come il pouch. Ritengo che, sia per ragioni di sostenibilità ambientale che di costo, il vetro e la banda stagnata siano destinati a perdere terreno a favore di carta e plastica. Abbiamo visto lo stesso fenomeno anche nel settore del beverage.

Quali fattori determineranno la scelta del sistema di confezionamento?

Anzitutto la sostenibilità. Si va verso una mancanza di materie prime non rinnovabili e questo favorirà i materiali come la carta. I consumatori sono sempre più attenti all'impatto ambientale e lo è anche il retail. Poi c'è il fattore prezzo, perché il mercato è sempre più



*Charles Brand
di Tetra Pak
(dal 2010 vice
presidente, direttore
marketing mondiale e
responsabile sviluppo
e pianificazione del
portafoglio prodotti.*

competitivo. Altri driver determinanti sono la funzionalità (il consumatore vuole pack facili da aprire e pratici da usare) e la differenziazione, che permette di catturare l'attenzione sullo scaffale.

Il pouch sta conquistando quote di mercato nei prodotti asettici? Temete la concorrenza di questo sistema di confezionamento?

Non temiamo mai la concorrenza: i competitor sono lo stimolo per essere sempre all'avanguardia! Quanto al pouch sta crescendo ma parte da un livello molto basso e non credo che arriverà a un punto da impensierire. Piuttosto ritengo che i concorrenti più temibili siano gli altri operatori del settore carta e quelli della plastica.

Come risponde Tetra Pak ai materiali concorrenti?

Lavorando sui driver di cui abbiamo parlato prima: sulla funzionalità e sul convenienza, con pack sempre più pratici da aprire e usare; sulla differenziazione, proponendo forme nuove e più impattanti. A questo proposito quando lanciamo il Tetra Recart compiamo una vera e propria rivoluzione, portando il cartone al di fuori del comparto beverage e introducendo un elemento completamente innovativo nello scaffale delle verdure in scatola. Quanto alla sostenibilità, attualmente il nostro pack è costituito per il 70% da un materiale rinnovabile, la carta. Stiamo lavorando per arrivare al 100%, cercando delle soluzioni green anche per le chiusure e i coating. Infine c'è la food safety, su cui abbiamo una lunga esperienza che costituisce per noi una preziosa eredità. ■

Un concorso per progettare l'informazione nutrizionale

di Luca M. De Nardo

Il prossimo 14 dicembre si applicherà integralmente il Regolamento sull'etichettatura: quella nutrizionale non la capisce quasi nessuno, serve ai nutrizionisti e all'industria, e non educa alla corretta alimentazione. Analisi del problema e qualche proposta

Evidenza e ridondanza: sono i due criteri scelti da Funny Frisch, produttore di Colonia di snack salati e dolci, per indicare il contenuto nutrizionale delle arachidi speziate ungheresi Piccos. I valori non sono nascosti come avviene per la maggior parte delle referenze di

questa categoria di prodotti, ma fanno parte delle informazioni sul lato frontale della confezione, quello utilizzato per scegliere, quello visibile ad ogni atto di consumo. Le stesse informazioni, più complete ma in caratteri più piccoli, sono riportate sul retro. Differente dall'evidenza e dalla ridondanza è invece la scelta nella comunicazione di Cameo, allineata alla maggior parte dei produttori di questa categoria: il meno possibile. Sul lato frontale, viene dichiarato un solo valore, quello energetico, mentre sul retro gli altri in caratteri al limite della leggibilità.

'Non voglio saperlo...'

E' chiaro che quando un consumatore acquista prodotti di questo genere, sa già in partenza che un pugno di noccioline contiene non poche calorie, grassi e sale e che mangiarne spesso e tante non rientra nelle buone pratiche alimentari. Ma questi prodotti si acquistano per il piacere, non per alimentare il corpo. L'indicazione nutrizionale sembrerebbe quindi già in partenza abbastanza inutile, in questo come in tanti altri casi. Ma lo è anche per un secondo motivo: si tratta di un'indicazione sterile se non arriva a persone che dispongano già degli elementi di base dell'educazione alimentare, e abituate o disponibili a soppesare mentalmente ogni volta le componenti nutrizionali che ingeriscono. Sarebbe





più utile eliminare totalmente dalle confezioni ogni valore e scrivere invece "Se le mangi spesso, una volta alla settimana, sappi che hai abitudini malsane; se ne mangi troppe in una volta, ricordati che...". Ma quale produttore scriverebbe cose del genere? Palese è il conflitto di interesse. Insomma, ai produttori non conviene spiegare la reale portata dei valori nutrizionali, mentre i consumatori o non hanno piacere che gli vengano ricordati (per molte classi di prodotto: merendine, cioccolato, snack salati, maionese, ciccioli emiliani, gelato al cioccolato, ecc.) oppure non sanno che farsene (troppo complicato usare questi dati ogni volta che si mettono qualche cosa in bocca); o ancora li leggono e li usano una

volta nella vita, quando imboccano l'avventura di mettersi a dieta (nell'80% dei casi con clamorosi insuccessi).

Tabelloni al super?

Supponiamo per un momento di abbandonare gli obblighi di etichettatura nutrizionale e di riportare i valori medi delle classi di prodotto all'ingresso dei reparti dei punti di vendita medio-grandi, un po' come avviene per gli ingredienti dei prodotti di gastronomia (che però nessuno ha mai letto!) pubblicati in un album appeso ai lati della vetrina del banco gastronomia: l'impatto sarebbe molto più forte, se un supermercato dichiarasse i valori nutrizionali nel momento in cui ci si avvicina

**IL PARERE DI...**

**Marcello Missaglia, Missaglia & Associati,
agenzia di lobbying europea-Milano**

“Il fumo nuoce gravemente alla salute, il fumo uccide: sono queste le scritte che appaiono sempre più evidenti sui pacchetti di sigarette. Un tale allarme non appare invece sulle confezioni dei prodotti alimentari in cui si dà risalto ai ‘nutritional facts’ e alle dosi consigliate, ma non si fa minimamente riferimento ai pericoli che un determinato alimento può rappresentare per chi è iperteso, per chi soffre di calcolosi renale, per chi ha intolleranze, persone per le quali le patatine fritte o i bastoncini per gli snack sono una vera minaccia alla propria salute, o prodotti freschi come gli spinaci, i pomodori, la mozzarella ed i latticini in genere lo sono per chi soffre di calcolosi renale. Sarebbe quindi opportuno segnalare quali patologie potrebbero aggravarsi assimilando quel prodotto suggerendo anche quali accortezze utilizzare in caso di consumo, come ad esempio lasciare lunghi intervalli tra un’assunzione e l’altra, accompagnare tale cibo con l’ingerimento di notevoli quantità di acqua al fine di garantire un buon ricambio ed evitare sedimentazioni sempre pericolose. Quindi: segnalare in maniera chiara le controindicazioni di ciascun prodotto e le istruzioni per l’uso in caso di assunzione.



allo scaffale delle merendine, ma... sarebbe un violento sgarro al suo principale cliente: deprimerebbe le vendite del prodotto e di conseguenza la redditività del punto di vendita: un suicidio commerciale!

Appello alla UE

Insomma, sembrerebbe che le indicazioni nutrizionali non piacciono e non servano a nessuno, se non a pochi intimi e a tutti colori che hanno bisogno di lavarsi la coscienza. La pubblicazione di questi valori ha più il sapore di una cautela legale, di soddisfazione di un obbligo normativo europeo: come spesso accade in molti settori, l’Unione preferisce legiferare (Regolamento N. 1169/2011) con divieti e prescrizioni anziché preoccuparsi del cuore dell’azione politica: educare. Nell’auspicio che i neo-parlamentari dell’UE prendano seriamente in mano la questione della malnutrizione europea, diametralmente opposta a quella africana, non si può tuttavia abbandonare il packaging come superficie di comunicazione, ma migliorarlo sì. Come? Ogni alimento può e deve adottare logiche sue e comunque logiche di semplicità ed efficacia. Per esempio, che senso ha scrivere sul packaging delle noccioline ‘162 kcal ogni 30 grammi’? Sembrano le indicazioni del consumo di benzina: 8 litri ogni 100 km. Nessuno è mai riuscito a capire cosa servisse una tale unità di misura in un continente dove il percorso medio giornaliero è meno della metà della metà di 100 km! L’indicazione utile è il consumo al km singolo, perché noi siamo abituati a farne pochi.

Parliamo chiaro?

Ora, applicare questa logica del rispetto della persona alle informazioni nutrizionali, nello specifico delle noccioline, significa progettare l’informazione così: qual è l’unità di misura per il consumatore? Il palmo della mano semi-chiuso, dove ha versato le noccio-



IL PARERE DI...

Mirco Onesti, Reverse Innovation, agenzia di progettazione di oggetti e sistemi informativi-Milano

Le informazioni nutrizionali imposte per legge rappresentano un principio condivisibile, ma purtroppo la forma di comunicazione prescritta non è del tutto fruibile per due motivi:

- il primo è nella modalità criptica da codificare, che si riferisce ad informazioni di base che si presuppongono conosciute dal consumatore, mentre in realtà spesso non lo sono;
- il secondo motivo risiede nei valori indicati: un consumatore vorrebbe conoscere quanto vale nutrizionalmente un alimento, non in generale, perché ogni persona ha allergie, metabolismo, reazioni differenti.

La soluzione? Ognuno di noi idealmente dovrebbe avere un proprio profilo nutrizionale, come ciascuno conosce le misure del proprio piede, girovita, girocollo quando compra abbigliamento. Sulla base di questo profilo dovrebbe poter interagire coi contenuti nutrizionali dei singoli alimenti.

Il punto di partenza dovrebbe essere quindi l'educazione, la conoscenza, la consapevolezza: poi ciascuno può fare le sue scelte salutari, premiandosi con eccezioni ricorrenti, e saprà esattamente quanto pagherà per uno stile di vita non salutare.



line e che usa come utensile per portarle alla bocca. Ecco che dire quanto vale la quantità



che sta nel palmo ha più senso. Ma non basta: l'indicazione in % della dose giornaliera consigliata dei principali elementi nutrizionali (GDA) non serve a nulla. GDA non è una sigla italiana e soprattutto non si capisce cosa voglia dire. Soluzione? Meglio rappresentare con un disegno ma senza parole la quantità massima che possiamo assumere al giorno di energia, grassi, sale, vitamine, proteine, zuccheri e dire quanto vale un pugno di noccioline. Invece facciamo sempre il contrario, dichiarando quanto vale una porzione incomprensibile di noccioline. Beh, se l'intento è quello di confondere le idee, il sistema è perfetto. Invece, ricordare quanti elementi nutrizionali possiamo assumere al giorno è molto più educativo: basta renderlo obbligatorio sul packaging di tutti gli alimenti per appena tre anni ed ecco che avremo educato 800 milioni di europei (stati russi europei e non UE compresi). Chi ha voglia di studiare e proporre un sistema di comunicazione differente? ■

Le fette biscottate Buitoni riportano un buon esempio di comunicazione nutrizionale: raccontano in modo semplice e chiaro come si fa una corretta prima colazione, in versione sia basica sia ricca.



Non è liscio come l'olio...

di Luca M. De Nardo

Più rispetto di bambini e ambiente: è quel che ci si aspetta da un prodotto a marchio commerciale

La marca commerciale Conad propone una confezione di olio idratante per bambini con tre caratteristiche che non rispettano la persona e l'ambiente. Nonostante nelle avvertenze si specifichi di tenerlo fuori dalla portata dei bambini, il flacone non è dotato di sistema di erogazione-chiusura di sicurezza (child resistant). Per l'aspetto ambientale, Conad ha scelto il PVC, un materiale discusso e mal percepito come rispettoso dell'ambiente e della salute della persona dal consumatore finale; per di più, proprio il PVC mal s'accosta per il suo vissuto negativo al mondo dell'infanzia. Differente la marca tedesca, Penaten che per un prodotto simile, ma a base di estratto di Aloe Vera e per un formato inferiore (200 ml anziché 300 ml) ha scelto un tappo di sicurezza (pressione verso il basso e contestuale

torsione per aprire). Inoltre, è stato preferito il PET. Ai fini del recupero del contenitore (un dettaglio, peraltro), Conad ha scelto etichetta in carta, mentre Penaten un'etichetta in poliestere, tendendo quindi verso una soluzione monomateriale. Penaten è più rispettosa della persona e dell'ambiente nel confronto con la marca commerciale Conad che in tutta la sua comunicazione istituzionale si dichiara particolarmente vicina agli interessi dei consumatori. Il saving economico ottenibile evitando una chiusura child resistant e scegliendo il PVC anziché il PET va a vantaggio del distributore ma non del suo cliente: il delta di prezzo in caso di adozione di tappo di sicurezza e di flacone in PET sarebbe di 4-5 centesimi di euro, una differenza non apprezzabile su un costo intorno ai 3 euro per un prodotto che ha una durata di qualche mese. ■





Fieramilano 19 - 23 maggio 2015

Orari: 10.00 - 18.00
Ingressi: Porte Est, Sud, Ovest

Preregistrati su
www.ipack-ima.com

PROCESSING & PACKAGING

Being part of innovation.

Milano and

Il futuro è **IPACK-IMA 2015**, la visione più completa e di valore di tutta la supply chain per il food e non-food. La fiera di riferimento mondiale per l'industria del Grain Based Food e la scelta numero uno in ambito health & personal care, chimica, beni industriali. L'innovativo punto di incontro per il settore alimentare del fresco e la distribuzione. La grande esposizione delle eccellenze produttive internazionali.

Un esclusivo insieme, integrato e sinergico di tecnologie e innovazioni del processing, packaging, converting e logistica, una straordinaria concomitanza con Expo 2015, un grande evento da non perdere.
Fate in modo di esserci.

Connected events:



Co-located with:



Promossa da:



This event is being covered by professional packaging journalists from IPPO



Con il patrocinio di:



Organizzata da:



ipack-ima spa - Corso Sempione, 4 - 20154 Milano - Italy
tel +39 023191091 - fax +39 0233619826 - e-mail: ipackima@ipackima.it - www.ipackima.it





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.consozioricrea.org



Seguici anche su:    

Riciclato il 73,6% degli imballaggi in acciaio

Dalle scatolette per alimenti alle bombolette aerosol, dai grandi fusti industriali ai tappi corona, gli imballaggi in acciaio si confermano tra i più riciclati: nel 2013 in Italia è stato riciclato il 73,6% dell'immesso al consumo per un totale di 320.231 tonnellate, pari al peso di 23 portaerei "Giuseppe Garibaldi" della Marina Militare italiana.

Rispetto all'anno precedente, nel 2013 è aumentata ancora la copertura territoriale: la popolazione servita ha raggiunto l'80% (+2%) e sono aumentati del 2,8% i Comuni coperti da convenzioni ANCI-CONAI per la raccolta differenziata degli imballaggi. "Questi risultati sono frutto di una più forte presenza in tutta la filiera, con l'obiettivo di promuovere e agevolare la raccolta e il riciclo degli imballaggi in acciaio – spiega Federico Fusari, direttore di RICREA – A cominciare dal supporto ai Comuni per diffondere a livello locale una corretta educazione ambientale e dalla collaborazione con i diversi gestori del servizio di raccolta differenziata per ottenere una raccolta più pulita ed efficiente. Quest'anno abbiamo notato un miglioramento della qualità degli imballaggi raccolti, che in alcuni casi ne ha consentito l'invio direttamente alle acciaierie per il riciclo senza che si rendesse necessario un intervento intermedio da parte degli operatori". Nel 2013 in Italia sono state immesse al consumo 435.149 tonnellate di imballaggi in acciaio (pari al peso di 54 Tour Eiffel), in calo dell'1,1% rispetto all'anno precedente. Tale contrazione ha avuto ripercussioni dirette sui flussi di raccolta e riciclo, che tuttavia hanno mostrato riduzioni contenute.

Le tonnellate di rifiuti d'imballaggio rac-

Nel 2013 dai contenitori in acciaio immessi sul mercato sono state riciclate 320.231 tonnellate, pari al peso di 23 portaerei "Giuseppe Garibaldi"

colte sono state 368.575, pari al peso di circa 4.600 locomotive ferroviarie. Per quanto riguarda il flusso da superficie pubblica si è registrato un aumento del 4,8% rispetto l'anno precedente. A livello territoriale è da segnalare la forte crescita nel centro Italia (+21,7%) e nel sud (+17,5%), dovuta all'aumento del numero di convenzioni e accordi stipulati. La quota pro-capite di imballaggi in acciaio raccolti in un anno è stata in media di 2,33 kg per abitante. L'acciaio è il materiale più riciclato in Europa: è facile da differenziare e può essere riciclato al 100% un numero illimitato di volte senza dare origine a scarti e mantenendo intatte le proprie qualità. Grazie alle 320.231 tonnellate di acciaio recuperato dagli imballaggi in Italia nel 2013 si è ottenuto un risparmio diretto di 608.439 tonnellate di minerali di ferro e di 192.138 tonnellate di carbone, oltre che di 573.213 tonnellate di CO₂.

CONTATTI E INFO

Per informazioni e materiale fotografico
RICREA
Roccandrea Iascone,
cell. 3498715354
iascone@consorzioricrea.org

GIOCHI DI MEMORIA

Si ispirano alla prima edizione del Premio nazionale Ambarabà Ricicloclo', promosso da RICREA, le dieci litografie realizzate dall'artista e illustratore Enrico Macchiavello in mostra a Genova presso la Biblioteca Internazionale per Ragazzi Edmondo De Amicis. L'iniziativa, che sarà riproposta anche il prossimo anno, invitava i bambini delle scuole primarie italiane a comporre filastrocche ispirate al tema del riciclo di barattoli, scatolette, tappi, fusti e bombolette in acciaio, ovvero oggetti d'uso quotidiano che, se opportunamente raccolti e riciclati, possono trovare nuova vita come le parole in una filastrocca. Tra centinaia di lavori pervenuti da scuole di tutta Italia (da Foggia a Torino, da Firenze fino a Barcellona Pozzo di Gotto), una giuria ha selezionato i dieci migliori componimenti che sono stati illustrati da Enrico Macchiavello su fogli d'acciaio (gli stessi usati per produrre barattoli e scatolette) ed esposti nella biblioteca genovese.



"Ambarabà ricicloclo'": le filastrocche sul riciclo diventano litografie.

Le infrastrutture di Expo richiedono eco-cantieri

di Argia Fanelli

Le attività di scavo e di posa di strutture in cemento possono inquinare il sistema idrico locale se non si trattano in modo opportuno le acque reflue

La definizione di sostenibilità di un prodotto o di un processo è stata più volte messa in relazione, negli articoli di COM.PACK, a pratiche a monte, a valle e laterali rispetto al mero 'fare packaging': per esempio, gestire attività di confezionamento in un'unità produttiva di nuova realizzazione che sia stata costruita senza la dovuta attenzione normativa obbligatoria ma anche volontaria ai criteri di rispetto ambientale rischia di 'inquinare' il profilo di sostenibilità dei prodotti di quel nuovo sito industriale, che produca imballaggi vuoti,

macchine automatiche, prodotti di largo consumo o qualsiasi altro manufatto o servizio. L'edilizia è un comparto fra quelli più al centro delle riflessioni di sostenibilità: entrano infatti in gioco aspetti sociali (la capacità di generare occupazione, la sicurezza sul lavoro), paesaggistico-territoriali (rispetto del sito a livello di fruizione naturalistica), emissioni in aria e acqua delle attività costruttive, costi pubblici delle opere, ecc. L'elemento 'acqua' è uno dei più delicati, e nei lavori connessi in modo diretto e indiretto all'Expo 2015, è tanto più importante rispettarlo quanto più al centro del tema espositivo: l'acqua come 'sangue', fluido di scambio e sistema circolatorio del pianeta.

Il caso milanese

Air Liquide, specialista in gas (tecnologie e servizi) per l'industria e la sanità, ha di recente applicato una tecnologia innovativa nel trattamento delle acque di cantiere che offre maggiori garanzie in termini di sicurezza, rispetto dell'ambiente, efficienza e semplicità di impiego: si è trattato di neutralizzare l'impatto delle acque reflue nell'ambito delle infrastrutture Expo-2015 attraverso l'utilizzo di CO₂, al posto degli acidi comunemente impiegati, in tutti i cantieri della costruenda Metropolitana M5 di Milano.

Effetti collaterali

"Nel corso delle attività edili si possono ori-

Particolare dell'impianto di neutralizzazione degli inquinanti tramite anidride carbonica.





ginare acque reflue prodotte dai servizi predisposti per gli operatori, così come scarichi di carattere industriale o acque meteoriche contaminate: - spiega Antonio Vercellesi, Solutions & Offers manager presso Air Liquide Italia - il cantiere è infatti un luogo produttivo a forte variabilità e richiede un preciso sistema di gestione degli impatti negativi sull'ambiente che devono essere controllati e opportunamente trattati. Tutti gli scarichi vanno preventivamente autorizzati e si è tenuti al rispetto dei valori limite di emissione."

La presenza di residui di cemento conferisce all'acqua un pH elevato e sostanze sedimentarie. Se questo refluo contaminato raggiunge le acque senza prima essere stato neutralizzato, si possono presentare effetti nocivi sugli organismi (pesci, microrganismi, etc.). Le acque reflue alcaline possono essere neutralizzate con acido minerale a fronte di una procedura tecnica particolare dove l'utilizzo di questi acidi comporta sia dei rischi al personale sia possibili eventi di insalinità, calcificazione e rischio di sovradosaggio. Il cemento, per sua caratteristica, presenta già elevati tenori di cloruri e solfati e agire nel refluo con acidi forti provoca reazioni che possono aumentare tali concentrazioni compromettendo il rispetto dei requisiti del Dlgs. 152/2006 per lo scarico. L'impiego di acidi molto forti può alterare bruscamente il pH; la neutralizzazione con anidride carbonica, invece, mostra una curva di neutralizzazione molto più dolce e piatta. Questa applicazione permette di raggiungere il livello di pH adeguato e di controllarlo nel modo ottimale, consentendo inoltre che il pH finale rimanga molto più stabile e si possa evitare il fenomeno di iperacidità dell'acqua trattata.

Migliore di altri trattamenti

Nei cantieri per la costruzione delle nuove linee della Metropolitana di Milano si è reso



necessario correggere il pH dall'aggotamento delle acque di falda provenienti dagli scavi della stazione non ancora impermeabilizzata. L'installazione, in breve tempo, di 8 impianti di neutralizzazione con CO₂ ha permesso di trattare in modo graduale le acque reflue alcaline e di controllarne il pH; il protagonista di questa tecnica è il diossido di carbonio, prodotto naturale, atossico, non infiammabile, sicuro nello stoccaggio e facile da maneggiare.

L'acqua che permea dalla platea di fondo e dalle pareti, presenta un'alta concentrazione alcalina di circa pH 12,7-13; i limiti allo scarico imposti dalla legislazione sono al min. di pH 5,5 e al max. di pH 9,5. (D.LGS N° 152/2006). L'impiego della CO₂ si è dimostrato altamente efficace, affidabile e una garanzia per la sicurezza, permettendo lo scarico delle acque direttamente in fognatura. ■

Una delle unità di trattamento delle acque contaminate presso la stazione Monumentale della costruenda linea M 5.

Depurare le acque? Con i tappi riciclati

di Sergio Modenese

I reflui si trattano con i rifiuti da imballaggio: i tappi in plastica protagonisti di un innovativo sistema di depurazione

Nascono in Trentino Alto Adige presso l'Hub Clean-Tech Progetto Manifattura di Rovereto le prime macchine al mondo in grado di depurare i reflui biodegradabili grazie al riuso dei tappi delle bottiglie in plastica. La tecnologia innovativa prende il nome di RCBR – Rotating Cell Biofilm Reactor, ideata e brevettata da Eco-Sistemi srl. Si tratta di un reattore biologico per il trattamento delle acque reflue a biomassa adesa, costituito da una cella rotante che utilizza tappi di

plastica come supporti (carrier), utili alla formazione del biofilm batterico responsabile della depurazione. L'azienda ha progettato un contenitore (o cella) in grado di contenere un elevato numero di tappi (230 kg) che, grazie al sistema innovativo di movimentazione implementato, entrano alternativamente in contatto con l'aria atmosferica e con il refluo da trattare. La grande superficie biologica disponibile alla formazione della biomassa batterica garantisce elevati rendimenti depurativi della macchina in un ingombro molto ridotto.

I moduli RCBR sono in pratica dei cestelli rotanti rinforzati, pieni al 100% di materiale plastico di riciclo, contenuti in una vasca dimensionata per la portata da trattare e alimentati con le acque da depurare. Sui tappi, a contatto con il refluo, si sviluppa rapidamente una comunità microbica, in forma di biofilm, che consente in primo luogo di degradare la sostanza organica ad opera di batteri eterotrofi, e in secondo luogo di trasformare l'azoto ammoniacale in nitrati grazie all'azione di batteri autotrofi nitrificanti (dei generi *Nitrosomonas* e *Nitrobacter*).

Se si considera che la cella di reazione può funzionare anche completamente sommersa, abbinando due moduli si può ottenere un processo completo nitro-denitro facendo lavorare il primo blocco, completamente sommerso, in modalità denitrificante e il secondo, parzialmente sommerso, in modalità nitrificante. Creando le condizioni di anossia





sul primo modulo, infatti, la respirazione cellulare avviene a carico dell'azoto nitrico presente nel refluo, che sarà ridotto ad azoto molecolare ed eliminato dalle acque come gas inerte: l'aria che respiriamo è composta di azoto molecolare per circa l'80%.

I vantaggi rispetto alle alternative

Quali sono i punti di forza rispetto alle tecnologie presenti sul mercato?

1) Consumi energetici

Non sono necessari compressori per l'ossigenazione della flora batterica attiva, apparecchiature tipicamente utilizzate nei sistemi convenzionali di depurazione biologica. L'ossigenazione è fornita dalla lenta rotazione della cella e del suo contenuto di tappi in atmosfera. I consumi sono inferiori a 2 kWh per impianti RCBR in grado di trattare i reflui di 300 abitanti equivalenti (a.e.), con processo completo nitro-denitro, contro i 10-12 kWh di un impianto tradizionale della stessa potenzialità.

2) Dimensioni

Si tratta di macchine molto compatte ad elevata efficienza. Il modello più grande della serie, in grado di trattare le acque di 3.000 a.e., è costituito da un modulo di dimensioni che rientrano nello standard del trasporto su gomma: 3,50 m di lunghezza x 2,40 m di larghezza x 2,40 m di altezza; quindi, il modello viaggia completamente assemblato e pronto all'installazione senza richiedere un trasporto eccezionale. Il modello più piccolo, da 50 a.e. (1.2 x 0.6 x 0,7 m), può essere trasportato nel bagagliaio di un'utilitaria.

3) Praticità

I moduli RCBR non hanno bisogno di opere civili preparatorie alla loro installazione: il sistema plug and play consente una rapida connessione idraulica ed elettrica fuori ter-

ra. Una volta installati, i moduli possono essere facilmente disinstallati e, se necessario, trasferiti in un'altra località. Inoltre, essendo componibili tra di loro, possono essere collegati anche in relazione all'incremento della portata del refluo (es. aumento dell'attività produttiva di un'industria alimentare).

4) Semplicità di manutenzione

La tecnologia RCBR è completamente priva di manutenzione specializzata. Le macchine, una volta in funzione, necessitano solo dell'ingrassaggio dei cuscinetti.

5) Sostenibilità

L'utilizzo di materiale riciclato (tappi di plastica) quale supporto per la crescita dei fanghi biologici, consente di non stampare nuove plastiche a tale scopo, e di ottimizzare il ciclo di vita di un rifiuto trasformandolo in nuova risorsa, in grado di svolgere un'ulteriore funzione di carattere ambientale: depurare le acque.

Campi applicativi per la RCBR

Tutti i reflui biodegradabili ricchi di carbonio, azoto e fosforo possono essere trattati con grande efficacia attraverso questa tecnologia. Dai reflui civili urbani di tutte le realtà abitative e residenziali che, per motivi geografici o economici, non possono essere collegati alla fognatura e ai sistemi di depurazione centralizzati fino all'industria della lavorazione degli alimenti: preparazione bevande (vino, birra, succhi di frutta), lavorazione carni e insaccati, lavorazione latticini e acque provenienti da allevamenti di bestiame.

Il futuro

Eco-Sistemi Srl sta ideando un'applicazione specifica della tecnologia RCBR per trattare una tipologia di refluo biodegradabile ricco di azoto che presenta numerosi problemi: il residuo liquido degli impianti a biomasse. ■

Cellulosa e polimeri: il matrimonio continua, ma...

di Luca Maria De Nardo

I bicchieri in carta monouso per bevande calde finiscono nell'indifferenziato, ma le soluzioni esistono: basta adottarle e spiegarle ai propri clienti

Tra le numerosi frazioni dell'area packaging destinate all'interramento o all'incenerimento (con o senza recupero di calore) c'è anche buona parte delle stoviglie monouso. Sebbene siano state assimilate (posate escluse) all'imballaggio, la presenza di residui alimentari le rende non compatibili con i contenitori per la raccolta differenziata, a meno di non lavarle prima o dopo la fase di raccolta. Mentre risulta più lungo e costoso 'lavare' piatti e vassoi, i contenitori per bevande se sono monomateriali si possono facilmente conferire nei sistemi di raccolta differenziata, ma non le coppe e bicchieri in cartoncino per bevande calde, causa presenza di uno strato di PE all'interno. Un ingegnere britannico ha brevettato una soluzione per separare i due materiali:

termoformare uno strato polimerico dentro il bicchiere secondo una modalità che ne permetta il distacco e quindi la differenziazione. Martin Myerscough ha chiamato Green Your Cup la sua 'invenzione', che consiste nella formatura del contenitore in cartoncino (a partire da cellulosa ottenuta da gestione forestale e processi di trasformazione sostenibili) e nella successiva applicazione dello strato polimerico protettivo (resistente alle alte temperature delle bevande calde) ma tale da poter essere 'spellicolato' a fine uso. In un suo video dimostrativo, Myerscough mette a confronto il paradosso del ciclo di vita della pianta necessaria alla produzione della cellulosa (alcuni anni) e il ciclo di vita della cellulosa del bicchiere (30 minuti al massimo) destinato a finire in discarica: almeno nel Regno Unito si tratta di 2,5 miliardi di contenitori per bevande calde, addirittura 4,5 sono i miliardi di bicchieri venduti da Starbucks. Considerato che i cancelli delle discariche vanno via via chiudendosi sempre di più (è l'orientamento della Commissione UE per la prossima versione della direttiva rifiuti) è opportuna una riflessione. I costi per i bicchieri di Myerscough sono più alti della soluzione tradizionale, ma se la discarica sarà sempre meno un'opzione, chiunque produce food service packaging e chiunque lo compra per vendere food & beverage dovrà far buon viso a cattivo gioco e spiegare a cittadini e consumatori che i tempi cambiano per evitare che cambi l'ambiente. ■



Più riciclo, meno discarica e meno termovalorizzatori

A cura della redazione

Analisi dell'attuale, politiche da implementare e scenario realistico al 2020 per l'Unione Europea

Un recente studio promosso dal Ministro dell'Ambiente e realizzato da Conai in collaborazione con Althesys analizza il rapporto causa-effetto tra le politiche di gestione dei rifiuti urbani, soprattutto il riciclo, e lo sviluppo economico e occupazionale nell'UE. Il raggiungimento degli obiettivi europei rivolti alla creazione della "società del riciclo" può, infatti, avere rilevanti effetti sulla crescita economica e industriale ed essere un fattore di creazione di occupazione.

L'analisi fotografa la gestione dei rifiuti urbani, evidenzia azioni e strumenti con cui i paesi stanno conseguendo gli obiettivi comuni e infine valuta gli impatti positivi sul tessuto delle imprese e la crescita dell'occupazione. Discarica e incenerimento sono i sistemi prevalenti: lo smaltimento in discarica resta

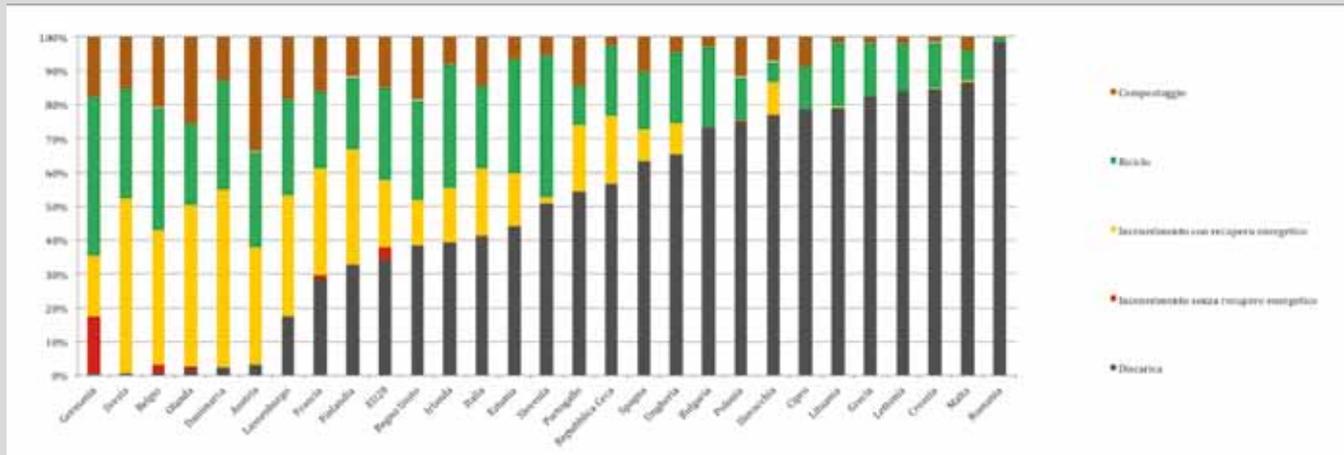
ancora, in molti Stati, il sistema più utilizzato con un valore medio europeo del 34,25% e picchi superiori all'80%. C'è tuttavia un gruppo di Paesi che è riuscito ad eliminare quasi totalmente il ricorso alla discarica, con un'incidenza sul mix inferiore al 5%. Questo gruppo si contraddistingue però per un maggior ricorso all'incenerimento (con e senza recupero energetico), che pesa tra il 35% della Germania e il 52% di Svezia e Danimarca.

Tre velocità

L'analisi evidenzia poi i livelli di smaltimento in discarica associati al PIL pro capite a parità di potere d'acquisto (PPA) e restituisce l'immagine di un'Europa a tre velocità: Paesi con ottime performance ambientali con un mix di gestione dei rifiuti nella direzione degli obiettivi comunitari; Paesi dipendenti dalle discari-

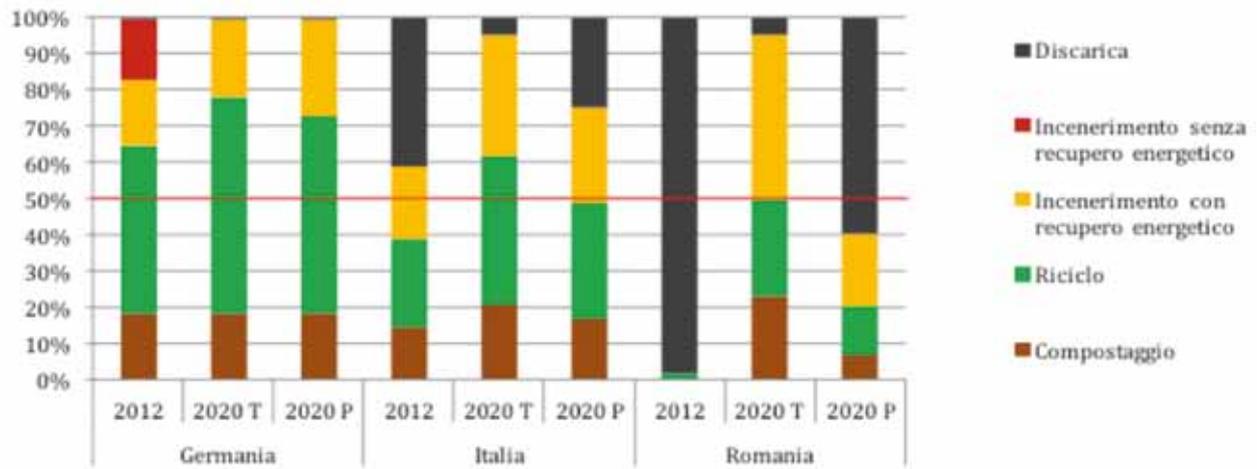
Fonte: elaborazione Althesys su dati Eurostat

LA GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI NEL 2012





GLI OBIETTIVI NEI DUE SCENARI IN GERMANIA, ITALIA E ROMANIA



che e dove l'industria del riciclo è poco sviluppata o inesistente; per loro il raggiungimento degli obiettivi è irrealistico; Paesi che attraverso interventi mirati, potrebbe raggiungere i target europei. Alla situazione italiana, in particolare, è dedicato un approfondimento. L'Italia è al centro della media europea: coesistono eccellenze - il riciclo degli imballaggi - e criticità, con una forte disomogeneità dei risultati a livello territoriale.

Due futuri a scelta

Cosa succederà fra cinque anni? Due i possibili scenari; quello teorico ipotizza che tutti i Paesi europei raggiungano gli obiettivi per il 2020: almeno il 50% di riciclo dei rifiuti urbani e l'azzeramento del ricorso alla discarica. L'aumento delle quantità avviate a riciclo nell'UE al 2020 sarebbe di 44,8 milioni di tonnellate, mentre la maggior quantità di rifiuti avviate a compostaggio sarebbe di 22,5 milioni. Il ricorso alla discarica si ridurrebbe di 71 milioni di tonnellate e le quantità di rifiuti termovalorizzati crescerebbero quindi di 37,5 milioni. Il secondo, più realistico, considera il fabbisogno di infrastrutture. Tuttavia, obiettivi uniformi, che non tengano conto

di fattori specifici legati a clima, economia e abitudini di consumo, possono generare effetti collaterali negativi. L'aumento del riciclo e del trattamento del materiale organico sarebbe rispettivamente di 21,2 e 10,8 milioni di tonnellate, mentre il ricorso alla discarica si ridurrebbe di 25 milioni. Il fabbisogno di nuova capacità di termovalorizzazione sarebbe di 22,3 milioni di tonnellate. Questi scenari costituiscono la base per valutare le ricadute economiche e occupazionali al 2020.

Ritorna il GPP

Industrializzazione della filiera del riciclo e recuperi di efficienza nelle fasi di raccolta e selezione sono percorsi necessari perché i Paesi meno avanzati possano raggiungere i più virtuosi. Saranno necessari anche investimenti in ricerca e sviluppo, in particolar modo per quei prodotti per i quali, ad oggi, sussistono le maggiori difficoltà. Un'altra azione per far crescere l'industria del riciclo è agire sul lato della domanda attraverso il Green Public Procurement, il cui sviluppo oltre che disomogeneo soffre della mancanza di regole cogenti e sanzioni. Nello scenario teorico, le ricadute (volume d'affari diretto e indotto)

Fonte: elaborazione Althesys su dati Eurostat

**IMPATTO ECONOMICO NEI DUE SCENARI NEL PERIODO 2013-2020**

Valori in milioni di euro

Scenario Teorico			
	Operative	Investimenti	TOTALE
Giro d'affari addizionale	91.431	32.249	123.680
Ricadute Indirette	9.107	3.431	12.538
TOTALE	100.538	35.681	136.219
<hr/>			
Valore Aggiunto	31.412	11.731	43.143
<hr/>			
Scenario Prudente			
	Operative	Investimenti	TOTALE
Giro d'affari addizionale	51.538	19.293	70.831
Ricadute Indirette	5.463	1.996	7.459
TOTALE	57.001	21.289	78.290
<hr/>			
Valore Aggiunto	17.165	7.045	24.210

Fonte: Althesys

generate dal raggiungimento degli obiettivi sono stimate in oltre 136 miliardi di euro nel periodo dal 2013 al 2020. Questa stima comprende le attività di raccolta, selezione, compostaggio e riciclo intermedio per circa 100 miliardi di euro, mentre i restanti 36 miliardi sono dovuti agli investimenti in impianti di trattamento, riciclo e smaltimento. Il valore aggiunto complessivo è di 43 miliardi di euro, di cui quasi 12 relativi ad investimenti.

L'occupazione aggiuntiva è stimata in 874.000 addetti, di cui 609.000 derivano dalle attività di raccolta, trasporto, selezione e riciclo, al netto dell'occupazione persa nelle altre modalità di gestione, come ad esempio la discarica. I restanti 265.000 circa sono ascrivibili alla costruzione dei nuovi

Fonte: Althesys

impianti di selezione, compostaggio, riciclo intermedio e termovalorizzazione. Lo scopo di questo scenario è semplicemente quello di valutare il potenziale massimo teorico di sviluppo del settore del waste management e del riciclo.

Il più probabile

Nello scenario prudente, il giro d'affari aggiuntivo in Europa attribuibile al raggiungimento dei target è pari a 78 miliardi di euro dal 2013 al 2020: investimenti in impianti di trattamento, riciclo intermedio e smaltimento per 21 miliardi e 57 miliardi derivanti dalle diverse attività lungo la filiera. Il valore aggiunto generato è nel complesso di 24 miliardi di euro, di cui 7 per gli investimenti. L'occupazione addizionale ottenuta grazie al raggiungimento degli obiettivi al 2020 è valutata in 432.000 unità, di cui 307.000 circa stabilmente occupati nelle attività di gestione dei rifiuti e 125.000 per la costruzione di impianti.

Benefici per settore

Le aree maggiormente interessate alle ricadute economiche e al valore aggiunto sono quelle della raccolta differenziata, (pesano nei due scenari rispettivamente per il 36% e il 34% del totale) e del riciclo intermedio, con un peso del 34% nello scenario teorico e del 33% in quello prudente. Rilevante è anche l'apporto delle attività di selezione dei materiali, con il 20% di ricadute in entrambi gli scenari.

Più contenuto è il volume d'affari aggiuntivo derivante dalla gestione operativa dei termovalorizzatori, a causa, soprattutto della natura 'capital intensive' di tale tecnologia. Le attività di selezione e riciclo intermedio (cioè esclusa la fabbricazione dei prodotti finiti) sono quelle che creano il maggior valore aggiunto, rispettivamente 45% e 44% nei due scenari. ■

LA DISTRIBUZIONE DELLE RICADUTE E DEL VALORE AGGIUNTO LUNGO LA FILIERA 2013-2020

Cercasi competenze

di Argia Fanelli

Le professioni legate alla gestione dei temi ambientali sono sempre meno nicchia e sempre più opportunità per i giovani

Lo scorso maggio, il progetto Campania Eco Festival (che promuove la cultura del paesaggio e dell'ambiente come motori per occupazione, imprese e benessere sociale), ha realizzato l'e-book "10 Mestieri Green"; l'autore, Francesco P. Innamorato, valuta che oggi in Italia vi siano 3 milioni di persone impiegate a vari livelli e mansioni nella categoria del lavoro 'ambientale'. Si tratta di professioni verdi in amministrazioni pubbliche e in aziende private. Nel 2013 il 9% delle nuove assunzioni è ascrivibile al settore ambiente e corrisponde a 52mila nuovi addetti.

Energy manager, certificatore energetico, installatore di pannelli fotovoltaici, ecoauditor, mobility manager, esperto in bioedilizia, bio-agricoltore, educatore e guida ambientale, eco-designer, comunicatore ambientale: sono queste le figure scelte da autori e promotori del manuale per descrivere di ognuno le mansioni, il percorso formativo e tutti i possibili sbocchi professionali, oltre ai link utili ad approfondimenti. Nella seconda parte del libro, l'aspetto teorico viene completato da quello pratico con interviste dirette a persone che svolgono alcune delle professioni delle schede illustrative.

Per esempio, compaiono le testimonianze di comunicatori ambientali dei consorzi Cial, Rilegno e Ricrea. In questa prima edizione sono state scelte le attività più richieste, ma nella prossima edizione è previsto che siano trattate le seguenti professioni: chimico ambientale, agronomo, botanico, tecnico-commerciale di prodotti da riciclo, paesaggista,



esperto di sistemi di accumulo di gas dei rifiuti, esperto legale in materia ambientale.

Nel settore dell'imballaggio, il solo anello primario della filiera, quello dei produttori di materiali e imballaggi finiti, impiega 100mila addetti, senza contare gli oltre 26mila del comparto macchine automatiche: in questi due comparti esistono figure dedicate nelle aree della gestione dell'energia e della comunicazione, in prevalenza nelle multinazionali, nelle associazioni e nei consorzi tecnici.

Molto più diffuse invece le figure dedicate in maniera specifica all'area della sostenibilità nelle aziende degli altri anelli della filiera, soprattutto nel comparto manifatturiero, mentre un certo vuoto si registra paradossalmente sul fronte delle imprese logistiche e distributive, responsabili spesso a pari merito dell'industria, se non di più, di attività di consumo di risorse e di emissioni ad alto impatto ambientale. ■





CPS, i nuovi modelli manifatturieri del futuro

Tratto da pubblicazione Anie 2014

Automazione e tecnologie digitali creano maggiore efficienza in termini di consumi energetici e utilizzo di tutte le risorse

L'*Osservatorio dell'Industria Italiana dell'Automazione, pubblicato a maggio 2014 a cura di ANIE Automazione, contiene una valutazione strategica sul ruolo dell'automazione in vista del risparmio di risorse che può orientare le scelte di gestione e di acquisti lungo tutta la catena decisionale di un'azienda manifatturiera. La sezione è quella dedicata al tema "Industry 4.0: il ruolo della fabbrica in un mondo intelligente e interconnesso", ed è soprattutto nei primi tre capitoli di questa sezione che si trovano scenario, dati tendenziali e soluzioni possibili.*

...Con l'introduzione dei concetti di Internet delle Cose e dei Servizi (Internet of Things and Services) stiamo avvicinandoci a quella che sarà considerata la quarta rivoluzione industriale o come alcuni preferiscono definire l'evoluzione Industry 4.0. In futuro infatti le imprese gestiranno delle reti globali che incorporeranno macchinari, sistemi di magazzino, e strutture produttive sotto forma di Cyber-Physical Systems (CPS). Il funzionamento del CPS è basato su uno stretto coordinamento tra elementi computazionali ed oggetti fisici, che possono avere integrati elementi con capacità di calcolo, memorizzazione e comunicazione, collegati in rete tra loro. Quindi macchine intelligenti, sistemi di immagazzinaggio dell'energia, siti produttivi che scambieranno informazioni, innescheranno azioni e si monitoreranno vicendevolmente in totale autonomia. Questa evoluzione

porterà miglioramenti nei processi industriali manifatturieri, nelle attività di engineering, nell'impiego dei materiali, lungo la catena di fornitura e in generale nella gestione di tutto il ciclo di vita del prodotto. La fabbrica intelligente, figlia di questa rivoluzione, comporterà un approccio totalmente nuovo alla produzione che permette di soddisfare le richieste individuali dei clienti rendendo anche la produzione profittevole, oltre a realizzare cambiamenti last-minute nel ciclo produttivo delle industrie in modo da garantire gli alti livelli di flessibilità che una domanda sempre più dinamica vorrà chiedere. In aggiunta con Industry 4.0 si cercano di affrontare alcune delle sfide più importanti per la nostra società come la scarsità di risorse e l'efficienza energetica. Con questa filosofia la produttività delle risorse e l'efficienza vengono ricercate costantemente lungo tutta la catena del valore. In definitiva in Industry 4.0 l'intelligenza decentralizzata facilita la creazione di oggetti intelligenti che comunicano e gestiscono in maniera indipendente i processi interagendo con i mondi reale e virtuale.

I prodotti parlano alle macchine

Industry 4.0 rappresenta il passaggio dal paradigma della produzione centralizzata a quella decentralizzata consentito dall'evoluzione tecnologica che ha capovolto la convenzionale logica di produzione. In sostanza le macchine per la produzione industriale non si limitano più a processare il prodotto



ma quest'ultimo comunica con la macchina e gli dice esattamente cosa fare. Non stiamo parlando di tecnologie fantascientifiche o futuribili ma di soluzioni già disponibili che si stanno diffondendo con pervasività e la cui introduzione su larga scala comporterà, come accaduto in passato per altri periodi di transizione importanti, modifiche strutturali importanti nell'industria e nella società.

Un primo importante livello di sfida è legato alla necessità di incrementare l'efficienza. E' risaputo che i paesi più industrializzati sono anche i principali consumatori di materie prime e di energia primaria ed elettrica. Altre tipologie di risorse da ottimizzare sono quelle umane e quelle finanziarie.

Più energia o più saving?

Conseguentemente il settore industriale deve perseguire una politica volta alla riduzione dei consumi nei processi manifatturieri e alla ricerca di fonti alternative di approvvigionamento energetico. Due le logiche possibili; massimizzare i risultati con una

data quantità di risorse e quindi lavorare sul concetto di produttività oppure utilizzare il minimo possibile di risorse per ottenere un output prefissato e quindi ragionare in termini di efficienza. Nel gestire le risorse si deve anche considerare che si sta operando in condizioni dinamiche all'interno di un processo industriale e quindi bisogna evitare difetti di produzione che possano portare a riparazioni indesiderate o addirittura a dover rifare completamente il prodotto, bisogna assicurare la ridondanza delle apparecchiature che possono subire guasti e la disponibilità dei componenti durante le varie fasi della lavorazione. Le risorse investite nell'implementazione del CPS e delle infrastrutture ad esso associate devono garantire i guadagni di produttività ed efficienza sul totale delle risorse usate per le fasi di progettazione, ingegnerizzazione, controllo della produzione, logistica, vendita e distribuzione. La ricerca di una maggiore efficienza in termini di consumi energetici e in generale nell'utilizzo di tutte le risorse risulta un fattore decisivo di competitività... ■

La nuova frontiera dell'Energy Harvesting

di Elena Consonni

Sensoristica senza batterie: un nuovo approccio all'alimentazione nel caso specifico di un trasmettitore di temperatura

Conoscere in modo approfondito lo stato di salute delle risorse di un impianto è indispensabile se si vuole incrementarne il livello di affidabilità e ridurre al minimo i tempi morti. Nella maggior parte dei casi, gli strumenti deputati a fornire queste informazioni sono i sensori, la cui installazione comporta ulteriori cablaggi di potenza e quindi maggiori spese. L'eliminazione di questi collegamenti fisici, oltre a ridurre i costi, contribuirebbe a rendere l'intero processo meno complicato. Il modesto consumo energetico di gran parte dei sensori industriali potrebbe far sembrare l'alimentazione a batterie una soluzione praticabile. Tuttavia, la necessità di sostituire periodicamente le batterie vanificherebbe i risparmi offerti dai sensori wireless. Una soluzione a questo problema è rappresentata dall'Energy Harvesting, il processo per mezzo del quale l'energia prodotta da sorgenti esterne (fonti ambientali, movimento, vento e luce) viene utilizzata per fornire potenza a componenti elettronici a basso consumo energetico.

Proprio nell'industria di processo, dove l'energia ricavata da fonti ambientali è largamente utilizzata, l'Energy Harvesting sta iniziando a lasciare un'impronta significativa. ABB ha sviluppato un trasmettitore di temperatura autonomo che utilizza un sistema Energy Harvesting completamente integrato; il sistema converte l'energia prodotta dai processi industriali in energia elettrica utilizzabile. Il trasmettitore di temperatura alimentato tramite sistemi di Energy Harvesting risolve un problema cruciale dei nodi dei sensori wireless: la sostituzione periodica delle batterie non è più necessaria, condizione che contribuisce a ridurre i costi totali di gestione. Sebbene il processo di Energy Harvesting (nella foto, il micro-generatore termoelettrico) non si possa applicare a tutti i sensori in qualunque circostanza, esso rappresenta una soluzione conveniente per alimentare un'ampia gamma di dispositivi. Dispositivi interamente autonomi, inoltre, permettono ai tecnici di comprendere e controllare meglio i processi industriali rendendoli più redditizi. ■



Courtesy of ABB



Courtesy of ABB



Cogenerazione per lavorazione carni

A cura della redazione

Un sistema sfrutta il biogas da scarti agricoli per produrre energia elettrica e un doppio circuito di acqua di servizio e di processo

La produzione combinata di energia elettrica e termica da biogas prodotto con scarti agricoli spesso trova un limite di efficienza globale nella difficoltà di utilizzare in modo utile tutta l'energia termica generata. Gli utilizzi possibili del calore nell'ambito di un'azienda agricola, soprattutto il calore ad alta temperatura recuperato dai gas di scarico del motore di cogenerazione, sono infatti abbastanza limitati, specie a potenze superiori al megawatt. Una possibile soluzione al problema è l'accoppiamento di un impianto a biogas con un'utenza esterna, come un impianto di tele riscaldamento o industriale. Questa seconda opzione è il caso dell'impianto realizzato da 2G in Germania, che vede l'integrazione di un grande impianto a biogas da scarti agricoli e zootecnici con un impianto di lavorazione carni. Biocraft Nohra GmbH & Co. KG, sita nei pressi di Erfurt, alimenta con il biogas prodotto nei suoi digestori un cogeneratore 2G Avus 1500c basato su un motore Jenbacher. L'unità ha una capacità produttiva di 1.560 kW elettrici e 1.628 kW termici con un'efficienza tra le più elevate del mercato, rispettivamente del 41,2 % e del 43%. L'energia elettrica viene immessa in rete, mentre quella termica va ad alimentare due diversi circuiti di acqua calda: il primo, a media temperatura (90 °C in uscita e 70 in entrata), ha origine da uno scambiatore di calore che recupera energia dal circuito di raffreddamento delle camicie dei cilindri. L'acqua del primo circuito viene utilizzata per



mantenere in temperatura i digestori e per il riscaldamento degli edifici dell'azienda. Più interessante il secondo circuito, che ha origine da uno scambiatore che recupera calore dai gas di scarico, che hanno una temperatura di oltre 500° C. L'energia termica riscalda un circuito di acqua in pressione a una temperatura di 110 °C (con ritorno a 90) che fornisce acqua bollente di processo all'adiacente stabilimento per la lavorazione delle carni della Weimarer Wurstwaren GmbH. L'acqua bollente di processo viene usata per la cottura e l'igienizzazione degli impianti di lavorazione delle carni. Grazie all'integrazione dei due impianti, tutta l'energia generata viene utilizzata, con benefici economici ed ambientali evidenti; in particolare, il bilancio di anidride carbonica dell'impianto è neutro. ■

2G Italia, consociata di 2G Energy AG, ad oggi ha installato in Italia circa 100 motori di cogenerazione alimentati a gas naturale e a biogas nei mercati dell'agricoltura, dell'industria e dei servizi. Qui un particolare di un impianto tedesco in una configurazione ideale anche per i nostri mercati.



Cos'è 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, cosmetici, 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 packaging, 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, province 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

Sostenibilità compatibile

Rivista bimestrale indipendente di packaging
Luglio-Agosto 2014 - Anno IV - n. 15
Periodico iscritto al Registro del Tribunale
di Milano - Italia
n. 455/14 settembre 2011
Codice ISSN 2240 - 0699

Proprietà

Elledi srl, Via Fatebenesorelle 18/A
20121 Milano - Italia

Direttore responsabile

Luca Maria De Nardo
editor@packagingobserver.com

Progetto grafico

Daniele Arnaldi, Gianpiero Berteà

Redazione

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

Pubblicità

advertising@elledi.info
Fax 02 92876885
+39.348.450.31.46 +39.338.30.75.222

Editore

Elledi srl
Via Fatebenesorelle 18/A
20121 Milano - Italia
Iscritto al ROC n. 21602 dal 29/09/2011

Hanno collaborato a questo numero:

Elena Consonni, Luca Maria De Nardo,
Cristina Maria De Nardo, Maria Luisa Doldi,
Argia Fanelli, Sergio Modenese, Elsa Riva

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

Carica Com.Pack su

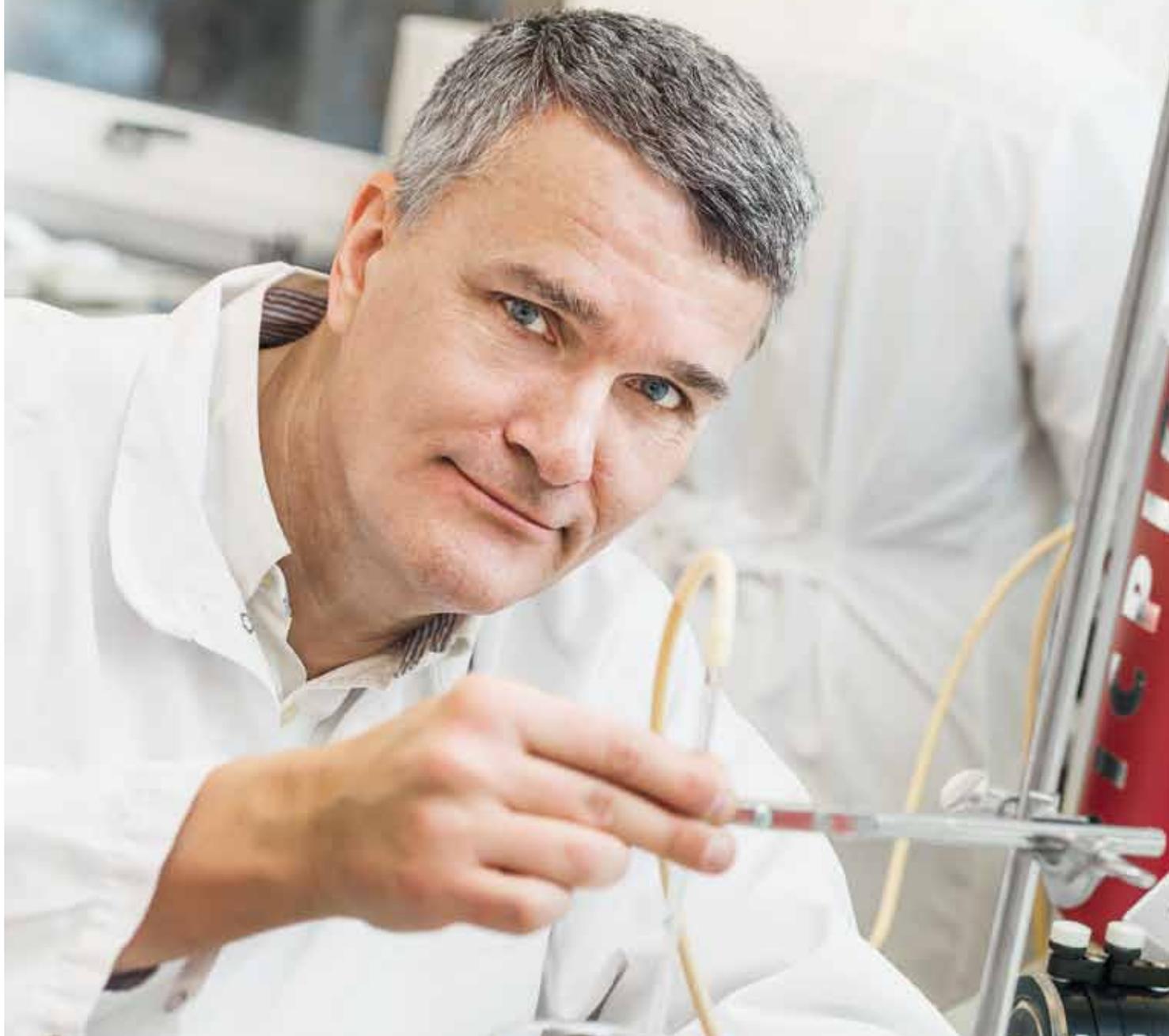


Informativa sul trattamento dei dati personali

Elledi srl è titolare del trattamento dei dati raccolti dalla redazione e dai servizi amministrativo e commerciale per fornire i servizi editoriali. Il responsabile del trattamento è il direttore responsabile. Per rettifiche, integrazioni, cancellazioni, informazioni, e in generale per il rispetto dei diritti previsti dalle norme vigenti in materia di trattamento dei dati personali, rivolgersi a: Elledi srl, via Fatebenesorelle 18/A - 20121 Milano - Italia, oppure via fax allo 02-9287.6885; via e-mail a info@elledi.info

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

Certified equipment conforming to the guidelines of EHEDG,
of which the Tetra Pak® Group is an active member.



95/15 → 80/15 = -20%

Utilizing the processes of nature is the best way to improve the nature of processes. Our research has shown how to change the pasteurization parameters for juices to reduce costs – and lower the cost to nature – while still providing a commercially sterile and reliable product at its purest. Reducing the second pasteurization heat load from 95°C/15s to 80°C/15s reduces energy costs by 20% and carbon footprint by 16%. Tetra Pak® invests in bringing simplicity to the shelf in its purest form.

Visit tetrapak.com/temperature to find out more.



A C W A 19 E N E 55

Nel 2013 IMA ha aumentato il fatturato del 15,8% e le superfici produttive del 12,1%. A fronte di questo incremento, il consumo di acqua è salito solo dell'1,1%.

Un'economia più sostenibile è uno dei nostri obiettivi, perché un Gruppo delle dimensioni di IMA deve essere attento al contesto locale così come a quello globale.

*I numeri sono importanti.
Saperli leggere ancora di più.*



www.ima.it