

COM.PACK

SOSTENIBILITÀ COMPATIBILE

Numero ④ - marzo/aprile 2012

WATER FOOTPRINT

La prossima sfida



ISSN 2240 - 0699

Oxo-degradabili

Sono una delle soluzioni subito praticabili per impedire lo scempio ambientale causato dall'incauto abbandono

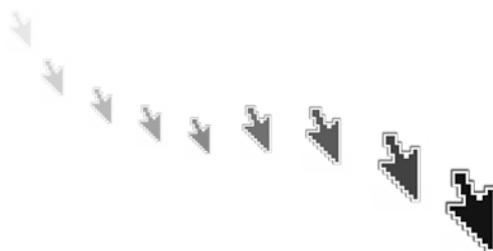
Chiara, rossa o...verde?

Un nuovo sistema di spillatura della birra basato su fusti in PET permette di salvare il gusto e ridurre le emissioni

Sostenibilità in Finiper

Nei punti di vendita iper-La grande i, le linee a marchio commerciale diventano strumento per promuovere nuovi comportamenti d'acquisto

PACKAGING ●● OBSERVER



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

Fra gli strumenti dell'Osservatorio, è disponibile PW-PACKAGING WORDS, il Glossario interattivo che offre una risposta immediata e precisa alla frequente necessità degli operatori di conoscere l'esatta traduzione di un termine, e, per quelli più complessi, il loro significato. I termini principali sono completati da link ad aziende fornitrici di soluzioni in settori specifici.

www.packagingobserver.com

Elledi srl

Via Fatebenesorelle 18/A 20121 Milano (Italia) C.F. e P.IVA 06607020960

Tel. (+39) 338.30.75.222 (+39) 348.450.31.46 Fax (+39) 02.9287.6885 E-mail : advertising@elledi.info - info@elledi.info



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, cosmesi, farmaceutica, elettrodomestici ed elettronica di consumo, cartoleria e giocattoli, bricolage e giardinaggio, prodotti per la casa e l'auto.

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

Il profilo del pubblico di riferimento è completato dai principali operatori-utenti del 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 forme e formati che agevolino la distribuzione, 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.



STRUMENTI

Normativa

- Verso una refrigerazione ‘responsabile’ 8

Ricerca e Sviluppo

- Un’arma a doppio taglio 12
- Oxo-biodegradabili: realtà, non fiction 16

Analisi e metodi

- L’impronta idrica come strumento di gestione dei costi e dei rischi 22
- L’importante è ottimizzare 27

Finanziamenti

- Nel solco di Kyoto 28
- Partecipano al rischio d’impresa 29

APPLICAZIONI

Bevande

- Chiara, rossa o scura? Meglio verde! 30

Alimenti freschi

- Plastica risorsa rinnovabile? 33

Alimenti secchi

- Più semola per l’Africa 37

MARKETING

Il verde che vende

- S-packaging: a chi conviene? 41
- Sostenibilità nel carrello 49
- Risparmiare riciclando 52

End user

- Quando il packaging va in orbita 54

RUBRICHE

- Editoriale 4
- Appunti 6
- Tecnologie 21, 48, 57
- Nero su bianco 59

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

Food processing & packaging
Marco Luzzini,
Professore a contratto di Scienze e Tecnologie Alimentari e Scienze Gastronomiche, Università di Parma

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

Ricerca & Sviluppo
Giulio Ghisolfi,
Packaging System Integrator & Advisor

Usabilità
Paola Bucciarelli,
Consultant on Environmental Issues for Headnetgroup - Public Health & Disability Network c/o Fondazione Istituto Neurologico C. Besta-Milano

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

Design sostenibile
Laura Badalucco,
Ricercatore presso Università IUAV di Venezia

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

THE EXQUISITE FACTORY.



Questa è IMA Industries. Un gruppo di aziende composto da centinaia di persone che lavorano in stretta sinergia, ognuna con la propria esperienza e specializzazione, per progettare e produrre linee complete per il confezionamento di tè, caffè, caramelle e chewing-gum, e per la lavorazione ed il confezionamento di prodotti caseari, prodotti dolciari, cibi pronti e cosmetici.

Ogni singola azienda è un punto di riferimento nel proprio settore. Insieme, formano un gruppo leader mondiale in innovazione, capacità di rispondere velocemente al mercato e affidabilità del prodotto finale. Il tutto, garantito dai 50 anni di esperienza del Gruppo IMA, di cui IMA Industries fa parte.

Accomodatevi allora nella nostra factory e assaggiate le soluzioni IMA Industries. Siamo certi che le troverete SQUISITE.

www.ima-industries.com

IMA INDUSTRIES
Innovation in Modern Automation



Ce ne sarà per tutti?

Protagonista di questo numero è l'acqua: la sua disponibilità, l'uso che ne facciamo, la preoccupazione per non averne a sufficienza per usi civili e soprattutto industriali, da quali dati partire e quali metodi per prevenire le difficoltà crescenti di approvvigionamento.



Abbiamo scelto il tema del water footprint, termine nuovo nel paesaggio dei problemi sociali, economici e ambientali. Crediamo che fornitori e utilizzatori del packaging non possano non occuparsene: l'acqua scorre ovunque, dal settore cartario a quello della metallurgia, dai processi di lavaggio degli imballaggi ortofrutticoli a quello dei vuoti a rendere in vetro, plastica e alluminio, fino al lavaggio delle linee automatiche di imbottigliamento e confezionamento. Per iniziare ad affrontare il tema abbiamo coinvolto gli ingegneri: quelli del CESQA di Padova, che a partire da questo numero entra nel nostro comitato di controllo dei contenuti.

Sempre sotto la lente della disponibilità, è il tema dei materiali e manufatti polimerici eco-compatibili. La riflessione relativa all'opportunità di riconsiderare le plastiche da fonti fossili ma addizionate di pro-degradanti nasce anche dalla considerazione che per quelle da fonti vegetali la capacità produttiva ad oggi è ancora limitata e per incrementarla si dovrebbe prevedere un'estensione delle coltivazioni e un'intensità di utilizzo di suolo e risorse idriche non trascurabile, con impatti non semplici da valutare. Il contributo al riguardo proviene dal Bio Lab dell'Università di Pisa e propone di accettare questa opzione complementare all'offerta oggi esistente basandosi su riscontri economici ed ambientali.

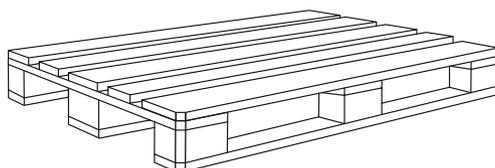
Questi e altri contributi presenti nel numero vogliono porre l'accento sulla necessità di adottare un criterio di lettura critica di qualsiasi risorsa tradizionale o nuova tecnica che offra al packaging (materiali, processi e macchine) prestazioni ambientali: quello della disponibilità costante a costi accessibili. La sfida è sempre lì con i suoi numeri ansiogeni: oltre 7 miliardi di persone, che sono già aumentate di qualche migliaio d'unità nel breve tempo in cui avete letto queste righe.

Luca M. De Nardo

Nulla si distrugge, tutto si rigenera



Scaroni.it



Nuovi. Usati. Riparati. Rigenerati. Kombinati.





Lettera in redazione

Caro Direttore, nel numero 2 della rivista, alla sezione Marketing/End user, pag. 51, scriveva che andrebbe fatta più attenzione all'organizzazione del front-desk, come ulteriore e importante affinamento della comunicazione. Ritengo che vendere noi stessi richieda prima l'essere ciò che si spera di proporre al mercato. Secondo me, la miglior comunicazione deriva dalla qualità dei rapporti professionali e umani delle figure aziendali, sia verso il pubblico interno sia verso i clienti/pubblici esterni.

Chiamato a fare consulenza per un'organizzazione del settore culturale, osservai che le persone andavano via da quella realtà non perché comunicasse male il suo messaggio oppure perché il messaggio in sé non fosse adatto, anzi. Dopo attenta analisi siamo arrivati alla conclusione che la modalità di relazionarsi delle figure all'interno allontanava gli iscritti e i collaboratori storici, mentre i nuovi iscritti lasciavano il gruppo invariabilmente dopo un anno, un anno e mezzo. La miglior forma di pubblicità e promozione – che l'organizzazione pure cercava – si sarebbe dovuta basare sui rapporti virtuosi di ogni tipo, non solo tra lo staff e i soci ma soprattutto tra i membri dello staff stesso. Se, in bene o in male, i primi a capire 'come stanno le cose' sono i dipendenti dall'interno, se il visitatore si accorge di come il dirigente di una divisione tratta la segretaria e viene trattato a sua volta dal general manager, non possiamo illuderci che ci vorrà poi tanto prima che lo vengano a sapere gli altri pubblici! Se non si dà almeno l'esempio in prima perso-

na, si rischia di diventare ridicoli. Gli investimenti in carta di riciclo piuttosto che in energia pulita non sono la priorità, tanto più che sono asset che si possono comprare, mentre la qualità della comunicazione e dei rapporti umani è unica e inconfondibile. Traspare, e non ha bisogno di investimenti finanziari.

Alexandru Laurentiu Cohal, PhD student, Pavia.

'Più cibo, meno energia'

“La quantità di energia usata per produrre cibo è enormemente più grande rispetto a quella che ne ricaviamo. Gli Stati Uniti impiegano circa dieci unità di energia fossile per produrre un'entità di energia alimentare”: Michael E. Webber, direttore associato del www.jsug.utexas.edu/cieep/, parte da questo dato per analizzare uno dei principali problemi di sostenibilità che coinvolgono e coinvolgeranno sempre di più la società globale dei prossimi anni. L'analisi del problema, gli scenari, le risorse a disposizione e i possibili percorsi strategici per una soluzione sono contenuti nell'articolo 'Più cibo, meno energia', pubblicato sul numero 523 de *Le Scienze*-Marzo 2012. Fra le evidenze scientifiche presentate nell'articolo, spicca la quota di energia statunitense assorbita dalla filiera alimentare: il 10% del consumo nazionale. Compongono questa percen-



tuale, in ordine crescente, lavorazione e produzione (1%), trasporto (2%), agricoltura (2%) e confezionamento (5%) comprensivo di preparazione, refrigerazione, trattamento, vendita e servizi. Fra le soluzioni indicate, non solo le tecnologie, fra le quali molte dal mondo del packaging, ma anche comportamenti differenti da parte sia di singoli e nuclei famigliari sia di operatori della ristorazione.

Progettare la prevenzione

Undici paesi (di cui 3 extra europei) e 22 imprese sono stati mappati nelle loro strategie di prevenzione da Antonio Tencati e Stefano Pogutz (Centro Ricerche Sostenibilità e Valore dell'Università Bocconi) nell'opera *Prevenzione e innovazione per un'economia sostenibile*, realizzata e pubblicata in collaborazione con CONAI dalla casa editrice Egea.

Il valore dell'opera consiste principalmente nel costituire uno strumento per sviluppare percorsi di sostenibilità basati appunto sulla prevenzione più che sulla gestione dei processi e dei prodotti esistenti. L'opera non considera ovviamente solo il settore del packaging ma tutte le principali attività suscettibili di generare impatti di difficile gestione. Fra i numerosi concetti conclusivi elaborati dagli autori, ne spicca uno meritevole di enfasi: “La sostenibilità non può essere raggiunta attraverso iniziative puntuali, isolate, non coordinate. Le politiche di prevenzione più efficaci, a livello di paesi e imprese, sono il frutto di interazioni estese, visioni strategiche condivise, strumenti e metriche comuni.”

CARTIERE[®] CARIOLARO SPA



**C'E' CARTA E CARTA...
LA NATURA LO SA.**

Sede e stabilimento in Via Provinciale, 45 - 35010 Carmignano di Brenta (PD)
Tel. 049/9430000 - fax 049/5958821 - email:cariolaro@cariolaro.com
www.cariolaro.com



Verso una refrigerazione 'responsabile'

di Cristina Norcia, Bureau Veritas Italia

Un altro passo per contrastare il riscaldamento globale: anche l'Italia adotta criteri comunitari per una corretta gestione dei gas fluorurati, presenti anche nelle apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore

Il 16 dicembre 2011 il Consiglio dei Ministri ha approvato il Decreto che disciplina la commercializzazione e la manipolazione di alcuni gas fluorurati ad effetto serra, in linea con quanto già la Commissione Europea ha definito tra il 2006 ed il 2008 con l'intento di proseguire nell'impegno a contrastare i cambiamenti climatici, limitando l'immissione in atmosfera di questi gas, che hanno un potenziale di riscaldamento globale (GWP) pari in media ad oltre 1.000 volte quello della CO₂.

Già nel 2006 il Regolamento Europeo 842/2006 ha richiesto agli stati membri della Comunità di istituire un sistema di certificazione per il personale e le aziende operanti in alcuni settori che prevedono l'utilizzo e la manipolazione dei gas fluorurati definiti nell'Allegato I del Regolamento. Più precisamente, i settori interessati e le modalità di certificazione sono definiti negli specifici Regolamenti Europei del 2008, vale a dire i Regg. 303, 304, 305, 306 e 307.

Certificare persone e aziende

Nel 2012 anche l'Italia si adegua a quanto richiesto dall'Europa con uno specifico Decreto che definisce l'obbligo di certificazione per le persone e le aziende che operano con i gas sopra citati, attuando quanto previsto dal Regolamento (CE) n. 842/2006.

In generale il meccanismo implementato

prevede l'obbligo di certificazione per le persone che operano su talune apparecchiature nonché per le aziende che effettuano installazione, manutenzione e riparazione delle apparecchiature contenenti fluorurati. Senza un certificato attivo, che dimostri la competenza della persona o dell'azienda nel proprio settore di attività, non sarà possibile effettuare alcuna manipolazione sui sistemi che contengono gas fluorurati, né prendere in consegna questi ultimi. In particolare le figure coinvolte in questa novità sono:

- le persone e le aziende che operano su apparecchiature fisse di refrigerazione, condizionamento d'aria e pompe di calore;
- le persone e le aziende che operano su impianti fissi di protezione antincendio ed estintori contenenti taluni gas fluorurati;
- le persone addette al recupero di taluni gas fluorurati ad effetto serra dai commutatori ad alta tensione;
- le persone addette al recupero di taluni solventi a base di gas fluorurati ad effetto serra dalle apparecchiature.

Arriverà un patentino

Il personale che opera sui sistemi di refrigerazione è già a conoscenza della necessità di certificarsi per poter proseguire nella propria attività lavorativa: si parla familiarmente di



‘Patentino del Frigorista’. Tuttavia, in assenza di una legislazione nazionale e prima del protocollo d’intesa tra Accredia e il Ministero dell’Ambiente non sarà possibile per nessuna persona o azienda ottenere un certificato italiano che attesti la conformità ai Regolamenti europei. Infatti, per poter dare il via al processo di certificazione italiano è necessario che il Decreto del Presidente della Repubblica sia pubblicato in Gazzetta Ufficiale e segua il classico iter di entrata in vigore. Si prevede che proprio in questi giorni il Decreto sarà pubblicato in Gazzetta Ufficiale. Al fine di ottenere la certificazione, della durata di 10 anni, il personale dovrà sostenere un esame teorico-pratico sulla base degli argomenti menzionati negli specifici Regolamenti europei. Le aziende invece effettueranno un audit di certificazione durante il quale dovranno dimostrare di impiegare solo personale certificato e di possedere procedure ed attrezzature necessarie alla corretta esecuzione delle proprie attività. I certificati alle persone e alle aziende potranno essere rilasciati solamen-

te da Organismi di Certificazione accreditati presso Accredia e approvati dal Ministero dell’Ambiente. Un meccanismo a parte è invece previsto per il personale addetto al recupero di determinati gas fluorurati dagli impianti di condizionamento d’aria dei veicoli a motore, che rientrano nel campo d’applicazione della Direttiva 2006/40/CE, come definito nel Reg. 307/2008. Per queste figure, infatti, non si parla di obbligo di certificazione a seguito del superamento di un esame, ma di obbligo di partecipazione a un corso di formazione al termine del quale sarà rilasciato un Attestato di Formazione. In questo caso, sarà l’Organismo che effettua la formazione e rilascia gli attestati a doversi certificare presso un Ente di Certificazione che possiede le caratteristiche definite sopra.

Nasce l’RTN

Un’ulteriore novità è la costituzione del Registro Telematico Nazionale gestito dalle Camere di Commercio. Ogni persona o azienda dei settori interessati dovrà registrarsi su un



data base gestito dalla Camera di Commercio cui la persona o azienda fa riferimento; una volta superato l'esame o l'audit di certificazione, l'Ente di Certificazione registrerà a sua volta la persona o azienda come figura certificata. L'obiettivo del registro è quello di censire tutte le figure del settore e di offrire trasparenza a tutte le parti interessate. Infatti, dal momento della sua istituzione le persone e le aziende del settore avranno 60 giorni per potersi iscrivere e ricevere l'Attestato di Iscrizione al Registro, necessario per ottenere i certificati definitivi. Dal momento dell'iscrizione ci saranno altri sei mesi di tempo per sottoporsi all'esame e all'audit.

Verso un data base delle emissioni

Le attività di certificazione svolte nel corso di ogni anno saranno rendicontate dagli Enti di Certificazione al Ministero dell'Ambiente. Allo stesso modo gli operatori del settore in-

vieranno dichiarazioni relative alle emissioni in atmosfera di fluorurati. Anche i soggetti che producono, importano o esportano più di una tonnellata all'anno di gas comunicheranno i dati relativi a quanto commercializzato.

A livello europeo, molti stati membri hanno già attivo un sistema che certifichi la professionalità di persone e aziende nella manipolazione di taluni gas fluorurati.

Già dal 2008, ad esempio, esiste in Francia un sistema di certificazione che, oltre a garantire le competenze del personale tecnico, ha come obiettivo la tracciabilità stessa del gas, dalla commercializzazione all'utilizzo, fino al ritiro. Con la nascita di questo sistema nazionale, l'Italia raggiunge il livello degli altri stati membri della Comunità Europea per sensibilità e adeguatezza al tema delle emissioni in atmosfera, facendo un altro passo avanti concreto nell'impegno a ridurre il proprio impatto sul riscaldamento globale. ■

metalriciclo - recomat

Fiera del riciclo industriale dei materiali



18 - 21 Aprile 2012

**VERONA
FIERE**

DA QUESTA EDIZIONE
L'APPUNTAMENTO CON L'INDUSTRIA
DEL RICICLO SI SPOSTA A VERONA



 **metalriciclo** 5ª edizione
Salone internazionale delle tecnologie
per il recupero e il riciclo dei metalli
ferrosi e non ferrosi

 **recomat** 2ª edizione
Salone internazionale delle tecnologie
per il recupero e il riciclo dei materiali industriali,
la qualità dell'ambiente, l'efficienza energetica

In contemporanea con

**METEF
FOUNDEQ**
EXPO INTERNAZIONALE
DEI METALLI



Un'arma a doppio taglio

di Argia Fanelli

Il concetto di sostenibilità è ancora piuttosto oscuro per molti. Servirebbe maggiore comunicazione, ma quella aziendale è considerata poco credibile

Per le aziende cavalcare anche in chiave di comunicazione e marketing il tema della sostenibilità è diventato quasi un dovere. Ma è davvero utile?

I consumatori sono sensibili a questo tema? Secondo una ricerca che ha visto impegnate diverse università italiane solo il 12% del campione di consumatori interpellato è davvero promotore di una cultura della sostenibilità, molto meno del 37% che non attua, nella vita quotidiana, comportamenti sostenibili. Circa la metà del campione si colloca nel mezzo. Il concetto stesso di sostenibilità è ancora poco chiaro e viene legato in maniera più o meno consapevole agli aspetti ambientali o a una non meglio specificata responsabilità del singolo nei confronti della società; non è facile neppure identificare

UNA RICERCA INTERUNIVERSITARIA

L'indagine, condotta tra il 2010 e il 2011, è stata curata dal gruppo di ricerca dell'Università IULM di Milano e ha coinvolto anche l'Università di Palermo, di Catania e l'Università degli Studi di Milano. La ricerca – condotta nell'ambito del progetto Axia – è composta da due studi qualitativi (uno su opinion leader e uno su due focus group tenuti nel nord e nel sud Italia) e da due indagini quantitative che hanno coinvolto ciascuna mille individui, nel primo caso tra 18 e 65 anni, nel secondo tra 18 e 28 anni.

dei comportamenti sostenibili quotidiani. Differenziare i rifiuti è comunque l'azione sostenibile compiuta più frequentemente (è svolta sempre nel 68,1% dei casi e spesso

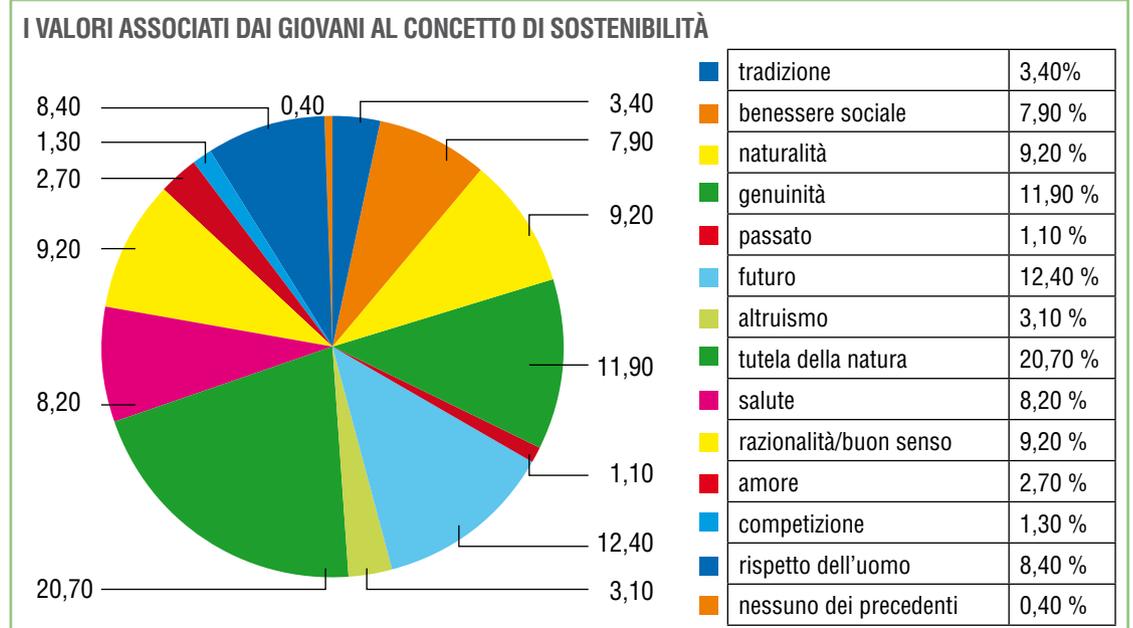
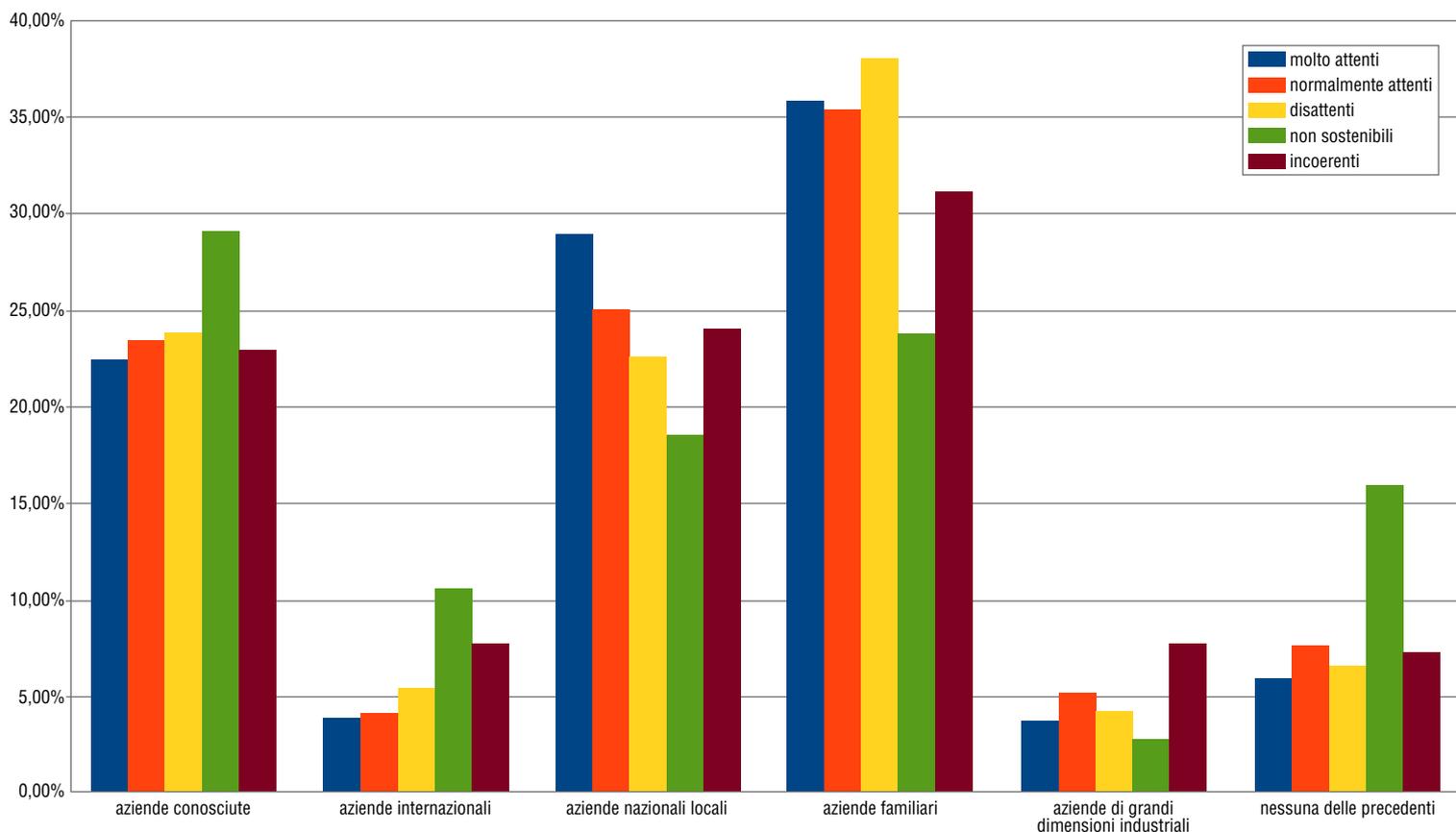


Grafico 1



AZIENDE CUI RIPORRE FIDUCIA PER SCELTE DI CONSUMO SOSTENIBILI - I CONSUMATORI SI DICHIARANO



	molto attenti	normalmente attenti	disattenti	non sostenibili	incoerenti
Aziende conosciute	22,30%	23,30%	23,70%	28,90%	22,80%
Aziende internazionali	3,80%	4,00%	5,30%	10,50%	7,60%
Aziende nazionali/locali	28,80%	24,90%	22,50%	18,40%	23,90%
Aziende familiari	35,70%	35,30%	37,90%	23,70%	31,00%
Aziende di grandi dimensioni/industriali	3,60%	5,10%	4,10%	2,60%	7,60%
Nessuna delle precedenti	5,80%	7,50%	6,50%	15,80%	7,10%

nel 12,9%), seguita dal consumare prodotti di stagione e risparmiare energia elettrica. Ma chi sono i consumatori più sensibili? Si tratta di persone di una fascia d'età piuttosto alta (il 39% sono over 60), soprattutto donne (57%), con reddito medio-alto e titolo di studio superiore. La stragrande maggioranza (80%) vive in famiglia o comunque in coppia. L'89% di questo cluster pratica sempre la raccolta differenziata e il 78% presta

grande attenzione al risparmio energetico. Dopo questa fascia di popolazione estremamente convinta, c'è la grande massa del campione (51%), mediamente attento alla questione della sostenibilità. Si tratta prevalentemente di maschi, non troppo giovani, che vivono con la famiglia. Il 27% del campione è piuttosto incoerente o quantomeno poco attento, mentre il 10% del campione (in genere maschi di



reddito medio-basso) dichiara di non essere per nulla interessato alla questione. Le percentuali sono un po' più favorevoli se si restringe il campo ai giovani adulti tra 18 e 30 anni, i cosiddetti 'sustainable natives'. Questo gruppo costituisce il 12% del campione totale: quasi tre giovani su quattro si dichiarano attenti alla questione. In particolare il cluster più 'sostenibile' è quello delle giovani donne tra 25 e 30 anni, laureate, autonome e con un reddito medio. Il fattore maturità incrementa il grado di sostenibilità espresso: si è più responsabili e consapevoli e, di conseguenza, sostenibili nei comportamenti.

Questione di (s)fiducia

Che sia più o meno giovane, il consumatore sembra essere piuttosto confuso di fronte allo scaffale: non ha fiducia nell'attendibilità di alcune etichette ecologiche e non si sente in grado di distinguere tra prodotti alimentari più o meno rispettosi dell'ambiente. Anzi, talvolta i prodotti che si dichiarano sostenibili sono percepiti come meno sicuri e di qualità inferiore rispetto a quelli tradizionali. Sembra esistere un rifiuto aprioristico nei confronti di qualsiasi campagna di comunicazione centrata sulla sostenibilità.

Il pregiudizio è che chiunque abbia i mezzi economici per promuoverla abbia un interesse (economico o politico) tale da non poter essere considerato neutrale. In particolare, tra i giovani (18-30 anni) serpeggia l'assunto che dove esistono interessi economici non è possibile portare avanti politiche di sostenibilità vere. Tra le fonti di comunicazione, quelle orizzontali (i blog, i social network o il vecchio passaparola) sono considerate più affidabili rispetto a quelle ufficiali. Sempre meno fiducia è riposta nell'informazione di tipo commerciale e loghi ed etichette sono considerati attendibili solo se la fonte è ufficiale e senza fini di lucro. Se i risultati dell'indagine sono veramente rappresentativi delle opinioni e dei comportamenti concreti nei confronti della sostenibilità, le aziende che decidono di fare di questo valore l'elemento chiave delle proprie strategie di comunicazione devono stare attente. Prima di puntare in maniera molto diretta a questo argomento, i responsabili marketing dovrebbero identificare bene il target a cui dirigere tale comunicazione. Anche un'azione concreta rischia di essere percepita come greenwashing e alla lunga danneggiare l'immagine dell'azienda che l'ha intrapresa. ■

Una borsa di studio per gli studenti delle scuole superiori sui temi della raccolta differenziata, il recupero e il riciclo dell'alluminio.

Obiettivo Alluminio - Movie Experience

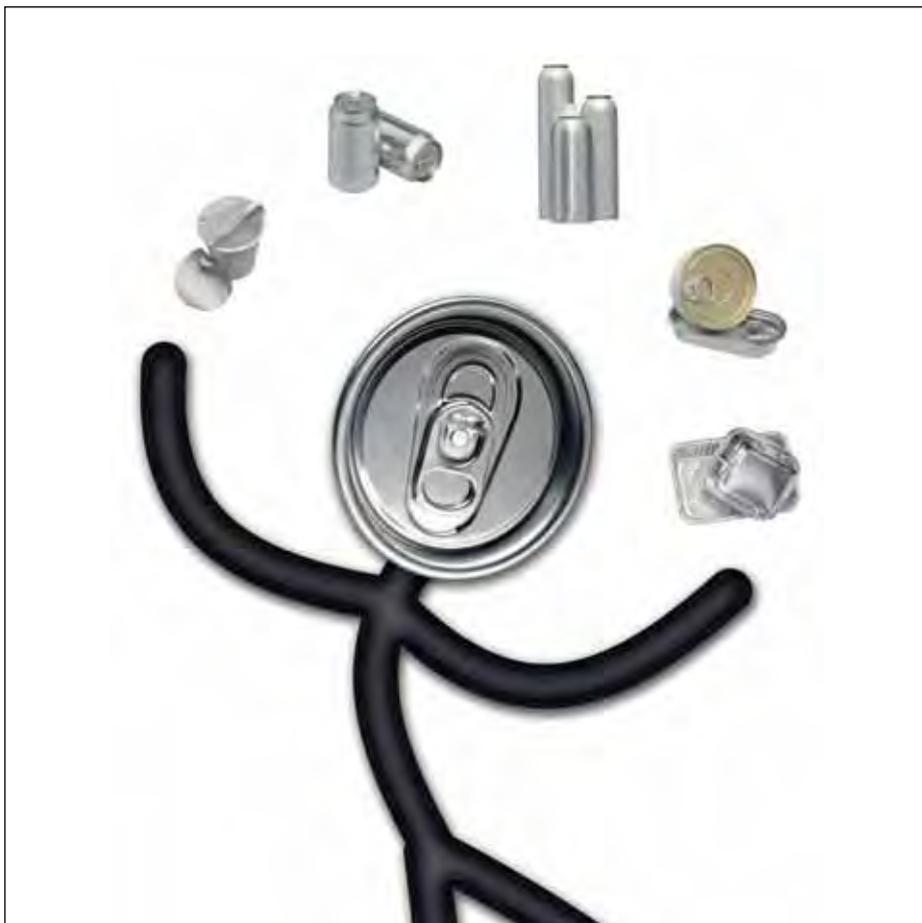
CIAL - Consorzio Nazionale per il Recupero e il Riciclo degli Imballaggi in Alluminio, lancia la quinta edizione di **"Obiettivo Alluminio"**, concorso-borsa di studio realizzato in collaborazione con **Giffoni Film Festival**. Il progetto ha come obiettivo quello di far conoscere l'alluminio e le sue possibili applicazioni nella vita quotidiana e di sensibilizzare giovani e cittadini verso la raccolta differenziata.

In questi anni (dal 2008 al 2011) l'iniziativa è stata presentata in 42 capoluoghi di provincia, coinvolgendo circa 10mila classi e 85mila studenti. L'edizione 2012 chiederà agli studenti di mettersi alla prova come *videomaker*, realizzando filmati (di ogni formato e tipo) sul mondo dell'alluminio che li circonda, potendo scegliere per questo non soltanto il linguaggio giornalistico, ma anche cinematografico o musicale, ed anche virale.

Inoltre, quest'anno il concorso sarà proposto a livello regionale: *Valle d'Aosta, Veneto, Umbria, Abruzzo e Sardegna*. Saranno coinvolte tutte le scuole superiori di queste cinque regioni: in tutto circa 900, con oltre *40mila studenti*.

I nuovi strumenti didattici a disposizione saranno

- un nuovo kit didattico cartaceo
- un sito web creato ad hoc



- www.obiettivoalluminio.it
- una pagina Facebook tramite la quale chiedere informazioni
- diverse uscite pubblicredazionali sui quotidiani locali di riferimento.

I video presentati alla commissione esaminatrice potranno essere inviati o caricati direttamente sul sito web www.obiettivoalluminio.it entro il 18 maggio 2012.

I vincitori, due per ognuna delle regioni coinvolte, entreranno a far

parte della giuria del Giffoni Film Festival. I ragazzi, ospitati dal festival durante tutti i giorni della manifestazione, saranno inoltre chiamati a costituire la Giuria Ambiente che assegnerà il Premio CIAL per l'Ambiente (il Grifone realizzato in alluminio riciclato) scegliendo la pellicola che meglio rappresenta le tematiche ambientali e di sviluppo sostenibile.

Ufficio Comunicazione CIAL
02 / 54 02 92 12
g.galdo@cial.it



Oxo-biodegradabili: realtà, non fiction

di Emo Chiellini

Sono materiali polimerici di origine sintetica, e derivazione petrolchimica, e semisintetici, ottenuti per modifica chimica di polimeri naturali (cellulosa, proteine). Sono stati sviluppati per le loro caratteristiche di versatilità, facile lavorabilità ed elevata resistenza a tutte le forme di degradazione di natura fisica, chimica e biologica o loro combinazioni

Dalla metà del secolo scorso a tutt'oggi, dopo le varie ere della pietra, del ferro e dell'oro, siamo nel bel mezzo di quella della plastica: con questa bisogna convivere sicuramente altri diversi lustri, perché certi manufatti plastici sono pressoché insostituibili e permeano tutti i tipi di attività antropiche.

Scenario e prospettive

Tuttavia, un comportamento sconsiderato quale quello associato all'incauto abbandono nell'ambiente a fine vita ha portato e porta a un loro accumulo in vari comparti ambientali (suolo, fiumi, laghi e mari), con conseguenze negative non solo da un punto di vista etico ma anche funzionale sulla vita dei micro e macro organismi presenti nei suddetti comparti ambientali. Gli effetti deleteri sull'ambiente non hanno confini, a causa delle caratteristiche di durabilità accoppiate alla relativamente bassa densità dei manufatti plastici convenzionali (commodities), per la massima parte utilizzati nel settore dell'imballaggio e dei prodotti usa-e-getta (disposables), segmenti merceologici meglio noti come quelli delle cosiddette 'commodities'. Infatti, gli attributi della resistenza fisica/meccanica/chimica,

associati alla leggerezza dei manufatti plastici sopra indicati, permettono che un oggetto plastico abbandonato incautamente in un sito remoto del mondo, attraverso il tessuto ambientale delle acque dolci e salse, si ritrovi spiaggiato a migliaia di chilometri di distanza rispetto al punto dell'abbandono.

Siamo realisti

La domanda spontanea è 'come si affronta il problema per impedire uno scempio ambientale le cui origini possono venire da lontano?' Innanzitutto iniziative politiche promosse e sostenute a livello mondiale per un'educazione capillare, per evitare l'abbandono nell'ambiente di manufatti plastici in genere e con massima attenzione alle commodities, sarebbero la soluzione

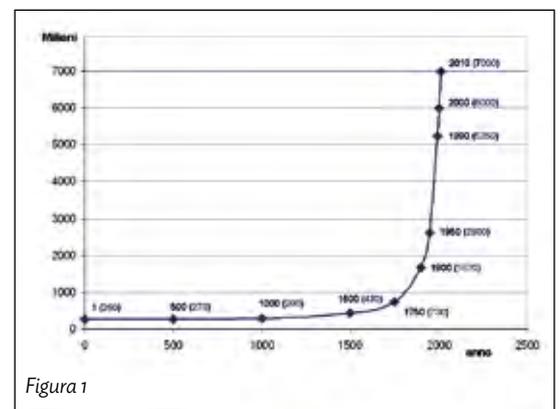
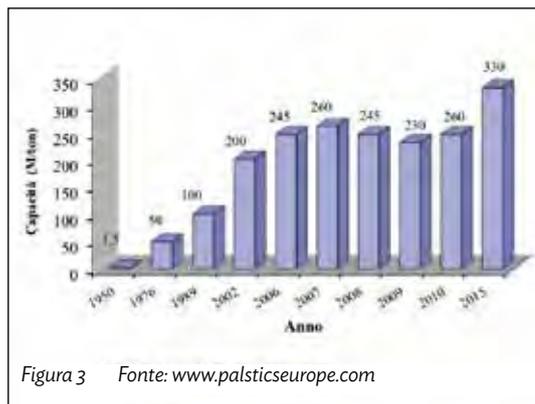
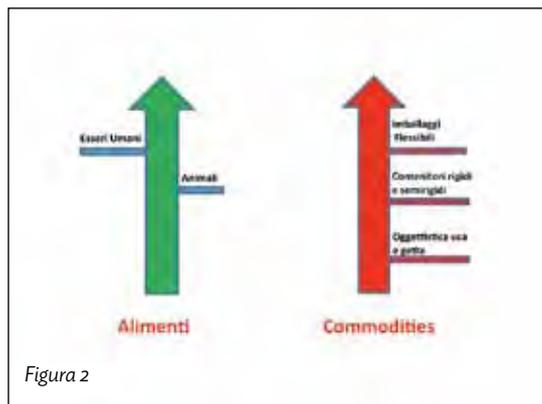


Figura 1



ideale ma, date le notevoli disparità socio-economiche tra gli individui nei paesi in via di sviluppo e in quelli in fase di transizione e nei cosiddetti paesi sviluppati, questa è sicuramente una prospettiva utopistica. Il riciclo dei manufatti plastici a fine vita sotto forma di materia prima-seconda (riciclo meccanico) o la termovalorizzazione come combustibile solido in impianti di incenerimento con recupero di energia termica sono sicuramente soluzioni da incentivare, così come l'allungamento della vita media delle varie commodities mediante un corretto riutilizzo delle stesse per gli stessi o analoghi usi (riuso). Prendiamo atto della complessità dei problemi e delle diversità di comportamenti a livello globale, poi consideriamo la crescita della popolazione: dai 7 miliardi attuali di individui è previsto che nel 2050 si raggiungano i 10 miliardi (Fig. 1), fenomeno che ovviamente comporterà una crescita della produzione e dei consumi di alimenti per esseri umani e animali e quindi un aumento proporzionato della produzione di commodities (Fig. 2).

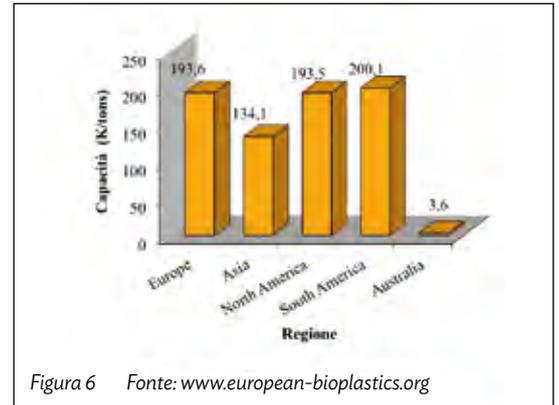
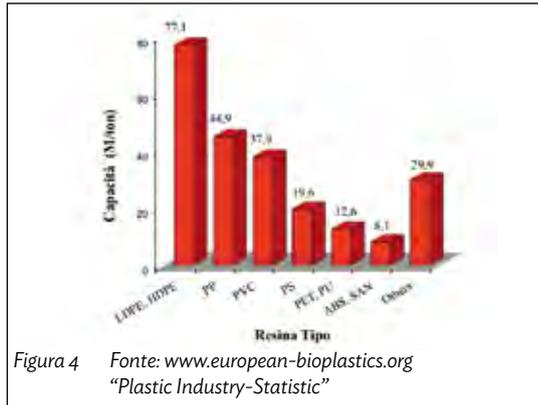
L'abbandono aumenterà?

A partire dalla metà del secolo scorso, la produzione mondiale di materiali polimerici ha subito un incremento pressoché esponenziale fino al 2007, con un calo del 10% nel biennio successivo, per riportarsi al livello del 2007 con previsio-

ne di crescita nel 2015 fino al raggiungimento di 330 milioni di tonnellate (Fig. 3). Se si tiene presente che mediamente il 35-40% della produzione va a coprire il fabbisogno del settore dell'imballaggio, una filiera di manufatti plastici caratterizzata da tempi di utilizzo relativamente brevi, ne deriva la produzione progressiva di copiose quantità di rifiuti plastici, parte dei quali alimenterà il fenomeno dell'incauto abbandono nell'ambiente, con le ben note conseguenze legate all'accumulo.

Cosa abbiamo a disposizione?

Da un'analisi sulla tipologia e natura dei materiali polimerici che vengono utilizzati per la produzione di manufatti plastici per applicazioni diversificate, si scopre che una quota di circa l'80% sia da attribuirsi a materiali costituiti da macromolecole a catena polidrocarburica con un peso di quelli in polietilene e polipropilene intorno al 60%, due materiali di squisita derivazione petrolchimica (Fig. 4). Se per contro si va a considerare la reale produzione di materiali polimerici e relativi manufatti plastici identificati impropriamente sotto la dizione ambigua di 'bioplastiche' e dichiarati biodegradabili in condizioni di compostaggio, ci si accorge che la quota di mercato già nel 2010 era al di sotto dello 0,5% ma che rimarrebbe tale anche nelle prospettive più rosee previste per



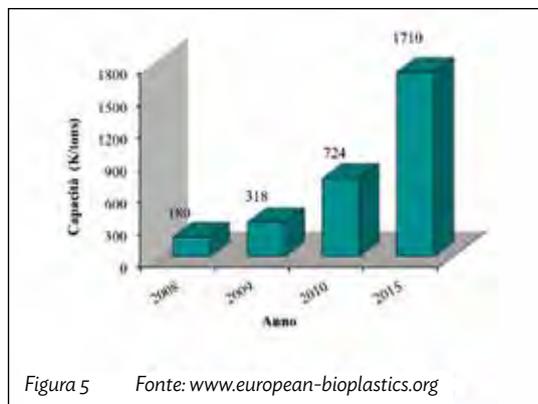
l'anno 2015 (Fig. 5). La situazione produttiva delle cosiddette 'bioplastiche' per regione nell'anno 2010 in Europa (Fig. 6) non supera le 200mila tonnellate: non arriva nemmeno a sfiorare la quantità di materiali polimerici richiesti per la produzione di sacchetti per asporto merci in Italia.

Le 'bio' sono una risposta?

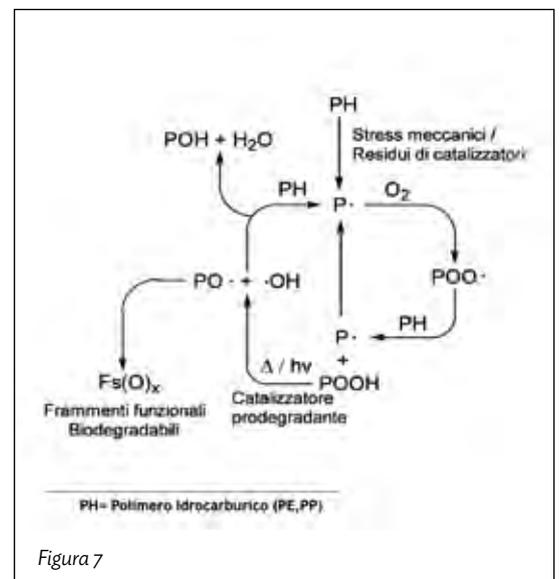
Allora, se in futuro i sacchetti per asporto merci assorbiranno tutta la produzione di 'bioplastiche', e con questo avremo 'risolto' quel problema, come si può cercare di mitigare l'altro problema? Che fare per il fenomeno dell'abbandono legato a tutte le altre tipologie di imballaggi plastici?

Risposta: le cosiddette 'bioplastiche' non possono costituire un'alternativa per gli altri imballaggi, non ci sono i numeri, né oggi né fra 20 anni.

Una soluzione da adottare e sostenere



per gli anni a venire, senza eventualmente scoraggiare le produzioni di manufatti plastici per le varie filiere dell'imballaggio basati su materiali polimerici derivati da fonti rinnovabili (purché questi non consumino materie prime destinate alla filiera alimentare), è quella di reingegnerizzare le tre classi principali di polimeri da fonti petrolchimiche (polietilene nei vari gradi, polipropilene dei tipi BP e BOP e polistirene) in modo da renderli biodegradabili in tempi mediamente brevi (1-3 anni) e controllabili, sulla base della tipologia e del contenuto di ingredienti ad attività pro-degradante/pro-ossidante e delle condizioni ambientali cui questi si trovano esposti.





Una tecnologia disponibile

La reingegnerizzazione dei materiali polimerici a catena principale idrocarburica, dev'essere funzionale perché si degradino a frammenti molecolari e siano per struttura e funzionalità appetibili a microrganismi presenti in comparti ambientali solidi (terreno e compost maturo) e liquidi (acque di superficie dolci e salse); la reingegnerizzazione deve poter garantire un processo di ossidazione che promuova la loro degradazione a frammenti ossidati, bagnabili e quindi suscettibili di attacco microbico.

L'ossigeno non basta

Purtroppo la fase di ossidazione spontanea per un manufatto abbandonato nell'ambiente è estremamente lenta: la frammentazione ossidativa del manufatto originario può richiedere decine di anni, se non centinaia, a seconda delle condizioni di esposizione. L'uso di additivi 'pro-degradanti' consente di operare in prima istanza sulla degradazione di perossidi, generati durante gli stress termomeccanici a cui i materiali polimerici sono sottoposti in fase di lavorazione in estrusore, e dà origine a una cascata di reazioni radicaliche che portano in seconda istanza, in condizioni aerobiche, alla degradazione ossidativa (ruolo pro-ossidante dell'additivo) e alla formazione di frammenti ossidati di diversa natura, bagnabili e quindi suscettibili di biodegradazione (Fig. 7 e 8). A seconda della tipologia e del contenuto, l'additivo 'pro-degradante/pro-ossidante' è costituito generalmente da sali di acidi grassi di origine vegetale (additivi verdi) con metalli di transizione suscettibili di alimentare reazioni redox (ossidazione) o rilascio (riduzione) (Fig. 8). Una rappresentazione schematica della

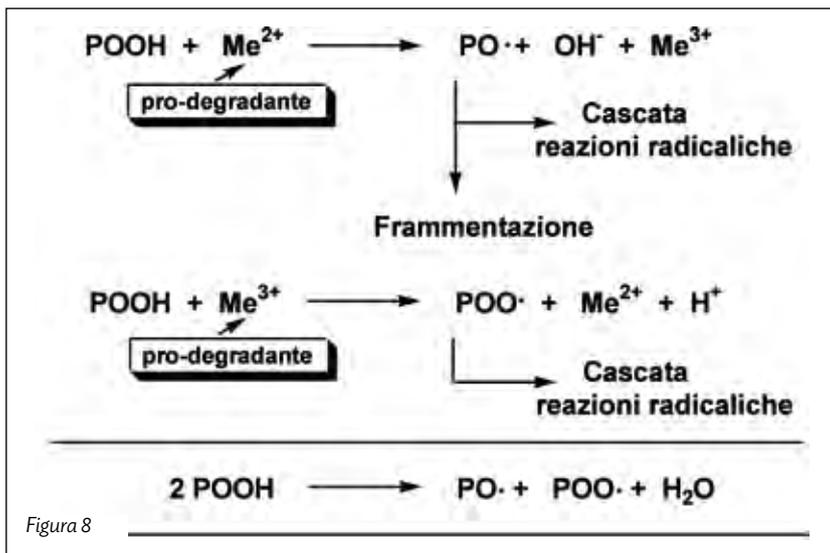


Figura 8

degradazione ossidativa (riportata in Fig. 9) mostra una catena di polietilene a bassa densità che statisticamente si decompone con formazione di frammenti funzionali, a basso peso molecolare e metabolizzabili da microrganismi ubiquitari in differenti comparti ambientali.

Risultati misurabili

Da un punto di vista scientifico il processo può essere controllato nella sua evoluzione monitorando parametri quali 1) aumento di peso per assorbimento di ossigeno (me-

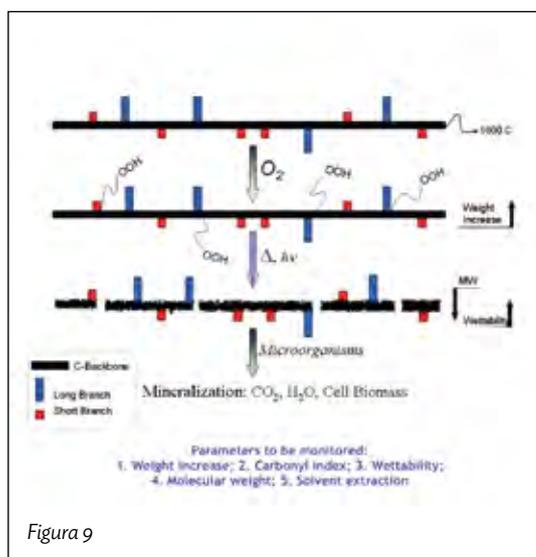


Figura 9



Figura 10



Figura 11

dante bilancia microanalitica), 2) formazione di composti ossigenati (indice carbonilico mediante spettroscopia infrarossa), 3) bagnabilità (come rapportabile a misure di angoli di contatto), 4) peso molecolare dei frammenti ossidati (cromatografia di esclusione, GPC) e 5) solubilità in solventi (estrazione con solventi all'ebollizione - Fig. 9). La degradazione ossidativa delle plastiche a base poliolefinica da fonti petrolchimiche si rifà a un ben noto processo dell'invecchiamento e morte cellulare

LEGGENDE METROPOLITANE

I denigratori degli additivi pro-degradanti, con i quali si può modulare il tempo di vita medio dei manufatti plastici, portano argomentazioni false, tendenziose e prive di fondamenti scientifici, pertanto completamente confutabili, quali:

- Le plastiche contenenti additivi pro-degradanti non sono riciclabili come materia prima-seconda.

Affermazione falsa

È scientificamente provato che manufatti plastici contenenti additivi pro-degradanti/pro-ossidanti sono riciclabili a materia prima secondaria, anche con equivalenti manufatti privi di additivi.

- Gli additivi pro-degradanti contengono metalli pesanti e sono tossici.

Affermazione falsa

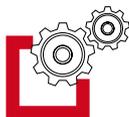
È scientificamente provato, mediante saggi standard effettuati sugli additivi sottoposti a processi di biodegradazione, che non producono effetti tossici.

- Gli additivi pro-degradanti riducono i manufatti plastici a base polidrocarburica in frammenti microscopici che sono nocivi all'ambiente in quanto rimangono nel terreno, o si riversano in acque di superficie (fiumi, laghi, mari), e vengono assimilati come plancton da pesci e mammiferi marini.

Affermazione falsa

È scientificamente provato che la mineralizzazione di tali frammenti sia in terreno sia in acque di superficie ai seguenti metaboliti (acqua, anidride carbonica e biomassa cellulare) è completa.

(apoptosi) che avviene attraverso processi ossidativi con formazione di radicali liberi e quindi perossidi che producono distorsioni irreversibili nelle membrane cellulari. Gli effetti macroscopici che si possono rilevare in un confronto tra campioni contenenti additivi pro-degradanti/pro-ossidanti sono rappresentati nelle figure 10, 11, 12. ■



Saving multipli nell'ink jet

Domino, commercializzata in esclusiva per l'Italia da Nimax, ha lanciato a Drupa 2012 la nuova stampante a getto d'inchiostro termica L'100i per la stampa di dati variabili ad alta qualità: questa soluzione si integra facilmente negli ambienti con macchine da stampa a bobina, unità per la preparazione di mailing, inseritori di buste e piegatrici per semplici applicazioni di stampa di dati variabili. La L100i utilizza una serie di inchiostri a base acquosa che non richiedono un trattamento specia-



le e sono contenuti in cartucce riciclabili che possono o essere rapidamente sostituite o caricate da un serbatoio di grande capacità da 400 ml. La testa di stampa produce gocce d'inchiostro più piccole della dimensione di 24 pl: la dispersione meno evidente genera immagini più nitide, con una riduzione del 20% dei consumi.



Flow-pack sostenibili

Ridurre prelievo e consumo di risorse energetiche fossili, contribuendo alla riduzione delle emissioni di CO₂: è questo l'obiettivo del nuovo impianto fotovoltaico di 3'200 m² appena installato sui tetti della sede generale di Cavanna Group, specialista in soluzioni integrate per il confezionamento flow-pack. Con una potenza massima di 199 kW e una produzione massima di 130mila kWh, l'impianto consente una riduzione del 20% della spesa elettrica. In contemporanea Cavanna ha investito sia nelle tecnologie per la produzione di calore (risparmierà il 30%) sia in quelle per il raffrescamento (-15%).

Pallet sanitizzati

Aumentare la sicurezza, l'igiene e l'idoneità del pallet in legno utilizzato per la movimentazione di farmaci, alimenti e prodotti sensibili è oggi possibile grazie a una tecnologia rapida e a basso costo, con consumi energetici ridotti e senza ricorrere a trattamenti che potrebbero lasciare residui. Scaroni (BS), specialista in riparazione, recupero, riciclo e rigenerazione di bancali, dispone infatti di un innovativo impianto di trattamento termico che, in pochi secondi, innalza la temperatura a partire dal cuore del legno eliminando batteri, parassiti, funghi e l'umidità residua che può costituire terreno fertile per il successivo sviluppo di agenti biologici. L'impianto, realizzato in collaborazione con Emitech (BA), specializzata in applicazioni industriali di microonde, è conforme ai più rigidi standard internazionali di sicurezza per le merci e le persone. Attualmente la linea è l'unica installata e in funzione a livello mondiale per questa applicazione.





L'impronta idrica come strumento di gestione dei costi e dei rischi

di Antonio Scipioni, Alessandro Manzardo, Anna Mazzi, Filippo Zuliani

Analisi del Water Footprint a livello di prodotto: metodi attuali e futuri scenari, senza dimenticare il ruolo educativo di prodotti e confezioni sul problema crescente della disponibilità di risorsa idrica

Per supportare le imprese nella gestione dei rischi legati all'utilizzo della risorsa idrica, il mondo della ricerca ha elaborato il concetto di Water Footprint o 'Impronta Idrica'. Introdotto nel 2002 da Hoekstra durante l'International Expert Meeting on Virtual Water Trade tenutosi a Delft, in Olanda, l'approccio è stato ideato per fornire una misura del consumo e utilizzo di acqua dolce associati alla produzione di beni e servizi a un gruppo di consumatori o a un'area geografica definita.

Da allora sono state ideate e sviluppate diverse metodologie per quantificare e comunicare il Water Footprint; ognuna di queste si focalizza però su aspetti specifici dell'utilizzo di acqua rendendo difficile per un consumatore o una parte interessata comprendere con chiarezza i valori che vengono resi pubblici da un numero crescente di imprese e che riguardano i prodotti da esse realizzati e commercializzati. Il Centro Studi Qualità Ambiente (CESQA) del Dipartimento di Ingegneria Industriale dell'Università di Padova da anni ha sviluppato un filone di ricerca specifico sul tema del Water Footprint.

Nel presente articolo verranno presentate le due esperienze più significative in questo ambito: quella del Water Footprint Network e un nuovo modello in via di standardizzazione che verrà descritto nella futura norma internazionale ISO 14046.

Metodo e conoscenze scientifiche

Il Water Footprint Network (www.waterfootprint.org) consiste in un circuito internazionale senza fini di lucro a cui partecipano diversi stakeholder sia pubblici sia privati. Il modello sviluppato da questo ente si basa proprio sul concetto di Water Footprint presentato da Hoekstra e può essere applicato a uno o più prodotti, a una o più organizzazioni, o ancora a un gruppo di consumatori. Su base-prodotto questa misura esprime il volume (m^3) di acqua dolce utilizzata per unità-prodotto. Per la sua quantificazione viene adottato un approccio di ciclo di vita e vengono analizzate nel dettaglio tre componenti:

il green water footprint: rappresenta l'acqua piovana che non raggiunge le falde nel sottosuolo a causa dei processi di evapotraspirazione delle piante; questa componente è particolarmente significativa nei processi di produzione agricola;

il blue water footprint: rappresenta il volume di acqua dolce che una volta utilizzato non ritorna al corpo idrico di origine con le stesse caratteristiche iniziali; questa componente è preponderante in alcuni tipi di coltivazione, nell'allevamento di bestiame ma anche in processi di lavorazione e trasformazione di materia ed energia in ambito industriale;

il gray water footprint: rappresenta il volume di acqua necessario a diluire un quantitativo di acqua inquinata affinché questo presenti nuovamente parametri qualitativi entro i li-



The Coca-Cola Company sta sviluppando un proprio programma di sostenibilità connessa a tutte le sue attività e che comprende anche interventi di prevenzione e gestione corretta della risorsa idrica.

miti di legge; questa componente è rilevante in particolare nei processi industriali.

La somma delle componenti rappresenta il cosiddetto Water Footprint di prodotto. Questo modello ha avuto un successo particolare nel settore food dove i consumi di risorsa idrica sono particolarmente significativi. Aziende multinazionali come Nestlé o Coca-Cola sono state tra le prime a promuovere l'adozione di questo approccio; anche in Italia sono stati condotti dei casi studio di particolare interesse, quali l'esperienza di Barilla o di Rigoni di Asiago. Il principale limite dello strumento risiede nel fatto che la quantificazione del Water Footprint è principalmente di natura volumetrica e non tiene in considerazione l'im-

patto che l'utilizzo ha sulla salute umana, gli ecosistemi e le risorse non rinnovabili. Nel 2011 il Water Footprint Network ha pubblicato delle nuove linee guida che prevedono anche una misura della sostenibilità legata al consumo di risorsa idrica.

Il Progetto di norma ISO 14046

Il crescente interesse del mondo delle imprese per il tema del Water Footprint ha

DOVE' L'ACQUA?

L'acqua è riconosciuta come il più importante elemento presente in natura; risorsa fondamentale degli ecosistemi, è alla base di tutte le forme di vita conosciute, uomo compreso. Il nostro pianeta è costituito per circa il 70% di acqua, ma di questa solo lo 0,08% è presente in una forma immediatamente disponibile per i diversi utilizzi dell'uomo (Revenga, 2001).

SI RINNOVA O SI PRODUCE?

A differenza di altre risorse, l'acqua è una risorsa rinnovabile ma limitata, nel senso che esiste in quantità non incrementabile e si rinnova ogni anno attraverso un suo ciclo naturale. Da un punto di vista globale la produzione annua sarebbe ampiamente sufficiente per la popolazione umana, tuttavia questa risorsa non risulta distribuita omogeneamente sulla terra e ad aggravare ciò entra in gioco il consumo scorretto della risorsa da parte dell'uomo. In particolare, fattori quali lo sviluppo economico, la crescita della popolazione mondiale e i sempre più significativi cambiamenti climatici che interessano la terra hanno avuto un impatto negativo sulla disponibilità globale di acqua dolce.

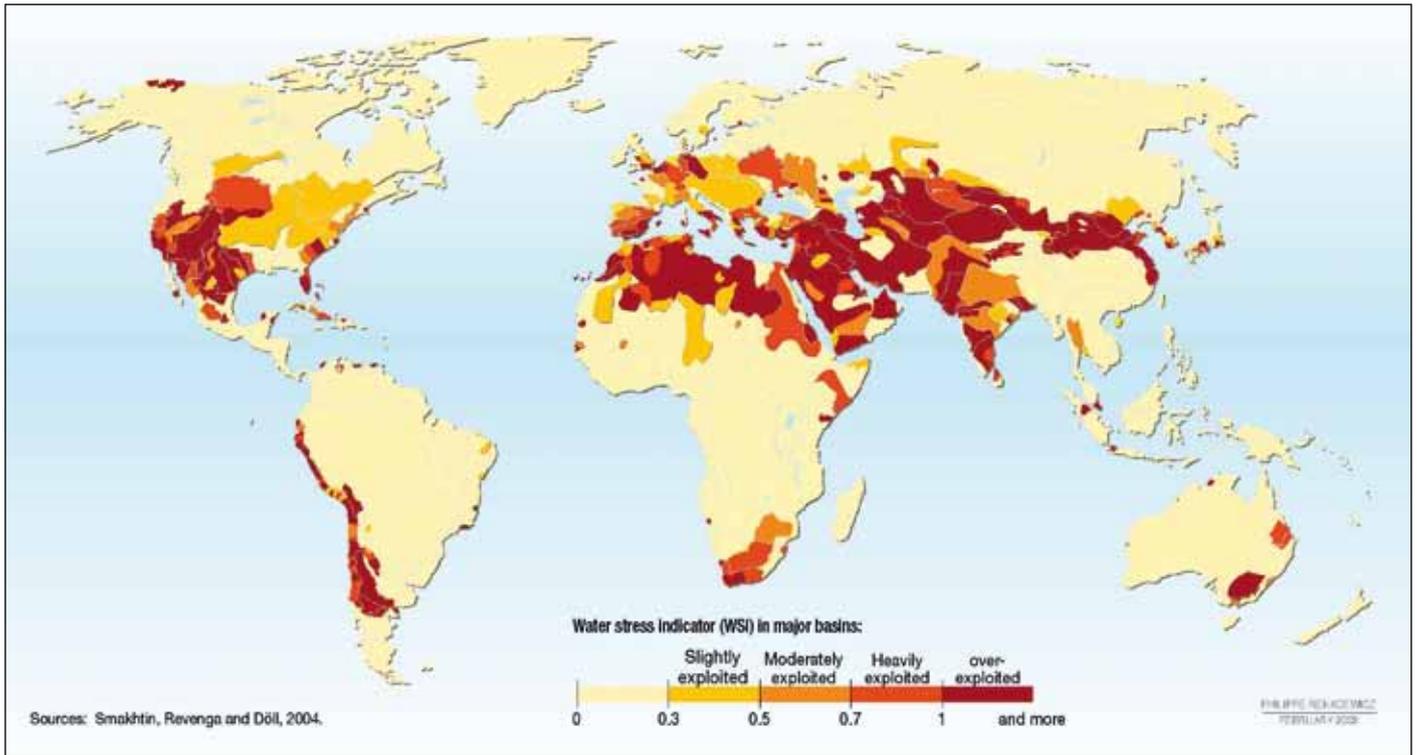


Figura 1

dato vita a un percorso di standardizzazione internazionale che porterà alla pubblicazione, probabilmente entro il 2014, di un nuovo standard la cui applicazione consentirà di ottenere una verifica di terza parte, ovvero l'ISO 14046. Questa norma conterrà dei requisiti per la conduzione di uno studio di Water Footprint basato sulla metodologia del Life Cycle Assessment – LCA (standard ISO 14040 e ISO 14044) che potrà essere effettuato a livello di prodotto, processo e organizzazione. I principali obiettivi dello standard possono essere così riassunti:

CI SARA' SEMPRE?

Alcune stime prevedono che entro il 2025 oltre due terzi della popolazione mondiale vivrà in condizioni di scarsità idrica (UN, 2009); dati reali mostrano invece come questo sia un problema già presente anche in nazioni vicine alla nostra: in Spagna, infatti, le condizioni di scarsità previste per il 2025 sono già oggi una realtà concreta (UNESCO, 2009).

- stabilire un framework per determinare gli impatti ambientali legati all'utilizzo della risorsa idrica;
- definire una guida per trattare il tema dell'utilizzo di acqua all'interno degli studi di LCA;
- fornire alle imprese uno strumento che consenta di comunicare con chiarezza e affidabilità i risultati di tale quantificazione.

CHI È A RISCHIO?

Per meglio comprendere la diffusione della scarsità idrica, in figura 1 (UNEP, 2011) viene rappresentata la mappa del cosiddetto Water Stress Indicator, un indicatore che descrive lo stress idrico a livello mondiale (una regione si trova in condizioni di stress idrico se la disponibilità pro capite annua di acqua dolce risulta inferiore ai 1'000 m³). Questo indicatore mostra come l'utilizzo di 1 m³ d'acqua abbia un impatto diverso in funzione del luogo dove ciò avviene.



L'AGENDA DEL WATER FOOTPRINT

Il tema della gestione della risorsa idrica ha assunto un ruolo molto importante all'interno del dibattito internazionale.

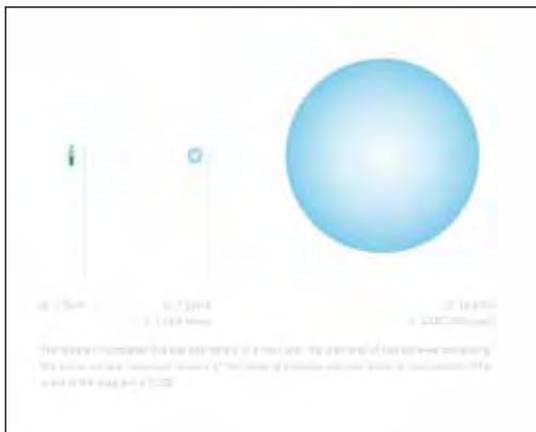
Un numero crescente di imprese deve affrontare dei rischi legati alla disponibilità di questa risorsa e ai relativi costi diretti (consumo, concessione) e indiretti (immagine presso gli stakeholder e capacità produttiva).

La comunità scientifica ha quindi elaborato il concetto di Water Footprint, ovvero una misura che quantifica l'impatto di processo, prodotto e organizzazione sulla risorsa idrica.

Attualmente nel mercato esistono diversi modelli e metodologie che consentono di effettuare questa misura, tuttavia le regole e le assunzioni risultano alla loro base diverse.

Quando ci si trova di fronte a comunicazioni relative al Water Footprint è importante chiedersi il vero significato di questa misura e l'affidabilità della metodologia utilizzata per la sua quantificazione.

Uno studio di Water Footprint avrà la struttura di un LCA: definizione dell'obiettivo e del campo di applicazione, analisi d'inventario,



valutazione degli impatti e interpretazione dei risultati. Saranno possibili due diversi livelli di assessment che rispondono a diverse esigenze emerse dalla consultazione con imprese, enti istituzionali e di ricerca:

1) Water Footprint espresso come singolo indicatore: questa misura dovrà rappresentare l'impatto dell'uso della risorsa idrica espresso in m^3 equivalenti e dovrà consentire di esprimere con chiarezza la dimensione temporale e spaziale di tale uso; in funzione dell'area geografica di riferimento, (vedi figura 1), l'utilizzo di $1 m^3$ d'acqua assume un valore e un'importanza diversi;

2) Water Footprint espresso come set di indicatori: in questo caso l'obiettivo è quello di comprendere e quantificare come il consumo di risorsa idrica influenzi diversi aspetti, quali la salute umana, la qualità de-

Angela Morelli, designer italiana residente a Oslo, è l'autrice di una mappa interattiva che mostra l'impronta idrica media per abitante di 132 nazioni, utilizzando il linguaggio pittografico applicato alla tecnologia digitale.

www.waterfootprint.com

Per altri progetti

www.angela-morelli.com

L'IMPATTO SULLE IMPRESE

Tra i soggetti principalmente coinvolti dallo stress idrico troviamo il mondo delle imprese. Queste infatti si trovano a dover gestire numerosi costi e rischi legati proprio alla disponibilità e all'utilizzo della risorsa idrica; ci sono aspetti diretti, quali i costi di gestione dovuti ai consumi e quelli per la licenza di accesso alla risorsa, e costi indiretti, quali i costi-opportunità legati alla propria capacità produttiva in funzione della disponibilità di acqua e i costi strettamente legati all'immagine stessa dell'impresa.

SAPERE PER PREVENIRE

I passati metodi di gestione dell'acqua si sono dimostrati lacunosi e carenti in merito al problema del consumo e dell'inquinamento lungo l'intera filiera, a monte e a valle di un'azienda. Da ciò risulta una scarsa consapevolezza del fatto che gli enti, le organizzazioni e le caratteristiche delle catene di produzione e rifornimento influenzano fortemente il volume di acqua consumata, la distribuzione spaziale e temporale del suo utilizzo e la tipologia di inquinamento associata al consumatore finale del prodotto.



Questo poster, realizzato da Timm Kekeritz di Berlino, visualizza in modo sintetico con un linguaggio immediato gli impatti idrici di alcune delle maggiori commodity alimentari. Per conoscere tutti i prodotti www.virtualwater.eu

LA CONFEZIONE CI AIUTERA'

A breve la Francia (legge Grenelle 2010) impedirà la commercializzazione all'interno dei confini nazionali di tutti i prodotti sprovvisti di informazioni apposte sul packaging in relazione al consumo di risorsa idrica necessario alla realizzazione di uno specifico prodotto.

gli ecosistemi e i costi per l'impiego di risorse non rinnovabili. La pubblicazione di questo standard sarà molto importante per il mondo delle imprese che potranno disporre di uno strumento scientifico affidabile e riconosciuto a livello internazionale per comprendere e gestire gli impatti ambientali legati alle proprie attività nonché comunicare con affidabilità le proprie performance agli stakeholder. ■

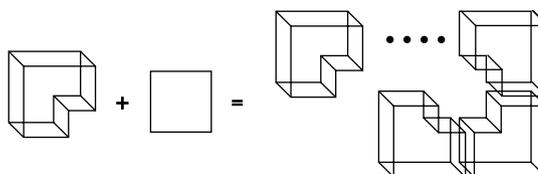


L'importante è ottimizzare

di Elsa Riva

Il tema della sostenibilità ha tante implicazioni e il pack, tra esse, gioca suo malgrado un ruolo di primo piano

“ I packaging dà un contributo minimo nell'impatto ambientale di tantissimi prodotti: studi condotti sul caffè in polvere dimostrano che l'imballo ha un'incidenza trascurabile sull'impatto totale di un sistema di produzione della tazza di caffè, sia che si tratti di moka, caffè americano per infusione o istantaneo da liofilizzato. Eppure siamo di fronte in tutti e tre i casi a materiali d'imballaggio complessi, contenenti anche alluminio.” Lo ha raccontato Sara Limbo, del DiStam, Università degli Studi di Milano, intervenendo a un corso sulla sostenibilità recentemente organizzato da OM (società di consulenza e formazione con sede a Milano) nell'ambito delle iniziative targate 'In-Formare. La qualità del cibo a convegno'. Nonostante queste evidenze, ancora poco note ai non addetti ai lavori, il consumatore medio vede solo l'aspetto negativo degli imballaggi: nel fine vita diventano un fastidio, un peso inutile. Data la complessità della questione,



CERTIFICARSI PER SCELTA

La sostenibilità può essere certificata: sono numerosi gli standard a riguardo. Tra le norme inerenti l'aspetto ambientale c'è la famiglia delle ISO 14000 (gestione ambientale delle imprese) e la più recente Iso 50001 (gestione dell'energia). Sul fronte sociale, le alternative sono la SA 8000 e la ISO 26000, attinenti ai diversi aspetti che entrano in gioco nell'ambito della responsabilità sociale. Ma le aziende possono davvero scegliere? “Spesso - ha sottolineato Alessia Bortolozzo di CSQA - devono adottare lo standard di certificazione imposto dai distributori. Non riescono a essere propositive.”

COMUNICARE A CHI?

In materia di sostenibilità il rischio greenwashing è alto, ma non mancano gli esempi di aziende che hanno saputo fare della sostenibilità un elemento strategico per ripensare completamente non solo l'immagine, ma tutta l'organizzazione. “Il web - ha affermato Sissi Semprini, di Greenbean - è uno strumento essenziale, ma non l'unico per comunicare questi valori. E non si deve parlare di sostenibilità solo ai consumatori finali, ma a tutta la filiera e agli investitori.”

il packaging è al centro di numerosi progetti che puntano ad aumentarne la sostenibilità: c'è chi si concentra sul riciclo e chi, invece, punta all'efficienza. “Sarebbe meglio - ha sottolineato Sara Limbo - spostare l'attenzione sull'ottimizzazione dell'imballaggio, in modo da adottare di volta in volta la soluzione che soddisfi le attese del consumatore, aumenti la shelf-life e contenga al minimo l'impatto ambientale.” Non va dimenticato che le perdite di prodotto dovute alla cattiva conservazione possono avere un impatto ambientale complessivo anche superiore rispetto ai rifiuti dei relativi imballaggi. L'industria del packaging, fortunatamente, non è parca di idee. ■



Nel solco di Kyoto

di Eleonora Valle

A dieci anni dalla ratifica del protocollo di Kyoto da parte dell'UE, stanziato un fondo per finanziare a tasso agevolato interventi mirati alla riduzione delle emissioni. Non mancano opportunità per le aziende

Lo scorso primo marzo è stata pubblicata in Gazzetta Ufficiale la circolare Kyoto, che mette a disposizione l'omonimo Fondo, istituito dalla Legge finanziaria 2007 per sostenere interventi in attuazione dei dettami del Protocollo di Kyoto. Il Fondo mette a disposizione 600 milioni di euro, in tre annualità da 200 milioni, ed è gestito dalla Cassa Depositi e Prestiti (CDP), in collaborazione con le banche convenzionate. Ai finanziamenti concessi, della durata compresa fra tre e sei anni, è applicato un tasso di interesse dello 0,50%.

Nello spirito di Kyoto, a fare da filo conduttore degli interventi finanziabili c'è la riduzione delle emissioni inquinanti. Tra i soggetti beneficiari - che possono cioè presentare la domanda di finanziamento - ci sono privati cittadini, condominî, soggetti pubblici, associazioni e fondazioni, imprese.

Queste ultime hanno diritto a richiedere fi-



nanziamenti per interventi che riguardano la realizzazione di impianti di microgenerazione diffusa, fino a una potenza di 50 kWe; per impianti di piccola taglia per la generazione di elettricità o calore da fonti rinnovabili (eolico, idroelettrico, solare termico, biomassa, fotovoltaico); per la sostituzione dei motori elettrici con altri ad alta efficienza; per la climatizzazione tramite teleriscaldamento da impianti di cogenerazione di potenza nominale fino a 500 kWe. Questo intervento è ammissibile solo se contempla anche la realizzazione di una rete di teleriscaldamento.

I finanziamenti alle imprese sono cumulabili con altri eventualmente in atto, fino alla soglia massima consentita, pari a 200'000 euro nell'arco di tre anni, oltre il quale si tratterebbe di aiuto di stato. Le domande di ammissione devono essere presentate entro il prossimo 14 luglio. Dopo la registrazione sul sito della Cassa Depositi e Prestiti (www.cassaddpp.it) il beneficiario deve recarsi presso una delle banche convenzionate. Info al numero Verde 800 098 754; all'indirizzo di posta elettronica cdpkyoto@cassaddpp.it è possibile richiedere maggiori informazioni e assistenza circa il Fondo Kyoto. ■

REQUISITI DELLE IMPRESE

Alla data di presentazione della domanda le aziende devono:

- essere già iscritte nel registro delle imprese
- essere in regime di contabilità ordinaria, non sottoposte a procedure concorsuali né ad amministrazione controllata
- aver depositato almeno due bilanci su base annuale presso il registro delle imprese, per quante ne hanno l'obbligo.



Partecipano al rischio d'impresa

di Eleonora Valle

Un socio solido è quello che ci vuole in un'impresa che parte da zero o che vuole espandersi. È quello che offrono, in alcune aree d'Italia, i Fondi Ingenium

Pubblico e privato insieme per sostenere lo sviluppo delle imprese: è questa la via scelta dai Fondi Ingenium mirati al supporto delle aziende che mostrano – per la vocazione alla ricerca, l'idea imprenditoriale innovativa, il business plan – di avere tutte le carte in regola per sfondare sul mercato, ma che hanno bisogno di una spinta in fase di avvio. Da un lato ci sono i capitali messi a disposizione da un soggetto pubblico, come le regioni o le province, dall'altro la competenza di un operatore privato – nello specifico la società finanziaria specializzata nella creazione di nuove imprese Zernike Meta Ventures – che valuta i progetti, decide quali finanziare e che, oltre ad amministrare il capitale pubblico, mette in gioco anche il proprio. Non si tratta di finanziamenti a fondo perduto: Zernike Meta Ventures acquisisce quote di capitale sociale, sempre di minoranza, delle società valutate positivamente per le loro possibilità di crescita e le accompagna nella fase di avvio o di sviluppo (nel caso di un'impresa preesistente) e nell'arco di alcuni anni, sette al massimo, rivende le proprie quote agli imprenditori che, nel

frattempo, hanno raggiunto la capacità di camminare sulle proprie gambe o a terzi interessati ad acquisire una partecipazione nella società.

È una partecipazione

Non si tratta, quindi, di un prestito da restituire, ma del supporto di un socio economicamente solido, che oltre a offrire i capitali iniziali accompagna le imprese nelle prime fasi di sviluppo. “I settori più promettenti – spiega Andrea Caddeo di Zernike Meta Ventures – sono quelli del medicale, delle biotecnologie, dell'energia, ma anche quello manifatturiero, qualora ci siano da sostenere progetti di innovazione o internazionalizzazione.

Non siamo enti assistenziali, ma scegliamo di entrare nelle imprese che hanno tutte le carte in regola per diventare autonome e redditizie nell'arco di qualche anno. Se l'azienda fallisce e non è in grado di riacquistare la quota che amministravamo, perdiamo il capitale investito, come qualunque altro socio, poiché dividiamo il rischio d'impresa con l'imprenditore. Il nostro supporto non è solo finanziario: aiutiamo le nuove imprese a creare contatti commerciali, nazionali e internazionali e nella ricerca e sviluppo.”

A seconda del fondo, la cifra messa a disposizione da Fondo Ingenium può variare da 100.000 a un milione di euro per società. Essendo co-finanziati da enti pubblici locali, i fondi prevedono che la società finanziata abbia la sede, o un'unità produttiva, nella regione o provincia interessata. ■

INFO

Per richiedere l'accesso alla valutazione del fondo le imprese devono fornire i propri dati sociali, indicare la somma richiesta e un business plan almeno triennale (per informazioni scrivere info@zernikemetaventures.com).



I Fondi Ingenium attualmente disponibili sono:

• *Ingenium Emilia-Romagna II: a disposizione 14 milioni di euro ed è co-finanziato dalla Regione Emilia Romagna*

• *Ingenium Sardegna: la dotazione finanziaria è pari a 34 milioni di euro, di cui la metà conferita dalla Regione Autonoma della Sardegna*

• *Ingenium Umbria: ha una dotazione finanziaria di circa 5 milioni di euro ed è co-finanziato dalla Regione Umbria attraverso il raggruppamento d'impresе ATI Prisma 2*

• *Ingenium Provincia di Catania: è previsto dal Programma ICT (Information and Communication Technology) per l'eccellenza dei territori ed è co-finanziato dalla Provincia di Catania.*

Chiara, rossa o scura? Meglio verde!

di Eleonora Valle

Chi ama il gusto della birra naturale ha disponibile un'alternativa all'erogazione alla spina di tipo tradizionale: è un nuovo sistema di spillatura eco-friendly e salva gusto

Chi è stato almeno una volta all'Oktoberfest sa che la birra che si beve in queste occasioni ha tutt'altro gusto rispetto a quella alla spina, in lattina o in bottiglia. Autosuggestione?

Questione di atmosfera o di qualche bocciale di troppo? Forse sì, ma solo in parte. In questi appuntamenti la birra viene generalmente servita per caduta: per effetto della forza di gravità è spillata da rubinetti posti alla base dei fusti in cui è contenuta. È la maniera più tradizionale di servire la birra. Co-

munemente, però, nei locali pubblici si usa la spina: la birra in fusti di metallo, solitamente collocati sotto il bancone, viene miscelata con anidride carbonica (o in alcuni casi con una miscela di anidride carbonica e azoto) contenuta in bombole, in concentrazioni tali da generare una pressione sufficiente a spingere il liquido ambrato attraverso il rubinetto, posto più in alto rispetto ai fusti.

L'alternativa

Ora è disponibile una terza possibilità, che coniuga la praticità della spina con il rispetto del gusto originale del sistema a caduta, con in più una valenza di sostenibilità ambientale ed economica che non guasta: si tratta del sistema DM Modular 20, lanciato in Italia da Carlsberg. Al posto dei fusti in metallo, la birra è confezionata in fusti in PET da 20 litri, che vengono collocati sotto il bancone inclinati verso il basso, all'interno di camere iperbariche in cui la pressione è pari a 3 atmosfere. All'apertura del rubinetto, la camera va in pressione e comprime il fusto, deformandolo. I fusti collassano su loro stessi (con un principio non troppo dissimile da quello del bag-in-box, anche se la tipologia e lo spessore del materiale richiedono una sovrappressione), mentre il liquido viene spinto verso l'alto e spillato, dopo essere passato attraverso un impianto refrigerante identico a quello dei sistemi a CO₂.

A guadagnarci sono le caratteristiche sen-





soriali. Non essendo addizionata di anidride carbonica, la birra mantiene il grado di 'gasatura' derivante dal processo di fermentazione naturale e il gusto non viene alterato. Anche la shelf-life migliora: prima dell'apertura, il PET permette la conservazione della birra per 9 mesi, contro i 6 del metallo; una volta aperto, il termine di conservazione è di 31 giorni, rispetto ai 4 dopo cui la birra nei fusti metallici deperisce. Questo si traduce in un risparmio: anche i locali dove le vendite di birra sono basse hanno tutto il tempo di consumare l'intero fusto, prima che arrivi a scadenza. Un ulteriore saving di prodotto è permesso dal modulo di lavaggio con com-

pressore, integrato al sistema di spillatura: la pulizia dell'impianto avviene in automatico, evitando sprechi di birra.

Questione di sostenibilità

Questo sistema, oltre che per gli amanti della birra e per i gestori dei locali, presenta forti valenze in termini di sostenibilità economica e ambientale. Il sistema di spillatura adottato, che prescinde dall'utilizzo delle bombole di CO₂, riduce il carbon footprint del prodotto. Il fusto in PET da 20 litri pesa poco più di 200 grammi, contro gli 8 kg di un fusto in acciaio da 25 litri. Il rapporto peso/contenitore/volume è favorevole anche nel confronto con i 200 grammi della bottiglia in vetro da 33 cl. La riduzione di peso non influisce solo sull'impiego di materia prima, ma anche sui consumi (e sui costi) del trasporto, tanto più che i fusti sono stati dimensionati in maniera da ottimizzare il carico. Il sistema

Esternamente, simile ai sistemi in uso, ma con un cuore tecnologico completamente differente: è il nuovo sistema di spillatura per sovrappressione.

UN SISTEMA SALVA QUALITA'

“L'eco-spillatura sposa in pieno anche le attese sia dei birrifici tradizionali sia degli amanti delle birre artigianali – commenta Teo Musso, patron di Birreria Baladin – Non ricorrere alla CO₂ per spingere il prodotto significa evitare che la birra erogata lentamente lungo le settimane successive alla prima spillatura assorba l'anidride carbonica modificando il gusto. Quindi, dal punto di vista nostro risulta un sistema perfetto. Tuttavia vi sono due limiti: il primo consiste nel costo per sostituire i punti di spillatura già esistenti, e questi nuovi punti costano un po' di più di quelli tradizionali. Il secondo è che come produttori specializzati o si hanno elevati volumi che giustifichino l'acquisto di una linea dedicata all'infustamento oppure occorrerebbe consorzarsi per usufruire insieme di una linea. In ogni caso il nostro interesse c'è, siamo aperti a possibili collaborazioni.”



Modular 20 rispetto a:	Emissioni di CO ₂	Energia consumata
Fusti in acciaio	- 31%	- 21%
Bottiglie in vetro	- 45%	- 38%

SISTEMI A CONFRONTO

L'LCA sulle proprie birre condotte negli ultimi anni hanno permesso a Carlsberg di conseguire la Dichiarazione Ambientale di Prodotto (EPD). Dal confronto tra il nuovo sistema di spillatura e quello tradizionale sono emerse riduzioni dell'impatto ambientale a diversi livelli: consumo totale di risorse (-44%), utilizzo totale di energia (-21%), potenziale di effetto serra (-28%), emissioni in atmosfera (-31%), potenziale di acidificazione (-11%), rifiuti generati complessivi (-19%) e pericolosi (-47%).

dei fusti a perdere, inoltre, evita il trasporto dei vuoti da trattare (lavaggio, disinfezione, sostituzione delle parti deteriorate) prima del riutilizzo. Il fusto in PET, compresso per effetto della sovrappressione come una qualunque bottiglia in plastica, può entrare nel ciclo della raccolta differenziata dei rifiuti in materiale plastico. La sostenibilità del sistema è anche economica: l'impianto è in comodato d'uso gratuito e il costo leggermente più alto della birra al litro è compensato dall'eliminazione della cauzione sui fusti e sulle bombole di CO₂, oltre che dalla riduzione degli sprechi. L'unico onere per il gestore è l'adeguamento strutturale per il nuovo impianto. Modular 20, quindi, può rappresentare una soluzione per quei locali che gestiscono volumi di birra troppo bassi per poter adottare i sistemi di spillatura tradizionale. La maggiore sostenibilità ambientale, inoltre, lo rende particolarmente adatto a hotel, ristoranti e agriturismi che fanno dell'offerta eco-turistica la propria cifra distintiva.

Espandere il mercato

Ogni italiano consuma 28,6 litri di birra ogni anno (dati Assobirra, 2010), poca cosa rispetto alla media europea (69,9 litri) o agli oltre 100 litri pro-capite di Repubblica Ceca, Germania e Austria. Perché, allora, scegliere il nostro Paese per il lancio di un siste-



ma tanto rivoluzionario? Nelle prime fasi di sviluppo, Carlsberg aveva pensato a questo come a un sistema di spillatura domestico, da proporre ai consumatori danesi. L'idea è stata poi accantonata, finché la filiale italiana della multinazionale non ha deciso di rispolverarla, pensando alle esigenze dei pubblici esercizi dello Stivale.

A bordo piscina

Il sistema non è disponibile solo nella versione da banco. Grazie a un carrello che ospita due fusti (uno nella camera iperbarica, uno nell'impianto refrigerante), è possibile offrire una birra alla spina anche all'aperto. È sufficiente disporre di una presa elettrica. Nel sistema Flex 20, non è necessario effettuare il lavaggio: i fusti sono dotati di una cannuccia che viene cambiata sostituendo il fusto. ■

Il sistema proposto da Carlsberg si presta non solo a locali dove il consumo è differito molto nel tempo, ma anche a situazioni 'nomadi' o in contesti particolari stile 'temporary kiosk'.



Plastica risorsa rinnovabile?

di Luca M. De Nardo

Per gli integralisti della sostenibilità ambientale può sembrare una bestemmia. Per i geologi è teoricamente possibile, basta aspettare qualche milione di anni. Per un'azienda veneta e per i suoi clienti è invece una realtà di mercato

Chi l'avrebbe mai detto che in un'epoca di recessione una parte dei consumi si potesse spostare dai prodotti a basso valore aggiunto (alimenti di prima, seconda e terza gamma) alle più costose quarta e quinta? E invece, ecco che l'Italia che non 'arriva a fine mese' fa man bassa di verdure pronte in busta e vaschetta, pasta fresca e salumi preaffettati in vaschetta: incrementi medi a volume e valore da boom economico.

Allora, è forse in questi settori che val la pena investire in soluzioni di confezionamento sostenibili dove l'innovazione in chiave ambientale può non solo diventare elemento di delta competitivo (argomento di comunicazione), ma trasformarsi in tema educativo verso il consumatore e in alcuni casi compensare eventuali sovracosti che spesso frenano l'adozione di queste soluzioni da parte dell'industria di marca e della distribuzione moderna (prodotti a marchio).





Fra i vantaggi di PET Relife, due importanti aspetti economici: l'utilizzatore rivende al fornitore gli scarti di produzione, mentre il fatto di usare una soluzione monomateriale riduce la grammatura dei contenitori.



Tecnologia che semplifica

Proviamo quindi a leggere in questo scenario l'ultima innovazione proposta da Aliplast, azienda veneta specializzata nella produzione di film rigidi in PET e flessibili in PE, entrambi con uso prevalente di materiali da riciclo. PET Relife è un film rigido per produrre vaschette destinate appunto a realizzare contenitori barriera (confezionamento in atmosfera modificata) senza ricorso a EVOH o a laminazione con altri materiali che rendono impossibile il riciclo degli sfridi di produzione. Un mix di additivi brevettato rende la foglia di PET di Aliplast una soluzione barriera monomateriale a tutti gli effetti.

Lo standard attuale sul mercato è il film rigido di PET vergine che racchiude lo strato interno di riciclato ed è reso barriera ricorrendo a una laminazione con EVOH); invece PET Relife salta un passaggio: quello della laminazione con EVOH. Il risultato finale è quindi un contenitore monomateriale, trasparente, con effetto barriera ga-

rantito (ma senza EVOH), riciclabile per produrre nuovo PET subito disponibile per nuovi applicazioni alimentari (sempre con soluzioni del tipo a sandwich) e anche non alimentari. Non teoria, ma pratica: PET Relife è alla base del progetto Iper Pack Evolut per il confezionamento in atmosfera modificata di salumi e formaggi.

Il ruolo della distribuzione

“Credo che la chiave di volta per creare la domanda di soluzioni ecosostenibili consista nella disponibilità da parte della distribuzione moderna – ci ha dichiarato Paolo Glerean di Aliplast – È il punto di vendita che comanda, che dialoga, che orienta, che può educare. Nel bene e nel male l'abbiamo visto sulla questione delle shopping bag, lo abbiamo visto 30 anni fa quando il PET ha sostituito il vetro per l'acqua in bottiglia e ha aperto un mercato; lo sarà domani se le insegne saranno disponibili a dialogare concretamente con la filiera sulle 3 R”. ■

Recuperiamo materie prime ed energia



ASSORECUPERI

ecologia | recupero | ambiente

Supporto legale, logistica efficiente, prevenzione sui rifiuti e dialogo fra operatori economici e mondo scientifico sono gli strumenti che offriamo a imprese, istituzioni e cittadini per condividere l'obiettivo comune.

Ecopol, specialista nella produzione e converting di materiali e manufatti polimerici idrosolubili e biodegradabili, nonché dei relativi processi e impianti, è attiva anche sul fronte dello studio e la ricerca dei polimeri compostabili.

Ricerche sulla compostabilità

Secondo le più importanti normative di riferimento del settore ISO, ASTM ed EN, lo studio di Ecopol si orienta soprattutto all'utilizzo di prodotti naturali derivati in genere da scarti agro-industriali come prodotti di risulta nella produzione lattiero-casearia (progetto UE 5PQ Wheypol G5RD-CD-2000-0294 "Dairy Industry Waste as Source for Sustainable Polymeric Material Production") o delle acque di sfioro derivate dalla macinazione delle olive (progetto UE 6th FP - COOP-CT-2006-032967 Polyver "Production of Polyhydroxynalkanoates from Olive Oil Mills Wastewater") o dai derivati e sottoprodotti del mais quali stecchi di granturco, pula di riso o prodotti parassiti del mare come alga zosteria, ulva dei mari del nord, (progetto UE 5th FP - QLK5-2001-02431, BIOPAL - "Algae as raw material for production of bioplastics and biocomposites contributing to sustainable development of European Coastal Regions"). Attualmente Ecopol sta lavorando con alcune società sia italiane sia estere al fine di ottenere un polimero, avente i requisiti di biodegradabilità e successiva compostabilità, nel rispetto delle relative normative nazionali e internazionali in vigore, che possa soddisfare le esigenze di lavorazione per mezzo di stampaggio a iniezione, filmatura a bolla e stampag-



gio a soffiaggio, con caratteristiche di economicità dovute proprio alle materie prime utilizzate. Quest'ultima attività corre parallela allo studio, utilizzo e commercializzazione di materiali polimerici e relativi manufatti plastici di massa da fonti fossili, suscettibili di biodegradazione in comparti ambientali diversi (solidi: suolo e compost e acquosi: acque di superficie e reflue) a seguito di una fase primaria di degradazione ossidativa di natura biotica o abiotica controllabile nei tempi e nei modi su basi formulative dei

prodotti di base mediante aggiunta di additivi verdi, da avviare poi alla produzione di manufatti semilavorati e finiti di largo consumo.


POLIMERI ECOCOMPATIBILI BIODEGRADABILI

Per info

Sede legale

Via G. Garibaldi, 2
51016 Montecatini Terme (PT) Italia

Sede operativa

Via T. Nuvolari, 31
55012 Carraia - Capannori (LU) Italia
tel. 0583 98.33.61 - fax: 0583 98.38.73
info@ecopol.it - www.ecopol.it



Più semola per l'Africa

di Eleonora Valle

Per prolungare la conservazione e ridurre gli scarti, il sottovuoto può rappresentare una soluzione valida e sostenibile anche a livello sociale

L'Africa è un continente affamato. E non solo perché la produzione primaria è insufficiente, ma soprattutto perché la conservazione è una fase molto critica. La situazione è dovuta a diversi fattori: clima, magazzini di stoccaggio in condizioni precarie, assenza di sistemi di confezionamento avanzati... Il risultato è che le perdite alimentari nella fase del post-raccolto (secondo dati Unido: United Nation Industrial Development Organization) possono variare tra il 20% dei cereali e il 50% per frutta e verdura. Il valore dei prodotti alimentari

scartati supera quello delle importazioni. È uno spreco che un continente in cui il 25% della popolazione è malnutrito non può più permettersi di sopportare. In queste condizioni il packaging – tanto vituperato da una parte della società civile dei paesi occidentali – deve assumere il proprio ruolo di mezzo per prolungare il tempo di conservazione, non certo per un'operazione di marketing, ma per contribuire alla riduzione di sprechi alimentari inaccettabili.

Condizioni variabili

In questo contesto si colloca l'esperienza del Gruppo Casillo, uno dei principali operatori a livello mondiale nei settori del grano duro e della semola, che esporta in una quarantina di Paesi. La semola del Gruppo Casillo costituisce da sola il 20% di quella complessivamente esportata dall'Italia.

“La semola confezionata in sacchi da 25 o 50 Kg – spiega Vincenzo Di Toma, direttore

OLTRE LA SEMOLA

“Sicuramente il confezionamento sottovuoto – precisa Vincenzo Di Toma – può dare significativi benefici nel campo della conservazione. Forse proprio per i packaging dei cereali allo stato di materia prima questo sistema esprime meno i suoi benefici, sia per i grandi quantitativi che viaggiano o vengono stoccati alla rinfusa, sia per la bassa deperibilità dei cereali stessi. Per la semola invece, che è un semilavorato, con un'umidità intrinseca più alta e che già viaggia confezionata in sacchi con tagli da 50 kg e da 25 kg, la soluzione trova grande applicabilità e la potrebbe avere anche per tutte le materie prime o i semilavorati che presentano caratteristiche simili, per esempio il caffè. Bisogna però anche dire che l'investimento è consistente, l'assistenza deve essere molto specializzata e la reperibilità del materiale d'imballaggio facile.”





commerciale estero di Gruppo Casillo – ha una shelf-life di circa 6 mesi, se conservata in condizioni ottimali, cioè in luogo fresco e asciutto. Il fatto è che queste condizioni spesso non si realizzano.” Il problema, ovviamente, si fa sentire soprattutto nei Paesi in cui le condizioni climatiche sono avverse: la durata del prodotto si abbassa, generando uno scarto di semola insostenibile, sia da un punto di vista economico, sia sociale.

Il trasporto, lungo e in condizioni non perfettamente controllabili, rappresenta un ulteriore punto critico e proprio su questo aspetto il Gruppo ha deciso di effettuare un primo intervento. Tradizionalmente, infatti, la semola viene trasportata via mare in container, in sacchi di polipropilene da 50 Kg caricati a mano e posti a diretto contatto con il fondo e le pareti del container. Un sistema tuttora molto usato, che però facilita la rottura dei sacchi. Dal 2007 Casillo ha implementato una linea di palettizzazione

L'importazione di grano (compresa la semola espressa in equivalenti grano) in milioni di tonnellate nel 2010 Nei Paesi dell'Africa Sub Sahariana

Costa d'Avorio	0,3
Etiopia	0,4
Kenya	0,9
Nigeria	3,5
Sud Africa	1,4
Sudan	1,7
Tanzania	0,7
Angola	0,8
Mozambico	0,5
Congo	0,4
Ghana	0,4
Senegal	0,4
Altri	2

Fonte: Elaborazione su dati International Grains Council

automatica dei sacchi di semola, non più in polipropilene, ma in carta, da 25 chili. L'intero pallet viene poi caricato nel container.



“La semola confezionata in sacchi da 25 o 50 Kg – spiega Vincenzo Di Toma, direttore commerciale estero di Gruppo Casillo – ha una shelf-life di circa sei mesi, se conservata in condizioni ottimali, cioè in luogo fresco e asciutto.

Il fatto è che queste condizioni spesso non si realizzano.”



IL SOTTOVUOTO NEI SEMILAVORATI

PRO

- Riduzione del rischio di contaminazione da muffe o infestanti
- Riduzione rischio di infiltrazioni o condensazioni di acqua
- Riduzione delle rotture dei sacchi, e della conseguente perdita di semola
- Allungamento della shelf-life (almeno due anni)
- Opportunità di effettuare acquisti maggiori, spuntando prezzi migliori in fase contrattuale

CONTRO

- La produttività della linea di confezionamento è ancora scarsa rispetto a quella dell'azienda
- È indicato più per i semilavorati, piuttosto che per i cereali confezionati tal quali
- L'entità dell'investimento e la necessità di assistenza specializzata lo rendono ancora poco applicabile per piccoli trasformatori che operano in mercati emergenti



Gli ultimi chilometri

Questa soluzione ha migliorato notevolmente la conservazione della semola durante il trasporto, ma non è stata sufficiente a garantirla anche nei magazzini dei clienti, soprattutto nei Paesi dell'Africa, del Sud e Centro America e dell'Asia. Qui i problemi di conservazione sono dovuti alla contaminazione da muffe e insetti, alla rottura dei sacchetti per la cattiva manipolazione da parte dei clienti, alla condensazione o infiltrazione di acqua. Per ovviare anche a questi problemi, Gruppo Casillo ha deciso di adottare il confezionamento sottovuoto, una scelta che ha richiesto due anni di sviluppo e di test. "Ci siamo subito scontrati con un grosso ostacolo – racconta Di Toma – A quanto ci risultava non esistevano sul mercato linee di con-

fezionamento sottovuoto in grado di realizzare sacchi da 25 kg, soprattutto per un prodotto in polvere molto fine come la semola. Non è stato facile trovare un partner disposto a sviluppare con noi una linea del genere: per i piccoli produttori si trattava di una sfida troppo difficile e per i grossi di un'applicazione troppo limitata. Alla fine ce l'abbiamo fatta, ma mettere a punto la linea di confezionamento ha richiesto un anno." La scelta del materiale è invece caduta su un film di poliestere a doppio strato. Il sistema di confezionamento garantisce un tasso di vuoto tra il 96% e il 98%, la linea di confezionamento ha una capacità di due sacchi al minuto, ancora insufficiente per soddisfare appieno la capacità produttiva dell'azienda che intende però migliorare questo aspetto. La linea è operativa da novembre 2011, un tempo ancora troppo breve per una valutazione statisticamente significativa della riduzione degli sprechi. "Da novembre a oggi – commenta Di Toma – abbiamo spedito già moltissimi container in Tunisia, Senegal, Kenya, Egitto, Hong Kong, Suriname e Israele senza ricevere alcuna segnalazione di problemi." La direzione seguita sembra aver dato buoni frutti, sebbene non manchi qualche criticità, ancora da colmare. ■



Slim & light technologies

Sleeve PET su PET, Roll Feed, Dual Label e Digital Printing sono le nostre soluzioni per un'etichettatura sostenibile, per chi vuole ridurre gli sfridi, ottimizzare il layout, risparmiare sugli impianti, offrire contenitori sempre più monomateriali



S-packaging: a chi conviene?

di Luca M. De Nardo e Marco Luzzini

Si moltiplicano sia i negozi no-packaging sia i corner e le iniziative fuori negozio. Lo sfuso tira: ma è moda o tendenza in crescita? Per chi è un business?

L'atto più radicale per ridurre l'impatto ecologico degli imballaggi a perdere consiste semplicemente nell'abolirli. Presa alla lettera, questa frase per alcuni significa un passo verso un futuro migliore, per altri evoca un tentativo velleitario di riportarci a uno scomodo medioevo. La proposta è una miscela provocante di speranze rivolte al futuro e di ricordi del passato, dalla mamma che ci mandava a prendere il latte con il recipiente di alluminio chiuso con il coperchio a molla, perché non si rovesciasse, al nonno che ci chiedeva di andare a comperargli cinque nazionali sfuse.

Volumi soffocanti

È sull'onda della sensibilità all'over-packaging, acuita dalla diffusione delle raccolte differenziate, che assistiamo a una seconda vita del fenomeno commerciale dello sfuso. Nella storia evolutiva delle tecniche di vendita, questa modalità sembrava destinata a scomparire, resistendo solo nei negozi tradizionali e solo per certe merceologie. Buttata fuori dalla porta della grande distribuzione, è però rientrata dalla finestra per il reparto dell'ortofrutta. Anche il franchising, a partire dagli anni '80, l'ha rispolverata: si pensi alle formule di negozi specializzati in caramelle. Questi due fenomeni, in particolare, non nascevano sull'onda di un ambientalismo diffuso, ma dalla forza emozionale del prodotto sfuso, che trasmette tipicità, artigianalità, genuinità e, non ultimo, libertà di comporre la propria spesa a piacimento. Vantaggi per il consumatore, sì, ma anche per il dettagliante

e il grossista, che già allora beneficiavano di una riduzione dei costi di packaging. Ma non era questa la motivazione.

Eco-mode o eco-modelli?

Più di recente, nel corso degli ultimi due lustri, sia in USA sia in Europa la tecnica della vendita sfusa, sia come corner sia come concept di negozio, ha cambiato forme e aggiunto ulteriori motivazioni: risparmio economico, riduzione degli sprechi e del packaging, opportunità per i piccoli produttori di arrivare più direttamente al consumatore finale sono i tre fattori che si sono associati al fascino istintivo dello sfuso. Così, accanto





COSA DEVE OFFRIRE UN NEGOZIO NO-PACKAGING?

- Risparmio attraverso un'offerta eco-sostenibile
- Prodotti eco-sostenibili, con un buon rapporto prezzo-qualità per la mancanza del packaging
- Prodotti locali a filiera corta, tipici, di buona qualità, a un costo inferiore sia per l'assenza-riduzione di packaging sia per il taglio alle intermediazioni

a singoli negozi o minicatene che propongono negozi no-packaging, è cresciuto il fenomeno dei corner e di nuovi reparti di prodotti sfusi (detergenti, pasta, cereali, caffè, ecc.) nei punti di vendita della grande distribuzione. In parallelo sono aumentate iniziative su singoli prodotti: dai gestori delle reti idriche pubbliche che promuovono l'acqua di rubinetto con bottiglie riutilizzabili alle case del latte degli allevatori e dei comuni, dalle case dell'acqua dei comuni a tutto il fenomeno dei GAS-Gruppi d'Acquisto Solidale, che contribuiscono anch'essi a rafforzare l'interesse per i vantaggi legati al no-packaging.



In cerca di dati

Difficile quindi quantificare volumi e valori di questa galassia in lenta e progressiva espansione e metamorfosi. Digitare lemmi connessi al fenomeno su qualsiasi motore di ricerca produce una mole di spunti e soluzioni praticamente infinita ma tutto sommato abbastanza povera di dati attendibili. Se invece partiamo dalla principale motivazione di vendita, l'asserita assenza di packaging, possiamo cominciare dal consumo apparente: 15 milioni di tonnellate per un valore stimato, comprensivo delle macchine automatiche, di 30 miliardi di euro per il solo mercato italiano. L'incidenza complessiva sulla produzione manifatturiera italiana (largo consumo, beni durevoli e prodotti intermedi) risulta di un modesto 5%. Perché quindi tanto rumore per quasi nulla? Beh, innanzitutto questa è una cosiddetta 'media del pollo': nell'ambito dei prodotti di largo consumo vi sono settori dove l'incidenza del packaging è ben maggiore. È massima nel settore delle acque minerali, oltre il 70% (esclusa la logistica), importante nella detergenza (30%), mentre di gran lunga inferiore al 5% nel caso delle merendine o di un sacchetto di patatine, sempre riferendosi all'imballo primario. Ma cosa si intende per incidenza dei costi di confezionamento riferiti allo scenario distributivo dei prodotti sfusi? Non significa incidenza di tutto il packaging, bensì soltanto di quello primario (anche se non tutto: contenitori riutilizzabili, sacchetti monouso ed etichette restano) e secondario (anche qui solo in parte: le unità di consegna al punto di vendita sono imprescindibili); il packaging terziario rimane. Sono infatti pochi i prodotti di largo consumo che non necessitano di packaging e nemmeno di quello terziario.

Per paradosso, il prodotto a marchio più eco-sostenibile del mondo 'perché sfuso' è il gasolio da autotrazione!



CONSIGLI PER LE VENDITE

- Sfuso non significa privo di packaging in assoluto
- Sfuso non vuol dire tipico, artigianale, economico
- L'assenza-riduzione di packaging non sempre genera un risparmio apprezzabile
- Attenzione ad accostare fra loro i concetti di prodotti sfuso, biologico, km zero, equo e solidale e tipico. Non sono sempre coerenti
- Lo sfuso può far vendere di più e meglio un prodotto, ma non un intero negozio multi-prodotto
- Sfuso può significare prevalentemente emozione (negozio di caramelle), risparmio (detersivi), ecologia (detersivi), tipicità (alimenti secchi), ecc.
- Sfuso è un'esperienza 'diversa'

Il packaging resta!

Riassumendo, no-packaging significa tenersi (per la maggior parte dei prodotti secchi e per i detersivi) ancora i cari vecchi pallet, quantomeno il 50% delle scatole americane, oltre a un numero-peso variabile di confezioni flessibili dove trasportare cereali, piuttosto che detersivi; o, in alternativa, contenitori rigidi riutilizzabili e nuovamente riempibili dal produttore. La tentazione quindi è forte: verrebbe da dire 'il no-packaging non genera un risparmio consistente da riversare al consumatore finale.' Assunto in realtà discutibile: un'enoteca che sposti tutta l'offerta dall'imbottigliato allo sfuso, promette e mantiene la promessa di un risparmio consistente; è evidente, per esperienza personale di ognuno di noi, cosa significhi economicamente comprare vino, oppure olio, sfuso. Il prodotto costa meno non perché si elimini il costo, ma soltanto perché lo si trasferisce al consumatore finale, che accetta di sostenerlo (trasporto

IL FRANCHISING

Una possibilità per avviare un negozio di prodotti sfusi è quella del franchising, che presenta vari vantaggi, anche se in questo settore così nuovo non sono molte le possibilità di scelta. L'offerta esiste soprattutto per i detersivi. Le possibilità in questo ambito riguardano la vendita di detersivi alla spina, e una buona idea di franchising è quella di Saponando. L'investimento richiesto è di circa 30mila euro, che comprende anche il materiale e i macchinari.

dell'imballaggio da casa, lavaggio, imbottigliamento, tappatura ed etichettatura a casa propria) a fronte di una moneta di scambio: un'emozione (percezione di maggiore qualità, ritorno ai riti degli avi, ecc.).

È un posizionamento che paga?

Il problema dunque se un negozio dello sfuso 'tiri' di più, si risolve rispondendo a più quesiti: occorre prima identificare quali merceologie si possono, per legge, vendere sfuse; per quali di queste la riduzione del packaging genera un costo d'acquisto inferiore da riversare al consumatore finale; quali merceologie generano più volumi di vendita; quali tecniche di riutilizzo dei contenitori portati da casa sono più accettate dal consumatore finale. Infine, la questione più importante: cosa attirerà maggiormente il cliente? L'equazione 'no-packaging=risparmio'? Oppure un mix di valori che comprenda l'originalità, la provenienza, la tipicità, la praticità nella gestione dei rifiuti? Siamo per la seconda ipotesi, ma con alcuni distinguo. Un negozio monoprodotto (enoteca, negozio di detersivi, caramellaio, ecc.) o un reparto monoprodotto all'interno di un super e un ipermercato possono permettersi di puntare al messaggio nucleare 'no-packaging'; invece, un negozio multi-prodotto o un supermercato tutto no-pack probabilmente no.



L'attuale sistema normativo italiano costituisce ancora un freno al pieno sviluppo del settore, tuttavia è ragionevole ritenere che il segmento dei prodotti sfusi continuerà a crescere nel prossimo futuro; con questo trend dovranno confrontarsi i produttori di beni di consumo



Un concept pericoloso

L'assenza di packaging come fattore di abbassamento del prezzo dev'essere ottenibile su tutti i prodotti in offerta, ed è impossibile garantirlo sia a se stessi come rivenditori sia ai clienti. Il consumatore utilizzerà sempre la lente d'ingrandimento del prezzo ma associata sia alla qualità misurabile al momento dell'acquisto sia alla praticità. La prova provata è che fra i prodotti che stanno battendo la crisi economica vi sono prodotti storicamente sfusi come le insalate pronte e la pasta fresca che hanno incrementi di vendite costanti grazie al costoso confezionamento in vaschette. Senza parlare degli affettati in vaschetta, settore nel quale nonostante un delta di prezzo rispetto al banco al taglio di almeno il 20% l'incremento è in alcuni casi a due cifre percentuali.

In sostanza, la presenza o l'assenza-riduzione di packaging non può costituire la motivazione principale non solo se non è tralasciata in termini economici, ma anche se non è corroborata da una qualità almeno identi-

ca, meglio se superiore, a quella del prodotto di marca confezionato.

A complicare ulteriormente le nostre valutazioni interviene il fenomeno della marca commerciale: alcune catene propongono come alternativa la vendita di prodotti sfusi o alla spina tramite appositi dispenser valorizzando il proprio brand. Questa tecnica motiva ulteriormente il distributore a rassicurare il cliente sulla qualità di un prodotto che, a questo punto, è preferibile per 'n' motivi: viene acquistato perché costa un po' meno, fa risparmiare rifiuti, ha la stessa qualità degli altri prodotti a marchio.

Infine, qualora ci si voglia avventurare comunque in un negozio multi-prodotto costruito intorno al messaggio no-packaging=risparmio, occorre fare molta attenzione a non inserire in assortimento due prodotti sfusi della stessa merceologia con prezzi nettamente differenti: è necessario motivare bene questo delta, comunicando anche a voce le ragioni (per esempio: prodotto tipico, prodotto non tipico).

Insomma, il corto circuito nella comunicazione è un rischio da prevedere ed evitare, perché sempre in agguato. Mancando infatti il packaging occorrono informazioni scritte e orali affidabili e soprattutto standardizzate.

La comunicazione del valore dei prodotti

I prodotti confezionati parlano sempre al cliente attraverso le loro etichette e i loro marchi, che sanno rassicurare ed evocare storie e sensazioni; i prodotti sfusi senza marchio sono invece muti, e come tali anche un po' preoccupanti. Per loro deve parlare chi li vende, sia a voce sia tramite un convincente materiale di comunicazione. Per i prodotti alimentari sfusi privi di marchio bisognerà spiegare provenienze e particolarità, raccontando luoghi e consigliando ricette, appassionando il cliente, trasformando l'atto di acquisto in un'esperienza più vasta e piacevole



Il punto di vendita Idea Natura di Pontecagnano (Sa). Una delle sfide connesse al concetto di 'km 0' è promettere al cliente un costo più basso perché si tagliano logistica e/o intermediazioni.

di una semplice transazione commerciale. Se poi alcuni dei prodotti provengono da filiera corta, e quindi da produttori locali, allora la cultura alimentare del gestore è indispensabile anche per acquistare bene. In questo caso in agguato c'è sempre il dubbio relativo alla provenienza: se il consumatore scoprisse che le patate sedicenti locali vengono dall'Olanda... Nel caso di un negozio monoprodotto come i detersivi tutto ciò è probabilmente meno importante, mentre nel caso dei vini torna a essere un aspetto critico.

Indicazioni normative

Per chi desidera affrontare le opportunità legate al fenomeno dello sfuso, un punto di partenza essenziale è quello di legge. Non esiste una normativa unica che riporti un elenco dei prodotti alimentari che possono essere venduti sfusi; per ogni tipo di prodotto ne va valutata la possibilità. Per alcuni prodotti le norme sono chiare: per esempio,

lo zucchero non può essere venduto sfuso; ci sono però importanti settori merceologici che lasciano spazio a interpretazione e che effettivamente sono interpretati in modo diverso da regioni o da ASL diverse: l'olio di oliva può essere venduto sfuso in alcune regioni, come la Liguria, ma non in altre. In molte regioni gli sfarinati non possono essere venduti sfusi, in Emilia Romagna sono invece in vendita. Olio di oliva e sfarinati sono due prodotti potenzialmente importanti; per chi volesse aprire un punto vendita no-packaging è consigliabile quindi farsi un quadro generale della normativa e poi discutere con l'ASL locale i dettagli della gamma che si intende offrire.

L'organizzazione del punto di vendita

La gestione di prodotti sfusi impone una particolare attenzione all'igiene, che deve partire da una razionale progettazione del punto vendita, per arrivare a efficaci procedure di pulizia e di verifica dello stato igie-



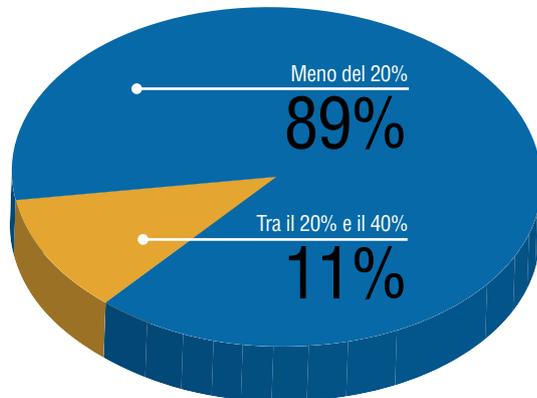
Kit informativo

Un kit formulato da Crea Impresa ed acquistabile on-line, ad un prezzo di circa 50 €, fornisce le informazioni di base per l'apertura di un negozio di prodotti sfusi. www.creaimpresa.it

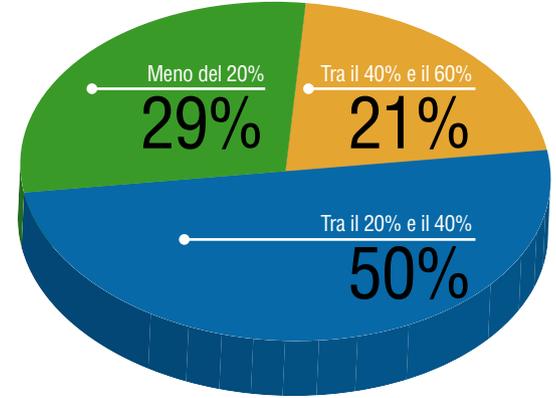


INCIDENZA DEL PACKAGING SUL PREZZO FINALE DEL PRODOTTO ALIMENTARE

IL PARERE DEI PRODUTTORI



IL PARERE DEI CONSUMATORI



Fonte: CURA-Consortio Universitario di Ricerca Applicata (Pd)

nico: per esempio, il negozio deve essere facilmente pulibile e regolarmente pulito; in nessun angolo devono accumularsi briciole o residui di prodotti alimentari secchi, che potrebbero favorire un'infestazione di insetti. I muri dietro agli scaffali devono essere facilmente raggiungibili, ogni contenitore o distributore automatico deve essere regolarmente pulito all'interno; il magazzino deve essere il più asciutto e fresco possibile.

La diversità dei prodotti commercializzati suggerisce un'attenta valutazione dell'organizzazione di aree tematiche all'interno del negozio per mettere il cliente a proprio agio: i detersivi e i prodotti per igiene personale sono considerati interessanti per un negozio no-packaging, ma andrebbero nei limiti del possibile isolati dai prodotti alimentari.

La suddivisione dei diversi tipi di prodotto sfuso non pone problemi alla grande distribuzione, ma li pone al negozio specializzato esclusivamente in no-packaging.

In alcuni di questi esercizi la segmentazione in reparti dei prodotti è basata solo su considerazioni tecniche: i distributori dei prodotti liquidi per esempio sono in un'unica area. Tuttavia, spillare un olio extravergine di oliva a fianco dei distributori di detersivi liquidi percependo già l'odore penetrante dei

detersivi è una esperienza poco piacevole; se i prodotti confezionati parlano al consumatore attraverso le etichette e la storia dei marchi, i prodotti sfusi parlano al consumatore anche con il loro aspetto e profumo. Per esempio, chi vende olio e vino ottiene ottimi risultati promozionali organizzando degustazioni dei prodotti con giornate tematiche di assaggi in negozio.

Per un negozio multi-prodotto

Il negozio no-packaging nasce da una particolare attenzione al cliente, cui cerca di offrire risparmio ed eco-sostenibilità; il numero elevato di distributori automatici tende a conferire al punto vendita una immagine asettica ed industriale, lontana dalla calda e attenta accoglienza alle persone coerente con gli obiettivi dell'iniziativa. Un negozio no-packaging deve in conclusione avere una marcia in più nell'attenzione alle persone, ma perché il messaggio di fondo del punto di vendita sia chiaramente percepito dai clienti, la sosta deve essere piacevole: ci vogliono i colori, i profumi, la possibilità di fermarsi a fare due chiacchiere e chiedere notizie sui prodotti e, perché no, offrire la possibilità di sedersi un attimo a riposarsi e riflettere. ■



 Damages



 E... Mission Impossible!

Free PACKNET

It's time to Re-think the very Nature of the business



-  Reusable 20
-  Recyclable 100%
-  Damages 0%
-  CO₂ -76%
-  Energy -85%





Educare ogni giorno

Uno dei momenti in cui è facile, semplice e d'impatto comunicare il valore ambientale di un marchio e del suo imballaggio è durante il gesto quotidiano del consumo di latte. Rinnovare quotidianamente l'invito al consumatore finale attraverso un gesto di sostenibilità e di civiltà, come differenziare i rifiuti anche compositi, è possibile: ma occorre fornire una soluzione semplice e immediata. Tetra Pak, leader mondiale nel confezionamento e trattamento dei prodotti alimentari, conferma la sua missione di protezione della bontà e dell'ambiente dotando il suo nuovo contenitore Tetra Evero® Aseptic (top in PE e corpo in cartone poliaccoppiato), di un sistema innovativo e veloce per fare la raccolta differenziata. In oc-



casione di Anuga Food Tec, il gruppo svedese ha presentato una soluzione per agevolare la separazione dei due elementi che compongono la nuova

confezione (plastica e cartone), con un gesto a prova di bambino. È questo uno degli aspetti di sostenibilità connessi alle soluzioni Tetra Pak.

Si dissolve senza impatti

Sacart spa, unità produttiva produttiva del gruppo Fiorini Industrial Packaging ha vinto l'Oscar dell'Imballaggio per la sezione Tecnologia con Gh2ost, il primo sacco industriale per cemento eco-compatibile che in un arco di tempo compreso tra i 3 e i 9 minuti, gettato direttamente nel mixer di preparazione del cemento, si discioglie completamente senza lasciare residui, risolvendo quindi il problema dello smaltimento dell'imballaggio dopo l'utilizzo. Coperto da brevetto internazionale, Gh2ost non contiene materie plastiche, ma garantisce ugualmente una barriera all'umidità e consente inoltre il totale riciclo del sacco. Il brevetto arriva dalla collaborazione fra il team Fiorini, il converter Ecopol e il BIOLab universitario di Pisa. Il sacco non è più visto come semplice contenitore, ma evolve verso



altre modalità d'uso e di percezione dell'utilità del sacco stesso. Ad accentuare il carattere innovativo di questa soluzione, la sua paternità tre volte italiana: il produttore, il fornito-

re, il mondo accademico-scientifico. *Nella foto, da sinistra Luca Landini di Ecopol, al centro Giovanni Fiorini di Fiorini Industrial Packaging e a destra Emo Chiellini di BIOLab.*



Sostenibilità nel carrello

di Elsa Riva

Le linee a marchio commerciale possono essere un ottimo veicolo per promuovere comportamenti d'acquisto sostenibili. Investimenti e risultati di Finiper

Fra i numerosi strumenti di condivisione di cui la distribuzione moderna dispone per dialogare con l'utente finale, private label e raccolte punti assumono un ruolo particolarmente strategico per l'innovazione, e quindi per condividere scelte e comportamenti orientati alla sostenibilità. Ad Antonella Emilio, responsabile sociale d'impresa di Finiper, abbiamo chiesto di raccontarci come la catena 'iper-La grande i' affronta il tema della sostenibilità.

Che ruolo gioca la sostenibilità all'interno delle strategie di sviluppo del vostro gruppo?

La nostra azienda svolge le proprie attività nel massimo rispetto dell'ambiente, della sicurezza e del benessere delle persone. Il nostro impegno riguarda la gestione degli ipermercati e l'offerta di prodotti bio ed ecologici. Promuoviamo forme di pesca sostenibile, come con il progetto 'Amo il pesce pescato all'amo', e la valorizzazione delle biodiversità. Abbia-

mo sviluppato numerose attività per ottimizzare il funzionamento degli impianti nei punti di vendita e la gestione responsabile dei rifiuti e per individuare imballaggi eco-compatibili a uso alimentare. Per approfondire quest'ultimo aspetto, è stato costituito un gruppo di lavoro interno, che ha portato i primi risultati già nel 1998, e che si occupa di ricercare e testare materiali alternativi alla plastica e derivati. Dal 2010 'iper-La grande i' si è affidata anche alla consulenza del Politecnico di Milano.

Nel corso degli ultimi anni, avete messo a punto strategie di marketing o di comunicazione specifiche?

In ambito strettamente di comunicazione lo scorso febbraio abbiamo realizzato un ciclo di incontri con le scuole elementari, con l'iniziativa 'L'appetito vien studiando', per informare i più piccoli sulle caratteristiche e l'importanza del settore ittico e del consumo di pesce. Attualmente è in corso una campagna di in-



**LA SOSTENIBILITÀ A MISURA DI PRIVATE LABEL**

Oltre a fornire una selezione di prodotti biologici ed ecologici, iper-La grande i ha sviluppato linee di prodotto a marchio proprio, con una forte connotazione nell'area della responsabilità sociale e ambientale. A fare da filo conduttore il brand i Naturale

Linea Bio i Naturale: oltre 50 prodotti, tra alimentari in scatola e freschi confezionati, certificati ICEA (Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale)

Linea Bio Zerotre i Naturale: dedicata alla prima infanzia, certificata ICEA

Linea Ittico Biologico i Naturale: salmone norvegese, orate e branzini italiani biologici

Linea Eco i Naturale: prodotti ecologici di detergenza per l'igiene della casa e a base di cellulosa, certificati Ecolabel

Linea di prodotti tissue a marchio Iper: realizzati con materia prima proveniente da foreste certificate PEFC

Linea distributori eco-self i Naturale: distributori self-service di detersivi sfusi. I prodotti erogati utilizzano formulazioni a base di tensioattivi vegetali, coloranti alimentari e profumi da estratti naturali. Il flacone è riutilizzabile. Presso tre punti vendita (Pescara, Colonnella e Ortona) è organizzata anche la distribuzione self service e sfusa di legumi e frutta secca.

formazione e comunicazione sulla linea da agricoltura biologica di Grandi Vigne, i vini a marchio iper-La grande i, con degustazioni guidate rivolte anche a stampa e opinion leader. Sono tutte iniziative che da anni vedono iper-La grande i fortemente impegnata e in questa direzione intendiamo ulteriormente aumentare sforzi e investimenti sia materiali sia di risorse umane. Crediamo che alla base del successo di ogni azione debba esserci la costante sensibilizzazione ed educazione sia dei nostri collaboratori sia dei clienti. Il nostro sito internet è uno strumento per espor-

LE PERFORMANCE DEI PRODOTTI ECOLOGICI E BIO I NATURALE

	2008	2009	2010	% pezzi venduti 2010 vs 2009
Carta Iper certificata PEFC	6	12	12	+ 44%
i Naturale Zerotre	0	0	10	-
i Naturale Bio	0	9	89	+ 346%
i Naturale Eco	5	13	13	+ 67%

I NUMERI DEL PROGETTO ECO-SELF

	2009	2010
N° distributori Eco-self	4	4
Flaconi risparmiati	7.212	101.908



re le iniziative volte alla consapevolezza ambientale. Alcuni esempi: R come risparmiare, riciclare, rispettare; 10 Iper-consigli per ri-



LA SVOLTA NEI FRESCHI

Negli ultimi anni, per il confezionamento dei prodotti del reparto fresco, servito e take away, Iper ha introdotto contenitori realizzati in acido polilattico (PLA); nel reparto panetteria, i sacchetti sono in pura cellulosa certificata, proveniente da legno da gestione forestale controllata; la finestra è in cellophane, un polimero derivato dalla cellulosa vergine, biodegradabile e riciclabile insieme alla carta. Lo stesso materiale è usato per i sacchetti per biscotti e croissant. Le torte sono confezionate in scatole di cartoncino con finestra in cellophane. Il reparto pizzeria utilizza carta e cartone certificati, mentre per i formaggi la scelta è andata a vassoi di legno o in cartoncino, in sostituzione del polistirolo.

QUANDO L'ITTICO È SOSTENIBILE

Anche nell'ittico, Iper ha lavorato sulla sostenibilità, sviluppando un progetto per la promozione di forme di pesca sostenibile per i prodotti da pesca e da acquacoltura. Nell'ambito del progetto 'Amo il pesce pescato all'amo' nel mare Adriatico, Iper si è dotata di una propria flotta di pescherecci convertita alla pesca a palangaro, un sistema che utilizza ami in serie appesi a un unico filo. Il pescato è valorizzato da un piano di comunicazione molto articolato, che prevede etichette sul banco di vendita, filmati che illustrano il metodo di pesca, brochure informative... L'investimento economico complessivo è stato di 475.000 euro. Ottimi i risultati raggiunti: nonostante il prezzo di vendita superiore (29,90 euro/Kg, contro 13,90 euro/kg del prodotto d'importazione), da gennaio a settembre 2010 il 92,8% del pesce spada venduto nei punti vendita Iper era quello pescato all'amo.

L'UTILIZZO DI IMBALLAGGI IN CELLULOSA E PLA (IN 000 DI KG):

	2008	2009	2010
carta	414	381	386
cartone	112	249	297
PLA	0	108	111

durre gli imballaggi domestici; i 10 modi per risparmiare energia ed essere felici...

Che effetti hanno prodotto queste campagne? Avete a disposizione dei dati in merito?

Certamente si è registrato un calo negli sprechi sia di energia, sia dei consumi di energia, con un duplice effetto positivo in termini di risparmio: a livello individuale e familiare e a livello di ecosistema, un tema prioritario per la grande distribuzione impegnata nella sostenibilità.

In base ai dati di vendita i vostri clienti si dimostrano interessati alla sostenibilità nella scelta dei beni di largo consumo?

Nel corso del 2011 abbiamo più che raddoppiato la numerica delle referenze bio e i clienti ci hanno seguiti con un aumento proporzionale degli acquisti, cosa estremamente significativa in questo periodo di grande attenzione al prezzo. ■





Risparmiare riciclando

di Argia Fanelli

Dall'idea di due studenti americani è nato un portale attraverso il quale si raccolgono punti adottando comportamenti sostenibili

Agire in maniera sostenibile pesa in termini di tempo e qualche volta anche di denaro. Ecco perché tante iniziative – pubbliche o private – volte a promuovere azioni sostenibili sono destinate a fallire o, quantomeno, a raggiungere obiettivi inferiori alle aspettative. Perché, allora, non ricompensare in qualche modo quanti sono disposti a fare qualche sacrificio per migliorare le prospettive future del nostro mondo? E quale ricompensa è più gradita della possibilità di risparmiare qualche soldo? L'idea è venuta nel 2004 a due studenti statunitensi, che si sono ispirati al meccanismo di fidelizzazione tramite raccolte punti, tanto in auge nel largo consumo. I due hanno fondato Recyclebank, un sistema che permette di raccogliere punti adottando comportamenti virtuosi. I punti accumulati possono essere spesi nell'ambito di un sistema di offerte e sconti riservati per una serie di prodotti o servizi messi a disposizione da aziende partner. I più virtuosi possono

decidere di devolvere i propri punti in favore di iniziative benefiche selezionate da Recyclebank.

Comincia la gara

Ma cosa bisogna fare per guadagnare punti? Anzitutto bisogna risiedere negli Stati Uniti o nel Regno Unito, perché l'operazione Recyclebank è operativa solo in questi due Paesi; poi, bisogna associarsi all'iniziativa, aprendo un proprio profilo su www.recyclebank.com; a quel punto si può cominciare a raccogliere i punti. I metodi per guadagnarli sono diversi: scoprire sul sito suggerimenti per comportamenti sostenibili e

UNA LODEVOLTE OPERAZIONE DI MARKETING

“Trovo encomiabile qualunque iniziativa che favorisca la raccolta differenziata e il riciclo – commenta Roberto Magnaghi, responsabile del settore tecnico di Conai – in particolare negli Stati Uniti, dove manca una normativa federale in materia e solo pochi Stati, come la California, sono sensibili al problema. Premesso questo, potrebbe essere utile valutare con attenzione alcuni aspetti dell'iniziativa. Ad esempio, esiste un ente terzo che certifichi che le aziende coinvolte facciano davvero azioni concrete nell'ottica della sostenibilità, oppure si tratta di un'operazione prevalentemente di marketing? Quanto alla possibile applicazione del progetto Recyclebank in Italia ho qualche perplessità. Non vedo particolarmente agevole, ad esempio, organizzare una sorta di 'raccolta punti' a livello nazionale legata alla differenziazione dei rifiuti, così come proposta nel sito, date le peculiarità del sistema di raccolta, riciclo e recupero nazionale”.

Roberto Magnaghi





RECYCLEBANK IN SINTESI

Quartier generale	New York
Uffici	New York, Philadelphia, Londra
Anno di fondazione	2004
Investitori	Generation Investment Management, Kleiner Perkins Caufield & Byers Paul Capital Investments Physic Ventures RRE Ventures Sigma Partners The Westly Group Waste Management, Inc.
Dipendenti	oltre 200
Soci	oltre 3 milioni
Collettività servite	oltre 300
Partner locali e nazionali	oltre 3.000

rispondere a un quiz su quanto letto; far iscriverne nuovi membri al programma; sottoscrivere una carta di credito dedicata (la Gconomy Card) per acquistare prodotti e servizi delle società partner. Ma il metodo principale è quello di differenziare i rifiuti domestici ed elettronici. Nel primo caso bisogna che il proprio comune aderisca all'iniziativa (per questo la registrazione a Recyclebank è permessa solo a statunitensi e britannici), poi bisogna raccogliere i rifiuti differenziabili in un cassonetto speciale, dotato di un microchip che contiene i dati personali. Al momento della raccolta, il personale addetto legge il contenuto di ciascun cassonetto e trasmette le informazioni sul quantitativo di rifiuti differenziati alla piattaforma di Recyclebank; in base a esse vengono attribuiti i punti relativi. I rifiuti elettrici, invece, vanno inviati a Flipswap, una società che si occupa di raccogliere e rivendere i prodotti elettronici dismessi (soprattutto telefoni cellulari, lettori mp3, computer portatili). Solo quelli che non hanno più mercato vengono avviati a circuiti di raccolta dedicati. Quando Flipswap riceve un apparecchio elettronico da un associato, gli attribuisce il relativo punteggio. Guadagnato il numero di punti sufficienti, non resta che scegliere il premio preferito.

Luci e ombre

Il sistema si finanzia grazie al contributo dei comuni aderenti all'iniziativa e delle aziende partner, che in cambio guadagnano in visibilità, facendo in modo che la loro immagine venga associata ad un vissuto 'green'. Se il sistema è virtuoso – gli va riconosciuto il merito di aver avvicinato al tema della raccolta differenziata milioni di cittadini di un Paese, come gli USA, dove non esiste una strategia federale in materia e solo pochi stati sono sensibili alla questione – non manca qualche pecca. Alle aziende partner, infatti, non sembra essere richiesta alcuna garanzia o certificazione di terza parte sulla propria effettiva sostenibilità e questo spalanca le porte a operazioni di greenwashing; la possibilità di raccogliere punti acquistando prodotti dei part-

PRO

- Promuove la raccolta differenziata dei rifiuti domestici ed elettronici
- Il sistema premiante gratifica i meno motivati
- Educa alla sostenibilità
- È una buona vetrina per le aziende partner

CONTRO

- Alle aziende partner non è richiesta alcuna certificazione di parte terza
- Ci si può associare solo se il proprio comune aderisce all'iniziativa
- Alcune opzioni di premio (compri due paghi uno) possono stimolare atteggiamenti consumistici

ner con la carta di credito dedicata, inoltre, suggerisce un approccio 'commerciale' non apertamente dichiarato. Sarebbe curioso capire se, superate le difficoltà gestionali della raccolta dei rifiuti, l'iniziativa avrebbe lo stesso seguito anche in Italia. Infine una perplessità: non è stato possibile ottenere dati sui quantitativi complessivi di rifiuti raccolti con questo sistema. Sarà davvero efficiente? ■



Quando il packaging va in orbita

di Eleonora Valle

Assenza di gravità, spazi limitati, tempi di conservazione molto estesi: queste le sfide che materiali e soluzioni d'imballaggio realizzati sulla Terra devono fronteggiare nello spazio

L'atmosfera è il packaging della Terra, è l'elemento che le permette di sopravvivere e senza il quale sarebbe desolata come Marte. Almeno così la descrive Paolo Nespoli, incontrato in occasione di Ipack Ima. Da questa considerazione ha preso il via una chiacchierata con l'astronauta, per capire che lezione si può trarre dall'uso del pack nello spazio.

Che caratteristiche deve avere l'imballaggio per essere funzionale anche in orbita?

Gli imballaggi sono fondamentali per la

vita a bordo di una stazione orbitante: tutto è confezionato. La loro prima funzione è proteggere il materiale imbarcato dall'accelerazione che subisce in fase di lancio, ottimizzando lo sfruttamento degli spazi ridotti a disposizione. Per questo si usa un materiale espanso resistente alle sollecitazioni, sagomato internamente in base alla forma del contenuto ed esternamente per adattarsi al posto in cui viene stoccato.

L'involucro esterno in tessuto ignifugo, chiuso con cerniere metalliche nel caso degli alimenti preparati dai russi, è dotato di maniglie e di sistemi di ancoraggio, come velcro e cinghie: in assenza di gravità tutto ciò che non è fissato fluttua tridimensionalmente nello spazio. Codici a barre permettono di inventariare il carico e di individuare il contenuto di ogni imballo, mentre indicatori termici rendono evidenti sbalzi di temperatura anomali. All'interno di queste confezioni di stoccaggio i capi di abbigliamento, le minutaglie e il cibo sono a loro volta chiusi in buste di teflon trasparente, con un sistema di chiusura del tipo 'zip lock'. L'imballaggio deve avere anche delle proprietà barriera molto spiccate ed evitare il fenomeno dell'outgassing, ovvero la fuoriuscita di gas che possono essere emessi dai materiali e dai prodotti che contengono.

Questo fenomeno, che nelle normali condizioni terrestri è irrilevante, in un ambiente confinato è piuttosto pericoloso.



L'astronauta Paolo Nespoli è il primo italiano ad aver effettuato una missione di lunga durata nello spazio. Lo scorso anno è stato vice comandante sulla International Space Station, con una permanenza a bordo di 159 giorni.



Salame e albicocche disidratate sottovuoto, qualche confezione commerciale e una lattina aperta che galleggia: questo è il menù di un giorno speciale a bordo dell'International Space Station. L'equipaggio festeggia il 50° anniversario del primo viaggio nello spazio, compiuto da Yuri Gagarin. Le buste flessibili non commerciali, prima del confezionamento sottovuoto, vengono sottoposte a un trattamento a base d'azoto; il grado di vuoto è studiato in modo da non danneggiare la struttura del prodotto.

E per quanto riguarda i cibi?

A bordo non esistono frigoriferi o congelatori, quindi gli alimenti sono tutti a lunga conservazione (liofilizzati, termostabilizzati o secchi) e devono poter essere consumati anche a oltre un anno dal confezionamento. Alcuni degli alimenti imbarcati sono prodotti commerciali, nelle loro confezioni di mercato, ma la maggior parte di essi sono preparati e confezionati direttamente dalla Nasa. In questo caso i materiali di confezionamento standard sono modificati e rafforzati in modo da aumentarne l'effetto barriera e prolungare la shelf-life. I pack sono in genere monoporzione: sono più maneggevoli e il cibo contenuto viene consumato interamente. Gli alimenti liofilizzati sono confezionati in coppette in materiale semirigido poliaccoppiato. I produttori di film forniscono le vaschette termoformate, che vengono riempite presso le strutture della Nasa. Successivamente viene saldato il coperchio, sempre semirigido. Le confezioni sono do-

tate di un setto in materiale siliconico attraverso cui viene iniettata l'acqua, calda o fredda, per reidratare il liofilizzato. La stessa vaschetta funge da piatto. I prodotti ter-





*In alto
In assenza di gravità
è impossibile bere da
un bicchiere o da una
bottiglietta. La soluzione
più efficace è un pouch in
poliaccoppiato laminato
con una cannuccia dotata
di una valvola. La busta
è riutilizzabile e viene
riempita dai bidoni da
20 o 30 litri in cui viene
conservata l'acqua a bordo.*

*A destra
Quando concetti come
'sopra' e 'sotto' non hanno
senso e tutto ciò che
non è fissato galleggia, è
fondamentale ottimizzare
gli spazi e ancorare ogni
oggetto: sono due funzioni
che il packaging assolve
efficacemente.*

mostabilizzati sono precotti e confezionati in buste in poliaccoppiato, riscaldabili in un fornello scaldavivande. Le buste vengono saldate nei centri Nasa dopo il riempimento. Usiamo anche le classiche lattine. I prodotti secchi, infine, sono confezionati sottovuoto.

Le bevande, anch'esse liofilizzate, sono contenute in buste flessibili laminate e dotate di cannuccia con valvola di chiusura e del setto siliconico attraverso cui vengono riempite di acqua.

Le confezioni sono dotate di sistemi di apertura facilitata?

A parte le linguette delle lattine, in genere no, a meno che non si tratti di pack commerciali. Una maggior complessità spesso implica maggiori rifiuti. Ogni astronauta si porta sempre una forbice addosso e usa quella per aprire le confezioni.

Veniamo al fine vita, come vengono gestiti i rifiuti d'imballaggio nello spazio?

La questione è problematica. Tutti i rifiuti, imballaggi compresi, vengono stoccati negli stessi elementi attraverso cui vengono portati dalla Terra i rifornimenti. Ovviamen-



te non è possibile ottimizzare il carico allo stesso modo. Per questo sono privilegiati gli imballaggi flessibili, che occupano meno volume una volta privati del contenuto rispetto a quelli rigidi. Per lo stesso motivo le lattine devono essere comprimibili, mentre il materiale espanso deve poter essere facilmente rotto, senza però sbriciolarsi.

A suo parere che indicazioni potrebbe trarre l'industria del packaging dall'esperienza spaziale?

Nelle condizioni estreme in cui si vive a bordo di una stazione orbitante, l'imballaggio perfetto dovrebbe essere funzionale, tracciabile, resistente agli urti e con proprietà barriera elevate, il tutto senza generare rifiuti. Ovviamente ciò non è possibile, ma la gestione del fine vita è un parametro davvero determinante, nello spazio e sulla Terra. ■



Carte compatibili

Cartiere Cariolaro di Carmignano di Brenta (PD) è specializzata nella produzione di carte kraft ecologiche 100% riciclate, studiate per la produzione di shoppers, buste, sacchi e sacchetti per diversi utilizzi. Impegnata nella costante ricerca di nuovi prodotti, sempre nel rispetto dell'ambiente e nel soddisfacimento dei bisogni dei propri clienti, Cartiere Cariolaro ha ottenuto fin dal 2003 la certificazione ambientale ISO 14001 rilasciata da DNV. Le carte kraft delle Cartiere Cariolaro sono in possesso inoltre di certificazioni ambientali di prodotto, quali:

- FSC 100% Recycled: è il marchio rilasciato dal Forest Stewardship Council che certifica che le nostre carte kraft sono realizzate solo con materiale riciclato post consumo, se-



condo gli standard FSC, supportando un utilizzo responsabile delle risorse forestali.

- “Compostabile CIC” è il marchio rilasciato dal Consorzio Italiano Compostatori per la carta Kraft Avana antispappolo. Questa nuova carta risulta infatti essere biodegradabile e com-

postabile secondo la normativa UNI EN 13432:2002. Può essere quindi usata per la produzione di sacchetti per la raccolta differenziata dell'umido. Oltre a queste certificazioni, le carte kraft per imballo hanno ottenuto dall'ente tedesco Isega la certificazione di conformità al contatto con cibi secchi e umidi.

Progettato insieme alle api

Api, cellette, miele, alberi e fiori: da una parte. Dall'altra imballaggio, espositore, riutilizzo, impulso all'acquisto, promozione. La sfida è coniugare prodotti e prestazioni del packaging in un'ottica di sostenibilità. La sfida, raccolta da Alce Nero-Mielizia e Palm Design, è stata superata con un contenitore che promuove origine e caratteristiche dei prodotti della casa bolognese e soddisfa i requisiti economici e ambientali attesi. Celletta, esagono, bauletto a prisma esagonale: si trasporta come una borsetta, si apre e genera emozione, si riutilizza in almeno tre modi diversi. È questo il primo esempio della cooperazione fra Palm e Alce Nero-Mielizia che ha preso il nome evocativo di Wood&Food. L'Ortosagono è un

contenitore in legno di pioppo, che si trasforma in un orto da terrazzo, per coltivare piante officinali e nettarifere, che richiamano gli insetti pronubi, e in particolare le api. Oggetto di design progettato da Lucy Salamanca, è stato presentato anche al Fuori Salone del Mobile di Milano.

È un prodotto “Spreco Zero”, che segue cioè la filosofia di produzione basata sul riciclo e l'utilizzo di materiali eco-sostenibili, per un percorso di sostenibilità e responsabilità secondo i principi individuati da Last Minute Market. L'ortosagono sarà venduto nei negozi Alce Nero Caffè (Bologna e Cesena) e presto anche on-line su alcenero.com. Inoltre sarà promosso nell'Ecostore di Palm Work&Project a Buzzoletto di Viadana (Mn).



Che cosa contiene?

Energia

Materie prime

Tecnologia

Prodotti

Brevetti

Marchi

Ricerca

SOLOS

Solos identifica e protegge l'autenticità e l'origine dei tuoi contenuti

SOLOS IDENTIFICAZIONE E PROTEZIONE S.r.l

Via Charta '77, 16 50018 - Scandicci (FI) Ph. +39 055 7311 204 Fax +39 055 7221 406 Scriveteci: Info@solos.it - www.solos.it



Vendo 100 marchi 'ecologici' Telefonare ore pasti

di Giulio Ghisolfi

La sostenibilità sembra più un etichettificio che una cosa seria: se non si mette ordine e non si abbassa la febbre da logo, si scade nel ridicolo

Immaginate che la sostenibilità sia un oceano e che in questa landa siano disseminate decine di arcipelaghi, composti a loro volta da centinaia di atolli. Ogni atollo è un marchio di qualità sostenibile o ecologico. Siete naufraghi e, stanchi di navigare, vorreste approdare su un'isola: quale scegliereste? Perché sono così tanti? Vi sono norme e regolamenti, nazionali e internazionali, che identifichino quelli corretti e importanti e regolino la loro proliferazione? E soprattutto, perché tutti continuano a produrne di nuovi? Sono così necessari? Sono efficaci?

Simboli muti

Sospendiamo per un attimo le domande sulla quantità e puntiamo alla qualità: capire il significato di uno solo è già un'impresa nell'impresa per gli addetti ai lavori, figuriamoci per il consumatore finale. Un'inchiesta condotta nel 2005 dalle associazioni europee dei consumatori evidenziava proprio la difficoltà di interpretare i simboli (molti criptici e incomprensibili), di sapere se i marchi sono volontari od obbligatori e, soprattutto, di valutare validità e utilità. Per di più, la quantità elevata aumenta le difficoltà di comprensione: i loghi di tipo ambientale, insieme a quelli relativi alla sicurezza, al settore tessile e alimentare, sono oggi, solo in Italia, più di 100.

Basta interrogare un motore di ricerca al menù 'immagini' usando come paro-

la chiave 'loghi ambientali' oppure 'loghi sostenibilità' ed ecco apparire centinaia di marchi simili ma differenti per grafica, colore e linguaggio segnico; si capisce che non sono normalizzati, che vengono utilizzati spesso inopportuno, senza alcun tipo di controllo e reale corrispondenza a dati verificabili, sulle confezioni di vari prodotti di largo consumo commercializzati liberamente sul mercato nazionale e internazionale.

Interessi oscuri?

La domanda è 'com'è possibile che in una nuova materia così importante ci sia così tanta anarchia? E soprattutto, come mai è così difficile sapere chi se ne deve/dovrebbe effettivamente occupare?' La risposta sorprendente è che nessuno lo sa con certezza o meglio: nessuno vuole apparentemente regolamentarli, normalizzarli e controllarne la veridicità secondo norme, regole e principi universalmente condivisi.

Di solito un marchio di qualità, dopo la sua registrazione, viene protetto e controllato da un ente emanatore; questi, prima di consentirne l'applicazione sulla confezione, verifica dalla documentazione in possesso che effettivamente rispetti i principi regolamentati dalla relativa normativa e/o dalla disposizione.

Incredibile ma vero, ho cercato invano di sapere chi sono gli enti preposti, ma nella maggior parte dei casi non ci sono o non





si sa chi siano! Pensavo che, almeno per quanto riguarda i marchi che devono identificare la sostenibilità e la gestione a fine vita degli imballaggi, fosse il CONAI e/o i singoli consorzi di filiera che lo costituiscono (COREPLA, COREVE, COMIECO, CIAL, CNA, RILEGNO) a doverli rilasciare e gestirli, anche perché è loro preciso interesse gestire la raccolta e lo smaltimento a fine del ciclo, ma a quanto pare non è affatto così. I marchi ecologici, o etichette ambientali, applicati sulle confezioni relativamente al materiale da imballaggio non possono essere lasciati al caso e sono uno strumento indispensabile per poter indirizzare correttamente le scelte dei consumatori finali, che possono così diventare consapevoli protagonisti e contribuire alla salvaguardia dell'ambiente in modo attivo e concreto.

Tre grandi famiglie, no: due!



I marchi/etichette ecologiche si possono suddividere sostanzialmente in tre grandi categorie: obbligatori, volontari (comprese le autodichiarazioni) e quelli di fantasia. Con mia grande sorpresa, ho scoperto che non vi sono etichette ambientali obbligatorie.

Speravo almeno che l'Ecolabel, la cosiddetta 'margherita europea', aiutasse imprese e cittadini a chiarirsi le idee sugli aspetti ambientali dell'imballaggio: non solo non è obbligatorio, ma non prevede nemmeno obbligatoriamente che le imprese dimostrino miglioramenti ambientali

sul packaging. Quindi, relativamente al nostro campo d'intervento, questo marchio è doppiamente inutile.

Invece, per quanto riguarda la categoria marchi ed etichette ecologiche volontari, ne troviamo alcuni molto conosciuti e diffusi, ma a mio avviso fondamentalmente inutili.

Simbolo internazionale dei materiali riciclabili



Sicuramente il logo più diffuso e conosciuto a livello planetario, quando si parla d'imballaggi, ma allo stesso tempo forse il più misterioso, incomprensibile e inutile, è quello relativo all'indicazione che un manufatto è riciclabile oppure contiene materiale da riciclo: è il cosiddetto 'ciclo di Mobius', usato spesso impropriamente quando all'interno vengono inserite sigle identificative dei materiali. Se privo di indicazioni, dichiara che il contenitore è riciclabile. Se all'interno del triangolo è riportata una percentuale, si vuole indicare la quantità di materiale riciclato che è stata usata per realizzare il prodotto, ma qui si crea confusione con la prima versione: insomma, questo simbolo significa riciclabile o riciclato? Come si fa a usare la stessa grafica per indicare due caratteristiche così differenti? La presenza di questo logo sul prodotto indica solo un dato tecnico, industriale, non un valore di sostenibilità. Per esempio, se il PET di riciclo viene da 3mila km di distanza dallo stabilimento di produ-



zione delle preforme? Se il materiale di riciclo viene da processi di trattamento non conformi? Di obiezioni ce n'è per così, questo marchio non dice un granché. Non dice neanche chi controlla questa asserzione!

Simbolo contro il 'littering'



Il famoso pittogramma del cestino con l'omino che getta dentro qualcosa è universalmente diffuso. La sua funzione è ricordare un obbligo di legge: vietato abbandonare nell'ambiente, ma riporlo in contenitori appositi, che non sono necessariamente per la raccolta differenziata, però. Tuttavia, c'è da chiedersi se nel 2012 si debba ancora indicarlo. Non serve a niente e ruba spazio a indicazioni più utili.

Il Punto Verde



In tedesco Der Grüne Punkt, è un logo utilizzato per individuare un particolare sistema per lo smaltimento degli imballaggi dei beni di consumo. Il simbolo è composto da due frecce intrecciate tra loro che formano un cerchio. Il Punto Verde individua chi si occupa della raccolta e dello smaltimento del rifiuto, mentre non specifica niente riguardo alla riciclabilità del prodot-

to o alla presenza di materiale riciclabile.

Il simbolo è stato introdotto in Germania nell'oramai lontano 1991 dalla Duales System Deutschland GmbH (DSD) a seguito dell'introduzione di una normativa sui rifiuti che imponeva ai fabbricanti di occuparsi anche dello smaltimento finale dei propri prodotti.

Per aiutare i produttori a rispettare la norma è nato perciò un sistema di raccolta dei rifiuti privato, parallelo a quello pubblico, destinato a raccogliere e a smaltire i prodotti delle aziende aderenti a esso.

Queste ultime appongono quindi "Il Punto Verde" sui propri prodotti in modo da far sapere al cliente finale che la confezione sarà raccolta e smaltita dal sistema DSD (ad esempio, tramite gli appositi cassonetti). Il sistema del Punto Verde riguarda anche i produttori esteri ed è per questo motivo che lo si conosce anche in Italia. La legge tedesca sui rifiuti prevede infatti che per i prodotti importati da stati europei, l'importatore e il fabbricante straniero siano entrambi responsabili dello smaltimento dei rifiuti connessi. I produttori esteri possono quindi aderire anch'essi al sistema. Dalla Germania questo sistema di raccolta dei rifiuti si è poi esteso ad altri 32 Paesi (tutti i Paesi dell'Unione Europea esclusa la Danimarca; in più Norvegia, Islanda, Ucraina, Croazia, Serbia, Turchia e Canada) per mezzo della società PRO Europe (Packaging Recovery Organisation Europe), a cui la DSD tedesca ha concesso l'uso del marchio nel 1995.

Questo logo in realtà non significa nulla per il consumatore: non indica necessariamente né un prodotto riciclabile né riciclato. Siamo arrivati a 3 marchi (4 se per caso il prodotto ha l'Ecolabel) e li potete tranquillamente trovare tutti riprodotti su una singola confezione. Però, non abbiamo ancora capito cosa dobbiamo o possiamo



fare a fine vita. Alla faccia della comunicazione semplice e corretta imposta dalla Direttiva europea! Ma andiamo avanti con i volontari, non è finita.

Simboli dei materiali

Le tre frecce disposte a triangolo con senso orario sono il simbolo più diffuso per indicare il materiale costituente l'imballaggio. Tal quale, o corredato all'interno di una 'R', indica la riciclabilità (in conflitto con il ciclo di Mobius, però). Spesso all'interno riporta o una sigla o un numero; la sigla indica il materiale, il numero (codificato da una Direttiva europea del 1997) anch'esso il tipo di materiale (e già qui vediamo due modi differenti di usarlo).

Esiste anche una terza versione 'nostrana': un cerchio o un esagono. I numeri dall'1 al 7 che vi si possono trovare sono i più comuni e indicano il tipo di plastica:

- 1 - Poliestere (PET)
- 2 - Polietilene ad alta densità (HDPE)
- 3 - Polivinilcloruro (PVC)
- 4 - Polietilene a bassa densità (LDPE)
- 5 - Polipropilene (PP)
- 6 - Polistirolo (PS)
- 7 - Altri tipi di plastica (O= Other)



Comunque lo si riproduca, potrebbe essere utile per il consumatore alle prese con la raccolta differenziata, ma di per sé non è un'indicazione che il materiale è riciclabile. Questo triangolo non è un logo, ma una codifica che dovrebbe essere conosciuta da tutti e insegnata nelle scuole, come il

codice stradale! Senza la conoscenza dei materiali utilizzati per confezionare il prodotto, come si può differenziare, riciclare e smaltire i rifiuti in modo logico e conveniente? Per consentire agli addetti ai lavori di testare la propria conoscenza e la confusione che regna sovrana sull'efficacia della comunicazione di questi simboli, invitiamo a indovinare cosa significa la sigla 'PI' dentro un esagono.

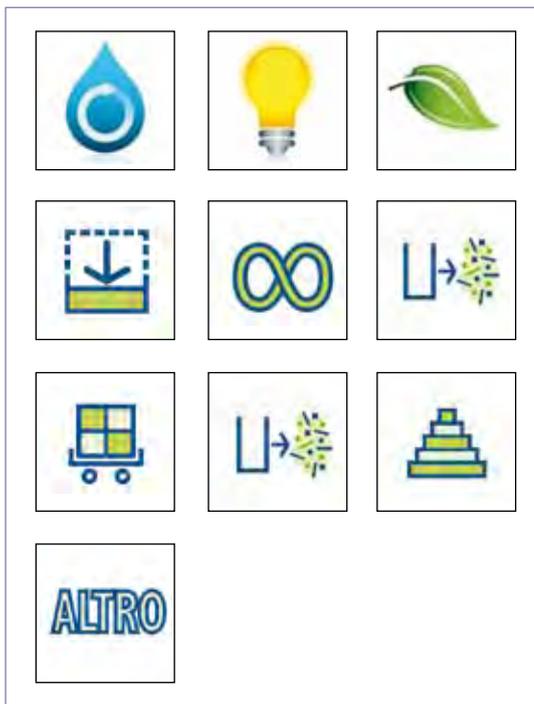
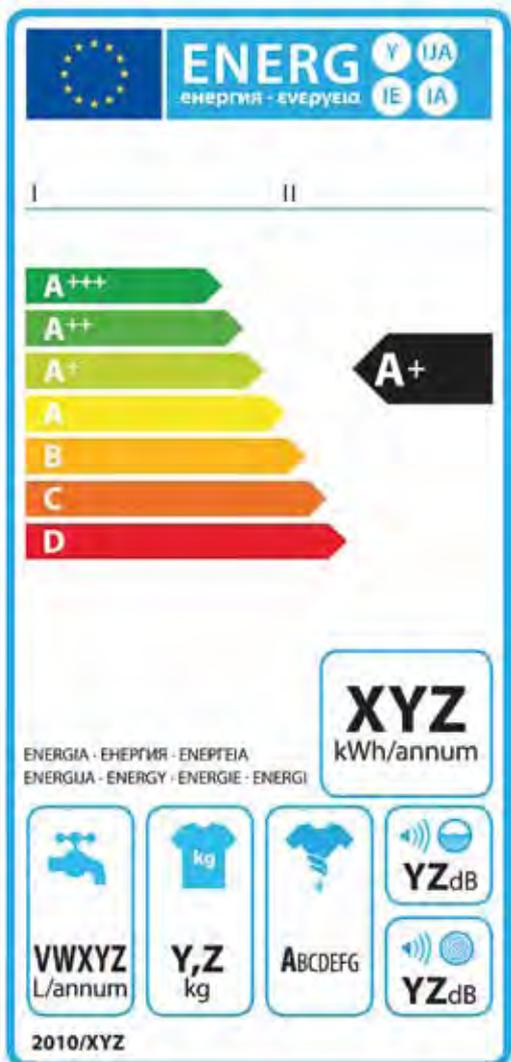
Un logo emergente

Unitamente ai loghi volontari tradizionali e più conosciuti, nel corso degli ultimi anni se ne sono affermati di nuovi che complicano ancora di più la situazione. L'ultimo e più importante nell'ordine di tempo è quello relativo al materiale compostabile.

I prodotti in plastica vengono definiti compostabili se rispettano correttamente lo standard europeo armonizzato EN 13432. Questa norma è applicata soprattutto per i prodotti finiti, in particolare per sacchetti di plastica (shopping bag) e per i piatti monouso, ma è naturalmente estesa e valida per gli imballaggi e include anche gli inchiostri e i pigmenti chimici utilizzati, che devono essere anch'essi compostabili. Gli standard inclusi nella norma pongono dei limiti sui tempi di biodegradazione e su che cosa di materiale residuo non-compostabile può rimanere. Il problema anche in questo caso è che mancano i controllori di questi parametri (non esiste un'autorità pubblica, nazionale e/o internazionale, non soggetta a controlli, deleghe, relazioni economiche provenienti da chi produce materiali e manufatti compostabili) e soprattutto non è chiaro come devono essere gestiti gli imballaggi che riportano questi marchi: possono o devono essere gettati nell'umido? È un obbligo o una facoltà?

I nuovi loghi di fantasia

Capisco che sul pianeta terra vi siano non meno di 100mila fra grafici, art director, cre-



Consigli operativi

Per cercare, dal disordine e dalla confusione della realtà, di trarre qualche indicazione utile e operativa, ritengo intelligente, facilmente comprensibile ed intuitiva la classificazione CONAI che permette di identificare le tipologie di risparmi che l'imballaggio consente nei confronti dell'ambiente, anche se il consumatore non saprebbe come valutare esattamente il vero impatto ambientale e soprattutto non sarebbe in grado di raffrontarlo con le altre tipologie d'imballaggio. Forse si potrebbe fare un ulteriore passo (non un piedone però, per carità) utilizzando uno schema di comunicazione condiviso, semplice, riconoscibile: quello dell'etichetta energetica usata per classificare gli elettrodomestici. È a prova di cretino, immediata, chiara, supportata da un unico standard. Direi che con un po' di buona volontà ce la potremmo fare anche noi nell'imballaggio. Perché gli enti preposti (CONAI in primis, ma non solo) non hanno mai pensato di prendere l'iniziativa al riguardo? ■

ativi e consulenti in comunicazione che devono arrivare a fine mese: sinceramente potremmo coinvolgerli in progetti più utili. Mi riferisco allo tsunami di piedoni, alcuni fra l'altro con evidenti segni di piedi piatti, rubinetti che gocciolano, alberelli e foglie svolazzanti rigorosamente blu o verdi, o tutti e due. Questo è il campo del puro arbitrio, dell'assenza di sostanza, di un muro informativo invalicabile, senza contare i marchi equivoci riferiti alle presunte proprietà sostenibili del prodotto, non dell'imballaggio, che tuttavia per osmosi ammantano di ecologia tutto il prodotto, confezione compresa; o quantomeno insinuano il dubbio 'ma se è eco il prodotto, perché l'imballaggio no?'



€ **35**
Abbonati subito

Invia il bonifico al c/c IT30.
 P055.8401.6290.0000.0041.296
 intestato a Elledi srl.

Indica nella causale nome,
 cognome, azienda e indirizzo
 completo.
 Riceverai 6 numeri annuali.

Contatti:
 info@elledi.info
 fax 02-9287.6885

COM.PACK
 SOSTENIBILITÀ COMPATIBILE

COM.PACK

Sostenibilità compatibile

Rivista bimestrale indipendente di packaging
 Marzo-Aprile 2012 - Anno II° - N. 4
 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 Bertea

Redazione

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

Pubblicità

Per inserzioni:
 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:

Argia Fanelli, Emo Chiellini, Maria Cristina Carenini,
 Luca Maria De Nardo, Giulio Ghisolfi,
 Marco Luzzini, Alessandro Manzardo,
 Anna Mazzi, Cristina Norcia, Elsa Riva,
 Antonio Scipioni, Eleonora Valle, Filippo Zuliani
 Il copyright delle immagini alle pagine: 5, 9,
 appartiene a istockphoto.com



Stampa

Grafiche Bazzi Moretti spa
 via Console Flaminio, 1
 20134 Milano

COM.PACK

COM.PACK è stampata su carta ecologica 100%
 riciclata Biancasilk, certificata Angelo Blu, prodotta
 senza uso di cloro da Cartiere Carilolaro spa

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).
 Pubblicazione di una selezione di articoli sul
 magazine on line
 www.packagingobserver.com

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.

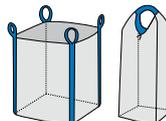
B e M i n i n i



Affidarsi a una realtà leader nel settore, partner capace di offrire le migliori soluzioni di imballaggio grazie a una consulenza attenta e mirata. Ottimizzare la distribuzione aziendale attraverso prodotti cuciti su misura, sviluppati con professionalità e passione da oltre settant'anni. Dotarsi di Big Bag, strumenti ideali per ogni materiale, in grado di garantire sicurezza e protezione in tutte le fasi di stoccaggio e trasporto.

Essere Minini: spazio ai contenuti, giusto in forma.

m i n i n i . i t



saving energy

space
parts
saving
time
engineering
energy

Cavanna promuove l'uso intelligente delle risorse e riduce l'impiego di energia

La tecnologia applicata nei sistemi di confezionamento Cavanna consente un concreto risparmio di energia, da quella impiegata per il funzionamento degli impianti a quella contenuta nei materiali d'incarto e nei prodotti confezionati.



Integrated Flow Wrapping Systems
www.cavanna.com