FORMAGGI & TECNOLOGIE

SUPPLEMENTO A FORMAGGI & CONSUMI
ANNO 9 - NUMERO 5 - MAGGIO 2016
DIRETTORE RESPONSABILE: ANGELO FRIGERIO

PRIMO PIANO

a pagina XIV

# Insieme per l'agroalimentare

Assologistica ha siglato una partnership con Confagricoltura. L'obiettivo? Facilitare i processi d'internazionalizzazione delle imprese agricole italiane. Intervista ai firmatari dell'accordo.

L'INDAGINE

alle pagine XVI e XVII

# Certificazioni: un investimento sicuro

I prodotti certificati costituiscono un reale valore aggiunto per le aziende. E spesso hanno anche un'incidenza notevole sul fatturato. I risultati dell'Osservatorio Accredia/Censis.

SECONDA PUNTATA

DOSSIER

## Tutto sulla shelf life degli alimenti

Il convegno, realizzato da Aita, dedicato al tema della conservazione alimentare è stato ricco di spunti. Sotto i riflettori gli indicatori microbici che alterano i prodotti e alcuni aspetti legali.

alle pagine VI e VII

FIERE&DINTORNI

## Sps Ipc Drives Italia: automazione 4.0

La kermesse, organizzata da Messe Frankfurt Italia, andrà in scena, a Parma, dal 24 al 26 maggio. E offrirà a costruttori di macchine e società manifatturiere uno spaccato della fabbrica del futuro.

a pagina XIII

L'EVENTO

## Oscar dell'Imballaggio: i vincitori

Otto le aziende, di cui sei nel settore alimentare, premiate con il titolo di Best packaging 2016 per ecosostenibilità e design.

alle pagine X e XI

angelo.frigerio@tespi.net

# Nuove tecnologie e mercato del lavoro

Siamo agli inizi dell'800. In Gran Bretagna nascono le prime fabbriche automatizzate. Il telaio meccanico e la macchina a vapore consentono di incrementare la produzione di tessuti a scapito del lavoro a domicilio. Non tutti però vedono di buon occhio il cambiamento. Soprattutto la nuova classe operaia, che si era formata nel frattempo, considera le innovazioni tecnologiche come la causa principale dei bassi stipendi e della disoccupazione. Nasce il luddismo - da Ned Ludd, il primo che distrusse un telaio in segno di protesta - un movimento che predica la rivolta violenta contro le nuove macchine. Numerose le fabbriche assaltate come pure gli scontri con la polizia. Solo a distanza di circa vent'anni il movimento venne sconfitto. Perché questo richiamo storico? Semplice, ci troviamo di fronte a un nuovo cambiamento epocale. Con le macchine che sempre più sostituiscono il lavoro dell'uomo. Un bene o un male?

Parliamoci chiaro, i luddisti avevano ragione quando protestavano per i bassi stipendi e per le condizioni del lavoro. Torto marcio sull'automazione. Che invece aumenta la produttività diminuendo i costi associati alla produzione del bene stesso e il suo prezzo finale. Secondo gli economisti della Scuola di Francoforte: "Il consumo dello stesso bene impiegherà una minore quantità di reddito da parte del consumatore, che avrà modo di domandare una quantità superiore di altri beni o servizi, stimolando quindi la creazione di nuovi posti di lavoro. Dal punto di vista dell'offerta, inoltre, la crescente automazione incrementerà la produttività del lavoro, rendendo conveniente produrre beni prima eccessivamente costosi o impossibili".

Certo, nel breve periodo gli operai dell'industria tessile persero il loro lavoro. Ma la causa non è da ricercarsi nello sviluppo tecnologico, ma nelle rigidità del mercato del lavoro: l'immobilismo geografico (ad esempio la riluttanza a trasferirsi in una regione in cui si producono beni con una domanda crescente) e l'immobilismo occupazionale (ovvero l'incapacità o, talvolta, l'impossibilità, del lavoratore di acquisire nuove competenze o riconvertire le proprie).

Questo è il nodo gordiano da sciogliere. E rappresenta un richiamo verso le nuove generazioni. Solo chi sarà duttile, elastico, veloce avrà un futuro. Chi ha in mente ancora il posto fisso, il cartellino da timbrare, le otto ore come da contratto, il sabato e la domenica libere non ha capito nulla. Il mondo è cambiato. Occorre adeguarsi. E la scelta è fra vivere come parassiti oppure da protagonisti del cambiamento.

*Angelo Frigerio*

Formaggi & Tecnologie
Formaggi & Consumi

Direttore Responsabile
**ANGELO FRIGERIO**
Direttore editoriale
**RICCARDO COLLETTI**

Editore: Edizioni Turbo Srl -
Palazzo di Vetro Corso della Resistenza, 23 - 20821 Meda (MB)
Tel. +39 0362 600463/4
Fax. +39.0362.600616
e-mail: info@tespi.net
Periodico mensile - Registrazione al Tribunale di Milano n. 27 del 10 gennaio 2008 - Poste Italiane SPA - Spedizione abbonamento postale - D.L. 353/2003 - Conv. in Legge 46/2004 - Art. 1 Comma 1 - LO/MI - Stampa: Ingraph - Seregno (MB) - In caso di mancato recapito, inviare all'uff. post. di Roserio per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la relativa tariffa.
Periodico mensile
Supplemento a Formaggi & Consumi
Anno IX - numero 5
Maggio 2016
Stampa: Ingraph - Seregno (MB)
Una copia 1,00 euro - Poste Italiane SpA
L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali. In base all'Art. 13 della Legge n° 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a: Edizioni Turbo S.r.l.
Responsabile dati:
Riccardo Colletti

Questo numero è stato chiuso in redazione il 27 aprile 2016

# CIBUSTEC

## Salone delle Tecnologie per l'Industria Alimentare

*The Real Taste of Food Processing & Packaging*

## 25-28 OTTOBRE 2016

## PARMA - ITALIA

**www.cibustec.it**

FIERE DI PARMA

FEDERALIMENTARE Servizi s.r.l.

CARIPARMA CRÉDIT AGRICOLE
Banca Ufficiale Fiere di Parma

## Stef Italia ha un nuovo direttore generale: Marco Candiani

Marco Candiani, 54 anni, laureato in Ingegneria meccanica presso il Politecnico di Milano e specializzato con un master in Economia e gestione delle imprese presso l'Università Bocconi di Milano, è il nuovo direttore generale di Stef Italia, specialista europeo della logistica del freddo. La nomina dopo che il suo predecessore, Marc Vettard, è stato chiamato a ricoprire il ruolo di direttore generale delegato di Stef trasporto Francia. Candiani – che è approdato in Stef Italia nel 2013, come direttore operativo logistica, dopo una lunga esperienza in ambito logistico – ha commentato: "Sono onorato dell'opportunità di guidare Stef Italia in un contesto di mercato estremamente dinamico, per consolidare, insieme al nostro team di professionisti, il ruolo di leader della logistica e del trasporto a temperatura controllata".

## Francia: mettere al bando gli oggetti monouso in plastica viola il Trattato europeo

In Francia, la messa al bando dei prodotti monouso in plastica (quali shopper, tazze, bicchieri e piatti) scatena reazioni oppositorie. Il divieto è contenuto nella legge del 17 agosto 2015 relativa alla transizione energetica per la crescita verde, il cui decreto attuativo è stato firmato lo scorso 21 marzo dal ministro dell'ambiente francese Ségolène Royal, con entrata in vigore dal prossimo 1 luglio. Ma la Federazione europea dei trasformatori di materie plastiche (EuPC) non è rimasta ferma a guardare e ha subito inviato una lettera alla Commissione europea. Nella missiva si segnala che il divieto violerebbe la libera circolazione delle merci all'interno dell'Ue, regolamentata dagli articoli 27 e 28 del Trattato europeo: 'Diritto alla libera circolazione dei prodotti originari degli Stati membri e dei prodotti provenienti da paesi terzi in libera pratica negli Stati membri'.

## Partecipazione italiana a Djazagro, fiera delle tecnologie alimentari ad Algeri

Si è conclusa il 21 aprile, presso il Safex Exhibition Park di Algeri, la fiera di quattro giorni dedicata alle tecnologie alimentari Djazagro. Appuntamento che l'industria italiana del food processing and packaging non ha mancato di presidiare, anche grazie a una collettiva organizzata da Ita (Ex Ice) e Ucima. Tra i 700 espositori, per una superficie complessiva occupata di 21mila mq, il Bel Paese era presente con 53 aziende distribuite su 606 mq. Il numero di visitatori, non ancora confermato, dovrebbe aggirarsi intorno alle 21mila unità, provenienti dalle regioni dell'Algeria e dalle nazioni confinanti. Infine, presso lo stand istituzionale predisposto da Ita e Ucima, i visitatori hanno trovato i materiali promozionali di Ipack-Ima 2018, una tra le manifestazioni internazionali più di richiamo per i fornitori di tecnologie e materiali per il packaging, il processing e la logistica interna.

## Istituto Italiano Imballaggio e Ipack-Ima rafforzano il legame

Una collaborazione ancora più stretta, quella definita fra l'Istituto Italiano Imballaggio e Ipack-Ima. Anzitutto, si rinnova il patrocinio dell'Istituto anche per l'edizione 2018 della kermesse, dedicata alle macchine per l'industria alimentare, l'imballaggio e il confezionamento. L'Associazione parteciperà all'organizzazione fin dalla fase di definizione delle strategie, garantendo un costante apporto progettuale all'interno dello Steering Committee, sostenendo le iniziative legate alla fiera e coinvolgendo le aziende socie, i potenziali espositori e visitatori. L'accordo prevede inoltre una serie di attività promozionali nel triennio 2016/2018. Fra queste, Ipack-Ima sarà sponsor della conferenza internazionale 'Food Contact Compliance', promossa dall'Istituto all'interno del programma 'Packaging education', e anche delle edizioni annuali di 'Best packaging – Oscar dell'imballaggio'. Il prestigioso premio, nel 2018 abbinerà al tema del design quello, caro a Ipack-Ima, dell'innovazione tecnologica. La cerimonia di premiazione dei vincitori sarà ospitata dalla manifestazione fieristica.

## Packaging: Pro-Gest rafforza la raccolta rifiuti con investimenti per 2 milioni di euro

Pro-Gest, specializzata nella produzione di carta, cartone, imballaggi e packaging, investe 2 milioni di euro sul riciclo. L'azienda trevigiana della famiglia Zago si è aggiudicata, in occasione dell'asta avvenuta il 23 marzo presso l'ufficio del curatore fallimentare, le licenze e i macchinari dell'ex Levio Loris di Badia Polesine, realtà attiva nella raccolta e nel trattamento dei rifiuti. L'investimento, con l'obiettivo di riavviare l'attività il più presto possibile, comprende le attrezzature aggiudicate in asta e l'acquisto dello stabilimento di 8mila metri quadri. Soddisfatto l'amministratore delegato di Pro-Gest, Bruno Zago: "Con questa operazione abbiamo aggiunto un importante tassello al completamento di quella integrazione verticale delle attività che rende il nostro gruppo una realtà leader del comparto della carta. La nostra intenzione è quella di rafforzare la parte iniziale della filiera, cioè la parte di raccolta di rifiuti e in special modo della carta da macero che ci fornisce la materia prima per tutte le successive lavorazioni".

## Materiali biodegradabili: l'alga rossa sostituisce la plastica

Una bottiglietta ecologica, priva di plastica, biodegradabile e, essendo composta al 100% da materiali naturali, anche commestibile. Ari Jónsson, studente presso l'Accademia delle arti islandese di Reykjavík, ha presentato il suo progetto durante il festival Design March tenutosi nella capitale. Il materiale si ottiene aggiungendo acqua e calore all'agar, un sottoprodotto della lavorazione delle alghe rosse, o più tecnicamente un polisaccaride già utilizzato in cucina come gelificante naturale, grazie all'elevato contenuto di carragenina. Questa sostanza gelatinosa è stata quindi calibrata nelle proporzioni, per essere poi riscaldata, versata in uno stampo e tenuta in freezer fino alla solidificazione. Il materiale vanta un processo di biodegradazione quasi nullo quando la bottiglia è piena d'acqua, che viene accelerato quando è vuota. Unico neo è il fatto che, dopo qualche tempo, l'acqua acquista un vago sapore di alga.

## Film contro la contaminazione da oli minerali

Taghleef Industries, multinazionale di Dubai che produce imballaggi flessibili e in Italia ha sede a San Giorgio di Nogaro, propone da tempo i film Bopp alta barriera Extendo per evitare la migrazione negli alimenti degli oli minerali presenti negli imballi in cartone riciclato. Queste sostanze (Moh, Mineral oil hydrocarbons) sono state definite potenzialmente dannose per la salute dall'Efsa, l'Autorità europea per la sicurezza alimentare, e sono bandite da molte catene di distribuzione europee. Per verificare l'efficacia delle barriere Extendo, il produttore ha condotto uno studio con il Fraunhofer Institute di Freising, in Germania. I risultati resi noti indicano un grado di protezione pari o superiore a quello dei film in poliestere e nettamente superiore rispetto a quelli laccati acrilici o Pvdc. In aggiunta, oltre a garantire un'ottima conservazione degli aromi e un'elevata barriera all'ossigeno, questi film risultano resistenti in fase di stampa, laminazione e taglio.

## Rollon e Meccania: integrazioni meccaniche complete

Soluzioni meccaniche integrate, chiavi in mano, altamente performanti. Questi i vantaggi provenienti dalla collaborazione fra Rollon e Meccania. Il primo è un gruppo di Vimercate specialista nella produzione di sistemi per la movimentazione lineare (guide lineari, guide telescopiche e attuatori per i settori macchine utensili, alimentare, logistica e packaging); la seconda è un'azienda attiva nella progettazione e commercializzazione di profilati in alluminio per strutture modulari a montaggio rapido. Nel campo del packaging per il food e il farmaceutico, ad esempio, la partnership consente di integrare gli speciali telai in alluminio Meccania, realizzati con profili lisci e privi di cave per evitare il depositarsi di impurità, con i moduli della serie One di Rollon, depressurizzati al fine di evitare la dispersione nell'ambiente di particelle. Una soluzione ideale per le esigenze di questi settori.

## Alleanza italo-americana per un nuovo film, efficiente e più ecologico

Elevate proprietà barriera e basso impatto ambientale. Queste le caratteristiche del nuovo film Propylester Ingeo, realizzato dal produttore di bioplastiche statunitense Natureworks e dall'italiana Metalvuoto. A base di acido polilattico (Pla) accoppiato con biocoating Oxaqua (lacca a base d'acqua, impermeabile e idonea al contatto col food), questa soluzione mantiene la shelf life degli alimenti e riduce l'impatto ambientale perché semplifica la struttura dell'imballo da tre a due strati. Propylester Ingeo ha proprietà barriera inferiore a 0,75 cc/m2/24 ore per l'ossigeno (migliore del film Bopp metallizzato) e 2,5 g/m2/24 ore per il vapore acqueo. Inoltre, il film base Ingeo laccato Oxaqua garantisce una buona resistenza della saldatura (> 80 g/cm), eliminando la necessità di uno strato sigillante aggiuntivo e semplificando ulteriormente il packaging. Indicato per applicazioni di imballaggio alimentare con impianti form-fill-seal (Ffs) orizzontali o verticali, mostra anche una buona processabilità.

## Per capannoni e magazzini, il nuovo portone Hörmann

Hörmann ha presentato il portone sezionale industriale Apu 67 Thermo. Il nuovo modello, con manto spesso 67 mm, garantisce una funzionalità elevata e prestazioni energetiche d'eccezione con una coibentazione termica pari a un valore U fino a 1,5 W/ ($m^2$·K) per un portone di 5x5 m. Questo grazie ai profili per finestratura a taglio termico (profili a tre camere, con interno ed esterno separati da una precamera con rinforzo in materiale sintetico) e agli elementi in acciaio. Il portone - ideale per molteplici ambiti, dai capannoni commerciali e industriali, sino ai magazzini – è caratterizzato da ampie finestrature e dotato di un robusto zoccolo schiumato in poliuretano con altezza di 750 mm. Le dimensioni giungono fino a 10 metri in larghezza e 7,5 metri in altezza. Oltre a una vasta scelta nei colori, è possibile avere anche l'optosensore: una fotocellula integrata nella guarnizione più esterna che, in fase di chiusura, garantisce l'arresto automatico del portone in presenza di persone o di oggetti.

## A giugno il quinto Congresso scientifico nazionale Food Contact Expert

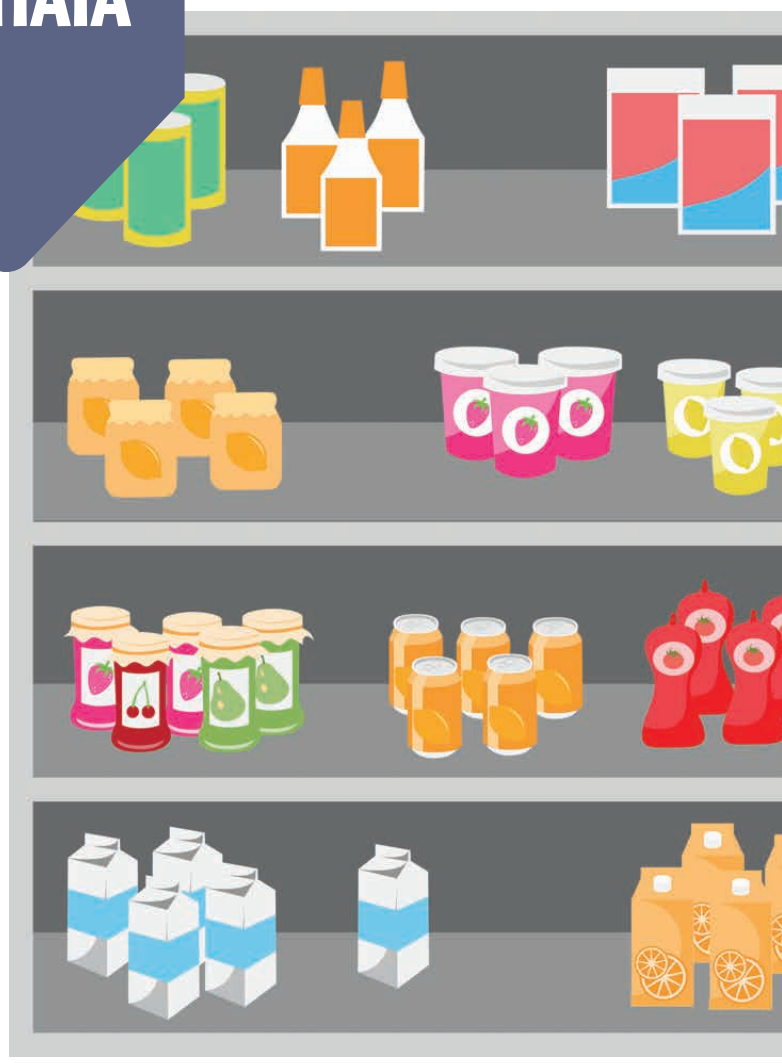
È prevista per il 22 e il 23 giugno, presso il Palace Hotel di Desenzano (Brescia), la quinta edizione del Congresso scientifico nazionale Food Contact Expert. Evento organizzato per conto di Aibo (Associazione italiana business operator - food contact expert), nell'ambito del programma formativo 'Packaging Education', messo a punto dall'Istituto Italiano Imballaggio. Si tratta di un momento di comunicazione tecnico scientifica in tema di materiali e oggetti a contatto con gli alimenti, che prevede uno spazio per creare rapporti tra gli operatori del settore e un ricco programma di interventi su tematiche varie selezionate da un Comitato Scientifico. I partecipanti, ossia laboratori di analisi, enti di certificazione, studi e società di consulenza, produttori e distributori di strumenti e tecnologie analitiche e di materie-prime per il packaging possono partecipare attivamente con i propri contributi.

## Bioplastica più resistente grazie ai gusci d'uovo

Aggiungendo minuscole quantità di guscio d'uovo alla produzione di biopolimeri si ottiene un materiale da imballaggio biodegradabile, al tempo stesso flessibile e resistente. Lo hanno scoperto i ricercatori della Tuskegee University, in Alabama (Usa), che per arrivare a un risultato soddisfacente hanno sperimentato diversi polimeri plastici, fino ad arrivare a una miscela composta al 70% da polybutyrateadipate terephthalate (Pbat), derivato dal petrolio e progettato per decomporsi a partire da tre mesi dopo il conferimento nel suolo, e al 30% da acido polilattico (Pla), un polimero derivato dall'amido di mais. Per migliorare la composizione, il team ha aggiunto nano particelle fatte di gusci d'uovo (lavati, macinati assieme al glicole di polipropilene e quindi esposti a onde ultrasoniche per ridurre le dimensioni delle particelle), scoprendo che il polimero diventa il 700% più flessibile di altre miscele bioplastiche e più resistente. Caratteristiche ideali per gli imballaggi.

SECONDA PUNTATA

# TUTTO SULLA SHELF LIFE DEGLI ALIMENTI



## Il convegno, realizzato da Aita, dedicato al tema della conservazione alimentare è stato ricco di spunti. Sotto i riflettori gli indicatori microbici che alterano i prodotti e alcuni aspetti legali.

Seconda puntata dedicata a uno dei temi più studiati dall'industria di trasformazione alimentare, quello della shelf life. Dopo la prima parte, in cui sono stati riportati i concetti base e le prospettive sul tema, illustrate da Marco Dalla Rosa, professore dell'Università di Bologna, affrontiamo altri interessanti punti di vista che hanno animato il convegno di Aita, Associazione italiana di tecnologia alimentare, dal titolo 'Studiare, prevedere ed estendere la shelf life dei prodotti alimentari', organizzato al Novotel Mecenate di Milano il 23 febbraio scorso.

## Indicatori microbiologici per lo studio della shelf life

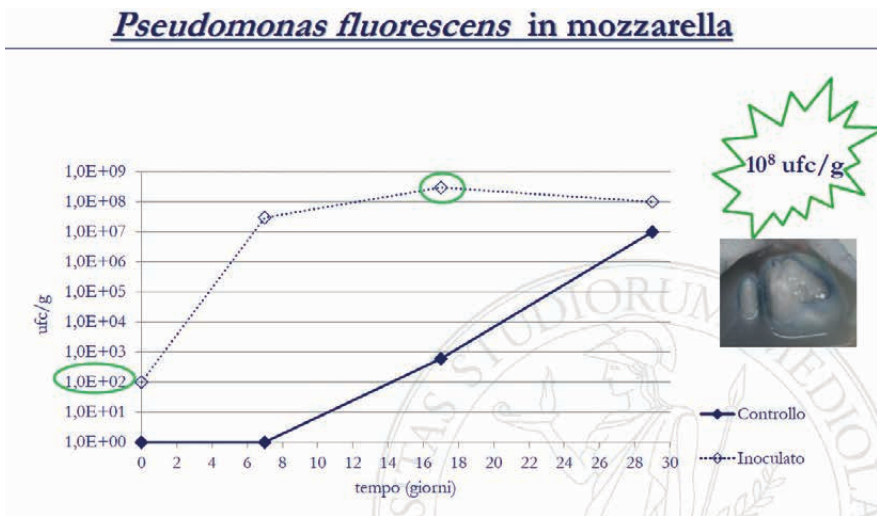
*Laura Franzetti, professoressa alla Facoltà di scienze agrarie e alimenti, Università degli Studi di Milano*

La norma Uni 10534/1995 definisce la shelf life come il "Periodo di tempo a cui corrisponde, in determinate condizioni, una tollerabile diminuzione della qualità di un prodotto alimentare". Rappresenta, dunque, il tempo limite entro il quale, in determinate condizioni di conservazione, il progredire dei singoli eventi reattivi determina modificazioni impercettibili sul piano sensoriale o comunque ancora accettabili sul piano della sicurezza d'uso e quindi compatibili con la commercializzazione. Tra i vari fenomeni alterativi (fisici, chimici, enzimatici), la professoressa si è soffermata sull'attività microbica. I microrganismi, in particolare, sono distinguibili in 'protecnologici' (quelli che servono per la produzione e la conservazione), 'patogeni' (comportano rischi per la salute del consumatore e sono regolamentati dalla legge) e, infine, 'alteranti', che sono proprio quelli che comportano la perdita delle caratteristiche sensoriali, di interesse, dunque, per l'analisi della shelf life. Alcuni di essi sono già presenti nelle materie prime (contaminazione primaria), altri derivano dal processo e dall'ambiente di lavorazione (contaminazione secondaria).

Inoltre, i fattori che determinano la shelf life sono stati suddivisi in tre gruppi. I fattori intrinseci (chimico-fisici): struttura, disponibilità di nutrienti, presenza di sostanze antimicrobiche naturali, disponibilità di acqua, pH – acidità, potenziale redox (tendenza di una specie ad acquisire elettroni). I fattori impliciti legati all'interazione microbica: neutralismo, commensalismo, amensalismo, mutualismo, competizione, parassitismo. I fattori estrinsechi: temperatura/tempo, umidità dell'ambiente, modalità di confezionamento (gas).

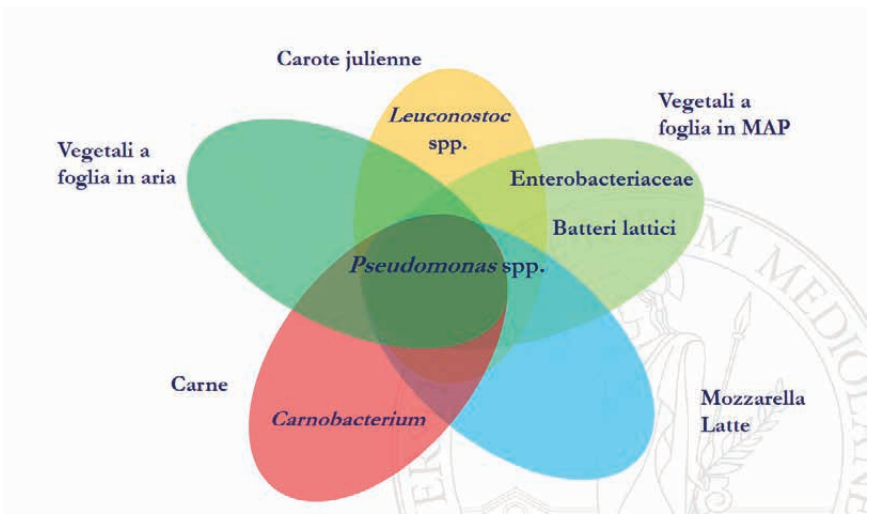
A questo punto, la ricerca distingue Spoilage association, microrganismi presenti sull'alimento quando è alterato, da Specific Spoilage Organism (Sso), frazione di microrganismi responsabili delle alterazioni degli alimenti. Questi ultimi, infatti, svolgono attività metaboliche che producono effetti negativi sul cibo e il termine della shelf life si pone proprio nel momento in cui questi effetti diventano troppo percepibili ai sensi. Partendo dal presupposto che per stabilire un Sso è necessario studiare la popolazione microbica presente (microbiota) e conoscere le caratteristiche del prodotto, il processo, le condizioni di imballaggio e conservazione, si è quindi proceduto allo studio di alcuni casi.

### LA MOLTIPLICAZIONE MICROBICA NELLA MOZZARELLA




Nel caso della mozzarella, ad esempio, si è rilevato che la principale contaminazione e moltiplicazione microbica avviene nella fase di processo che corrisponde al rassodamento. In questo passaggio possono verificarsi picchi nei livelli di presenza di Pseudomonas fluorescens.

### SSOs IN DIFFERENTI ALIMENTI




Altri studi condotti su diverse tipologie di alimenti hanno permesso di individuare le diverse tipologie di microrganismi che maggiormente determinano le alterazioni a livello sensoriale.

## Conclusioni

Si è dunque concluso che la determinazione della shelf life è subordinata alla conoscenza non solo del prodotto – e quindi della sua composizione microbica, dei meccanismi e la velocità di deterioramento – ma anche del processo di produzione, a partire dal tipo, la qualità e la composizione della materia prima, passando attraverso tutte le fasi di produzione, fino ad arrivare alla modalità di confezionamento (caratteristiche chimico-fisiche del materiale d'imballo e condizioni di conservazione presunte).

# Shelf life e modalita' di conservazione del prodotto. Le responsabilita' del produttore e del venditore

*L'intervento di Giorgia Andreis, Studio Avvocato Andreis e Associati*

L'intervento di Giorgia Andreis, invece, si è soffermato sui principali aspetti normativi che riguardano, appunto, la shelf life. L'avvocato è partito da un principio base della legislazione alimentare, l'articolo 17 paragrafo 1 del Regolamento Ce 178/02, che recita: "Spetta agli operatori del settore alimentare e dei mangimi garantire che nelle imprese da essi controllate gli alimenti o i mangimi soddisfino le disposizioni della legislazione alimentare inerenti alle loro attività in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione e verificare che tali disposizioni siano soddisfatte". Quindi anche la shelf life, che designa il periodo di commerciabilità del prodotto, è normata e secondo le leggi può essere determinata dal produttore, dal confezionatore o dal primo venditore stabilito nella Ue.

A questo punto l'avvocato ha definito alcuni concetti fondamentali che dipendono dalla diversità dei prodotti. Per gli alimenti preimballati la produzione corrisponde alla determinazione della vita commerciale in relazione a composizione, preparazione e confezionamento del prodotto, la vendita comprende invece la gestione corretta della merce, proteggendola e rispettando la catena del freddo. Quindi la determinazione della shelf life è in capo al produttore. Per quanto riguarda in particolare, il fenomeno della Private label, la shelf life è determinata dal produttore anche in combinato disposto con il responsabile della commercializzazione (i rapporti sono definiti da capitolati di fornitura et similia).

Invece, gli alimenti non preimballati, o sfusi, che prevedono una manipolazione in negozio, necessitano della determinazione del periodo commerciale in relazione alle indicazioni date dal fornitore, alla composizione e preparazione del prodotto, oltre a controlli visivi, organolettici e olfattivi e/o prove di shelf life. Quest'ultima quindi può essere definita dal produttore e/o dal manipolatore.

Giorgia Andreis affronta quindi il tema della responsabilità nel settore alimentare sotto il profilo igienico sanitario e della sicurezza dei prodotti, nonché sotto il profilo della corretta presentazione.

### Profilo igienico sanitario

Il primo, è normato dal 'Pacchetto igiene' interno al Regolamento Ce 852/04, in cui si stabilisce che "Ogni operatore del settore alimentare lungo la catena alimentare dovrebbe garantire che la sicurezza non sia compromessa" (Consid. 7 e 8 e articolo 3). Le norme non forniscono indicazioni precise, ma si limitano a indicare il sistema Haccp (Hazard analysis and critical control points, vedi box) come insieme di procedure da seguire per essere in regola. Nella realtà, però, in Italia le Asl, oltre a richiedere la certificazione Haccp impongono con prescrizioni anche le verifiche della shelf life trascritta sulle confezioni, con test e prove obbligatori.

Le sanzioni amministrative pecuniarie per gli operatori che non rispettano tali disposizioni sono previste dal Decreto legislativo 193/2007, recante "Attuazione della direttiva 2004/41/Ce relativa ai controlli in materia di sicurezza alimentare e applicazione dei regolamenti comunitari nel medesimo settore" (art. 6, Sanzioni e prescrizioni). I casi di contestazioni in punto di procedure di autocontrollo riguardano prevalentemente il controllo della shelf life, soprattutto di alimenti non preincartati, presso la Gdo; oppure la mancata applicazione delle procedure o mancati aggiornamenti (situazione di cambio di macchinari, ricettazione, siti produttivi).

In ambito penale, il superamento della shelf life di per sé non integra ipotesi di reato, ma illecito amministrativo, e in questo caso l'avvocato segnala alcuni casi (in precedenza ex art. 10 D. Lgs. 109/92: v. ad esempio Cass. Civ., Sez. II, 27508/09; Cass. Pen., Sez. III, 30858/08; Cass. Pen., Sez. III, 5372/98; Cass. Pen., Sez. III, 26413/13; Tribunale di Savona, sent. n. 86/2013). Ovviamente, gli operatori del settore alimentare sono tenuti a rispettare le condizioni di conservabilità più adeguate per il mantenimento del prodotto e garantire la sua vita commerciale. In caso contrario possono essere contestati per cattiva conservazione (ex art. 5 lettera b) L. 283/62 e può scattare il sequestro. Se il prodotto ha subito un'alterazione o deterioramento, può essere contestato anche l'art. 5 lettera d L. 283/62, che vieta di impiegare nella preparazione di alimenti o bevande, vendere, detenere per vendere o somministrare come mercede ai propri dipendenti, o comunque distribuire per il consumo sostanze alimentari insudiciate, invase da parassiti, in stato di alterazione o comunque nocive. Questo tipo di illeciti possono essere contestati anche come reato per lesioni colpose.

### Corretta presentazione dei prodotti

La produzione alimentare dovrebbe garantire non solo la tutela della sicurezza del consumatore, ma anche una corretta informazione dello stesso. Per questo, oltre alla data di scadenza, si è introdotto anche il 'Termine minimo di conservazione' di un alimento, che corrisponde alla data fino alla quale il prodotto conserva le sue proprietà specifiche in adeguate condizioni di conservazione, ma non la data ultima per poterlo consumare. Nel caso di alimenti molto deperibili dal punto di vista microbiologico, che potrebbero pertanto costituire, dopo un breve periodo, un pericolo immediato per la salute umana, il termine minimo di conservazione è sostituito dalla data di scadenza. Una distinzione che però, ammette Giorgia Andreis, non è chiara a tutti giudici: in Italia il superamento del Tmc non è sanzionato, mentre è vietata la vendita di prodotti con data di scadenza superata. Questo perché l'operatore non può essere responsabile degli atteggiamenti del consumatore. La giurisprudenza, secondo l'avvocato, è ormai pacifica nello stabilire che il Tmc non è un termine di commestibilità e non esprime neppure una modalità di conservazione dell'alimento. Resta il fatto che, in tema di conservazione, andrebbero indicate ulteriori informazioni necessarie al corretto consumo, rispettando i criteri della chiarezza e della veridicità.

In ogni caso, per quanto riguarda i profili sanzionatori in ambito amministrativo, nel campo della presentazione del prodotto viene applicato, ove compatibile, l'ex Decreto Legislativo 109/92. L'attesa di un apposito decreto sanzionatorio sta creando disagi agli operatori nella misura in cui alcune autorità sanitarie stanno applicando le sanzioni previste dal 109/92 in casi in cui non andrebbero applicate.

In ambito penale, invece, recenti casi di prolungamento della shelf life di prodotti alimentari recanti Tmc o data di scadenza sono stati contestati per frode in commercio secondo l'articolo 515 del codice penale: "Chiunque, nell'esercizio di un'attività commerciale, ovvero in uno spaccio aperto al pubblico, consegna all'acquirente una cosa mobile per un'altra, ovvero una cosa mobile per origine, provenienza, qualità o quantità, diversa da quella dichiarata o pattuita, è punto, qualora il fatto non costituisca un più grave delitto, con la reclusione fino a due anni o con la multa fino a euro 2.065". Anche in questo caso, il problema risiede nel fatto che le autorità non considerano i controlli e i monitoraggi che le aziende eseguono prima di apportare modiche in termini di conservazione.

Altre integrazioni dal punto di vista penale sono il tentativo di frode in commercio (Cass. Pen. SS.UU. 25.10.2000 n. 28) per l'esercente che esponga sui banchi o comunque offra al pubblico prodotti alimentari scaduti sulle cui confezioni sia stata alterata o sostituita l'originale indicazione del termine minimo di conservazione, e il tentativo di frode nell'esercizio del commercio (Cass. pen. Sez. III, 19.1.2011, n. 92768) per i casi di esposizione sul banco vendita di prodotti con segni mendaci, indipendentemente dal contatto con la clientela (nella specie il trancio di carne esposto sul banco presentava una data successiva a quella di scadenza originaria, individuata dall'etichetta stampigliata sul vassoio da cui l'alimento era stato prelevato, previo sconfezionamento).

## IL SISTEMA HACCP

Il sistema Haccp (Hazard analysis and critical control points) è una certificazione di autocontrollo che le aziende alimentari devono usare per garantire le qualità igienico sanitarie dell'alimento.Viene impiegato per identificare i pericoli e le misure per il controllo della salubrità della produzione e si basa sulla prevenzione. Si parte da alcuni passaggi preliminari: costituzione di un team che si occupi dell'Haccp; descrizione del prodotto; individuazione della destinazione d'uso; realizzazione di un diagramma di flusso con le diverse fasi produttive (completo con lista delle materie prime e imballaggi utilizzati, trattamenti termici, pratiche di igiene personale usate e condizioni di immagazzinamento e distribuzione) e la verifica di queste sul posto. Dopo di che si può proseguire con l'applicazione delle fasi vere e proprie dell'Haccp. Analisi dei potenziali rischi del ciclo produttivo. Identificazione delle fasi della filiera esposti a tali rischi e delle soglie di sicurezza per ogni componente pericolosa di ciascuna fase. Definizione delle procedure di monitoraggio e di procedure correttive nel caso di parametri oltre le soglie stabilite. Creazione di un sistema di verifica dell'efficienza del ciclo e di archiviazione dei dati.

*Lo stabilimento di Tecno Pack a Schio, in provincia di Vicenza.*

# Confezioni flowpack per formaggi di qualità

## Per proteggere, conservare e presentare al meglio i suoi prodotti, Emilio Mauri ha scelto la tecnologia Tecno Pack.

Innovazione tecnologica del packaging, nel pieno rispetto della tradizione casearia e di ogni singolo prodotto. Questo il percorso intrapreso con la collaborazione fra la Tecno Pack, industria specializzata nella realizzazione d'impianti automatici di confezionamento, e l'azienda casearia Emilio Mauri.

Due realtà legate dalla continua ricerca della qualità e dall'obiettivo comune di fornire al consumatore finale un maggior servizio aggiunto.

### Tecno Pack

Dai primi anni Ottanta Tecno Pack progetta, costruisce e commercializza macchine confezionatrici flow pack e impianti automatici di confezionamento. Tra i punti di forza dell'azienda, con sede a Schio, in provincia di Vicenza, la capacità di realizzare soluzioni personalizzate, in grado di rispondere alle specifiche necessità di ogni singola azienda. Qualsiasi tipo di prodotto trova il vestito su misura, dal momento che la vasta gamma dei modelli Tecno Pack offre risposte per tutti i settori del packaging in flow pack, comprese le alimentazioni automatiche e il fine linea. L'offerta, infatti, può spaziare dall'atmosfera controllata, all'alta velocità, fino all'automatismo più esasperato, garantendo sempre il massimo. Le macchine flow pack, tutte a gestione elettronica, sono robuste, longeve, semplici da gestire e realizzate per soddisfare le più severe richieste di ergonomicità e sanitizzazione.

### Una case history: Emilio Mauri

L'azienda venne fondata nel 1920 da Emilio Mauri. E ora come allora si ripropone di trasmettere la propria fedeltà al territorio lombardo. Nel caseificio di produzione di Treviglio, in provincia di Bergamo, dove ogni giorno vengono raccolti e lavorati più di 200mila litri di latte, l'innovazione tecnologica incontra la lavorazione artigianale, nel pieno rispetto della tradizione. Il controllo della qualità avviene secondo severe verifiche sanitarie, per garantire uno standard produttivo di alto livello e il rispetto costante del gusto e dell'artigianalità. La produzione si aggira intorno alle 5.500 tonnellate/anno di formaggi di latte vaccino e caprino. Una volta terminato il processo produttivo, tutti i formaggi sono trasferiti nello stabilimento di Pasturo, sede originaria dell'azienda, immerso nel verde della Valsassina, ai piedi della Grigna e vicino al Lago di Como. Qui avvengono la stagionatura e il confezionamento. In particolare, le forme di taleggio rimangono a stagionare in grotte naturali, le cosiddette 'casere', un ambiente perfetto per questa fase, grazie al sistema d'aerazione naturale della montagna.

Tra le referenze proposte a marchio Mauri, una gamma di formaggi di latte vaccino che comprende gli stagionati (BonTàleggio taleggio Dop; BontàZola gorgonzola Dop, dolce e piccante; Fontalmauri fontina; Asiago), i freschi (Bonquartì quartirolo lombardo Dop; Caprì, caprini di mucca; Caprì leggero; Caprì delattosato; mozzarella; mascarpone; ricotta) e il famoso Duetto (che unisce la dolcezza e la freschezza del mascarpone all'aromaticità del Bontàzola, oggi disponibile anche nella versione Torta Duetto con noci). La linea dei formaggi di capra, invece, contempla freschi, come il Caprì di capra, il Maurino Robiolino di capra, la crescenza di capra e il Fioroni di capra alle erbe, e anche stagionati, come la Formaggella di capra e il Blumauri, un erborinato prodotto con 50% di latte vaccino e 50% di latte di capra.

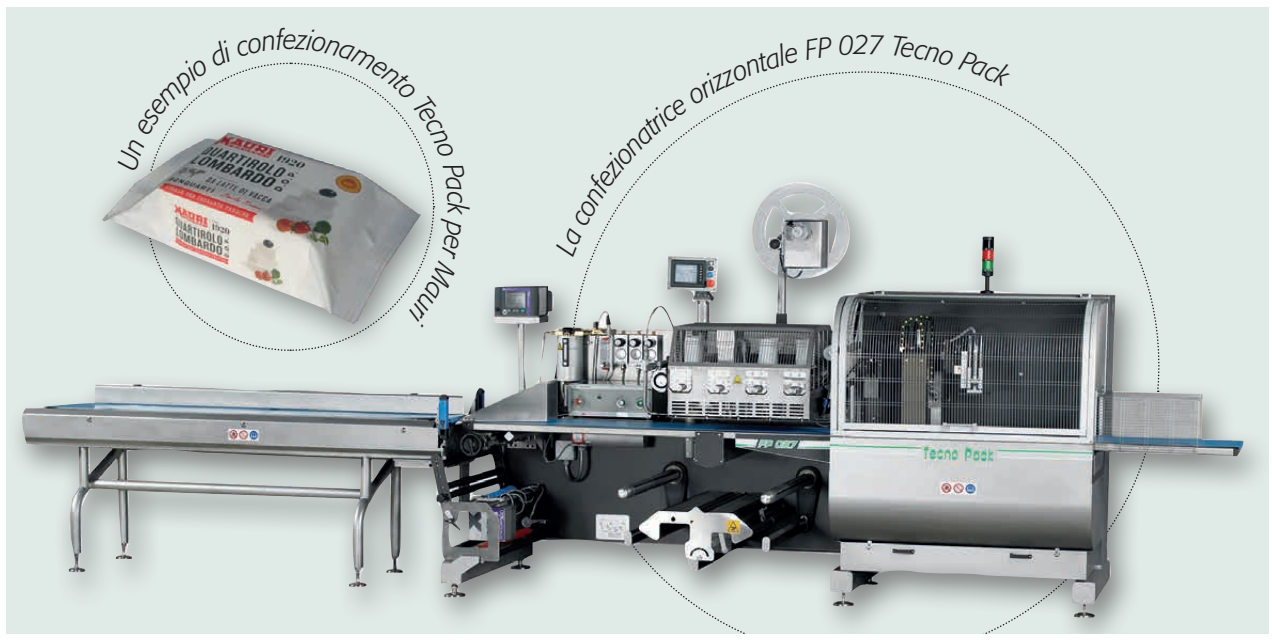
*Lo stabilimento di Emilio Mauri a Pasturo, in provincia di Lecco.*

### Pack per caseari di alta gamma

Per confezionare i suoi formaggi di alta gamma, Mauri si è rivolta a Tecno Pack. Che si è subito preoccupata di conoscere e approfondire le principali esigenze del cliente e di tradurle nella soluzione più adatta. Per preservare l'integrità del prodotto, infatti, la confezione flowpack deve essere particolarmente curata. E per proteggere, conservare e presentare i formaggi nel modo migliore, i macchinari usati devono essere versatili, veloci, integralmente automatici ed elettronicamente servoassistiti. La prima confezionatrice fornita è stata la FP 027 inox, che raggiunge prestazioni di 100 confezioni al minuto e che, grazie alla costruzione a sbalzo e all'uso dell'acciaio inox, è estremamente igienica e totalmente sanificabile. Un punto di partenza, la prima fornitura, che si è poi trasformato in un lungo percorso - fatto di servizio, evoluzione continua, soluzioni tecniche - che ha trasmesso a Mauri la certezza di confezionare al meglio il frutto della propria esperienza casearia.

Grandi i vantaggi anche dal punto di vista della tracciabilità. Un aspetto fondamentale per il mercato attuale, che rientra tra le rigide richieste degli operatori del settore alimentare. Tecno Pack, infatti, si serve dei più evoluti sistemi di etichettatura e di codifica del film stampabile.

Da ultimo, ma non meno importante, l'unione di queste due aziende garantisce grandi benefici anche al consumatore, che può acquistare un formaggio sempre fresco e intatto, grazie al microclima interno conservato da una confezione su misura e blindata, che preserva anche da agenti esterni quali urti e spostamenti.



# Versatilità di taglio infinita

Una sola macchina per porzionare ogni tipo di formaggio nel formato desiderato.
Senza vincoli di carico, senza pretaglio e alla velocità più adatta a prodotto e linea di confezionamento.

L'industria casearia in Italia è fortemente legata alla tradizione. E bisognerebbe stupirsi se così non fosse, viste le radici antiche di numerosi formaggi che arricchiscono le tavole da Nord a Sud.

Anche il taglio del formaggio è rimasto piuttosto ancorato agli standard che gli italiani, da sempre, sono soliti utilizzare. Secondo lo staff di Lazzari, impresa che propone dagli anni Settanta tecnologie per il settore alimentare, alcuni nuovi formati sono riusciti a farsi timidamente strada nel Bel Paese, come il porzionato confezionato, il cubettato, i petali di formaggi tipo grana o parmigiano, la julienne e il cubettato di mozzarella per il topping di pizze. Ma affettati e porzionati vengono prodotti prevalentemente all'estero e poi importati, segno che, in Italia, i volumi ancora non consentono investimenti in linee automatiche dalle grandi capacità. "Insomma, la nostra grande tradizione a volte sembra frenare l'innovazione. Non parliamo di prodotto in sè, ottimo e vario come in nessun altro paese, ma nel suggerimento all'uso, nella fantasia di proporlo, nella diversificazione di porzionatura e confezionamento. Almeno questa è la nostra impressione, viaggiando spesso all'estero e ammirando i banchi della Gdo internazionale, che propone ogni forma di taglio immaginabile", affermano dall'azienda. "In Italia noi vedremmo bene tagli fantasiosi per guarnire insalate estive, paste fredde e torte salate, ma anche forme particolari da servire come aperitivo o da utilizzare come snack o merendine per i bimbi. Non siamo esperti di marketing, ma ci limitiamo a suggerire in base a ciò che vediamo essere il trend mondiale e a proporre attrezzature in grado di produrre ciò che molti creativi sognano di portare alla produzione anche in Italia".

*Carico automatico mezze forme di grana*

### Sistemi di taglio

Per sistemi di taglio estremamente versatili, infatti, Lazzari si affida a Holac (marchio registrato), azienda tedesca attiva dagli anni Sessanta: "Robustezza, qualità costruttiva e facilità di sanificazione sono sempre state peculiarità dei macchinari Holac", afferma lo staff Lazzari, "che si sono specializzati anche nel taglio di formaggi sin dagli anni Ottanta, quando l'esigenza iniziò a farsi sempre più impellente tra i caseifici e trasformatori europei. Oggi Holac propone una gamma di attrezzature dedicate alla lavorazione del formaggio versatili, facili da utilizzare e veloci nel cambio della forma di taglio: in meno di cinque minuti la produzione può passare da un tipo all'altro".

Partendo da intere forme, da un Euroblock, da filoni o da singoli pezzi, le Holac si alimentano automaticamente tramite un nastro che, dialogando con la macchina, capisce se deve riempire la tramoggia di precarico oppure aspettare poiché già a livello. Questo sistema automatico funziona benissimo anche per cubettare o tagliare in petali le forme di formaggi tipo grana, alimentando il nastro della macchina cubettatrice con i dischi di prodotto decorticati e pretagliati a un'altezza di circa 10 centimetri. Con il modello più performante della gamma, la Aut200, è possibile alimentare direttamente la forma di formaggio intera (sino a un'altezza massima di 20 centimetri).

Il magazzino di carico ha forma di parallelepipedo e, per meglio accogliere il prodotto, si espande lateralmente sino al doppio della sua reale capacità, per poi richiudersi e tornare a misura comprimendolo (regolabile a seconda del prodotto da trattare). L'apertura e chiusura all'ingresso della tramoggia avvengono tramite una robusta ghigliottina idraulica, che provvede a tagliare il prodotto in eccedenza, il quale rimarrà in tramoggia in attesa del ciclo di taglio successivo. Quindi il fastidioso problema del pretaglio viene risolto senza macchine aggiuntive, eliminando anche un paio di manipolazioni del prodotto da parte degli operatori.

*Disco per produrre shredded mozzarella*

*Mozzarella sticks 4,3x3mm*

### Il funzionamento

Alimentato il cassetto, un pistone idraulico inizia la spinta di compattazione che, raggiunto il valore impostato a touch screen, comincerà a spingere in misura per il taglio finale. Il primo taglio avviene tramite una trafila in acciaio inox lavorata in elettroerosione, sistema che permette una grande libertà nella forma finale. Si possono ottenere cubetti, stick, julienne, ma anche forme come triangoli, esagoni, a giardiniera, animaletti, cuori o qualsiasi forma possa immaginare il comparto marketing. Il secondo e ultimo taglio avviene con un coltello rotante che può avere una, due, tre o quattro taglienti (a seconda del prodotto e della capacità produttiva richiesta), oppure un disco di taglio a quattro lame per la produzione di petali, sfogliatine, julienne o stick. Sono inoltre disponibili cinque diverse misure di disco per la produzione di shredded cheese, per adattarsi a ogni tipologia di prodotto e a qualsiasi richiesta del cliente.

Le infinite possibilità di regolazione elettronica, come la velocità della lama rotante, la pressione idraulica applicata e il settaggio della precompressione, le rendono adatte anche a formaggi 'difficili' da lavorare, come feta, quartirolo, gorgonzola, parmigiano, ma anche a tutti i tipi di mozzarella e formaggi a pasta tenera.

La velocità di taglio, essendo regolabile, permette alla cubettatrice di adattarsi alla produttività dei dosatori e delle confezionatrici di ciascuna azienda, inserendosi armonicamente in linee automatiche preesistenti. La sanificazione di queste versatili cubettatrici è facile e veloce: si smonta senza attrezzi, in pochi minuti, e può essere completamente lavata con lancia ad alta pressione. Non serve asciugatura, poiché le pendenze sono studiate per un veloce e perfetto scarico dell'acqua residua. Costruite completamente in acciaio inox, non temono ossidazioni.

La gamma va dalla piccola macchina a caricamento manuale sino ai modelli automatici disponibili in varie stazze, per adattarsi a ogni necessità e budget. Infine, su richiesta del cliente finale, è possibile sviluppare nuove ed esclusive forme di taglio. "Le nostre cubettatrici", conclude lo staff Lazzari, "sono installate presso i più blasonati nomi della produzione casearia Italiana, dai caseifici produttori di mozzarella e formaggi tipo grana, ai trasformatori più importanti, sino ai più grandi produttori di pizze, sia fresche sia congelate". Le cubettatrici Holac permettono, quindi, di tagliare ogni tipo di formaggio, partendo anche da forme intere, nel formato desiderato. Senza vincoli di carico, senza pretaglio e alla velocità più adatta al prodotto e alla linea di confezionamento. Tutto con una sola macchina.

# Oscar dell'Imballaggio: i vincitori

Otto le aziende, di cui sei nel settore alimentare, premiate con il titolo di Best packaging 2016 per ecosostenibilità e design.

Sono stati svelati, durante la nota settimana del design milanese, gli otto vincitori dell'Oscar dell'Imballaggio 2016. La premiazione si è tenuta, venerdì 15 aprile, presso la sede del *Corriere della Sera* e, dai risultati, si rileva che tra le migliori confezioni, in termini di performance ambientali, tecnologiche e di design, ben sei riguardano il comparto alimentare.

Ipack-Ima2018, Politecnico di Milano, Scuola del Design, Altroconsumo e Conai (Consorzio nazionale imballaggi) hanno patrocinato l'edizione di quest'anno, interamente dedicata alla sostenibilità. Un tema che, nel campo del packaging, si traduce nell'adozione di misure preventive – quali il riutilizzo e risparmio di materia prima, l'impiego di materiale riciclato/recuperato, la facilitazione delle attività di riciclo, l'ottimizzazione della logistica e dei processi produttivi, la semplificazione del sistema imballo – da sempre promosse dal Conai.

I 19 finalisti (di cui 15 nel settore food&beverage) sono stati selezionati dalla giuria designata, presieduta da Mario Grosso, professore del Politecnico di Milano, e composta da esperti di settore: membri provenienti da laboratori di analisi, università (Bocconi e Politecnico), agenzie di comunicazione, società di consulenza per il settore e rappresentanti dei consumatori. Il criterio principale era il rispetto dei principi della Carta etica del packaging: responsabilità, equilibrio, sicurezza, accessibilità, trasparenza, informazione, contemporaneità, lungimiranza, educazione e sostenibilità. Ma oltre al livello d'impatto ambientale, sono stati valutati anche gli aspetti innovativi (tecnologie e materiali), e funzionali (progettazione e design). Quattro premi sono stati assegnati per la categoria Ambiente; due premi ex aequo per la sezione speciale Innovazione tecnologica; un premio per la sezione speciale Quality design e un premio 'Over all della giuria'.

*Irene Galimberti*

## I PREMI E LE MOTIVAZIONI. *Sezioni speciali*

### *Quality design*

### PET ENGINEERING

*Birra 9.3, leggera, economica, cool*

La nuova bottiglia in Pet da 500 ml per birra pastorizzata pesa solo 26,3 grammi. La preforma, progettata ad hoc per 9.3 e poi stampata in-house, permette una distribuzione ottimale del materiale e di soffiare un contenitore, la cui forma non viene alterata durante il ciclo di pastorizzazione (10 minuti a oltre 60° C), resistendo a 30 unità di pastorizzazione. La bottiglia è completa di etichetta in Hdpe (polietilene ad alta densità), tappo pull off in Hdpe e alluminio realizzato da Pelliconi. Ha un design di grande equilibrio e pulizia, tradizionale nell'immagine e innovativo nel materiale. Offre un servizio al consumatore grazie al tappo che non necessita accessori per l'apertura. E' contemporanea e accessibile.

### *Over all della giuria*

### SMILESYS E BESANA

*Top Smile Lite per frutta secca*

Un nuovo sistema di apertura e richiusura delle vaschette top in plastica, interamente in Pet riciclabile, destinato al confezionamento di frutta secca. Si compone di due strati di film poliestere, che vengono separati durante l'apertura, combinando la funzione di un film pelabile e di un coperchio richiudibile in un'unica soluzione, permettendo così di ridurre di 7 volte il consumo di materie plastiche rispetto a una soluzione standard con coperchio. Unisce la sostenibilità data dal risparmio di materie prime e semplificazione del packaging al servizio al consumatore. Limita lo spreco del prodotto grazie al sistema che permette alla confezione di essere richiusa efficacemente svariate volte. E' sostenibile, responsabile e sicura.

## I PREMI E LE MOTIVAZIONI. *Categoria ambiente*

### DAVINES

*19 grammi di plastica in meno per il flacone Activator*

Il punto di forza ambientale del nuovo flacone è il risparmio di materia plastica (19 grammi in meno di polietilene alta densità). Questa riduzione facilita anche lo schiacciamento e la fuoriuscita del prodotto. La struttura squeezable, infatti, rende il flacone accessibile, facilitando l'utilizzo del contenuto ed evitando lo spreco di prodotto. L'innovazione risulta particolarmente significativa in quanto collocata nell'ambito dei prodotti per uso tricologico professionale, generalmente poco soggetti a innovazione. Il design è equilibrato.

### GOGLIO

*Fres-Co Spready, il dispenser integrato*

La busta stand up, leggera e 'ready to spread', per prodotti granulari da dosare, punta sul risparmio di materia prima e sulla riciclabilità, data dalla scelta del monomateriale. Un doppio laminato, privo dello strato di alluminio, composto unicamente da film di polipropilene, impermeabile all'ossigeno grazie all'impiego di un'innovativa laccatura barriera. Utilizzando un'unica famiglia di materiali, la confezione è riciclabile e soddisfa i requisiti di sostenibilità, poiché pesa circa la metà di quelle attualmente presenti sul mercato. L'utilizzatore può dosare e spargere il prodotto senza sprechi, grazie ai fori ricavati direttamente nel materiale e nascosti da una pellicola protettiva facilmente removibile. La busta non necessita di zip per la presenza di ingegnose sagome e incisioni nel materiale in punti strategici che garantiscono una richiusura semplice e sicura. La tendenza è quella della semplificazione. Il design è contemporaneo.

### LUCAPRINT *in collaborazione con* PEDON *e* FAVINI

*Pack derivato dai fagioli*

In collaborazione con l'azienda Pedon, che produce cereali e legumi, la cartotecnica Lucaprint ha realizzato un astuccio utilizzando uno speciale cartoncino, prodotto dalla Cartiera Favini con gli scarti di lavorazione dei fagioli forniti da Pedon. In questo modo si è ottenuta una riduzione del 15% della cellulosa vergine proveniente dagli alberi, un utilizzo del 30% di fibra riciclata da post-consumo e un taglio del 20% di gas effetto serra. Per la produzione del materiale, inoltre, viene utilizzata solo energia elettrica proveniente da fonti rinnovabili. L'astuccio ha un forte contenuto innovativo e predilige la filiera corta. Il progetto è lungimirante.

### VIMAR

*Sacchetto ultralight per le prese*

Applicato al settore di beni durevoli consumer, per confezionare le prese multiple, il packaging presenta una notevole semplificazione. L'imballo primario è passato da un blister con cartoncino pesante 55,5 grammi, a un unico sacchetto in polietilene di soli 7 grammi. Il secondario è stato modificato con l'aumento della percentuale di carta riciclata dal 33% al 70%. Si risparmia in materia prima, si utilizza il riciclato, si facilita il riciclo e, con la riduzione dei volumi, si ottimizza anche la logistica, passando da 150 a 800 pezzi sul singolo bancale. Il nuovo packaging è accessibile, equilibrato e sostenibile.

## *Tecnologia (ex aequo)*

### SEALED AIR

*Gamma Cryovac Sealappeal (marchio registrato)*

Il sistema di confezionamento a spessore ridotto Cryovac Sealappeal Psf è basato su un film sottile e rimovibile, con uno speciale strato sigillante pensato per frutta e verdura fresche in vassoio. Il film, stampabile, si presenta privo di grinze. Accessibilità, trasparenza, brillantezza e sicurezza ne sono le caratteristiche peculiari. La variante Cryovac Sealappeal Osf è destinata a piatti pronti riscaldabili in forno, con caratteristiche di pelabilità, immagine e anticondensa. In entrambi i casi, la rimozione del film superiore avviene in un unico pezzo, senza lacerazioni, con qualsiasi tipo di vassoio e d'impostazione di saldatura.

### TUBETTIFICIO FAVIA

*ToBeUnique*

Una nuova tecnologia di stampa digitale su alluminio, che non si limita al tubetto, ma può ricoprire anche la capsula, a cui si aggiunge una funzione di anticontraffazione. Lungimirante e informativa, grazie alle potenzialità molto ampie di comunicazione.


Tecno Pack
PACKAGING MACHINES

LA MIGLIORE TECNOLOGIA PER IL CONFEZIONAMENTO DEI FORMAGGI IN ATMOSFERA CONTROLLATA

L'attuale scenario dell'industria lattiero casearia propone prodotti estremamente diversi in relazione all'area geografica di produzione.
Anche poca distanza può determinare sostanziali differenze peculiari del prodotto finale.
Tecno Pack S.p.A. mette a disposizione la propria tecnologia di vertice con FP 027 per creare un vestito su misura per ogni tipo di formaggio.

IL SISTEMA DI CONFEZIONAMENTO FLOW PACK OTTENIBILE CON LE MACCHINE TECNO PACK ASSICURA:

- Shelf Life: un lungo tempo di vita del prodotto mantenendo inalterate le qualità iniziali.
- Protezione: una confezione blindata che preserva il prodotto anche dagli agenti esterni quali urti e spostamenti.
- Tracciabilità: sistemi di codifica del film stampabile e di etichettatura assicurano sempre la correttezza e completezza dei dati sensibili quali peso, prezzo, codice a barre, ora e turno di confezionamento, scadenza, etc..

PERCHÉ CONFEZIONARE IL FORMAGGIO CON FP 027 TECNO PACK:

- Tutti i formati: FP 027 permette una flessibilità enorme che consente di spaziare dal cubetto alla forma in pochi minuti con la stessa macchina confezionatrice orizzontale totalmente servo assistita.
- Performances: alte velocità operative e grande flessibilità ci consentono, a dipesa dei formati, di confezionare il Vostro prodotto con cadenze fino ad oltre 100 confezioni al minuto.
- Economicità: realizzando buste perfettamente ermetiche a tre saldature da film barriera si ha un costo confezione nettamente inferiore rispetto a qualsiasi altro sistema come, ad esempio, la termoformatura.
- Lunga vita al tuo prodotto: le confezioni flow pack in atmosfera controllata garantiscono testate e comprovate certezze di lunga conservazione del prodotto grazie anche al preriscaldamento dei gas immessi nella busta ed alla tenuta ermetica delle saldature.
- Due vestiti allo stesso prezzo: grazie al controllo di alta precisione della temperatura dei gas, Tecno Pack riesce a garantire l'ottenimento, con la stessa macchina, sia della confezione esteticamente abituale, che della versione con effetto sottovuoto.
- Sanitizzazione: la costruzione a sbalzo delle confezionatrici Tecno Pack, detta anche cantilever, consente una separazione assoluta fra i gruppi in movimento della macchina, le motorizzazioni e l'impianto elettrico; questo sistema consente all'utente finale una facile e rapida pulizia e sanitizzazione del macchinario.

TANTI VESTITI POSSIBILI:
La vasta gamma delle confezionatrici Tecno Pack, nelle varie versioni ed allestimenti, offre le seguenti opzioni:

- Flow pack classica per tutti i formati: tre saldature con pinna centrale con o senza effetto vuoto in M.A.P.
- Flow pack "L" per tagli medio piccoli: tre saldature con pinna laterale con o senza effetto vuoto in M.A.P.
- Flow pack apri e chiudi: tre saldature con zip consigliata per tagli medi e piccoli in M.A.P.
- Busta a "L" termo retratta: tre saldature con film a pelle sul prodotto per presentare al consumatore e preservare dalla digitazione no M.A.P.

Tecno Pack
PACKAGING MACHINES
Via Lago di Albano, 76 · 36015 · Schio (Vicenza)
www.tecnopackspa.it

# Gelmini: "Siamo un partner su cui poter contare"

Esperienza, competenza e affidabilità. Questi i punti di forza dell'azienda di Langhirano. Specializzata nella lavorazione di formaggi a pasta dura e semidura.

*Esempi di taglio a roccia*

La food valley italiana. Una vasta pianura fra Alpi e Appennini, in cui scorre il fiume Po, fortemente legata a una tradizione culinaria storica e di qualità. Qui nascono alimenti d'eccellenza, conosciuti in tutti il mondo, come pasta, prodotti da forno e conserve, il parmigiano reggiano e il prosciutto di Parma.

E qui è nata anche, alla fine degli anni Ottanta, la Gelmini, che ha preso il nome dal suo fondatore, Antonio Gelmini. In particolare, lo stabilimento di circa 800 metri quadri sorge a Langhirano, in provincia di Parma, proprio nel cuore della food valley. Una posizione determinante per la storia dell'azienda, che ha contribuito ad accrescere e perfezionare l'esperienza del brand nel comparto food.

### Evoluzione aziendale

L'evoluzione della Gelmini è stata scandita, fino ad oggi, da tre diversi periodi. "All'inizio ci occupavamo esclusivamente della produzione di macchine per il confezionamento sottovuoto degli alimenti", spiega Elena Lanfranchi, responsabile marketing dell'azienda. "In seguito siamo passati alla progettazione e alla produzione di macchine per la lavorazione del prosciutto". Una fase che, pur avendo regalato all'azienda i primi grandi risultati e molta soddisfazione, è però coincisa con un momento di forte flessione nel segmento delle carni. "E' stata, allora, la lungimiranza del nostro fondatore a indirizzare la produzione verso il settore dei formaggi, in cui ora siamo leader riconosciuti. Non a caso, infatti, tutte le aziende che lavorano prodotti caseari a pasta dura e semi dura contemplano, nel loro processo produttivo, macchine con il brand Gelmini", afferma la responsabile marketing. Una scelta, quella dei player del comparto, determinata dalle caratteristiche che contraddistinguono l'attività di Gelmini: "I nostri punti di forza sono numerosi, ma la nostra filosofia prevede, in primis, la centralità del cliente. Impariamo a conoscere in profondità ciascuna realtà, ascoltiamo con estrema attenzione ogni richiesta e questo ci consente non solo di proporre le migliori soluzioni ad hoc, ma anche, qualche volta, di anticipare i bisogni di chi si rivolge a noi in cerca di un partner affidabile". Un ulteriore plus dell'azienda di Langhirano è certamente l'attenzione per il proprio personale, le

*Fase di grattugiatura*

cui competenze vengono aggiornate e incrementate grazie ad appositi corsi di formazione. Accurata anche la selezione dei fornitori e dei materiali: "I primi sono una ventina, tra carpenterie e tornerie scelte per professionalità, competenza, disponibilità e flessibilità. Il che ci permette di offrire un servizio dalle medesime caratteristiche anche ai nostri clienti. Per quanto riguarda i materiali, selezioniamo le innovazioni tecniche più aggiornate, rispondenti alle richieste in materia di igiene, sicurezza e controlli. Ma a fare la differenza", sottolinea Elena Lanfranchi, "sono anche i nostri valori aziendali: innovazione continua, soluzioni professionali studiate su misura, assistenza costante ai processi produttivi".

### L'offerta

Tutte queste specificità perderebbero parte della loro importanza, se Gelmini non proponesse anche un'offerta di rilievo. Un'offerta in cui rientrano, per quanto riguarda il mondo dei formaggi, cubettatrici, grattugie, discatrici, automazione, fustellatrici, sezionatrici, sistemi di trasporto, spicchiatrici, pulitrici, confezionatrici e diverse linee di lavorazione. "Ci tengo a specificare, però, che i nostri clienti si rivolgono a noi in cerca non solo di una macchina, ma soprattutto di consulenza. E questo vale non solo per le realtà emergenti nel settore dei formaggi, ma anche per le aziende storiche del comparto. Il nostro brand, infatti, è noto come sinonimo di competenza", aggiunge la responsabile marketing.

In termini di processi produttivi, la punta di diamante segnalata è la linea di taglio a peso fisso, che permette di ridurre sfridi di produzione e costi di manodopera, aumentando la percentuale di buon peso sul prodotto finito. "La necessità di avere un flusso produttivo continuo ha aumentato le richieste di automazione, a cui abbiamo egregiamente risposto con integrazioni sia a monte che a valle", puntualizza Elena Lanfranchi. "Inoltre, l'abitudine sempre più attuale dei consumatori di ricorrere a pasti veloci e nutrienti e l'attenzione alla bellezza dei piatti, in cui il dettaglio ne è componente fondamentale, ci hanno indotto a investire risorse nelle linee dedicate a trasformare la forma di pasta dura e semidura in cubetti, scaglie, stick, grattugiato, nastrine, blocchetti e altro".

### Gli obiettivi

Ma Gelmini non si accontenta del presente e per il futuro pianifica strategie ad ampio raggio: "Continueremo a rispondere alle richieste più attuali (incentrate soprattutto su porzioni a peso fisso, ma anche pronte per il banco gastronomia); a implementare e adeguare sempre più le macchine alle normative dei diversi paesi in cui siamo presenti; a valorizzare i processi produttivi esistenti con upgrade e migliorie". Tre sono i principali obiettivi aziendali indicati dalla responsabile marketing: "Consolidare la nostra qualifica di partner per permettere al cliente italiano di portare nel mondo la qualità del made in Italy, ottimizzando i processi e contenendo i costi con restyling o revamping nei momenti di difficoltà economica. Ampliare i contatti con l'estero - sia in termini di mercati, sia di fatturato (attualmente la quota export è del 30%) – strutturando una rete commerciale e post vendita ad hoc. Ritornare a servire al meglio anche i produttori di prosciutti e salumi, dedicando risorse tecniche al completamento di progetti rimasti finora nel cassetto e comunque ancora non proposti sul mercato".

## Linea di taglio a peso fisso

La modulare linea a peso fisso, punta di diamante della gamma Gelmini integrata e aggiornata con le più recenti innovazioni tecnologiche, risponde alle attuali richieste del mercato in tema di versatilità e flessibilità. Qualità consolidata, nessuna spesa di fermo macchina, possibilità di taglio liscio e/o a roccia, lama singola o doppia, forme maggiorate. E' configurata con una stazione di discatura, ribaltatore delle mezze forme e doppio perforatore. Il modulo di controllo peso è completo di scanner 3D - costituito da due sensori laser contrapposti in grado di rilevare con ampio angolo il profilo del formaggio da porzionare - che permette di correggere a ogni taglio eventuali asimmetrie del prodotto e mantenere costante il peso dello spicchio. Può essere integrata, anche successivamente alla fornitura, da modulo di carico robotizzato. Altrettanto consigliata l'integrazione con un manipolatore di spicchi a fine linea. Produttività: fino a 55 pezzi al minuto. Forme con diametro superiore a 500 mm.

# Sps Ipc Drives Italia: automazione 4.0

## La kermesse, organizzata da Messe Frankfurt Italia, andrà in scena, a Parma, dal 24 al 26 maggio. E offrirà a costruttori di macchine e società manifatturiere uno spaccato della fabbrica del futuro.

Torna anche quest'anno, come ogni anno, l'appuntamento con Sps Ipc Drives Italia. La kermesse di riferimento per tutti gli operatori attivi nel settore dell'automazione, dai costruttori di macchine alle società manifatturiere. Questa sesta edizione si aprirà martedì 24 maggio, presso il quartiere fieristico di Parma, per concludersi giovedì 26.

L'evento, organizzato da Messe Frankfurt Italia, offre alle aziende italiane la possibilità di conoscere nuovi metodi per revisionare i processi produttivi e rafforzare la propria leadership a livello globale. Gli espositori, italiani e stranieri, propongono infatti le proprie innovazioni in materia di sistemi e componenti di azionamento; sensori; componenti elettromeccanici e dispositivi periferici; tecnologie di controllo; Ipc; software industriali; tecnologie di interfacciamento; dispositivi di commutazione in bassa tensione; dispositivi di interfaccia uomo macchina; comunicazione industriale; formazione e consulenza; system integrator. L'edizione 2015 aveva chiamato a raccolta 23.454 visitatori, che avevano affollato gli stand dei 608 espositori presenti, distribuiti su uno spazio di 51.800 metri quadri lordi.

### Le novità

Ma la fiera cresce di anno in anno e, confermando l'alto livello anche grazie a una serie di partnership significative, per il 2016 propone alcune novità. Tra le più importanti c'è l'area Know how 4.0, un percorso realizzato in collaborazione con il Politecnico di Milano, dove il visitatore potrà toccare con mano isole di lavoro, reali e virtuali, che spiegano i temi del 4.0 in modo efficace e chiarificatore: industria intelligente, robotica, informatica e industria digitale, internet of things. Il progetto si propone di esemplificare in pratica ciò che sarà il futuro della produzione, con la rappresentazione in loco di uno spaccato della fabbrica di nuova generazione, dove tutto sarà collegato e le varie componenti della catena di produzione comunicheranno tra loro al fine di snellire il processo e renderlo sempre più fluido e versatile. Nella stessa area saranno presenti Industrial software, centri di ricerca, start-up e l'Ordine degli Ingegneri che, nel corso dei tre giorni di fiera, organizza cinque sessioni formative di mezza giornata tenute da esperti iscritti all'Ordine e giuristi di settore, focalizzate sull'evoluzione normativa e sulle problematiche di Security nei processi industriali.

A completare l'offerta, un ricco programma di tavole rotonde, seminari e workshop, incentrati su tre fil rouge: food&beverage, automotive e pharma&beauty.

Nell'ambito della tavola rotonda automotive, ad esempio, l'azienda partner Cisco approfondirà il tema "IoE Talks: la fabbrica in digitale", mentre Roland Berger presenterà lo studio, commissionato da Sps Italia, dal titolo "Industria 4.0: la nuova frontiera della Competitività industriale", con focus sui settori automotive, cyber security, elettromeccanica, food e pharma&beauty.

### Programma degli incontri di automazione in fiera

**24 MAGGIO**
- "IoE Talks: la fabbrica in digitale" di Cisco
- Appuntamento con la tecnologia: progettazione meccatronica

**25 MAGGIO**
- Presentazione dati di settore, Anie Automazione
- "Industria 4.0: la nuova frontiera della competitività industriale" di Roland Berger
- Tavola rotonda automotive - Mass Customization: flessibilità ed efficienza produttiva
- Meccatronica e Industria 4.0. L'evoluzione di servizi e soluzioni dal mondo del controllo del movimento e della potenza fluida, Assofluid
- Appuntamento con la tecnologia: IoT e Big Data

**26 MAGGIO**
- Tavola Rotonda Food&Pharma
- Minimizzazione e personalizzazione dei lotti di produzione alimentare

# Insieme per l'agroalimentare

## Assologistica ha siglato una partnership con Confagricoltura. L'obiettivo? Facilitare i processi d'internazionalizzazione delle imprese agricole italiane. Intervista ai firmatari dell'accordo.

Facilitare i processi d'internazionalizzazione delle imprese agricole italiane, in tutte le fasi, dalla produzione all'approvvigionamento, fino alla vendita all'estero. Individuare, condividere e attuare strategie e azioni comuni in tema di commercio e collaborazioni internazionali verso le istituzioni nazionali ed estere. Questi gli obiettivi della partnership siglata fra Assologistica e Confagricoltura, che collaboreranno sinergicamente con le proprie competenze, maturate attraverso la rete delle imprese e dei professionisti aderenti alle due realtà. I firmatari dell'accordo, Massimiliano Montalti, vice presidente di Assologistica con delega all'internazionalizzazione, e Mario Guidi, presidente di Confagricoltura, spiegano più nel dettaglio i servizi offerti.

**Quando e come è nata l'idea della collaborazione fra Assologistica e Confagricoltura?**

*Montalti:* E' stato naturale. Da anni si sentiva il bisogno di dare alle nostre imprese italiane un supporto per l'export. E tutti i giorni, da anni, si fa riferimento all'internazionalizzazione come canale preferenziale per far crescere il sistema Italia. Quale miglior settore se non quello agroalimentare, supportato da Confagricoltura nello sviluppo economico, commerciale e tecnologico!

*Guidi:* Confagricoltura e Assologistica si "incrociano" da anni nei loro percorsi lavorativi e una delle conseguenze della sempre maggiore globalizzazione dell'economia è l'internazionalizzazione delle imprese. In particolare, con la crisi e il calo di consumi dei prodotti agroalimentari nel mercato nazionale, per le imprese agricole rivolgersi all'estero è diventato indispensabile. Va sottolineato che l'agroalimentare concorre a mantenere, anzi in alcuni casi traina, il dinamismo dell'economia italiana. In particolare, nelle nostre esportazioni si distinguono in termini positivi il vino e l'ortofrutta, con un trend sempre crescente negli anni. E la logistica è senza dubbio necessaria all'attività svolta dalle imprese italiane sui mercati esteri. L'idea è di mettere assieme anche le nostre reciproche potenzialità, per individuare, con azioni di feed back, strategie operative adatte alla natura e ai bisogni dei nostri produttori e recepite da chi gestisce in Italia la logistica, così da offrire servizi migliori per le imprese e per i professionisti che portano i nostri prodotti all'estero. È con questi obiettivi che è partita la nostra collaborazione.

**In quale occasione è stato firmato l'accordo?**

*Montalti:* In occasione dell'assemblea Annuale di Assologistica, il 19 gennaio ci siamo incontrati a Milano. Partendo da riflessioni sulla situazione economica italiana, la partnership è nata dalla comune visione delle aziende associate e dalla necessità di andare e consolidarsi sui mercati internazionali.

**A chi è rivolto il progetto?**

*Guidi:* Alle imprese agricole italiane più strutturate per affrontare i mercati esteri e capaci di cogliere le opportunità di livello internazionale. Queste aziende sono prevalentemente associate a Confagricoltura, che è un valido interlocutore delle istituzioni italiane ed estere e opera, da anni, con una valida attività d'internazionalizzazione a favore dei propri associati.

**Quali sono, in concreto, gli obiettivi dell'intesa?**

*Massimiliano Montalti*

*Mario Guidi*

*Guidi:* Lo scopo dell'accordo è di rendere più semplice agli imprenditori agricoli l'internazionalizzazione delle proprie imprese. La mancanza di coordinamento tra le diverse fasi (trasporto, stoccaggio e distribuzione) può creare, infatti, un allungamento dei tempi con conseguenti aumento dei costi, accumulo di scorte o perdita del prodotto. Le strutture logistiche devono essere costituite da piattaforme e magazzini con celle frigorifere, in grado di fornire assistenza adeguata alle imprese che vi si rivolgono. Ogni paese del mondo ha proprie normative, applica spesso misure di protezione ed è dotato di burocrazia e di parametri sanitari e fitosanitari molte volte differenti dai nostri. Difficoltà di questo tipo sicuramente s'incontrano nei mercati dei paesi terzi, ma anche all'interno dell'Europa. Grazie alla sinergia delle competenze altamente specializzate maturate da Confagricoltura e Assologistica, l'obiettivo è quello di facilitare l'export, anche attraverso la rete delle imprese e dei professionisti aderenti alle due realtà.

*Montalti:* Quando si parla di logistica si parla di magazzini generali e frigoriferi, case di spedizione, terminal operator portuali, interportuali e aeroportuali. Da qui si può capire quanto sia variegata e ricca Assologistica, la cui rete è composta da imprese ognuna con le proprie peculiarità, e quanto efficacemente essa possa essere di supporto sugli aspetti doganali in export, sulla gestione integrata del trasporto con le esigenze del cliente finale nel rispetto degli Incoterms (International commercial terms, ossia il linguaggio internazionale che stabilisce diritti e doveri per il trasferimento di beni tramite importazioni ed esportazioni, *ndr*), sulla copertura assicurativa delle merci in viaggio, sull'integrazione con le assicurazioni sul credito, sulla necessità di magazzini esteri con le loro peculiarità fiscali e doganali. Le competenze che toccano la logistica sono davvero tante e variegate. In Assologistica ci teniamo a essere un vero e proprio partner dell'impresa agroalimentare, lavorando spalla a spalla, dal momento del preventivo al momento dell'effettiva consegna finale.

**Quanto contano, per la vostra associazione, le aziende che operano con il settore agroalimentare?**

*Montalti:* Possiamo dire che più della metà delle aziende associate ad Assologistica lavorano anche nel settore agroalimentare – ad esempio nel comparto surgelati, cereali, vini, formaggi stagionati - e sono di supporto nelle varie fasi: dallo stoccaggio di semilavorati o prodotti finiti alla distribuzione nazionale e internazionale via mare, via terra e via aria.

**Per essere più efficace e competitiva, a vostro parere, quali caratteristiche dovrebbe avere un'azienda logistica che si rivolge all'estero?**

*Guidi:* Oltre alle difficoltà normative, anche il trasporto e lo stoccaggio delle merci sono un elemento fondamentale. Vanno organizzati bene, rispettando il rapporto fra i costi e i benefici. Occorre che le imprese possano contare sulla gestione e il controllo delle merci, sul magazzinaggio e sulla corretta conservazione, nonché sulla distribuzione in tempi rapidi a costi accessibili. Importantissima, poi, è la disponibilità di piattaforme logistiche attrezzate e organizzate nei punti nevralgici e intermedi, in particolare per i mercati più lontani. Questo vale soprattutto per ortaggi, frutta e freschi, come formaggi, carni e prodotti ittici, che pur trainando l'export italiano, sono penalizzati, paradossalmente, proprio dal loro miglior requisito: la freschezza.

**Come possono le aziende della logistica aiutare l'industria dell'agroalimentare a farsi strada all'estero?**

*Montalti:* In virtù dell'esperienza consolidata, la rete delle imprese di Assologistica è in grado di studiare soluzioni specifiche per le imprese agroalimentari, che consentano ai prodotti di arrivare a destino, nel rispetto della normativa vigente del paese, senza generare soste o rallentamenti. Il tutto preservando le caratteristiche delle merci che necessitano di cure e attenzioni dedicate, come ad esempio quelle a temperatura o fragili. In pratica, l'alta qualità del prodotto italiano va accompagnata dall'alta qualità della logistica. Solo in questo modo potremo dare un corretto supporto al marketing del made in Italy, necessario alla competitività sui mercati internazionali.

# Moca, istruzioni per l'uso

'Materiali e oggetti a contatto con alimenti': dal quadro normativo di riferimento ai controlli. Senza trascurare gli obblighi e le responsabilità che coinvolgono i produttori.

La sicurezza degli alimenti è una questione sempre più centrale e decisiva. I casi di prodotti deteriorati (in verità in quantità risibile, per non dire trascurabile) divenuti autentici casi da presunto scandalo giornalistico fanno sì che la soglia dell'attenzione sia molto alta. Sotto ogni profilo. E a essere coinvolta è tutta la filiera.

Un aspetto di cui non si parla abbastanza, peraltro, è legato ai cosiddetti 'Moca'. Una parola che indica 'Materiali e oggetti a contatto con alimenti', comprendendo tanto gli oggetti utilizzati per cucinare, quanto quelli per imballare, conservare e consumare gli alimenti. La materia è importante, delicata e strategica. La normativa sull'argomento è in progressivo aggiornamento per stare al passo con le nuove soluzioni tecnologiche adottate, specialmente in materia di imballaggi. Ovviamente, e in particolare, di quelli volti a garantire agli alimenti una conservazione più elevata, affidabile, oltre che duratura nel tempo.

La creazione e lo sviluppo di nuovi materiali per la conservazione degli alimenti, per intenderci, ha generato la necessità di affrontare contestualmente il tema della sicurezza degli alimenti con cui essi vengono a contatto. A cominciare dalla possibile migrazione di sostanze estranee all'alimento e, quindi, potenzialmente pericolose per la salute. Così, se dal un lato la ricerca in campo medico si occupa ormai da tanti anni di tale aspetto, che concerne i materiali e i suoi possibili impatti, dall'altro i legislatori (europei e nazionali) hanno messo sotto la lente d'ingrandimento i tanti materiali. Non a caso un trattamento d'eccezione è stato comprensibilmente riservato alla plastica, che permette molteplici utilizzi. In tal senso vale il Regolamento europeo 10/2011, riguardante i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari, che sostituisce la vecchia Direttiva 2002/72/Ec.

Non solo: in termini complessivi, giova inoltre ricordare che le normative europee e nazionali ormai operano in una logica di estrema collaborazione e sinergia. Anche se (l'Italia ne è un esempio) le misure comunitarie non impediscono agli Stati membri di mantenere o adottare disposizioni nazionali, a condizione che siano conformi alle norme del trattato.

**Il Regolamento (Ce) n.1935/2004**

La materia dei 'Moca' è stata normata in più riprese. Il Regolamento (Ce) n.1935/2004 – a cui si affiancano quelli specifici per tipologia di materiali - stabilisce i requisiti generali cui devono rispondere tutti i materiali e oggetti in questione, mentre misure specifiche contengono disposizioni dettagliate per i singoli materiali. Ne deriva pertanto che tutti i materiali e oggetti devono essere prodotti conformemente alle buone pratiche di fabbricazione e, in condizioni d'impiego normale o prevedibile, non devono trasferire agli alimenti componenti in quantità tale da costituire un pericolo per la salute umana, comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari o un deterioramento delle caratteristiche organolettiche. Prevista anche la possibilità di riciclo di manufatti in plastica con riferimenti più puntuali attraverso il Regolamento Cee 282/2008 relativo ai materiali e agli oggetti di plastica riciclata destinati al contatto con gli alimenti.

**Il tema dei controlli**

Come detto in apertura, una delle questioni più rilevanti riguarda i controlli. Del resto, lo scambio di merci e prodotti su scala mondiale - incluse l'importazione e l'esportazione di materiali destinati al contatto con gli alimenti – impone misure di verifica sempre più attente. Che pertanto hanno generato la nascita di organismi per il controllo del rispetto dei riferimenti legislativi e di segnalazione. Tra questi, figura il sistema di allerta rapido Rasff (Rapid alert system for food and feed, vedi box) mediante il quale è possibile notificare, in tempo reale, i rischi diretti e indiretti per la salute pubblica connessi ad alimenti, mangimi e materiali a contatto e quindi di adottare tempestivamente le opportune misure di salvaguardia e comunicarle a tutti i membri del network. Istituito sotto forma di rete, i cui punti di contatto sono la Commissione europea, gli Stati membri dell'Unione e l'Efsa (European food safety authority), si attiva quando un prodotto, che presenta o può presentare un pericolo, ha raggiunto il mercato comunitario.

**Produttori Moca: le responsabilità**

Secondo quanto disposto dal Regolamento Ce 2023/2006 sono state identificate le norme di buona fabbricazione (Gmp, Good manufacturing practice) dei materiali e degli oggetti di cui all'art. 3 del Reg. Ce 1935/2004. I produttori di 'Moca' devono mettere a punto un processo di controllo qualità durante la lavorazione, trasformazione e distribuzione, devono ricorrere a verifiche documentali. Tra gli obblighi c'è la dichiarazione di conformità, con relativa documentazione di supporto, che deve viaggiare per essere consegnata dal fornitore al cliente. Nella dichiarazione di conformità sono indicate le specifiche di composizione dei materiali e del loro approvvigionamento, la certificazione di conformità da parte dei fornitori, nonché puntuali rapporti di prova su sostanze di partenza, senza dimenticare la documentazione sulle materie prime e semilavorati. A eccezione del consumatore finale, la stessa deve essere aggiornata ogni qualvolta avvengono modifiche sostanziali, mentre il produttore deve trattenere per sé la documentazione di supporto comprensiva dei "documenti operativi" riguardanti modalità di selezione dei materiali, la registrazione dei dati di produzione, i controlli della produzione, gli esiti delle analisi di laboratorio, le azioni correttive, i controlli sul prodotto finito, la gestione di magazzino e spedizione-trasporto, la formazione. Dal canto suo, l'industria alimentare deve richiedere al produttore o al distributore all'ingrosso e/o importatore la Ddc. L'art. 17 Reg. Ce n.1935/2004 prevede inoltre la rintracciabilità degli stessi 'Moca'.

## IL SISTEMA RASSF

Come funziona il sistema Rassf predisposto a livello europeo? Le informazioni viaggiano attraverso il sistema sotto forma di notifiche che possono essere distinte in varie modalità:
1) allerta (massimo grado di pericolo, rischio grave per la salute, occorre adottare misure immediate);
2) information (il prodotto a rischio non ha raggiunto il mercato o è scaduto e quindi non occorre adottare misure urgenti);
3) news (informazione di carattere generale relativa a una non conformità registrata in un paese membro o in un paese terzo, che può essere utile agli altri per orientare i controlli ufficiali);
4) border rejection (informazione relativa al respingimento alle frontiere di una partita non conforme alle norme comunitarie. Dà inizio alla serie dei controlli accresciuti su partite assimilabili per origine e matrice).

# Certificazioni: un investimento sicuro

I prodotti certificati costituiscono un reale valore aggiunto per le aziende. E spesso hanno anche un'incidenza notevole sul fatturato. I risultati dell'Osservatorio Accredia/Censis.

*A cura di Federica Bartesaghi*

La crisi economica globale, il crescente appeal dei prodotti made in Italy, i sempre più frequenti scandali alimentari, l'italian sounding, l'allungamento delle filiere, una domanda b2b e b2c sempre più complessa e il ruolo trainante della Gdo sulle vendite. Tutti questi fattori, e molti altri ancora, hanno fatto sì che per ritagliarsi un posto al sole in questo mare sconfinato e insidioso, i player dell'industria agroalimentare hanno scelto di scommettere sulla qualità e sulla sicurezza dei loro prodotti. E quale migliore strumento per comunicarlo al cliente o al consumatore, se non attraverso una certificazione?

Uno studio condotto da Accredia, ente unico di accreditamento nazionale, in collaborazione con il Censis (Centro studi e investimenti sociali), evidenzia come il 56% delle certificazioni richieste dalle aziende agroalimentari del Bel Paese siano volontarie e non coattive. E come per l'80% degli intervistati il prodotto certificato costituisca il 40% del fatturato aziendale. Un business, quello delle certificazioni, che coinvolge ben 1.600 tra Organismi e Laboratori di prova e taratura che operano oggi sotto accreditamento, ovvero soddisfando determinati criteri per svolgere un'attività di valutazione della conformità.

## Chi è Accredia

Accredia è l'ente unico nazionale di accreditamento designato dal Governo italiano per attestare che gli Organismi di certificazione e ispezione, i laboratori di prova, anche per la sicurezza alimentare, e quelli di taratura, abbiano le competenze necessarie a valutare la conformità dei prodotti, dei processi e dei sistemi agli standard di riferimento. Accredia opera quindi senza fini di lucro, sotto la vigilanza del ministero dello Sviluppo economico, e svolge un servizio di pubblica autorità. Con la costituzione di Accredia l'Italia si è adeguata al Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio n. 765, del 9 luglio 2008, che dal 1° gennaio 2010 è applicato per l'accreditamento e la vigilanza del mercato in tutti i paesi Ue. Ogni stato membro ha infatti il proprio ente di accreditamento.

### L'osservatorio Accredia: certificazione e qualità nelle filiere dell'agroalimentare

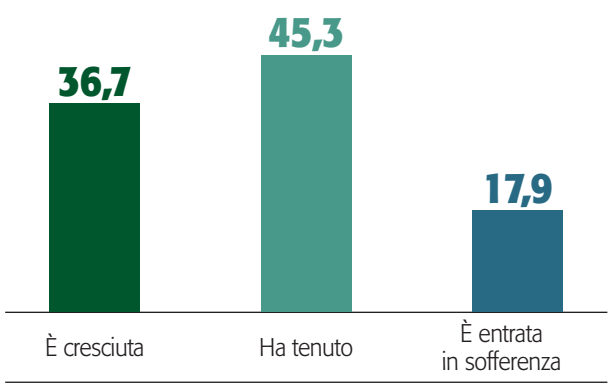
Presentata lo scorso 28 ottobre, alla Fiera di Cremona, nella cornice del seminario Qualiservices: 'I nuovi sistemi di certificazione della qualità' organizzato in collaborazione con Aita, l'indagine realizzata da Accredia e Censis ha coinvolto un campione di 1.000 aziende agroalimentari certificate tra luglio e settembre 2015.

## Il campione

*Fonte: indagine Accredia-Censis 2015*

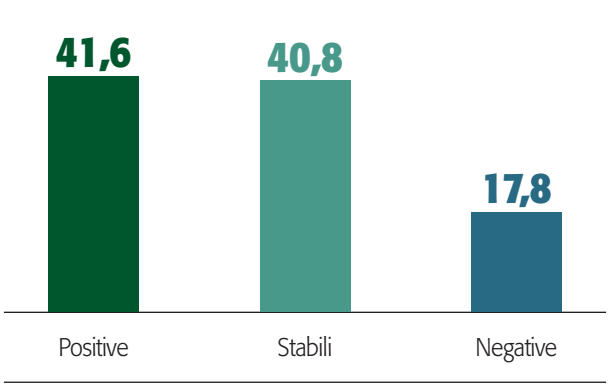
### Trend aziendale

Andamento dell'azienda dal 2008 a oggi (val. %)



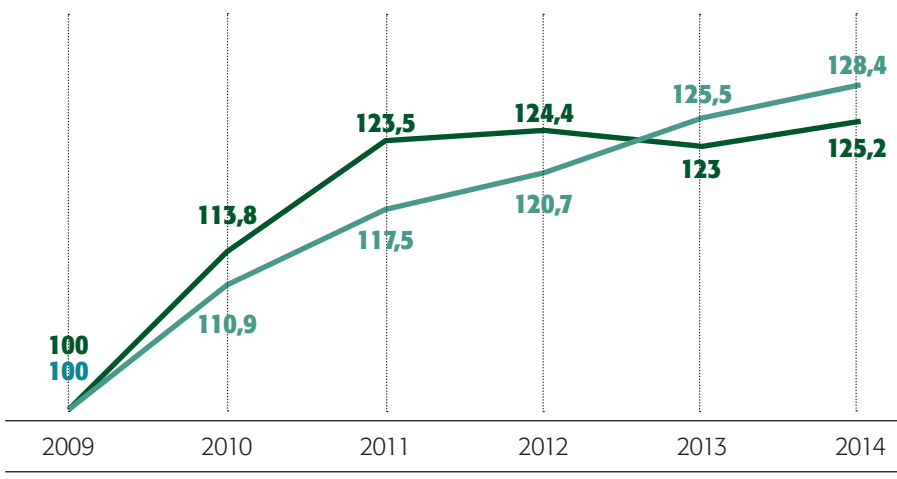

Per il 45% degli intervistati l'andamento dell'azienda dal 2008 a oggi è stato di sostanziale 'tenuta'. Il 36,7%, invece, ha rilevato un incremento realizzato prevalentemente grazie al lancio di nuovi prodotti (60%), innovazioni di processo (60%), migliori strategie commerciali (55,8%) e crescita nell'e-commerce (39%). Per il restante 17,9%, invece, la società è entrata in sofferenza.

Prospettive per il prossimo triennio (val. %)




Piuttosto confortante quanto emerge dai dati sulle prospettive fino al 2018: il 41,6% delle aziende si dice positivo, il 40,8% prevede risultati 'stabili' e il 17,8% ha invece aspettative negative.

### Il valore del made in Italy



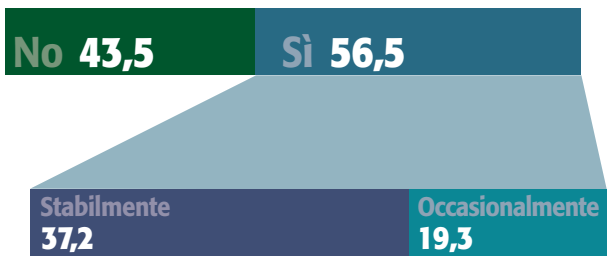

A conferma di quanto espresso dai grafici sulle esportazioni, il valore dell'enogastronomia italiana nel mondo è in costante crescita dal 2009. A un ritmo superiore al totale dell'export nazionale. Mettendo a segno, anche nel primo trimestre 2015, un +34,6%.

**+34,6%**
**nel primo trimestre 2015**

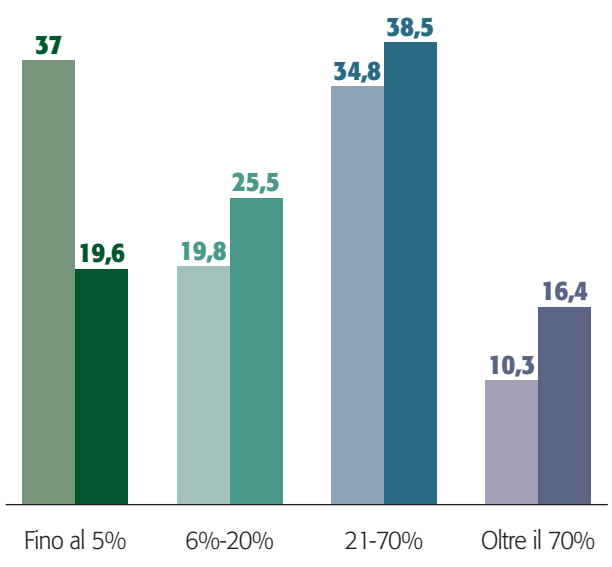
Prodotti agricoli e alimentari
Totale esportazioni

### Export

Propensione all'export (val. %)




Quota di fatturato per export (val. %)



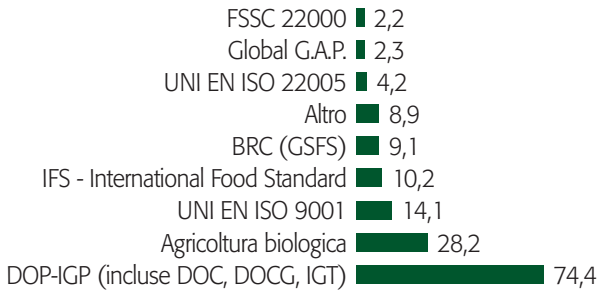

Il 56,5% delle aziende intervistate afferma di avere una forte propensione all'export. Sempre per quanto riguarda le esportazioni, l'incidenza media sul fatturato si attesta entro il 5% per il 37% dei rispondenti, tra il 6 e il 20% per il 19,8% dei rispondenti, tra il 21 e il 70% per il 34,8% dei rispondenti, e oltre il 70% per il 10,3% dei rispondenti.

# Le certificazioni

*Fonte: indagine Accredia-Censis 2015*

## Il dato 2015

Certificazioni possedute (val. %)
*(erano possibili più risposte)*




Nel settore agroalimentare, le attestazioni di conformità di Accredia possono essere rilasciate in ambito regolamentato - quindi prodotti biologici, Dop, Igp e Stg, vini e bevande spiritose - o in ambito volontario - Brc Global Standards, Ifs Food, Food Safety System Certification 22000, FamiQs, Global Gap. Il grafico mostra che nel 2015 ben il 74,7% delle aziende intervistate ha dichiarato di avere una certificazione di denominazioni d'origine. Il 28,2% ha invece indicato di essere certificato biologico, il 14,1% Uni En Iso 9001, il 10,2% Ifs e il 9,1% Brc.

## Certificazione biologica

Variazione percentuale degli operatori per categoria (dati Sinab 2014)

| | 2012 | 2013 | Var. % '13-'12 |
|---|---|---|---|
| Produttori esclusivi | 40.146 | 41.513 | 3,4 |
| Preparatori esclusivi | 5.597 | 6.154 | 10 |
| Produttori/preparatori | 3.669 | 4.456 | 21,4 |
| Importatori* | 297 | 260 | 12,5 |
| **Totale operatori** | **49.709** | **52.383** | **5,4** |

** importatori esclusivi e misti (che svolgono anche attività di produzione e preparazione)*

Dal 2012 al 2013, il numero di operatori certificati in campo biologico è cresciuto del 5,4%, passando da 49.709 a 52.383. Per quanto riguarda le superfici coltivate, invece, la crescita percentuale tra il 2012 e il 2013 è stata del 12,8%, per un totale di oltre un milione e 317mila ettari di terreno coltivati a biologico.

## Certificazioni volontarie

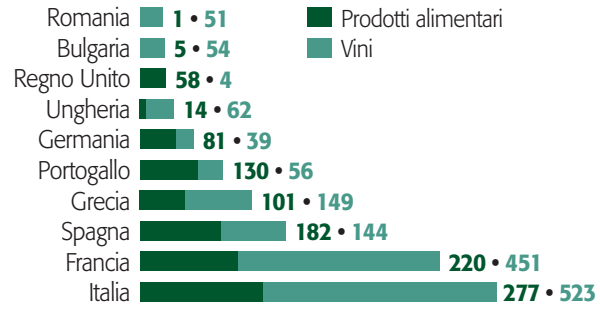
Siti certificati volontariamente in Italia

| Certificazione | var. 2014-2015 (%) |
|---|---|
| BRC (British Retailer Consortium) GSFS | +10,4% |
| IFS (International Food Standard) FOOD | +5,9% |
| IFS Logistics | +18,9% |
| IFS Broker | +28,9% |
| GlobalGAP | +11,2% (var. 2013-2015) |
| BRC/IoP (British Retailer Consortium/ Institute of Packaging) | +11,2% |

Tra il 2014 e il 2015, la richiesta di alcune delle principali certificazioni volontarie (come Brc, Ifs e GlobalGap) da parte delle aziende agroalimentari italiane ha registrato incrementi a doppia cifra. Interessante sottolineare come le certificazioni volontarie rappresentino il 56% di tutte le certificazioni richieste.

## Certificazioni d'origine

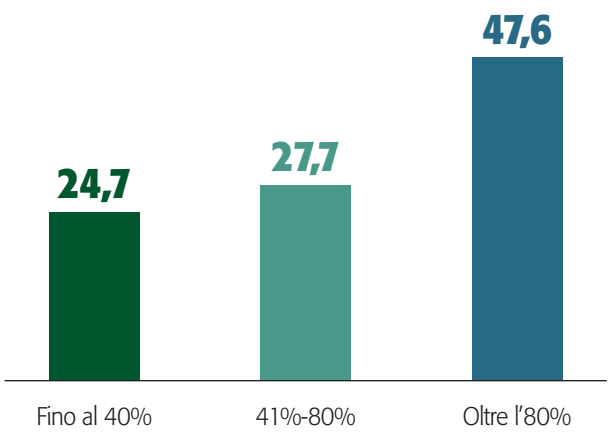
Il numero dei prodotti Dop Igp Stg (dati Mipaaf al 20/10/2015)




Nel 2015 l'Italia, con 523 vini Dop e Igp e 277 prodotti agricoli e alimentari Dop, Igp o Stg, è il primo paese europeo per numero di prodotti a denominazione d'origine. Nel 2013 questo valore si attestava a 521 per il settore vinicolo e a 252 per il comparto alimentare. Il secondo paese per numero di Dop, Igp e Stg è la Francia (220 nel comparto food e 451 nel comparto vino) e il terzo è la Spagna (182 nel food e 144 nel vino).

## Il valore della certificazione

L'incidenza del prodotto certificato sul fatturato aziendale (val. %)




Per circa l'80% delle aziende intervistate, l'indagine Accredia-Censis mostra che il prodotto certificato ha un'incidenza sul fatturato maggiore al 40%, con una media del 69%.

Utilità delle certificazioni possedute (val. %)

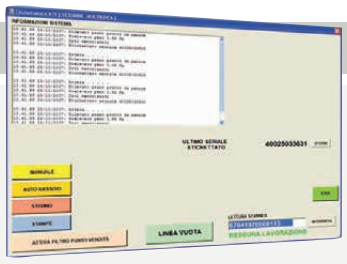
Per oltre l'84% del campione, il fatto di possedere la certificazione si traduce in una migliore reputazione dell'azienda stessa. Sempre l'84% ritiene che le certificazioni diano valore aggiuntivo a un prodotto. E l'80% ritiene che migliorino il controllo e la sicurezza dei prodotti stessi.

## Prospettive future

Quali azioni la sua azienda intende intraprendere nel breve periodo per fronteggiare al meglio i mercati e la congiuntura (val. %)

Migliorare la capacità commerciale e incrementare la presenza sul mercato globale sono stati individuati come gli obiettivi da raggiungere nel medio termine da parte della maggioranza delle aziende intervistate. Seguono la necessità di rafforzare le relazioni con i clienti, i fornitori e le altre aziende, e il desiderio di migliorare la capacità produttiva.

## ALISTAR INFORMATICA
**www.alistar.it**



**Nome prodotto**
Ali.web
**Settore di applicazione**
Il gestionale Ali.web è stato ideato e realizzato appositamente per il settore agroalimentare.
**Descrizione e punti di forza**
Ali.web è un potente e moderno sistema Erp integrato, di produzione Alistar Informatica, costruito in modo modulare, per consentire la gestione delle diverse aree aziendali, e studiato specificatamente per le industrie alimentari: prosciuttifici e salumifici, industrie di lavorazione e trasformazione carne, lavorazione pesce, lavorazione ortofrutticoli, pastifici, industrie conserviere, industrie casearie. Ideato per gestire acquisti, magazzino, produzione, vendita, amministrazione e contabilità. Permette un incremento del dialogo e una maggiore fluidità integrativa tra i reparti di amministrazione e quelli produttivi, oltre a un maggiore controllo dei costi. Per ogni programma sono previste ricerche alfabetiche dei dati codificati sia tabellari che anagrafici. Altro vantaggio è la gestione in toto, da parte di Alistar, di tutte le applicazioni, gestionali e di automazione, oltre alla fornitura della consulenza, maturata dall'esperienza in ambito alimentare, che va ad accompagnare la fornitura del progetto completo (software e hardware specifico a corredo). L'adozione del sistema non richiede particolari conoscenze di tipo informatico.
**Specifiche tecniche**
Verticale: il software gestionale, così come gli applicativi di fabbrica, sono studiati solo ed esclusivamente per il settore agroalimentare. Web-based: grazie all'interfaccia in pieno stile web, questo potente Erp è stato studiato per essere utilizzato attraverso il tradizionale browser che si usa per navigare su internet. Integrato: grazie all'utilizzo di un unico database, è possibile centralizzare tutti i dati, riducendo al minimo errori di trascrizione. Modulare: è possibile selezionare uno o più moduli d'interesse e integrarli successivamente con altri moduli; la maggior parte dei moduli Ali.web è studiata per essere combinata con altri sistemi Ali.web o con sistemi gestionali già e presenti. Gestione in tutti i moduli della doppia unità di misura (es. pezzi e peso), con valori indipendenti tra loro. Personalizzazione articolo ed etichette su misura. Collegamento al mondo e-commerce. Collegamento a software di Business Intelligence.

## CAD PROJECT
**www.cadproject.it**

**Nome prodotto**
Ppf, porzionatrice a peso fisso di formaggi a pasta semidura e dura
**Settore di applicazione**
Industria casearia.
**Descrizione e punti di forza**
La macchina consente la porzionatura a peso fisso o variabile di formaggi a pasta semidura e dura di varie dimensioni. Grazie alla tavola girevole con due piatti per contenere le forme, mentre una forma viene porzionata si scarica l'altra. Tramite pannello operatore s'impostano tutti i dati di produzione tra cui: scelta del peso fisso o variabile e gestione dello scarto, se presente. Punti di forza: struttura compatta, bilancia integrata alla macchina, adatta per varie tipologie di formaggi, semplicità di utilizzo, sanificabile. Dopo il peso della forma e l'impostazione del peso desiderato, la macchina consente di scegliere fra tre tipologie di taglio con gestione dello scarto: tutte le fette di peso uguale con ripartizione dello scarto sulla forma; tutte le fette del peso impostato e una fetta di peso diverso; scegliere di avere una fetta in più (nel pannello operatore è visibile la suddivisione del peso).
**Specifiche tecniche**
Dimensioni d'ingombro: 800 x 1.700 x 1.800 (h) mm. Materiale di costruzione: acciaio inox e polizene alimentare. Potenza installata: 5,5 Kw. Alimentazione pneumatica: 6 bar. Alimentazione elettrica: 400V 3PH + T 50 Hz.

## SEALED AIR
**www.sealedair.com**

**Nome prodotto**
Sacchi sottovuoto di nuova generazione Cryovac Optidure
**Settore di applicazione**
Carni lavorate per salumeria, elaborati per gastronomia, carne fresca con osso, quarti e ottavi di grana e parmigiano.
**Descrizione e punti di forza**
I sacchi Cryovac (marchio registrato) Optidure offrono una soluzione a 360 gradi per i prodotti stagionati, pesanti, molto duri e soggetti a particolari sollecitazioni meccaniche. Si tratta di una nuova generazione di sacchi hi-tech multistrato e coestrusi, che combinano resistenza alle sollecitazioni e spessore ridotto. Le ottime proprietà di termoretrazione sono abbinate infatti a una struttura sottile - che raggiunge livelli di protezione pari ai materiali più spessi, riducendo al contempo l'impatto ambientale – alla saldabilità attraverso le pieghe e a un sistema che garantisce saldabilità a sacchi sovrapposti (Osb). In particolare favorisce output elevati e riduce notevolmente le perdite e i conseguenti rischi di contaminazione, anche quando la catena distributiva è lunga, e aumenta quindi le possibilità di esportazione. Un'innovazione che offre un'elevata sicurezza della confezione, maggiore produttività e automazione, oltre a una perfetta presentabilità, attirando positivamente l'attenzione del retail. Inoltre, questa soluzione è adattabile a linee di produzione altamente automatizzate, così da raggiungere standard elevati di efficienza operativa.
**Specifiche tecniche**
I sacchi Cryovac Optidure sono disponibili in due diverse strutture per offrire la massima resistenza contro perforazioni e abrasioni. La versione Oda5005 ha uno spessore di 75 micron, mentre l'alternativa Oda7005 ha uno spessore di 95 micron.

## CDR – SACCO
**www.saccosrl.it**

**Nome prodotto**
Cdr FoodLabTouch
**Settore di applicazione**
Cdr FoodLab Touch analizza latte intero o scremato, pastorizzato o meno; formaggi; mozzarella; ricotta; yogurt; burro; margarina e altri prodotti caseari.
**Descrizione e punti di forza**
Distribuito dall'azienda comasca Sacco, Cdr FoodLab Touch è un sistema di analisi su latte e prodotti caseari composto da un analizzatore termostatato a tecnologia fotometrica, che usa emettitori Led. Questa particolarità, unita a uno specifico software, a procedure analitiche innovative e all'utilizzo di reagenti specifici, rende Cdr FoodLabTouch un sistema all'avanguardia. E' possibile eseguire le analisi facilmente e rapidamente. La modalità multitasking permette di gestire contemporaneamente la determinazione di diversi parametri analitici. Il sistema è semplice da usare, non è infatti necessario il supporto di personale tecnico specializzato. E' uno strumento di misura sensibile, preciso e affidabile.
**Specifiche tecniche**
Dimensione: 32 x 29,5 x 13 cm (W x D x H). Peso: 2,80 Kg. Display 5,7 " Tft colour Lcd touchscreen. Memoria: 4 GB internal memory. Stampante inclusa (80 mm di larghezza). Potenza: 24 V.

## FOSS
**www.foss.it**

**Nome prodotto**
MilkoScan Mars
**Settore di applicazione**
Industria lattiero casearia.
**Descrizione e punti di forza**
Strumento rapido e accurato per l'analisi di grasso, proteine, lattosio, solidi totali, crioscopia ed eventuale presenza di adulteranti su latte vaccino, ovino, caprino e bufalino. MilkoScan Mars sfrutta la consolidata tecnologia Ftir, conforme alle normative Fil-Idf. Oltre al latte, permette l'analisi di panna e siero. Prestazioni elevate a fronte di un investimento particolarmente contenuto.
**Specifiche tecniche**
Tempo per l'analisi: 1 min. per latte; volume campione 6 ml; temperatura campione 5-40° C (il campione deve essere omogeneo); pulizia automatica e programmabile; routine di calibrazione: correzione di pendenza/intercetta; collegamenti di rete: rete Foss Mosaic. Campo di misura: 0-48% grassi; 0-6% protein; 0-50% solidi totali; 0-12% Snf; 0-6% lattosio. Dimensioni: 345 x 280 x 285 mm. Peso 10,5 Kg.

## SIRAP GEMA
**www.sirapgroup.com**

**Nome prodotto**
Sate-T-Fresh
**Settori di applicazione**
Caseario, ittico, carne, gastronomia, frutta, verdura, pasticceria, snack.
**Descrizione e punti di forza**
Sistema Tamper Evident con guarnizione per una chiusura ermetica anti manomissione. Design esclusivo che valorizza l'esposizione sullo scaffale. Sicurezza, flessibilità e freschezza su tutta la linea.
**Specifiche tecniche**
Contenitori rettangolari, ovali e rotondi con diverse dimensioni, con e senza forchetta.

## SOMIL
**www.somil.it**

**Nome prodotto**
Lavatrice spazzolatrice
**Settore di applicazione**
Tutte le tipologie di salume e formaggi con forme e dimensioni compatibili
**Descrizione e punti di forza**
La lavatrice spazzolatrice brevettata da Somil consente una pulizia accurata dalle muffe in eccesso di salumi e formaggi (questi ultimi devono necessariamente essere appesi con cappio). Può essere utilizzata all'interno degli stabili perché dotata di sistema di aspirazione e filtraggio delle polveri. La macchina ha due funzioni. Quella di sola spazzolatura a secco del prodotto: le muffe vengono aspirate tramite apposito impianto di aspirazione e filtraggio; e quella compresa di lavaggio con acqua grazie a una pompa e a una serie di ugelli predisposti per il lavaggio. Macchina disponibile in due versioni: standard e mini.
**Specifiche tecniche**
Dimensioni della macchina standard: 195 x 130 x 265 (h). Dimensioni della macchina mini: 180 x 90 x 220 (h).

## ATS PACKAGING
**www.ats-pack.com**

**Nome prodotto**
Vaschette alimentari in polipropilene a iniezione
**Settore di applicazione**
Adatte a tutte le categorie di prodotti alimentari.
**Descrizione**
Contenitori in plastica a iniezione (polipropilene di prima scelta), con certificazioni per uso alimentare: Brc/Iop, Iso 9001 e Haccp.
**Punti di forza**
Capacità produttiva, certificazioni e referenze aziendali. Ampiezza catalogo prodotti. Qualità del servizio offerto e celerità delle tempistiche di consegna in Italia e all'estero. Personalizzazione: possibilità di scegliere tra colorazioni standard (bianco, nero, trasparente), oppure tra un'ampia gamma colori per rendere unico il prodotto. Decorazioni grafiche: etichettatura Iml, applicazione sleeve e stampe offset. Temperature di esercizio (min./max.): -30° C / +120° C. Performance: tutti i prodotti Ats sono adatti al confezionamento in atmosfera modificata (Atm), alla sterilizzazione e alla pastorizzazione.
**Specifiche tecniche**
Gamma completa di articoli per prodotti caseari quali: mascarpone, ricotta, mozzarella, formaggi spalmabili. Oltre alla serie standard del ½ e ¼ di gastro. Gamma ½ gastro: 320 x 260 mm, altezze disponibili: 40, 50, 60, 80, 95 mm. Gamma ¼ gastro: 260 x 160 mm, altezze disponibili: 40, 50, 70, 95 mm. I prodotti Ats possono anche essere personalizzati mediante applicazione di grafiche offset, sleeve o etichettatura Iml.

## PLASTITALIA SISTEMI
**www.plastitaliasistemi.it**

**Nome prodotto**
Yo&Mi, yogurtiera automatica polivalente
**Settore di applicazione**
Industria lattiero casearia, gelaterie, yogurterie, ristorazione, pasticcerie.
**Descrizione e punti di forza**
Plastitalia Sistemi costruisce e commercializza una linea propria di macchine per la produzione di yogurt artigianale fresco, a marchio Yo&Mi. Attrezzature che offrono la possibilità di caratterizzare in ogni locale con un corner dedicato allo yogurt fresco artigianale. Ma questa linea è un progetto completo, che oltre a fornire sistemi di dosaggio e confezionamento, prodotti di supporto, selezioni di frutta e contenitori personalizzati, permette di produrre, con la stessa macchina, anche prodotti caseari. Plastitalia Sistemi, infatti, progetta e realizza anche linee complete per la produzione di formaggi ed esegue lavorazioni meccaniche a disegno conto terzi, per l'industria alimentare, farmaceutica e meccanica in generale.
**Specifiche tecniche**
Le macchine della serie YZ pastorizzano, raffreddano, maturano e cuociono, in perfetta igiene, una vasta gamma di prodotti lattiero-caseari, di pasticceria e gastronomia. Vengono utilizzate per la produzione di latte alimentare pastorizzato, yogurt artigianale fresco, creme, budini, formaggi, creme di formaggio, preparatore acqua calda e molto altro. Sono 45 le ricette programmabili, suddivise per prodotti. La macchina automatica, dal design curato sia da un punto di vista funzionale sia estetico, è completa, facile da usare e offre, oltre ad alte prestazioni, un'ottima prevenzione antinfortunistica. E' dotata di un sistema di riscaldamento tramite resistenze elettriche corazzate e di un sistema innovativo di raffreddamento con gruppo frigorifero modulante. Entrambi i sistemi sono gestiti dal computer e integrati nella macchina. La programmazione del ciclo produttivo si effettua con un Plc e avviene a mezzo display touch screen a colori di facile lettura e interpretazione. La macchina è realizzata con Sistema Qualità Certificato Uni En Iso 9001 e secondo attuali Normative Ce.

# LA RIVOLUZIONE DEI COMPORTAMENTI DI ACQUISTO: UN'OPPORTUNITA' DI CRESCITA

Aiutiamo Industria e Distribuzione
a stare al passo col cambiamento
e a trarre vantaggio dall'evoluzione
dello scenario dei consumi.

IRI è l'unica azienda in grado di offrire informazioni,
modelli previsionali e tecnologia necessari a comprendere
i fenomeni di mercato e a prendere decisioni di successo.

Scopri come possiamo far crescere la tua azienda:
**www.iriworldwide.com**

IRI
Growth delivered.