



SUPPLEMENTO A SALUMI & CONSUMI
ANNO 10 - NUMERO 3 - MARZO 2017
DIRETTORE RESPONSABILE: ANGELO FRIGERIO

ATTUALITÀ

a pagina V



UOMINI E ROBOT, IL “DUELLO” CONTINUA

In una recente intervista Bill Gates, fondatore di Microsoft, ha proposto di tassare il lavoro delle macchine come quello degli esseri umani. Intanto, a Strasburgo, si è votato per l'introduzione di un diritto civile per la robotica.

IL CONVEGNO

a pagina VI

L'importanza della ricerca in ambito alimentare

Le aziende sono chiamate a rispondere alle moderne esigenze dei consumatori. E per farlo investono nello sviluppo di ingredienti innovativi e tecnologie d'avanguardia. I temi principali discussi nel corso di un convegno organizzato da Aita.



ALL'INTERNO

SCHEDE ATTREZZATURE

Riflettori puntati sulle novità proposte dalle aziende.

a pagina VIII

RICERCA & SVILUPPO

a pagina IV

Il packaging conta. E tanto

Contrastare lo spreco alimentare, salvaguardare l'ambiente e, allo stesso tempo, catturare l'attenzione del consumatore. Il binomio etica-business è oggi più che mai fondamentale per le aziende del comparto. Così come il ruolo del confezionamento lungo tutta la filiera.



NORMATIVE

a pagina VII

Moca: pene più severe per chi infrange la legge

Approvati dal Consiglio dei Ministri due decreti legislativi sulle sanzioni derivanti dalla violazione dei regolamenti europei. Interessati i materiali a contatto con i prodotti alimentari e le esportazioni di sostanze chimiche pericolose.



L'Italia che fa ricerca

Alla boa del primo trimestre 2017, lo scenario macroeconomico si conferma in fase di stallo. Resta imballato lo scacchiere europeo, in qualche modo prigioniero di governi che si stanno indebolendo, ancorché possa sfruttare qualche refolo di vento sull'onda della forza propulsiva che arriva dagli Stati Uniti. Dove la borsa di Wall Street – annunciata drammaticamente in caduta dai soliti catastrofici analisti – ha invece pestato forte sull'acceleratore, inanellando record su record.

In un quadro sostanzialmente statico e bloccato, in attesa di entrare nella fase clou del business, sul versante tecnologico e delle attrezzature ci sono da registrare alcune importanti novità sotto il profilo legislativo. Su tutte spicca quella legata ai Moca. Per i materiali a contatto con i prodotti alimentari e le esportazioni di sostanze chimiche pericolose sono stati approvati, dal Consiglio dei ministri, due decreti legislativi sulle sanzioni derivanti dalla violazione dei regolamenti europei. Si tratta di una tematica importante e che non deve essere trascurata. Se, da un lato, l'importanza di ottemperare alle leggi e ai regolamenti è fondamentale per garantire regole chiare per tutti (a patto che vengano, oltre che rispettate, anche eventualmente sanzionati i comportamenti scorretti), dall'altro il settore meccano alimentare chiede al palazzo di dare vita e corpo a provvedimenti in grado di sostenere e far decollare l'economia del Bel Paese.

Da quel che si capisce i margini di manovra appaiono ristretti, dal momento che sui nostri conti incombe sempre e comunque la spada di Damocle della commissione europea: praticamente a giorni alterni si leggono dichiarazioni altrettanto altalenanti che tendono a puntellare la situazione, evitando di alimentare troppe preoccupazioni. Di fatto, si apre la strada alla confusione o all'incertezza che, come noto, è la peggior nemica da affrontare. Ma tant'è. In sede europea invece si sta lavorando – grazie al voto del parlamento di Strasburgo – per l'introduzione di un diritto civile dedicato al tema della robotica.

A tenere sempre banco, invece, è il tema della ricerca, che assorbe in maniera rilevante risorse da parte delle aziende. La strada è irreversibile sotto questo profilo. Ma è bello evidenziare questa attitudine delle imprese italiane, impegnate a tutti i livelli a rispondere alle moderne esigenze manifestate dai consumatori. Il recente convegno organizzato da Aita (si veda servizio a pagina VI) ha voluto mettere in luce questo impegno che si rinnova, puntando l'attenzione sia sugli ingredienti innovativi, sia sulle tecnologie d'avanguardia. Ossia, tutto quanto sta nel cosiddetto back stage dei prodotti che poi ogni giorno compriamo e dei cibi che gustiamo in tavola. Scusate, ma poco non è...

Riccardo Colletti

Macchi: vendite e fatturato in crescita nel 2016



Nel 2016, per il quarto anno consecutivo, il costruttore italiano di impianti per l'estrusione di film Macchi chiude l'anno con vendite e fatturato in crescita. A renderlo noto è la stessa azienda di Venegono Inferiore, in provincia di Varese, che grazie a una consolidata presenza sui mercati internazionali – in particolare Europa, Asia-Pacifico e Africa – è stata capace di confermare la propria expertise nella costruzione di tecnologie per la produzione di film in bolla. Quanto ai prodotti, la tecnologia Pod a cinque strati si è imposta come la più richiesta in casa Macchi: nel 2016, questi sistemi hanno rappresentato circa il 40% delle vendite e sono approdati anche nei mercati dell'area Asia-Pacifico, dove nel 2017 saranno destinati due impianti, uno in Cina e uno in Australia.

Unilever: entro il 2025 tutti gli imballaggi in plastica saranno al 100% riciclabili



Unilever scommette sul packaging sostenibile e annuncia l'obiettivo di utilizzare unicamente imballaggi in plastica riciclabili, riutilizzabili o compostabili entro il 2025. Il nuovo programma per la sostenibilità della multinazionale anglo-olandese amplia così gli obiettivi che il gruppo si era prefissato con il Sustainable Living Plan, che prevedeva la riduzione di un terzo del peso degli imballaggi utilizzati entro il 2020 e l'utilizzo di almeno il 25% di plastiche riciclate entro il 2025. "Gli imballaggi in plastica giocano un ruolo cruciale nel rendere i nostri prodotti attraenti, sicuri e piacevoli per i consumatori", spiega il Ceo di Unilever, Paul Polman. "È chiaro che se vogliamo continuare a beneficiare di questi versatili materiali, dobbiamo fare molto di più come industria per contribuire a far sì che il loro utilizzo post-consumo sia gestito in modo responsabile ed efficace".

Cogenerazione Intergeren: nuovo impianto al servizio del settore chimico e alimentare



Intergeren, divisione energia di Iml Group, annuncia l'acquisizione di una commessa importante nel settore chimico ed enologico grazie all'installazione di un impianto di trigenerazione presso lo stabilimento di S. Martino di Trecate (No) di Esseco Group. Le lavorazioni per la produzione di prodotti chimici derivati dallo zolfo e di coadiuvanti e additivi applicati all'enologia richiedono infatti grandi quantità di energia elettrica e termica, quest'ultima sotto forma di vapore, acqua calda e acqua refrigerata. Per soddisfare tali necessità energetiche, la soluzione studiata su misura da Intergeren prevede l'implementazione di un impianto di trigenerazione dotato di motore Mwm modello TCG2020V12 (250 NOx), alimentato a gas naturale, con una potenza elettrica pari a 1200 kWe. Attraverso la progettazione, l'installazione e la manutenzione dei propri impianti di cogenerazione, Intergeren da 30 anni consente ai propri partner di attuare strategie di efficientamento in grado di diminuire i costi di produzione e di ridurre le emissioni di Co2 in atmosfera.

Plast e Ipack-Ima danno vita al salone satellite 'Innovative Material Solutions'

ipackomat
INNOVATIVE MATERIAL SOLUTIONS

plastomat
INNOVATIVE MATERIAL SOLUTIONS

Materiali e imballaggi innovativi, funzionalizzati e prodotti premium. Questo il focus di Innovative Material Solutions 2018, organizzato in collaborazione con Material ConneXion Italia (centro internazionale di consulenza sui materiali innovativi e sostenibili). Si tratta di un nuovo salone satellite di Ipack-Ima e Plast, due delle cinque fiere che compongono l'Innovation Alliance in programma a Fiera Milano, dal 29 maggio al 1 giugno 2018. Due le aree predisposte nei rispettivi padiglioni, per meglio rispondere alle esigenze dei settori merceologici: Plast-Mat, dedicata all'innovazione nelle materie plastiche con specializzazione su sostenibilità ambientale e performance tecniche avanzate; e Ipack-Mat, dedicata a soluzioni evolute per l'imballaggio con focus su anticontraffazione, smart packaging e packaging ad alto valore aggiunto e/o a basso impatto ambientale.

Saica entra in Olanda: acquisite tre aziende attive nel settore degli imballaggi flessibili

Saica, multinazionale spagnola leader in Europa nella fabbricazione di carta riciclata per cartone ondulato, ha reso nota l'acquisizione di tre aziende olandesi attive nel settore degli imballaggi flessibili. Si tratta di Schut Flexible Packaging, Hellema Verpakkingen e Lemapack, tutte appartenenti al gruppo Flexible Packaging Holding (Fph), che insieme raggiungono un fatturato di 53 milioni di euro. Schut e Hellema, in particolare, sono specializzate nella realizzazione di imballaggi flessibili per l'industria alimentare e del tabacco, mentre Lemapack si occupa di trading internazionale. Una mossa che conferma la strategia di diversificazione e crescita della multinazionale di Zaragoza, dopo la recente acquisizione dell'italiana Centroplast e dell'Irlandese Americk Packaging.



Accordo tra il Consorzio Sun e Novamont per gli shopper in Mater-Bi

Siglato tra il Consorzio Sun (Supermercati uniti nazionali) e Novamont un accordo di collaborazione volto alla tutela ambientale. In base a quanto stabilito, tutte le aziende che fanno parte del consorzio Sun – Gruppo Gabrielli, Alfi, Gros, Italmark e Cadore – doteranno i propri punti vendita di buste per asporto merci realizzate in Mater-Bi, la bioplastica di Novamont con caratteristiche del tutto simili alle plastiche tradizionali, ma biodegradabile e compostabile. "Grazie a questo accordo", commenta il presidente del Consorzio Sun, Marco Odolini, nei nostri 600 supermercati utilizzeremo esclusivamente shopper in Mater-Bi, la bioplastica di Novamont". Una pratica che, sottolinea la nota, potrebbe in futuro essere estesa anche ad altre categorie di prodotto, come i sacchi di frutta e verdura.

Il gruppo Mondi rileva il 100% di Excelsior Technologies Limited

Il colosso sudafricano del packaging Mondi ha reso nota l'acquisizione del 100% del produttore inglese di packaging flessibile Excelsior Technologies Limited da parte del fondo di private equity Endless LLP e di alcuni azionisti minoritari. Per un valore complessivo di 33 milioni di sterline (quasi 39 milioni di euro). Excelsior Technologies Limited, con sede nel Regno Unito, è specializzata nella produzione di imballi flessibili altamente innovativi per il settore alimentare. "L'acquisizione di Excelsior sosterrà lo sviluppo del nostro business grazie ad applicazioni dall'alto potenziale di crescita. La sua unica tecnologia di confezionamento per la cottura a vapore nel microonde sarà il fiore all'occhiello della nostra offerta di prodotti per il packaging alimentare", commenta David Hathorn, Ceo di Mondi. Il gruppo opera oggi in 30 Paesi del mondo con una forza lavoro di 15mila persone e un fatturato 2015 di 6,8 miliardi di dollari.

... solo coloranti naturali, nessun allergene e senza OGM

... cosa chiedere di più?



I.T.ALI. s.r.l. - Ingredienti e Tecnologie Alimentari - www.italisrl.com - info@italisrl.com - 0522/512775



Il packaging conta. E tanto

Contrastare lo spreco alimentare, salvaguardare l'ambiente e, allo stesso tempo, catturare l'attenzione del consumatore. Il binomio etica-business è oggi più che mai fondamentale per le aziende del comparto. Così come il ruolo del confezionamento lungo tutta la filiera.

Riduttivo chiamarlo imballaggio. Il packaging è, come ampliamento dimostrato, uno dei fattori che contribuisce al successo di un nuovo prodotto. Una recente indagine Nielsen, che ha analizzato 9.900 lanci di nuovi prodotti in Europa, evidenzia infatti come l'ottimizzazione del profilo del packaging genera in media un incremento delle vendite pari al 5,5% rispetto a prodotti con packaging utilizzato da tempo. "Nel 2015 in Europa sono stati lanciati 35.585 nuovi prodotti, il 9% in più

rispetto al 2014. Mediamente, ogni nuovo prodotto ha generato un fatturato approssimativo di 160mila euro nel primo anno", evidenzia Nielsen. "Il design del packaging, uno degli aspetti su cui meno si focalizza l'attenzione del marketing, è stato uno degli elementi fondamentali dietro il successo di lanci di nuovi prodotti negli ultimi due anni in Europa". Perché? Semplice, il 60% delle decisioni di acquisto avviene davanti agli scaffali del supermercato.



Life+, la soluzione intelligente firmata Ilip

L'azienda bolognese presenta una nuova soluzione di confezionamento basata sul concetto di 'Equilibrium modified atmosphere packaging'. Che migliora la shelf life della frutta.



È stato presentato nel corso di Fruit Logistica (8-10 febbraio) Life+, il nuovo sistema di Ilip per il confezionamento della frutta. Grazie a tecnologie all'avanguardia, Life+ consente di mantenere più a lungo la freschezza, il peso e le caratteristiche organolettiche dei prodotti. Il nuovo sistema si basa sul concetto di Emap (Equilibrium modified atmosphere

packaging), e bilancia i gas presenti nella confezione grazie alla sinergia di tre elementi: un pad attivo, una cestella senza fori e un film termosaldato laserperforato. Life+ può utilizzare due tipi di pad, entrambi realizzati in collaborazione con il gruppo Sirane: l'assorbente Antb svolge una funzione di ostacolo alla formazione di muffe e alla proliferazione batterica; in alternativa il pad Etha è in grado di assorbire l'etilene, rallentando la maturazione dei frutti confezionati. Il packaging è chiuso con una pellicola termosaldada: il film, sviluppato insieme a Plastopil, presenta una microscopica foratura al laser, studiata per ridurre al minimo l'interscambio di gas e garantire al contempo il metabolismo naturale dei frutti per non innescare fermentazioni.

Originalità per un prodotto di successo

Il caso Gold Mine, la birra che spopola nella Gdo russa. Esempio di come un'idea di marketing, semplice ma azzeccata, possa incidere pesantemente sulle vendite.

Si chiama Gold Mine Zhivoe ed è la prima birra russa non pastorizzata a essere entrata nel 'Breakthrough Innovation Report' di Nielsen, report annuale che individua i lanci di maggior successo sul mercato. Ognuna delle 11 iniziative selezionate, infatti, ha prodotto vendite per almeno 7,5 milioni di euro nel primo anno di lancio e ha mantenuto il 90% di questa performance anche nel secondo anno. A colpire, nel caso della Gold Mine Zhivoe, è la capacità del packaging di unire efficacia commerciale e comunicativa: la birra, non pastorizzata, ha una shelf life molto ridotta. Il che ha spinto l'azienda produttrice a ideare una bottiglia a forma di bicchiere, riempito di birra fresca. "Questo", spiega Nielsen, "ha contribuito a creare nella mente del consumatore l'idea di associare il prodotto al gusto refrigerante della birra alla spina e a un'atmosfera da bar. Il packaging ha avuto un livello di innovatività rispetto alle birre tradizionali tale da risaltare sugli scaffali presentandosi prepotentemente agli occhi dei consumatori. Ciò ha indotto i retailer a fare ingenti approvvigionamenti del prodotto".



La shelf life aumenta con l'imballaggio antimicrobico NanoPack

L'Unione europea ha destinato 7,7 milioni di euro al progetto sviluppato dal Technion, l'Israel Institute of Technology, per ridurre lo spreco alimentare causato dal precoce deterioramento degli alimenti.

Assicurare una maggiore sicurezza alimentare e allo stesso tempo limitare lo spreco prolungando sensibilmente la shelf life degli alimenti. È questo l'obiettivo del progetto internazionale NanoPack, sviluppato dall'Istituto di tecnologia israeliano Technion, che si è aggiudicato un importante finanziamento a livello europeo, pari a 7,7 milioni di euro, e che rientra nel progetto Horizon 2020. Lo studio, di durata triennale,

vuole dimostrare l'efficacia dell'utilizzo di nuove superfici antimicrobiche intelligenti, applicate agli imballaggi alimentari, capaci di ostacolare la proliferazione dei microbi di origine alimentare. Come? I film polimerici attivi sviluppati da Nanopack mostrano un ampio spettro di proprietà antimicrobiche non presenti nei materiali utilizzati fino a oggi. Sviluppando il potenziale delle nanotecnologie, il progetto

utilizzerà composti polimerici bioattivi a base di Nanotubi di Halloysite (HNTs), un minerale di origine naturale. A causa della loro dimensione, gli HNTs non sono in grado di migrare dal packaging alimentare agli alimenti, ma rilasciano lentamente all'interno dell'imballaggio piccole quantità di oli essenziali naturali, approvati dall'Ue, che hanno proprietà antimicrobiche e anti fungine.

Uomini e robot, il “duello” continua

In una recente intervista Bill Gates, fondatore di Microsoft, ha proposto di tassare il lavoro delle macchine come quello degli esseri umani. Intanto, a Strasburgo, si è votato per l'introduzione di un diritto civile per la robotica.

Ora che il dibattito sull'Industria 4.0 è sotto i riflettori in ogni comparto produttivo, gli effetti che l'avvento della quarta rivoluzione industriale può avere sull'automazione industriale e sul rapporto uomo-macchia sono più che mai centrali per le aziende del settore.

Un tema di cui, in realtà, si parla da anni. Ma che è tornato alla ribalta poche settimane fa, in seguito alle provocazioni lanciate dal fondatore di Microsoft, Bill Gates, nel corso di un'intervista con il sito di informazione economica Quartz: “Al momento, se un lavoratore umano guadagna 50mila dollari lavorando in una fabbrica, il suo reddito è tassato. Se un robot svolge lo stesso lavoro dovrebbe essere tassato allo stesso livello”.

Ma le conseguenze di un sempre maggiore grado di automazioni nei processi produttivi potrebbero essere anche positive. Sempre secondo il magnate dell'informatica, l'uso di robot potrebbe infatti aiutare a “liberare un numero maggiore di persone per altri tipi di lavoro, che solo gli esseri umani possono svolgere”. Vedi l'insegnamento, la cura degli anziani e delle persone con esigenze speciali. “L'uso di robot può generare profitti con risparmi sul costo del lavoro”, prosegue Bill Gates, “e quindi i robot potrebbero pagare imposte minori di quelle umane, ma dovrebbero pagarle”.

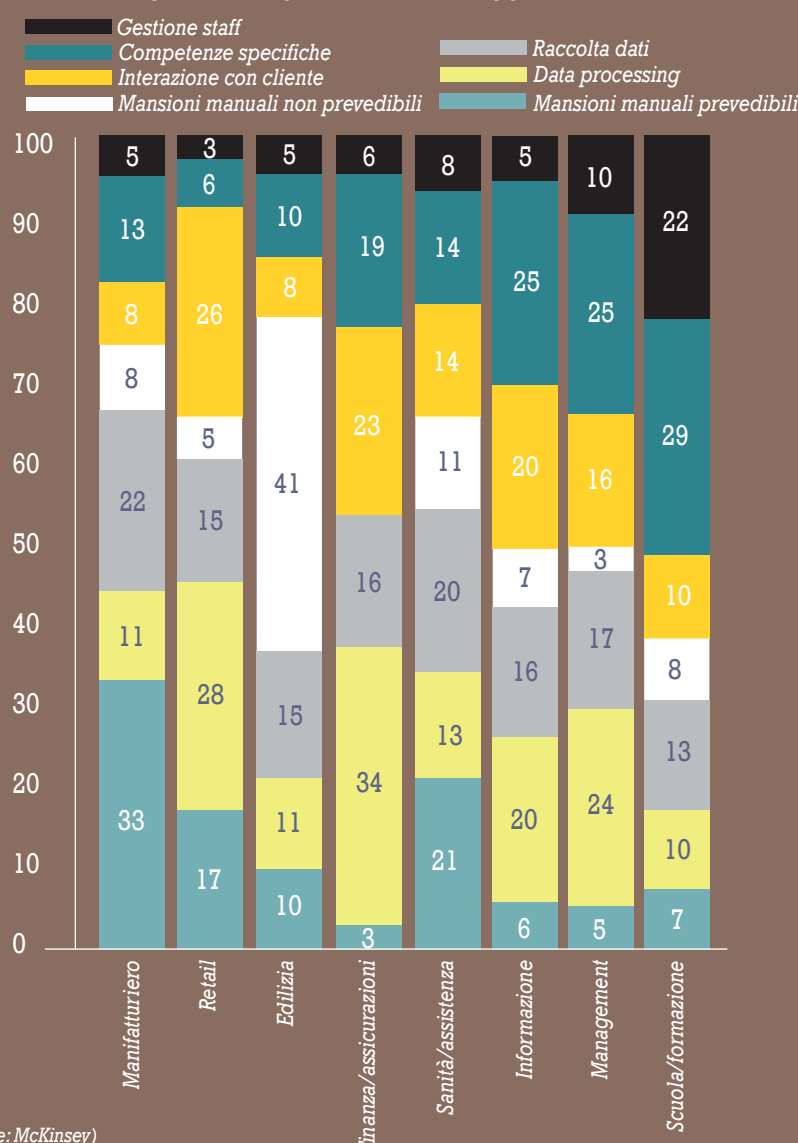
La possibilità che il lavoro delle macchine sostituisca quello dei lavoratori varia sensibilmente a seconda della mansione svolta. Con le fasce più ‘deboli’, caratterizzate da un minor livello di formazione e quindi meno retribuite, maggiormente esposte a questa evenienza. Con il rischio concreto che l'introduzione dei robot possa ampliare il divario fra poveri e ricchi. Secondo uno studio di Carl Benedikt Frey e Michael Osborne della Oxford University pubblicato nel 2013, il 47% di posti di lavoro sarebbe a rischio negli Usa con l'avvento dell'automazione. Una percentuale che, in media, sale al 57% in Occidente. La previsione è stata convalidata da un rapporto della Banca mondiale del 2016.

Entrando più nel dettaglio, secondo uno studio pubblicato dalla società di consulenza McKinsey, meno del 5% delle professioni attuali sono di fatto candidate a una completa au-



GLI EFFETTI DELL'AUTOMAZIONE SUL POSTO DI LAVORO

L'impatto per settore e mansione. In % del tempo impiegato a svolgere un'attività oggi automatizzabile



(Fonte: McKinsey)

tomazione usando 'l'attuale tecnologia'. Guardando avanti, però, il 45% delle attività per cui gli esseri umani sono retribuiti potrebbero essere automatizzate usando 'tecnologie già sperimentate'. Mentre solo una certa parte di lavoro fisico, definita 'prevedibile', presenta un elevato potenziale di automatizzazione: il 78%.

Per comprendere quanto il tema sia delicato e attuale, lo scorso 16 febbraio, per la prima volta nella storia, il Parlamento europeo si è espresso per chiedere delle norme che regolino automazione e intelligenza artificiale, stabilendo responsabilità civili, penali ed economiche dei robot. La relazione, presentata dalla commissione giuridica guidata dalla socialista lussemburghese Mady Delvaux, è passata con 396 voti in favore, 123 voti contrari e 85 astensioni. Sul breve periodo, i deputati chiedono tre tutele: l'istituzione di un regime assicuratorio obbligatorio, dove si imponga a produttori e proprietari di robot di sottoscrivere una copertura per i danni provocati dalle proprie macchine; la creazione di un fondo di risarcimento per la riparazione dei danni; e l'immatricolazione dei robot, con l'iscrizione in un registro specifico dell'Unione.

Sul lungo periodo, si torna a parlare del riconoscimento dello status giuridico dei robot, per stabilire di chi sia la responsabilità in caso di danni. È stata invece stralciata la parte relativa a una sorta di reddito di cittadinanza pagato dai robot a favore dei lavoratori rimpiazzati dall'automazione e di una tassa sulla produzione dei robot.

“Sono lieta per l'approvazione della mia relazione sulla robotica”, è stato il commento dell'euro parlamentare Mady Delvaux, “ma mi rammarico che la coalizione di destra formata da Alde, Ppe e Ecr si sia rifiutata di prendere in considerazione le possibili conseguenze negative sul mercato del lavoro”. E prosegue: “La coalizione ha quindi rifiutato un dibattito aperto e lungimirante, ignorando le preoccupazioni dei nostri cittadini”. Pare invece essere passato uno dei classici della fantascienza legata ai robot: il bottone per la distruzione dell'automa, da premere in caso di rivolta o di danni causati agli esseri umani.

Federica Bartesaghi

L'importanza della ricerca in ambito alimentare

Le aziende sono chiamate a rispondere alle moderne esigenze dei consumatori. E per farlo investono nello sviluppo di ingredienti innovativi e tecnologie d'avanguardia. I temi principali discussi nel corso di un convegno organizzato da Aita.

'Gli attuali trend del mercato alimentare'. Questo il titolo del convegno organizzato lo scorso 23 febbraio da Aita, l'Associazione italiana di tecnologia alimentare. Una giornata che ha visto protagonisti temi di stretta attualità legati al settore alimentare e alle tecnologie ad esso applicate. Dalla composizione dei prodotti cosiddetti 'light' allo stato dell'arte del

quadro normativo, dalle applicazioni della nutraceutica a nuove tecniche di estrusione 'green'. Passando per le potenzialità di ingredienti sperimentali e altamente innovativi, come le microalghe a uso alimentare o gli insetti. "Una giornata dedicata all'innovazione e ai trend dettati dai consumatori", spiega Rossella Contato, responsabile coordinamento eventi per

Aita. "Nuove esigenze a cui le aziende del comparto devono cercare di fornire una risposta. Parleremo infatti di alimenti funzionali, nuove formulazioni, imballaggi più performanti e persino ingredienti che, fino a poco tempo fa, non venivano nemmeno considerati tali". Qui di seguito un compendio dei principali argomenti affrontati nel corso del convegno.

Nuove acquisizioni della ricerca scientifica in tema di alimenti e molecole ad attività nutraceutica

Maria Daglia, Università degli Studi di Pavia

Scopo della nutraceutica è di aumentare le aspettative di vita 'in salute' della popolazione, sviluppando alimenti capaci di migliorare lo stato nutrizionale dell'individuo e, di conseguenza, la risposta dell'organismo all'assunzione di farmaci. Ad oggi, gli alimenti cosiddetti 'funzionali', ovvero quelli che per un qualche aspetto della loro composizione apportano un beneficio aggiuntivo all'organismo che va oltre l'apporto nutritivo – vedi gli integratori alimentari e gli alimenti addizionati, per esempio, con vitamine e sali minerali – non sono inqua-

drati in alcun regolamento europeo e sono di conseguenza autonomi sul piano normativo. Come fare, allora, per mettere a punto nuovi alimenti funzionali? Attraverso una ricerca inter e multi disciplinare. La caratterizzazione chimica dell'alimento è il primo step che viene richiesto da parte dell'Efsa, l'autorità europea in materia di sicurezza alimentare. Fondamentale, in fase di studio, è valutare la 'bioaccessibilità' dell'alimento, ovvero l'influenza della digestione sulle sue proprietà. In secondo luogo, occorre valutarne la 'biodisponibilità':

dopo la digestione, un nutriente o un insieme di nutrienti entrano nel circolo ematico e interagiscono con gli altri ricettori per svolgere la loro funzione. Per capire questi meccanismi d'azione – fondamentali se si desidera mettere a punto un alimento funzionale – è estremamente utile eseguire delle simulazioni in vitro. Un'attività che tuttavia non si può sostituire agli studi in vivo (randomizzati, in doppio-cieco e con controllo), effettuati sull'uomo o sugli animali. Che sono obbligatori per l'Efsa, ma anche estremamente lunghi e complessi.

Innovazione tecnologica nell'eco-estrazione di fitocomposti

Emanuela Calcio Gaudino, Università degli Studi di Torino

È possibile rendere ecosostenibili i processi di estrazione, che siano rapidi e che non portino alla produzione di spreco, se non anch'esso riutilizzabile? Sì, ne sono un esempio l'uso del microonde o degli ultrasuoni, combinati all'utilizzo di matrici rinnovabili e solventi naturali. Tecnologie che, a flusso, possono essere applicate anche in campo industriale. E che dopo l'investimento iniziale sono molto competitive sul fronte dei prezzi e della qualità del prodotto finito.

Sviluppo di prodotti 'light': non solo le calorie contano



Cristina Alamprese, Università degli Studi di Milano

In materia di prodotti 'light', il regolamento Ce 1924/2006 definisce quali sono le informazioni necessarie che devono comparire in etichetta per effettuare scelte alimentari che tutelino sia la salute dei consumatori, sia le aziende produttrici. Sono molte le sostanze nutritive coinvolte, per questa ragione è scorretto far riferimento solo alle calorie. Un prodotto può essere definito 'light' quando contiene (almeno) il 30% in meno di grassi, zuccheri o calorie rispetto al prodotto tradizionale. Eliminare o ridurre la presenza di questi ingredienti ha, comprensibilmente, un notevole impatto sulla struttura stessa del

prodotto. L'obiettivo delle aziende che desiderano creare nuove formulazioni è quindi studiare delle soluzioni ad hoc. Per farlo si possono seguire due approcci sperimentali: l'approccio univariato, dove si valutano gli effetti di un solo fattore alla volta, tenendo costanti gli altri; o l'approccio multivariato, che prevede la valutazione degli effetti ottenuti modificando più fattori contemporaneamente, aumentando l'efficienza sperimentale e dando la possibilità di valutare possibili interazioni tra i fattori. Un esempio applicativo sviluppato dall'Università degli Studi di Milano è la creazione di gelati a ridotto conte-

nuto di zucchero grazie all'utilizzo della stevia, un edulcorante intensivo naturale 300 volte più dolce del saccarosio e dall'apporto calorico nullo, ma anche privo di proprietà anticongelanti, fondamentali per la produzione di un gelato cremoso. Per ovviare a questa mancanza sono stati inseriti ingredienti sostitutivi quali il polidestrosio, il sorbitolo e le maltodestrine. Ne è risultato che l'utilizzo della stevia insieme ad agenti di massa ha permesso di sviluppare gelati e sorbetti con caratteristiche qualitative del tutto simili a quelle dei prodotti tradizionali, e con oltre il 70% di zuccheri in meno.

Attualità e prospettive nell'impiego di microalghe per l'alimentazione umana

Mario Tredici, Università degli Studi di Firenze

Vista la buona composizione chimica generale, dove le biomasse sono spesso composte, per più del 50%, da proteine, non stupisce l'interesse degli scienziati per le possibili applicazioni alimentari di microalghe e microbatteri. Ricchi di vitamine, aminoacidi e acidi grassi polinsaturi, questi organismi sono già applicati con successo in alcuni comparti del settore alimentare, vedi l'alga spirulina o il 'quorn', un sostituto della carne a base di una biomassa fungina prodotto da Marlow Foods e molto diffuso in Nord Europa. Ciononostante, la possibilità che nel breve periodo le microalghe possano diventare un vero e proprio alimento sembra assai remota, per svariati motivi. Innanzitutto, per coltivarle servono tecnologie molto costose e il processo di estrazione che permette di separare questi organismi dall'acqua in cui vengono coltivati è estremamente complesso e il rischio di contaminazioni elevato. D'altro canto, il fatto che per coltivarli non sia richiesto suolo fertile, acqua dolce o l'uso di pesticidi rende questi organismi assai appetibili anche per quei Paesi che non dispongono di queste risorse naturali. Ad oggi sono molte le sperimentazioni in corso, e non solo in campo alimentare. La produzione mondiale complessiva si attesta a 20mila tonnellate, per un prezzo al chilo che oscilla tra i 50 e i 200 euro.

In foto: un impianto per la coltivazione intensiva di microalghe



Insetti a uso alimentare: aspetti legislativi e igienico-sanitari

Simone Belluco, Agenzia di tutela della salute della Brianza

Sono uno degli alimenti più chiacchierati dell'ultimo anno. E dalla loro parte hanno degli indubbi vantaggi: per allevarli servono poco cibo, poca acqua e anche poco spazio. Inoltre, hanno un contenuto proteico molto simile a quello delle altre carni. Ma gli insetti sono anche un alimento sicuro? Una risposta ufficiale a questa domanda ancora non c'è. Nel 2014, quando il trend degli insetti a uso alimentare ha cominciato a farsi sentire anche in Occidente, l'Unione europea ha commissionato all'Efsa una 'valutazione del rischio' (o 'risk assessment'), ma l'agenzia si è detta impossibilitata a redigere il documento per la scarsità di dati a disposizione. Diversi i 'pericoli' identificati: microbiologici (l'eventuale presenza

di virus dannosi per l'uomo), batterici (la possibilità che gli insetti siano vettori di agenti patogeni già noti – vedi salmonella o listeria – o ancora ignoti); parassitologici (possono ospitare parassiti nocivi all'uomo) e chimici (allergenici o tossici). Di conseguenza, come si pone la legislazione europea di fronte agli alimenti non comunemente consumati? Gli insetti edibili rientrano nella definizione di 'Novel Food', pertanto la loro commercializzazione non è consentita prima che venga effettuata una reale valutazione del rischio. Dal 1° gennaio 2018 si applicherà il nuovo regolamento e gli insetti edibili potranno accedere a una procedura semplificata di notifica se vantano un uso storico sicuro e dimostrabile in un paese terzo.

Nutrition Facts Per 100g		Nutrition Facts Per 100g	
			
Protein	28g	Protein	21g
Saturated fat		Saturated fat	
Carbohydrates		Carbohydrates	
Iron	15% RDA	Iron	96% RDA
Calcium	14mg	Calcium	88mg

Moca: pene più severe per chi infrange la legge

Approvati dal Consiglio dei Ministri due decreti legislativi sulle sanzioni derivanti dalla violazione dei regolamenti europei. Interessati i materiali a contatto con i prodotti alimentari e le esportazioni di sostanze chimiche pericolose.

Sanzioni fino a 80mila euro per chi produce, distribuisce o utilizza materiali non idonei destinati al contatto con alimenti. E arresto fino a tre mesi per chi esporta sostanze chimiche soggette a divieto.

È quanto stabiliscono i due decreti legislativi approvati dal Consiglio dei Ministri nella seduta dello scorso 10 febbraio. Misure che disciplinano le sanzioni applicabili in caso di violazione dei regolamenti europei a tutela della salute dei consumatori e dell'ambiente. Il cui obiettivo ultimo, naturalmente, è limitare i rischi di contaminazione degli alimenti dovuti alla cessione di sostanze pericolose per la salute e, allo stesso modo, garantire il blocco o il ritiro dal commercio dell'imballaggio difettoso in caso di necessità attraverso valide procedure di rintracciabilità. Di seguito le principali novità stabilite nel documento.

Materiali e oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari e alimenti

Con il primo provvedimento si predispongono l'apparato sanzionatorio, costituito da sanzioni amministrative pecuniarie fino a 80mila euro, per le violazioni degli obblighi contenuti nei regolamenti europei n. 1935/2004, n. 1895/2005, n. 2023/2006, n. 282/2008, n. 450/2009 e n. 10/2011 in materia di materiali e oggetti destinati a venire a contatto con prodotti alimentari e alimenti. Gli obblighi cui sono tenuti produttori e distributori riguardano sia l'attività di produzione, che deve avvenire secondo buone pratiche di fabbricazione affinché i materiali e gli imballaggi utilizzati non comportino alcuna alterazione degli alimenti, sia l'etichettatura, la pubblicità e la presentazione dei materiali che non devono fuorviare i con-

sumatori. È istituita inoltre un'anagrafica del settore produttivo al fine di uniformare la disciplina a quella degli altri operatori del settore alimentare e sono imposti obblighi di rintracciabilità dei materiali prodotti.

Sostanze chimiche pericolose

Con il secondo provvedimento si prevedono sanzioni pecuniarie, di natura amministrativa, per la violazione delle prescrizioni del regolamento (Ue) n. 649/2012 che pone, appunto, principi e regole per l'esportazione e l'importazione di sostanze chimiche pericolose. I compiti di vigilanza, accertamento e irrogazione delle sanzioni fanno capo al ministero della Salute, al ministero dell'Ambiente e al ministero dello Sviluppo economico. Nell'ambito delle rispettive competenze, tali compiti spettano anche all'Agenzia

delle dogane e dei monopoli, al corpo della Guardia di finanza e alle regioni e alle province autonome di Trento e di Bolzano. Il regolamento attua all'interno dell'Unione europea la Convenzione di Rotterdam, concernente la procedura di previo assenso informato per taluni prodotti chimici e pesticidi pericolosi. Le norme dettate in materia di importazione ed esportazione, con obblighi di notificazione e di autorizzazione delle autorità di controllo, sono funzionali alla protezione della salute e dell'ambiente contro i danni potenziali connessi al commercio internazionale di tali prodotti. È previsto per i trasgressori che le sostanze trattate in violazione degli obblighi comunitari siano distrutte a propria cura e spese in caso di sequestro amministrativo.

Federica Bartesaghi

VII



GELMINI

MACCHINE E SISTEMI
PER L'AUTOMAZIONE
DELL'INDUSTRIA ALIMENTARE



L'ARTE DI FARE INNOVAZIONE

*Confezionatrice
sottovuoto
a nastro*



INDUSTRIE DE NORA

www.denora.com

Nome prodotto

OZ Modular

Settore di applicazione

Industria dei salumi e della carne.

Descrizione e punti di forza

De Nora è presente con la linea di ozonizzatori De Nora Next per sanificare in profondità superfici, purificare aria e acqua e deodorare gli ambienti in tutte le fasi del processo produttivo. L'ozono può essere utilizzato come gas oppure miscelato con acqua e offre numerosi vantaggi tra cui: elevata efficacia contro batteri, virus, funghi, spore, biofilm e acari; non genera batteri resistenti; attivo contro odori; non persiste nell'ambiente; riduce uso, trasporto e stoccaggio dei composti chimici; riduce i livelli di microinquinanti, Cod e Bod. Nell'industria dei salumi e della carne, l'impiego dell'ozono nelle sale di stagionatura è stato abbondantemente studiato per i suoi effetti contro gli acari e la Listeria e per evitare lo sviluppo di muffe indesiderate in tutti gli ambienti in cui si effettuano i processi di lavorazione, taglio e confezionamento. Inoltre può essere un valido aiuto nei processi di sanificazione dell'aria, delle superfici, dei sistemi di refrigerazione e di ventilazione.

Specifiche tecniche

- modelli: Oz 80, OZ 1000, OZ 2000
- generatore ozono: Gas
- produzione ozono con aria: 8 g/h
- produzione ozono con ossigeno concentrato (PSA): 4 g/h - 8 g/h
- sistema di raffreddamento: aria
- filtri aria: ✓ (OZ1000/OZ2000)
- essiccatori: ✓(OZ1000/OZ2000)
- distruttore ozono: opzionale
- sensori ozono: sensori di sicurezza, sensori di processo
- Plc: opzionale



IFT

www.iftmantova.com

Nome prodotto

Tavola grigliata autoportante in polipropilene a norme Ce

Settore di applicazione

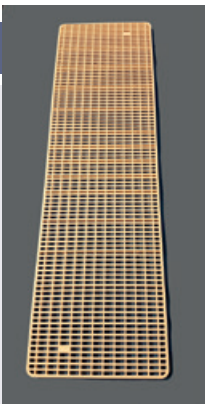
Industria della lavorazione di carni e salumi.

Descrizione e punti di forza

La nuova tavola grigliata autoportante ideata da IFT viene utilizzata come ripiano e base d'appoggio dei salumi a completamento di bilancelle, scaffali e carrelli per le importanti e delicate fasi di stagionatura e affumicatura dello speck e di altre tipologie di salumi da stagionare, affumicare, pastorizzare, congelare e scongelare. Il materiale con il quale viene prodotta è polipropilene ad uso alimentare a norme Ce, materiale plastico idoneo al contatto alimentare e certificato che garantisce un'ottima qualità igienica e una estrema facilità di pulizia all'interno delle celle. La superficie grigliata permette ai prodotti una maggior areazione. IFT ha realizzato questo articolo in vari formati e dimensioni per poter essere utilizzato e applicato oltre che in nuovi impianti anche in quelli già esistenti e su diverse tipologie e dimensioni di bilancelle, scalotti, rack e carrelli di nuova e vecchia generazione. Queste tavole sono inoltre ideali per impianti automatici e robotizzati.

Specifiche tecniche

- materiale polipropilene a norme Ce
- resistenza alle temperature da -40 a + 110°C
- formati mm 1230x380x24sp; 1230x230x24sp; 1100x320x24sp; 1100x380x24sp; 1200x200x24sp



SACCO

www.saccosystem.com

Nome prodotto

Culture protettive

Settore di applicazione

Salumi freschi, cotti e/o affettati.

Descrizione e punti di forza

La carne presenta un biota variabile per carica e specie, talvolta costituito anche da batteri indesiderati e/o patogeni. Tale variabilità è presente anche nei prodotti derivati dalla trasformazione delle carni quali salumi freschi e stagionati. I salumi che subiscono un trattamento termico, invece, presentano un abbattimento della carica indigena, ma sono esposti a contaminazioni batteriche durante le fasi di lavorazione successive a tale trattamento. La consapevolezza della possibile presenza di batteri patogeni, come Listeria monocytogenes, nei prodotti carnei è in crescita evidenziando ulteriormente la sicurezza alimentare come un argomento di grande preoccupazione. Una coltura che produce batteriocine in questo caso è un rimedio naturale per aumentare la sicurezza poiché le batteriocine sono in grado di uccidere L. monocytogenes per contatto.

Specifiche tecniche

Le colture protettive hanno la peculiarità di crescere fino a 2°C quindi svolgono la loro azione anche durante lo stoccaggio dei prodotti freschi e/o affettati i quali vengono conservati a basse temperature. L'azione delle colture protettive è basata su due principi: competizione batterica, come nel caso del Lactobacillus sakei presente in Lyocarni BOX-13, o produzione di batteriocine, peptidi con attività antibatterica, ad opera di Carnobacterium costituenti Lyoflora FP-18. I due meccanismi di azione possono essere combinati in un'unica soluzione per una maggior protezione come nel caso delle miscele Lyocarni BOX-74 e Lyocarni BMX-37. Le colture protettive devono essere aggiunte con una certa carica batterica iniziale al fine di garantire i vantaggi.



COLIGROUP (COLIMATIC)

www.colimatic.it

Nome prodotto

Macchina termoformatrice automatica mod.

Thera 650

Settore di applicazione

Le macchine confezionatrici a marchio Colimatic sono adatte al confezionamento di qualsiasi tipologia di prodotto alimentare fresco o stagionato, in liquido di governo, affettato, grattugiato, a spicchi, in scaglie o a cubetti.

Descrizione e punti di forza

La termoformatrice Thera 650 è frutto di una progettazione lungimirante orientata a ottenere:

- elevate velocità di produzione
- risparmio energetico a mezzo di Inverter per controllare il motore che cadenzia la movimentazione dell'intero ciclo produttivo
- estrema razionalizzazione nell'utilizzo del film plastico con riduzione degli scarti e notevole risparmio sul costo dei materiali
- sicurezza assoluta del grado di vuoto e del residuo di ossigeno all'interno della confezione che viene controllato vaschetta per vaschetta, tramite un analizzatore elettronico in linea
- autocontrollo a mezzo di micro-controllore di tutte le anomalie dell'automazione della macchina permettendo alla macchina di arrestarsi in caso di flusso non corretto del processo produttivo di confezionamento
- sicurezza assoluta della qualità della saldatura tramite piastra saldante con movimentazione a cilindri uniformi
- sanificabilità completa dell'area di carico secondo le ultime normative alimentari
- sicurezza dell'operatore, la macchina è costruita secondo i più alti standard di sicurezza previsti dalle normative europee Ce

Le macchine termoformatrici della serie Thera sono equipaggiate con specifici dispositivi di sicurezza, carter di protezione e segnali di avvertimento per garantire il controllo dei movimenti ritenuti a rischio.

Specifiche tecniche

Dati indicativi:

- pulsantiera e comandi: 24 Volts voltaggio: 380 Volts/3 fasi + Neutro + Terra - 50 Hz
- assorbimento elettrico: 12 Kw
- aria necessaria: Fino a 1500 NL/minuto a 6 Ate circa
- acqua necessaria: 90-120 lt/h a 18-20°C
- peso macchina: 2200 Kg circa (in relazione al modello)
- dimensioni macchina: in relazione al modello e alle esigenze del cliente



CAPSTONE TURBINE CORPORATION

www.ibtgroup.at

Nome prodotto

Turbina a gas oil-free

Settore di applicazione

Industrie alimentari e delle bevande che hanno bisogno di vettori termici pregiati, quali il vapore saturo, acqua surriscaldata e acqua glicolata a temperatura sotto zero, aria calda, per il loro processo produttivo.

Descrizione e punti di forza

Le turbine Capstone consentono di realizzare impianti di cogenerazione e trigenerazione che garantiscono una sensibile riduzione della bolletta energetica, bassa manutenzione e zero emissioni con punte di efficienza totale oltre l'85% con applicazioni specifiche per l'industria alimentare.

Specifiche tecniche

La tecnologia 'oil free', di derivazione aerospaziale, è frutto di oltre dieci anni di ricerca di Capstone. Il brevetto, unico al mondo, fa riferimento alla completa assenza di olio lubrificante all'interno delle turbine grazie all'impiego di cuscinetti ad aria in grado di sostenere l'albero della turbina in rotazione senza contatto meccanico. Capstone offre sei taglie modulari di potenza elettrica prodotta, da 30 kW a 1MW, che possono funzionare con combustibili sia fossili che rinnovabili.



BORIN

www.borinsrl.it / www.btechsystem.it

Nome prodotto

Percorso sanificazione mani e spazzolatura/igienizzazione suole "maxi"

Settore di applicazione

Industria alimentare e farmaceutica.

Descrizione e punti di forza

Percorso completamente progettato e costruito in Italia, a utilizzo degli operatori prima di entrare nelle aree produttive. Versione compatta con sistema di spazzolatura che permette di raggiungere anche i punti più critici delle suole delle scarpe con successiva decontaminazione delle stesse. Quest'ultima procedura avviene nel momento in cui l'operatore sta eseguendo una procedura semplice e veloce per il lavaggio, asciugatura con phon Dyson e sanificazione delle mani.

Specifiche tecniche

- percorso spazzolatura suole Clean Tire By B.Tech
- percorso igienizzante completo di: kit insaponatura e lavaggio mani automatico, kit asciugatura mani con phon Dyson, kit sanificazione mani, kit tornello per abilitazione ingresso ai reparti produttivi, transenna, tappeto igienizzante a secco (ioni d'argento)

