

INGEGNERIA ALIMENTARE

Anno 17 - numero 93 - Maggio 2020

Bimestrale di aggiornamento su tecnologie e processi di trasformazione e di commercializzazione delle carni

le carni

Ecod Srl Unipersonale - Via Don Riva, 38 - 20028 San Vittore Olona MI - Poste italiane spa - sped. in A. P. DL. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Varese
In caso di mancato recapito si prega di inviare al CPO Varese per la restituzione al mittente che si impegna a pagare il diritto fisso dovuto

MERCATI E CONSUMI

Rallenta l'export dei salumi
made in Italy nel 2019

SICUREZZA ALIMENTARE

Blockchain, tracciabilità
e sicurezza alimentare

DIRITTO E LEGISLAZIONE

La sicurezza alimentare
al tempo del Covid-19

LA PAROLA ALL'ESPERTO

Tassa sulla carne: se ne parla,
ma è una fake news

Tech partner



IL VOSTRO PRODOTTO, LA NOSTRA MISSION

Techpartner è il tuo partner di fiducia per la realizzazione di salumi e prodotti a base di carne.

Techpartner ti offre tutto da un'unica fonte:

Soluzioni tecnologiche e miglior servizio nel campo dell'emulsione, sgrossatura, macinazione, siringatura, clippatura, legatura e affumicatura.

Clips, laccetti e spago e una vasta selezione di budelli naturali, collagenici, cellulosici e plastici.

Contattaci! Non vediamo l'ora di poter soddisfare le tue esigenze.

Ci puoi raggiungere su contact@techpartnersrl.it

Techpartner S.r.l. • Via per Castelnuovo Rangone 200 • 41126 Portile (MO) • Tel.: +39 059 460012 • www.techpartnersrl.com

Distributore Esclusivo per l'Italia di:



PIÙ FACILE DI QUANTO
TU POSSA IMMAGINARE...



VF 612 H

L'insaccatrice con il sollevatore vagonetti per la piccola industria

VANTAGGI

Con una capacità d'insacco di 2000 kg/h, un sollevatore per vagonetti da 200 o 100 l, robusto, efficiente, sicuro, igienico, una pressione d'insacco di 35 bar e riserve di potenza ben oltre il necessario, fanno di questa macchina un fedele alleato per le tue lavorazioni più complesse: prodotti tenaci, freddi e poco scorrevoli come pasta di salame, vengono trattati con delicatezza e con precisione assoluta. Nulla da invidiare alle sorelle più grandi.

VIENI A VEDERLA PRESSO IL NOSTRO SHOWROOM
DI VILLAFRANCA E PROVALA SENZA IMPEGNO!

handtmann
Idee per il futuro.



adv:BIAGINI.org

www.frigoimpianti.it



progettazione e realizzazione:

- > Asciugature e Stagionature
- > Camere bianche
- > Celle frigorifere
- > Scongeli
- > Condizionamento
- > Tunnel di pastorizzazione e surgelazione



INGEGNERIA ALIMENTARE

le carni

DIRETTORE RESPONSABILE
Cristina Filetti

DIRETTORE COMMERCIALE:
Luca Codato - codato@ecod.it

REDAZIONE:
Maristella Pastura - m.pastura@ecod.it
Elvira Anelli - Marina Caccialanza
redazione@ecod.it

GRAFICA E IMPAGINAZIONE:
Sabrina Zampini - grafica@ecod.it

Il contenuto della rivista non può essere riprodotto, salvo espressa autorizzazione.

Gli autori sono responsabili delle opinioni espresse negli articoli e delle relative bibliografie.

ABBONAMENTI
1 anno / 6 numeri
Italia Euro 43,00 - Estero Euro 95,00
Per info: abbonamenti@ecod.it

Inviare i dati completi per il recapito della rivista a abbonamenti@ecod.it prima di effettuare il pagamento. L'abbonamento può essere sottoscritto in qualsiasi giorno dell'anno e vale per i 6 numeri successivi.

STAMPA:
Eurgraf sas

Autorizzazione alla pubblicazione - Tribunale di Milano n. 536 del 19/07/2004.
Poste italiane spa - sped. in A. P.- D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, DCB Varese

Vi informiamo che siamo in possesso dei vostri dati aziendali "non sensibili" e che questi vengono trattati nel pieno rispetto della Legge 675/96 attraverso l'utilizzo di supporti informatici e cartacei, con osservanza di ogni misura cautelativa della sicurezza e riservatezza dei dati, per la creazione e gestione di una mailing list da utilizzare per ciò che riguarda strettamente l'invio della rivista. Per esercitare i diritti previsti dalla Legge n. 675/96, gli interessati potranno rivolgersi al responsabile trattamento dati Luca Codato presso sede S.Vittore Olona.



Seguici su
Facebook

Rivista Ingegneria Alimentare



Ecod Srl Unipersonale

Sede Legale:

V.le Rimembranze 6 - 20020 Lainate MI

Redazione - Abbonamenti - Pubblicità:

Via Don Riva 38 - 20028 San Vittore Olona MI

Tel. 0331 518056 - Fax 0331 424780

info@ecod.it - www.ecod.it

ASSOCIATO A:

A.N.E.S.

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
EDITORIA PERIODICA SPECIALIZZATA



- 6 **TREND CARNI&SALUMI**
- 12 **MARKETING:** In Russia cresce il consumo di carne avicola
- 14 **MERCATI E CONSUMI:** Rallenta l'export dei salumi made in Italy nel 2019
- 18 **MERCATI E CONSUMI:** Assica: attivare misure di sostegno al settore carni suine
- 20 **SICUREZZA ALIMENTARE:** Blockchain, tracciabilità e sicurezza alimentare
- 26 **SICUREZZA ALIMENTARE:** Analisi Efsa - Carni e prodotti animali sempre più sicuri
- 28 **LA PAROLA ALL'ESPERTO:** Tassa sulla carne: se ne parla, ma è una fake news
- 33 **CHIEDETELO A...**
- 36 **DIRITTO E LEGISLAZIONE:** La sicurezza alimentare al tempo del Covid-19



Il settore italiano della salumeria e il Covid-19

La pandemia da Covid-19 non ha fermato le aziende alimentari che si sono impegnate con più vigore per assicurare le produzioni e mantenere alto il loro livello sia per quanto riguarda quelle certificate DOP e IGP che per quelle ad elevato contenuto di eccellenza e qualità, pur non codificate da uno specifico disciplinare.

Ovviamente un ruolo determinante lo giocano i consorzi di tutela, ma

c'è chi singolarmente si è assunto l'onere di redigere un dossier a sostegno della propria filiera di riferimento indirizzato alle autorità ed istituzioni competenti.

Buone notizie poi sul fronte dei dati consuntivi riguardanti il 2019: la salumeria italiana piace sia nel mercato domestico che all'estero e le performance non sono certo mancate.

Presentato da Parmacotto alle Istituzioni Dossier a tutela e sostegno delle aziende strategiche dell'alimentare

La crisi in atto dovuta all'emergenza Covid-19, il rigoroso rispetto delle norme varate dalle Autorità per contenere la diffusione del virus, l'esigenza di garantire nel modo migliore la sicurezza dei lavoratori, mantenendo tuttavia la continuità produttiva dei beni di importanza primaria, hanno messo in evidenza il ruolo strategico delle industrie alimentari. Parmacotto ha presentato un dossier alle Autorità competenti - Presidenza del Consiglio, Presidenza della Regione Emilia Romagna, Confindustria, Organi di categoria (Upi Parma, Assica) - per portare una testimonianza di come stia affrontando l'emergenza e al tempo stesso porre l'attenzione su una serie di riflessioni che coinvolgono tutte le società dello specifico settore. L'analisi delle criticità che al momento stanno portando problematiche comuni al comparto ha lo scopo di proporre soluzioni condivise e di sensibilizzare le Istituzioni e l'opinione pubblica sull'urgenza di agire con agevolazioni e percorsi preferenziali affinché vengano raggiunte le condizioni economico-sociali sostenibili per mantenere efficiente e continua la produzione del settore alimentare.

Parmacotto ha messo in campo tutte le forze possibili affinché la promessa di continuità di filiera possa essere mantenuta.

È stato costituito un Comitato di Sicurezza composto da amministratore delegato, direttore qualità e dal professor Antonio Vittorino Gaddi, ricercatore di medicina sperimentale, con il compito di redigere le disposizioni e promuovere le informazioni e la formazione necessarie a tutto il personale addetto e ai responsabili di funzione, in

tema emergenziale. L'azienda ha attivato per tutti i dipendenti e i collaboratori una polizza assicurativa che copre il rischio di infezione e l'eventuale periodo di convalescenza. Ha inoltre istituito una premialità straordinaria pari al 20% della retribuzione a tutto il personale.

L'attuale emergenza sanitaria ha avuto implicazioni rilevanti su tutti i processi aziendali. Si è assistito a un aumento delle assenze dal posto di lavoro che in alcuni casi ha raggiunto punte del 35%-40%.

Per far fronte agli impegni presi con i propri clienti, l'azienda ha dovuto ricorrere in via straordinaria all'adozione di nuovi rapporti di lavoro, con conseguenti costi aggiuntivi rilevanti. Le modifiche organizzative, revisione dei turni e fasi di lavorazione per garantire maggiore sicurezza dei lavoratori, hanno determinato una crescita dei costi operativi di circa il 25%.

L'approvvigionamento delle materie non ha per ora mostrato discontinuità di rilievo. Rappresenta però un'area di criticità da tenere debitamente monitorata.

La limitata circolazione delle persone ha comportato una flessione importante del canale specializzato. Risultano particolarmente critiche le fasi di "presa d'ordine" e incasso dei pagamenti, con conseguenti difficoltà in termini di vendite e peggioramento della liquidità finanziaria.

Parmacotto riveste un ruolo strategico legato alla produzione e vendita di prodotti alimentari ad elevato valore nutrizionale. L'azienda ritiene debbano essere messe in campo norme e regole appropriate, ad elevata specificità e tutela, al fine di consentire alle aziende "strategiche" di mantenere in vita le proprie filiere.

Nel 2019 è cresciuta la produzione di cacciatori italiani DOP

Il Salame Cacciatore Italiano continua ad essere sempre più presente sulle tavole per le sue qualità garantite dal marchio DOP.

Nel 2019, sono stati prodotti 3.670.156 Kg di Salamini Italiani alla Cacciatora DOP, circa 300.000 kg in più rispetto al 2018, pari a un aumento della produzione dell'8,9%.

Grazie alle sue caratteristiche - la piccola pezzatura del salame intero (in media 150 - 200 g) e il pratico formato pre-affettato in vaschetta, che ne aumentano il livello di servizio e abbattano gli sprechi - il Cacciatore Italiano DOP è ideale per il consumo in casa e fuori: per un pranzo veloce, per uno snack, una merenda o uno sfizioso aperitivo.

Sul fronte export, risulta che il 26% sul totale del venduto di Salamini Italiani alla Cacciatora DOP abbia varcato i confini nazionali. L'UE si conferma il principale mercato di riferimento con una quota pari all'88,5% del totale esportazioni, pari a circa 450.000 Kg.

I Paesi più performanti in assoluto sono stati Germania (55%), Belgio (9,5%), Austria e Francia. Per quanto riguarda invece i paesi Extra UE, si conferma al primo posto la Svizzera con il 9%.

A conferma della rilevanza strategica di Germania e Belgio nel processo di internazionalizzazione della DOP, primi Paesi di esportazione, il Consorzio è attualmente impegnato in programmi di promozione e valorizzazione del prodotto in questi Paesi, con l'obiettivo di comunicare ai consumatori e ai professionisti della ristorazione e del trade le caratteristiche del pregiato salume, garantite dalla certificazione comunitaria DOP.

Per quanto riguarda i canali di distribuzione, al primo posto si conferma la GDO con il 55%.

QDS[®] snacks

NUOVO

SNACK, THE NEXT

HEALTHIER SNACKS, HAPPIER LIFE.



- Totale connettività 4.0: Il futuro degli snack a base di carne è qui
- Produzione di snack a base di carne ad alto valore aggiunto: Jerky, Stick, patatine (chips)
- Tempi accelerati di produzione: da vari giorni a poche ore
- Scelta in termini di produttività: Opzioni di 1 o 2 spirali
- Riduzione significativa dei costi di manodopera, produzione e finanziamento
- Necessità di meno spazio: minori investimenti infrastrutturali
- Processo esponenziale di ricerca e sviluppo: progettazione accelerata di nuovi prodotti snack a base di carne, verdure, ecc.

www.metalquimia.com



Tecnologie ed
Imballaggi
per l'Industria
Alimentare

E-mail : info@lpssrl.com



Export 2019 in crescita per la Mortadella Bologna IGP

La Mortadella Bologna IGP, rinomata per il suo profumo inconfondibile, intenso e leggermente speziato, continua a crescere, soprattutto all'estero. Nel 2019 la quota export è passata infatti dal 16% al 18% del totale venduto (32 milioni di kg.). E l'incremento delle vendite all'estero è stato del 20% confermando la UE come il principale mercato di riferimento con una quota pari al 94% del totale esportazioni. In particolare, ai primi due posti si confermano Francia e Germania, con un aumento dei consumi per quest'ultima del 24%, seguiti da Spagna con un aumento delle vendite del 16% e Gran Bretagna con un + 8%.

La restante quota del 6% dell'export è rappresentata dai Paesi Extra UE, con al primo posto la Svizzera (27%), seguita dal Giappone (13%) con un aumento dei consumi del 28% - molto probabilmente dovuto anche alle numerose attività che il Consorzio sta por-



cui quota è ancora pari al 9% sul totale ma registra un incremento rispetto al 2018 del + 204%, sicuramente grazie alla firma dell'accordo bilaterale UE - CANADA per il libero commercio tra i due "Stati" (accordo CETA).

In Italia invece il dato di maggiore rilievo è l'incremento delle vendite del 5,2% della categoria del prodotto affettato in vaschetta, che conferma un trend in costante crescita negli ultimi dieci anni e premia uno stile di consumo del prodotto di pronta e immediata disponibilità.

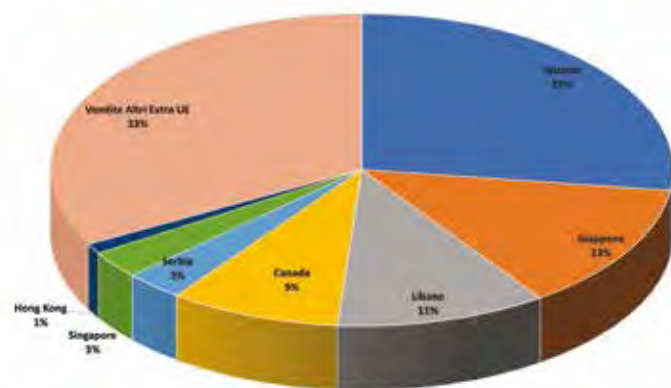
"Siamo particolarmente orgogliosi della continua crescita della Mortadella Bologna nei mercati esteri che, da una

parte, conferma il crescente apprezzamento della qualità di un prodotto IGP tutelato e controllato, fiore all'occhiello del Made in Italy agroalimentare e dall'altra, premia l'impegno del Consorzio nel portare avanti specifici programmi di promozione all'estero - ha commentato Corradino Marconi, Presidente del Consorzio Mortadella Bologna."

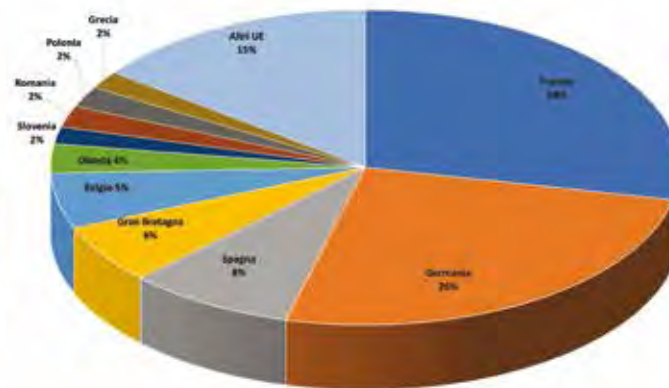
La comunicazione dei dati export 2019 è un'iniziativa che rientra nel programma di "Enjoy the authentic Joy", il progetto promozionale e informativo che unisce tre consorzi agroalimentari per la tutela dei salumi DOP e IGP, cofinanziato dall'Unione Europea e rivolto al mercato italiano e belga. La campagna prevede la promozione delle seguenti eccellenze gastronomiche italiane: Mortadella Bologna IGP, Salamini Italiani alla Cacciatora DOP, Zampone Modena IGP e Cotechino Modena IGP.



tando avanti nel canale Ho.Re.Ca. di questo Paese - Libano (11%) con + 40% e Canada la



Mortadella Export Extra UE 2019



Mortadella Export UE 2019

Volumi elevati, qualità garantita

#prosciutto

#insacco muscolo

#vuoto totale

Seguici su 

RS 650: l'insaccatrice Risco con vuoto totale per prosciutto di qualità, partendo da muscolo intero



L'insaccatrice Risco è stata appositamente sviluppata per insaccare pezzature di muscolo intero superiori ai 500 gr. di peso unitario.

Lo speciale sistema di insacco concentrico "Risco Long Life" assicura una lavorazione precisa e delicata, mantenendo inalterate la struttura, il colore e la qualità originale del prodotto.



Il doppio impianto di creazione del vuoto assicura la massima estrazione dell'aria, una maggiore shelf-life ed una qualità impareggiabile del prodotto finale.

Caratteristiche principali:

- Tramoggia sottovuoto con valvola di aspirazione regolabile e sensore ottico per il caricamento automatico del prodotto
- Ampio rotore adatto a preservare l'integrità del muscolo intero
- Camere di insacco con volume fino a 2,5 kg
- Capiente tubo in acciaio collegato alla tramoggia a pavimento RS 804
- Sincronizzabile con clippatrici, ghigliottine e macchine termoformatrici



Partner in your success

Risco SpA

36016 Thiene (VI) Italy | Via della Statistica, 2 | Tel. +39 0445 385.911 | Fax +39 0445 385.900 | risco@risco.it

Finocchiona IGP aderisce al "Bonus Alimentare" con ANCI Toscana

La filiera agroalimentare DOP e IGP, grazie alle delibere del Mipaaf, continua a garantire i prodotti certificati a tutti i consumatori italiani. A fronte della difficile situazione che ha imposto rapidi adeguamenti alle imprese, il Consorzio di Tutela della Finocchiona IGP si è messo a disposizione delle aziende socie impegnate nel compito di assicurare la lavorazione della Finocchiona IGP e di garantire la sicurezza ai propri lavoratori.

A seguito dei contatti con l'Associazione Nazionale Comuni Italiani della regione Toscana è emersa la possibilità per le aziende del Consorzio di fornire ai Comuni la Finocchiona IGP a prezzi agevolati. Questo in virtù del OCDPC del 29 Marzo 2020 n.658, così da soddisfare le domande giunte ai Comuni dalle persone che hanno diritto al contributo alimentare.

"Il Consorzio della Finocchiona IGP ha aderito fornendo l'elenco dei soci che possono essere contattati dai Comuni per inserire la Finocchiona IGP nel pacco da consegnare ai cittadini meno abbienti, garantendo così anche i prodotti tradizionali di qualità certificata - ha sottolineato Alessandro Iacomoni, presidente del Consorzio -. In questo modo si sostiene sia la produzione che i cittadini in difficoltà in un momento così complesso per tutti. Il Consorzio ha inoltre effettuato una donazione all'Ospedale di



Careggi per sostenere gli operatori del settore sanitario."

Dipendenti e imprenditori delle aziende consorziate sono impegnati per assicurare le lavorazioni della Finocchiona IGP garantendo ai consumatori i prodotti certificati sui banchi dei supermercati e nei negozi di alimentari.

FINOCCHIONA IGP REGISTRA IL MARCHIO IN NUOVA ZELANDA

Nell'ottica di valorizzare e tutelare il prodotto anche all'estero dal fenomeno dell'"agropirateria", il Consorzio ha registrato il proprio marchio figurativo in Nuova Zelanda, affinché nessuno possa utilizzare o imitare la sua immagine. L'iter di registrazione è stato

lungo e complesso, durato quasi due anni. Si tratta di un altro passo per il Consorzio di Tutela della Finocchiona IGP, che sta portando avanti pratiche analoghe anche in altri Paesi.

Questa è la prima registrazione in un Paese estero e rappresenta un passo importante sia per la tutela del prodotto che per le esportazioni delle aziende consorziate: "Attualmente destiniamo il 30% della produzione all'estero - ha precisato il presidente - e stiamo rilevando una crescita anche nei Paesi extra UE. A seguito di questa registrazione ci auguriamo di vedere presto una crescita significativa proprio in Nuova Zelanda".

Impegno per continuare a garantire il Prosciutto Toscano Dop

In un momento di grave emergenza sanitaria, il Consorzio del Prosciutto Toscano garantisce la qualità e la sicurezza dei propri impianti. I consorziati oltre ad assicurare il prodotto sul mercato con gli standard garantiti dal Disciplinare di Produzione, hanno messo in atto tutti i procedimenti previsti dai decreti vigenti assicurando la massima sicurezza individuale dei propri lavoratori.

L'intera filiera ha adottato le misure del Governo per limitare il contagio, si dice nel comunicato, creando gruppi di lavoro ridimensionati per garantire la produzione nel rispetto delle distanze di sicurezza.

È stata attuata una rimodulazione dei livelli produttivi, assicurando un piano di turnazione dei dipendenti dedicati alla produzione con l'obiettivo di diminuire al



massimo i contatti e per permettere di usufruire dei locali comuni in modo scaglionato compresi gli orari ingresso-uscita.

Tutto il personale è dotato di mascherina, tuta, guanti monouso e disinfettanti, come prevede da sempre la normativa nelle aziende alimentari.

Gli stabilimenti sono sottoposti a sanificazione cadenzata: la normativa nel settore alimentare prevede già una disinfezione giornaliera che in questo momento è stata intensificata con una sanificazione degli ambienti e dei macchinari ad ogni cambio di turno. I locali dispongono inoltre di filtri che purificano l'aria.

Fabio Viani, presidente del Consorzio del Prosciutto Toscano DOP, nel comunicato stampa ha ringraziato tutti i dipendenti delle aziende consorziate per l'impegno quotidiano che li espone in prima linea per dare continuità alla produzione di questa DOP in questo momento di grave crisi.



www.diyama.it

Hamburgatrice
Planus



Tagliacotolette
Nexus 245 ES

FOOD LINE



Tagliafettine Sectorsmatic



Tritacarne Atlanta 120L



Affettatrice salumi Milano



Produttore di ghiaccio in scaglie K

OTTENERE SUBITO CIÒ CHE SI DESIDERA

IDEE, ESPERIENZA E
TECNICA PER TAGLIARE
IL VOSTRO TEMPO
E I VOSTRI COSTI

La CRM offre ai propri clienti una linea completa, composta da sistemi, macchine e servizi specializzati per il taglio e la trasformazione di carni, salumi e pesce, in grado di soddisfare al meglio tutte le problematiche della grande distribuzione e dei centri lavoro.

Una food line capace di tagliare i Vostri prodotti e soprattutto i Vostri costi di produzione con progetti personalizzati sulle specifiche esigenze individuali. Servizio post vendita su tutto il territorio nazionale.

CRM s.r.l.

Costruzioni Revisioni Meccaniche - Macchine industriali per lavorazione Carni, Salumi e Pesce
via Leonardo Da Vinci, 62 - 23878 Verderio Superiore (Lecco) Tel. (+39) 0399515456 Fax (+39) 0399515461
www.crmmeatmachine.com - crm@crmmeatmachine.com



Forte calo dell'import e aumento della produzione domestica

In Russia cresce il consumo di carne avicola

Le sanzioni economiche, commerciali e finanziarie contro la Russia da parte dell'Occidente hanno favorito lo sviluppo senza precedenti della produzione di carne di pollame - In tutto il Paese vengono costruiti allevamenti industriali dei tacchini

Negli ultimi 30 anni, la struttura della produzione di carne in Russia è cambiata radicalmente. Infatti, nel 1990 la carne di pollame rappresentava il 17,8% della produzione totale di carne, mentre quasi il 43% della produzione era costituito dalla carne bovina. Dopo il periodo di crisi degli anni '90, l'industria avicola in Russia è stata scelta dal Cremlino come una tra le principali garanti della sicurezza alimentare del Paese. Nel 2010 è stato pubblicato il programma statale "Sviluppo dell'allevamento di pollame nella Federazione Russa per il 2010-2012 e per il periodo fino al 2018-2020". Uno dei fattori principali nella scelta di questa direzione per il sostegno e lo sviluppo attivo è una rapida capacità di ritorno. Mentre nel 2008 i prodotti importati rappresentavano un terzo del mercato interno di carne di pollame, nel 2010 co-



stituivano già il 17,8% e nel 2018 solo il 4,4%. Oltre allo sviluppo della produzione interna di carne di pollame e sottoprodotti (che è raddoppiata dal 2008 al 2018), la riduzione della quota di importazione nella struttura

complessiva del mercato è stata influenzata anche dall'introduzione delle misure di sicurezza nell'agosto 2014. Nel 2018 le restrizioni all'importazione di carne di pollame dai Paesi dell'UE e dagli USA hanno portato a un calo di 2,1 volte delle forniture in Russia rispetto al 2014.

In Brasile chiudono alcuni macelli

La zootecnia brasiliana che ha vissuto un tempio recenti un vero boom sembra ora fermarsi a causa della pandemia di Covid-19. I principali gruppi del Paese infatti hanno già fermato i macelli o stanno valutando di farlo.

JBS ha disposto la sospensione del lavoro in due macelli nel Mato Grosso e in uno del Mato Grosso do Sul. Il gruppo potrebbe imporre le ferie collettive, a breve, anche al personale di ulteriori due impianti. Allo stesso modo Minerva Foods dal 17 marzo ha messo in ferie gli addetti di quattro impianti. Marfrig invece non chiude. Il colosso della carne ha ribadito che le proprie unità pro-

ducitive in Brasile, Argentina, Uruguay, Cile e Stati Uniti restano operative.

Le conseguenze della pandemia si vedranno inevitabilmente nei prossimi mesi.

La sospensione delle operazioni dei macelli, tuttavia, non dipende esclusivamente dalla pandemia, ma anche da particolari condizioni di mercato. Infatti la domanda di carne rossa è in fase depressiva, fattore che condiziona al ribasso anche il prezzo dei bovini vivi. Viene sottolineato anche un problema di logistica, perché è difficile il reperimento di container refrigerati liberi con evidenti difficoltà ad inviare i prodotti nei vari mercati.

Carne di pollo in primo piano

Nella struttura della produzione industriale di carne di pollame e sottoprodotti, l'82% è rappresentato dalla carne di pollo. I sottoprodotti del pollame occupano circa l'11%.

La produzione di carne di tacchino è in rapida crescita: nel 2018 in Russia è aumentata del 25% rispetto al 2017, raggiungendo le 217.400 tonnellate, pari al 4,4% della produzione totale di carne avicola. Secondo l'Agenzia di statistica federale "Rosstat", il costo al dettaglio della carne di tacchino è in media 2,5 volte superiore a quello della carne di pollo. Pertanto, il tacchino è in concorrenza con il segmento della carne di maiale e di manzo anziché con la carne di pollo.

Nuovi allevamenti di tacchini compaiono costantemente in tutte le regioni del Paese. Si



Export argentino in Cina di carne ovina surgelata

Il ministero dell'Agricoltura, Allevamento e Pesca della nazione riferisce che l'Argentina inizia l'esportazione di carne ovina surgelata in Cina, con una spedizione di 21,26 tonnellate dallo stabilimento ufficiale 4449, Frigorifico Montecarlo, nella provincia di Santa Cruz. Il capo del portafoglio agri-

colo nazionale, Luis Basterra, ha affermato che "la qualità e la sicurezza del cibo argentino ci consentono di continuare ad espandere le esportazioni", sottolineando il lavoro svolto dal Servizio nazionale per la salute e la qualità dell'agroalimentare (Senasa), che ha certificato, attraverso il suo Centro re-

gionale della Patagonia meridionale, il controllo delle esigenze sanitarie dell'intera catena di produzione di carne ovina richiesta dalla Cina: dalla fornitura della materia prima, al suo processo di macellazione, stoccaggio, carico del camion e certificazione di esportazione della merce.

registra inoltre che le importazioni di tacchini nel 2018 sono state pari all'1,8% del volume totale dei prodotti forniti. Nei primi nove mesi del 2019, le importazioni di tacchino nel Paese sono aumentate del 44%, raggiungendo le 3.600 tonnellate da gennaio a settembre 2018. I due principali esportatori, Kazakistan e Turchia, hanno realizzato il 45% delle importazioni di carne di tacchino dalla Russia.

Nuove produzioni

Tra le nuove industrie, la produzione di carne di anatra in Russia è ancora ad un livello di sviluppo embrionale. Nel 2018 sono state prodotte 17.300 tonnellate di carne di anatra, mentre rispetto al 2017 le cifre sono addirittura diminuite del 18%. Nella struttura complessiva della produzione di carne, quella di anatra costituisce meno di un punto percentuale. Nel periodo gennaio-settembre 2019 le importazioni di carne di anatra hanno raggiunto le 1.300 tonnellate grazie alla crescita

delle forniture dalla Bielorussia, che hanno rappresentato il 90% di tutte le importazioni russe.

Complessivamente, nei primi nove mesi del 2019 (ultimi dati al momento della redazione del presente numero) la produzione industriale di carne e sottoprodotti avicoli in Russia è diminuita del 3,1% rispetto allo stesso periodo del 2018, attestandosi a 3,47 milioni

di tonnellate.

Nel complesso, il settore è attualmente in fase di saturazione, ma vi sono ancora aree di sviluppo promettenti, come la carne di tacchino e di anatra: ciò si tradurrà in una ridistribuzione delle quote all'interno del segmento e influirà la crescita della produzione di carne di pollame in generale, a parità di condizioni. ■



Francia: ruolo dell'agroalimentare nella crisi

Il settore agroalimentare francese gioca un ruolo chiave a fronte della pandemia Covid-19 e l'alimentazione ridiviene un bisogno primordiale. Meno questioni sulla composizione, gli effetti nutrizionali, la crisi ricorda a tutti gli attori che fanno ormai parte di una catena logistica globale talvolta molto lunga.

La crisi dovrebbe spingere l'industria agroalimentare a rivedere alcuni eccessi, quali la fabbricazione di alimenti a migliaia di chilometri dal loro luogo di consumo, quando potrebbero essere prodotti localmente.

Altro aspetto da rivedere riguarda la logica dei flussi tesi che, grazie alla fluidità dei trasporti, permetteva una limitazione massima degli

stock, visti negativamente. D'ora in poi gli stock ritroveranno senza dubbio il loro posto chiave e rappresenteranno un vantaggio, piuttosto che un costo.

Infine, la catena di solidarietà che si sviluppa tra produttori e distributori, tradizionalmente concorrenti, che in questo momento trovano una nuova unità. A medio termine la crisi dovrebbe rafforzare un fenomeno già in atto da qualche tempo: l'abbandono di prodotti di qualità media, i più apprezzati qualche anno fa. Preoccupati di nutrirsi, i consumatori si sono orientati verso alimenti a buon mercato da un lato e, dall'altro, per farsi piacere ogni tanto, verso prodotti di alta gamma made in France, bio o artigianali.

La congiuntura diffusa da Assica sulla base dei dati Istat

Rallenta l'export dei salumi made in Italy nel 2019

Mortadelle, salami e pancette hanno realizzato buone performance - In sofferenza il prosciutto crudo - Stati Uniti e Canada mettono a segno una crescita a due cifre - I Paesi UE registrano invece una leggera contrazione

Secondo le elaborazioni di Assica - Associazione Industriali delle Carni e dei Salumi aderente a Confindustria - sui primi dati forniti da ISTAT, le esportazioni di salumi italiani nel 2019 si sono fermate a quota 181.142 tonnellate (-0,3%) per un valore di 1.568 milioni di euro (+1,4%). Nel comunicato diffuso da Assica nella seconda metà di aprile, è stato posto in evidenza il fatto che la performance complessiva del settore ha risentito dell'importante aumento dei prezzi della materia prima sia estera che nazionale, dovuto all'esplosione della Peste Suina Africana (PSA) in Cina che ha fatto aumentare notevolmente le importazioni di carni suine da parte di Pechino. L'aumento record dei costi di produzione, il deterioramento del clima politico internazionale e in particolare le difficoltà evidenziate dal commercio mondiale hanno rappresentato un freno impor-



tante per le esportazioni dei salumi italiani. In difficoltà sono apparse le spedizioni verso l'Unione Europea mentre più dinamico è risultato l'export verso i Paesi terzi, in partico-

lare gli USA, nonostante a partire dal 18 ottobre i dazi aggiuntivi del 25% voluti da Trump abbiano colpito anche salami, mortadelle e prodotti cotti provenienti dall'Italia.

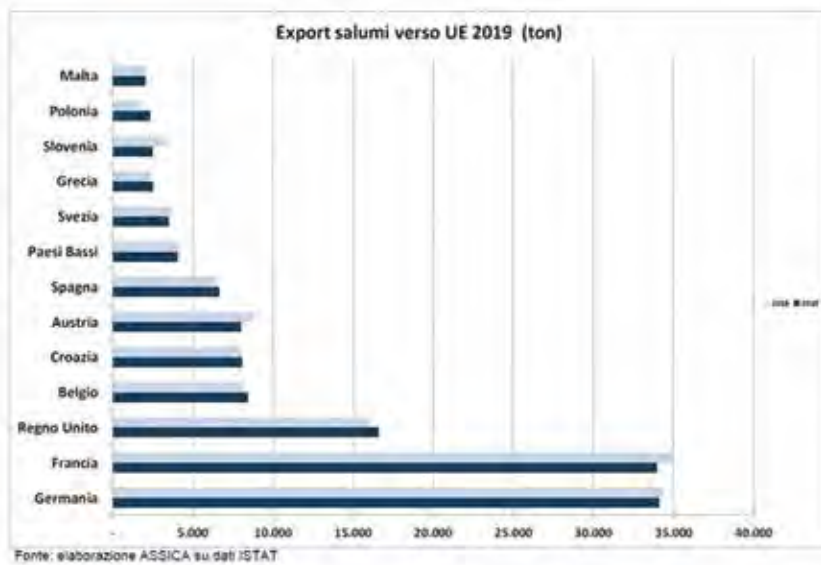
Il saldo commerciale del settore ha registrato un +0,9% per 1.354 milioni di euro.

Le esportazioni del comparto, in termini di fatturato, hanno mostrato un passo più lento rispetto all'insieme dell'industria alimentare (+5,2%) e a quello del Paese (+1,7%).

Commentando i dati relativi alle esportazioni di salumi italiani nel 2019 su base Istat, Nicola Levoni, presidente di Assica ha sottolineato che il risultato dell'export non è stata una sorpresa: "Il 2019 è stato un anno difficile, un anno che, prima dell'emergenza Coronavirus, abbiamo definito come la tempesta perfetta." Parecchie e di non trascurabile intensità, infatti, sono state le criticità che hanno concorso a definire quello passato un anno in chiaroscuro.

Nel corso del 2019, il forte incremento dei costi della materia prima, dovuto all'esplosione della domanda cinese seguita alla diffusione della PSA in Oriente ha creato uno shock





nel mercato delle carni suine. Le aziende si sono trovate a fronteggiare da un lato costi della materia prima arrivati a livelli record e dall'altro un mercato sia interno sia estero in difficoltà.

La Brexit, il rallentamento registrato da alcune grandi economie della UE, i conflitti internazionali, le tensioni commerciali che hanno contrapposto i grandi blocchi geopolitici (USA- CINA e USA-UE) hanno raffreddato gli scambi internazionali, penalizzando in particolare i prodotti del Made in Italy e fra questi i salumi.

“Guardando ai principali mercati di destinazione per i nostri salumi – ha continuato Levoni - devo soffermarmi sulla vicenda USA. I dazi aggiuntivi del 25% decisi dall'Amministrazione Trump a seguito della sentenza WTO in merito alla vicenda Airbus – Boeing hanno colpito salami e mortadelle, ovvero i prodotti che stavano performando meglio sul mercato americano e ne hanno raffreddato la crescita. Proprio mentre siamo chiamati ad affrontare un'emergenza ancora più grande, quella del Coronavirus, non possiamo non sollecitare interventi per rimuovere le barriere commerciali e agevolare gli scambi fra tutti i player dell'economia globale. In questa ottica credo sia importante rilanciare il dialogo con la Russia e porre molta attenzione ai negoziati sulla Brexit oltre a risolvere rapidamente la questione dazi USA. Le vicende che abbiamo vissuto nel 2019 e forse ancora di più quelle che stiamo vivendo oggi, ci impongono di ragionare in un'ottica di sostegno reciproco tra i popoli in una situazione di epocale difficoltà. Il lockdown nel nostro Paese e in molti Paesi di riferimento per le nostre esportazioni ci pone in una situazione di estrema vulnerabi-

lità. Siamo convinti che agevolare gli scambi sia una leva importante per superare questo momento di difficoltà e tutelare l'intera filiera. I danni subiti da tutte le parti in causa- dall'allevamento alla distribuzione – stanno, infatti, mettendo a rischio la filiera del suino pesante e con esso tutte le produzioni della tradizione salumiera italiana – ha concluso il presidente di Assica.”

Primo piano sui prodotti

Il 2019 è risultato in flessione per le esportazioni di prosciutti crudi stagionati. Gli invii di prodotti con e senza osso si sono fermati a quota 68.351 tonnellate dalle 70.586 tonnellate del 2018 (-3,2%) per un valore di 742,1 milioni € (-2,1%).

Il saldo commerciale della voce ha evidenziato una diminuzione rispetto al 2018, scenden-

do a 674,9 milioni di euro da 689,7 dell'anno precedente (-2,1%).

Discreto risultato per l'export di mortadella e wurstel: +2,6% in quantità per 40.376 tonnellate e +7,0% in valore per 149,3 milioni di euro.

Buona performance nel 2019 per le esportazioni di salami, che hanno raggiunto quota 34.066 tonnellate (+3,2%) per 336,6 milioni di euro (+4,4%).

Sono tornate a crescere, ma solo in valore, le spedizioni di prosciutto cotto, che nei dodici mesi passati si sono fermate a quota 19.108 tonnellate (-3,7%) per un valore di 139,6 milioni di euro (+2,6%).

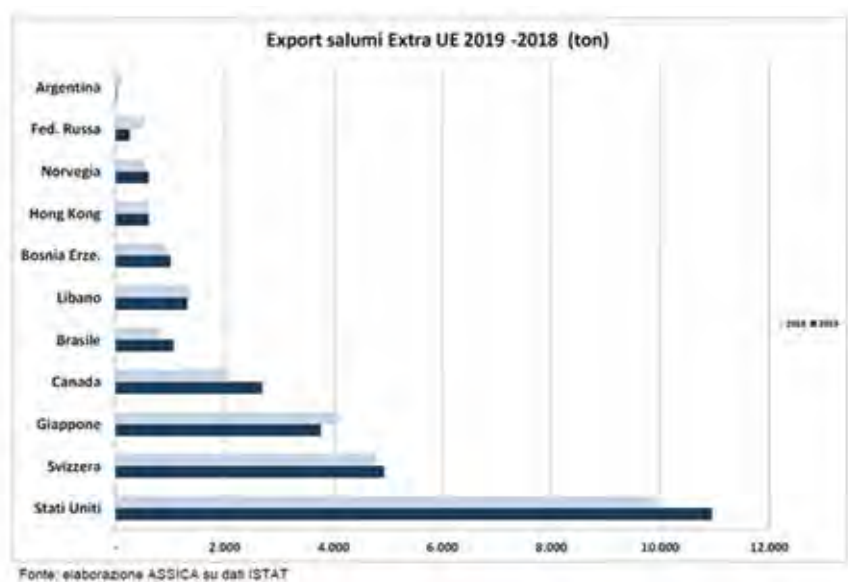
Ottimo risultato per l'export di pancetta stagionata: +4,9% per 5.875 tonnellate e +20,2% per circa 51,2 milioni di euro.

Hanno chiuso, infine, in contrazione le esportazioni di bresaola, fermatesi a 3.797 tonnellate (-3,5%) per un valore di 63,6 milioni di euro (-2,9%).

Crescita in valore nei Paesi UE

2019 opaco per le esportazioni di salumi verso la UE che hanno registrato un -1,3% in quantità per 143.100 tonnellate ma un +0,6% in valore per circa 1.212 milioni di euro. Sull'export verso i partner comunitari hanno pesato da un lato il rallentamento economico di molti Paesi dell'area, dall'altro l'incremento del prezzo medio dei prodotti dovuto all'eccezionale aumento del costo della materia prima.

All'interno del mercato unico, le spedizioni verso la Francia hanno mostrato una flessione in quantità ma una crescita in valore (-2,9% per 33.973 tonnellate ma +1,8% per circa 287 milioni di euro). Il Paese è sceso al secondo



2019 - Ripartizione export salumi italiani (in quantità)



Fonte: elaborazioni ASSICA su dati ISTAT

posto nella classifica dei nostri partner commerciali, dietro alla Germania, sia per volumi sia per valori.

In calo l'export verso la Germania: -0,8% per 34.108 tonnellate e -1,1% per 327,5 milioni di euro.

In crescita, ma solo con riferimento alle quantità, le spedizioni verso il Regno Unito (+3,3% in quantità per 16.596 tonnellate ma -1,0% in valore per 166,4 milioni di euro).

Positiva la performance verso la Spagna che ha visto gli arrivi dei nostri salumi salire a quota 6.647 tonnellate (+2,1%) per un valore di 31,3 milioni di euro (+0,3%) rispetto al 2018. Segno meno per le spedizioni verso l'Austria (-8,7% per 8.009 tonnellate e -7,2% per 66,3

milioni di euro), mentre buone notizie sono arrivate dal Belgio (+3,8% per 8.454 tonnellate e +5,6% per 89,4 milioni di euro), dalla Grecia (+7,3% e +6,5%) e dalla Croazia (+1,1% e +3,9%).

Buoni risultati nei Paesi extra Europa

Buona crescita degli scambi con i Paesi extra UE nel 2019: +3,7% per 38.042 tonnellate dalle 36.700 tonnellate del 2018 e +4,2% per un valore di 356 milioni di euro. Durante l'anno, l'andamento degli scambi con i Paesi terzi ha risentito delle tensioni commerciali che hanno contrapposto i diversi blocchi geopolitici: Cina e Usa in primis, ma anche USA e UE. La

decisione dell'amministrazione Trump, a seguito del pronunciamento WTO in merito alla controversia Airbus-Boeing, di imporre dazi aggiuntivi su una serie di prodotti esportati da Paesi dell'Unione Europea ha colpito anche la salumeria italiana, in particolare salami, mortadelle e prodotti cotti ai quali a partire dal 18 ottobre è stata applicato un dazio aggiuntivo del 25% ad valorem.

Nonostante i dazi aggiuntivi, l'export verso gli Stati Uniti, nostro principale partner commerciale fuori dalla UE, ha registrato nel 2019 un ottimo risultato: +10,5% per 10.958 tonnellate e un +8,2% a valore per oltre 125,9 milioni di euro. In Nord-America importante aumento a due cifre per gli invii verso il Canada (+30,2% e +33,7%), grazie al boom negli invii delle pancette stagionate e ai risultati di prosciutti cotti e mortadelle. 2019 in crescita anche per le esportazioni verso la Svizzera: +2,7% per 4.931 tonnellate e un +3,0% per oltre 77 milioni di euro.

Trend cedente per l'export verso il Giappone: -8,1% in quantità per 3.775 tonnellate e -6,6% in valore per 37,3 milioni di euro. Ottimo 2019 per le spedizioni verso Bosnia Erzegovina (+8,9% e +11,4%), Brasile (+30,8% e +29,5%) e Repubblica Sudafricana (+77,3% e +66,1%). Hanno chiuso, infine, con un incremento significativo in volume le spedizioni verso la Norvegia (+14,5% ma -1,8%), mentre sono risultati in calo gli invii verso Libano (-3,6% in quantità e -8,4% in valore), Hong Kong (-2,4% e -4,9% in valore) e Federazione Russa (-49,1% in quantità per 264 ton e -42,2% in valore per 3,1 milioni di euro), le cui importazioni restano limitate a causa dell'embargo. ■

Usa, continuità per trasformatori di carne e pollame

Il presidente degli Stati Uniti Donald Trump ha firmato il 29 aprile un ordine esecutivo per garantire che i trasformatori di carne e pollame americani possano continuare le operazioni senza interruzioni nella massima sicurezza possibile. Al fine di mantenere operative le attività, questi imprenditori devono seguire le ultime linee guida dei Centri per il controllo e la prevenzione delle malattie (CDC) e l'Amministrazione della sicurezza e della salute sul lavoro (OSHA).

La decisione è stata motivata dall'idea di garantire l'approvvigionamento alimentare; in

questa prospettiva, i trasformatori di carne e pollame sono considerati infrastrutture critiche e, in quanto tali, i loro dipendenti sono lavoratori essenziali.

Il documento informativo della Casa Bianca afferma che i trasformatori di carne e pollame si concentrano in un numero relativamente piccolo di grandi strutture. Di conseguenza, "la chiusura di una qualsiasi di queste aziende potrebbe interrompere la fornitura di cibo e avere un impatto negativo su agricoltori e allevatori".

In particolare, la scheda informativa afferma

che "la chiusura di un unico grande impianto di trasformazione delle carni bovine può comportare la perdita di oltre 10 milioni di porzioni di carne bovina in un solo giorno. Analogamente, la chiusura di un singolo impianto può eliminare oltre l'80 percento della fornitura di un particolare prodotto a base di carne, come la carne macinata, a un'intera catena di negozi di alimentari".

Per applicare la decisione, la Casa Bianca ha usato la Defense Production Act, una legge federale emanata durante la guerra di Corea per consentire gli sforzi di mobilitazione.

Uniti, forti, creativi e coraggiosi



Queste sono state settimane preoccupanti e difficili per tutti noi, ma il nostro settore continua e non può fermarsi. Per garantire agli italiani gli approvvigionamenti alimentari necessari, abbiamo attivato modalità di lavoro differenti, tali da garantire la nostra presenza sia per le consegne dei materiali di consumo che per l'assistenza

tecnica telefonica. TecnoBrianza ha continuato a garantire la fornitura di **budelli, clips, spaghi e reti** per consentire la prosecuzione dell'attività di produzione delle industrie alimentari.

Grazie a tutti i nostri clienti.

Gli specialisti della legatura



TECNO BRIANZA
Soluzioni e impianti per salumifici dal 1981

www.tecnobrianza.it

Assica: attivare misure di sostegno al settore carni suine

È partita dall'Associazione la richiesta alle istituzioni di immediati incentivi al consumo nonché di sbloccare i fondi assegnati alla filiera

Riceviamo e pubblichiamo integralmente il comunicato stampa ricevuto da Assica e datato 9 aprile 2019.

Un grido di allarme arriva da Assica-Associazione Industriali delle Carni e dei Salumi per la situazione in cui versa il settore della trasformazione, già provato da un 2019 caratterizzato dai fortissimi aumenti della materia prima di carne suina, e che oggi vive una condizione di maggiore affanno aggravata dall'emergenza Covid-19 e dalle restrizioni imposte per il contenimento del contagio. Restrizioni che hanno comportato la chiusura del canale Ho.Re.Ca. con conseguente perdita di oltre il 20% del fatturato, per importi superiori ai 230 milioni di euro al mese tra carni suine e salumi.

Perdite che si aggiungono a quelle relative alle esportazioni, che stanno soffrendo per difficoltà logistiche e provvedimenti di lockdown dei principali Paesi importatori. Si è già chiuso il 2019 con un rallentamento

dell'export (-0,3% volume +1,4% valore) e purtroppo il 2020 non si prospetta migliore. Anche sul fronte della produzione la situazione è molto complessa: si procede a rilento a causa del calo della presenza del personale e dell'implementazione delle necessarie misure sicurezza aggiuntive all'interno degli stabilimenti.

In questo scenario difficile, Assica, con senso di piena responsabilità verso il Paese e verso i propri collaboratori, in rappresentanza delle aziende del settore, chiede con forza alle Istituzioni misure di sostegno della filiera alcune delle quali potrebbero essere attivate immediatamente se si sbloccassero le risorse ministeriali già oggi disponibili con il fondo suinicolo nazionale. "Occorre urgentemente attivare campagne di promozione e di sostegno ai consumi in punto vendita - in particolare nel banco taglio - per mantenere attiva la domanda. Solo attraverso un aumento dei consumi, le imprese di trasformazione potranno liberare la merce dai magazzini e immetterla sul mercato, favorendo così il corretto funzionamento della filiera e la giusta remunerazione per tutti gli attori coinvolti



- ha dichiarato il presidente di Assica, Nicola Levoni -. Per lo stesso motivo ribadiamo la richiesta al Governo di prevedere quanto prima un sostegno ai redditi, anche attraverso meccanismi di defiscalizzazione delle retribuzioni dei lavoratori che oggi più che mai si impegnano per garantire cibo sempre buono, sano e sicuro a tutto il Paese - ha concluso Levoni." Parliamo di un settore fondamentale per l'economia del nostro Paese. Oltre 900 aziende di tipo industriale per 29.900 addetti circa, che fatturano circa 8 miliardi di euro nel solo comparto dei salumi, di cui oltre 1,5 miliardi di euro deriva dalle esportazioni dei pregiati salumi Made in Italy. Un settore che in emergenza non si è tirato indietro ma che sta cercando di sostenere le necessità del Paese, grazie a tutti gli addetti che hanno a continuato la produzione di alimenti essenziali e che sono parte delle nostre tradizioni. Un settore che perlopiù è formato da aziende familiari, che mantengono alti i valori dell'italianità e del legame col territorio. Un settore che va salvaguardato, per il bene di tutti. ■





***Colture microbiche
“Made in Italy”
per la difesa del nostro
patrimonio agroalimentare***

Bioagro S.r.l., società fondata nel 1995, offre una vasta gamma di prodotti per le industrie dei salumi, dei formaggi, per l'enologia, per i prodotti da forno, per i vegetali fermentati e per la conservazione dei prodotti ittici.

Grande prestigio tra le più importanti aziende alimentari italiane

Forte **attenzione alle piccole produzioni locali**

Colture “confezionate su misura” in esclusiva per i propri clienti

Consulenza tecnica nella scelta delle soluzioni produttive migliori

COLTURE PER SALUMI DI ALTA QUALITÀ 

Una gamma di fermenti che può soddisfare le diverse esigenze del cliente in termini di qualità organolettica, di velocità di acidificazione e di sicurezza sanitaria

Colture starter autoctone per salumi dal timbro dolce, legati alla tradizione italiana



**BIOAGRO S.r.l.
INNOVAZIONI E BIOTECNOLOGIE AGROALIMENTARI**

Via S. Gaetano, 76 – 36016 THIENE (VI)
Tel. 0445 380793 – Fax 0445 376483
www.bioagro.it – e-mail: bioagro@bioagro.it

Blockchain, tracciabilità e sicurezza alimentare

*Angela Mucciolo, **Claudio Mucciolo

*Dottore in Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

**ASL di Salerno, Dipartimento di Prevenzione Area Sud – Servizio Igiene Alimenti di O. A.

1 - Introduzione

L'alimentazione oggi è un tema più che mai sociale su cui però influiscono in modo consistente sia le tecnologie, sia gli aspetti gestionali e normativi relativi a materie prime e prodotti finiti. In un mondo globalizzato è complesso avere la piena conoscenza di quali percorsi le materie prime compiono prima di arrivare sulle nostre tavole. L'identità di un prodotto, la sua origine e storia, i sistemi di controllo e di consumo sono tematiche di grande attualità che coinvolgono diversi stakeholder. A volte la tecnologia è così efficace che permette di individuare tutte le componenti di un prodotto finito, in altri contesti i processi di tracciabilità possono risultare complessi e non sufficientemente sensibili da poter distinguere materie prime o prodotti lavorati con diverso valore nutrizionale e commerciale. All'aspetto tecnologico si affianca poi quello giuridico che, attraverso l'individuazione di parametri tecnici, deve fornire le linee guida per la certificazione di un determinato prodotto e la congruità di consumo nei diversi Paesi anche in base alle normative vigenti. Infine, vi è l'aspetto di chi agisce nel sistema di controllo e le autorità preposte ad agire in questo ambito. I sistemi blockchain rappresentano un mezzo per una verifica dei singoli passaggi di una filiera produttiva attraverso sistemi condivisi.

Questi processi rappresentano una garanzia di controllo di qualità?

Il nostro obiettivo è mettere a confronto tutti questi aspetti legati all'identità e tracciabilità degli alimenti.

Oggi le informazioni digitali sono archiviate in database protetti la cui integrità e salvaguardia sono garantite da autorità centrali: banche, governi o più in generale aziende. La tecnologia blockchain ha la caratteristica di far venire a meno la necessità di un ente centrale di gestione attraverso la condivisione delle informazioni tra tutti i partecipanti alla rete mantenendo tracciate tutte le operazioni



e archiviando dati ad esse inerenti (Mearian, 2018). Le informazioni immesse nel registro non possono essere alterate ma gli utenti possono aggiungerne una volta che queste sono state convalidate (Garavaglia, 2018). Questa modalità di condivisione delle informazioni è chiamata in inglese shared ledger (registro condiviso) e garantisce l'integrità stessa delle informazioni. Poiché le informazioni immagazzinate in blockchain sono oltremodo affidabili data la natura del sistema, questa tecnologia potrebbe sopperire alla mancanza di fiducia che si è venuta a delineare nel settore alimentare negli ultimi anni (Lim, 2017). Si pensi a Chipotle (catena di ristorazione statunitense). In seguito ad un'epidemia di Escherichia coli nel 2015 (Kounang *et al.*, 2015), i profitti della compagnia sono crollati del 44% se comparati con quelli del medesimo trimestre dell'anno precedente (Strom, 2016). La compagnia ha cercato di richiamare clienti con il rilascio di coupons promozionali ma tutto ciò non è servito per riacquistare la fiducia persa

(Lim, 2017; Wahba, 2016).

Blockchain, moderna tecnologia informatica, è già da qualche anno presa in considerazione nel settore finanziario, dove è responsabile del successo della criptovaluta Bitcoin ma potrebbe avere risvolti positivi anche nel settore alimentare (Treleven *et al.*, 2017; Unuvar, 2017).

Ogni anno circa 420.000 decessi si verificano per cause legate al settore alimentare e una persona su dieci risulta vittima di malattie di origine alimentare (Aitken, 2017). Conseguenza di questo triste dato è la difficoltà della gestione del sistema di richiamo e blocco della circolazione di prodotti non idonei al commercio (Aitken, 2017).

Se i sistemi attuali di tracciabilità fossero basati su piattaforma blockchain come quella nata dalla collaborazione tra IBM e Walmart, la gestione dei prodotti pericolosi e il loro richiamo risulterebbe più semplice e il numero di casi di malattia e decessi sicuramente minore (Aitken, 2017). Con i sistemi in adozione oggi,

Walmart e IBM hanno calcolato che è richiesta una settimana per rintracciare una confezione di mango e ristabilirne l'intero percorso (Unuvar, 2017). Attraverso l'utilizzo di blockchain la sua storia potrebbe essere invece ricostruita in soli 2.2 secondi (Unuvar, 2017).

Poter ricostruire in così poco tempo la storia dei prodotti, localizzarli e rimuoverli da menù, scaffali e catena distributiva sarebbe un enorme vantaggio per il settore alimentare.

2 - Tracciabilità e gestione della supply chain del sistema agroalimentare

Il termine "tracciabilità" è talmente di largo impiego che sarebbe bene esaminarlo attentamente e contestualizzarlo per quanto riguarda il settore alimentare (Antoniol *et al.*, 2001). In questo campo la tracciabilità contribuisce a una dimostrazione di trasparenza e fa riferimento alla collezione di tutti i dati relativi al processo di trasformazione della materia prima in modo che si possano fornire garanzie a tutti gli stakeholders e al consumatore finale (Opara *et al.*, 2001).

Sei diverse definizioni di tracciabilità possono essere assegnate a un prodotto e ognuna di esse è importante per definirne la tracciabilità completa (Opara, 2003).

1. Tracciabilità del prodotto - Determina la locazione fisica di un prodotto per ciascuna fase di lavorazione. Questo facilita il management della logistica e degli inventari, i richiami e la trasmissione delle informazioni al consumatore.

2. Tracciabilità di processo - Riporta una ad una tutte le fasi di trasformazione che hanno interessato la materia prima e il tipo di attività effettuate. Questo punto include le interazioni tra il prodotto e l'ambiente, con agenti chimici, etc...

3. Tracciabilità genetica - Definisce le caratteristiche genetiche di un prodotto.

4. Tracciabilità degli inputs - Permette di risalire allo storico delle sostanze utilizzate nelle prime fasi di sviluppo della materia prima (fertilizzanti, mangimi, acqua di bevanda e di irrigazione...).

5. Tracciabilità epidemiologica - Mette a disposizione ai medici veterinari e consumatori lo storico dello stato di salute degli animali allevati o di intere colture con riferimento a una particolare zona.

6. Tracciabilità delle misure - Si riferisce all'attendibilità delle misurazioni che devono essere effettuate mediante strumentazioni certificate utilizzando standard.

La tracciabilità è un sistema proattivo basa-

to sull'informazione per garantire sicurezza e qualità degli alimenti ed è uno strumento complementare ad altri programmi di gestione della qualità come il sistema HACCP (Opara, 2003). Un fattore chiave della tracciabilità è quello di rendere più semplice l'identificazione dei pericoli e di consentire la creazione di un sistema correttivo efficace e rapido nel caso si verificano episodi sfavorevoli (Opara, 2003).

I benefici dell'integrazione di un sistema di tracciabilità nel management del sistema alimentare sono numerosi e spaziano dalla qualità del prodotto e gestione della sua sicurezza, alla gestione di eventi di crisi fino al coordinamento generale dell'intero sistema.

La ricerca di innovazioni tecnologiche con costi inferiori per implementare l'accuratezza e l'affidabilità del sistema di tracciabilità è un'importante sfida per il settore agricolo e zootecnico che rientrano a far parte di un modello economico sempre più globalizzato e all'avanguardia (Opara *et al.*, 2001).

3 - I vantaggi del sistema alimentare moderno e i suoi rischi

Tutte le attività di oggi viaggiano ad elevate velocità e lo stesso si può dire per il settore alimentare (IBM Watson Internet of Things, 2017). Questo settore ha subito profonde modifiche nel corso della storia e ancora oggi sta continuando ad evolversi molto rapidamente

(IBM Watson Internet of Things, 2017). Ripercorrendo velocemente in ottica storica la storia del settore, inizialmente uomini e donne costituivano popolazioni di cacciatori e non si

ponevano di certo domande in merito a sicurezza, tracciabilità e supply chain.

Successivamente l'uomo divenne agricoltore e allevatore, fino ad arrivare all'inizio del 1900 quando ebbe luogo la rivoluzione industriale (IBM Watson Internet of Things, 2017). Le quantità di alimenti prodotti iniziarono ad essere sempre maggiori e in grado di

nutrire una popolazione in costante crescita (IBM Watson Internet of Things, 2017). Vennero così istituiti i primi "super-center" (Fig.1) a Chicago (Gilmore, n.d.).

Da negozi come questo si è arrivati oggi a grandi magazzini con innumerevoli prodotti freschi provenienti da ogni parte del mondo (IBM Watson Internet of Things, 2017).

È stato stimato che nel 1800 uno store di Chicago come quello appena considerato potesse contare all'incirca 15.000 SKU mentre oggi un moderno punto vendita può arrivare fino a più di 50.000 e questo numero è destinato ad aumentare (IBM Watson Internet of Things, 2017).

Con lo sviluppo dell'e-commerce si stanno sviluppando infine magazzini "senza fine" (noti come endless store) in grado di offrire ogni sorta di prodotto (IBM Watson Internet of Things, 2017). Questa sorta di "globalizzazione" dell'alimentazione dove ogni regione del mondo ne arricchisce un'altra dal punto di



Figura 1 - Uno dei primi store alimentari di Chicago (Gilmore, n.d.)





vista della tipologia dei prodotti è un enorme vantaggio per la popolazione che può godere di un'ampia rotazione degli alimenti.

Per comprendere la complessità degli scambi raggiunta oggi è molto utile l'esempio citato da Frank Yiannas (vicepresidente e responsabile della sicurezza di Walmart) nel corso di un suo pitch: si consideri una fetta di tiramisù costituita da polvere di cacao svizzera, cioccolato belga, crema dagli Stati Uniti, mascarpone dall'Italia, kahlua dal Messico, caffè dalla Colombia ed un'eventuale guarnizione alla vaniglia dal Madagascar (IBM Watson Internet of Things, 2017).

Questo semplice - relativamente - dessert è costituito dall'equivalente di 41.000 miglia (65983.104 km) (IBM Watson Internet of Things, 2017).

Questo può aiutare a ben comprendere i benefici del moderno "food system" ma nonostante ciò ci sono rischi e vulnerabilità che costituiscono una sorta di tallone d'Achille del sistema: la mancanza di completa tracciabilità e trasparenza (IBM Watson Internet of Things, 2017).

Per mostrare questa vulnerabilità e introdurre una possibile soluzione per il miglioramento del sistema si possono prendere in considerazione due casi che hanno afflitto gli USA in tempi recenti e analizzarne i numeri.

4 - Dai mainframe a blockchain

Le prime operazioni di archiviazione dei dati

e calcolo informatico erano affidate ai mainframe: grossi sistemi di elaborazione presenti in strutture bancarie e finanziarie (Computerworld, 2016). Si passò poi ai PC (1980) e con l'avvento di internet (1990) ebbe luogo la rivoluzione telematica su cui oggi si basano social media e smartphone (Auletta, 2000). Oggi i paradigmi emergenti sembrerebbero essere blockchain e la crittografia ad essa correlata (The Economist, 2015). Blockchain non propone soluzioni interessanti solo in campo finanziario, ma più in generale nel trasferimento di informazioni (Garavaglia, 2018). Con un potenziale uguale o maggiore (a detta degli esperti) a quello di internet, essa potrebbe essere implementata e adottata in pochissimo tempo data la connettività offerta dai dispositivi mobili. Con le stesse modalità in cui il paradigma del social mobile ha rivoluzionato i rapporti della società, allo stesso modo blockchain potrebbe portare aria nuova nello scambio di valori e relazioni tra clienti e fornitori (Bits on blocks, 2015). Essa offrirebbe funzionalità sempre connesse in grado di rapportarsi con il mondo in tempo reale, offrendo servizi via web che i clienti non hanno mai avuto la possibilità di fruire (Garavaglia, 2018). Molte startup e realtà ben affermate si stanno già muovendo in tal senso e molti investitori a livello globale sono stati attratti da questa tecnologia le cui potenzialità vanno ben al di là di criptovalute come Bitcoin (Walport, 2015). Ripercorriamo ora in modo schematico tutte

le principali date della storia di blockchain a partire dalla sua presentazione al pubblico tramite un white paper.

- **31 ottobre 2008:** Satoshi Nakamoto pubblica il white paper in cui spiega la sua idea di moneta virtuale basata sulla tecnologia Peer-to-Peer (Nakamoto, 2008).

- **3 gennaio 2009:** nasce il "Genesis block": il primo blocco di una catena blockchain (Redman, 2017).

Il concetto di blockchain venne inizialmente ancorato al Bitcoin con accezione negativa ma successivamente questa tendenza si è invertita, tant'è che gli enti regolatori ritengono oggi "insidiosa" solo la criptovaluta (Corriere-comunicazioni, 2018)

- **4 luglio 2014:** l'EBA (Autorità bancaria Europea) pubblica un paper intitolato "Opinion on virtual currencies" in cui domanda ai legislatori europei di applicare leggi antiriciclaggio che contrastino il finanziamento del terrorismo attraverso valute virtuali.

Solamente nel 2015 le tematiche Blockchain e Distributed Ledger Technology (DLT) iniziano a essere caratterizzate da un vero e proprio hype e persino The Economist dedica loro la propria copertina (The Economist, 2015). Importante aspetto da considerare è che in questa pubblicazione il concetto di blockchain viene "scorporato" da quello di Bitcoin (The Economist, 2015).

- **Nel corso del 2015** nacque il consorzio R3 per la definizione dei protocolli standard per l'utilizzo di blockchain nel settore bancario e venne annunciato il progetto "Hyperledger" dalla Linux Foundation alla quale partecipa anche IBM per la creazione di una piattaforma DLT applicabile a diversi settori (Allison, 2018; Hyperledger, 2016).

Solo nel 2017 anche in Italia si è iniziato a considerare Blockchain: Intesa Sanpaolo e UniCredit hanno aderito a una sperimentazione globale chiamata GPI (Global Payment Innovation) (Della Mura, 2017) e SIA, operatore specializzato in servizi tecnologici dedicati alle Istituzioni Finanziarie, Banche centrali, Imprese e Pubbliche Amministrazioni, ha annunciato la sua prima piattaforma blockchain: SIACHain (Bellini, 2017).

Nel 2016 e nel 2017 sono stati avviati progetti pilota anche nel settore alimentare: primo tra tutti quello che ha visto collaborare Walmart e IBM per lo studio di una piattaforma per la tracciabilità della supply chain (Hackett, 2016).

5 - La tecnologia blockchain

Una delle più comuni domande che ci si

pone abitualmente in merito a blockchain è: perché dovremmo necessitare di questa tecnologia e non sfruttare quelle già presenti? La risposta più semplice a questa domanda è che blockchain consente di adottare soluzioni precedentemente inesistenti che i database e le architetture tradizionali non sono in grado di compiere (Casali, 2017). Prima di analizzare i casi di utilizzo di blockchain nel settore alimentare può risultare utile per una migliore comprensione, studiare il funzionamento della blockchain dei Bitcoin: la più famosa di quelle attualmente operative (Garavaglia, 2018).

5.1 Che cos'è una blockchain

Blockchain può essere definita, in modo sommario ma sufficientemente valido per comprenderne l'applicazione nel settore alimentare, come una tecnologia in cui esiste un database di transazioni condiviso tra più nodi di una rete, validato dalla rete stessa e strutturato a blocchi (Pilkington, 2015). Le principali caratteristiche del database sono:

- tracciabilità di tutti i partecipanti alla rete;
- immutabilità e sicurezza garantiti attraverso sistemi crittografici.

5.2 Utilità della blockchain

L'adozione di soluzioni che si basano su blockchain potrebbe conferire un reale vantaggio ad alcuni settori, potrebbe essere ininfluenza per altri e addirittura impattare negativamente per altri (Garavaglia, 2018). Sintetizzando, le principali ragioni che dovrebbero supportare la scelta di sviluppare un progetto su blockchain possono essere riassunte come segue:

- immutabilità delle transazioni;
- trasparenza;
- numerosità ed eterogeneità degli attori;
- sfiducia tra i partecipanti.

Per capire questa nuova tecnologia e valutarne i reali benefici occorre innanzitutto non confonderla con i Bitcoin, chiarendo

le caratteristiche che la rendono unica e comprendendone le effettive opportunità (The Economist, 2015).

6 - Ambiti applicativi della blockchain

6.1 Blockchain in finanza

La finanza e l'economia sono ad oggi i settori in cui blockchain richiama il maggior interesse (Schatsky *et al.*, 2015). Non essendoci enti terzi per la gestione delle transazioni, blockchain

abbatterebbe i costi delle commissioni delle banche permettendo maggiore velocità e affidabilità delle transazioni (Bellini, 2017b).

6.2 Assicurazioni

Secondo Ernst Young, blockchain potrebbe essere utile nel campo delle assicurazioni (Young, 2016). La possibilità di rendere più sicure e decentralizzate le transazioni consen-

Fratelli Pagani
dal 1909 s.p.a.

PRESENTA

L'ARTE del BUON SAPORE

DA 110 ANNI CREIAMO L'EMOZIONE DEL MADE IN ITALY
OFFRENDO AROMI E INGREDIENTI ESCLUSIVI NATURALMENTE SANI.
SUPPORTIAMO I NOSTRI CLIENTI CON SOLUZIONI TAILOR-MADE
CON L'OBIETTIVO DI GARANTIRE RISULTATI DI ALTA QUALITÀ.

www.fratellipagani.it

110 years of success

Fratelli Pagani S.p.A.
Via Ennio, 20 - 20137 Milano - Italia
Tel. 02 5456785 (R.A.) - Fax 02 55191476
fpagani@fratellipagani.it

I Nostri Marchi

Pagani Chef
Cerreto
Bianco

tirebbe di ridurre i tentativi di frode e fornire report migliori (Young, 2016). Blockchain consentirebbe alle compagnie assicurative di verificare in tempo reale cambiamenti e trend massimizzando la gestione di capitali e fondi, oltre che sfruttare al massimo strategie di Big Data per analisi più approfondite (Young, 2016).

6.3 Pagamenti digitali

Grandi vantaggi dall'utilizzo di blockchain potrebbero trarre i pagamenti digitali, nonostante siano da trovare soluzioni a diversi problemi come il tempo per portare a termine una transazione (Schatsky *et al.*, 2015). Ad oggi le tempistiche per la gestione di pagamenti con blockchain sono ancora troppo lente e questo risulta essere in controtendenza in un'era dove la tendenza è la massima velocità (Bellini, 2017b).

6.4 Settore sanitario

Blockchain consentirebbe di far compiere un balzo in avanti anche al settore ospedaliero rendendo più facile e completo l'accesso da parte dei medici alle cartelle cliniche dei pazienti (Bellini, 2017b). Poter venire in pochi secondi a conoscenza di tutta la storia del paziente consentirebbe agli addetti ai lavori di esercitare meglio la propria professione accorciando i tempi di ricerche e cure (Bellini, 2017b).

6.5 Settore alimentare

Infine, blockchain potrebbe essere un ottimo alleato delle imprese del settore alimentare consentendo loro di aumentare la propria trasparenza nei confronti del consumatore finale tracciando la storia completa del prodotto (Seeds & Chips, 2018). I casi specifici dell'utilizzo di blockchain in questo settore ed esempi di utilizzo ad oggi sono riportati nel corso della trattazione.

7 - Carrefour e le prime applicazioni di blockchain in campo alimentare

7.1 Carrefour studia il primo modello europeo di blockchain per la GDO alimentare

Carrefour ha annunciato nel suo piano di strategia industriale "Carrefour 2022" l'adozione di blockchain (Carrefour, 2018). Il progetto della catena francese di supermercati con sede a Boulogne Billancourt intende sfruttare anch'essa blockchain per informare il consu-

matore sull'origine dell'alimento acquistato e sulle tappe intermedie che questo ha compiuto prima di raggiungere gli scaffali (Carrefour, 2018). L'azienda d'Oltralpe fa sapere che l'adozione di tale tecnologia sarà un modo per reclamizzare i propri prodotti dimostrandone



la cura e l'attenzione dedicata a colture e capi d'allevamento (Carrefour, 2018).

7.1.1 La sperimentazione sui polli di Auvergne
In Francia Carrefour sta già sfruttando la tecnologia blockchain per garantire la tracciabilità di uno dei suoi prodotti più iconici: il pollo di Auvergne, di cui vengono venduti ogni anno oltre un milione di pezzi (Comelli, 2018). Scansionando l'etichetta riportata sulla confezione, il consumatore è in grado di scoprire dove e come ogni animale è stato allevato, il nome dell'agricoltore, il mangime utilizzato (se OGM o no e la nazionalità), quali trattamenti sono stati utilizzati (es. antibiotici), eventuali certificazioni e dove è avvenuta la macellazione (Carrefour, 2018).

7.1.2 Altri prodotti entro il 2018

Il colosso francese assicura che lo stesso sistema sarà applicato entro la fine del 2018 anche ad altri prodotti: formaggio, latte, arance, pomodori, salmone e carne di manzo macinata (Carrefour, 2018). Larent Vallée, segretaria generale di Carrefour e responsabile della qualità e della sicurezza alimentare ha riportato che "diventare il leader della distribuzione alimentare è lo scopo fissato per il gruppo Carrefour da Alexandre Bompard" (Aliperto, 2018). Fare uso della tecnologia blockchain potrebbe essere un passo esemplare per il raggiungimento di tale obiettivo (Carrefour, 2018).

8 - Perché blockchain?

Le caratteristiche che fanno di blockchain

una tecnologia rivoluzionaria (velocità e trasparenza) sono paradossalmente anche le ragioni che potrebbero frenarne l'adozione da parte di alcune aziende. Ottenere la massima visibilità di ciascuna fase di processo e poter risalire all'esatto ingranaggio del meccanismo

che si è inceppato, vuol dire da una parte capire come correggerlo e potenziarlo, dall'altra assumere o attribuire le giuste responsabilità. Ed ecco qui il punto: non tutti possono ancora permettersi questa trasparenza. Questo è il motivo per cui oltre che nel settore finanziario, blockchain sta trovando spazio essenzialmente tra le applicazioni che puntano alla creazione di una supply chain efficiente (Casey *et al.*, 2017; Moller, 2018; Tian, 2016).

La startup *ripe.io* ha partecipato alla recente edizione di The Mixing Bowl's FOOD IT: Fork to Farm ed è stata riconosciuta come una delle 25 più interessanti Ag-Tech Startup del 2017 (Sorvino, 2017). L'amministratore delegato (CEO) dell'azienda ha fornito alcune prospettive in merito all'uso di blockchain nel settore alimentare che sono di seguito riportate (Rose, 2017).

8.1 Cosa spinge a partecipare a blockchain

La spinta di molte aziende ad investire in blockchain nel settore alimentare è guidata dalla voglia di voler dimostrare la propria superiorità in termini di qualità sia a livello produttivo che di prodotto finito (Ramachandran, 2017). Considerando gli agricoltori, blockchain consentirebbe loro di guadagnare una maggiore visibilità verso il consumatore finale incentivando l'utilizzo di pratiche di lavorazione migliori anche se più costose (Ramachandran, 2017). Blockchain consentirebbe agli agricoltori di poter trovare continuamente acquirenti per i loro prodotti mettendoli in contatto con nuovi clienti attraverso una piattaforma basata sulla ricerca della materia prima disponibile in zona ancora invenduta. L'apertura di un mercato di questo tipo consentirebbe di limitare le scorte di magazzino e limitare gli sprechi (Ramachandran, 2017). Anche l'industria del confezionamento alimentare potrebbe veder aumentare il proprio prestigio attraverso l'uso di "smart container" connessi in blockchain capaci di monitorare lo stato del prodotto durante le fasi di lavorazione per renderle disponibili ad

altri operatori e al consumatore finale (Ramachandran, 2017). Vantaggi dall'utilizzo di queste piattaforme in grado di offrire svariate possibilità possono ricadere sui produttori stessi per inserire in reti di vendita diverse il proprio prodotto (Ramachandran, 2017). La fiducia del consumatore nei confronti di un prodotto dipende dalla credibilità dell'azienda produttrice stessa e dalle informazioni che vengono messe a disposizione sulla materia prima (Ramachandran, 2017). Nel settore alimentare molto difficilmente per motivi di privacy vengono indicate chiaramente le fasi produttive e i rapporti degli ingredienti. Una blockchain degli alimenti potrebbe però consentire la condivisione di queste preziose informazioni in maniera privata e sicura senza che siano violati rapporti di fiducia (Ramachandran, 2017). Un esempio utile per comprendere questo caso è considerare da parte di un ristorante vegano l'acquisto di pane. Il panificio potrebbe utilizzare blockchain per pubblicizzare il proprio prodotto vegano e il ristorante in questione attraverso uno smart contract eseguito basandosi sui dati caricati in blockchain è in grado di decidere se acquistare o meno il pane considerato accedendo a tutti i dati inerenti la sua produzione (Ramachandran, 2017). I ristoratori hanno un rapporto diretto con i consumatori finali e la richiesta di questi ultimi di prodotti locali e biologici continua a crescere ogni giorno (Ramachandran, 2017). Oggi non bisogna inoltre scordarsi che sempre più persone ordinano il proprio pranzo restando in ufficio e se lo fa recapitare dopo aver scelto da menù di vari fornitori consultabili tramite applicazioni o pagine web (Ramachandran, 2017). "Smart Menu" potrebbero essere connessi in tempo reale in blockchain e fornire la storia di ciascun piatto disponibile al momento stesso dell'ordinazione (Ramachandran, 2017). Un interessante aspetto della blockchain sviluppata da *ripe.io* è che quando integrata con una serie di sensori può acquisire informazioni in diretta sullo sviluppo della materia prima, del trasporto e della chimica del prodotto riuscendo a determinare il profilo gustativo e persino il sapore dell'alimento (Ramachandran, 2017). La speranza di *ripe.io* è che l'interesse del consumatore verso questo mondo cresca sempre di più così che anche le aziende sviluppatrici di hardware siano in grado di investire in ricerca e sviluppo migliorando le loro tecnologie (Ramachandran, 2017). Per fare un esempio in questo contesto, se un agricoltore che si occupa della produzione di mandorle vuole dimostrare ai propri consumatori che i suoi

metodi di riduzione dello spreco di risorse idriche siano sufficienti questo avrà interesse nella condivisione dei dati relativi l'utilizzo di risorse idriche.

Tutte queste informazioni possono essere sfruttate per poter convincere buyers e consumatori (Ramachandran, 2017). Il vero valore aggiunto di blockchain in questi termini sarà realizzato solo se i dati collezionati dai sensori saranno resi disponibili a tutti i partecipanti della supply chain. I principali costruttori di sensori da associare a blockchain sono Analog Devices, Tek Mahindra, Bosch, Bluestream, e Verigo (Ramachandran, 2017). Interesse di queste aziende è capire anche quali nuovi sensori sviluppare per monitorare la moltitudine di varietà coltivate e soddisfare le più disparate esigenze (Ramachandran, 2017).

9 - Quali potrebbero essere i vantaggi di una blockchain degli alimenti

9.1 Estrema facilità nel reperire le informazioni di un prodotto

Il principale obiettivo dell'adozione di blockchain nella filiera alimentare è quello di facilitare lo scambio di informazioni passando dal cartaceo al digitale e assicurando la qualità dell'alimento lungo tutta la catena distributiva (Ramachandran, 2017). Questa operazione è resa possibile dalla condivisione di informazioni da parte di tutti i partecipanti. Tutte le informazioni acquisite nel percorso dell'alimento sono immagazzinate in blockchain in un "contenitore" chiamato nella blockchain sviluppata da *ripe.io* "Food Bundle" (Ramachandran, 2017). Le informazioni possono essere usate per stabilire la provenienza, la qualità, l'impatto ambientale, gli aspetti gustativi dell'alimen-

to e tanti altri attributi (Ramachandran, 2017).

9.2 Maggior visibilità delle dichiarazioni di qualità

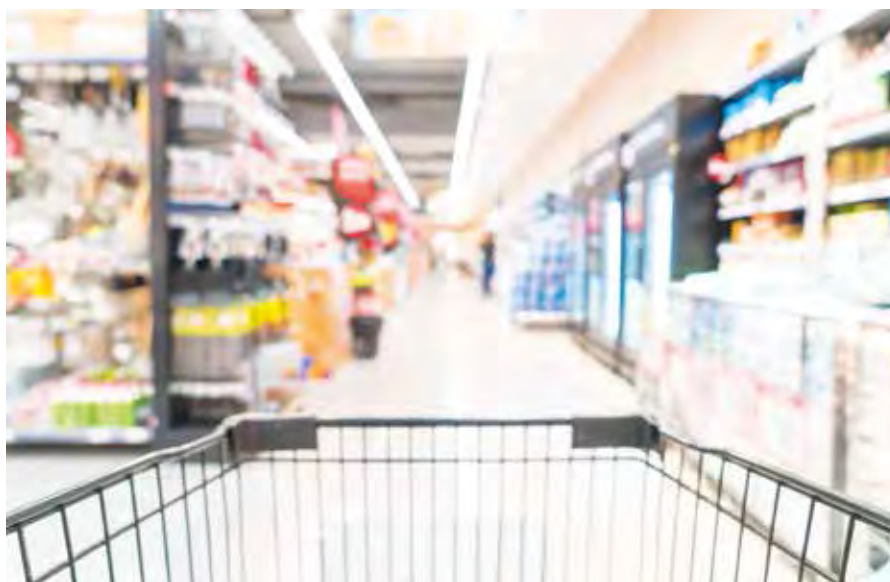
Importante ruolo della blockchain degli alimenti è la condivisione con tutti gli altri partecipanti alla rete delle informazioni sul proprio prodotto (Ramachandran, 2017). Si supponga che un produttore affermi che il suo pollo sia allevato senza l'utilizzo di ormoni e antibiotici: queste informazioni richiamerebbero moltissimo l'attenzione del consumatore (Ramachandran, 2017). Utilizzando blockchain il produttore trarrebbe molti più vantaggi rispetto l'utilizzo della normale etichettatura: il prodotto potrebbe essere inserito in sistemi e software implementati con smart contracts per lo studio di menù e la pianificazione di diete aumentando la visibilità del prodotto (Ramachandran, 2017).

9.3 Scambio di informazioni

Oggi è importante trasmettere informazioni sulla qualità dei prodotti (Ramachandran, 2017). Nonostante ciò, non tutti i dati di un alimento sono reperibili al consumatore (Ramachandran, 2017). Informazioni non divulgabili riguardo la produzione e gli ingredienti possono essere condivise mediante blockchain in maniera sicura con altri componenti della rete evitando che finiscano in mani indesiderate (Ramachandran, 2017). Informazioni sul metodo di produzione, dosi, ricette, possono essere condivise in maniera sicura con partecipanti selezionati e fidati mediante gli smart contracts (Ramachandran, 2017).

10 - Limiti di blockchain

Il sistema di tracciabilità attuale richiederebbe



miglioramenti e blockchain, come visto fino ad ora, potrebbe essere un'importante chiave di svolta. Data la sua architettura, potrebbe essere una soluzione vantaggiosa sia per grandi che piccole-medie imprese (Unuvar, 2017).

Tuttavia diverse limitazioni potrebbero frenarne l'adozione.

Ad oggi l'ammontare di informazioni che possono essere processate è piuttosto limitato e prima che tutte siano accessibili e reperibili bisognerebbe studiare come stipulare i diversi contratti tra le parti e anche come bilanciare trasparenza e riservatezza (Garavaglia, 2018).

L'industria alimentare è piena di segreti e per questo blockchain potrebbe essere non ben vista da alcune aziende e ritenuta un problema (Rose, 2017).

Se da un certo punto di vista blockchain potrebbe aumentare la trasparenza della filiera alimentare e rendere più appetibili al consumatore i prodotti che mediante essa vengono tracciati, allo stesso tempo potrebbe essere pericolosa per piccole realtà non in grado di poterla applicare: un marchio come Walmart potrebbe ricavare molto potere e influenza rispetto altri marchi che non sono in grado di adottare la medesima tecnologia.

A tutto questo bisogna aggiungere che blockchain è ancora a uno stato primordiale del suo sviluppo in questi termini e molte persone sono diffidenti nel suo potenziale.

Non da meno, la sfida più grande di blockchain è la sua stessa adozione: tutte le parti devono adottare la tecnologia affinché possa funzionare e nella grande distribuzione

non tutte le compagnie condividono gli stessi ideali, così che alcune potrebbero influenzarne altre con il proprio potere.

Per integrare con successo blockchain nel sistema alimentare bisognerebbe che tutti i partecipanti del settore fossero orientati allo stesso modo. La blockchain ancora sperimentale ad oggi di Walmart avrà sicuramente successo perché legata a un importante marchio della GDO, ma i sistemi di centinaia di compagnie potrebbero non mostrare lo stesso appeal. Blockchain nasconde un enorme potenziale e richiederà anni di lavoro e perfezionamento ma chissà che dietro al suo sviluppo non si nascondano la nuova Apple o la nuova Facebook... ■

Bibliografia disponibile presso gli autori e in redazione

Gli autori sono responsabili delle opinioni espresse negli articoli e delle relative bibliografie

Un articolo di Angelo Gamberini pubblicato sul sito Unitalia

Analisi Efsa - Carni e prodotti animali sempre più sicuri

Recenti analisi evidenziano che la presenza di ormoni, antibiotici e sostanze indesiderate nelle carni e dei prodotti animali migliora di anno in anno.

La carne, il latte e le uova che arrivano sulle nostre tavole sono sempre più sicuri. Secondo i dati più recenti, riferiti alle analisi Efsa-Ente Europeo per la Sicurezza Alimentare del 2018, appena lo 0,3% degli oltre 650.000 campioni esaminati presenta valori fuori norma. In altre parole, il 99,7% dei campioni è perfettamente in regola con una costante diminuzione dei casi "non conformi", ovvero quelli che evidenziano residui eccedenti i limiti previsti dalle normative. In vari casi, inoltre, la presenza di sostanze indesiderate non origina da comportamenti scorretti da parte di chi alleva, ma da contaminazioni di origine ambientale. A sottolineare la situazione in costante miglioramento è stato recentemente Angelo Gamberini, giornalista e veterinario, in un articolo pubblicato sul sito di Unitalia.

L'autore ha preso in esame l'impiego di antibiotici in relazione ai fenomeni di antibiotico-resistenza da parte di alcuni batteri,

argomento sempre più d'attualità. È diffusa convinzione, per quanto errata, che all'origine di questo fenomeno ci sia un uso improprio in campo veterinario: Gamberini precisa che i sostenitori di questa tesi si appellano a talune statistiche che "hanno però il limite di non distinguere fra animali da reddito e da affezione e che non tengono conto dei farmaci esportati. Con l'avvento della ricetta elettronica si potranno finalmente avere dati puntuali."

Secondo Efsa la presenza di residui di antibiotici si è registrata su appena lo 0,17% dei campioni esaminati. Il compito di contrastare i batteri è sostituito sempre più da efficaci misure di biosicurezza, da uno strategico ricorso ai presidi vaccinali e dall'utilizzo di armi antimicrobiche alternative. Negli ultimi sei anni l'uso di antibiotici si è ridotto del 30%.

Quanto agli ormoni, il numero di campioni non in regola si è fermato al modesto 0,25%. Per i ricercatori la presenza di questi residui poteva originare non da comportamenti illeciti, ma da situazioni fisiologiche degli animali. Senza contare che l'impiego di ormoni, almeno in Europa, è vietato da sempre, contrariamente a quanto avviene in altri Paesi

come ad esempio gli Usa.

Vi sono tuttavia altre molecole in grado di stimolare la crescita e il cui uso è ammesso, ma solo per motivi terapeutici. In questo novero rientrano, anch'essi presi in esame dalle analisi di Efsa ha preso in esame anche i beta-agonisti ed anche in questo caso i risultati hanno testimoniato la correttezza dell'operato degli allevatori, con i risultati "non conformi" fermi allo 0,01% dei campioni sospetti. In altre parole il 99,99% della carne non ne presenta tracce. La ricerca di sostanze indesiderate o illecite nei prodotti di origine animale, continua nella sua disamina l'autore, si è allargata a molte altre molecole: "Anche per loro le analisi hanno confermato la sicurezza dei prodotti che escono da stalle e pollai. Quei pochissimi casi ove ciò non avviene diminuiscono anno dopo anno. E i controlli evitano che anche quei pochi possano giungere sulle nostre tavole. Eppure è convinzione diffusa che gli animali siano 'imbottiti' di farmaci. Una fandonia, una fake news, per dirla con un anglicismo alla moda, che si sente troppo spesso ripetere. È allora il momento di cambiare opinione su carne e allevamenti – conclude Gamberini." ■

Jarvis, qualità certa, anzi certificata



capitaincolla

Una nuova generazione di storditori e cartucce universali

Sicuri che i sistemi a cui vi affidate siano certificati?

Quelli di Jarvis lo sono.

Le nuove certificazioni CE assicurano che le cartucce e le pistole per l'abbattimento Jarvis lavorino nel pieno rispetto del regolamento CE 1099/2009 per il benessere animale.

La gamma delle cartucce Jarvis certificata C.I.P., è pienamente compatibile con i modelli di altre marche attualmente sul mercato.

Il nostro centro di Assistenza tecnica è qualificato per riparazioni ed emissione test di conformità degli abbattibuoï di tutte le marche.

Jarvis è una certezza di qualità ed assistenza tecnica.

Jarvis è certificata.



CE

PTB
992

PTB
993

2017 EC
Type-examination Certificate
issued by PTB Braunschweig / D

Una filiera che rappresenta una risorsa e non un problema

Tassa sulla carne: se ne parla, ma è una fake news

Giuseppe L. Pastori - Tecnologo Alimentare

L'ipotesi di una tassa sulla carne per mitigare l'impatto ambientale delle emissioni di gas serra non è un argomento nell'agenda delle Istituzioni. Ecco alcuni motivi perché non è la soluzione

Da diversi anni nello scenario mondiale si discute di come sarà il pianeta nel 2050, quando si prevede che la popolazione mondiale sfiorerà i 10 miliardi di abitanti. Si fanno ipotesi su come potranno essere distribuite le risorse ma soprattutto su come gli effetti del cambiamento climatico, di cui stiamo già vivendo drammaticamente adesso alcune conseguenze, potranno incidere sulla qualità della vita dell'intero pianeta. Che ci siano oggi problemi legati alle emissioni di gas serra anche da parte del comparto agroalimentare è un fatto innegabile. Ed è evidente anche che - specie nel mondo occidentale - una cattiva alimentazione e una dieta non bilanciata sono causa in diversi Paesi di malattie sociali come l'obesità e il diabete che incidono sui costi di gestione della sanità pubblica nel curare malattie cardiovascolari o legate all'insorgere dei tumori, per taluni eccessi e cattive abitudini propri dei Paesi ricchi. In questo contesto, legando le due problematiche climatica e salutistica, c'è chi au-

spica che la riduzione dei consumi di taluni alimenti possa comportare notevoli risparmi sia nell'impatto climatico da questi sostenuto, sia negli interventi sanitari che verrebbero ridotti, le cui risorse potranno essere destinate alla produzione di alimenti alternativi più sostenibili.

È fuori da ogni dubbio la volontà di mettere sul banco degli imputati la filiera agroalimentare dell'allevamento e il consumo di

carni trasformate che ne deriva. Alla prima si attribuisce infatti l'emissione di gas serra per una quota del 14,5% (fonte FAO) mentre il consumo di carni trasformate è stato classificato come potenzialmente cancerogeno nel rapporto dell'OMS del 2015. Il bersaglio più facile è rappresentato dai ruminanti (bovini da latte e da carne e ovini in particolare), che molti considerano gli unici responsabili della immissione di gas metano nell'atmosfera e di altri elementi clima-alteranti come l'anidride carbonica e il protossido di azoto. Per questi animali la produzione del gas dipende in gran parte dall'alimentazione: quella tradizionale a base di foraggi è quella che ne produce la maggiore quantità ed è anche quella meno "efficiente" da un punto di vista nutrizionale. Invece negli allevamenti intensivi propri dei Paesi occidentali, dove più acceso è il dibattito ambientale, la migliore efficienza produttiva a base di diete bilanciate tra alimenti ricchi di fibra grezza (foraggi freschi, insilati, fieni) e quelli con un buon contenuto proteico (cereali e leguminose), impatta in modo più ridotto sull'emissione di CO₂, oltre a metano





e protossido di azoto. I valori delle emissioni si attestano intorno al 4-5% (in Italia l'allevamento impatta per il 4,4% di tutte le emissioni – fonte: Ispra 2017).

In questi anni le valutazioni sui dati di cui disponiamo (sia quelli della FAO e di altri organismi internazionali inter-governativi, sia i rapporti dell'OMS) hanno aperto un ampio dibattito a prescindere dal fatto che siano del tutto veritieri o piuttosto frutto di analisi poco approfondite e talvolta superficiali. È ormai noto ad esempio che il rapporto dell'OMS ha correlato la probabilità di rischio di cancro al colon retto attribuita alla carne,

Gli interessi di parte muovono l'economia mirando a distruggere una filiera che è una risorsa per il pianeta e non il male assoluto: perché una tassa sulla carne non può essere assimilata a una tassa pigoviana (anche detta "del peccato") come già avviene per tabacco, inquinamento, zucchero.

su pochi studi epidemiologici, validandone solo il 7% rispetto ai molti casi presi in esame. Inoltre tali studi sono stati condotti in Paesi dove il consumo di carne e di prodotti affumicati e alla brace è eccessivo rispetto a quelli di popolazioni come la nostra.

Per quanto riguarda il rapporto climatico, invece, sebbene le cause delle emissioni di gas serra siano imputate alle molteplici attività umane (non dimentichiamo che più del 50% di emissioni di GHG è conseguenza del consumo di combustili fossili per la produzione di energia e la mobilità veicolare), agli allevamenti animali viene attribuita la maggiore responsabilità considerando che la domanda di carne sarà in forte crescita negli anni a venire per l'incremento demografico della popolazione della terra.

La FAO prevede che il consumo di carne nel 2050 a livello mondiale aumenterà del 73 per cento [1], in funzione di una maggiore richiesta di proteine animali dei Paesi in

via di sviluppo (ad eccezione di quelli in cui prevalgono motivazioni religiose). Secondo i tecnici dell'Organizzazione, la carne svolge un ruolo fondamentale nel migliorare lo stato di salute di popolazioni malnutrite: piccole quantità di alimenti d'origine animale possono

quindi migliorare lo stato nutrizionale delle famiglie a basso reddito. Carne, latte e uova forniscono infatti proteine con una vasta gamma di amminoacidi e di micronutrienti come il ferro, lo zinco, la vitamina A, la vitamina B12 e il calcio, di cui le persone malnutrite sono carenti.

Perciò se il settore zootecnico globale contribuisce in misura significativa al gas serra

antropogenico, può anche fornire una quota significativa dello sforzo di mitigazione necessario. È però richiesta con urgenza un'azione concertata e collettiva di tutte le parti interessate del settore per assicurare che siano implementate strategie di attenuazione esistenti e promettenti. Si può partire ad esempio dalle esperienze di migliore efficienza produttiva, che possono perciò essere utili per favorire gli effetti di diminuzione dell'impatto ambientale attribuito agli allevamenti. Il bisogno di ridurre le emissioni del settore e la sua impronta ambientale è diventato davvero sempre più urgente in vista della sua continua espansione per garantire la sicurezza alimentare e l'alimentazione a popolazione mondiale in crescita, più ricca e più urbanizzata.

Sempre secondo la FAO, una riduzione del 30 per cento delle emissioni di gas a effetto serra sarebbe possibile, ad esempio, se i produttori in un dato sistema, regione e clima, adottassero le tecnologie e la pratica attualmente utilizzata dal 10 per cento dei produttori con l'intensità di emissione più bassa [2].

Anche se incrementeranno le rese di produzione auspicando il passaggio a un sistema più sostenibile, la produzione tradizionale di carne non sarà comunque in grado di far fronte a quella domanda senza gravi conseguenze sul cambiamento climatico, perché può sembrare paradossale ma sono i bovini e gli ovini che vivono allo stato brado e che si alimentano di foraggi freschi che producono individualmente quantità superiori di metano rispetto ai soggetti che vivono in allevamento intensivo e che sono alimentati con diete bilanciate. Oggi uno dei parchi di bovini più





grande del mondo è quello indiano dove le vacche sono sacre e l'impiego alimentare è ridotto [3].

È in questo passaggio che si inseriscono coloro che auspicano un futuro senza carne, perché – a detta loro – più sostenibile, fatto di fautori dell'alimentazione vegana, di ambientalisti ma soprattutto di vere e proprie lobby industriali oggi caldeggiate anche da grandi filantropi che hanno investito in diverse filiere e tecnologie produttive alternative: tutti costoro auspicano che “nel 2050 saremo tutti vegetariani”, non tanto per una scelta etica ma per la necessità di preservare il consumo delle risorse usate nella produzione di alimenti di origine animale. Resta il fatto che molti vorrebbero imporre una tassa sulla carne (da qui al 2030), come già avviene in molti Paesi che hanno introdotto imposte sul tabacco, sulle emissioni di carbonio e in alcuni casi anche sullo zucchero.

Proposte estreme

Il percorso verso la tassazione di solito inizia quando esiste un consenso globale sul fatto che un'attività o un prodotto danneggi la società. Ciò porta a una valutazione dei loro costi finanziari per il pubblico, che a sua volta si traduce in sostegno per una qualche forma di tassazione aggiuntiva. Si tratta sostanzialmente di una tassa pigoviana (dal nome del suo ideatore A. C. Pigou)^{1*} anche

detta “tassa del peccato”, cioè di una accise o un'imposta sulla vendita di determinati prodotti ritenuti dannosi per la società e gli individui, al fine di scoraggiarne il consumo.

In alcuni Paesi come la Danimarca, la Svezia e la Germania sono già state poste all'ordine del giorno tasse sulla carne, sebbene nessuna proposta sia mai entrata in vigore nella legislazione nazionale di quegli stati.

Attualmente c'è una proposta depositata al Parlamento Olandese dal Partito per gli Animali (in olandese: Partij voor de Dieren, PvdD), costituito da 5 parlamentari su 150 membri della Camera dei Rappresentanti, che ha reso

la tassazione della carne una priorità fondamentale nella sua agenda generale. Sin dalla sua istituzione, il Partito per gli Animali ha costantemente chiesto l'introduzione di una tassa su questo alimento. Tuttavia, le proposte di creare tale imposta utilizzando l'aliquota IVA elevata hanno continuato a incontrare obiezioni in merito all'esecuzione. Per far fronte a queste preoccupazioni, il Partito propone di introdurre una tassa all'inizio della catena, vale a dire nei macelli. La tassa sulla macellazione, come verrà chiamata, consen-

tirà principalmente “la cosiddetta transizione proteica: la transizione dalle proteine animali

a più fonti proteiche di origine vegetale”.

Recentemente ha fatto scalpore invece la proposta sempre di una fondazione no profit olandese vegetariana e vegana [4] che ha presentato il 5 febbraio 2020, ad alcuni parlamentari europei (2 del gruppo S&D e 1 dei Verdi su 750 deputati!) i contenuti di uno studio in cui si esprime un'ipotesi di tassazione della carne a livello continentale per compensare i danni ambientali prodotti dagli allevamenti. Tale iniziativa presentata al Parlamento Europeo ma NON sostenuta dallo stesso, perché è un'iniziativa di alcune Ong animaliste e ambientaliste, ha suscitato una reazione di alcuni politici e media italiani che si sono scagliati contro Bruxelles accusando i vertici europei di voler imporre una tassa “vegana”. Tuttavia questa ipotesi è da considerare al momento come una fake news: non c'è nessuna proposta istituzionale da parte della Commissione Europea né tantomeno un iter legislativo che potrebbe portare all'adozione di un'imposta ambientale sulla carne, almeno per il prossimo decennio.

La speranza di questa associazione (True Animal Protein Price Coalition – TAPPC) che riunisce gruppi ambientalisti, sanitari e di benessere degli animali è che introducendo una tassa progressiva sulla carne dal 2021 al 2030 (essenzialmente aumentando i prezzi del macellaio per riflettere il costo ambientale della produzione di carne che ricadono sulla collettività) per combattere i cambiamenti climatici, si potranno ridurre i consumi di pollo, carne di maiale e manzo, rispettivamente del 30%, 57% e 67% (due terzi degli attuali!).

La carne è una soluzione, non una tassa

L'imposta sulla carne proposta è stata fortemente criticata da diversi gruppi che rappresentano agricoltori e allevatori in tutta la UE e in Gran Bretagna perché costituisce un approccio regressivo per affrontare le questioni ambientali e sanitarie.

Sul fronte ambientale gli studi di cui disponiamo oggi confermano che non solo la carne non è il principale responsabile dell'inquinamento ambientale ma che la sua produzione è perfettamente integrata con il nostro ecosistema. La produzione di carne bovina nell'Europa occidentale è attualmente 2,5 volte più efficiente nella gestione delle emissioni di carbonio rispetto alla media globale e le istituzioni dovrebbero incoraggiare positivamente i modelli europei piuttosto che penalizzare l'efficienza e la produttività nelle aziende agricole.

^{1*} L'economista inglese Arthur C. Pigou (1877-1959) è ritenuto il pioniere della cosiddetta “economia del benessere”. Ha teorizzato come lo Stato dovrebbe intervenire con tasse (o sussidi) al verificarsi di esternalità negative che impediscono a un'economia di mercato di raggiungere un equilibrio. Ciò si verifica quando le aziende non si assumono tutti i costi di produzione, che ricadono invece sulla collettività (es. costi sulla salute o l'inquinamento). La tassa di Pigou si calcola in base alla somma degli effetti negativi marginali causati dal comportamento di un soggetto ad altri soggetti esterni (società), con lo scopo di ridurre i costi esterni in futuro. Questo concetto è stato poi contestato da altri economisti che ne hanno messo in rilievo le inefficienze, ma sono prevalenti nella società di oggi come strumento per redistribuire determinati costi per la società al produttore e/o all'utente che generano l'esternalità negativa.

Il settore zootecnico nell'UE e nel mondo può svolgere un ruolo chiave nella mitigazione dei cambiamenti climatici attraverso l'adozione di tecnologie migliorate. Approcci innovativi potrebbero ridurre le emissioni di metano del 40%. Queste iniziative includono l'allevamento di precisione per ottimizzare la qualità e la digeribilità dei mangimi, l'allevamento per una riduzione delle emissioni di metano, la promozione del microbioma (popolazioni microbiche che abitano nativamente l'animale), il rafforzamento della robustezza degli animali, i potenziali vaccini e i potenziali inibitori del metano per ridurre la produzione di questo gas [5].

E non è solo l'efficienza degli allevamenti intensivi a svolgere un ruolo di mitigazione, perché anche gli animali al pascolo, nella fattispecie i ruminanti, sono adattati non solo per prosperare sulle praterie mettendo in sicurezza i nostri territori o impegnando quelli che non possono essere utilizzati ad altri scopi come le zone di montagna, ma anche per aiutare quella terra a prosperare come parte di un ecosistema complesso. Gli agricoltori

stanno già implementando pratiche di pascolo che invertano il degrado del suolo e catturano il carbonio.

Piuttosto che costringere i consumatori a pagare per il degrado del terreno causato da una errata gestione del bestiame, si dovrebbero prendere in considerazione politiche agricole che aiutino gli agricoltori a passare alle pratiche di pascolo atte a migliorare la salute del suolo e il sequestro del carbonio.

Uno studio sulla relazione tra le emissioni totali delle attività zootecniche al mondo e la CO₂ sottratta dall'atmosfera dalle coltivazioni vegetali destinate all'alimentazione degli animali allevati, ha messo in evidenza che il bilancio (compreso del trattamento del letame, del suo stoccaggio per il recupero energetico con la produzione del biogas, dello spandimento per la fertilizzazione dei terreni e di quello lasciato sul pascolo) è positivo: cioè la quantità di CO₂ sottratta dall'atmosfera dai processi fisiologici di fissazione del carbonio delle piante è maggiore di quella immessa in atmosfera [6].

Un secondo aspetto riguarda le implicazioni

sociali. Aumentare il prezzo della carne non aiuterà le famiglie a basso reddito a scegliere cibo migliore. Diversi studi economici, tra cui i rapporti della FAO (che non impediscono di cercare soluzioni per venire incontro ai fabbisogni crescenti delle fasce di popolazione più povere), sottolineano che le scelte limitate che le famiglie a basso reddito già affrontano spesso indicano che non possono sostenere una tassa sul peccato sostituendo un comportamento più sano. Aumentare il prezzo della carne equivarrebbe ad aggravare quello che viene definito "food social gap", il divario cioè tra chi può permettersi cibo di qualità e chi no. Le politiche di tassazione della carne avrebbero effetti poco significativi anche sui risparmi legati alla sanità, anzi li peggiorerebbero: colpendo le aree più povere della società, si sottopongono coloro che già lottano con una dieta povera a ulteriori sfide nell'accesso ai nutrienti. Una tassa sulla carne non farà quindi che aggravare questo divario nutrizionale e moltiplicare le patologie croniche legate all'alimentazione, dalle malattie cardiovascolari, all'obesità e al diabete in queste po-

ASCIUGATOI
STAGIONATURE. AFFUMICATOI
PER SALAMI E PROSCIUTTI

CAMERE BIANCHE

SCONGELI

SW ACQUISIZIONE
DATI CON MICROPROCESSORE

CONDIZIONAMENTO SALE DI PROCESSO

STUFE PER MORTADELLE E PRODOTTI COTTI

FRIGOMECCANICA

**METTI AL CENTRO
IL CONTROLLO DELLA QUALITA'**

RICERCA, ESPERIENZA E SERIETA' DAL 1962

FRIGOMECCANICA

Studio Guidotti

FRIGOMECCANICA S.p.A.
Via Provinciale 19 • 43038 SALA BAGANZA (PR) Italy
Tel. +39 0521 835666 • Fax +39 0521 834070
info@frigomeccanica.it • www.frigomeccanica.it
f Frigomeccanica S.p.A. in Frigomeccanica S.p.A.

LA PAROLA ALL'ESPERTO

polazioni vulnerabili, come messo in evidenza da molte pubblicazioni scientifiche e quasi mai correlato al solo consumo di carne [7].

Conclusioni

La carne in sé non è un problema per l'ambiente. Le discussioni più importanti riguardano il modo in cui scegliamo di gestire gli animali da pascolo e da allevamento e dove possiamo migliorare le tecniche per ridurre l'attuale impatto sull'ecosistema. Non è corretto obbligare i consumatori, in particolare gli individui a basso reddito, a sostenere un sistema di tassazione che li penalizza, quando esistono alternative che possono ripristinare le risorse della terra e persino compensare altre emissioni di carbonio.

I possibili interventi per ridurre le emissioni si basano quindi, in larga misura, sulle tecnologie e pratiche che migliorano l'efficienza produttiva a livello di animali e mandrie. Rientrano in questo scenario l'uso di mangimi di migliore qualità e il bilanciamento dei mangimi per ridurre le emissioni enteriche e il letame. Oltre a ciò, possono ulteriormente contribuire a tale mitigazione le pratiche di gestione del letame che assicurano il recupero e il riciclaggio dei nutrienti e quelle che assicurano la produzione di biogas per il recupero energetico lungo la fornitura. Anche il sequestro del carbonio delle praterie potrebbe compensare in modo significativo le emissioni.

La carne offre la più alta quantità di proteine al più basso tenore calorico di qualsiasi alimento nel suo stato naturale e include una forte densità di nutrienti, compresi molti nutrienti che sono più bio-disponibili nella carne che nelle piante. Appurato che il modello di riferimento di una corretta alimentazione



è una dieta bilanciata, la dieta mediterranea che prevede l'assunzione di tutti gli alimenti nella giusta dose compresa la carne, non può fare a meno di tutti di nutrienti. E anche per questo, una tassa sulla carne non avrebbe senso di esistere.

Due altri temi a favore della sostenibilità della filiera della carne non sono stati trattati e meriterebbero un approfondimento. Se ne fa cenno perché sono importanti per confermare come la tassa sulla carne non sia un criterio da applicare in Europa.

Il primo riguarda il fatto che carne e prodotti lattiero-caseari sono due delle categorie alimentari con meno rifiuti lungo la catena di approvvigionamento: rappresentano rispettivamente il 21 e il 16% a livello globale, mentre frutta e verdura hanno uno scarto pari al 44% e i cereali del 28% [8]. È un obiettivo categorico affrontare l'insostenibilità di certi modelli di consumo per tutte le filiere alimentari, ma sono necessarie azioni specifiche della UE per

il bestiame allo scopo di ridurre gli sprechi e trasformarli in risorse. Però poiché non saranno probabilmente sufficienti per soddisfare la domanda di proteine animali entro il 2050, deve proseguire la ricerca di soluzioni aggiuntive per rendere la produzione zootecnica più efficiente e sostenibile.

Il secondo aspetto è una questione demografica legata al mondo del lavoro. Il settore zootecnico dell'Unione Europea è uno dei tre più grandi al mondo. Carne, latte e uova rappresentano il 40% del valore della produzione agricola dell'UE. Rappresenta il 48% dell'attività agricola totale dell'UE, con un valore della produzione stimato di 130 miliardi di euro all'anno (a prezzi alla produzione) e crea occupazione per quasi 30 milioni di persone [9]. Pensare di ridurre di due terzi il parco bovino e della metà quello suino entro il 2030, non solo non è fattibile ma non tiene conto delle problematiche della conversione e del ricollocamento di un gran numero di lavoratori. ■

BIBLIOGRAFIA

1. FAO (2011) - World Livestock 2011: Livestock in food security
2. FAO (2017). Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities.
3. <https://www.lastampa.it/tuttogreen/2019/08/21/news/quanto-inquina-la-vacca-sacra-1.37360968>
4. True Animal Protein Price Coalition – TAPPC (2020). Aligning food pricing policies with the European Green Deal. True Pricing of meat and dairy in Europe, including CO2 costs – A discussion Paper
5. GRA and SAI (2014). Reducing greenhouse gas emissions from livestock: Best practice and emerging options.
6. De Vivo R., Zicarelli L. (2018). Relationship between the emissions of farmed animals and the contribution of cultivated plants to feed them. International Journal of Current Research, 11 (6), 4772-4774
7. Calle E., Kaaks R. (2004). Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. Nat Rev Cancer 4:579–591.
8. Infographic developed by Popular Science: <http://www.popsci.com/article/science/how-world-wastes-food-infographic>. Data used to develop this graphic come from the U.N. Food and Agriculture Organization (FAO) report 2011 "Global Losses and Food Waste"
9. Animal Task Force (2013). Research and Innovation for a Sustainable Livestock Sector in Europe. White Paper <http://www.animaltaskforce.eu/Portals/0/ATF/horizon2020/ATF%20white%20paper%20Research%20priorities%20for%20a%20sustainable%20livestock%20sector%20in%20Europe.pdf>

Gli autori sono responsabili delle opinioni espresse negli articoli e delle relative bibliografie



Chiedetelo a...

La rubrica "Chiedetelo a..." è uno spazio attraverso il quale i nostri lettori (ma anche la redazione stessa) possono avere risposte ad argomenti di diversa natura.

Le domande devono essere inviate all'indirizzo email redazione@ecod.it

I quesiti proposti saranno evasi da persone competenti negli specifici settori.

Pastorizzazione: quale la sua funzione in prodotti carnei e a base di carne?

La pastorizzazione è un processo termico utilizzato a scopo conservativo per prolungare la vita media di un prodotto alimentare altrimenti deperibile entro poco tempo. È utilizzata principalmente per la conservazione di alimenti liquidi e semiliquidi di diversa natura che non subiscono alcun trattamento di conservazione preventiva o aggiunta di altri ingredienti: è mirata a distruggere tutti i microrganismi patogeni presenti nell'alimento e una parte di quella microflora saprofitica che può causare alterazioni di varia natura. Un esempio tipico di pastorizzazione dei liquidi è quella del latte fresco.

Anche la carne e i prodotti carnei di salumeria rappresentano un ottimo substrato per lo sviluppo dei microrganismi, che trovano nella sua matrice proteica e nella presenza di piccole parti di carboidrati sotto forma di glicogeno gli elementi per la propria crescita che, se non controllata, porta ad alterazione e deterioramento.

Fortunatamente lo sviluppo di determinate tecniche di produzione e la conoscenza dei meccanismi e dei parametri fisici, chimici e chimico-fisici in grado di influenzare lo sviluppo e la colonizzazione dei microrganismi, sono in grado di garantire la sicurezza e la salubrità dei prodotti di salumeria e dei prodotti a base di carne, inibendo la crescita dei microrganismi patogeni e riducendo l'attività degli alteranti. Oltre a ciò le moderne tecniche di confezionamento degli alimenti sottovuoto o in atmosfera protettiva permettono la diffusione di affettati di



prodotti di salumeria, garantendo la loro conservabilità per tutto il periodo di vita commerciale stabilito dal produttore.

È evidente tuttavia che se durante le operazioni di produzione non si rispettano determinati criteri igienici e non si applicano correttamente le procedure definite, i rischi della contaminazione batterica permangono. È molto importante sapere però come avviene la natura della contaminazione: stante la dipendenza da un numero elevato di fattori, la velocità e l'intensità delle alterazioni dipendono in generale dalla carica microbica.

Tra i fattori condizionanti della crescita microbica ci sono numerosi parametri intrinseci ed estrinseci che condizionano la vitalità dei microrganismi. L'evidenza di questi meccanismi e l'impiego di

più fattori o tecniche per controllare i microrganismi, quantunque i concetti fossero applicati empiricamente da molto tempo, sono alla base della teoria degli ostacoli (*hurdle concept*) proposta da Lothar Leistner a partire dagli anni '70 del secolo scorso. Tale enunciato è ampiamente accettato come illustrazione per le complesse interazioni di diversi fattori inibitori nella conservazione degli alimenti.

Fattori intrinseci sono considerati:

- 1) pH
- 2) contenuto di umidità
- 3) disponibilità di acqua
- 4) potenziale ossido-riduttivo
- 5) struttura fisica alimento
- 6) proprietà nutritive
- 7) eventuali agenti antimicrobici presenti.

CHIEDETELO A...

Fattori estrinseci sono considerati:

- la temperatura
- l'umidità relativa
- la presenza di O₂ e CO₂ (nel confezionamento).

I salami stagionati prodotti nel nostro Paese (prosciutti crudi, salami, stagionati interi) sono microbiologicamente salubri e stabili. Ciò è ottenuto per la combinazione contemporanea di differenti fattori come individuato da Leistner (1995). La salubrità dei prodotti essiccati è basata sulla migrazione del sale nella carne e dall'aggiunta di nitrito. Il sale diminuisce l'attività iniziale dell'acqua inibendo o ritardando la crescita di molti microrganismi deterioranti e favorendo nel contempo, lo sviluppo di lattobacilli normali o di lattobacilli e stafilococchi starter. Il nitrito inibisce lo sviluppo dei patogeni.

Nei prodotti cotti è la temperatura di cottura al cuore associata alla presenza di sale e conservanti che inibisce la vitalità dei microrganismi patogeni e di molti di quelli alteranti, tuttavia forme di batteri lattici termoresistenti possono permanere e sono soprattutto questi che possono causare le contaminazioni e le alterazioni quali: inverdimento superficiale, rigonfiamento, irrancidimento, filamentosità, produzione di composti solforati.

Nei prodotti cotti la contaminazione è dovuta a impropria igiene di lavorazione e può verificarsi lungo tutta la catena di lavorazione. Tuttavia un



reinquinamento è possibile durante le operazioni di destampaggio e toelattura prima del confezionamento in busta di accoppiato di alluminio o materiale plastico. Se possiamo considerare salubre l'interno del prodotto per via del raggiungimento di idonea temperatura al cuore, la contaminazione superficiale e la proliferazione batterica incontrollata può dar luogo alle alterazioni sopra menzionate in tempi più o meno brevi a seconda della sua carica.

La pastorizzazione di un prodotto solido come un salume cotto, superata la barriera dell'involucro, si riscontra effi-

cace nei primi millimetri esterni, per questo viene detta "superficiale". Può essere effettuata per un tempo necessario stabilito da ogni produttore sia in forni atmosferici a temperature inferiori ai 100 °C che in autoclavi a temperature superiori ai 100 °C. Questi ultimi apparecchi sono più veloci ed efficaci dei primi, se si esclude il tempo di esercizio per raggiungere le temperature stabilite di pastorizzazione e i tempi di raffreddamento.

Si tenga conto che qualora siano presenti per insufficiente trattamento termico, nessuno degli

altri fattori di contenimento è in grado di impedire lo sviluppo degli alteranti anche nel prodotto carneo sottovuoto per l'elevata a_w dei substrati carnei (> 0,96).

Ecco perché un prodotto cotto che entra in camera bianca per essere affettato deve avere una carica residua inferiore ai 100 ufc/g.

Un parametro può dare la misura dell'importanza di ottenere questo valore: i termini che rendono non commestibile un prodotto di carne dal punto di vista microbiologico indicano in una carica microbica di 1x10¹² ufc/g il tenore massimo. Tuttavia, già in presenza di 1x10⁷/1x10⁸ ufc/g notiamo i primi caratteri visivi segno di alterazione in atto che ci portano a rifiutare il prodotto. Si capisce allora come un fattore residuo di carica minore di 1x10² ufc/g sia tanto più importante rispetto ad un valore di molto superiore ai fini di prolungare la durabilità del prodotto cotto entro i termini stabiliti dalla propria shelf life e di consumarlo ben prima che ciò avvenga.

Da ultimo è bene sapere che la pastorizzazione non è un trattamento termico sterilizzante, pertanto i prodotti di carne vanno mantenuti nella idonea catena del freddo inferiore ai 4 gradi e una volta aperta una busta di salume o un prodotto cotto a base di carne va consumata nell'arco di 1-2 giorni.



Fare chiarezza sugli additivi: perché vengono usati?

Gli additivi svolgono un ruolo importante nel preservare la freschezza, la sicurezza, il sapore, l'aspetto e la consistenza degli alimenti trasformati e per mantenerne la qualità durante la vita commerciale. Ad esempio, gli antiossidanti impediscono che i grassi e gli oli irrancidiscano, mentre i conservanti prevengono o riducono la crescita di microbi.

Il Regolamento (CE) n. 1333/2008 definisce additivo alimentare *"qualsiasi sostanza abitualmente non consumata come alimento in sé e non utilizzata come ingrediente caratteristico di alimenti, con o senza valore nutritivo, la cui aggiunta intenzionale ad alimenti per uno scopo tecnologico nella fabbricazione, nella trasformazione, nella preparazione, nel trattamento, nell'imballaggio, nel trasporto o nel magazzinaggio degli stessi, abbia o possa presumibilmente avere per effetto che la sostanza o i suoi sottoprodotti diventino, direttamente o indirettamente, componenti di tali alimenti"*.

L'uso degli additivi alimentari è normato dal Regolamento (CE) n.1338/2008 che (nell'allegato I) elenca 27 motivi tecnologici per cui vengono impiegati.

Prima di essere integrati negli alimenti, gli additivi devono rispettare determinati requisiti di purezza fissati nel Regolamento (UE) n. 231/2012, mentre oggi è l'EFSA il punto di riferimento scientifico dell'Unione Europea per la valutazione della sicurezza degli additivi alimentari prima della loro autorizzazione: sono numerosi gli additivi alimentari già sottoposti a riesame da parte dell'EFSA ed entro il 2020 tutti quelli approvati saranno oggetto di una nuova valutazione.

In alcuni prodotti come pasta, olio di oliva, miele l'impiego degli additivi non è consentito, perché non è giustificato dal punto di vista tecnologico. In altri, il loro impiego è molto limitato. Per alimenti non trasformati, come il latte, gli ortofruttili freschi, la carne fresca e l'acqua sono autorizzati solo alcuni additivi.

Soltanto gli additivi alimentari indicati nella normativa europea sono autorizzati ad essere aggiunti agli alimenti, a determinate condizioni e a dosaggi il più delle volte definiti.

Più un alimento è trasformato più aumenta il numero di additivi autorizzati e utilizzati. Snack, salse e dessert sono alcuni dei prodotti che necessitano di più lavorazione e che, quindi, possono utilizzare più additivi.

È opportuno specificare che, benché sia obbligatorio per legge riportare il tipo di additivo (per esteso o con il codice identificativo europeo, costituito dalla lettera E e un numero progressivo di quelli elencati nella lista autorizzata) e la categoria funzionale per cui è utilizzato, molti additivi sono di origine naturale e sono costituenti naturali di alimenti, come l'acido citrico, la lecitina, le pectine, i tocoferoli. Sono inoltre studiati sotto il profilo tossicologico e costantemente valutati da Organismi internazionali e nazionali.

Una sostanza per essere definita additivo deve avere le seguenti caratteristiche.

1. Non si consuma come tale
2. Viene aggiunta all'alimento
3. Modifica le caratteristiche fisiche, chimiche e organolettiche (sapore, gusto, colore, aroma) del prodotto
4. Può avere o meno un valore nutritivo (per esempio l'acido ascorbico può essere aggiunto all'alimento come vitamina o come antiossidante)
5. Può rimanere nell'alimento parzialmente o completamente
6. Può essere individuata con metodi analitici
7. Viene dichiarata nella lista degli ingredienti sulla confezione offerta al consumatore

Un discorso particolare riguarda il tema ricorrente della domanda in crescita di prodotti "naturali", cioè senza additivi che ha spinto diverse aziende a sostituire, ad esempio nelle carni, i nitriti/nitriti "artificiali" comunemente utiliz-

zati come conservanti alimentari - che agiscono anche nel favorire lo sviluppo dell'aroma e rinforzare il colore - con estratti di diverse varietà di vegetali (lattuga, spinaci, sedano, ecc.) contenenti per natura notevoli quantità di nitriti e nitriti.

Questa sostituzione, che è una pratica consentita, non può però vantare l'assenza della dicitura di "conservanti" in etichetta in quanto nitriti e nitriti, a prescindere dalla loro origine, sono comunque presenti nella composizione chimica dei salumi, con lo scopo tecnologico analogo a quello degli additivi.

Il Ministero della Salute con la Circolare n. 36275 del 12/09/2017 [1] ha chiarito i termini del claim "senza additivi" nelle preparazioni di carne, considerando l'indicazione non conforme ai criteri del Reg. (UE) n. 1169/2011 (quindi passibile di sanzione amministrativa secondo il D.Lgs. n. 231 del 15/12/2017), imponendo che sia almeno indicata la presenza di conservanti di origine vegetale, fibre o estratti, riportando la specie vegetale da cui provengono.

Anche il Comitato permanente per le piante, gli animali, gli alimenti e i mangimi (PAFF) dell'Unione Europea, si è espresso in merito all'uso di estratti di spinacio come sostitutivi di nitriti/nitriti nella produzione di salsicce, che svolgono funzione tecnologica negli alimenti [2], confermando che *"l'uso di estratti vegetali che svolgono una funzione tecnologica (conservante, antiossidante, stabilizzante etc.) negli alimenti deve essere considerato come utilizzo volontario dell'additivo alimentare"*.

Pertanto anche i sostituti degli additivi, essendo essi stessi considerati additivi, devono rispettare le disposizioni della normativa vigente sugli impieghi consentiti e devono essere riportati in etichetta conformemente alle disposizioni in materia di etichettatura.

[1]. <https://www.unionalimentari.com/website/law.aspx?id=3511&key=&fl=>

[2]. https://ec.europa.eu/food/sites/food/files/safety/docs/reg-com_toxic_20180917_sum.pdf

Linee guida OMS

La sicurezza alimentare al tempo del Covid-19

Cristina La Corte - Avvocato, Studio Gaetano Forte

Il 7 aprile 2020 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato le Linee guida, per le aziende alimentari, volte alla gestione del rischio conseguente alla pandemia da Covid-19 con lo scopo di garantire la sicurezza del prodotto e dei lavoratori che, in questo momento storico, continuano a svolgere una funzione essenziale.

Il presupposto su cui si fondano le raccomandazioni dell'OMS è che l'industria alimentare dovrebbe disporre di sistemi di gestione della sicurezza alimentare (FSMS) basati sui principi dell'analisi dei pericoli e dei punti critici di controllo (HACCP) per gestire i rischi per la sicurezza alimentare e prevenire la contaminazione degli alimenti.

L'attività dell'industria alimentare è sostenuta da prerequisiti che includono buone pratiche di pulizia e igiene, in ogni fase della filiera.

I principi generali di igiene alimentare del Codex pongono solide basi per l'implementazione di controlli chiave sull'igiene in ogni fase della catena di trasformazione, produzione e commercializzazione degli alimenti.

Se un'azienda alimentare ha istituito un team FSMS e/o HACCP, i membri di questi gruppi devono essere inclusi in tutte le discussioni inerenti l'implementazione di nuove misure ed interventi per garantire la sicurezza alimentare e contrastare la trasmissione del coronavirus.



Se un'azienda non ha istituito un team FSMS e/o HACCP, dovrebbe nominare una persona responsabile per valutare l'adozione di misure aggiuntive volte a garantire la sicurezza alimentare.

Esiste ora un urgente obbligo per l'industria di garantire il rispetto delle misure per proteggere i lavoratori del settore alimentare dal Covid-19, per prevenire l'esposizione o la trasmissione del virus e rafforzare le pratiche di igiene degli alimenti.

Lo scopo delle linee guida in esame è quello di evidenziare queste misure aggiuntive in modo che l'integrità della catena alimentare sia mantenuta e siano disponibili forniture alimentari adeguate e sicure per i consumatori.

Potenziale trasmissione di Covid-19 tramite alimenti

A tal proposito l'OMS sottolinea come sia altamente improbabile che le persone possano contrarre il Covid-19 da alimenti o imballaggi per alimenti.

Finora, infatti, non ci sono prove di virus che causano la trasmissione di malattie respiratorie attraverso alimenti o imballaggi per alimenti.

Per quel che concerne il diverso aspetto concernente la contaminazione delle superfici l'OMS evidenzia che ricerche recenti hanno rilevato che il virus può rimanere vitale fino a 72 ore su plastica e acciaio inossidabile, fino a

4 ore su rame e fino a 24 ore su cartone.

È pertanto di fondamentale importanza che l'industria alimentare rafforzi le misure di igiene e fornisca adeguata formazione e aggiornamenti sui principi di igiene degli alimenti per eliminare o ridurre il rischio che le superfici in cui gli alimenti sono manipolati, ed i materiali di imballaggio, vengano contaminati dal virus attraverso i lavoratori.

Lavoratori del settore alimentare: consapevolezza dei sintomi di Covid-19

È fondamentale che tutti i soggetti che operano nell'impresa alimentare siano consapevoli dei sintomi del contagio da Covid-19.

L'OMS raccomanda alle persone che non si sentono bene di stare a casa.

Ai fini di questa guida, i lavoratori del settore alimentare includono i soggetti che toccano direttamente il cibo così come il personale che può toccare le superfici a contatto con gli alimenti o altre superfici nelle aree in cui vengono manipolati alimenti, come gli addetti alle pulizie, appaltatori di manutenzione, addetti alle consegne e ispettori alimentari.

Gli operatori aziendali devono fornire una guida scritta per il personale sulla segnalazione di tali sintomi e sull'esclusione dalle politiche del lavoro. Il problema più importante è che il personale sia in grado di riconoscere

tempestivamente i sintomi in modo da poter cercare cure mediche e test adeguati e ridurre così al minimo il rischio di infezione dei compagni di lavoro.

Le Linee Guida indicano a tal fine i più comuni sintomi da Covid-19.

Operatori alimentari: prevenire la diffusione di Covid-19 nell'ambiente di lavoro

Il personale che lavora nei locali alimentari deve ricevere istruzioni scritte e formazione su come prevenire la diffusione di Covid-19.

Sono indicate buone pratiche igieniche del personale, l'uso di guanti monouso, regole per il distanziamento fisico nell'ambiente di lavoro e di gestione dei casi di contagio nei luoghi di lavoro.

Le buone pratiche igieniche del personale includono:

- lavaggio delle mani con acqua e sapone per almeno 20 secondi;
- frequente uso di disinfettanti per le mani a base alcolica;
- igiene respiratoria (coprire la bocca e il naso quando si tossisce o starnutisce; smaltire fazzoletti o altri tessuti utilizzati e lavarsi le mani);
- frequente pulizia/disinfezione delle superfici di lavoro e dei punti di contatto come le maniglie delle porte;
- evitare il contatto ravvicinato con chiunque mostri sintomi di malattie respiratorie.

Trasporto e consegna dei generi alimentari

In quest'ambito l'obiettivo principale di eventuali misure igieniche supplementari è quello di mantenere il virus Covid-19 fuori dall'attività dell'impresa alimentare.

A tal fine i conducenti ed il personale addetto non devono lasciare i loro veicoli durante la consegna. I driver devono essere forniti di disinfettanti per le mani a base alcolica che



devono utilizzare prima di passare i documenti di consegna al personale delle strutture alimentari.

L'OMS incoraggia l'uso di contenitori e imballaggi monouso per evitare la necessità di pulizia di eventuali resi. Nel caso di contenitori riutilizzabili, devono essere implementati adeguati protocolli di igiene.

I conducenti che effettuano consegne presso locali alimentari devono essere consapevoli dei potenziali rischi connessi alla trasmissione del Covid-19.

L'igiene delle mani, in combinazione con l'allontanamento fisico, è di fondamentale importanza.

I conducenti devono anche essere consapevoli della necessità di garantire che tutti i contenitori di trasporto siano tenuti puliti e frequentemente disinfettati e che gli alimenti devono essere protetti da contaminazioni e adeguatamente separati da altre merci.

Locali alimentari al dettaglio

Durante la pandemia di Covid-19, il settore della vendita al dettaglio di generi alimentari deve affrontare le sfide più impegnative per mantenere i più elevati standard di igiene, proteggere il personale dal rischio di infezione, mantenere le distanze fisiche e garantire forniture adeguate su base giornaliera.

Misure come il lavaggio frequente delle

mani, l'uso di disinfettanti per le mani, l'uso di indumenti protettivi, una buona igiene respiratoria, sono prassi idonee a ridurre il rischio di diffusione della malattia.

I datori di lavoro dovrebbero sottolineare l'importanza di tali misure.

I lavoratori del settore alimentare devono essere consapevoli dei sintomi di Covid-19 per informare il loro datore di lavoro e consultare un medico se manifestano sintomi della malattia.

Il mantenimento del distanziamento fisico nei locali alimentari al dettaglio è fondamentale per ridurre il rischio di trasmissione della malattia.

Le misure pratiche che possono essere utilizzate dai rivenditori includono quanto segue.

- Regolamentazione del numero di clienti che entrano nel negozio al dettaglio per evitare il sovraffollamento.
- Posizionamento di cartelli nei punti di ingresso per richiedere ai clienti di non entrare nel negozio in caso di malessere o sintomi COVID-19.
- Gestione del controllo delle code in linea con i consigli sulla distanza fisica sia all'interno che all'esterno dei negozi.
- Fornitura di disinfettanti per le mani, disinfettanti spray e salviette di carta usa e getta nei punti di ingresso del negozio.
- Uso di marcature del pavimento all'interno del negozio al dettaglio per facilitare il rispetto del distanziamento fisico, in particolare nelle aree più affollate, come banchi assistiti e casse.
- Fare annunci regolari per ricordare ai clienti di seguire i consigli di allontanamento fisico e di lavarsi le mani regolarmente.
- Introduzione di barriere in plexiglass a casse e banchi come ulteriore livello di protezione per il personale.
- Incoraggiare l'uso di pagamenti senza contatto.

È inoltre necessario, al fine di ridurre al minimo il rischio di trasmissione di COVID-19, identificare i punti di contatto elevato nei locali di vendita al dettaglio garantendo che vengano puliti e disinfettati regolarmente. Esempi di punti di contatto elevato sono i carrelli della spesa, le maniglie delle porte e le bilance per l'uso da parte del cliente.

Espositori alimentari aperti

Sebbene alcuni consumatori percepiscano il rischio di infezione da Covid-19 derivante da esposizioni di alimenti aperti, attualmente non ci sono prove scientifiche che suggeriscano che il cibo sia associato alla trasmissio-



ne del virus Covid-19. È importante mantenere buone pratiche igieniche intorno agli espositori di alimenti aperti, come insalate, espositori di prodotti freschi e prodotti da forno.

L'OMS continuerà a monitorare attentamente la situazione per rilevare eventuali cambiamenti che potrebbero influenzare questa guida intermedia.

Se dovessero cambiare dei fattori, l'OMS pub-

blicherà un ulteriore aggiornamento.

In caso contrario, questo documento di orientamento intermedio sarà vigente sino a 2 anni dopo la data di pubblicazione (avvenuta il 7 aprile 2020). ■

Gli autori sono responsabili delle opinioni espresse negli articoli e delle relative bibliografie

Il MISE rinvia le norme per le etichette alimentari

Il Ministero dello Sviluppo Economico ha accordato deroghe per tutto il 2020 vista la difficoltà delle imprese alimentari a rispettare i nuovi obblighi di etichettatura nell'attuale situazione di emergenza epidemiologica da Covid-19. La pandemia infatti ha determinato un generale rallentamento nella produzione, ma anche nella fornitura degli imballaggi destinati alle imprese alimentari che, per contro, sono state chiamate a mantenere inalterati i livelli produttivi. Con l'obiettivo di

ovviare a queste problematiche, il MISE ha accordato alle imprese del settore alimentare la possibilità di utilizzare le etichette e gli imballaggi ordinati prima della recente normativa europea e nazionale in materia di origine degli alimenti.

Il MISE ha altresì autorizzato, previa informazione al Ministero della Salute, lo smaltimento, entro il 2020, delle scorte di imballaggi ed etichette che risultino nella disponibilità delle imprese a seguito di contratti stipulati

prima del 1 aprile, data di applicazione del regolamento dell'Unione n. 2018/775, nonché prima della data di pubblicazione dei decreti di proroga dei decreti nazionali in materia di indicazione obbligatoria in etichetta dell'origine del grano nella pasta, del pomodoro e del latte, in corso di adozione.

Le misure di temporaneo differimento dell'applicazione del regolamento UE n. 2018/775 hanno il placet della Commissione Europea.

MODULO ABBONAMENTO INGEGNERIA ALIMENTARE - LE CARNI

Inviare il modulo compilato alla e-mail abbonamenti@ecod.it

In alternativa inviare una e-mail riportando tutti i dati

TUTTI I DATI RICHIESTI SONO INDISPENSABILI PER IL CORRETTO RECAPITO DELLA RIVISTA E DELLA FATTURAZIONE

Nome*		Cognome*	
Azienda*			
Indirizzo e n.*			
Cap, Città e Provincia*			
Tel.*			
e-mail*		Pec*	
P.IVA o C.F.*		Cod. univoco*	
Data		Firma	

L'abbonamento può essere sottoscritto in qualsiasi giorno dell'anno e vale per i 6 numeri successivi. L'abbonamento partirà a pagamento avvenuto.



Per info e modalità di pagamento inviare una email a: abbonamenti@ecod.it
Ecod Srl Unipersonale - Tel. 0331 518056 - www.ecod.it

Abbonamento
6 numeri:
€ 43,00



Insacatrice continua sottovuoto F7

L'F7 è una macchina compatta ideale per l'artigiano e il piccolo salumificio.

Costruzione robusta completamente in acciaio inossidabile. Superfici lisce e assenza di angoli vivi per una veloce ed efficace pulizia.

L'effetto congiunto della pompa sottovuoto da 20m³, dell'alimentatore e del contro-alimentatore nella campana, assicurano un insaccato compatto e privo di aria anche in prodotti duri e a bassa temperatura.

Possibilità di installare, anche successivamente all'acquisto, un dispositivo caricatore idraulico per vagonetti da lt. 90. Tramoggia di carico da lt. 90 o 160.

Protezioni antinfortunistiche assicurate da sensori controllati da una centralina elettronica di massima sicurezza.

Macchina conforme alle direttive comunitarie.



Omet Foodtech - Produttività Imbattibile

- **Perfetta per piccola e media imprese**
- **Attorcigliatore opzionale di rapido montaggio, senza uso di utensili**
- **Interfaccia Touch-Screen semplice e intuitiva**



Precisa e delicata nella lavorazione del prodotto grazie al gruppo pompa d'insacco a (8 o 12) palette in acciaio ad alta resistenza.



Omet
FOODTECH

Via Pancole 18 - 53036 Poggibonsi (SI) Italy - Tel. +39 0577 936693 - Fax +39 0577 9817777
info@omet-foodtech.it - www.omet-foodtech.it

INNOVAZIONE PER L'INDUSTRIA DELLE CARNI
PRIMA EDIZIONE - BOLOGNAFIERE

23-24
OTTOBRE 2020

NUOVE
DATE

MEATY

INNOVAZIONE PER L'INDUSTRIA DELLE CARNI

PERCHÈ MEATY

E' un'iniziativa, ideata da Ecod, per creare sinergie vincenti tra le industrie che producono l'eccellenza italiana nel settore carni e pesce e i loro fornitori di tecnologie ed ingredientistica, in un quartiere fieristico moderno e razionale come quello di Bologna.

TECNOLOGIA PER PRODURRE NELLA TRADIZIONE

GIORNATE DEDICATE AI PROFESSIONISTI DEL SETTORE

Per info: Tel. +39 0331518056 - www.meaty.eu (in costruzione)
comunicazione@ecod.it (espositori) - info@meaty.eu (visitatori)



Segreteria organizzativa Ecod Srl
Via Don Riva, 38 - 20028 S. Vittore Olona (MI) - Italy
Tel. +39 0331 518056 - www.ecod.it

Promosso da

