

Dossier



Export

Regole e consigli per esportare
in sicurezza nei mercati extra UE

Filippo Castoldi

**Export verso i Paesi terzi.
Le novità più rilevanti**

36

Luca Foltran

**Esportare in Usa. Le regole da seguire
per i Moca**

42

Export verso i Paesi terzi

Le novità più rilevanti

Certificati sanitari e sviluppi recenti

di *Filippo Castoldi*

Dirigente Medico Veterinario, Direzione Welfare Regione Lombardia

**Carrellata
delle condizioni poste,
in materia
di importazione,
dai principali
Paesi extra UE**

36

In un precedente intervento su questa stessa Rivista¹, si era cercato di esporre alcuni principi generali che devono essere tenuti in conto nel momento in cui un'impresa si voglia affacciare sui mercati dei Paesi terzi.

In particolare, era stato sottolineato come il rispetto dei requisiti stabiliti dalla vigente normativa dell'Unione europea non sempre garantisce la possibilità di esportare, come alle volte gli stessi requisiti, ovvero requisiti formulati in modo simile, vengano di fatto applicati in modo diverso (ragione per cui l'applicazione delle disposizioni comunitarie alle volte può risultare inadeguata) e come spesso i requisiti sanitari, zoosanitari e fitosanitari abbiano efficacemente sostituito le

barriere doganali nel frapporre ostacoli alla libera circolazione delle merci.

La conoscenza dei requisiti sanitari stabiliti dai diversi Paesi diviene, quindi, una condizione imprescindibile per gli operatori che desiderassero affacciarsi sui mercati dei Paesi terzi. Nel caso in cui sia stato stabilito, previo accordo, un modello di certificato sanitario, questo spesso riassume buona parte delle condizioni richieste. Altri vincoli possono essere dettagliati nei cosiddetti "permessi di importazione" che vengono rilasciati ai singoli operatori per i prodotti specificati nello stesso documento. Altri requisiti ancora possono essere conosciuti solo accedendo direttamente alle norme nazionali, non sempre di facile accesso, e questo, ovviamente, costituisce un problema.

Di seguito proponiamo, quindi, una breve carrellata riassuntiva delle condizioni poste da alcuni Paesi terzi e riportate nei certificati sanitari di esportazione, integrate, laddove disponibili, da alcune informazioni che rendano conto degli eventuali sviluppi più recenti. Naturalmente, le condizioni riportate possono subire modifiche e/o aggiornamenti a seguito di nuovi accordi o di cambiamenti normativi nel Paese. Per semplicità, i Paesi verranno elencati in ordine alfabetico.

¹ Vedi l'articolo "Esportazioni. Parola d'ordine: fare sistema", di Filippo Castoldi, pubblicato alle pagine 52-56, di *Alimenti&Bevande* n. 6/2019.

Arabia Saudita

Il Paese ha recentemente approvato una nuova normativa in materia di sicurezza alimentare, che ricalca sostanzialmente l'approccio dell'U-



nione europea e le disposizioni contenute nei regolamenti del "Pacchetto Igiene", per cui i modelli di certificato in corso di negoziazione con la Commissione europea non sembrano presentare particolari criticità.

Per esportare carni e prodotti a base di carne bovina, ovina e caprina, gli stabilimenti devono essere inseriti nella pertinente lista degli impianti riconosciuti dalle autorità saudite.

Argentina

Sono in corso trattative bilaterali per l'aggiornamento dei certificati sanitari per l'esportazione di diverse derrate di origine animale (prodotti a base di carne suina stagionati, prodotti a base di latte bovino e bufalino, prodotti della pesca, involucri e vesciche salate, gelatina suina). Viene richiesto che tutti gli stabilimenti che

partecipano alla lavorazione dei prodotti siano inseriti nella lista degli impianti abilitati a esportare verso l'Argentina.

Permane il blocco alle esportazioni di carni bovine e prodotti derivati.

Sembrerebbe precluso l'impiego di caglio di origine animale diverso da quello bovino nella produzione dei formaggi.

Australia

Attualmente, è possibile esportare prosciutti tipo Parma, fiocco e speck a lunga stagionatura (superiore a 400 giorni) ottenuti in impianti di trasformazione riconosciuti idonei dal *Food Safety and Inspection Service* (Fsis) dell'Usda (tale requisito non vale per i macelli; tutti gli impianti riconosciuti possono conferire le carni agli impianti di trasformazione). Gli animali da cui originano le carni devono provenire da allevamenti testati sei mesi prima e sei mesi dopo per la diagnosi della malattia vescicolare del suino. È inoltre possibile esportare prodotti sterilizzati (zampone e cotechino).



L'Australia richiede il rispetto del criterio "assenza di *Listeria monocytogenes*" nei prodotti pronti al consumo

Non è stato concordato un certificato per le esportazioni di prodotti a base di latte, che posso avvenire in aderenza alle condizioni stabilite dal permesso di importazione rilasciato a ciascun produttore. Da notare che l'Australia richiede il rispetto del criterio "assenza di *Listeria monocytogenes*" nei prodotti pronti al consumo.



38

Brasile

Si sono concluse le trattative, che dovrebbero concludersi entro il 2020, per l'aggiornamento delle condizioni per esportare i prodotti a base di carne suina e i prodotti a base di latte. Il nuovo certificato per l'esportazione delle carni e dei prodotti a base di carne suina richiede l'applicazione da parte dello stabilimento produttore delle *Sanitation Standard Operating Procedures* (Ssop). I macelli devono essere autorizzati all'esportazione verso il Brasile.

I prodotti a base di latte, il cui processo di fabbricazione non prevede un trattamento termico risanatore, devono essere stagionati almeno 60 giorni.

I prodotti trasformati lo devono essere nel rispetto della composizione, del processo di lavorazione e del modello di etichetta registrato

presso il Dipartimento di Ispezione dei Prodotti animali (Dipoa) del Ministero brasiliano dell'Agricoltura (Mapa).

Canada

Attualmente è possibile esportare verso il Canada carni fresche bovine, suine e praticamente ogni tipo di prodotto a base di carne e budella suine.

Non ci sono certificati concordati per l'esportazione di prodotti a base di latte, che possono essere esportati in linea di massima senza problemi.

I prodotti a base di carne bovina devono essere ottenuti da carni importate da Paesi ritenuti idonei dal Canada (Brasile, Australia). Gli stabilimenti del settore carni devono essere iscritti nell'elenco degli impianti abilitati per potere esportare in Canada.

Nel complesso, l'approccio canadese alla sicurezza alimentare è per molti aspetti equivalente alla pertinente normativa dell'UE. Da notare che il Canada ha stabilito limiti per alcuni residui di farmaci diversi da quelli vigenti nell'UE, per cui, in alcuni casi, prodotti conformi alla normativa comunitaria potrebbero non esserlo in rapporto ai requisiti canadesi.

L'approccio canadese alla sicurezza alimentare è per molti aspetti equivalente alla relativa normativa UE

Al termine di una recente missione ispettiva delle autorità canadesi in Italia, sono state avanzate alcune richieste di adeguamento per quanto riguarda le condizioni per esportare carni fresche e prodotti a base di carne, divulgate dal Ministero della Salute con la nota n. 24547 del 2 luglio 2020. Nel caso delle carni fresche, se nel corso della macellazione le carcasse sono soggette a lavaggio o raffreddamento ad acqua, deve essere dimostrato che le stesse non

abbiano trattenuto più dello 0,5% in peso di acqua. Quanto ai prodotti a base di carne pronti al consumo (in pratica, tutti i nostri salumi), devono essere classificati in funzione della loro capacità o meno di sostenere la crescita di *Listeria monocytogenes* e devono essere adottate misure adeguate a prevenire il mancato rispetto del criterio stabilito per questo patogeno. A differenza degli Usa e di altri Paesi dell'Area Pacifica, il Canada ha adottato il criterio per *Listeria monocytogenes* suggerito dai documenti del *Codex Alimentarius* (*Listeria monocytogenes* < 100 ufc/g nei prodotti pronti al consumo).

Cile

Il Paese ha riconosciuto l'equivalenza della propria normativa in materia con quella dell'UE, per cui non ci sono grandi ostacoli, dal punto di vista igienico-sanitario, per l'esportazione di alimenti. Gli stabilimenti devono iscriversi nelle liste predisposte dalle autorità del Servicio Agrícola y Ganadero (Sag) cileno.

Cina (Repubblica Popolare di Cina)

Le esportazioni di prodotti a base di carni suine, carni suine fresche, prodotti a base di latte e prodotti della pesca sono permesse da stabilimenti che siano stati riconosciuti idonei all'esportazione e siano iscritti negli elenchi mantenuti dalle autorità della Repubblica Popolare di Cina (RPC).

Sono in corso trattative per l'istituzione di un elenco di stabilimenti che trattino carni bovine dopo che la RPC ha riconosciuto l'Italia come Paese a rischio trascurabile di Bse. Le modalità di iscrizione negli elenchi sono farraginose. In molti casi, per essere iscritti, gli stabilimenti devono essere visitati dalle autorità cinesi. Le maggiori difficoltà si riscontrano per le carni, i prodotti a base di carne (esportabili prosciutti crudi stagionati più di 313 giorni e prodotti cotti) e i prodotti della pesca. Quanto a questi ultimi, possono essere oggetto di esportazione solo prodotti riportati in una lista di circa trenta

articoli riconosciuti dalle autorità cinesi (e questo limita fortemente la possibilità di esportare tutta una serie di prodotti).

A prescindere dal riconoscimento di idoneità necessario per alcune tipologie di stabilimento, tutti gli operatori che vogliono esportare in Cina devono registrarsi sul sito dell'Agenzia generale delle Dogane (Gacc).

Da un punto di vista generale, le autorità cinesi guardano all'approccio in materia di sicurezza alimentare seguito sia dall'UE sia dagli Usa, come dimostrato dalla legge in materia del 2015 (*The Food Safety Law of China*), che ha profondamente aggiornato il precedente dispositivo, anteriore di soli pochi anni (2009), ma l'approccio seguito dagli ispettori nelle visite che hanno preceduto e seguito l'apertura del mercato è molto prossimo a quello seguito dal Fsis dell'Usda.

Quindi, applicazione delle Ssop e rigida applicazione dei sette principi Haccp con adeguata giustificazione di ogni scelta effettuata. Richiesta l'assenza di *Listeria monocytogenes* nei prodotti pronti al consumo.

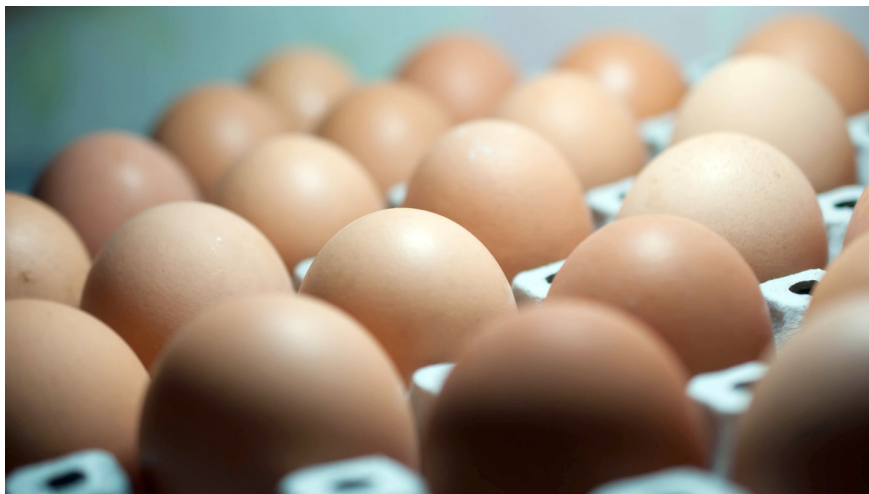
I certificati sanitari di esportazione nella Repubblica Popolare di Cina devono essere redatti su carta filigranata

Non sempre facilmente accessibili le norme del Paese (è possibile acquistare le norme in inglese, ma i testi non sono sempre comprensibili per problemi nella traduzione).

I certificati sanitari di esportazione devono essere redatti su carta filigranata.

Corea del Sud

Per esportare verso questo Paese prodotti a base di carne suina a lunga stagionatura (400 giorni) e cotti e prodotti a base di latte, gli stabilimenti devono essere inseriti nell'elenco degli impianti riconosciuti dalle autorità coreane. Gli



animali dai quali sono ottenute le carni devono essere nati e allevati in Italia (con esclusione della Sardegna). Prevista anche la possibilità di esportare uova in guscio e prodotti d'uovo da stabilimenti comunque iscritti nelle apposite liste.

I certificati di esportazione devono essere emessi in doppia copia, una delle quali indirizzata al Ministero della Sanità (Mfds) e una all'autorità responsabile delle condizioni zoo- e fitosanitarie (Apqa).

L'approccio all'applicazione del modello Haccp e delle Ssop è uniformato a quello dell'Fsis dell'U-sda. Al pari di altri Paesi dell'Area Pacifica, la Corea richiede che gli alimenti pronti al consumo siano privi di *Listeria monocytogenes*. Si segnala, inoltre, che il criterio stabilito nel caso dei corpi estranei è estremamente stringente, tanto da rappresentare un ostacolo, se espressamente previsto tra i pericoli da gestire, per molte aziende.

Federazione Russia

L'attuale situazione, per quanto riguarda l'export verso la Federazione Russa, risente dell'embargo stabilito a seguito delle misure adottate a livello internazionale dopo l'invasione della Crimea. Per esportare verso la Federazione Russa, è necessario che gli stabilimenti siano iscritti nelle liste degli impianti abilitati dal Rosselkhoznadzor, ma, stante l'attuale situazione politica, le autorità

russe concedono molto raramente l'iscrizione a nuovi stabilimenti. Esistono numerose liste, una per ciascuna tipologia di matrice esportata. Attualmente, complice l'epizoozia di peste suina africana che sta interessando numerose regioni europee, le esportazioni di carni e prodotti a base di suine sono fortemente ostacolate. Gli alimenti e le materie prime impiegate

per la produzione di alimenti esportati verso la Federazione Russa devono essere lavorati in stabilimenti inseriti nelle liste degli impianti approvati e le materie prime devono avere origine nazionale o comunitaria.

L'approccio alla sicurezza alimentare è fondamentalmente basato sul controllo di prodotto con criteri di accettabilità spesso non in linea con quanto stabilito a livello dell'UE, per cui è necessario acquisire i pertinenti criteri e poterne documentare il rispetto prima della spedizione delle merci. I certificati sanitari di esportazione devono essere redatti su carta filigranata.

Unione Economica Eurasiatica

I Paesi aderenti alla Unione Economica Eurasiatica (Federazione Russa, Bielorussia, Kazakistan, Kirghizistan e Armenia), di seguito UEE, per molti versi condividono gli scenari descritti per la Federazione Russa, con la quale non hanno però condiviso le ragioni dell'embargo; per cui, a oggi, è possibile esportare verso gli altri Paesi dell'UEE. In linea di principio, per esportare verso Paesi dell'UEE sarebbe necessaria l'iscrizione degli stabilimenti nelle liste redatte dal Rosselkhoznadzor e l'impiego dei modelli di certificato stabiliti negli accordi tra l'UE e la Federazione Russa. Di fatto, i diversi Paesi accettano anche prodotti da stabilimenti non inseriti in tali liste e stanno cercando di fare approvare propri modelli di certificati. È in ogni caso

opportuno accertarsi, prima della spedizione, con l'importatore circa la reale situazione, per non incorrere in blocchi alla dogana.

Giappone

Verso il Giappone è possibile esportare sia carni fresche bovine e suine, sia prodotti a base di carne bovina e suina, oltre alla carne di lagomorfi e di ovicapri. Gli stabilimenti devono essere riconosciuti idonei all'esportazione ed essere iscritti negli elenchi pertinenti. Tutti gli stabilimenti che partecipano all'elaborazione del prodotto esportato devono comparire in lista.

Difficoltà possono insorgere quanto all'origine degli animali, in quanto il Giappone non riconosce appieno le indicazioni dell'Organizzazione mondiale della Sanità animale (Oie), per cui è necessario fare riferimento, quanto all'origine degli animali dai quali provengono le carni, alle liste pubblicate dalle autorità del Paese con l'indicazione dei territori ritenuti liberi da malattie degli animali.

Attualmente non è possibile esportare in Giappone prodotti a base di latte dalla Sardegna

Non c'è l'obbligo di iscrizione in lista per gli stabilimenti lattiero-caseari, ma i prodotti debbono

essere accompagnati da un certificato redatto secondo un modello concordato. Attualmente, a causa del persistere dell'infezione da peste suina africana, non è possibile esportare prodotti a base di latte dalla Sardegna.

Il Giappone richiede l'applicazione, da parte degli stabilimenti esportatori, delle Ssop, come definite dall'Fsis dell'Usda.

Non è ancora chiaro con quali modalità venga richiesta l'applicazione del modello Haccp, di recente introduzione nella normativa del Paese.

Hong Kong

A dispetto delle sue dimensioni (Hong Kong conta circa 7.5 milioni di abitanti), Hong Kong rappresenta un importante mercato di sbocco per le nostre esportazioni, sia perché il reddito medio è enormemente superiore a quello delle altre regioni cinesi, sia perché opera, spesso, come "porta" per la Repubblica Popolare di Cina.

Sono stati concordati i certificati per l'esportazione verso Hong Kong di carni e prodotti a base di carne (suine, bovine, ovine, caprine e di pollame) e di uova.

Gli stabilimenti del settore carne devono essere iscritti nella lista degli stabilimenti abilitati, ma le procedure di inserimento sono semplici e rapide.

Non vi sono certificati concordati per l'esportazione di prodotti a base di latte, che possono comunque essere esportati (in questi casi è opportuno raccogliere dall'importatore eventuali condizioni richieste per l'introduzione dei prodotti).



Esportare in Usa

Le regole da seguire per i Moca

Norme, strumenti e suggerimenti per gli Osa

di Luca Foltran

Quello statunitense è un mercato piuttosto ostico, sia per la complessità dell'articolato di legge sia per la consistente documentazione che ogni importatore deve essere in grado di reperire, mettendola a disposizione delle autorità competenti in caso di controllo. Il punto sui materiali e gli oggetti destinati al contatto con alimenti

Gli Stati Uniti rappresentano da sempre un mercato strategico per i costruttori di macchine destinate al settore alimentare e, più in generale, per i prodotti che in Italia conosciamo come Moca, acronimo di "materiali ed oggetti destinati al contatto con alimenti". Anche per aziende che abitualmente

commercializzano prodotti sull'intero territorio europeo, penetrare il mercato statunitense può rappresentare, però, un'impresa, alla luce del fatto che l'impianto di legge e i relativi requisiti differiscono sensibilmente da quelli vigenti nell'Unione europea.

A favore dell'impianto legislativo Usa gioca, tuttavia, un fattore non da poco: l'uniformità dell'articolato legislativo. Mentre nell'UE legislazioni comunitarie armonizzate esistono solo per



pochissimi materiali (materiali ceramici, cellulosa rigenerata, plastica), negli Stati Uniti a fare da capo è il codice unico delle norme emanate dall'Esecutivo e dalle agenzie federali degli Stati Uniti d'America (*Code of Federal Regulation*, CFR), pubblicate nel *Federal Register*, l'equivalente Usa della nostra Gazzetta Ufficiale. È qui che sono racchiuse regole severe, ma a cui è tuttavia possibile ottemperare se si dispone degli strumenti giusti e, soprattutto, se vengono seguite alcune semplici regole già a partire dalle fasi di sviluppo del prodotto coinvolto.

Esportare negli Stati Uniti significa innanzitutto progettare soluzioni che rispettino le normative imposte dalla *Food and Drug Administration* (Fda), organismo preposto al controllo e alla regolamentazione dei prodotti alimentari. In questo contesto, i materiali suscettibili di contatto con gli alimenti sono equiparati ad additivi alimentari indiretti: la tutela del consumatore passa attraverso un processo valutativo riguardante ogni sostanza il cui impiego può portarla, o si presume possa portarla, a diventare parte dell'alimento.

Stoviglie, vasellame, prodotti per il confezionamento di alimenti, macchinari per la lavorazione nonché sostanze chimiche utilizzate come adesivi, lubrificanti, disinfettanti, rivestimenti sono solo esempi di prodotti che ricadono in questa categoria e che sono considerati potenziali "additivi alimentari".

I materiali coinvolti sono davvero innumerevoli: si va dalle più convenzionali plastiche fino ai

materiali organici di nuova generazione, passando per una lunga lista che include gomme, siliconi, metalli e leghe, materiali ceramici, carta e cartone.

Ognuno ha peculiarità proprie e necessita di determinate specifiche produttive: non a caso, alcune normative americane riguardano particolari fasi del processo (come l'incollaggio o il rivestimento) mentre altre considerano i vari materiali considerandone sia l'impiego occasionale che quello continuativo.

Vediamo nel dettaglio, per ciascuno di essi, quali sono le strategie da seguire per ottemperare agli obblighi di legge senza inciampare lungo il percorso che porterà il Moca ad essere definito "idoneo ad entrare in contatto con sostanze d'uso alimentare".

Plastica

La plastica è certamente il materiale oggi privilegiato per confezionare alimenti e realizzare utensili destinati al contatto con alimenti.

Mentre in Europa la definizione di idoneità alimentare di un polimero passa per un'unica disposizione comunitaria (regolamento (UE) 10/2011), costantemente aggiornata per seguire evoluzioni tecniche del materiale o per adeguarla a nuovi pareri scientifici forniti dall'Autorità europea per la Sicurezza alimentare (Efsa), la legge statunitense stabilisce capitolati specifici in relazione alla natura della plastica coinvolta.

Suggerimenti per l'export di Moca negli Usa

- Agire sin dalle fasi di progettazione dell'articolo che si intende esportare.
- Affidarsi a fornitori che conoscono la legislazione statunitense e sono in grado di mettere a disposizione documenti adeguati per le materie prime utilizzate.
- Accertarsi che il materiale che si intende impiegare sia compatibile rispetto agli usi cui sarà destinato il Moca nella sua forma finita, sia in termini di tempi e temperature di contatto, sia in relazione alle tipologie di alimento coinvolte.
- Assicurarsi che tutti gli operatori all'interno della *supply chain* operino in regime di Gmp (buone pratiche di fabbricazione).
- Mantenere monitorate le qualità delle materie prime e del prodotto nella sua forma finita mediante apposite prove di laboratorio che garantiscano costanza nel corso del tempo.
- Rivolgersi a enti di certificazione qualificati in grado di dialogare con le autorità competenti in caso di contestazione.



La legge statunitense stabilisce capitoli specifici in relazione alla natura della plastica coinvolta

Per comprendere la vastità delle disposizioni statunitensi, basti pensare che i requisiti inerenti alle plastiche sono spalmati su oltre 80 capitoli differenti; d'altro canto, rappresentano lo specchio dell'ampia varietà di polimeri che i produttori hanno a disposizione.

Ciascun capitolo è strutturato in due sezioni:

- nella prima sono stabilite quali sostanze possano essere utilizzate per produrre un determinato polimero e quali siano i processi utilizzabili attraverso cui ottenerlo;
- nella seconda, invece, possono essere previ-

ste prove sull'articolo nella sua forma finita, al fine di monitorare eventuali migrazioni di sostanze preoccupanti per la salute dei consumatori o il livello di residui concessi a seconda del tipo di materiale e della sua superficie d'impiego.

Va da sé che una struttura di legge di questo tipo richieda un forte "lavoro di squadra" tra fornitori di materie prime, trasformatori e produttori, ovvero coloro che concorrono alla realizzazione dell'articolo a partire dalle materie prime fino al prodotto in forma finita.

Il ruolo e il grado di responsabilità che grava sui fornitori di materie prime nel realizzare un prodotto nel rispetto delle disposizioni di legge statunitensi è tanto più evidente se si considera che nei diversi capitoli del CFR non è raro rintracciare prove da condursi sul polimero nella sua forma iniziale (granuli e resine) piuttosto che sul prodotto finito.

La scelta di un fornitore di materie prime in grado di "masticare" la legge statunitense è pertanto una prerogativa su cui si fonda un appropriato processo di certificazione di idoneità alimentare. Un fornitore può ritenersi adeguato quando conosce esattamente la formulazione della propria materia prima, dei processi impiegati per realizzarla, ma soprattutto è in grado di darne evidenza tramite appositi documenti legalmente vincolanti (le cosiddette dichiarazioni di conformità). Documentazione attraverso cui si assume ogni responsabilità in merito alla compliance della propria materia prima. Si tratta di documenti che dovranno essere inclusi nel dossier tecnico inerente al prodotto che, nella sua forma finita, verrà commercializzato e sulla base dei quali verrà anche stabilito il piano analitico.

In questa fase, uno scambio di informazioni errate o imprecise potrebbe fortemente pregiudicare l'idoneità alimentare del Moca coinvolto, esponendo il consumatore a rischi anche seri. Ma la bontà, la genuinità e l'adeguatezza delle informazioni contenute nelle dichiarazioni inerenti alle materie prime sono aspetti che gravano anche sui trasformatori: dovranno, a tal proposito, essere in grado di valutarle e segnalare tempestivamente eventuali mancanze.

Un Moca conforme alla legislazione UE non è da ritenersi necessariamente rispondente anche a quella Usa

C'è di più: per talune resine polimeriche la legge statunitense fissa limitazioni in termini di tempi, temperature e tipologie di alimento a contatto. Chi acquista la resina dovrà in queste situazioni essere in grado di selezionare materie prime adeguate allo scopo per cui è designato l'articolo nella sua forma finita.

Carta, adesivi e rivestimenti polimerici sono regolati allo stesso modo attraverso capitoli del CFR dedicati: a livello generale, la necessità di una formulazione adeguata è affiancata a prove che ne esaminano la reazione a contatto con una serie di simulanti alimentari.

Ma un Moca conforme alla legislazione europea è da ritenersi rispondente anche a quella

statunitense? Purtroppo no.

Si tratta, comunque, di una buona base di partenza perché in qualche modo il grado di purezza dei materiali utilizzati e l'eventuale interazione con sostanze d'uso alimentare è già stata valutata.

Tuttavia, basterebbe osservare le condizioni a cui le due leggi, quella europea e quella statunitense, stabiliscono di eseguire le prove per capire che vi è una certa distanza. Innanzitutto, per quanto concerne i simulanti alimentari: acido acetico, etanolo a diverse concentrazioni e olio per l'Europa; acqua, etanolo, esano o eptano per gli Stati Uniti. Stesso discorso per l'assegnazione degli stessi simulanti in relazione all'alimento reale coinvolto e le condizioni di tempo e temperatura da applicare.

Ma a differire sono soprattutto le limitazioni: mentre in Europa si assume che una sostanza preoccupante possa essere assunta quotidianamente da un consumatore lungo tutto l'arco della propria vita, negli Stati Uniti il calcolo è fondato su dati legati al reale consumo di cibo (dieta quotidiana prevista) e su fattori di distribuzione



(rappresentativi della probabilità che un dato materiale ha di entrare in contatto con diversi tipi di alimento). Elementi che, di fatto, generano stime più realistiche dell'esposizione.

Metalli

I metalli sono, invece, regolati più semplicemente. In linea teorica, una serie di metalli e leghe è riconosciuta dalle autorità come sicura per il contatto con alimenti e tali materiali possono essere impiegati senza ulteriori prove analitiche da eseguirsi sul prodotto in forma finita. Ma anche in questo caso gli aspetti critici non mancano: non esiste, infatti, una lista ufficiale e le disposizioni risultano disperse in diversi provvedimenti di legge. Talune sono esplicitate nel U.S. Food Code, il codice alimentare degli Stati Uniti rilasciato dalla *Food and Drug Administration* (una linea guida da cui le giurisdizioni sanitarie possono sviluppare i propri standard sanitari per il servizio di ristorazione e la vendita al dettaglio); altri provvedimenti sono elencati nel *Federal Register*, altri ancora si trovano tra le pagine del CFR. Una frammentazione tale da spingere i giuristi a parlare di "vuoto legislativo". Ulteriori criteri da rispettare sono correlati alle buone pratiche di fabbricazione (Gmp), l'insieme

di regole che descrivono i metodi, le attrezzature, i mezzi e la gestione delle produzioni per assicurarne gli standard qualitativi appropriati.

Enti certificatori

A tutela delle norme di cui sopra, entrano in gioco una serie di enti certificatori, tra cui NSF International e AMS (*Agriculture Marketing Service*), dipendente dallo *United States Department of Agriculture* (Usda), il Dipartimento dell'Agricoltura statunitense.

Entrambi hanno programmi specifici per il settore alimentare e fissano standard di riferimento.

Per esempio, in seno all'NSF International troviamo il programma ANSI 2, dedicato ai componenti del settore Food, che disciplina gli standard minimi di riferimento e i livelli di igiene richiesti per i materiali, il design e la costruzione di componenti che servano a manipolare e a processare il cibo.

Il programma ANSI 51 è, invece, dedicato agli apparati che avranno impiego all'interno di servizi commerciali (per esempio, i distributori di bibite) e prende in esame i materiali e i livelli di igiene richiesti per gli apparati stessi e per le componenti che ne fanno parte, quali tubazioni, guarnizioni e sigillanti.

