

## Un rischio sempre costante

**Dott. Adriano Alestra - Tecnico della prevenzione**

I casi delle “ Drinking tube glasses” e degli utensili da cucina sono solo le recenti allerte alimentari (RASFF) riconducibili, sia a presenza irregolare di sostanze, sia a migrazione di metalli pesanti. Il fatto che ha recentemente sconvolto l’opinione pubblica riguarda un lotto pieno di cannuce a forma di occhiali, provenienti dalla Cina, che è stato ritirato dal mercato in quanto contenente un’eccessiva quantità di una sostanza riconducibile alla famiglia dei ftalati. Tale composto, denominato Di-(2-propyl heptyl), non è idoneo a venire a contatto con gli alimenti tanto da non essere autorizzato dalla legislazione UE che tratta tale argomento. Il problema è stato individuato dalla Germania che ha poi diramato l’allerta verso gli altri 24 Paesi, tra cui l’Italia, in cui i gadgets erano stati distribuiti.



**Figura 1** Cannuce a forma di occhiali

L’allerta è stata resa nota sul sito del Ministero della Salute in data 24/04/2014 gli **ftalati**, presenti nelle cannuce-occhiali, sono prodotti chimici che vengono aggiunti alle materie plastiche per migliorarne la flessibilità e la modellabilità. Sono sostanze tossiche e cancerogene, soggette a restrizione europea: il loro utilizzo non è consentito a concentrazioni superiori allo 0,1%, né nei giocattoli, né negli articoli destinati all’infanzia; il motivo della restrizione è dovuto al pericolo di esposizione che può derivare dal masticare o succhiare per lunghi periodi di tempo oggetti che contengono ftalati

Seppure invisibile, la minaccia derivante dall’ esposizione agli ftalati è forte e concreta. Particolarmente pericolosa è per la donna che potrebbe soffrire di menopausa precoce o subire un parto prematuro. Tra gli effetti più preoccupanti si annoverano i possibili danni renali, effetti cancerogeni al fegato e ai polmoni e infertilità maschile. A rischio, più di tutti, sono i bambini che, portando in bocca i giocattoli, sono più soggetti al pericolo di introdurre nel proprio organismo determinati materiale.

A destare preoccupazione è la presenza degli ftalati in oggetti usati per scopi medici quali cateteri, mascherine e tubicini vari. L’inchiesta portata avanti da Striscia la Notizia e andata in onda il 13 Maggio ha fatto in modo che i cittadini e le autorità competenti fossero informati sul pericolo attuale.

L’altro caso recente riguarda la migrazione di metalli pesanti da utensili da cucina (fig.2), anch’essi provenienti dalla Cina. La **migrazione**, in termini generali, descrive il passaggio di molecole da un materiale a contatto gli alimenti al prodotto alimentare stesso. La migrazione può rappresentare un pericolo per la salute umana perché le sostanze che si trasferiscono dal materiale all’alimento possono essere tossiche; tuttavia il pericolo è correlato alla specifica tossicità dei migranti, all’entità della migrazione e all’esposizione alimentare. Dunque i materiali dovrebbero essere fabbricati in base alle disposizioni dei regolamenti dell’Unione europea, che impongono buone pratiche di fabbricazione affinché qualsiasi potenziale trasferimento agli alimenti non implichi pericoli per la salute umana, modifiche inaccettabili della composizione del prodotto o un deterioramento delle sue qualità organolettiche.



**Figura 2** Utensili da cucina

A proposito di migrazione di sostanze contaminanti, la bevanda più amata dagli italiani, il caffè, e le capsule di plastica che ne permettono la preparazione sono state dirette protagoniste di un’inchiesta realizzata dal programma Report che ha messo in evidenza come le capsule rilascino nel caffè sostanze contaminanti.

Per le ragioni sopra spiegate e, quindi per la nostra salute, è di fondamentale importanza che i materiali che sono destinati a venire a contatto con gli alimenti rispettano i parametri imposti dalle leggi nazionali e comunitarie. Tali materiali sono denominati MOCA.

### MOCA (Materiali Oggetti a Contattato con Alimenti)

Sono "materiali a contatto" (MOCA) quei materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti. Fanno parte di questa categoria tutti i materiali e gli oggetti, finiti e pronti per l'impiego, che sono già a contatto, che sono destinati ad esserlo o che si prevede possano essere messi a contatto con gli alimenti. Solitamente, si individuano tra questi oggetti quelli che più si avvicinano agli utilizzi quotidiani ed associamo agli alimenti, pensiamo alle pentole, alle posate, ai piatti, ai bicchieri, alle teglie ma anche ai contenitori in plastica che mettiamo nei frigoriferi, ai tappi di sughero, alle pellicole con le quali avvolgiamo gli alimenti, alla carta con cui si conservano avvolti affettati o formaggi, ai biberon o ai succhiotti per neonati, ai recipienti per condimenti o alle caraffe. In tale campo rientrano anche le attrezzature per il trattamento degli alimenti (ad esempio le macchine per caffè, i tritacarne, ecc.) e quelli a contatto con le bevande e l'acqua (bottiglie, lattine, ecc.). Si pensi anche ai materiali ed oggetti usati dall'industria alimentare, quindi alle confezioni ed imballaggi degli alimenti nei vari formati, alle bustine per alimenti progettate per contenere sino a 5 grammi di prodotto, ma anche ai silos, piuttosto che alle cisterne nei vari formati o ai pirottini per pasticceria.



Figura 3 Idoneità al contatto alimentare

### I CASI ALLERTA MOCA IN EUROPA

Il pericolo della migrazione nei MOCA dagli ultimi dati risulta in aumento. Nell'ultima relazione sul sistema di allerta comunitario (RASFF) anno 2013 sono pervenute 225 segnalazioni concernenti i MOCA (fig.3). Il problema principale dei prodotti destinati a venire a contatto con gli alimenti è la migrazione (211) non solo di certi metalli pesanti (principalmente cromo, nichel, cadmio e piombo), ma anche di altre sostanze come ammine aromatiche e formaldeide. I prodotti risultati irregolari sono quasi tutti provenienti dalla Cina (163)

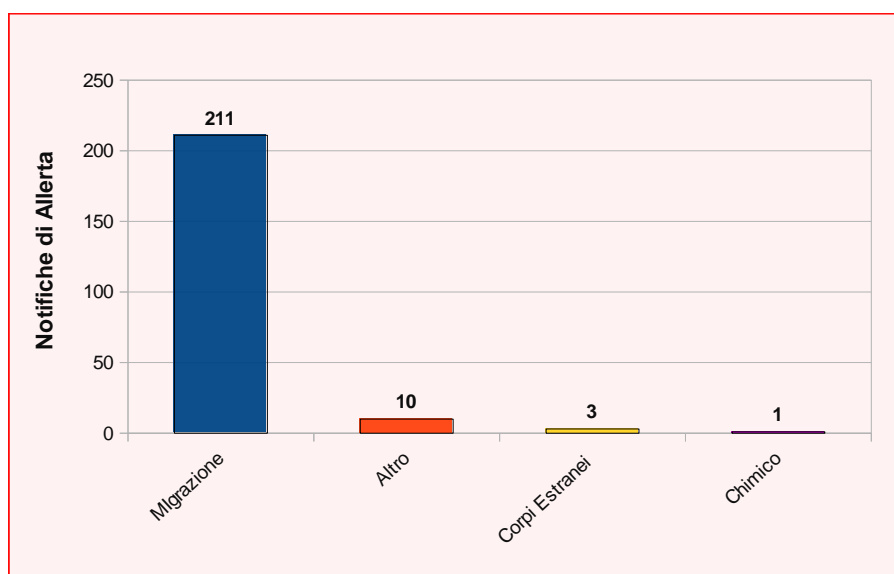


Figura 4 Grafico segnalazioni MOCA

## **IL CONTROLLO UFFICIALE**

Rientra tra le competenze del Tecnico della Prevenzione anche quello della verifica dei MOCA. Il Reg. CE n. 882/2004 all'art. 10 comma 2 stabilisce che i controlli ufficiali comprendono anche l'ispezione di materiali e articoli destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari.

La procedura utilizzata per il controllo ufficiale dei MOCA mira a stabilire se:

- 1) sia attuato un sistema di tracciabilità come previsto dal Reg. CE n.1935/2004;
- 2) sia correttamente realizzata l'etichettatura dei MOCA;
- 3) sia emessa la dichiarazione di conformità dei MOCA e dei prodotti utilizzati in ambito regionale ai requisiti cogenti;
- 4) sia stato allestito e sia applicato un sistema di assicurazione della qualità come previsto dal Reg. CE n. 2023/2006.

La possibilità di controllo e resa assai difficoltosa dalla mancanza di un obbligo di registrazione/comunicazione delle imprese che producono o commercializzano MOCA. Ne deriva che le aziende produttive di dimensioni importanti possono essere conosciute dall'autorità competente essenzialmente per la loro notorietà mentre aziende meno note o che magari producono materiale non solo destinato al contatto con alimenti possono sfuggire facilmente al controllo.

Quindi è importante l'aggiornamento dei dati relativi ai produttori, ai depositi all'ingrosso e agli importatori di MOCA presenti sul proprio territorio. Pertanto, in attesa che il Ministero della Salute adotti un provvedimento normativo volto a rendere obbligatoria la registrazione dei produttori di MOCA in un'anagrafica nazionale.

Le AUSL e i Servizi SIAN in ambito nazionale stanno comunque già provvedendo ad un primo censimento che consente una prima stima delle realtà presenti nel nostro territorio per la programmazione del controllo ufficiale e sarà eseguito tramite conoscenza pregressa:

Per ogni produttore conosciuto si chiede di fornire i seguenti dati:

Regione Sociale;  
sede operativa;  
sede legale.

Gruppo di MOCA prodotto ed individuato secondo la classificazione di cui all'Allegato I del Reg. CE 1935/2004.

La programmazione per i MOCA dei Servizi SIAN deve avvenire in base sulla valutazione del rischio degli OSA si è basata tenendo conto della "categorizzazione" definita dalla normativa comunitaria. La categorizzazione del rischio (a cura del SIAN) delle attività è necessaria per definire le frequenze di controllo delle imprese censite.

## **CONTROLLO PRESSO I PRODUTTORI DI MOCA**

Il controllo ufficiale in uno stabilimento di produzione dei MOCA, cui si applica il Reg. (CE) 2023/2006, ha come finalità principale non la verifica ad una eventuale norma ISO, ma la valutazione della implementazione delle Buone Pratiche di Fabbricazione o Good Manufacturing Practices (GMP) e delle norme cogenti sul prodotto finale. Tale valutazione si realizza attraverso una attività di audit, senza escludere l'utilizzo di attività ispettive a supporto seguendo strumenti normativi e linee guida. Ogni MOCA non deve:

- a) costituire un pericolo per la salute umana;
- b) comportare una modifica inaccettabile della composizione dei prodotti alimentari;
- c) comportare un deterioramento delle loro caratteristiche organolettiche.

Sulla base di tale dettato normativo si svilupperà il controllo che prevede:

- a) la raccolta dati sul diagramma di flusso;
- b) la raccolta dati sulle materie prime;
- c) la valutazione igienico-sanitaria delle strutture;
- d) la valutazione del grado di conformità dell'operatore attraverso i controlli che l'operatore ha messo in atto;
- e) la valutazione documentale;
- f) la rintracciabilità;
- g) valutazione etichettatura;

h) verifica delle specifiche del materiale di partenza, i risultati dell'autocontrollo per la migrazione. Nell'ambito della valutazione documentale ( punto e) si prenderà in considerazione:

**-DICHIARAZIONE DI CONFORMITA**

Occorrerà verificare la corrispondenza della documentazione.

**-DOCUMENTAZIONE DI SUPPORTO**

La dichiarazione di supporto, che comprova la conformità dichiarata, comprende la dichiarazione dei produttori di materie prime, con eventuali indicazioni d'uso e gli esiti delle analisi di laboratorio.

**-DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE** il rispetto di nuove pratiche di fabbricazione ( Good Manufacturing Practices) previste dal Regolamento CE n.2023/2006.

Relativamente alla RINTRACCIABILITA, si fara riferimento a quanto indicato al punto 2.6 in particolare si dovrà verificare l'esistenza di:

- 1) sistemi per individuare le imprese da cui provengono i materiali e/o le materie prime;
- 2) sistemi per individuare le imprese a cui sono stati forniti i materiali;
- 3) sistemi utilizzati per l'individuazione del materiale sul mercato.

Per la veridica dell' ETICHETTATURA, si fara riferimento a quanto indicato al punto 2.5.

**CONTROLLO PRESSO I DEPOSITI E/O IMPORTATORI ALL'INGROSSO DI MOCA**

I depositi all'ingrosso possono anche essere importatori di MOCA, intendendosi come venditori responsabili dell'immissione iniziale sul mercato comunitario. Per maggior chiarezza, si evidenzia che un prodotto di provenienza extra CE, allorquando viene importato in un Paese comunitario, deve riportare sulla documentazione i dati previsti al successivo punto c). In particolare, in questo caso, quelli dello importatore stesso: se il deposito e il primo importatore comunitario, sulla documentazione devono comparire i propri dati di riconoscimento; nel caso in cui non ci fossero perche viene riferito che l' importazione e avvenuta ad altro livello, non indicato sulla documentazione, il prodotto e da considerare irregolare.

Nei depositi all' ingrosso il controllo comporta la valutazione dei locali e della documentazione.

I materiali e gli oggetti non ancora entrati in contatto con il prodotto alimentare al momento della immissione sul mercato, in questo caso all'ingrosso, sono corredati di quanto segue, sui documenti di accompagnamento o sulle etichette o sugli imballaggi o sui materiali e gli oggetti stessi:

- a) dicitura «per contatto con i prodotti alimentari» o indicazione specifica circa il loro impiego (ad esempio come macchina da caffè, bottiglia per vino, cucchiaino per minestra), o il simbolo forchetta e bicchiere (diciture e simboli non obbligatori per gli oggetti che, per le loro caratteristiche, sono chiaramente destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari);
- b) se del caso, speciali istruzioni da osservare per garantire un impiego sicuro e adeguato;
- c) nome o ragione sociale e, in entrambi i casi, indirizzo o sede sociale del fabbricante, del trasformatore o del venditore responsabile dell' immissione sul mercato, stabilito all' interno della Comunità;
- d) adeguata etichettatura o identificazione, che assicuri la rintracciabilità del materiale od oggetto di cui all articolo 17;
- e) nel caso di materiali e oggetti attivi, le informazioni sull' impiego o sugli impieghi consentiti e le altre informazioni pertinenti come il nome e la quantità delle sostanze rilasciate dalla componente attiva, in modo da consentire agli operatori del settore alimentare che impiegano tali materiali od oggetti di conformarsi ad altre disposizioni comunitarie pertinenti o, in difetto, alle disposizioni nazionali sui prodotti alimentari, comprese le disposizioni sull' etichettatura dei prodotti alimentari.

**E per gli importatori originari dai paesi dell'Est**

Per l' importazione di utensili per cucina in plastica a base di poliammide e di melamina, originari della Repubblica Popolare Cinese e della regione amministrativa speciale di Hong Kong, Cina, o da esse provenienti, il Reg. (UE) n. 284/2011 stabilisce condizioni particolari e procedure dettagliate al fine di permettere alle Autorità competenti di esprimere, qualora ve ne siano i presupposti, il giudizio di accettazione per l' immissione in libera pratica. La norma, che è entrata in vigore il 1° luglio 2011, prevede infatti una specifica dichiarazione, da fornire compilata per ogni partita che si vuole importare, allegata alla quale vi saranno altri documenti (referti analitici ecc.) che andranno controllati unitamente alla

completezza e correttezza della dichiarazione. Può invero risultare che l' importatore non abbia deposito, ma agisca solo come intermediario commerciale, in questo caso i prodotti, di cui deve essere resa nota la rintracciabilità, dovranno comunque essere documentati con le medesime modalità.

### **CONTROLLO PRESSO GLI UTILIZZATORI DI MOCA**

Il controllo dei MOCA presso gli utilizzatori diviene sempre più parte integrante del controllo ufficiale operato presso le diverse tipologie di imprese alimentari.

Si ritiene comunque di dover chiarire che per attività particolarmente importanti o che, per tipologia di attività o ampiezza, possono avere particolari problematiche inerenti il pericolo in esame (si pensi alle gastronomie od alle cucine), il personale impegnato nel controllo ufficiale valuterà gli indicatori ritenuti opportuni, prevedendo comunque che il controllo della normativa MOCA divenga una parte integrante dell' attività ispettiva, come previsto dall'art. 10 del Reg.CE n. 882/04, in merito all'applicazione dell'articolo 3 del Reg.CE n.852/04, riferito all'allegato II capitoli V (attrezzature) e X (confezionamento ed imballo) del regolamento stesso. Il controllo minimo prevede la verifica dello stato di manutenzione ed usura dei MOCA (utensili, attrezzature, piani ecc.). Nel caso di obsolescenza o eccessiva usura questi MOCA dovranno essere dismessi, anche a seguito di prescrizione specifica.

Presso gli utilizzatori si verificherà:

1. il fornitore di MOCA;
2. l' osservanza di quanto previsto dalla normativa attinente i MOCA.

Per il punto 1, la verifica della provenienza dei MOCA utilizzati nell'impresa, permetterà di conoscere produttori e grossisti di MOCA. In questo caso se il produttore/grossista è ubicato nel territorio della Regione è necessario verificare se è già censito dal SIAN competente per territorio ed in caso contrario, comunicarlo.

Per il punto 2, si verificherà:

1. l' esistenza della documentazione di conformità ed etichettatura fornita dai produttori e di etichettatura fornita dai grossisti di MOCA;
2. le modalità messe in atto per la verifica della idoneità tecnologica allo scopo cui sono destinati.

Gli utilizzatori di MOCA (OSA) dovranno inoltre garantire una corretta manutenzione delle attrezzature a contatto con gli alimenti, applicando le buone prassi e verificando lo stato di usura.

### **IL CAMPIONAMENTO DEI MOCA**

Il Campionamento costituisce la prima operazione di ogni procedimento analitico. Si tratta di un' operazione complessa e delicata che può condizionare i risultati di tutte le fasi successive.

Pertanto il campione deve essere rappresentativo del materiale in esame, prelevato in quantitativo adeguato e con modalità atte ad assicurarne la regolarità anche sotto il profilo giuridico (cd. "garanzia dei diritti della difesa" ). Il personale ispettivo deputato alla esecuzione dei campionamenti, e incaricato di verificare che le tipologie di prodotti da prelevare corrispondano a quelle indicate sul Piano regionale. Dal momento del prelievo a quello della consegna al laboratorio di riferimento, il materiale di cui trattasi dovrà essere manipolato con tutte le cautele atte a proteggerlo da eventuali contaminazioni od azioni che possano modificare i componenti e le caratteristiche da valutare. Il personale ispettivo esegue il prelievo seguendo le modalità di cui alle presenti procedure compilando in ogni sua parte il verbale di campionamento che consente di identificare con certezza la partita campionata, indica la data ed il luogo di campionamento ed eventuali altre informazioni che possono essere utili all'analista per una migliore interpretazione dei risultati.

Di conseguenza, si ritiene importante che - durante le operazioni di campionamento - il personale ispettivo abbia sempre al seguito una copia della presente procedura che diverrà parte integrante del PRISA per l' anno in corso.

Per il campionamento dei MOCA dovranno essere privilegiati i produttori, i commercianti all'ingrosso e gli utilizzatori (supermercati/ristorazione/laboratori di produzione).

## **CONCLUSIONI**

I rischi sanitari dovuti all'utilizzo dei MOCA risulta ancora poco conosciuta, sia all'interno della filiera dei MOCA, sia tra i cittadini, nonostante nel nostro Paese l'argomento sia stato trattato già nel 1973 con il Decreto Ministeriale del 21/03/1973. Occorre, soprattutto, informare la popolazione sul fatto che un materiale idoneo al contatto con alimenti non rimane tale per un tempo indefinito: quando si usura, le fessurazioni che si generano costituiscono un pericolo anche dal punto di vista microbiologico in quanto potenziale ricettacolo di microrganismi; qualsiasi tipo di materiale, se eccessivamente usurato, diventa difficile da pulire e disinfettare ed l'uso a contatto con alimenti risulterà igienicamente non sicuro.

Inoltre, se è eccessivamente consumato, l'oggetto può perdere frammenti - più o meno grandi - che possono contaminare l'alimento: tali "corpi estranei", se accidentalmente ingeriti, possono provocare danni anche gravi all'apparato masticatore e/o digerente. Quindi per prevenire e controllare la contaminazione è necessario comprendere il meccanismo della migrazione e conoscere le caratteristiche del materiale (natura, uso, ecc.), dell'alimento a contatto (contenuto in grassi, pH, ecc.) e della sostanza migrante (tossicità, funzione d'uso, prodotti di degradazione, ecc.).

Risulta quindi importante informare a tutti i livelli, a partire dal produttore per arrivare al cittadino; le occasioni possono essere diverse a seconda del soggetto interessato: organizzare momenti di incontro e formazione, partecipare ad incontri presso le associazioni di categoria, divulgare tramite riviste specializzate e format televisivi. Risulta molto importante anche la formazione del personale incaricato dei controlli all'interno delle varie attività; esso è chiamato a partecipare agli incontri di formazione organizzati dalle ASL presenti sul territorio dalla Regione e dal Ministero.

In conclusione, per ridurre il problema della contaminazione degli alimenti a causa dei materiali che vi entrano in contatto è fondamentale incrementare l'attività ispettiva sia a livello locale sia a livello nazionale attraverso gli USMAF. È bene, pertanto, che tale attività si concentri tanto sugli alimenti quanto sui materiali. Occorre, soprattutto, informare la popolazione sul fatto che un materiale idoneo al contatto con alimenti non rimane tale per un tempo indefinito: quando si usura, le fessurazioni che si generano costituiscono un pericolo anche dal punto di vista microbiologico in quanto potenziale ricettacolo di microrganismi; qualsiasi tipo di materiale, se eccessivamente usurato, diventa difficile da pulire e disinfettare e l'uso a contatto con alimenti risulterà igienicamente non sicuro.

## **Bibliografia:**

<http://www.salute.gov.it>

<http://www.ilfattoalimentare.it>

Tesi di laurea: Le attività di verifica del SIAN nel settore dei materiali che vengono a contatto con gli alimenti (MOCA).