

Convegno Nazionale con workshop

# EXPOSICURAMENTE.

## La sicurezza alimentare.

DALLA TERRA ALLA TAVOLA

Relatore: Dott. Matteo Fadenti

BRESCIA, martedì 10 aprile 2018

## **Dott. Matteo Fadenti**

- Dottore in tecniche della prevenzione presso la facoltà di medicina di Brescia
- Master in scienza dell'alimentazione e dietetica applicata
- Master in Healt and Safety Compliance
- Cultore della materia presso l'Università di medicina di Brescia
- Redattore della rivista scientifica Moltocomuni (sez. sicurezza alimentare)
- Observer per l'EFSA (gruppo BIOHAZ)
- Titolare e direttore del centro di formazione e consulenza Sicurgarda
- Consigliere Nazionale AiFOS
- Curatore del giornale dei registri per gli RSPP AiFOS
- Ideatore del percorso formazione formatori HACCP per AiFOS

# INTRODUZIONE



# INTRODUZIONE

*Brussels, 01/02/2016 (Agence Europe)* - The European Food Safety Authority (EFSA) recommended on Friday 29 January that the risk assessment of **chemicals present in materials** that come into **contact with foodstuffs** should, in future, be **more stringent** and take greater account of substances that migrate from these materials to the foodstuffs....

EFSA recommends that:

**Identification and evaluation of all substances that migrate** should focus more on the **finished materials** and articles, including the manufacturing process used, rather than concentrating on the substances used....

At a conference in the European Parliament on 26 January, several speakers,...expressed the view that **“current EU legislation of food contact materials is not fit for its purpose of protecting public health”**.

*REG CE 1935/2004*

*PARERI EFSA*

*D.LGS. SULLE SANZIONI SUL MANCATO RISPETTO  
DEL REG CE 1935/2004:*

***D.LGS. 29/2017***

***COMMISSIONE LAVORA ALLA REVISIONE  
DEL REG CE 1935/2004***

Analogamente a quanto avviene nel settore alimentare, le imprese che svolgono attività connesse con qualunque fase della lavorazione, trasformazione e distribuzione dei materiali ed oggetti devono istituire un **sistema di assicurazione e di controllo della qualità**.



In particolare, le imprese che producono oggetti destinati a venire in contatto con sostanze alimentari sono tenute a controllarne la rispondenza alle norme ad essi applicabili ed a dimostrare in ogni momento di aver adeguatamente provveduto ai controlli ed agli accertamenti necessari.



Manuale di gestione dei MOCA

L'Operatore del Settore Alimentare (OSA) che utilizza per produrre, somministrare o commercializzare alimenti, materiali o oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti, dovrà inoltre tener conto delle indicazioni inerenti i MOCA contenute nelle norme generali e specifiche di igiene e sicurezza alimentare quali ad esempio:

- **La Legge 30/4/1962, n° 283** Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande, prevedeva (art. 10) il **divieto di produzione e commercio** di sostanze alimentari o carta od imballaggi destinati specificatamente ad involgere le sostanze stesse, nonché oggetti d'uso personale e domestico, **colorati con colori non autorizzati**.

Prevedeva inoltre (art. 11) obblighi in merito al **divieto di detenere** per il commercio, porre in commercio od usare utensili da cucina o da tavola, recipienti o scatole per conservare sostanze alimentari che fossero:

- a) di piombo, zinco o di leghe contenenti più del 10 per cento di piombo ad eccezione dei tubi per l'acqua potabile;
- b) stagnati internamente con stagno contenente piombo al di sopra dell'1 per cento;
- c) rivestiti internamente con strati vetrificati, verniciati o smaltati, che, messi a contatto per 24 ore con una soluzione all'1 per cento di acido acetico, cedano piombo alla temperatura ordinaria;

- d) saldati con lega di stagno-piombo, con contenuto di piombo superiore al 10 per cento; sono, tuttavia, tollerate, per la saldatura esterna dei recipienti, leghe contenenti piombo in misura superiore al 10 per cento, purché le aggraffature da saldare siano realizzate in modo da garantire la impenetrabilità da parte della lega saldante;
  - e) costituiti da materiale nella cui composizione si trovi più di tre centigrammi di arsenico per 100 grammi di materiale;
- f) di materie plastiche o di qualsiasi altro prodotto che possano cedere sapori od odori che modifichino sfavorevolmente le proprietà organolettiche e rendano nocive le sostanze alimentari.

# NORMATIVA AD OGGI IN VIGORE

L'Operatore del Settore Alimentare (OSA) che utilizza per produrre, somministrare o commercializzare alimenti, materiali o oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti, dovrà inoltre tener conto delle indicazioni inerenti i MOCA contenute nelle norme generali e specifiche di igiene e sicurezza alimentare quali ad esempio:

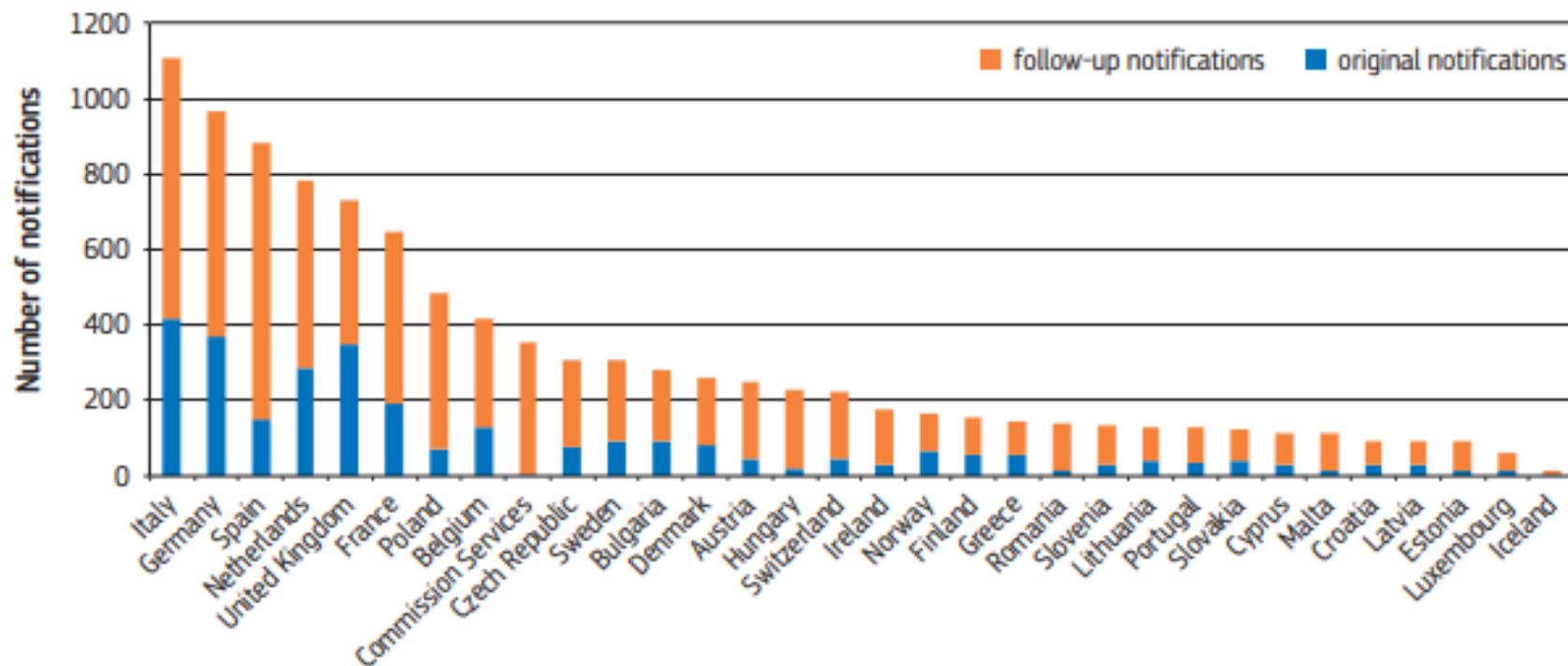
- **Reg. (CE) 178/02** che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, **istituisce l'Autorità Europea** per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare;

**Tale regolamento introduce il concetto di rintracciabilità, anche per i MOCA, vedi il RASFF** (introdotto sempre dal REG CE 178/2002).

# RASFF E MOCA



Original and follow-up notifications by notifying country in 2016



# RASFF E MOCA



**FOOD  
SUPPLEMENT**

**PSYCHO-  
TROPIC  
SUBSTANCE**

from **HUNGARY**



**FROZEN  
BEEF**

**ANTIBIOTIC  
SUBSTANCE**

from **POLAND**



**BERRY MIX  
BUTTERMILK  
CAKE**

**HEPATITIS A**

from **GERMANY**



**MAIZE**

**AFLATOXINS**

from **INDIA**



Saudi Arabia<sup>+</sup>



**DRINKING TUBES**

**PHTHALATE**

from **CHINA**



Faeroe Islands,  
Greenland<sup>+</sup>



**SEAFOOD  
MIX**

**UNDECLARED  
GLUTEN, EGG  
AND SOYA**

from **CHINA**



L'Operatore del Settore Alimentare (OSA) che utilizza per produrre, somministrare o commercializzare alimenti, materiali o oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti, dovrà inoltre tener conto delle indicazioni inerenti i MOCA contenute nelle norme generali e specifiche di igiene e sicurezza alimentare quali ad esempio:

- **Reg. (CE) 852/04** sull'igiene dei prodotti alimentari:
- Art.: 5 (Analisi dei pericoli e punti critici di controllo) (MOCA pericolo chimico),
- CAP V (Requisiti generali e specifici in materia d'igiene in riferimento all'allegato II capitolo V (Requisiti applicabili alle attrezzature),
- CAP X (Requisiti applicabili al confezionamento e all'imballaggio di prodotti Alimentari);

il Regolamento (UE) n. 284/2011 stabilisce condizioni particolari e procedure dettagliate per l'importazione di utensili per cucina in plastica a base di poliammide e di melammina originari della Cina

È) n. 193  
Regolamento  
che ai sensi dell'art. 5 dello stesso.

il Regolamento (UE) n. 10/2011 definisce norme specifiche per i materiali e gli oggetti di materia plastica destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari, inglobando le disposizioni comunitarie nel settore

- Regolamento (CE) n. 282/2008
- il Regolamento (CE) n. 450/2009
- il Regolamento (UE) n. 284/2011
- il Regolamento (UE) n. 10/2011

il Regolamento (CE) n. 282/2008 disciplina in modo speciale i materiali e gli oggetti di plastica riciclata destinati al contatto con gli alimenti

il Regolamento (CE) n. 450/2009 (diffuso con nota ministeriale del 10 luglio 2009) stabilisce i requisiti per l'immissione sul mercato dei materiali e degli oggetti attivi ed intelligenti destinati a venire a contatto con gli alimenti.

## Art 1

Il presente regolamento mira a garantire il funzionamento efficace del mercato interno per quanto attiene all'immissione sul mercato comunitario dei materiali e degli oggetti destinati a venire a contatto direttamente o indirettamente con i **prodotti alimentari**, oltre a costituire la base per assicurare un elevato livello di tutela della salute umana e degli interessi dei consumatori.

Sono da considerarsi MOCA i macchinari e le attrezzature e i materiali che vengono a contatto con i mangimi?

**Prodotti alimentari (def REG CE 178/2002):** Ai fini del presente regolamento si intende per «alimento» (o «prodotto alimentare», o «derrata alimentare») qualsiasi sostanza o prodotto trasformato, parzialmente trasformato o non trasformato, destinato ad essere ingerito, o di cui si prevede ragionevolmente che possa essere ingerito, da esseri umani.

Sono comprese le bevande, le gomme da masticare e qualsiasi sostanza, compresa l'acqua, intenzionalmente incorporata negli alimenti nel corso della loro produzione, preparazione o trattamento.

**Non sono compresi:**

a) i mangimi;

b) gli animali vivi, a meno che siano preparati per l'immissione sul mercato ai fini del consumo umano;

c) i vegetali prima della raccolta;

d) i medicinali e) i cosmetici f) il tabacco g) le sostanze stupefacenti o psicotrope

h) residui e contaminanti

Tra i materiali a contatto con gli alimenti si annoverano anche quelli utilizzati nelle attrezzature per le lavorazioni alimentari come **macchine da caffè o macchinari da produzione**, ma anche i **contenitori da trasporto**.



La legislazione europea che disciplina i materiali a contatto con gli alimenti riguarda anche quelli a contatto con l'acqua per il consumo umano (le **bottiglie** ad esempio), ma non gli impianti fissi di approvvigionamento idrico, né pubblici né privati.

# VIDEO EFSA COSA SONO I MOCA?



Non rientrano nel campo di applicazione dei MOCA:



Oggetti di antiquariato



Materiali di copertura e rivestimento degli alimenti edibili



Condutture idriche dell'acqua

I materiali dovrebbero essere fabbricati nel rispetto dei regolamenti dell'Unione europea, che impongono **buone pratiche di fabbricazione** affinché:

- Il trasferimento agli alimenti non implichi pericoli per la salute umana
- Non ne derivino modifiche e delle proprietà
- Non si vadano a deteriorare

## Reg CE 2023/2006

Il presente regolamento stabilisce le norme relative alle buone pratiche di fabbricazione (GMP) per i gruppi di materiali e di oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti (qui di seguito «materiali ed oggetti») elencati nell'allegato I al regolamento (CE) n. 1935/2004 e le combinazioni di tali materiali ed oggetti nonché di materiali ed oggetti riciclati impiegati in tali materiali ed oggetti



ART 2 Il presente regolamento si applica a tutti i settori e a tutte le fasi di produzione, trasformazione e distribuzione di materiali e oggetti, sino ad e ad esclusione della produzione di sostanze di partenza.

## ART 5 Sistemi di assicurazione della qualità

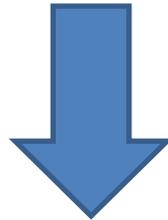
Formazione del personale operatori del settore devono istituire, attuare e far funzionare un sistema di assicurazione della qualità efficace e documentato. Il suddetto sistema deve:

- a) tenere conto dell'adeguatezza del **personale, delle sue conoscenze e competenze**, nonché dell'organizzazione delle sedi e delle attrezzature necessarie a garantire che i materiali e gli oggetti finiti siano conformi alle norme ad essi applicabili; semplificazione
- b) essere applicato tenendo conto della **dimensione dell'impresa**, in modo da non costituire un onere eccessivo per l'azienda.

**ART 5**

2. I materiali di partenza devono essere selezionati e devono essere conformi con le specifiche prestabilite, in modo da garantire che il materiale o l'oggetto siano conformi alle norme ad essi applicabili.

3. Le varie operazioni devono svolgersi secondo istruzioni e procedure prestabilite.

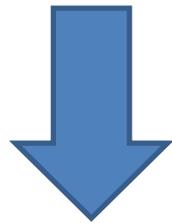


**PROCEDURA DI SCELTA DEI FORNITORI**

**PROCEDURA DI SELEZIONE DELLE MATERIE PRIME**

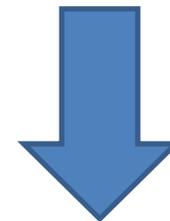
## ART 7

1. Gli operatori del settore devono elaborare e conservare un'adeguata documentazione su supporto cartaceo o in formato elettronico riguardante le specifiche, le formulazioni e i processi di fabbricazione che siano pertinenti per la conformità e la sicurezza di materiali e oggetti finiti.



**MANUALE GESTIONE MOCA**

2. Gli operatori del settore devono elaborare e conservare un'adeguata documentazione, su supporto cartaceo o in formato elettronico, relativa alle registrazioni delle varie operazioni di fabbricazione svolte che siano pertinenti per la conformità e la sicurezza di materiali e oggetti finiti, e relativa ai risultati del sistema di controllo della qualità.



**REGISTRI**

## Norme specifiche sulle buone pratiche di fabbricazione

Processi che prevedono l'applicazione di inchiostri da stampa sul lato di un materiale o di un oggetto non a contatto con il prodotto alimentare

1. Gli inchiostri da stampa applicati sul lato dei materiali o degli oggetti non a contatto con il prodotto alimentare devono essere formulati e/o applicati in modo che le sostanze presenti sulla superficie stampata non siano trasferite al lato a contatto con il prodotto alimentare:
  - a) attraverso il substrato oppure
  - b) a causa del set-off quando vengono impilati o sono sulle bobine,in concentrazioni che portino a livelli di sostanza nel prodotto alimentare non in linea con le prescrizioni di cui all'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1831/2003.

## Norme specifiche sulle buone pratiche di fabbricazione

2. I materiali e gli oggetti stampati in stato finito o semifinito vanno movimentati e immagazzinati in modo che le sostanze presenti sulla superficie stampata non siano trasferite al lato a contatto con il prodotto alimentare:

a) attraverso il substrato oppure

b) a causa del set-off quando vengono impilati o sono sulle bobine, in concentrazioni che portino a livelli di sostanza nel prodotto alimentare non in linea con le prescrizioni di cui all'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1935/2004.

3. Le superfici stampate non devono trovarsi direttamente a contatto con il prodotto alimentare.

# MIGRAZIONE

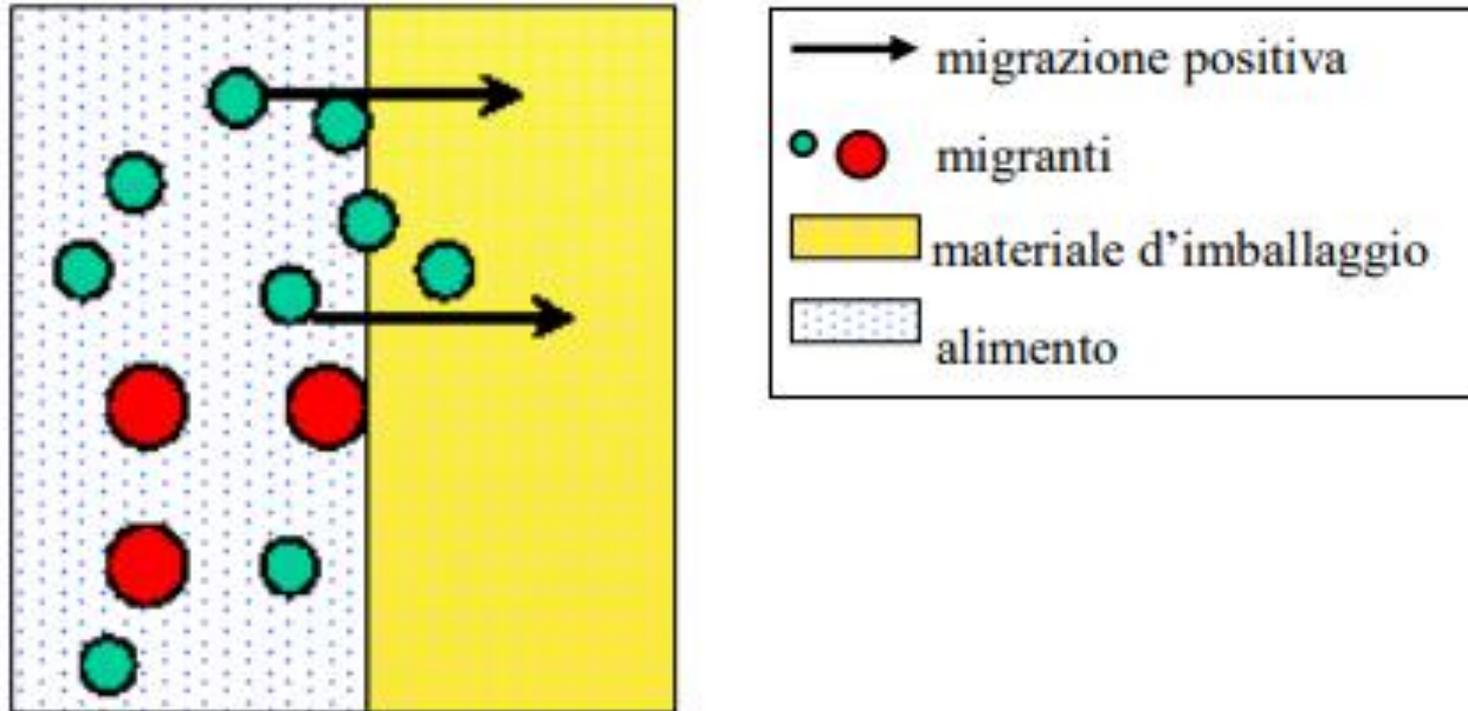


Figura 3.1 - Schema semplificato del leaching del I sottotipo

L'entità della migrazione dipende da una serie di fattori:

- Natura e composizione del materiale
- Natura e composizione dell'alimento
- Superficie di contatto
- Tempo di contatto
- Temperatura di contatto

# I MOCA: cosa migra?

MOCA autorizzato	Migrazioni	Normativa	Frequenza utilizzo
Cellulosa e cellulosa rigenerata	Costituenti cellulosa riciclata, vernici per pellicole mono e bilaccate, solventi, adesivi di accoppiamento	DM 556/1994 – cellulosa rigenerata DM 230/2006 - cellulosa rigenerata	Medio utilizzo.
Carte e cartoni vergini	Materie fibrose, sostanze di carica, sost ausiliarie, imbiancanti ottici, coadiuvanti tecnologici di lavorazione	DM 21/03/1973 e succ mod : (DM 217/2007 ) – carta e cellulosa	Medio Utilizzo
Acciaio inossidabile	Acciaio e metalli	DM 21/03/1973, modificato da ultimo da: DM 176/2009 e DM n. 258 del 21/12/2010 Nota Min San DGSAN 0008474-P-22/03/2011 DM 258 del 21.12.2010 Norma UNI EN 1008-1:2005	Alto utilizzo
Alluminio	Alluminio	DM 18/04/2007 n. 76	Medio utilizzo

Plastica	Resine: monomeri/polimeri, additivi, catalizzatori	Reg CE n. 10/2011 e succ mod: Reg 1282/2011 e Reg UE 321/2011 DM 21/03/1973 e succ mod Reg UE 284/2011 (import di utensili da cucina in materie plastiche a base di melamina e poliammide ) Direttiva 2002/72/CE del 6 agosto 2002, relativa a materiali e oggetti di plastica destinati a venire a contatto con i prod. alimentari, come modificata da Dir. 2011/8/UE. Reg CE 372/2007, modificato da Reg CE 597/2008 (plastificanti per guarnizioni)	Altissimo utilizzo
Plastica riciclata	Resine: monomeri/polimeri, additivi, catalizzatori	Reg CE n. 282/2008 DM n.113 del 18/05/2010	Alto utilizzo

Vernici e rivestimenti superficiali con derivati epossidici (BPA, pitture, lacche..)	Sostanze di partenza, additivi, prodotti di reazione	Reg CE n. 1895/2005 del 18 novembre 2005 relativo alla restrizione dell'uso di alcuni derivati epossidici in materia di MOCA DM 16/02/2011 (recepimento direttiva 2011/8/UE riguardante le restrizioni d'impiego del bisfenolo A nei biberon di plastica)	Alto utilizzo
Siliconi	Sostanze volatili	DM 21 marzo 1973 art 9, c.4	Raro utilizzo

Banda stagnata (saldata con lega stagno-piombo ed altri mezzi)	Stagno	Norma UNI EN 10202/2004 DM 18/02/84 come modificata da DM n 405/1995 DM 4/03/2005 DM 13/07/1995 Reg CE n. 242/2004	Medio utilizzo
Banda cromata verniciata	Metalli	Norma UNI EN 10202/2004 DM 1/06/88 n 243 – Nota Min san 12174 del 23/04/2010.	Medio utilizzo
Gomme e Elastomeri	Derivati della gomma, N-nitrosammine e sostanze N-nitrosabili	Reg CE n. 450/2009 Reg CE n. 1895/2005	Raro utilizzo
Vetro	Sostanze inorganiche, metalli pesanti)	DM 21/03/1973 e succ mod	Alto utilizzo
Ceramica	Sostanze inorganiche, metalli pesanti)	Direttiva 2005/31 DM 4/4/1985, modificato da: DM 1/02/2007	Alto utilizzo
Adesivi	Residui di colle	Reg CE 1895/2005	Basso utilizzo

## ART 15 REG CE 1935/2004 ETICHETTATURA

- a) la dicitura «per contatto con i prodotti alimentari» o un'indicazione specifica circa il loro impiego (ad esempio come macchina da caffè, bottiglia per vino, cucchiaio per minestra), o il simbolo riprodotto nell'allegato II;
- b) se del caso, speciali istruzioni da osservare per garantire un impiego sicuro e adeguato;
- c) il nome o la ragione sociale e, in entrambi i casi, l'indirizzo o la sede sociale del fabbricante, del trasformatore o del venditore responsabile dell'immissione sul mercato, stabilito all'interno della Comunità;

## ART 15 REG CE 1935/2004 ETICHETTATURA

- d) un'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 permettere 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.

2. Le informazioni di cui al paragrafo 1, lettera a), non sono tuttavia obbligatorie per gli oggetti che, per le loro caratteristiche, sono chiaramente destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari.

3. Le informazioni di cui al paragrafo 1 sono scritte in modo ben visibile, chiaramente leggibile ed indelebile.

4. Il commercio al dettaglio di materiali e oggetti è proibito se le informazioni di cui al paragrafo 1, lettere a), b) ed e), non sono espresse in una lingua facilmente comprensibile per gli acquirenti.

7. Al momento della vendita al dettaglio, le informazioni di cui al paragrafo 1 sono visibili:
- a) sui materiali e gli oggetti o loro imballaggi;
  - o
  - b) su etichette poste sui materiali e sugli oggetti o sui loro imballaggi;
  - o
  - c) su cartellini, chiaramente visibili per gli acquirenti, posti nelle immediate vicinanze dei materiali e degli oggetti; tuttavia, per le informazioni di cui al paragrafo 1, lettera c), quest'ultima modalità è ammessa soltanto se l'apposizione, su detti materiali e oggetti, dell'informazione o di un'etichetta recante l'informazione non è possibile, per motivi tecnici, né nella fase di lavorazione né in quella di commercializzazione.

8. Nelle fasi della commercializzazione diverse dalla vendita al dettaglio, le informazioni di cui al paragrafo 1 sono visibili:

a) sui documenti di accompagnamento;

○

b) sulle etichette o sugli imballaggi;

○

c) sui materiali e sugli oggetti stessi.

# ART 15 REG CE 1935/04 ETICHETTATURA

## Articolo 15 Etichettatura

Le vaschette in alluminio possono essere usate per la cottura al forno, per la congelazione di piatti pronti e per il riscaldamento di alimenti. Permettono l'isolamento degli odori e l'inattaccabilità della brina in caso di congelamento.

### **avvertenze:**

Le vaschette devono essere riempite al massimo sino a 1/2 centimetro al di sotto del bordo per evitare che durante la congelazione i cibi possano fuoriuscire. Evitare il contatto prolungato con cibi fortemente acidi o fortemente sotto sale. Oltre le 24 ore si raccomanda di conservare nel frigorifero o nel congelatore. Non porre il contenitore a diretto contatto con parti

**elettriche e fiamme dirette. Lavare accuratamente prima dell'uso. Usare nei forni a microonde solo se ne consentono l'uso. Per un uso corretto è sconsigliabile una cottura prolungata per più di due ore in presenza di salse e sughi.**



# ART 15 REG CE 1935/04 ETICHETTATURA

## Articolo 15 Etichettatura



## Piatti in LDPE



# ART 15 REG CE 1935/04 ETICHETTATURA

## Articolo 15 Etichettatura

vaschetta



## Articolo 16

### Dichiarazione di conformità

1. Le misure specifiche di cui all'articolo 5 prevedono che i materiali e gli oggetti cui esse si riferiscono siano corredati di una dichiarazione scritta che attesti la loro conformità alle norme vigenti.

Una documentazione appropriata è disponibile per dimostrare tale conformità. Detta documentazione è resa disponibile alle autorità competenti che la richiedano.

2. In difetto di misure specifiche, il presente regolamento non impedisce **agli Stati membri di mantenere in vigore o adottare disposizioni nazionali relative alle dichiarazioni di conformità per materiali e oggetti.**

## Dichiarazione di conformità

a) la dichiarazione di conformità specifica che accompagna il MOCA sino agli utilizzatori e che deve riportare:

- identità ed indirizzo dell'operatore che produce ;

· · · · · " · · · · ·

### **Per le plastiche Reg (UE) 10/11**

- la data della dichiarazione;

- la dichiarazione che i materiali rispettano le norme vigenti;

- le specifiche relative alle possibilità di impiego (es. tempi e temperature, tipo o tipi di alimento con cui sono destinati a venire a contatto; indicazione del rapporto tra la superficie a contatto con il prodotto alimentare ed il volume utilizzato per determinare la conformità dell'oggetto...).

1. Ai fini del presente regolamento si applicano le pertinenti definizioni di cui al regolamento (CE) n. 178/2002, fatta eccezione per i termini «rintracciabilità» e «immissione sul mercato» per i quali valgono le seguenti definizioni:

- a) per «rintracciabilità» s'intende la possibilità di ricostruire e seguire il percorso dei materiali od oggetti attraverso tutte le fasi della lavorazione, della trasformazione e della distribuzione;
- b) per «immissione sul mercato» s'intende la detenzione di materiali e oggetti a scopo di vendita, comprese l'offerta di vendita o ogni altra forma, gratuita o a pagamento, di cessione nonché la vendita stessa, la distribuzione e le altre forme di cessione propriamente dette.

## ART 17 REG CE 1935/04 RINTRACCIABILITA'

1. La rintracciabilità dei materiali e degli oggetti è garantita in tutte le fasi per facilitare il controllo, il ritiro dei prodotti difettosi, le informazioni ai consumatori e l'attribuzione della responsabilità.
2. Tenendo in debito conto la fattibilità tecnologica, gli operatori economici dispongono di sistemi e di procedure che consentono l'individuazione delle imprese da cui e a cui sono stati forniti i materiali e gli oggetti e, se del caso, le sostanze e i prodotti, disciplinati dal presente regolamento e dalle relative misure di applicazione, usati nella loro lavorazione. Tali informazioni sono rese disponibili alle autorità competenti che le richiedano.
3. I materiali e gli oggetti immessi sul mercato comunitario sono individuabili da un sistema adeguato che ne consente la rintracciabilità mediante l'etichettatura o documentazione o informazioni pertinenti.

## OBBLIGHI DEGLI OSA

L'impresa alimentare, di qualsiasi tipo, che utilizza materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari nell'ambito della propria attività, **ha l'obbligo di accertare la conformità degli stessi alle norme vigenti**, l'idoneità al contatto alimentare e verificarne l'idoneità tecnologica per lo scopo a cui è destinato.

In pratica dovrà richiedere al produttore o al distributore all'ingrosso la dichiarazione di conformità, conservarla, e soprattutto utilizzare i materiali e gli oggetti nel rispetto delle condizioni d'uso dichiarate dal produttore.

Gli utilizzatori di MOCA come bar, ristoranti, cantine vinicole, industrie alimentari, ecc devono:

- Richiedere ai fornitori la dichiarazione di conformità MOCA
  - Utilizzare in modo corretto i MOCA
- Assicurarsi che tutti i materiali utilizzati a contatto con gli alimenti siano certificati MOCA.

Per poter verificare la conformità MOCA ci si deve basare su due aspetti:

- La dichiarazione di conformità MOCA
- Il simbolo  su etichetta o direttamente sul moca

## IL SIMBOLO BICCHIERE-FORCHETTA

In alternativa al simbolo “bicchiere forchetta” può esserci la dicitura «per contatto con i prodotti alimentari» o un’indicazione specifica circa il loro impiego (ad esempio come macchina da caffè, bottiglia per vino, cucchiaio per minestra).

Tali indicazioni non sono tuttavia obbligatorie per gli oggetti che, per le loro caratteristiche, sono chiaramente destinati ad entrare in contatto con i prodotti alimentari.



## IL SIMBOLO BICCHIERE-FORCHETTA

La presenza di tali indicazioni non vuol dire che tale materiale possa andare a contatto con TUTTI gli alimenti.

Può essere infatti che vi siano delle limitazioni di utilizzo riportate in etichetta o sulla dichiarazione MOCA.

È importante rispettare tali limitazioni per evitare che sostanze chimiche dannose per la salute migrino dal materiale all'alimento.

# IL SIMBOLO BICCHIERE-FORCHETTA

L'alluminio Esselunga è resistente, pratico e riciclabile. È ideale per la cottura di cibi al forno e al cartoccio, per rivestire teglie e tegami e per una buona conservazione dei cibi in frigorifero.

**AVVERTENZE:** Non usare a contatto con cibi fortemente acidi (es.: aceto, succo di limone) o fortemente salati.

Oltre le 24 ore conservare in frigorifero o nel congelatore.

Non porre il foglio di alluminio a diretto contatto con parti elettriche e con fiamme dirette.

Il foglio è resistente al calore fino a 600°C e può essere utilizzato nei forni microonde solo se ne consentono l'uso. Non utilizzare il foglio di alluminio per ricoprire i cibi umidi contenuti in recipienti o piatti da portata in metallo. Si raccomanda di conservare l'alluminio in luogo asciutto.

Prodotto per  
**ESSELUNGA**

Via Giambologna, 1 - Limoto di Pioltello (MI)  
da Cu.Co. SpA  
Strada Brandizzo, 130 - Volpiano (TO)  
Marchio e confezione registrati.

Per qualsiasi segnalazione  
SERVIZIO CLIENTI  
**ESSELUNGA**  
www.ESSELUNGA.it



L'alluminio  
è riciclabile



PER ALIMENTI



# IL SIMBOLO BICCHIERE-FORCHETTA

## Pellicola Trasparente

La Pellicola FRIO protegge e aiuta a conservare in modo ottimale la freschezza dei cibi. La particolare resistenza la rende idonea per sigillare cibi riposti in ogni tipo di contenitore quali vetro, plastica, ceramica e metallo.

### MODALITA' D'USO

Per ottenere un miglior risultato tendere leggermente la pellicola per farla aderire al contenitore. Evitare di ricoprire cibi o contenitori ad elevata temperatura. Per evitare la formazione di condensa si consiglia di praticare alcuni fori sulla pellicola usata per ricoprire. Stoccare il prodotto tra 18 e 30 °C.

### AVVERTENZE

Non utilizzare a contatto con salse e alimenti conservati in liquidi oleosi o con cibi costituiti da oli e grassi animali o vegetali e quelli ad alto contenuto alcolico (DM 21.3.73 e successivi aggiornamenti). Non utilizzare in qualsiasi tipo di forno (elettrico, a gas o a microonde). Non usare a contatto con cibi o contenitori caldi. Non utilizzare a temperature superiori a 40 °C. Attenzione al seghetto. Tenere lontano dalla portata dei bambini

GRUPPO



COMSET S.p.A.  
Via P. Nenni, 15/A  
10036 Settimo Torinese (TO)  
[www.frio-comset.it](http://www.frio-comset.it)



PER ALIMENTI

# IL SIMBOLO BICCHIERE-FORCHETTA



<http://www.ilfattoalimentare.it/pellicole-alluminio-carte-consigli.html>

# ALTRI SIMBOLI

## MATERIALE UTILIZZATO

L'apposizione di tali marchi è volontaria. I produttori fanno riferimento ad un sistema di abbreviazione solitamente uniforme. L'abbreviazione può essere circondata o meno, da varie figure geometriche, tra cui le più frequenti sono l'esagono e il cerchio.



Le abbreviazioni più frequenti sono

ACC (o FE) = acciaio; AL (o ALU) = alluminio; CA = carta; PE = polietilene; PET (PETE) = polietilene tereftalato; PP = polipropilene; PS = polistirene; PVC (o V) = polivinilcloruro; VE = vetro; ABS = acrilonitrile butadiene stirene.

# ALTRI SIMBOLI

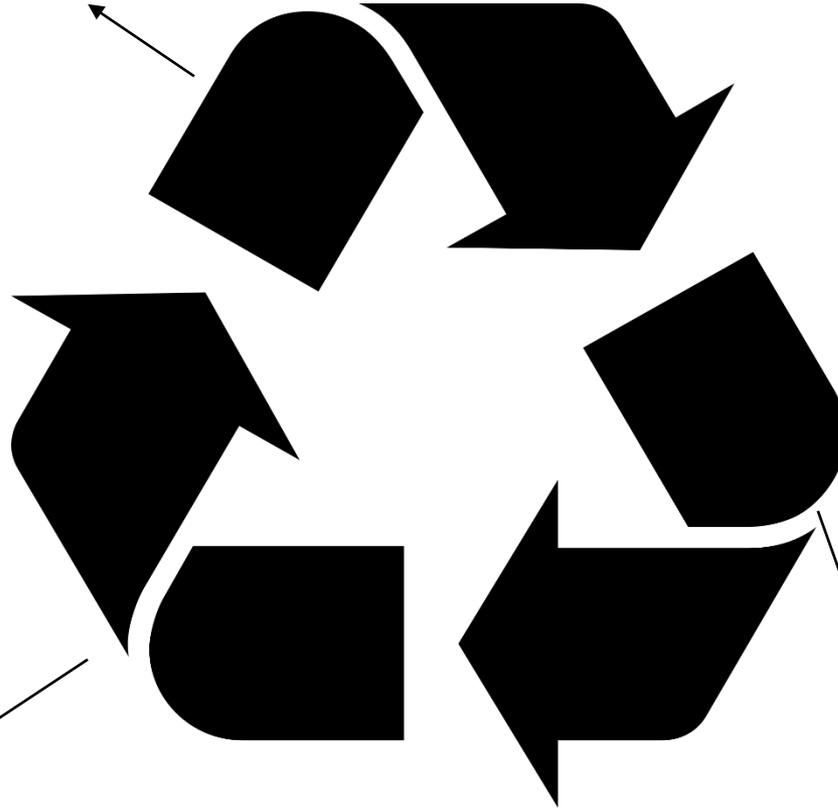
## Codifica europea [\[ modifica \]](#) [\[ modifica sorgente \]](#)

Nella tabella seguente sono riportati codici di riciclaggio secondo la direttiva europea 94/62/CE:<sup>[3]</sup>

Simbolo	Codice	Descrizione
Plastiche		
	N° 1 PET o PETE	<b>Polietilene tereftalato o arnite:</b> bottiglie di acqua, bottiglie di bibite, flaconi di shampoo
	N° 2 HDPE	<b>Polietilene ad alta densità:</b> contenitori degli yogurt, flaconi di detersivo
	N° 3 PVC o V	<b>Cloruro di polivinile:</b> contenitori per alimenti
	N° 4 LDPE	<b>Polietilene a bassa densità:</b> sacchetti cibi surgelati, bottiglie spremibili
	N° 5 PP	<b>Polipropilene o Moplen:</b> bottiglie di ketchup, buste della pasta
	N° 6 PS	<b>Polistirene o Polistirolo:</b> bicchieri monouso
	N° 7÷19 O	<b>Tutte le altre plastiche</b>

# ALTRI SIMBOLI: RICICLAGGIO

1-separazione e raccolta differenziale degli imballaggi in base al materiale



3-commercializzazione ed uso del materiale riciclato

2-ri-utilizzo del materiale riciclabile da parte di aziende specializzate

## Alimenti acidi (pH < 4,5)

ALIMENTI AD ALTA ACIDITÀ (pH < 4.5) pH	pH
Mele	3.4
Ciliege	3.5
Succo di limone	2.4
Pesche	3.8
Pere	4.1
Sott'aceti	3.9
Succo di pomodoro	4.3
Succo d'arancia	3.7

## Alimenti salati (mg/100g di prodotto)

**Il prosciutto crudo magro:** 2.440

**Il salmone affumicato:** 1.880

**Il pecorino:** 1.800

**Il ketchup:** 1.120

**La salsiccia di maiale:** 1.100

**I grissini:** 757

**I crackers:** 660

**La maionese:** 450

**I crauti:** 355

**Le patatine fritte in busta:** 340

Fra i cibi più “salati” troviamo la salsa di soia e le alici sotto sale, ma questi in generale hanno un ruolo trascurabile nella dieta degli italiani. Ben più importanti sono i salumi: 100g di salame contengono circa 4g di sale e con la stessa quantità di prosciutto crudo si possono superare i 6g. Il cotto è più delicato, ma comunque si mantiene intorno ai 2g di sale per 100g.

## La corretta valutazione di idoneità tecnologica del packaging



Cosa devono fare le aziende che utilizzano i MOCA?

- ✓ Procurarsi la dichiarazione di conformità dei MOCA richiedendola ai fornitori e verificare l' idoneità;
- ✓ Garantire un efficace sistema di rintracciabilità di questi materiali (vale a dire saper individuare in ogni momento da chi si sono acquistati );

## La corretta valutazione di idoneità tecnologica del packaging

---



Ogni quanto l'azienda alimentare deve controllare il MOCA utilizzato per il confezionamento ?

Ogni lotto e comunque almeno una volta l'anno. In ogni caso ogni volta che il produttore comunica di aver apportato una modifica nella produzione o nella trasformazione del MOCA.

La dichiarazione di conformità ha una scadenza?

No , non ha scadenza ma è consigliata la verifica presso il fornitore che non vi siano state modifiche , almeno una volta l'anno.

# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



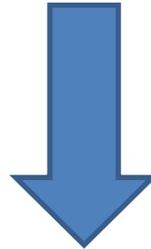
# ERRORI NEGLI UTILIZZATORI



13/02/2015

## 1 Fase preliminare

Nella fase preliminare del piano di intervento è necessario che ogni ASL prosegua la ricerca attiva dei produttori, depositi all'ingrosso e importatori di MOCA presenti sul proprio territorio al fine di aggiornare l'anagrafica, in attesa del provvedimento nazionale che imporrà l'obbligo di registrazione anche per le imprese del settore.



31 LUGLIO 2017 NOTIFICA AL SUAP

## 2 Controllo presso i produttori di MOCA

Il controllo dovrà prevedere:

1. la raccolta dati sul diagramma di flusso produttivo;
2. la raccolta dati sulle materie prime;
3. la valutazione igienico sanitaria delle strutture;
4. la valutazione documentale;
5. la verifica della presenza e applicazione di un sistema di Assicurazione e Controllo qualità;
6. la rintracciabilità.

## 2 Controllo presso i produttori di MOCA

Per il punto 4) valutazione documentale, si esaminerà in generale:

- a) la dichiarazione di conformità specifica che accompagna il MOCA sino agli utilizzatori e che deve riportare:
- identità ed indirizzo dell'operatore che produce ;
  - la descrizione della tipologia di materiale;
  - la data della dichiarazione;
  - la dichiarazione che i materiali rispettano le norme vigenti;
  - le specifiche relative alle possibilità di impiego (es. tempi e temperature, tipo o tipi di alimento con cui sono destinati a venire a contatto; indicazione del rapporto tra la superficie a contatto con il prodotto alimentare ed il volume utilizzato per determinare la conformità dell'oggetto...).

## 2 Controllo presso i produttori di MOCA

b) la documentazione di supporto, che comprova la conformità dichiarata e che comprende:

- le dichiarazioni dei produttori di materie prime con eventuali indicazioni d'uso;
- gli esiti delle analisi di laboratorio effettuate.

# GESTIONE MOCA NEI PRODUTTORI

1. DESCRIZIONE e DATI AZIENDA
- 1.2. REQUISITI INFRASTRUTTURALI e LAY OUT
- 1.3. ELENCO DELLE ATTREZZATURE-MACCHINE UTILIZZATE NELLA GESTIONE DEI MOCA
- 1.3.1. FOOD CONTACT MATERIALS (MOCA)
- 1.3.2. MANUTENZIONE DELLE ATTREZZATURE-MACCHINARI
2. PROCEDURE IGIENICHE
- 2.1. DEFINIZIONI E SCELTA PRODOTTI
- 2.2. PIANO DI SANIFICAZIONE
3. IGIENE DEL PERSONALE
- 3.1. ABBIGLIAMENTO DEL PERSONALE
- 3.2. IGIENE DELLE MANI
- 3.3. COMPORTAMENTO
4. FORMAZIONE
5. REQUISITI FORNITORI E DEI PRODOTTI
- 5.1. SELEZIONE DEI FORNITORI
- 5.2. REQUISITI DELLE MATERIE PRIME
6. RINTRACCIABILITÀ E TRACCIABILITÀ
- 6.1. DEFINIZIONE DEL PROCESSO RINTRACCIABILITÀ MOCA
7. PEST CONTROL (DERATTIZZAZIONE E DISINFESTAZIONE)
8. GESTIONE DEI RIFIUTI
9. GMPs
- 9.1. RICEVIMENTO MERCE
- 9.2. STOCCAGGIO MERCE
- 9.3. TRASFORMAZIONE MERCE
10. DEFINIZIONE DEL CAMPO DI STUDIO
- 10.1. SCOPO DEL LAVORO
- 10.2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO
- 10.3. SCOPO DELL'APPLICAZIONE DEL PIANO MOCA
- 10.4. REALIZZAZIONE
11. DEFINIZIONE DEL GRUPPO MOCA
12. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO FINITO
13. DESTINAZIONE D'USO DEL PRODOTTO
14. DIAGRAMMA DI FLUSSO
15. DOCUMENTAZIONE

# CONTROLLO PRESSO GLI UTILIZZATORI

Il controllo dovrà anche prevedere 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 nella 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, magari non ancora inseriti nell'anagrafica in costruzione.

Per il punto 2, si verificherà:

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

# ALLUMINIO

## Condizioni d'uso

I materiali e gli oggetti di alluminio o leghe di alluminio possono essere impiegati alle seguenti condizioni:

- a) contatto breve: tempi inferiori alle 24 ore in qualunque condizione di temperatura;
- b) contatto prolungato: tempi superiori alle 24 ore a temperatura refrigerata;
- c) contatto prolungato: tempi superiori alle 24 ore a T ambiente limitatamente ai seguenti alimenti:

- Prodotti di cacao e cioccolato (decreto legislativo 12 giugno 2003, n. 178)
- Caffè
- Spezie ed erbe infusionali
- Zucchero
- Cereali e prodotti derivati
- Paste alimentari non fresche
- Prodotti della panetteria
- Legumi secchi e prodotti derivati
- Frutta secca
- Funghi secchi
- Ortaggi essiccati
- Prodotti della confetteria
- Prodotti da forno fini a condizione che la farcitura non sia a diretto contatto con l'alluminio

## Etichettatura

Fatte salve le disposizioni del regolamento (CE) n. 1935/2004 in materia di etichettatura, i materiali e gli oggetti in alluminio o leghe di alluminio devono riportare in etichetta una o più istruzioni indicanti:

- a) non idoneo al contatto con alimenti fortemente acidi o fortemente salati;
- b) destinato al contatto con alimenti a temperature refrigerate;
- c) destinato al contatto con alimenti a temperature non refrigerate per tempi non superiori alle 24 ore;
- d) destinato al contatto con gli alimenti di cui all'allegato IV a temperature ambiente anche per tempi superiori alle 24 ore.

I materiali ed oggetti di leghe di alluminio possono riportare in etichetta la seguente dicitura "alluminio".

# PENTOLE IN ALLUMINIO

Perché le pentole in alluminio?

L'alluminio conduce il calore in maniera veloce e uniforme, quindi rende semplice controllare la cottura, ed è anche leggero e resistente alla ruggine.

Si tratta di caratteristiche che lo rendono ideale per essere impiegato per costruire utensili da cucina e, soprattutto, pentole.



# PENTOLE IN ALLUMINIO

Le pentole e padelle in alluminio hanno subito un trattamento superficiale (rivestimento antiaderente) o sono anodizzate.

Con anodizzato si intende un alluminio rinforzato mediante elettrolisi: per cui la superficie della pentola viene “sigillata” prevenendo non solo fenomeni di migrazione ma anche lo scolorimento.



# PENTOLE IN ALLUMINIO

Le condizioni d'impiego delle pentole e, in generale, dei recipienti in alluminio prevedono che:

- Gli alimenti non devono rimanere a contatto troppo a lungo con l'alluminio, in qualsiasi condizione di temperatura.
  - Il contatto con gli alimenti prevede tempi inferiori alle 24 ore.
- In caso di contatto prolungato, quindi con tempi superiori alle 24 ore, la pentola di alluminio con gli alimenti dovrà essere conservata a temperature refrigerate.
  - Non lasciare le pentole in alluminio vuote sulle fonti di calore.
- Nello stoccaggio, conservate le pentole posizionando qualcosa tra una pentola e l'altra così da evitare il contatto diretto

Altre precauzioni d'uso:

- Il modo migliore per conservare le pentole in alluminio (ma più che altro, le pentole in generale) è che queste vengano appese.
- Al momento della cottura, usate la fiamma giusta in proporzione al diametro della padella, soprattutto quando si parla di pentole in alluminio.

## CORSO HACCP

- Usate le pentole in alluminio per i pericoli legati al rivestimento, bensì perché lo strato antiaderente è nato per le cosiddette “cotture violente”, rapide, dove la potenza della fonte di calore gioca un ruolo cruciale.
- Durante la cottura, usate la fiamma alta solo per le pentole e padelle in alluminio con rivestimento antiaderente. Con le pentole in alluminio puro, con grado di purezza al 99%, non utilizzate mai una fiamma vivace ma cuocete gli alimenti a fuoco dolce o moderato.

# PENTOLE IN ALLUMINIO

Altre precauzioni d'uso:

- Per la pulizia, le pentole in alluminio puro, così come quelle con rivestimento antiaderente, non possono andare in lavastoviglie.
- Per la pulizia, usare semplicemente acqua e sapone neutro o un detersivo ecologico non aggressivo.
- Evitare spugnette abrasive e, spatole o altri elementi che possono deteriorare la pentola.



## Valutati nel rischio:

- Chimico (migrazione sostanze)

- Microbiologico:

I microrganismi presenti negli impianti e nei MOCA sono inizialmente cellule isolate che entrano in contatto con una superficie, poi i microrganismi vi si ancorano grazie alla produzione di sostanze di natura polisaccaridica (EPS) e di estroflessioni.

A questo punto la colonia diventa sempre più grande, finché – terminata la fase di colonizzazione – si verifica la rottura, ovvero alcune cellule vengono liberate, affinché il ciclo possa ripetersi e la “famiglia” ingrandirsi.

Ciò ha delle sgradevoli conseguenze, poiché si va da una semplice riduzione della durata dell’alimento, fino alla liberazione di forme patogene e alla riduzione di efficienza degli impianti industriali a causa della biocorrosione.

## Rischio microbiologico

I settori più a rischio sono quelli dell'imbottigliamento di acque minerali e latte; la macellazione e lavorazione di carne e pesce; le lavorazioni di paste all'uovo e ripiene, di vegetali e di formaggi. Non sono immuni dall'attacco e dalla proliferazione di comunità microbiche nemmeno materiali generalmente considerati "sicuri", come acciaio inox, vetro, polipropilene, alluminio e nylon, in quanto tutti i materiali si usurano e le fessure sono un ottimo ambiente per lo sviluppo di una comunità microbica.

Quest'ultima si svilupperà più o meno rapidamente in base alla natura dell'alimento, al contenuto d'acqua, alla temperatura e al pH.

## Valutati nel rischio:

- Fisico: se per carenza di manutenzione, se per rotture pezzi di impianti, barattoli, strumenti utilizzati, pezzi di materiale finiscono negli alimenti.



## D.Lgs. 29/2017

1. Il presente decreto reca la disciplina sanzionatoria per la violazione degli obblighi derivanti dal regolamento (CE) n. 1935/2004 riguardante i materiali e gli oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari e che abroga le direttive 80/590/CEE e 89/109/CEE, di seguito denominato «regolamento».

2. Il presente decreto reca altresì la disciplina sanzionatoria dei regolamenti:

- regolamento (CE) n. 2023/2006
- regolamento (CE) n. 282/2008
- regolamento (CE) n. 450/2009
- regolamento (CE) n. 10/2011
- regolamento (CE) n. 1895/2005

L'Italia non conosce la differenza tra  
CE ed UE.....

# SANZIONI SUI MOCA

## D.Lgs. 29/2017

Salvo che il fatto costituisca reato, l'operatore economico, **che produce o immette** sul mercato o **utilizza** in qualunque fase della produzione, della trasformazione o della distribuzione materiali o oggetti, che trasferiscono ai prodotti alimentari componenti in quantita' tale da costituire un **pericolo per la salute umana**, e' soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una **somma da euro 10.000 a euro 80.000**.

... violazione dei limiti di migrazione globale laddove previsti: **somma da euro 7.500 a euro 60.000**.

...deterioramento delle loro caratteristiche organolettiche: **5.000 a euro 27.000**.

...etichetta, pubblicizza o presenta materiali o oggetti destinati a venire a contatto con i prodotti alimentari con modalita' idonee ad indurre in errore i consumatori circa l'impiego sicuro e corretto dei materiali e degli oggetti in conformita' della legislazione alimentare e' soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una **somma da euro 1.500 a euro 25.000**.

# SANZIONI SUI MOCA

## D.Lgs. 29/2017

L'operatore economico che, in violazione dell'articolo 4, lettera b), del **regolamento (CE) n. 2023/2006**, non rispetta le norme specifiche sulle buone pratiche di fabbricazione, di cui all'allegato del medesimo regolamento, e' soggetto alla sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una **somma da euro 4.000 a euro 40.000**.

Gli operatori economici che non adempiono agli obblighi **di comunicazione al SUAP** sono soggetti alla sanzione amministrativa pecuniaria del pagamento di una **somma da euro 1.500 a euro 9.000**

## **D.Lgs. 29/2017**

### **Violazioni di lieve entita'**

Quando l'organo che procede all'accertamento rileva una o piu' violazioni di lieve entita', in relazione alle modalita' della condotta e all'esiguita' del danno o del pericolo, procede alla contestazione a norma dell'articolo 14 della legge 24 novembre 1981, n. 689, diffidando il trasgressore a regolarizzare le violazioni, ad adoperarsi per elidere o attenuare le eventuali conseguenze dannose o pericolose dell'illecito, fornisce altresì al trasgressore le prescrizioni necessarie per ottemperare alla diffida. Trascorso il termine fissato nella diffida per l'attuazione delle prescrizioni in essa contenute, l'organo verifica l'effettiva ottemperanza alla diffida stessa. L'ottemperanza alla diffida determina l'estinzione degli illeciti, limitatamente alle violazioni oggetto della stessa.

In caso di mancata ottemperanza alla diffida, si procede alla contestazione e notificazione della violazione e alla irrogazione della sanzione a norma delle disposizioni del Capo I, Sezione seconda, della legge 24 novembre 1981, n. 689.

*Grazie per  
l'attenzione!*



**AiFOS**  
Associazione Italiana Formatori ed  
Operatori della Sicurezza sul Lavoro