

Legislazione in vigore

Il **Regolamento (CE) n. 466/2001** stabilisce le quantità massime tollerate di alcune sostanze contaminanti (nitrati, aflatossine, piombo, cadmio, mercurio, monocloro-propano-1, 2 diol (3-MCPD), diossine, ocratossina A, patulina e stagno inorganico. Questo regolamento abroga il regolamento (CEE) n. 194/1997, modificato da ultimo dal regolamento (CE) n. 1566/1999.

1. **Condizioni di applicazione:** I prodotti alimentari di cui all'allegato I non devono presentare, al momento della loro messa in circolazione, tenori di contaminanti maggiori di quelli stabiliti in tale allegato.
2. **Prodotti interessati:** I tenori massimi di contaminanti previsti dal regolamento riguardano solo la parte commestibile dei prodotti alimentari, tuttavia si applicano anche agli ingredienti utilizzati per la produzione di prodotti alimentari composti. **Specificità per i lattanti e per i bambini di minore età:** tali tenori massimi si applicano del pari ai prodotti alimentari destinati ai lattanti e ai bambini di minore età oggetto della direttiva 91/321/CE e della direttiva 96/5/CE, modificata l'ultima volta dalla direttiva 2003/13/CE, la quale stabilisce che gli alimenti per lattanti non possono contenere nessuna sostanza in proporzioni tali da poter nuocere alla salute dei lattanti e dei bambini di minore età. Le ultime modifiche del regolamento (CE) n. 466/2001 mirano a tutelare la salute dei bambini di minore età, stabilendo, per i prodotti alimentari ad essi destinati, il livello minimo possibile di presenza di sostanze contaminanti (cfr. in appresso la rubrica Atti connessi).
3. **Misure di sorveglianza:** Gli Stati membri devono adottare misure di sorveglianza adeguate relativamente alla presenza dei contaminanti presenti nei prodotti alimentari.
4. **Metodi di analisi:** Il regolamento fa riferimento ai metodi di campionatura e di analisi che consentono di valutare i tenori di contaminanti e, in particolare, alle direttive 98/53/CE e 2002/69/CE che riguardano l'applicazione di modalità di prelevamento di campioni e di metodi di analisi comunitari dei prodotti alimentari destinati all'alimentazione umana.
5. **I diversi contaminanti:** Il regolamento 466/2001/CE, così come è stato adottato l'8 marzo 2001, comprende quattro categorie di contaminanti: i nitrati, le aflatossine, i metalli pesanti (piombo, cadmio, mercurio) e i monocloro-propano-1,2diol (3 MCPD).

I nitrati: questi sono soprattutto presenti nelle verdure (spinaci, lattuga). Per ridurre il tenore di nitrati in tali verdure, il regolamento prevede l'obbligo di modificare i metodi di coltura e l'applicazione dei codici di buone procedure agricole. I tenori dei nitrati variano molto in funzione delle condizioni climatiche; alcuni Stati membri sono autorizzati a mettere in vendita, sui rispettivi territori, spinaci o lattughe che presentano tenori di nitrati superiori a quelli stabiliti nell'allegato del regolamento, a condizione che tali quantità restino accettabili da un punto di vista della tutela della salute pubblica. Il periodo transitorio deve consentire agli Stati interessati di adottare i provvedimenti necessari al fine di arrivare quanto prima a valori comuni. Sulla base dei risultati dei controlli svolti dagli Stati membri e delle relazioni sull'applicazione dei codici di buone procedure agricole e dei progressi scientifici, la Commissione procede ogni 5 anni ad un riesame dei livelli dei tenori massimi.

Le aflatossine: sono sostanze cancerogene genotossiche che si sviluppano in condizioni di temperatura e di umidità elevate. Il regolamento stabilisce limiti al livello più basso possibile. Per alcuni prodotti come le arachidi, i frutti con guscio e la frutta secca ed il mais, viene riconosciuto che i metodi di cernita o altri trattamenti fisici consentono di ridurre il tenore di aflatossine. Al fine di ridurre al minimo gli effetti sul commercio, è opportuno fin d'ora consentire tenori di aflatossine più elevati per tali prodotti quando essi non sono destinati al consumo umano diretto ovvero a un'utilizzazione come ingredienti di un prodotto alimentare. In questo caso essi devono presentare un'etichettatura che metta chiaramente in evidenza la loro destinazione con la dicitura «prodotto destinato ad essere obbligatoriamente sottoposto a un

trattamento di cernita o ad altri trattamenti fisici per ridurre il livello di contaminazione da aflatoossine ».

Il piombo: l'assorbimento del piombo può rappresentare un grave rischio per la salute pubblica in quanto può frenare lo sviluppo cognitivo, ridurre le prestazioni intellettuali del bambino e aumentare la tensione arteriosa e il numero delle malattie cardio-vascolari presso gli adulti. Pertanto i tenori massimi di piombo dovrebbero essere ridotti al livello minimo possibile.

Il cadmio: l'assorbimento del cadmio costituisce un fattore di rischio per l'essere umano poiché può portare a disfunzioni renali, problemi ossei e disturbi della riproduzione. Pertanto, i tenori massimi di cadmio dovrebbero essere ridotti al livello minimo possibile.

Il mercurio: Tale sostanza può alterare lo sviluppo cerebrale dei lattanti e in presenza di tenori più elevati, provocare trasformazioni neurologiche nell'adulto. Il mercurio contamina essenzialmente i pesci e i prodotti della pesca.

Il monocloro-propano-1,2diol (3 MCPD): Tale sostanza si forma in determinate condizioni durante la trasformazione dei prodotti alimentari. Essa può essere prodotta segnatamente durante la fabbricazione dell'ingrediente alimentare salato denominato "proteina vegetale idrolizzata" con il metodo dell'idrolisi acida. L'adattamento dei processi di produzione ha consentito una diminuzione consistente del 3-MCPD nel prodotto suindicato. Trattandosi di un agente cancerogeno, è opportuno stabilire limiti ai livelli più bassi possibili.

L'ocratossina: l'ocratossina A è una micotossina prodotta da vari funghi(delle specie «penicillium» e «aspergillus»). Essa è naturalmente presente in numerosi prodotti vegetali del mondo intero, quali i cereali, i chicchi di caffè, il cacao e la frutta secca. La sua presenza è stata quindi riscontrata in prodotti quali quelli a base di cereali, il caffè, il vino, la birra, il succo d'uva e anche in prodotti di origine animale, segnatamente nei rognoni di suini. Alcune indagini sulla frequenza e sui livelli di presenza dell'ocratossina A nei campioni di prodotti alimentari e di sangue umano, indicano che i prodotti alimentari ne sono spesso contaminati. L'ocratossina A è una micotossina dalle proprietà cancerogene, nefrotossiche, teratogene, immunotossiche e, eventualmente, neurotossiche. Essa è stata del pari associata alla nefropatia che colpisce le persone. L'ocratossina A può avere una lunga semi-vita nelle persone.

Lo stagno inorganico

Questo tipo di stagno si può trovare nelle scatole di conserva e di bevande. Esso può provocare irritazioni gastriche in gruppi sensibili della popolazione (cfr. in appresso la rubrica Atti connessi).

La patulina

La patulina è una micotossina prodotta da vari generi di funghi. Essa si può trovare nei succhi di frutta, specialmente nel succo di mela, nonché in prodotti alimentari ammuffiti: pane, ecc. .

RIFERIMENTI

Atto	Data di entrata in vigore	Data limite di trasposizione negli Stati membri	Gazzetta ufficiale
Regolamento (CE) n. 466/2001	05.04.2001	-	GU L 77 del 16.03.2001

Atto(i) modificatore(i)	Data di entrata in vigore	Data limite di trasposizione negli Stati membri	Gazzetta ufficiale
Regolamento (CE) n. 2375/2001	26.12.2002	-	GU L 321 del 06.12.2001
Regolamento (CE) n. 221/2002	27.02.2002	-	GU L 37 del 07.02.2002
Regolamento (CE) n. 257/2002	14.02.2002	-	GU L 41 del 13.02.2002
Regolamento (CE) n. 472/2002	26.03.2002	-	GU L 75 del 16.03.2002
Regolamento (CE) n. 563/2002	23.04.2002	-	GU L 86 del 03.04.2002

ATTI CONNESSI

Modifica degli allegati del regolamento 426/2001 per quanto riguarda i tenori massimi

Diossine - Regolamento (CE) n. [684/2004](#)

Questo regolamento proroga di un anno (fino al 1° gennaio del 2005) il periodo di transizione per la riduzione del tenore di diossine nelle uova di gallina libere di allevamento all'aperto e semi-intensivo. (Questo tipo di uova presenta tenori di diossine ancora più elevate rispetto alle uova di galline allevate in gabbia).

Regolamento 2375/2001 (aggiornamento dell'allegato riguardante i tenori massimi di diossine).

Dose settimanale tollerabile: Per quanto riguarda la presenza di diossine e di policlorobifenili (PCB) tipo diossina nell'alimentazione, il regolamento prevede dosi settimanali tollerabili (DHT) stabilite dal Comitato scientifico per l'alimentazione umana (CSAH) nel maggio 2001. Questi tenori massimi figurano in una nuova sezione dell'allegato del regolamento di base. Essi devono consentire di limitare la presenza di diossine nell'alimentazione animale e umana attraverso un approccio integrato durante l'intero corso della catena alimentare. Una riduzione globale di almeno 25% dell'esposizione degli esseri umani alle diossine dovrebbe essere raggiunta entro il 2006.

Misure in deroga: Il regolamento prevede del pari una misura di deroga per la Svezia e la Finlandia, che sono autorizzate, per un periodo transitorio che va fino al 31 dicembre 2006, a mettere in vendita pesci del mar Baltico destinati ad essere consumati sul loro territorio, il cui tenore di diossine è superiore alle percentuali autorizzate.

Aflatossine e ocratossine A

- Regolamento (CE) n. [683/2004](#) (aflatossine e ocratossine A negli alimenti per lattanti e bambini di minore età).

Il regolamento stabilisce un metodo di analisi armonizzata delle aflatossine e delle ocratossine A al fine di ottenere il tenore minimo possibile di queste sostanze contaminanti.

Il tenore massimo di aflatossine è di 0,10 microgrammi/kg per i preparati a base di cereali e per gli alimenti per lattanti, nonché per gli alimenti dietetici speciali per lattanti. Per alcuni prodotti (latte, ecc.) tale tenore massimo è pari a 0,025 microgrammi/kg.

Il tenore massimo di ocratossina A è di 0,50 microgrammi/kg per i preparati a base di cereali e per gli alimenti per lattanti, nonché per gli alimenti dietetici speciali per lattanti.

- Regolamento (CE) n. 2174/2003

Questo regolamento fissa per i cereali non trattati un tenore massimo di aflatoossina B1 di 2 microgrammi/kg ed un tenore totale di aflatoossine di 4 microgrammi/kg.

- Regolamento (CE) n. 472/2002 e regolamento (CE) n. 257/2002 (aggiornamento dell'allegato riguardante i tenori massimi di aflatoossine e di ocratossine A) Metalli (stagno, ecc.)

- Regolamento (CE) n. 242/2004 (stagno inorganico)

Questo regolamento stabilisce tenori massimi di sicurezza in quanto lo stagno può provocare irritazioni gastriche. Per gli alimenti in conserva diversi dalle bevande, i tenori massimi vengono stabiliti nella misura di 200 mg/kg e 100mg/kg per le bevande in barattolo. Per lo stagno inorganico negli alimenti in conserva e nelle bevande in barattolo destinate ai bambini, il tenore massimo consentito è di 50 mg/kg di peso allo stato fresco.

- Regolamento (CE) n. 221/2002 (aggiornamento dell'allegato riguardante i tenori massimi di metalli pesanti).

Nitrati

- Regolamento (CE) n. 655/2004 (tenore di nitrati degli alimenti destinati ai lattanti e ai bambini di minore età).

Questo regolamento riduce il tenore di nitrati al livello più basso possibile per questo gruppo di popolazione a rischio; vale a dire a 200 mg NO₃/kg. I nitrati possono causare nel corpo la formazione di sostanze cancerogene.

Modifica dei periodi transitori stabiliti dal Regolamento (CE) n. 426/2001:

Regolamento 563/2002 (proroga dei periodi transitori durante i quali alcuni Stati membri sono autorizzati a mettere in vendita, sui rispettivi territori, spinaci o lattughe che presentano tenori di nitrati superiori a quelli stabiliti di cui all'allegato del regolamento).

Patulina

- Regolamento (CE) n. 1425/2003 della Commissione

Questo regolamento prevede che entro il 30 giugno 2005 la Commissione provveda a ridurre i tenori massimi di patulina, che sono ancora di 0,4 microgrammi/kg di peso corporeo per giorno, tenendo conto specialmente della necessità di proteggere i bambini di minore età.

Acrilamide

L'acrilamide è una sostanza chimica potenzialmente cancerogena, presente nei prodotti alimentari e dovuta ad alcuni procedimenti di cottura.

Altre informazioni sull'acrilamide sono disponibili sul sito Consumatori della Commissione Europea: <http://europa.eu.int/scadplus/leg/it/s16000.htm>.

Per quanto riguarda i recepimenti italiani della legislazione comunitaria si annoverano:

Decreto del 11/05/1998 del Ministero della Sanità recante le norme di attuazione delle Dirr. CE n. 88/1992, n. 16/1994 e n.6/1996, relative alle sostanze ed ai prodotti indesiderabili nell'alimentazione degli animali.

Circolare n. 10 del 09/06/1999 del Ministero della Sanità. E' il recepimento del Reg. CE n. 1525/1998 e comprende Direttive in materia di controllo ufficiale sui prodotti alimentari e definisce i valori massimi ammissibili di Aflatossine, Ocratossina A, Patulina e Zearalenone in arachidi, frutta a guscio, frutta secca, cereali e prodotti derivati, latte, spezie, caffè, alimenti per l'infanzia, cacao e prodotti derivati, succhi di frutta, carne suina e derivati e piante infusionali di origine nazionale, comunitaria e da Paesi terzi.

Decreto del 7/04/2000 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali: linee guida nella produzione vitivinicola per la prevenzione della potenziale contaminazione da micotossine.

Circolare n. 18 del 16/11/2000 del Ministero della Sanità indica i valori massimi ammissibili di micotossine nelle derrate alimentari provenienti da Paesi comunitari

Decreto del 23/12/2000 del Ministero della Sanità è il recepimento della Direttiva CE n. 53/1998 e stabilisce i metodi di campionamento ed analisi per il controllo dei tenori massimi di aflatoossine in cereali, latte, arachidi, frutta a guscio e frutta secca.

Circolare n. 6 del 28/11/2003 del Ministero della Sanità definisce i valori massimi ammissibili di ocratossina A nel cacao.

A causa delle differenti proprietà chimico-fisiche e alla diversità strutturale delle micotossine, i metodi analitici per la loro determinazione sono differenti a seconda della matrice. Pertanto, per cercare di ovviare alle disfunzioni di affidabilità che potrebbero emergere, sono in discussione, presso le Autorità Competenti, nuovi metodi di campionamento ed analisi che potrebbero entrare in vigore dal 2005. Inoltre, anche i limiti massimi ammissibili, tra cui quelli di Fusariotossine e di Ocratossine, mostrano lacune, infatti, presso il Comitato Contaminati in Agricoltura dell'Unione Europea si stanno esaminando nuove soglie di tolleranza che entreranno in vigore presumibilmente nel 2005.

Data la continua evoluzione delle conoscenze in tema di igiene alimentare e sugli effetti della presenza di micotossine nelle derrate alimentari, il quadro normativo risulta in continua evoluzione.