

Aggiornamenti da EURL-MN:

ALIMENTI



Marilena D'Amato

European Union Reference Laboratory for Chemical Elements in Food
of Animal Origin (EURL-CEFAO)

Laboratorio Nazionale di Riferimento per i Metalli Pesanti negli Alimenti

Raccomandazione 2015/1381/UE Monitoraggio dell'arsenico* negli alimenti

....in corso (2016-2018)

Al fine di consentire una stima esatta dell'esposizione, il monitoraggio dovrebbe riguardare un'**ampia varietà di prodotti** alimentari che tenga conto delle **abitudini di consumo**

- cereali, prodotti a base di cereali (compresi crusca e germe), succhi di frutta e di ortaggi, acqua potabile (compresa l'acqua in bottiglia), caffè, foglie secche di tè, birre, pesci e prodotti del mare, ortaggi, prodotti delle alghe (compresa l'alga hijiki), latte, prodotti lattiero-caseari, alimenti destinati ai lattanti e ai bambini nella prima infanzia, alimenti a fini medici speciali e integratori alimentari

di preferenza il tenore di **arsenico inorganico e totale e, se possibile, di altre specie pertinenti di arsenico, conformemente all'allegato III del regolamento (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio (3), facendo uso di un metodo d'analisi che abbia dimostrato di produrre risultati affidabili;*

The EFSA Journal 2009; 7(10):1351

VIII Workshop Laboratori Nazionali di Riferimento per Metalli Pesanti negli Alimenti e nei Mangimi e Additivi nei Mangimi, Torino 13-14 dicembre 2018



Cadmio

Regolamento 2014/488/UE modifica 1881/2006

- revisione dei tenori massimi (dal 1 gennaio 2015)
- eccezione per i prodotti a base di cacao e cioccolato (dal **1 gennaio 2019**)



 **efsa** *Scientific Opinion on Cadmium in food*
European Food Safety Authority

Raccomandazione della Commissione 2014/193/UE

relativa alla riduzione della presenza di cadmio nei prodotti alimentari

Recommendations



- applicazione delle misure di attenuazione esistenti per ridurre i tenori di cadmio negli alimenti, in particolare nei **cereali**, negli **ortaggi** e nelle **patate**
- monitoraggio regolare dei progressi e degli effetti delle misure di attenuazione applicate (raccolta di dati di occorrenza e trasferimento all'EFSA)
- relazione intermedia alla Commissione (dicembre 2015)
- relazione finale (entro febbraio 2018)
- riesaminare la situazione entro il 31 dicembre 2018 al fine di decidere in merito ad altre misure appropriate



Cromo



Scientific Opinion on the risks to public health related to the presence of chromium in food and drinking water

- Alimenti: azioni per non necessarie al momento (contaminazione ambientale)
- più importanti acque minerali e materiali a contatto con gli alimenti
- attenzione agli integratori alimentari



Mercurio



Scientific Opinion on the risk for public health related to the presence of mercury and methylmercury in food

Scientific Opinion on health benefits of seafood (fish and shellfish) consumption in relation to health risks associated with exposure to methylmercury

Scientific Committee statement on the benefits of fish/seafood consumption compared to the risks of methylmercury in fish/seafood



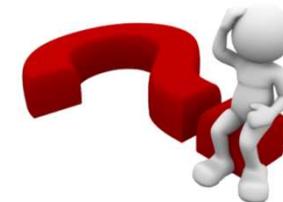
Regolamento 2011/420/UE modifica 1881/2006
Prodotti della pesca

Modifica dei tenori massimi? Discussione sospesa



Regolamento 2018/73/UE modifica 396/2005
LMR del mercurio

residuo o contaminante?



Per determinati gruppi di alimenti considerati nel parere scientifico dell'EFSA come fonte principale di esposizione alimentare **dati di occorrenza limitati**

Raccomandazione 2016/1111/UE
relativa al monitoraggio del nichel negli alimenti

- 2016-2018

..per disporre di un quadro migliore sul tenore di nichel nei prodotti alimentari appartenenti a tali gruppi di alimenti per **possibili future misure di gestione del rischio**



Raccomandazione di monitoraggio del nichel negli alimenti

- Cereali e prodotti a base di cereali
- formule per lattanti, formule di proseguimento, alimenti a base di cereali destinati ai lattanti e ai bambini, alimenti per bambini, alimenti a fini medici speciali destinati in modo specifico ai lattanti e ai bambini
- integratori alimentari
- legumi
- frutta a guscio e semi oleosi
- latte e prodotti lattiero-caseari
- bevande alcoliche e analcoliche
- zucchero e confetteria (compresi il cacao e il cioccolato)
- frutta, ortaggi e prodotti a base di ortaggi (compresi i funghi)
- foglie secche di té, parti secche di altre piante destinate alla preparazione di infusioni
- molluschi bivalvi

Recommendation



Metalli e iodio nelle alghe

Le alghe marine e le alofite assumono un'importanza sempre maggiore nelle abitudini di consumo di taluni consumatori dell'UE. È necessario pertanto verificare se il contributo dell'**arsenico** (inorganico e totale), del **cadmio**, dello **iodio**, del **piombo** e del **mercurio** (metilmercurio e totale) da alghe marine e alofite all'esposizione totale di tali sostanze renderebbe necessario definire tenori massimi di arsenico, cadmio e piombo in questi prodotti o modificare gli LMR per il mercurio per quanto concerne le alghe e gli organismi procarioti o adottare provvedimenti in merito all'esposizione allo iodio da questi prodotti.



Metalli e iodio nelle alghe

Raccomandazione 2018/464/UE

relativa al monitoraggio di metalli e dello iodio nelle alghe marine, nelle alofite e nei prodotti a base di alghe marine

- Periodo 2018-2020
- alimenti e mangimi
- rispecchiando le abitudini di consumo e gli usi nei mangimi: **alofite commestibili** (*Salicornia europaea* e *Tetragonia tetragonoides*, un'ampia varietà di specie di **alghe marine** (arame (*Ecklonia bicyclis*), quercia marina (*Fucus vesiculosus*), dulce (*Palmaria palmata*), hijiki (*Hizikia fusiforme*), carragheen (*Chondrus crispus*), laminaria (*Laminaria digitata*), kombu (*Laminaria japonica*, *Saccharina japonica*), nori (*Porphyra* e *Pyropia spp.*), ascofillo nodoso (*Ascophyllum nodosum*), lattuga di mare (*Ulva sp.*), spaghetti di mare (*Himanthalia elongata*), fucus serratus (*Fucus serratus*), palla verde (*Codium sp.*), saccharina (*Saccharina latissima*), wakame (*Undaria pinnatifida*) e alaria (*Alaria esculenta*))



Altri argomenti in discussione

- Piombo nei baby food



- Cadmio nei cereali e vegetali



- Revisione del regolamento 333/2007

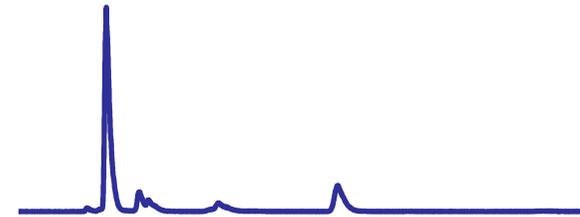
- **Analisi degli integratori in capsule**
- **Definizione di LOQ/LOD**
- **Criteri di prestazione per i metodi di analisi per cadmio, piombo, mercurio, arsenico inorganico e stagno inorganico**

- (Mercurio)
- (Aluminio?)
- ...

Metalli: sfide future

• Arsenico → arsenico inorganico → speciazione →
mappatura dei metodi analitici (EURL)

• Speciazione (mercurio)



• Altri metalli: nichel, alluminio

• Biodisponibilità *versus* estrazione totale

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

marilena.damato@iss.it