

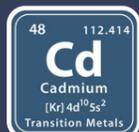


Il problema del cadmio nel riso

COMUNICAZIONE DI VALORE

A CURA DEL DOTT. **ROBERTO CAPURRO**, DIREZIONE TECNICA





Cadmio: che cos'è?

Il cadmio è un metallo pesante, tossico soprattutto per il fegato, i reni ed in particolare per le cellule tubulari prossimali, dove si accumula nel tempo e può causare disfunzione renale.

Il 30 gennaio 2009 l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha stabilito una dose settimanale tollerabile di cadmio pari a 2,5 µg/kg (parti per miliardo, in gergo tecnico ppb) di peso corporeo.

Ha altresì concluso che nei sottogruppi quali **vegetariani, bambini** e persone che risiedono in zone altamente contaminate si può riscontrare una dose settimanale che è circa il doppio rispetto a quella tollerabile.

I nuovi limiti di legge applicati al riso

Secondo la Commissione Europea, sulla base di una valutazione dei più recenti dati, è conseguibile una riduzione della presenza di cadmio in molti prodotti alimentari.

Con l'entrata in vigore del Reg 2021/1323, che modifica il Reg 1881/2006, il **tenore massimo del cadmio nel riso è stato abbassato da 0,20 a 0,15 mg/kg** (parti per milione, in gergo tecnico ppm). Il limite si abbassa a **0,04 mg/kg** per i prodotti alimentari per la prima infanzia destinati ai lattanti ed ai bambini nella prima infanzia: il riso destinato alle filiere **baby food**. Si precisa che i limiti sono da intendersi per riso coltivato ed importato nell'Unione Europea.

Assorbimento del cadmio

Recenti studi hanno confermato che le tecniche di coltivazione, al netto della naturale concentrazione del metallo nel terreno, rappresentano uno degli aspetti chiave per ridurre l'assorbimento del cadmio da parte della coltura.

Come noto, condizioni di anaerobiosi (sommersione), aumentano le probabilità di assorbimento dell'arsenico, viceversa il cadmio viene assimilato maggiormente in condizioni di asciutta. Inoltre, **in terreni acidi l'assorbimento del cadmio è maggiore**.

Oltre alla naturale presenza nei suoli, il cadmio può essere apportato dai fertilizzanti (in particolare quelli fosfatici). Attualmente la normativa prevede dei limiti massimi alla presenza di cadmio nei fertilizzanti; in passato però non erano previsti vincoli di legge, per questo è possibile che le pratiche agronomiche possano influire sulla presenza di cadmio nei terreni.

Le sperimentazioni degli ultimi anni hanno dimostrato che aggiungendo ammendanti organici ai terreni è possibile contenere l'assorbimento di entrambi i metalli pesanti. Nella fattispecie, una ricerca americana ha evidenziato che l'aggiunta al terreno dei **residui di lavorazione del risone** (lolla) possa generare un duplice effetto positivo: da un lato consente di ridurre l'acidità del suolo, agevolando l'immobilizzazione del cadmio, dall'altro apporta un significativo contenuto di silicio, favorendone l'assorbimento da parte della coltura, a scapito proprio di altri metalli pesanti.



Strumenti a supporto

L'annata risicola del 2022 ha reso evidente il rischio di superamento del tenore massimo ammesso di Cadmio nei risi italiani.

Diverse le possibili cause:

- **la riduzione dei limiti di legge** (anno 2021)
- **un 'annata particolarmente asciutta** con problemi di mantenimento dei livelli idrici nelle risaie (un problema con il quale, purtroppo, dovremo convivere nei prossimi anni). La carenza di acqua limita la sommersione della risaia, favorendo l'assorbimento di elementi come il cadmio.

Quella che il comparto risicolo Italiano sta affrontando è dunque una **situazione emergenziale rispetto al passato**, che potrebbe diventare la triste quotidianità negli anni a venire.

⚠ Cosa fare allora?

Oltre alle **analisi chimiche del prodotto**, fondamentali per prevenire in autocontrollo possibili ritiri o richiami dal mercato, è auspicabile implementare **analisi chimico-fisiche del terreno**, per mappare le condizioni di salute dei diversi appezzamenti colturali, e **verificare il contenuto di cadmio nei concimi** così da intraprendere un ragionamento agronomico di medio-lungo periodo volto a limitare l'assorbimento di metalli pesanti e, in ultima analisi, l'insorgenza di nuove allerte alimentari.

Il supporto di SATA e Cadir Lab

Gli agronomi SATA, viste le esperienze maturate negli ultimi anni, restano a disposizione per la conduzione di **prove sperimentali** negli areali di maggiore interesse, volte a correlare la presenza di cadmio con determinate pratiche agronomiche, **l'attività di campionamento** georeferenziato e la conduzione di **analisi chimiche**, in primis con il laboratorio di proprietà **Cadir Lab**.



COMUNICAZIONE DI VALORE

03 • 2003

BIBLIOGRAFIA

- The EFSA Journal (2009) 980, 1-139 - Cadmium in food: Scientific Opinion of the Panel on Contaminants in the Food Chain
- Reg 2021/1323 della Commissione Europea
- Understanding Soil Chemistry to Limit Contaminants in Food (Angelia L. Seyfferth)



La squadra di esperti
che ti accompagna oltre,
più avanti.



CONTATTI:

SATA SRL

Strada Alessandria 13
15044 - Quargnento (AL)
Tel. 0131 219925
info@satasrl.it
www.satasrl.it

Seguici su LinkedIn



SATA S.R.L.