

Inquinamento: gli inquinanti più temuti

Le Diossine -Seconda parte

Abbiamo detto nell'articolo precedente che le diossine sono prodotte maggiormente da alcune attività industriali e che hanno una tossicità elevata in rapporto al peso, in realtà non tutte sono tossiche si conoscono 210 diversi tipi tra diossine e furani (73 furani) strettamente correlati per caratteristiche e tossicità, ma solo una decina hanno una tossicità elevata. Le diossine si accumulano nei terreni, vegetazioni, animali e anche nell'uomo, per analizzarne l'accumulo si eseguono analisi molto complesse, l'uomo può essere esposto a seguito di una esposizione diretta (produzione accidentale nei cicli lavorativi) per la manipolazione di alimenti (contaminazione ambientale) o per assunzione diretta con la nutrizione di alimenti contaminati. Gli alimenti a rischio diossina quali sono?

Il rischio può essere variabile in relazione all'origine dell'alimento, carne, latte, uova, pesci compresi quelli di acquacoltura.. La tipologia di contaminazione è strettamente legata ad una elevata concentrazione nell'ambiente in cui gli animali vivono e dalla provenienza del nutrimento degli stessi, Inceneritori dei rifiuti, aziende che utilizzano cicli di combustione ad alte temperature sono solitamente produttori di diossine.

Quali sono gli effetti sull'uomo ?
Le diossine e simili sono sostanze altamente tossiche e provocano numerosi disturbi all'uomo e alla



Dott. Salvatore Damante

natura. E' stato dimostrato che tali sostanze possono essere responsabili di processi patologici a carico di diversi organi e apparati tra cui cute (cloracce), sistema immunitario (azione immunotossica), sistema riproduttivo (riduzione dei numeri di spermatozoi, malformazioni dei genitali), sistema endocrino (maggiore incidenza al diabete), sistema nervoso (disturbi dell'apprendimento) ed è certo che, l'esposizione alla diossina predispone fortemente le cellule alla trasformazione neoplastica

(azione cancerogena).

Quali sono i limiti tollerabili per l'uomo ?

Nell'uomo il limite tollerabile stabilito nel 2001 dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Salute) fissa la dose di diossine come tollerabilità giornaliera a 2 pc/kg peso corporeo vale a dire 14pc/kg settimanali di diossine per chilo (Kg) di peso corporeo.

Una persona di 75 Kg potrebbe ingerire e tollerare una dose pari a 75 x 14 (picogrammi) di diossina o somma di diossine, ossia 1.050 pc la settimana o 150 pc come ingestione tollerabile giornaliera.

L'emivita ossia il tempo di dimezzamento delle concentrazioni nel sangue o in un organo delle diossine, varia da 5,8 a 11,3 anni.

Come prevenirne l'assunzione ?

Controllare la provenienza degli alimenti, vivere in zone non contaminate ma sicuramente la migliore prevenzione è produrre meno diossine e simili.

Salvatore Damante
www.ariambiente.it