

## **Aflatossine: un rischio sottovalutato negli ambienti di lavoro**

*Un intervento si sofferma sulla presenza di aflatossine nei luoghi di lavoro. Le difficoltà per gli operatori della prevenzione, i motivi del disinteresse al rischio, i dati sugli effetti sui lavoratori esposti, le indicazioni per la tutela.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSRS15\_CANC] ?#>

Bologna, 31 Mar ? Le **aflatossine**, micotossine sintetizzate da funghi che possono proliferare su alcuni alimenti, rappresentano un **rischio sottovalutato negli ambienti di lavoro**.

Se infatti le procedure per il controllo delle aflatossine negli alimenti sono ormai piuttosto consolidate, non vi è ancora piena consapevolezza del rischio di esposizione negli ambienti di lavoro.

Per parlare di aflatossine e dei rischi anche negli ambienti lavorativi si è tenuto il 15 novembre 2016 a Bologna il seminario "**Emergenza aflatossine: dal controllo alla prevenzione**": un incontro che ha permesso di condividere le conoscenze attuali sulle aflatossine, sui loro effetti sull'organismo e sulle misure di prevenzione e protezione da adottare durante il lavoro.

Per soffermarci sul tema della sottovalutazione di questa emergenza nei luoghi di lavoro presentiamo l'intervento "**Le aflatossine nei luoghi di lavoro: effetti e scenari di esposizione professionale**", a cura di Fulvio Ferri (Medico del Lavoro - Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro AUSL di Reggio Emilia).

L'intervento indica che "**per un operatore della prevenzione la situazione è sorprendente**".

In determinate aziende può avere a che fare con **aflatossine cancerogene**" (l'intervento riporta le sigle di alcune aflatossine cancerogene):

- ad azione genotossica (interagiscono direttamente anche con il DNA cellulare);
- i cui effetti nocivi, sulle popolazioni animali ed umane più esposte per ragioni alimentari" sono "ampiamente noti da anni;
- che possono giocare un ruolo causale diretto nel 4,6 ? 28,2% di tutti i casi di epatocarcinoma;
- la cui pericolosità è storicamente collegata alla possibile assunzione per via alimentare attraverso cibi contaminati, ma il cui assorbimento nell'organismo, può avvenire anche attraverso la via respiratoria o, addirittura, per via cutanea (almeno sperimentalmente)". Tuttavia lo stesso operatore deve constatare una "carente attenzione/conoscenza e scarsa

regolamentazione sulla possibile esposizione professionale" ad aflatossine e sulle "modalità di prevenzione dei loro effetti nocivi".

E tale "**scarsa attenzione**" è dimostrata:

- dal "limitato numero di studi epidemiologici o approfondimenti sperimentali su effetti sanitari e livelli di esposizione professionale, nelle pur numerose aziende che trattano, direttamente o indirettamente, prodotti alimentari o mangimi contaminati";
- dall'assenza di "qualsiasi normativa specifica di prevenzione a tutela dei lavoratori esposti" e "paradossalmente", le aflatossine "non sono comprese nella lista UE dei cancerogeni professionali".

Un unico aggancio normativo specifico in tema di esposizione professionale ? continua la relazione ? è rappresentato dall'inserimento dal giugno del 2014 dell'epatocarcinoma nella lista delle Malattie Professionali, con obbligo di denuncia, in caso di precedente esposizione professionale ad Aflatossina B1.

### **Perché c'è questo "disinteresse" sul rischio aflatossine?**

Secondo il relatore forse perché queste micotossine "sono cancerogeni 'naturali', ubiquitari, prodotti da muffe, a cui non è semplice sottrarsi e quindi la loro nocività 'spaventa meno'. Inoltre la loro presenza suscita minori conflitti/allarmi sociali o discussioni rispetto a quelle indotte da cancerogeni 'di sintesi'".

Forse anche perché il problema dell'esposizione alimentare è "particolarmente evidente nei paesi 'in via di sviluppo' (Asia, Africa, ..) dove si osservano:

- incidenze di epatocarcinoma (HCC) indotte dall'elevata contaminazione" dei cibi da aflatossine e "dall'effetto additivo di contemporanea infezione da HBV e HCV (Li-Yu Wang, 2006; Hui-Chen Wu, 2009);
- ampie fasce di popolazione che non possono permettersi di scartare, o destinare ad altro impiego, i semi e i prodotti della terra più contaminati" da aflatossine.

E d'altronde, continua la relazione, per buona parte di queste popolazioni "la maggiore probabilità, nel medio termine, di morire per epatocarcinoma", mangiando i prodotti contaminati, "rappresenta l'alternativa possibile alla sicurezza della morte per fame", se rinunciano a cibarsene.

Invece in "occidente", dove i "limiti di contaminazione sono tenuti in considerazione", "l'evidenza epidemiologica di danni da aflatossine è più difficile da documentare".

In ogni caso l'attenzione alle aflatossine, come fattore di rischio professionale, "è scarsa anche nelle aziende in cui l'**esposizione per via inalatoria** è consistente".

Infatti in molte aziende "l'esposizione professionale (per via inalatoria) non è assolutamente trascurabile". La possibilità che, "una volta inalata, l'aflatossina B1, trasformatasi localmente in epossido, agisca direttamente sul tessuto polmonare, è stata già ampiamente dimostrata".

In realtà sono pochi i dati certi sugli **effetti dannosi sui lavoratori esposti**:

- "nei Paesi Bassi (lavorazioni di Arachidi): aumento mortalità per ca. vie respiratorie in gruppi di lavoratori esposti ad aflatossine vs. gruppo di non esposti (Hayes RB, 1984);
- in mangimifici di Danimarca, in addetti con più anzianità (> 10 aa.): eccesso di tumori a fegato, vie biliari, ghiandole salivari e mediastino, rispetto a popolazione generale (Olsen J.H. 1988)".

**Quante sono le aziende potenzialmente interessate? Quanti sono i lavoratori potenzialmente esposti? Quali sono i livelli di esposizione?**

Per provare a dare una risposta si indica che è interessato soprattutto il comparto agroalimentare, ma non solo. Questi alcuni ambiti lavorativi a rischio: raccolta (mais, ...), carico e scarico (porti, autotrasportatori, ...), deposito/insilamento, trattamenti meccanici, essiccazione, produzione mangimi, distribuzione agli animali da allevamento, laboratori analisi, produzione di biogas, incenerimento, ...

L'intervento che ha presentato poi diverse immagini esplicative e i risultati e le indicazioni relative ad alcune indagini svolte da AUSL Reggio Emilia, dall'I.Z.S di Bologna e dall'ISS, riporta, infine, alcune informazioni su **cosa fare per tutelare la salute dei lavoratori**, con particolare riferimento a:

- informazione dei lavoratori obbligatoria;
- applicazione delle buone prassi di prevenzione per evitare/limitare la contaminazione di prodotti, risanare i prodotti contaminati, limitare la dispersione/inquinamento da polveri contaminate, proteggere al meglio ogni individuo esposto;
- misurare per valutare il rischio residuo e/o l'efficacia delle misure adottate;
- sorveglianza sanitaria;
- obbligo di denuncia in caso di epatocarcinoma, in esposto (attuale o ex esposto).

" Le aflatossine nei luoghi di lavoro: effetti e scenari di esposizione professionale", a cura di Fulvio Ferri (Medico del Lavoro - Servizio di Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro AUSL di Reggio Emilia), intervento al seminario "Emergenza aflatossine: dal controllo alla prevenzione" (formato PDF, 3.59 MB).

RTM



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

**[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)**