

Il Laboratorio di Sanità Pubblica

“Nuove frontiere nella sicurezza alimentare”

**SItI Lombardia
Brescia, 21/09/2012**

Normativa comunitaria in materia di sicurezza alimentare

- **Regolamento (CE) 178/2002** (Principi di legislazione alimentare)
 - **Regolamento (CE) 852/2004**
 - **Regolamento (CE) 853/2004**
 - **Regolamento (CE) 854/2004**
 - **Regolamento (CE) 882/2004**
- “Pacchetto Igiene”

Primi regolamenti attuativi

- **Regolamento (CE) 2073/2005** (Criteri microbiologici)
- **Regolamento (CE) 2075/2005** (*Trichinella* nelle carni)
- **Regolamento (CE) 2074 e 2076/2005** (Modifiche e deroghe)

Reg. CE 882/2004

Controlli ufficiali di mangimi e alimenti

Art. 12 Laboratori ufficiali

L'autorità competente:

- designa i laboratori che possono eseguire l'analisi dei campioni prelevati durante i controlli ufficiali.**
- può designare soltanto i laboratori che operano, sono valutati e accreditati conformemente alle seguenti norme europee:**

EN ISO/IEC 17025 su “Criteri generali sulla competenza dei laboratori di prova e di taratura”

I Nuovi Criteri Microbiologici per la sicurezza alimentare

Regolamento CE 2073/2005

1. CRITERI DI SICUREZZA ALIMENTARE (All.1 cap.1)

2. CRITERI DI IGIENE DEL PROCESSO (All.1 cap.2)

Capitolo 1 - criteri applicabili ai prodotti immessi sul mercato

- **Categoria alimentare**

- carne e prodotti derivati
- latte e prodotti lattiero-caseari
- prodotti a base di uova
- prodotti della pesca
- ortaggi, frutta e prodotti derivati

- **Microrganismi/loro tossine, metaboliti**

- *Listeria monocytogenes*
- *Salmonella*
- enterotossine stafilococciche
- *E.coli*
- *Enterobacter sakazakii*
- istamina

Capitolo1 - criteri applicabili ai prodotti immessi sul mercato

- Piano di campionamento (n, c)
- Limiti (m, M)
- Metodo d'analisi di riferimento:

Metodiche tradizionali: metodi colturali ISO o EN

Metodiche alternative:

- Metodi rapidi basati su attività enzimatiche
- Metodi rapidi immunologici (es. ELISA)
- Metodi molecolari basati sull'analisi del DNA (es. PCR)

NORMA ISO 17025 – punto 5.4.2 Selezione dei metodi

“Si devono utilizzare preferibilmente i metodi pubblicati nelle norme internazionali, regionali o nazionali”

Validazione dei metodi non normati

Il Dipartimento di Prevenzione Medica dell'ASL e la sicurezza alimentare

Il Piano Triennale dei Controlli

- **analisi del contesto del territorio provinciale;**
- **valutazione del rischio;**

La collaborazione SIAN – LSP

-SIAN: esigenze di effettuare controlli ufficiali con analisi eseguite da laboratori accreditati;

-LSP: deve essere accreditato ISO 17025 per ciascuna prova

**La soluzione migliore per il SIAN/DPM è disporre di una RETE di
LABORATORI ACCREDITATI.**

Area Est della Regione Lombardia:

ASL Brescia, ASL Cremona, ASL Mantova, ASL Vallecamonica-Sebino
Laboratori di Sanità Pubblica: LSP BS, LSP CR, LSP MN, LSP VCS

Anno 2010: inizio collaborazione LSP BS e LSP CR

- Conferimento al LSP BS di attività analitiche dismesse da ARPA e LSP CR
- Mantenimento analisi microbiologiche presso entrambi LSP
- Specializzazioni LSP CR messe a disposizione di LSP BS e dell'Area Est:
 - OGM, Micotossine, Filth test ed indagini parassitologiche
 - analisi tossicologiche a valenza medico-legale su campioni biologici
- Attivazione presso il LSP CR:
 - analisi fitosanitari nelle acque

(tutti gli altri parametri di controllo delle acque sono affidati al LSP BS)

Aree tematiche sviluppate presso il LSP ASL CR nel controllo ufficiale degli alimenti di origine vegetale con rilevanza nel contesto locale di produzione agricola

- **Contaminazioni microbiologiche**
 - **ANALISI MICROBIOLOGICHE**
- **Contaminazioni chimiche:**
 - **MICOTOSSINE**
 - **FITOSANITARI NELLE ACQUE**
- **Altre contaminazioni:**
 - **OGM**
 - **IMPURITA' E PARASSITI – FILTH TEST**

Micotossine negli alimenti

Metodi di prova accreditati ACCREDIA:

cromatografo liquido HPLC/fluorimetro per aflatossine e ocratossina A
cromatografo liquido HPLC/UV per patulina

Limiti di legge:

Regolamenti CE 1881/2006 e UE 165/2010 fissano i limiti massimi ($\mu\text{g}/\text{kg}$) per il consumo umano per le diverse matrici.

Tipologia di campioni:

da molini, pastifici, laboratori di produz. dolciaria, imbottigliamento vino e birra

Matrice	Micotossina
cereali e derivati spezie mais in granella	Aflatossina B ₁ B ₂ G ₁ G ₂
caffè tostato, cacao birra cereali e derivati	Ocratossina A
Succhi di frutta e preparati di frutta a base di mela Alimenti per prima infanzia a base di mela	Patulina

Fitosanitari nelle acque

Metodi di prova accreditati ACCREDIA:

cromatografia GC/MS – metodo Rapporti ISTISAN 2007/31 Met ISS.CAC.015

Limiti di legge:

D.Lgs. N. 31/2011–All.1 –Parte B – Parametri e valori di parametro chimici - 0,1 µg/l e 0,5 µg/l

Profili analitici:

*determinazione sulla base dell'analisi di rischio di infiltrazione falde
elaborazione effettuata con il sw Asterisk da parte del SIAN in base a:*

- quantità commercializzata (kg);*
- caratteristiche di permeabilità (nulla, bassa, media);*
- caratteristiche di persistenza (non p., moderatamente p., p., molto p.)*

Parametri	ASL CR	ASL BS
Desetil-terbutilazina	X	X
Terbutilazina	X	X
Acetochlor	X	
Alachlor	X	
S-Metolachlor	X	X
Metaldeide	X	X
Metamitron	x	
Dimetomorph		x

Organismi Geneticamente Modificati negli alimenti

Metodi di prova accreditati ACCREDIA:

in PCR Real Time (metodi ISO e metodi di riferimento dell'IZSLT)

Limiti di legge:

Regolamento CE 1829/2003 – Limite per etichettatura: 0,9%

Tipologia di campioni:

- **a base di mais:** *farina per polenta, biscotti, cracker, pop corn, pasta, mais dolce in scatola, corn flakes, amido di mais, grissini, pane, crema di riso e mais.*
- **a base di soia:** *biscotti, cracker, latte e bevande di soia, soia in scatola, farina per pane, pane, semilavorato per gelati e sorbetti, dessert e budini di soia, germogli di soia, lecitina di soia, soia rossa, soia gialla, soia verde, spezzatini di soia, tofu.*

Parametri:

Per geni endogeni: lectina per soia e zeina per mais

Per transgeni: promotore 35S – costrutto RR – evento Bt176 (altri eventi di mais OGM in fase di sviluppo secondo le indicazioni di IZSLT – Centro Referenza Nazionale per OGM: solo analisi in Real Time PCR di tipo qualitativo e quantitativo)

Filth test negli alimenti di origine vegetale (test delle impurità)

- **Metodi di prova accreditati ACCREDIA**
- **Alimenti prodotti localmente o importati e soggetti ad infestazioni**
 - farine di mais, frumento, riso (cereali in generale)
 - pasta di semola di grano duro
 - pomodori in scatola
 - cioccolato e cacao
 - caffè e spezie (*)
 - piselli e legumi in scatola (*)
 - vegetali a foglia larga (*)

(*) prove non accreditate

Altri temi importanti nel settore della sicurezza alimentare – alimenti di origine non animale:

- Materiali a contatto con gli alimenti;
- Additivi
- Coloranti
- Aromatizzanti
- Allergeni
- Radiazioni ionizzanti