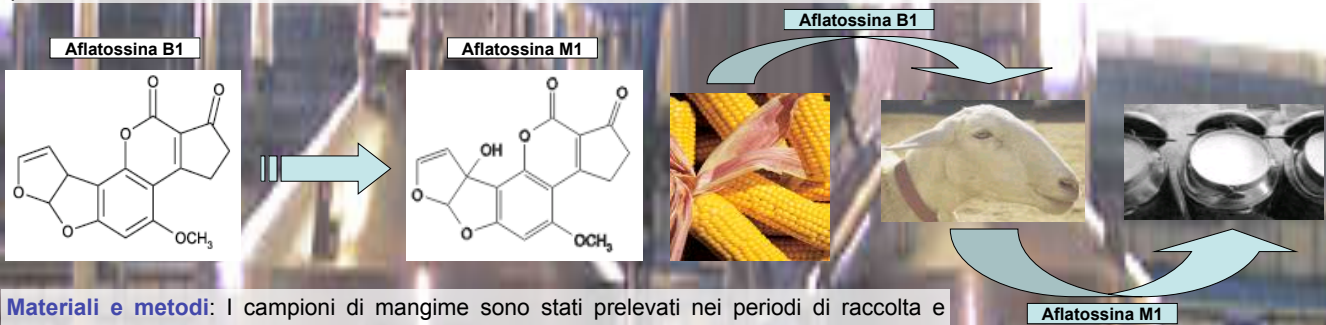


# STUDIO DELLA FILIERA DI PRODUZIONE DAL MANGIME AL PRODOTTO FINITO IN UN'AZIENDA AGRICOLA CON ANNESSO LABORATORIO DI CASEIFICAZIONE

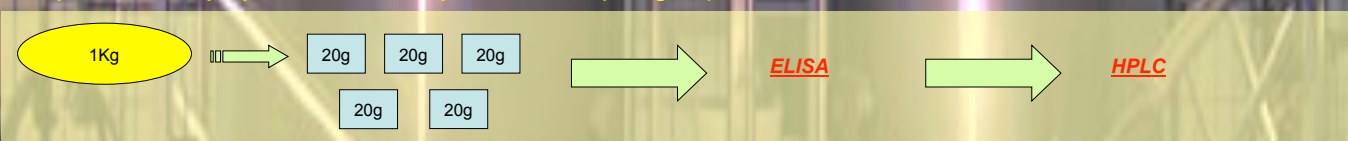
F.M. BERTOLLO; E. DRAGONI; M. GALASSO; L. GRADASSI; S. PANCIONI  
CSA SRL – CENTRO SERVIZI & ANALISI - AREZZO

**Introduzione:** La recente problematica relativa alla presenza di aflatossine M1 nel latte ovino pone l'esigenza di affrontare alcuni aspetti che possono contribuire sia alla gestione della stessa, sia all'acquisizione di dati scientifici per una maggiore conoscenza del problema nel suo complesso. Come spesso accade ci si ritrova, in situazioni di emergenza, a dover dare risposte scientifiche che permettano di prendere decisioni relative alla sicurezza del consumatore. A livello zootecnico diventa quindi importante attuare sistemi adeguati per lo stoccaggio di mangimi al fine di ridurre il livello di contaminazione. Con questo lavoro si pone l'obiettivo di valutare alcuni aspetti di variabilità emersi dai dati ottenuti dall'analisi del latte e dei mangimi. Allo scopo sono state monitorate n°5 aziende agricole con annesso laboratorio di caseificazione prelevando campioni di mangime, latte e formaggio prodotti internamente all'azienda.

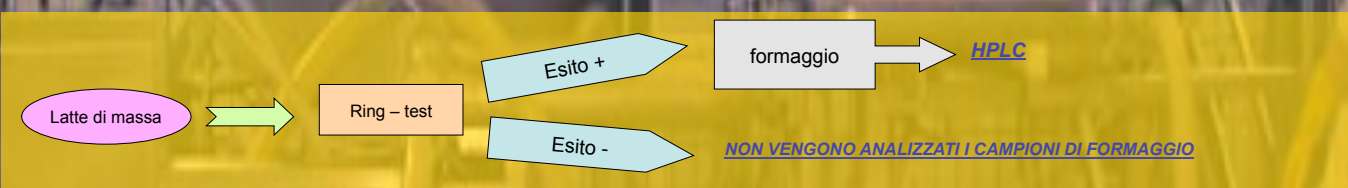


**Materiali e metodi:** I campioni di mangime sono stati prelevati nei periodi di raccolta e stoccaggio, ogni campione globale del peso di 1 kg per ogni lotto presente (totale campioni analizzati n°120). In tutti i campioni è stato determinato il tenore di aflatossine (B1, B2, G1, G2), mediante metodo di screening ELISA con conferma mediante HPLC. E' stato inoltre sottoposto ad analisi il latte delle 5 aziende agricole, per un totale di 80 campioni, per la determinazione della aflatossina M1 mediante *Ring Test*; nelle aziende risultate positive sono stati analizzati in HPLC i derivati della caseificazione prodotti con il latte positivo al *Ring Test*.

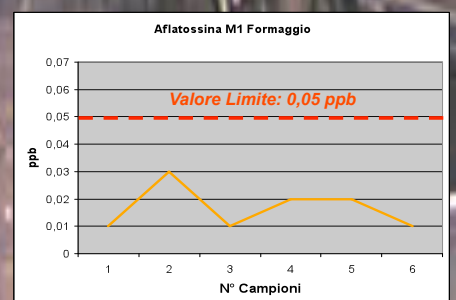
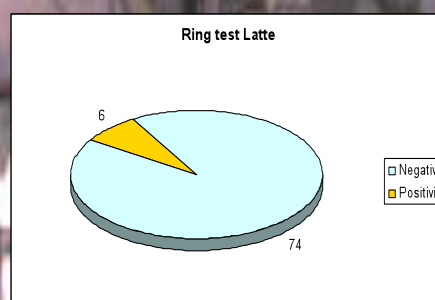
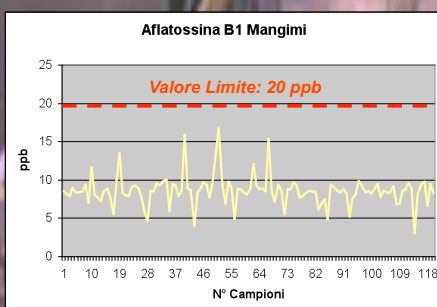
## Campionamento - preparazione del campione - analisi (mangime)



## Campionamento - preparazione del campione - analisi (latte e formaggio)



## Risultati



**Conclusioni:** Il complesso delle osservazioni scaturite dallo studio dell'intera filiera di produzione "dal mangime al prodotto finito", come si nota dall'elaborazione grafica dei dati analitici, testimonia un buon livello di attenzione da parte delle aziende, le quali si sono rivelate molto attente nello stoccaggio dei cereali e foraggi. Nella produzione del formaggio la presenza di aflatossina M1 risulta essere sempre entro i limiti consentiti (<0,05 ppb). Il tutto si traduce nell'immissione sul mercato di un prodotto conforme alle normative vigenti.

**C.S.A. srl**  
  
 Centro Servizi & Analisi  
 Via F. Baracca, 38/48  
 Arezzo  
 Tel. 0575 250833-Fax 0575 399155  
 www.csaanalisi.com