

## Sistema di sorveglianza della contaminazione da aflatoossina M1 del latte bovino alimentare prodotto in Friuli Venezia Giulia - **BOLLETTINO N. 24 – ottobre – novembre – dicembre 2018**

Direzione Centrale Salute, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia - Area Promozione della Salute e Prevenzione  
Servizio Veterinario  
Osservatorio epidemiologico veterinario e sicurezza alimentare della Regione Friuli Venezia Giulia

**Cosa facciamo:** stiamo sorvegliando l'efficacia dei punti di abbattimento del rischio (risk mitigation) applicati dai produttori di alimenti e dagli operatori di salute pubblica per la sicurezza alimentare del consumatore nella catena di rischio della aflatoossina M1 nel latte alimentare.

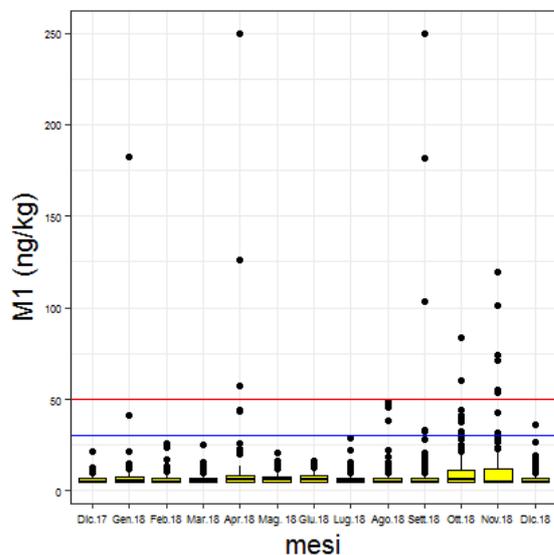
**Come lavoriamo:** utilizziamo i dati di autocontrollo (HACCP), di controllo ufficiale ed i limiti di legge previsti per la sorveglianza della aflatoossina M1 nel latte alimentare in Regione FVG.

**I risultati:** dall'inizio dell'anno (2018) fino a dicembre 2018 sono state esaminate 4291 cisterne di latte, 17 sono risultate non conformi ( $>50$  ng/kg) al primo controllo, questo latte NON è stato utilizzato per l'alimentazione, 20 sono state ricontrollate perché nella zona di attenzione per la nostra Regione ( $>30$  e  $<50$  ng/kg) (Figura 1).

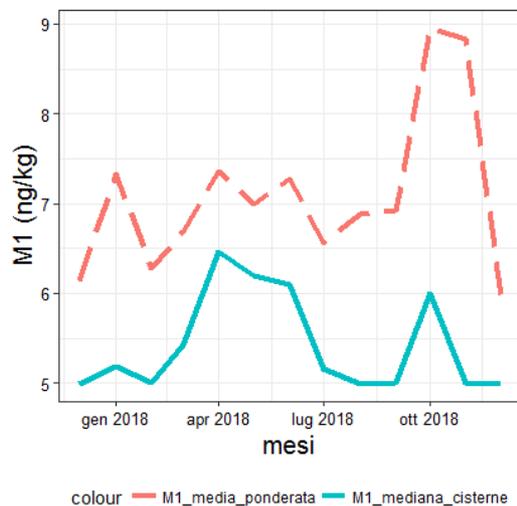
Nel periodo ottobre – dicembre 2018 sono state esaminate 1276 cisterne di latte, 8 (nei mesi di ottobre e novembre) sono risultate non conformi ( $>50$  ng/kg) al primo controllo, questo latte NON è stato utilizzato per l'alimentazione, 11 sono state ricontrollate perché nella zona di attenzione per la nostra Regione ( $>30$  e  $<50$  ng/kg) (Figura 1).

In Figura 2 sono descritte la mediana del contenuto in M1 delle cisterne (linea azzurra continua) e la media ponderata con il volume di latte delle cisterne (linea rossa tratteggiata), quest'ultima non risente delle variazioni nel numero di cisterne esaminate nei diversi mesi dell'anno, questo indicatore è calcolato per il 99% delle cisterne. Da dicembre 2017 a dicembre 2018 si osserva un aumento statisticamente significativo ( $p < 0.01$ ) dei valori M1 nelle cisterne di latte alimentare.

Nelle figure 3 e 4 sono descritti gli indicatori mediana e range di aflatoossina M1 nel latte alimentare nel periodo 2014 – dicembre 2018.



**Figura 1.** I boxplot descrivono le distribuzioni mensili del contenuto di aflatoossina M1 nel latte alimentare prodotto in Regione FVG nel periodo dicembre 2017 – dicembre 2018. La linea rossa è il limite di legge ( $<50$  ng/kg) perché l'alimento sia conforme (idoneo all'alimentazione). La linea blu indica il limite di attenzione ( $>30$  e  $<50$  ng/kg) per la nostra Regione.



**Figura 2.** Il grafico descrive la mediana del contenuto in M1 delle cisterne (linea azzurra continua) e la media ponderata con il volume di latte delle cisterne (linea rossa tratteggiata) nel periodo dicembre 2017 – dicembre 2018.

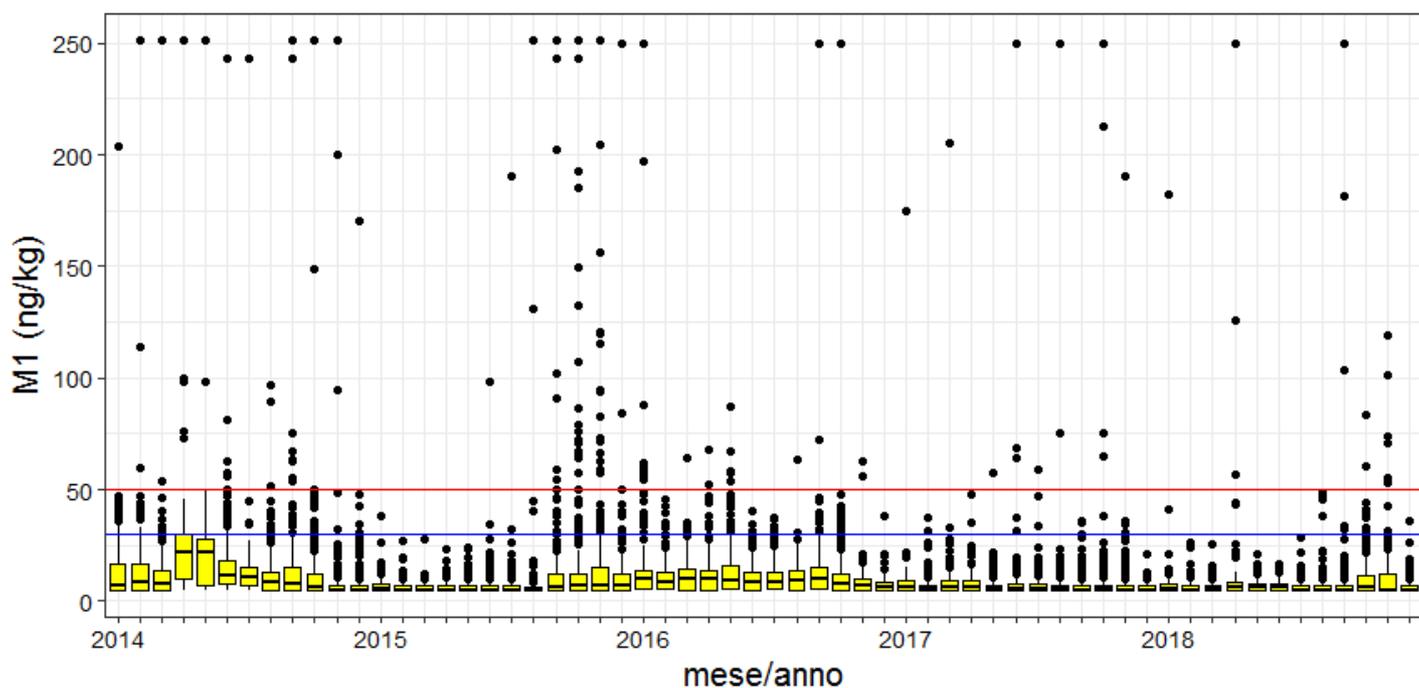


Figura 3. I boxplot descrivono le distribuzioni mensili del contenuto di aflatoxina M1 nel latte alimentare prodotto in Regione FVG nel periodo 2014 – dicembre 2018. La linea rossa è il limite di legge (<50 ng/kg) perché l'alimento sia conforme (idoneo all'alimentazione). La linea blu indica il limite di attenzione (>30 e <50 ng/kg) per la nostra Regione.

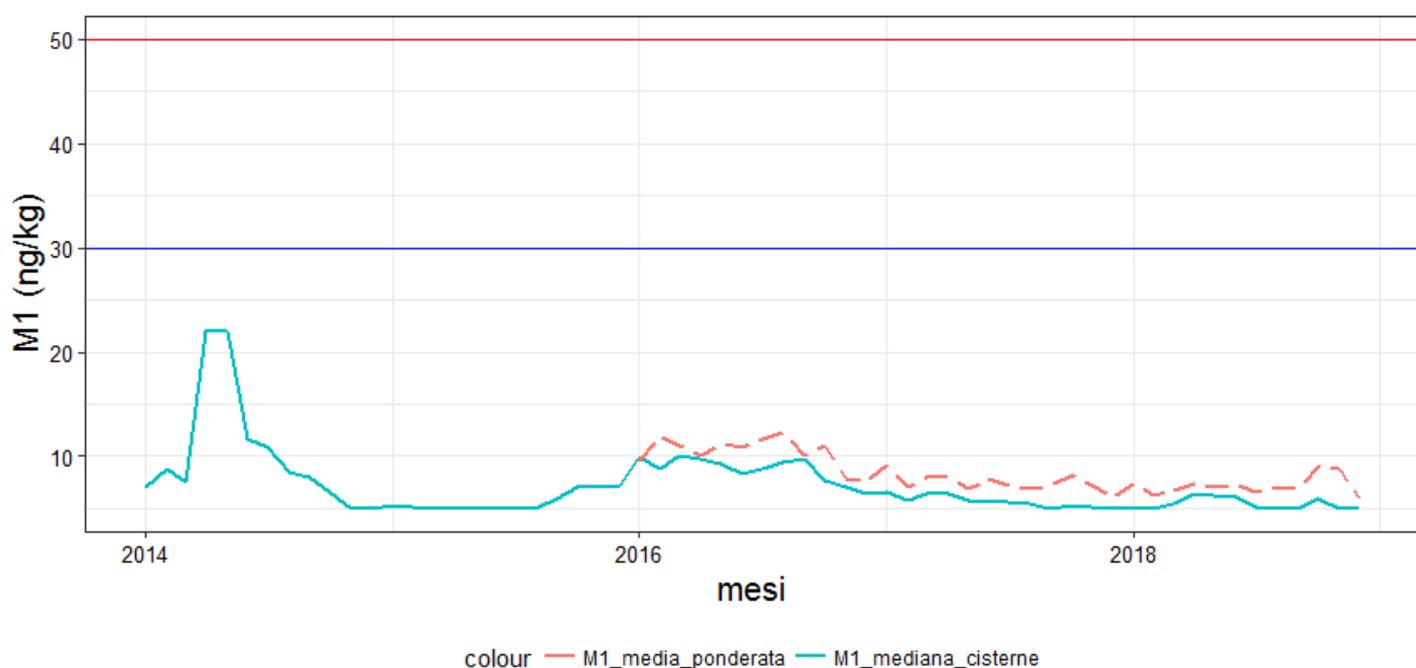


Figura 4. Il grafico descrive la mediana del contenuto in M1 delle cisterne (linea azzurra continua) e la media ponderata con il volume di latte delle cisterne (linea rossa tratteggiata) nel periodo 2014 – dicembre 2018. La linea rossa è il limite di legge (<50 ng/kg) perché l'alimento sia conforme (idoneo all'alimentazione). La linea blu indica il limite di attenzione (>30 e <50 ng/kg) per la nostra Regione.