

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Workshop Nazionale di Epidemiologia Veterinaria

**Epidemiologia veterinaria:
nuovi strumenti per lo studio delle malattie**

Abano Terme, 13-14 settembre 2007

RIASSUNTI

A cura di

Manuela Dalla Pozza (a), Alessandra Sartor (a),
Gaia Scavia (b), Susan Babsa (b) e Luca Busani (a,b)

(a) Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Legnaro, Padova

*(b) Dipartimento di Sanità Alimentare ed Animale,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

ISSN 0393-5620
ISTISAN Congressi
07/C5

LA SORVEGLIANZA DEL CONTENUTO IN CELLULE SOMATICHE NEL LATTE BOVINO. UNA PROPOSTA OPERATIVA

Marco Tamba (a), Giorgio Galletti (a), Norma Arrigoni (a), Elio Licata (b), Lucia Nocera (b)
(a) *Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia-Romagna, Sezione di Bologna, Bologna*
(b) *Servizio Veterinario e Igiene degli Alimenti, Regione Emilia-Romagna, Bologna*

Il Regolamento CE 853/2004 prevede criteri di conformità per il latte crudo di vacca relativamente al tenore in cellule somatiche anche per la produzione di prodotti lattiero-caseari. La conformità del tenore in cellule somatiche del latte deve essere valutata attraverso il calcolo della media geometrica di almeno tre prelievi effettuati nell'arco di tre mesi; tale valore deve risultare uguale o inferiore a 400.000 cellule per ml. Un piano di sorveglianza ufficiale su questo parametro in grandi popolazioni richiede un impegno notevole di risorse a meno che non vengano definiti criteri per uno screening che permetta di ridurre il numero di aziende su cui intervenire. Un metodo potrebbe essere quello di sottoporre tutte le aziende a un controllo singolo e poi procedere al calcolo della media geometrica attraverso prelievi successivi solamente per le aziende con un tenore in cellule superiore a un valore soglia. A tale scopo in Emilia-Romagna è stata effettuata un'indagine che ha coinvolto 232 aziende sulle oltre 4.000 aziende bovine che producono latte destinato alla caseificazione. In queste aziende è stato eseguito un prelievo ufficiale di latte e, dopo che un ring test ha permesso di valutare la validità dei risultati forniti dai laboratori utilizzati per l'autocontrollo, sono stati raccolti i valori delle medie geometriche relative al medesimo periodo. L'indagine è stata svolta nei mesi di ottobre-dicembre 2006. La percentuale di aziende risultate con tenore in cellule >400.000 al prelievo singolo è risultata pari al 27,1%, mentre quella delle stesse aziende con media geometrica superiore allo stesso valore del 26,3%. Nonostante i due valori non siano significativamente differenti, solamente 40 delle 63 aziende risultate "positive" al prelievo singolo avevano il latte non conforme (media geometrica >400.000 cellule/ml). Alla soglia di 400.000 cellule/ml era infatti abbinata una sensibilità (Se) del 65,6% e una specificità (Sp) del 86,6%. Si è pertanto stimato che utilizzando tale soglia si sarebbe dovuto intervenire, per calcolare la media geometrica, su oltre il 27% (1.086) delle aziende della Regione. Per rendere più efficiente e mirato l'intervento si è quindi proceduto al calcolo della curva ROC abbinando al relativo valore di Se e Sp anche il valore predittivo positivo (VPP). Nel calcolo del VPP è stata utilizzata la prevalenza risultante dalla media geometrica. Attraverso tale calcolo è stata definita una soglia di intervento pari a 530.000 cellule/ml. A tale valore infatti corrisponde una Se del 44,3% e una Sp del 97,1%, ma un VPP pari al 84,4%. Utilizzando tale soglia si prevede di dover intervenire nel 14% (552) delle aziende poste sotto sorveglianza, l'84,4% (466) delle quali con il latte non conforme. L'indagine ha inoltre dimostrato che il prelievo singolo permette comunque di stimare la prevalenza di aziende con latte non conforme per il tenore in cellule somatiche.