

L'INFORMATORE AGRARIO

www.informatoreagrario.it



Edizioni L'Informatore Agrario

Tutti i diritti riservati, a norma della Legge sul Diritto d'Autore e le sue successive modificazioni. Ogni utilizzo di quest'opera per usi diversi da quello personale e privato è tassativamente vietato. Edizioni L'Informatore Agrario S.p.A. non potrà comunque essere ritenuta responsabile per eventuali malfunzionamenti e/o danni di qualsiasi natura connessi all'uso dell'opera.

Le malattie che colpiscono la manza



Uno dei periodi più critici nell'allevamento da latte, spesso sottovalutato, è sicuramente quello che va dai 6 mesi fino al momento della prima inseminazione: ricoveri non idonei, scarso benessere, malattie infettive, parassitarie e anomalie congenite sono aspetti che l'allevatore deve tenere sotto controllo

di **Marino Pini**

La sopravvivenza di un allevamento da latte, quindi il suo futuro, in un momento di estrema crisi reddituale del settore lattiero-caseario, dipende anche dalla quantità di manze prodotte che dovranno sostituire le vacche necessariamente eliminate. Tale imperativo assioma implica un inevitabile controllo dello stato di salute dei giovani animali. Dalla vitella neonata alla manza partorienti esistono una serie di differenti problematiche gestionali, sanitarie e nutrizionali, talvolta affrontate dai vari specialisti del settore con diverse strategie e protocolli. La tendenza a conciliare le varie impostazioni zosanitarie, documentate nella bibliografia mondiale, in una sorta di sincretismo culturale, porta

inevitabilmente a posizioni ibride che talvolta male si addicono alle problematiche sanitarie dei nostri territori.

La gestione del vitello (per convenzione un animale appartenente alla specie bovina di età inferiore ai sei mesi) è regolata anche da norme di benessere animale (dlgs 146/2001 e dlgs 533/92 e successive modifiche). Per gli animali adulti esistono solo norme generali (dlgs 146/2001)

Principali patologie per le quali sono praticate vaccinazioni nel bovino

Forme respiratorie e/o riproduttive da cause virali

Rinotracheite infettiva del bovino (Ibr) sostenuta da BoHV-1. Infezione da virus della diarrea virale del bovino/malattia delle mucose (Bvd-Md). Infezione da parainfluenza 3 del bovino (PI3). Infezione da virus respiratorio sinciziale del bovino (Vrsb)

Forme respiratorie da cause batteriche

Mannheimia (Pasteurella) haemolytica

Forme gastroenteriche neonatali

Rotavirus, Coronavirus, Escherichia coli

Clostridiosi

e non esistono al momento norme specifiche di benessere.

Esiste, però una documentata serie di buone pratiche di allevamento indirizzate al rispetto delle «Cinque libertà» espresse dal British farm animal welfare council. D'altra parte se vogliamo animali produttivi, dobbiamo rispettare la libertà dalla fame, dalla sete, dalle malattie, dallo stress e la libertà di movimento. In generale, queste normative mirano a garantire il benessere degli animali dando loro la possibilità d'interazione tra animali simili, attraverso l'aumento della libertà di movimento e dello spazio a disposizione, mediante il miglioramento dell'ambiente in cui vivono, fornendo un'alimentazione corretta e limitando le sofferenze. La zootecnia moderna sta da qualche tempo applicando sistemi indirizzati verso il miglioramento delle condizioni di benessere.

Importanza del benessere per i giovani animali

Un punto critico nel variegato e complesso sistema di allevamento della vacca da latte è rappresentato dal giovane bestiame nel periodo che va dai 6 mesi fino al momento della prima inseminazione. Gli animali in questa fase sono allevati talvolta in ricoveri non idonei, il più delle volte in spazi ricavati in vecchie strutture. Il concetto di «salute degli animali» comprende non solo l'assenza di malattie, ma anche il rapporto critico tra la salute degli animali e il loro benessere e costituisce un pilastro della politica comunitaria per la salute pubblica e la sicurezza alimentare (Una nuova strategia per la salute degli animali nell'Unione europea 2007-2013: Prevenire è meglio che curare. Uf-

PERCHÉ LA PREVENZIONE SIA EFFICACE

Scegliere il vaccino corretto

I vaccini in commercio in Italia presentano una vasta gamma di scelta. La scelta del vaccino più idoneo spetta al medico veterinario che opera nell'azienda. Solo uno specifico e appropriato schema vaccinale può garantire il successo profilattico. È pericoloso avventurarsi in scelte, operazioni e schemi fai da te, poiché siamo di fronte a presidi sanitari molto specifici che richiedono la competenza di figure professionali idonee. In questo senso in taluni casi è consigliata la collaborazione con il personale veterinario degli Istituti zooprofilattici.

Nella scelta del tipo di vaccino da utilizzare, vanno tenuti in considerazione i seguenti punti:

- attenuazione o inattivazione;

- via di somministrazione (locale o parenterale);
- composizione (monovalente o polivalente).

In particolare, vanno considerati:

- la presenza degli anticorpi colostrali che potrebbero interferire con la risposta vaccinale;
- la completa maturazione della competenza immunitaria;
- lo stato immunitario dei soggetti, che può essere condizionato da precedenti vaccinazioni o da un precedente contatto con i patogeni;
- l'eventuale stato di gravidanza degli animali da sottoporre a vaccinazione (Valla, 2007).

ficio delle pubblicazioni - www.publications.europa.eu).

Uno degli obiettivi della strategia comunitaria è promuovere la salute degli animali con la prevenzione-riduzione dell'incidenza delle malattie degli animali e sostenere in tal modo l'allevamento e l'economia.

Quando si affronta il problema sanitario dal punto di vista epidemiologico, bisogna tenere presente che non esiste sanità senza benessere e quindi senza appropriata alimentazione e ambiente. Il concetto di malattia si sposta quindi dal semplice rilievo dei sintomi, al rischio di poter contrarre malattia. In altri termini possiamo affermare che un vitello soffre di una forma respiratoria non solo quando abbiamo sintomi di

malattia respiratoria (tosse, rantoli, febbre, dispnea), ma ancora prima, quando si trova semplicemente nel rischio di poter contrarre una forma respiratoria perché ad esempio vive in un ambiente umido e mal areato.

Da molti anni è risaputo che il cardine della prevenzione delle malattie neonatali è rappresentato dal giusto livello serico di anticorpi (almeno 10 mg/mL di IgG nel siero del vitello dopo colostratura) ricevuti attraverso il colostro. Il fallimento dell'immunità passiva colostrale (Fpt-Failure passive transfer) determina possibili problemi sa-

nitari e una riduzione delle performance future.

Vitelli con Fpt hanno età al primo parto più alta, ridotta media d'incremento giornaliero a 180 giorni, diminuzione della produzione di latte e di grasso alla prima lattazione.

La vaccinazione rappresenta un pilastro fondamentale per la prevenzione di molte malattie.

Le principali patologie nei confronti delle quali sono praticate vaccinazioni nel bovino in Italia sono le malattie respiratorie e gastrointestinali.

Malattie gastrointestinali parassitarie

Tra i trattamenti preventivi o curativi più frequenti nei nostri allevamenti ricordiamo i trattamenti contro malattie enteriche come la coccidiosi (*Eimeria*), la criptosporidiosi (*Cryptosporidium parvum*) e la giardiasi (*Giardia*). Sono malattie causate da microrganismi unicellulari (protozoi) assolutamente invisibili a occhio nudo che vivono all'interno delle cellule dell'intestino dei nostri animali. Si tratta di parassiti obbligati, che devono cioè vivere il loro ciclo vitale completamente a spese di un ospite.

L'efficacia dei farmaci anticoccidici dipende dalla costanza nella somministrazione giornaliera: una sospensione nell'assunzione del farmaco può consentire a nuove oocisti (le «uova» dei coccidi emesse da un animale ammalato attraverso le feci), eventualmente ingerite, di insediarsi nelle cellule dell'intestino e di svi-

TABELLA 1 - Positività alla neosporosi bovina

Regione	Positività
Italia settentrionale	59% aziende
Italia settentrionale	54,5% aziende 16% animali
Sardegna	55% aziende
Italia meridionale	77,8% aziende 30,8% animali
Italia meridionale	39,7 aziende 8,7% animali

Fonte: rispettivamente Magnino *et al.*, 2002; Otranto *et al.*, 2003; Varcasia *et al.*, 2006; Rinaldi *et al.*, 2005; Otranto *et al.*, 2003.



Usare seme sessato sulle manze sieronegative può essere una soluzione per contrastare la neosporosi

La neosporosi si contrasta usando seme sessato su manze sieronegative per aumentare la nascita di vitelle sane

Il pavimento in grigliato di cemento è un fattore che aumenta il rischio di dermatite digitale

L'efficacia dei farmaci anticoccidici dipende dalla costanza nella somministrazione giornaliera

Per le malattie gastrointestinali parassitarie il punto critico è la gestione del letame

luppare la malattia. Un'interessante indagine condotta in allevamenti biologici della Pianura Padana (Ruggeri *et al.*, 2008), cioè in allevamenti in cui i trattamenti farmacologici sono limitati e disciplinati da precise norme, ha evidenziato attraverso esami copromicroscopici su campioni fecali una prevalenza abbastanza diffusa (48,52%) di parassitosi del tratto gastroenterico. I parassiti maggiormente isolati sono stati del genere *Eimeria* (47,34%). In particolare nelle manzette è stata osservata una prevalenza dell'89,66%.



In caso di infezioni della cute sono consigliati un'attenta gestione dell'ambiente, un vaccino a base di *Trichophyton verrucosum*

Basso è stato l'isolamento di *Strongyloides* (2,07%), *Trichuris* (1,78%) e di altre specie elmintiche, secondo gli autori perché probabilmente correlato allo scarso utilizzo del pascolo. La positività a *Cryptosporidium* e a *Giardia* è stata di circa il 21%.

L'importanza di tali malattie è spesso sottovalutata dalla maggioranza dei nostri allevatori. Solo in caso di forti infestazioni con risentimento generale o sintomi conclamati, l'allevatore è disposto a trattare gli animali. Dovrebbe però conoscere che anche con casi subclinici, cioè senza sintomi ben apparenti, gli animali denunceranno un calo di incremento di peso giornaliero e di conseguenza un ridotto accrescimento tale da far posporre necessariamente il primo intervento fecondativo con un'inevitabile perdita economica. Il controllo di queste parassitosi non avviene solo attraverso i farmaci, ma soprattutto con uno scrupoloso e accurato management aziendale. Il punto critico fondamentale è rappresentato dalla gestione del letame e dall'ambiente in cui vivono i giovani animali (Faber *et al.*, 2002).

Paratubercolosi, malattia subdola

Un'altra malattia da tenere monitorata e controllata mediante la gestione del letame e dell'ambiente in quanto responsabile di danni economici rilevanti è la paratubercolosi o malattia di Johne. Ne è passato di tempo da quando ritenevamo che il maggior impatto della paratubercolosi nel nostro allevamento fosse rappresentato da una vacca con diarrea, che abbiamo macellato e dimenticato. La paratubercolosi

è una malattia che peggiora nel tempo, riducendo produzione e profitti. Potrebbe persino diventare con successivi approfondimenti un rischio per la salute umana. Le implicazioni della paratubercolosi devono essere considerate da tutti i produttori di latte (www.johnes.org). Uno studio condotto dal SATA nel 2008 e tuttora in corso sul rischio paratubercolosi bovina mediante la compilazione di una scheda progettata dal Centro di referenza nazionale di Piacenza e facente parte del «Manuale per il controllo della paratubercolosi negli allevamenti di bovini da latte» nella regione Lombardia, ha permesso di focalizzare come in molti allevamenti ci sia ancora una gestione delle deiezioni degli animali talvolta superficiale e igienicamente scorretta.

La possibilità di contagio con feci contenenti il *Mycobacterium avium* subs. *paratuberculosis* è maggiore nei giovani animali rispetto che negli adulti. Quindi oltre ai vitelli anche le manzette e le manze sono animali a elevato rischio di contagio.

Neosporosi bovina, malattia emergente

La neosporosi è una malattia causata da un protozoo (*Neospora caninum*) e può causare un danno riproduttivo nei bovini, determinato da riassorbimenti fetali, mummificazione e aborti. Possono abortire bovine di ogni età dai 2 mesi di gestazione in avanti e anche più volte. L'infezione è associata a episodi abortigeni sporadici, endemici ed epidemici (grafico 1).

Nascite premature e mortinatalità sono state associate alla neosporosi. Sintomi che vanno dall'atassia moderata alla tetraparalisi sono stati associati in vitelli neonati alla neosporosi congenita (Barr *et al.*, 1993). La neospora può essere trasmessa per via transplacentare dalla vacca al vitello determinando un'infezione congenita del vitello. La maggioranza dei vitelli geneticamente infetti sono clinicamente normali (Parè *et al.*, 1996). Questa trasmissione verticale è un'importante modo di infezione la quale contribuisce in maniera significativa alla persistenza dell'infezione nell'allevamento. Diversi studi dimostrano che l'80% dei vitelli nati da madri sieropositive hanno infezione congenita (Parè *et al.*, 1996; Wouda *et al.*, 1998). Una pos-

si di gestazione in avanti e anche più volte. L'infezione è associata a episodi abortigeni sporadici, endemici ed epidemici (grafico 1). Nascite premature e mortinatalità sono state associate alla neosporosi. Sintomi che vanno dall'atassia moderata alla tetraparalisi sono stati associati in vitelli neonati alla neosporosi congenita (Barr *et al.*, 1993). La neospora può essere trasmessa per via transplacentare dalla vacca al vitello determinando un'infezione congenita del vitello. La maggioranza dei vitelli geneticamente infetti sono clinicamente normali (Parè *et al.*, 1996). Questa trasmissione verticale è un'importante modo di infezione la quale contribuisce in maniera significativa alla persistenza dell'infezione nell'allevamento. Diversi studi dimostrano che l'80% dei vitelli nati da madri sieropositive hanno infezione congenita (Parè *et al.*, 1996; Wouda *et al.*, 1998). Una pos-

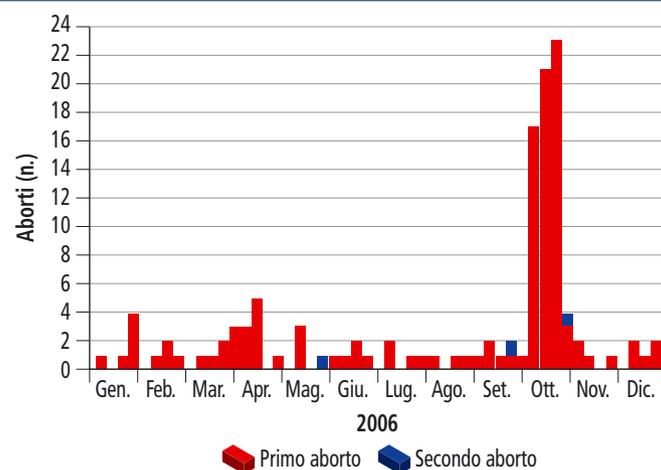
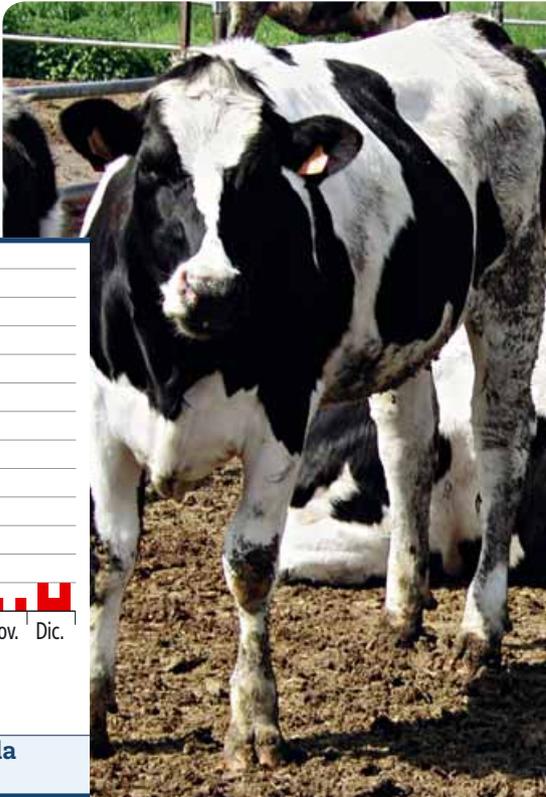


GRAFICO 1 - Andamento degli aborti in una stalla con *Neospora*

sibile strategia per contrastare la persistenza dell'infezione in allevamento è quella di usare seme sessato sulle manze sieronegative al fine di aumentare la nascita di vitelle sieronegative. Le vacche sieropositive andranno fecondate con tori da carne. La vendita di vitelli da carne compenserà il costo elevato delle fiale sessate.

Infezioni della cute

Tricofitosi. Tra le malattie cutanee più comuni nell'allevamento della manza ricordiamo un'infezione fungina, una dermatomicosi chiamata tricofitosi, sostenuta nella maggioranza dei casi da *Trichophyton verrucosum*. Questa malattia è considerata un danno minore da parte degli allevatori perché l'animale generalmente è colpito una sola volta nell'arco della sua vita per la forte immunità che tale malattia scatena. I giovani animali colpiti, tuttavia, denunciano un vistoso calo di incremento ponderale che si protrae per lungo tempo. Generalmente questa malattia è condizionata oltre che dallo stato immunitario degli animali anche da fattori ambientali, quali i ricoveri, con particolare riguardo all'umidità e all'illuminazione (Luini, 2004). In situazioni molto gravi è consigliata, oltre che un'attenta gestione dell'ambiente, anche l'utilizzo di un vac-

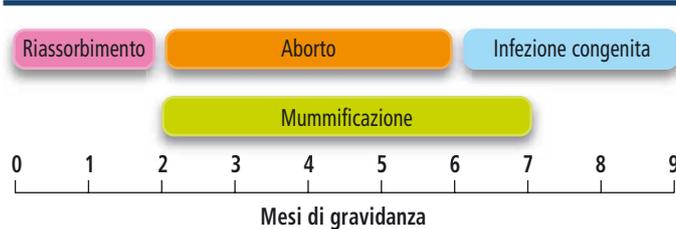


FIGURA 1 - Conseguenze dell'infezione fetale da *Neospora caninum*

L'esito dell'infezione da *N. caninum* è influenzato dall'età gestazionale e dall'immunocompetenza del feto al momento dell'infezione (Innes, 2005) e colpisce per quasi tutta la durata della gravidanza.

cino attenuato costituito da un ceppo di *Trichophyton verrucosum*.

Dermatite digitale. Rappresenta un'altra patologia diffusa nell'allevamento del giovane bestiame, soprattutto nelle manze. È definita come malattia di Mortellaro dal nome del ricercatore italiano che per primo l'ha descritta (Cheli e Mortellaro, 1974). Le spirochete e altri virus e batteri sembrano essere i responsabili della malattia. (Blowey *et al.*, 1992; Read *et al.*, 1992). Il grado di diffusione nella mandria può dipendere dall'ambiente, dall'età e dalla risposta immunitaria degli animali. Si chiama anche dermatite digitale papillomatosa (Walker *et al.*, 1995), per la natura simil-verrucosa di alcune forme, e anche papillomatosi interdigitale (Rebhun *et al.*, 1980) o verruche pelose del tallone (Shearer ed Elliot, 1998).

Il pavimento in grigliato di cemento è un fattore che aumenta il rischio di infezioni (Wells *et al.*, 1997).

Per la terapia si preferisce l'impiego di spray antibiotici a base di ossitetraciclina (Zemljic, 1994) dopo il contenimento

dell'animale e la pulizia del piede. Il trattamento è più efficace se una volta lasciato asciugare viene ripetuto (Brizzi, 1993). L'utilizzo sistematico dei bagni podali è raccomandato. L'impiego terapeutico di disinfettanti nel bagno podale, ad esempio solfato di rame, solfato di zinco, acido citrico, ha però dato scarsi risultati. I risultati migliori sono stati ottenuti con l'uso frequente di formalina (Brizzi, 1993).

Fattori anatomici e interferenze con la fertilità

Abbiamo mai calcolato quante vitelle nate nel nostro allevamento raggiungono il primo parto?

Alle vitelle morte al parto, a quelle morte per problemi enterici, respiratori e per altre cause dobbiamo sommare anche gli animali che dopo essere stati alimentati per tanti mesi non si ingraveranno.

Le principali cause di mancata gravidanza legate a fattori anatomici rappresentano da sole circa il 5% (Pini, 2008). In ordine di importanza sono: freemartin (femmine gemelle di vitelli maschi) (1,7%); aplasia segmentaria dei dotti di Muller, utero unicorne, utero didelfo, duplice orifizio uterino esterno (1,2%); ipoplasia ovarica (ovaie piccole e non funzionanti) (0,8%); utero infantile, stenosi cervicale (0,7%); agenesia delle ovaie (mancanza di una o di entrambe le ovaie) (0,3%).

Parola chiave «prevenzione»

La gestione sanitaria della rimonta richiede una forte competenza professionale dell'allevatore. L'allevatore che ha capito l'importanza economica della sua rimonta è propenso a fare investimenti indirizzati a migliorare la nutrizione, l'ambiente, il benessere e di conseguenza la sanità dei giovani animali. Praticare la vaccinazione o fare trattamenti farmacologici senza considerare l'ambiente in cui i nostri giovani animali vivono e il loro benessere, porta generalmente a scarsi risultati. La parola d'ordine risiede nella strategia della politica comunitaria europea per la tutela della salute degli animali, della salute pubblica e della sicurezza alimentare: prevenire è meglio che curare.

• Marino Pini

Medico veterinario specialista SATA
Associazione regionale allevatori Lombardia
marino.pini@numerica.it



Per consultare la bibliografia:
www.informatoreagrario.it/rdLia/09ia29_4432_web

Le malattie che colpiscono la manza

BIBLIOGRAFIA

- Barr B.C., Conrad P.A., Breitmeyer R. *et al.* (1993) - *Congenital Neospora infection in calves born from cows that previously aborted Neospora-infected fetuses: four cases*. J. Am. Vet. Med. Assoc., 202: 113-7.
- Blowey R.W., Sharp M.W., Done S.H. (1992) - *Digital dermatitis*. Veterinary Record, 131: 39.
- Brizzi A. (1993) - *Bovine digital dermatitis*. The Bovine Practitioner, 27: 33-37.
- Cheli R., Mortellaro C.M. (1974) - *La dermatite digitale del bovino*. Proceedings of the 8th. International meeting on diseases of cattle, Milano: 208-213.
- Faber J., Kollmann D., Heise A., Bauer C., Failing K., Burger H., Zahner H. (2002) - *Eimeria infection in cows in the periparturient phase and their calves: oocyst excretion and levels of specific serum and colostrum antibodies*. Vet. Par., 104: 1-17.
- Innes (2005) - *Neospora caninum: situazione epidemiologica e metodi diagnostici*. Seminario SATA 2006.
- Luini M. (2004) - *Indagine sulla presenza della dermatofitosi bovina in aziende della Pianura Padana*. Atti del convegno «Corso di aggiornamento sulle malattie della cute del bovino», Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza.
- Magnino *et al.* (2002) - *Neospora caninum: situazione epidemiologica e metodi diagnostici*. Seminario SATA 2006.
- Otranto *et al.* (2003) - *Neospora caninum: situazione epidemiologica e metodi diagnostici*. Seminario SATA 2006.
- Parè J., Thurmond M.C., Hietala S.K. (1996) - *Congenital Neospora caninum infection in dairy cattle and associated calving mortality*. Can J Vet Res, 60: 133-9.
- Pini M. (2008) - *La gestione della rimonta - aspetti sanitari. Dati personali (1990-2002)*. Seminario SATA, Padenghe sul Garda (Brescia).
- Read D.H., Walker R.L., Castro A.E., Sundberg J.P., Thurmond M.C. (1992) - *An invasive spirochaete associated with interdigital papillomatosis of dairy cattle*. Veterinary Record, 130: 59-60.
- Rebhun W.C., Payne R.M., King J.M., Wolf M., Begg S.N. (1980) - *Interdigital papillomatosis in dairy cattle*. Journal of the American Veterinary Medical Association, 177: 437-440.
- Rinaldi *et al.* (2005) - *Neospora caninum: situazione epidemiologica e metodi diagnostici*. Seminario SATA 2006.
- Ruggeri M. *et al.* (2008) - *Aspetti sanitari di origine parassitaria dell'allevamento biologico del bovino da latte*. Large animal review, 14.
- Shearer J.K., Elliott J.B. (1998) - *Papillomatous digital dermatitis: Treatment and control strategies - Part I*. Compendium of continuing education for the practicing veterinarian, 20: 158-165.
- Valla G. (2007) - *Le vaccinazioni contro le principali malattie respiratorie e riproduttive del bovino* - Congr. Matelica, 20 aprile.
- Varcasia *et al.* (2006) - *Neospora caninum: situazione epidemiologica e metodi diagnostici*. Seminario SATA 2006.
- Walker R.L., Read D.H., Loretz K.J., Nordhausen R.W. (1995) - *Spirochetes isolated from dairy cattle with papillomatous digital dermatitis and interdigital dermatitis*. Veterinary Microbiology, 47: 343-355.
- Wells S.J., Garber L.P., Wagner B., Hill G.W. (1997) - *Papillomatous digital dermatitis on Us operations*. National animal health management service report. Dairy 96. Us Department of agriculture: animal and plant health inspection service: Veterinary services: 1-28.
- Wouda W., Moen A.R., Schukken Y.H. (1998) - *Abortion risk in progeny of cows that experienced a Neospora caninum epidemic*. Theriogenology, 49: 1311-6.
- Zemljic B. (1994) - *Current investigations into the cause of dermatitis digitalis in cattle*. Proceedings of the 8th international symposium on disorders of the ruminant digit, Banff, Canada: 164-167.
- www.publications.europa.eu (2008) - *Una nuova strategia per la salute degli animali nell'Unione Europea 2007-2013: Prevenire è meglio che curare*. Ufficio delle pubblicazioni.