



Esempio di approccio integrato per una corretta e risolutiva gestione di un focolaio di brucellosi bufalina

Alessandra Martucciello¹, Esterina De Carlo¹, Immacolata De Donato¹, Domenico Nese³, Giorgio Galiero², Giuseppe Iovane²

¹ Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, Sezione Diagnostica di Salerno

² Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno, Portici

³ Asl SA/3, Vallo Della Lucania, Salerno

In Italia meridionale, l'allevamento del bufalo mediterraneo (*Bubalus bubalis*) ha assunto, negli ultimi anni, un'importanza zootecnica ed economica rilevante, per cui la salvaguardia del patrimonio diventa obiettivo strategico per l'economia di un'intera area.

Nonostante tutti i progressi commerciali e i miglioramenti di immagine sin qui conseguiti, dal punto di vista sanitario l'intero comparto segna il passo a causa dell'insoluta questione dell'eradicazione della brucellosi. In particolare, nella regione Campania, l'infezione si presenta in forma endemica ed è causa di notevoli perdite economiche. Il Ministero ha pertanto ritenuto necessario emanare l'O.M. del 14 novembre 2006 che stabilisce, tra l'altro, misure straordinarie di lotta ed eradicazione contro la brucellosi e la stessa regione Campania ha deliberato un piano triennale per il controllo della brucellosi bufalina in Provincia di Caserta vista la particolare situazione epidemiologica esistente tra gli allevamenti bufalini in terra di lavoro.

Le difficoltà che si registrano in corso di risanamento dei focolai di brucellosi bufalini sono vari e spesso plurifattoriali; inoltre, le misure poste in essere non consentono di arginare l'infezione, che spesso si propaga a tal punto da causare l'abbattimento di un numero elevato di soggetti.

Nel presente lavoro illustriamo l'andamento di un focolaio di brucellosi bufalina nel quale la rigida applicazione della norma, l'introduzione di pratici accorgimenti di gestione della mandria e l'adozione di test diagnostici aggiuntivi, hanno consentito di registrare un andamento meno rapido dell'infezione con il coinvolgimento di un

numero contenuto di animali e limitate perdite sotto il profilo economico, dimostrando come anche nell'allevamento bufalino, è possibile eradicare l'infezione e risanare la mandria in tempi ragionevoli.

Quadro normativo

Alla luce di quanto stabilito dall'O.M. del 14 novembre 2006 «*Misure straordinarie di polizia veterinaria in materia di tubercolosi, brucellosi bovina e bufalina, brucellosi ovi-caprina, leucosi in Calabria, Campania, Puglia e Sicilia*» e in riferimento a quanto stabilito nella riunione della *task force* del 26 gennaio 2007, in particolare nell'allegato 2, per il mantenimento della qualifica sanitaria di allevamento

ufficialmente indenne e indenne da brucellosi, negli allevamenti bovini e bufalini devono essere effettuate due prove sierologiche a un intervallo non inferiore a tre mesi e non superiore a sei sul 100% degli animali di età superiore a 12 mesi. La prova di *screening* viene effettuata con la sieroaagglutinazione rapida con antigene al rosa bengala (SAR). Se uno o più campioni di siero risultano positivi a tale prova, si effettua la fissazione del complemento (FdC) su tutti i campioni pervenuti (positivi e negativi). In caso di positività di uno o più animali alla SAR non confermata da positività alla prova di FdC, il risultato viene considerato dubbio. In questa circostanza, l'allevamento rimane sotto sequestro e gli animali, con risultato discordante alle due prove,

devono essere separati dagli altri ed esaminati nuovamente dopo 21 giorni. In caso di risultato negativo ad entrambe le prove l'allevamento risulta negativo, mentre, in caso di positività a una o a tutte e due le prove, l'allevamento è considerato infetto.

Inoltre, la norma anche in caso di effettiva presenza di brucellosi in allevamento, prevede controlli sierologici cadenzati ogni 21 giorni, al fine di accelerare la risoluzione del focolaio.

Un caso pratico

- Esito di positività per brucellosi alla prova Elisa su un campione di latte proveniente da una bufala abortita in febbraio 2008, in un allevamento bufalino costituito da 540 capi, sito in



provincia di Salerno. L'allevamento in questione risultava attiguo a due allevamenti bufalini infetti da brucellosi, per i quali erano in atto le misure per l'eradicazione dell'infezione.

- Il Servizio Veterinario competente per territorio, a seguito della suddetta positività, provvedeva ad eseguire, in marzo 2008, i campionamenti di sangue bufalino sui capi di età superiore a 12 mesi presenti in allevamento.
- Gli esami sierologici effettuati dall'IZS del Mezzogiorno, sezione diagnostica di Salerno, accertavano su tutti i campioni pervenuti la negatività alla prova di *screening* (SAR).
- Il Servizio Veterinario provvedeva a ricampionare tutti i capi controllabili nel maggio 2008, per un'ulteriore verifica.
- 4 capi risultavano positivi alla SAR, e 3 di questi presentavano un titolo alla prova di FdC.
- Il Servizio Veterinario locale competente provvedeva a impartire, non appena ricevuti gli esiti dal laboratorio, i provvedimenti sanitari per l'allevatore, e a disporre l'immediato allontanamento dei capi reattivi.
- Dopo 5 giorni dall'abbattimento dei capi si campionava il latte di una bufala abortita e la ricerca di anticorpi anti-brucella in Elisa risultava positivo.
- Dopo 6 giorni dal prelievo di latte, si ricampionava tutto l'effettivo dell'allevamento e risultavano positivi n. 2 bufali.
- Anche in questo caso, gli animali positivi sierologicamente sono stati macellati entro 24 h dalla notifica.
- Dagli organi campionati al macello è stata isolata *Brucella abortus*. La successiva tipizzazione condotta dal Centro di Referenza dell'IZS di Teramo, indicava la presenza della biovar 3. Questa rappresenta la biovariante più comune isolata in corso di brucellosi nei

focolai bufalini in Regione Campania. Successivamente, tutti i capi controllabili sono stati sottoposti a 9 controlli sierologici, approssimativamente ogni 20 giorni, da parte del Servizio Veterinario locale, e 4 bufali sono risultati ancora positivi nel mese di settembre. Anche questi capi sono stati immediatamente isolati e portati al macello.

Gli ultimi prelievi, effettuati a fine ottobre, hanno dato esito negativo e ciò ha permesso la restituzione della qualifica sanitaria in ottobre 2008. Successivamente, l'allevamento è stato costantemente monitorato tramite test Elisa sul latte di massa, con esito costantemente negativo.

Risultati e Conclusioni

Come si evince da quanto sopra esposto, l'allevamento si è visto restituire la qualifica "ufficialmente indenne da BRC" dopo circa 6 mesi dall'insorgenza dell'infezione brucellare e con l'abbattimento di soli 10 bufali risultati sieropositivi. Ciò ha consentito da un lato di ridurre la penalizzazione economica cui era sottoposto l'allevatore sino alla restituzione della qualifica sanitaria dovuta all'obbligo di trattare termicamente il latte e di abbattere i capi risultati positivi, dall'altro di monitorare, dal punto di vista sanitario, la situazione di stalla in modo costante, dimostrando l'efficacia delle scelte adottate.

In particolare, si sono dimostrati essenziali i seguenti punti:

- l'adozione e la messa in atto di un protocollo operativo concordato tra la Direzione dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Mezzogiorno e i Servizi Veterinari competenti per territorio;

- l'efficacia del test Elisa nell'identificare campioni di latte positivi;
 - il valore predittivo di tale test nell'anticipare le prove sierologiche ufficiali;
 - l'importanza che l'immediata separazione dei capi reattivi e l'immediato abbattimento riveste nella positiva risoluzione del focolaio;
 - la collaborazione costante e convinta dell'allevatore;
 - l'immediata separazione dei capi che abortiscono;
 - l'importanza che rivestono gli accertamenti diagnostici condotti su feti e invogli;
 - la profilassi diretta basata sulla periodica disinfezione di ambienti e attrezzature
 - il campionamento di tutti i capi con cadenze non superiori alle tre settimane.
- Recentemente, infine, la Decisione CE del 10 dicembre 2008 autorizza, ai fini della certificazione, la prove di FdC, SAR, polarizzazione di fluorescenza (FPA) e test ELISA, ribadendo l'importanza dell'uso dell'ELISA su campioni di latte di massa.
- In un allevamento con un numero cospicuo di animali e locato in un territorio con forte pressione infettiva, è stato quindi ottenuto un ottimo risultato, testimoniando l'importanza del ruolo svolto dai servizi veterinari territoriali, quali soggetti propositivi per l'applicazione di provvedimenti sanitari calibrati, in grado di coniugare le esigenze degli allevatori alla salvaguardia della salute del consumatore. Risulta, altresì, fondamentale l'interazione tra i servizi veterinari territoriali e IZS competente, i quali quando agiscono in sinergia sono attori essenziali ai fini del monitoraggio del territorio e del controllo di complesse problematiche zoonositarie.