

# Farine di carne

## Le prospettive dopo la crisi BSE

Possibile la ripresa dell'impiego nell'alimentazione zootecnica

di Agostino Macrì

Consulente, Unione nazionale consumatori

***Dopo i problemi dettati dalla comparsa dell'Encefalopatia Spongiforme Bovina l'utilizzazione di questi prodotti potrebbe essere utile sia per migliorare lo stato di salute degli animali sia dal punto di vista economico e ambientale. Ma solo a certe condizioni...***

**L**a comparsa dell'Encefalopatia Spongiforme Bovina (BSE) nel Regno Unito, che risale al 1986, è dipesa dall'introduzione nella razione alimentare giornaliera dei bovini (che si aggira intorno ai 20 kg di foraggi e mangimi) di circa 300 grammi di farina di carne proveniente dalle carcasse di animali infetti.<sup>1</sup>

Anche se i ruminanti vengono considerati esclu-

sivamente erbivori, nelle condizioni di vita normale ingeriscono qualsiasi cosa di commestibile trovino: piccoli rettili, roditori, anfibi, per non parlare degli insetti; riescono infatti a "digerire" anche alimenti di origine animale, che hanno una importante funzione nella loro alimentazione in quanto arricchiscono la dieta di proteine molto utili sia per l'accrescimento che per la produzione di latte.

### L'espansione della BSE

Prima del 1986, la BSE era una malattia praticamente sconosciuta e proprio per questo motivo quando comparve non furono adottate adeguate misure di prevenzione. Per un certo periodo le farine animali, anche dei bovini infetti, continuarono ad essere impiegate nella convinzione che i trattamenti termici cui venivano sottoposte per la loro produzione erano sufficienti per inattivare l'agente eziologico della malattia. Molti ritenevano infatti che la BSE fosse causata da un virus sensibile al calore e che quindi, una volta sterilizzate, le farine animali potessero essere somministrate tranquillamente agli animali.

<sup>1</sup> La carne che si ricava da ogni animale macellato è poco più della metà del suo peso. Il resto (ossa, cartilagini, pelle, intestino, sangue ecc.) viene raccolto e portato in impianti di essiccazione da cui si ottiene la farina.

Ben presto ci si rese conto che questa malattia era provocata da prioni patogeni e che si trasmetteva per via alimentare; per questo nel 1988 il Regno Unito decise di bandire l'impiego delle farine animali nell'alimentazione dei ruminanti.

Nella convinzione che la malattia fosse confinata nel Regno Unito e in Irlanda, nel 1989 fu deciso di bloccare le esportazioni di bovini da questi Paesi.

Seguì un periodo di una decina di anni in cui il Regno Unito fece molti sforzi per debellare la malattia e ci furono molte discussioni, alle volte di carattere economico e politico, per cercare di trovare delle soluzioni. In questo periodo si verificarono casi isolati della malattia nei bovini in diversi Paesi, inclusa l'Italia, dove nel 1994 vennero individuati due animali ammalati, importati dal Regno Unito.

## Il passaggio della malattia dagli animali agli esseri umani

Gli eventi precipitarono all'inizio del nuovo secolo con la comparsa dei primi casi umani: si capì che si trattava di una nuova zoonosi e che bisognava adottare una serie di misure di profilassi molto più severe.

Nel 2001 anche nel nostro Paese venne accertato un primo caso in bovini non importati, cui ne seguirono ben presto altri, per un totale di 144 casi fino al 2009.

## Le misure di precauzione

In concomitanza con la rilevazione dei primi casi di BSE negli animali, in Italia, come in altri Paesi dove la malattia era presente seppure in misura sporadica, vennero prese delle rigorose misure di prevenzione sia per la tutela della salute umana che per quella degli animali.

Per garantire la massima sicurezza ai consumatori si decise di escludere dall'alimentazione umana i tessuti animali a rischio ed in particolare il tessuto nervoso, la milza e l'intestino. Fu il momento in cui fu bandita la bistecca "fiorentina" per la presenza di gangli nervosi nell'osso. Inoltre venne attivato un sistema di controllo per tutti i bovini macellati che per la loro età potevano aver contratto la malattia.

Per evitare la diffusione della BSE tra gli animali venne deciso di proibire l'impiego delle farine animali in tutti i mangimi destinati ad animali da allevamento e non soltanto ai bovini.

Si è trattato di una decisione di grande importanza anche se, oltre ai ruminanti, non sembra

### Che cos'è la BSE

BSE significa Bovine Spongiform Encephalopathy, ma la malattia è universalmente nota come "morbo della mucca pazza". Si tratta di una patologia del gruppo delle Encefalopatie Spongiformi Trasmissibili (TSE), o malattie da prioni, che colpisce prevalentemente bovini, ed è causata da un agente infettivo non convenzionale: è ormai generalmente accettato che questo agente infettivo non sia un virus, bensì una proteina modificata rispetto alla forma "non patologica", definita "prione". La malattia colpisce maggiormente le mucche da latte, che si ammalano con maggior frequenza all'età di circa 5 anni.

Dal punto di vista clinico i sintomi rilevabili sono prevalentemente di tipo neurologico, tra cui prevalgono modificazioni del comportamento, della sensibilità, del movimento. Nella maggior parte dei casi, questi sintomi sono i primi a comparire. La mucca diventa ansiosa, nervosa e aggressiva, sembra intimorirsi dall'avvicinamento dell'uomo e reagisce in modo eccessivo agli stimoli esterni (per esempio durante la mungitura, oppure quando qualcuno si avvicina eccessivamente o in modo improvviso). A questi comportamenti si possono associare sintomi che rivelano un coinvolgimento del sistema nervoso autonomo, come la diminuzione della frequenza di ruminazione e del battito cardiaco, e la caduta della produzione latte.

Man mano che la malattia progredisce i deficit nella capacità di movimento e nella postura si fanno più accentuati: le mucche tendono a rimanere con la testa abbassata, vanno soggette a tremori involontari e l'andatura si fa barcollante. Incespicano e cadono spesso sulle zampe posteriori, fino al punto in cui non riescono a mantenere la stazione eretta.

che gli altri animali di interesse zootecnico siano suscettibili di contrarre la BSE.

Esiste probabilmente una minore sensibilità delle specie non ruminanti, ma non va dimenticato che soltanto questi ultimi, ed in particolare quelli da latte, hanno una "carriera produttiva" di alcuni anni che consente lo sviluppo della BSE, la quale, come è noto, ha un periodo di incubazione molto lungo.

In ogni caso, le misure intraprese sono state molto efficaci. A partire dal 2010 non sono stati rilevati casi di BSE nel nostro Paese ed è stata registrata una riacquistata fiducia dei consumatori verso la carne bovina.

Per ottenere questi risultati è stato necessario attivare un sistema di controllo estremamente severo che, in pratica, richiede di analizzare il tessuto nervoso di tutti gli animali macellati potenzialmente suscettibili di aver contratto la malattia, per evitare che carni potenzialmente pericolose arrivino sulle tavole dei consumatori. Tale si-

**Dal 2010 in Italia non sono stati rilevati casi di BSE ed è stata registrata una riacquistata fiducia dei consumatori verso la carne bovina**

stema ha dei costi molto importanti, ma offre una garanzia pressoché assoluta.

### **Gli scarti della macellazione e i rischi ambientali**

Altri costi molto importanti sono quelli riguardanti lo smaltimento delle parti degli animali non utilizzabili ai fini alimentari umani, che rappresentano almeno il 40% di ogni animale macellato.

## PER UN FUTURO STABILE E SOSTENIBILE



NOI CREDIAMO CHE IL MODO MIGLIORE SIA COSTRUIRLO INSIEME

[WWW.AGROQUALITA.IT](http://WWW.AGROQUALITA.IT)



**Agroqualità**  
LA CERTIFICAZIONE DELLE QUALITÀ

## È ragionevole una ripresa dell'utilizzo delle farine animali nella formulazione dei mangimi per animali da reddito zootecnico

Prima della crisi BSE gli scarti della macellazione venivano trasformati in farine che andavano a costituire una delle fonti proteiche dei mangimi che, come è noto, sono costituiti da una miscela di farine vegetali di diversa natura. Le leguminose, ed in particolare la soia, sono la maggiore fonte proteica dei mangimi. Purtroppo il nostro Paese è deficitario di questi prodotti ed è costretto ad importare praticamente tutta la soia di cui hanno bisogno i nostri allevamenti.

Con il bando delle farine alimentari dall'alimentazione animale si è verificato un aumento delle importazioni di soia; questo fenomeno, unito agli aumenti dei prezzi della stessa soia sui mercati internazionali, ha comportato una lievitazione dei costi nella produzione degli alimenti di origine animale.

Il bando delle farine animali nella produzione dei mangimi ha dei risvolti negativi sull'ambiente; infatti i sottoprodotti della macellazione non possono essere smaltiti tal quali, ma debbono

comunque essere trasformati in farina per ridurre i volumi. Successivamente le farine debbono essere distrutte mediante incenerimento. Si tratta di un problema molto serio perché dalla combustione di materiale organico si producono sostanze anche molto pericolose; per questo gli impianti di incenerimento debbono avere caratteristiche di sicurezza molto efficaci. Parte del problema è stato risolto utilizzando i cementifici e impiegando le farine per la produzione di energia, ma i costi sono comunque molto elevati ed i rischi di una contaminazione ambientale non sono totalmente annullati.

### Farine animali e mangimi: un binomio possibile

Al momento attuale la malattia nei bovini è sotto controllo ed è improbabile che animali ammalati di BSE vengano macellati per essere utilizzati ai fini alimentari umani.

Conseguenza di questa situazione è che le farine che si ottengono dagli scarti di macellazione sono esenti da prioni patogeni.

Sulla base dei dati disponibili è ragionevole una ripresa dell'utilizzazione delle farine animali nella formulazione dei mangimi per animali da reddito

### Quadro comunitario

Dal 1989 la Commissione europea, in stretta collaborazione con gli Stati membri dell'Ue, ha adottato una serie di misure per fronteggiare il rischio di BSE nell'Unione. Attualmente esiste un consistente corpus normativo comunitario volto a proteggere l'uomo e gli animali da questa zoonosi. Le misure principali comprendono:

- divieto della presenza di proteine di origine animale nei mangimi per gli animali allevati per la produzione alimentare;
- completo sistema di vigilanza che prevede analisi condotte dopo la morte su capi sani e a rischio che hanno superato una determinata età;
- eliminazione e distruzione obbligatorie dei tessuti a maggior rischio di infezione da BSE, come cervello e midollo spinale (materiali specifici a rischio) di bovini che hanno superato una determinata età;
- in caso di positività del test della BSE, distruzione della carcassa e strategie di abbattimento per gli allevamenti con casi confermati di BSE.

Il regolamento CE 999/2001 del Parlamento europeo e del Consiglio costituisce la base giuridica dell'azione legislativa riguardante le encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) animali. Il Piano per le TSE ([http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/roadmap\\_it.pdf](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/bse/roadmap_it.pdf)), adottato nel 2005, delinea le possibili modifiche future alle misure comunitarie per le TSE animali a breve, medio e lungo termine.

Maggiori informazioni sulle misure di gestione del rischio sono disponibili sul sito web della Direzione generale Salute e consumatori della Commissione europea: [http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/tse\\_bse/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/biosafety/tse_bse/index_en.htm).



zootecnico, nel rispetto di alcune precauzioni. La prima è che per la produzione delle farine si utilizzino soltanto i sottoprodotti provenienti da macellazioni avvenute nel rispetto delle norme di legge, che prevedono un controllo sanitario veterinario.

È poi necessario che venga comunque mantenuta la precauzione che le farine di origine animale vengano utilizzate per la preparazione di mangimi dedicati ai ruminanti. Per far rispettare questa misura bisogna assicurare che questi mangimi vengano prodotti in linee dedicate, per evitare che si verifichino dei fenomeni di "cross contamination".

La ripresa dell'impiego di farine animali nell'alimentazione zootecnica delle specie non ruminanti e/o erbivore (in particolare volatili, suini e pesci) potrebbe essere molto utile sia per migliorare lo stato di salute degli animali, sia da un punto di vista economico ed ambientale. Si potrebbe infatti ridurre la forte dipendenza del nostro Paese dall'importazione della soia ed anche eliminare il pericolo di immettere nell'ambiente sostanze chimiche prodotte dalla combustione delle farine animali.

È evidente che una totale indiscriminata ripresa dell'impiego di queste farine nell'alimentazione degli animali di interesse zootecnico richieda ulteriori valutazioni, che peraltro sono all'attenzione sia dei competenti organismi comunitari che

internazionali. Sembra pertanto ragionevole seguire le indicazioni che stanno emergendo di cominciare con il ridurre il bando alle sole farine ottenute dalle carcasse dei ruminanti e di poter utilizzare le farine ottenute da altre specie (volatili, suini, pesci). In ogni caso il bando delle farine animali (di ogni tipo) nei mangimi per i ruminanti non può essere interrotto.

### Per saperne di più

La redazione della rivista consiglia, per approfondire l'argomento trattato in questo articolo, di consultare anche:

- Alimenti&Bevande (gen./feb. 2009)  
**Farine di pesce ai giovani ruminanti.  
Via libera dall'Unione europea**  
G. Forte

Gli articoli di **Alimenti&Bevande** dal 2004 al 2011 sono consultabili in formato pdf e "sfogliabile" su [www.alimentibevande.it](http://www.alimentibevande.it), cliccando sulla voce "Rivista", e su [www.epc.it/HomePeriodici.aspx](http://www.epc.it/HomePeriodici.aspx), cliccando su Alimenti&Bevande → Archivio on line.

*Il servizio è riservato agli abbonati standard e on line della rivista*