

LOTTA EFFICACE ALLA BSE



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI
**Ufficio federale della sicurezza alimentare e
di veterinaria USAV**



INDICE

LOTTA ALLA BSE ED EFFETTI SULL'ATTUALE STATO DI SALUTE DEGLI ANIMALI: VISIONE D'INSIEME	P. 4
NUOVE DIRETTIVE IN MATERIA DI ELIMINAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE E DIVIETI DI FORAGGIAMENTO	P. 8
SVILUPPO DI NUOVE STRATEGIE DI SORVEGLIANZA	P. 12
NUOVE PROCEDURE NELLA TRASFORMAZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI	P. 16
INTRODUZIONE DEL NUOVO CONTROLLO DEL TRAFFICO DI ANIMALI	P. 20
INTRODUZIONE DELL'ANALISI DEI RISCHI NEL CAMPO DELLA MEDICINA VETERINARIA	P. 26
ISTITUZIONE DELL'UNITÀ BSE E DELL'UNITÀ FEDERALE PER LA FILIERA ALIMENTARE (UFAL)	P. 30

LOTTA ALLA BSE ED EFFETTI SULL'ATTUALE STATO DI SALUTE DEGLI ANIMALI: VISIONE D'INSIEME

Lukas Perler, USAV

Era il 2 novembre 1990 quando per la prima volta l'encefalopatia spongiforme bovina (BSE) è stata diagnosticata in una vacca svizzera. In quel momento si è aperto un lungo e complesso capitolo della lotta alle epizootie nella Confederazione. La Svizzera è stata uno dei primi Paesi dell'Europa continentale a individuare la presenza di questa patologia, all'epoca nuova e sconosciuta. Le reazioni sono state drastiche, sia sul territorio nazionale che all'estero. Il crescente numero di casi registrato negli anni successivi era la conseguenza logica del decorso di questa epizootia, che lascia trascorrere molto tempo fra il mo-

In maggio 2015, l'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE) ha assegnato alla Svizzera il miglior status sanitario in relazione all'encefalopatia spongiforme bovina (BSE): dopo oltre due decenni, la Confederazione entra a far parte della categoria dei Paesi con «rischio di BSE trascurabile». Questo grande successo è il frutto di un vasto programma di lotta che ha inciso in maniera duratura su numerosi aspetti della salute animale.

mento del contagio e quello della comparsa dei sintomi. Vi sono state varie ondate di panico tra la popolazione, benché solo nel 1996 si sia diffusa la notizia che anche l'uomo può essere contagiato e che la malattia può condurlo alla morte.

Considerando le esperienze fatte in Gran Bretagna, si è cercato di elaborare tutte le informazioni disponibili e di attuare provvedimenti incisivi, intervenendo – come del resto avviene ancora oggi – su tutti gli aspetti della salute animale, dall'alimentazione del bestiame da reddito fino alla macellazione, all'abbattimento

e all'eliminazione. Qui di seguito vengono citati e illustrati alcuni elementi centrali, visti dalla prospettiva odierna.

L'utilizzo di farine animali nell'alimentazione dei ruminanti era molto diffuso prima che la BSE facesse la sua comparsa. Da alcuni studi epidemiologici è emerso che proprio questa tipologia di prodotto è stata la principale fonte di infezione. Di conseguenza, sono state introdotte limitazioni sempre più severe in merito al foraggiamento dei ruminanti, fino al totale divieto di somministrazione di proteine animali a tutto il bestiame da reddito. A causa della BSE si sono dovute trovare soluzioni alternative per garantire un corretto apporto proteico nell'alimentazione degli animali. Le industrie del settore hanno compiuto grandi sforzi per separare nettamente i diversi componenti destinati all'alimentazione animale nelle fasi di immagazzinamento, lavorazione e trasporto.

Con la comparsa della BSE non è stato più possibile utilizzare i sottoprodotti di origine animale provenienti dalla macellazione e dagli impianti di eliminazione delle carcasse per produrre farine animali a costi relativamente contenuti da destinare all'alimentazione del bestiame da reddito. Si è quindi posto un nuovo problema: riorganizzare completamente lo smaltimento di tali sottoprodotti. Sono state introdotte nuove prescrizioni legali e requisiti tecnici circa i metodi di trasfor-

mazione. In particolare, ciascun sottoprodotto di origine animale è stato assegnato a una specifica categoria di rischio. Per quelli della categoria più elevata (categoria 1) è divenuto inevitabile l'incenerimento. Si è resa necessaria una riconfigurazione degli impianti di eliminazione e a partire dal 2001 le autorità pubbliche hanno introdotto contributi per lo smaltimento per i macelli, al fine di compensare parte delle perdite economiche subite. L'attuale struttura degli stabilimenti preposti all'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale è in buona parte il risultato delle misure introdotte per contrastare la BSE.

In relazione ai bovini, sono stati posti come priorità il riconoscimento dei sintomi della BSE e la sorveglianza degli effettivi. Si è lavorato molto sulla «disease awareness», approntando vari materiali didattici, organizzando corsi e diffondendo direttive operative. Sono state sviluppate procedure di controllo, da attuare negli allevamenti e sugli animali da macello, finalizzate al riconoscimento dei disturbi neurologici tipici della BSE. A partire dal 1999 è stato compiuto un salto di qualità nella sorveglianza: non più un approccio passivo, basato sulle notifiche di sospetto, ma un orientamento dinamico incentrato sulla ricerca mirata dell'agente patogeno nelle popolazioni a rischio. Il concetto di sorveglianza attiva ha preso piede proprio con la BSE e oggi rappresenta un caposaldo imprescindibile nel monitoraggio della salute animale, su qualunque fronte.

La paura di contrarre la variante letale della malattia di Creutzfeldt-Jakob (vMCJ) diffusasi fra larghe fasce della popolazione a partire dal 1996, dopo che sono stati resi noti i casi di decesso verificatisi in Gran Bretagna, è stata fomentata da previsioni di imminenti epidemie su vasta scala, che fortunatamente non si sono mai avverate. In ogni caso, fin dal primo episodio di BSE nel 1990 si è provveduto, in fase di macellazione e sezionamento dei ruminanti, a eliminare dalla filiera alimentare i cosiddetti «materiali a rischio specificato». È stato necessario integrare o modificare alcune fasi operative lungo la catena di macellazione. Tali misure, ancora oggi, sono fondamentali per ridurre al minimo il rischio di trasmissione della malattia all'uomo.

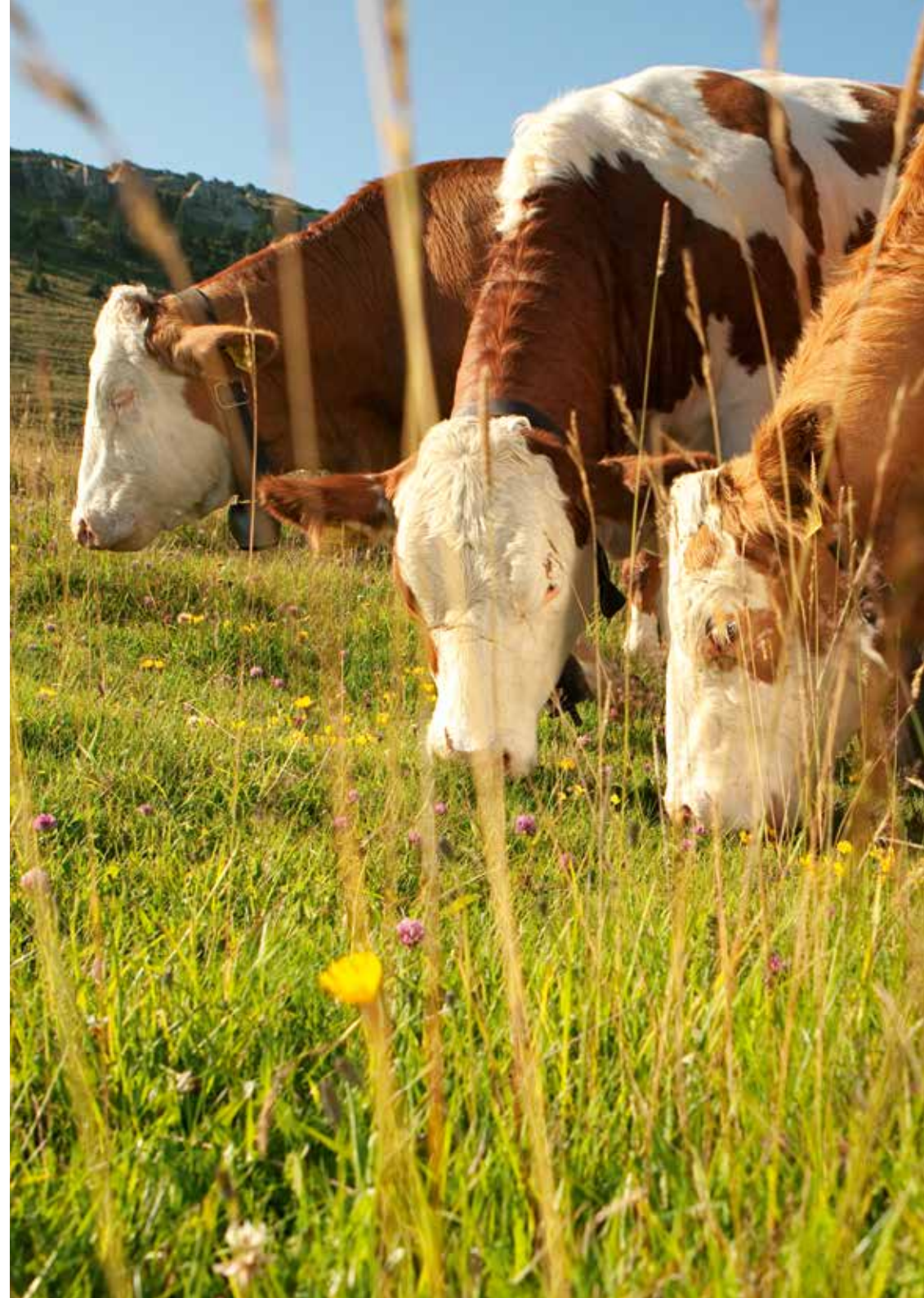
La crescente attenzione dedicata alla BSE negli anni Novanta ha indotto i consumatori a pretendere regole più severe in materia di rintracciabilità degli animali e dei prodotti da essi derivati. In tale contesto, nel 1999 è stato introdotto in Svizzera un nuovo sistema di controllo del traffico di animali, che ormai è divenuto «la norma». La storia di un bovino, dalla nascita alla macellazione, può essere consultata attraverso una banca dati elettronica in tempi rapidissimi. Oggi, il controllo del traffico di animali è uno strumento fondamentale nell'ambito della lotta alle epizootie.

Sempre più spesso ci si è chiesti se i dati a disposizione consentano di calcolare oggettivamente

il rischio di presenza della BSE. Sulla base di questa riflessione, negli ultimi 15 anni sono stati introdotti in tutto il mondo nuovi parametri relativi alla salute degli animali. Prima che si diffondesse la BSE, si ricorreva solo sporadicamente a valutazioni dei rischi; oggi invece esse rappresentano, nell'ambito della tutela della salute animale, uno strumento di routine per l'analisi di possibili focolai di epizootie. Le valutazioni dei rischi costituiscono anche, e non da ultimo, un elemento importante nel campo della prevenzione e del riconoscimento precoce.

La lotta alla BSE ha dimostrato anche come l'attuazione dei provvedimenti debba essere coerente e uniforme per produrre gli effetti auspicati. Nel 2001 è stata istituita l'Unità BSE: l'organo nazionale di alta vigilanza che offriva consulenza alle autorità di esecuzione cantonali.

L'attestazione «rischio di BSE trascurabile» sancita dall'OIE in relazione allo status sanitario degli animali svizzeri è un traguardo importante per il nostro Paese. L'effetto dei grandi sforzi compiuti nella lotta a questa epizootia perdura ancora oggi. Si spera che le conoscenze acquisite con le esperienze accumulate non vadano perse e siano tenute nella dovuta considerazione in decisioni future sulla salute degli animali, affinché sia adeguatamente tutelata anche la salute dell'uomo.



NUOVE DIRETTIVE IN MATERIA DI ELIMINAZIONE DEI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE E DIVIETI DI FORAGGIAMENTO

Urs Zimmerli, USAV

Prima che la BSE facesse la sua comparsa, era prassi comune in molte regioni riutilizzare buona parte dei rifiuti di origine animale provenienti dai macelli e dai centri di raccolta delle carcasse. Dopo essere stati sottoposti a trattamento termico, tali materiali venivano trasformati in farine animali, integrate come importante fonte di proteine nell'alimentazione del bestiame da reddito. All'epoca i requisiti posti per il trattamento termico erano finalizzati all'inattivazione degli agenti epizootici noti; non si era al corrente del fatto che alcune proteine modificate resistenti al calore (i cosiddetti prioni) erano in grado di trasmettere gravi malattie. Le farine animali venivano prodotte ovunque ed erano oggetto di scambi in tutto il mondo, secondo la legge della domanda e dell'offerta.

La BSE si è diffusa a causa dell'alimentazione dei bovini con rifiuti di origine animale contenenti agenti patogeni e sottoposti a trattamento termico insufficiente. Dal 1990 sono state introdotte prescrizioni estremamente severe in materia di eliminazione e riutilizzo degli scarti che vengono periodicamente adeguate alle nuove conoscenze disponibili. Lo scopo è quello di tutelare la salute dell'uomo ed eradicare la BSE.

La comparsa della BSE in Inghilterra e la presa di coscienza del fatto che la radice del problema era rappresentata proprio dalle farine animali hanno determinato un cambiamento radicale della situazione. Uno dei primi provvedimenti adottati in Svizzera nel 1990 è stata l'esclusione di questa tipologia di prodotto dall'alimentazione dei ruminanti. Alcuni anni dopo, tuttavia, si è compreso che questa misura non sarebbe stata sufficiente per eradicare la malattia. Per eliminare del tutto la BSE, non sono bastati nemmeno la sterilizzazione a pressione (per almeno 20 minuti a 133 °C e a una pressione di 3 bar) delle farine animali destinate all'alimentazione di suini e pollame, introdotta nel 1993, e l'incenerimento dei materiali più pericolosi, divenuto obbligatorio dal 1996. Negli impianti di produzione e nelle infra-

strutture per la distribuzione, gli alimenti destinati alle diverse specie di bestiame da reddito non erano separati in maniera sufficientemente netta: ciò dava luogo a contaminazioni di mangimi per bovini con tracce di componenti vietati, a tutti i livelli della catena produttiva. Inoltre, presso gli allevamenti è accaduto in diverse circostanze che i bovini siano entrati direttamente o indirettamente in contatto con alimenti destinati ai suini o al pollame. In alcune regioni, ad esempio, si usava somministrare ai bovini alimenti per il pollame, come rimedio contro i disturbi della fertilità. Vista la situazione, nel 2001 si è deciso di estendere i divieti di foraggiamento con farine animali a tutto il bestiame da reddito. Questa norma, tuttora in vigore, è stata fondamentale per l'eradicazione della BSE nei bovini. Il divieto di cannibalismo (ad es. il divieto di somministrare a suini materiale di origine suina) va inteso come una misura preventiva varata sulla scorta delle esperienze accumulate durante la crisi scatenata dalla BSE, benché non sia mai stato appurato che i suini o il pollame possano sviluppare patologie analoghe.

DA RIFIUTI DI ORIGINE ANIMALE A SOTTOPRODOTTI DESTINATI AL FORAGGIAMENTO

Il 23 giugno 2004 è entrata in vigore l'ordinanza concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di

origine animale (OESA), che ha sostituito quella del 1993 concernente l'eliminazione dei rifiuti di origine animale (OERA). Il nuovo termine «sottoprodotti» doveva rendere esplicito l'obiettivo dell'OESA: favorire, per quanto possibile, il riutilizzo degli scarti di origine animale, senza mettere a rischio la salute dell'uomo e del bestiame né nuocere all'ambiente. Da quando è stata introdotta l'ordinanza, i sottoprodotti di origine animale vengono suddivisi in tre categorie di rischio, e sostanzialmente solo quelli della categoria 3, che presenta il minor grado di pericolosità, possono essere utilizzati per produrre alimenti per animali. In tale categoria rientrano gli scarti di macellazione fondamentalmente commestibili ma non più consumati dall'uomo al giorno d'oggi e i prodotti con piccoli difetti, comunque non tali da nuocere alle persone o agli animali. Tutti i materiali posti direttamente in relazione con la trasmissione della BSE rientrano nella categoria 1 e devono essere inceneriti, ancora oggi.

Per una corretta attuazione dei divieti di foraggiamento introdotti a causa della BSE è fondamentale che i processi di produzione e trasformazione siano altamente standardizzati e canalizzati, oltre che gestiti da operatori qualificati. Attraverso requisiti qualitativi elevati e modelli di controllo autonomo, nell'ottica di una verifica ineccepibile delle procedure, si punta a garantire che gli alimenti per animali

contengano esclusivamente componenti ammessi per la specie cui sono destinati. Il compito di sorvegliare le aziende spetta ai servizi veterinari cantonali e al Controllo ufficiale degli alimenti per animali. Quest'ultimo effettua anche controlli a campione sui mangimi alla ricerca di componenti di origine animale non ammessi. Poiché è sufficiente una dose minima di materiale infetto per trasmettere la BSE, i metodi di analisi impiegati devono essere molto precisi.

UN ALLENTAMENTO? SOLO A CONDIZIONI BEN PRECISE

Solo con una serie di provvedimenti ben coordinati lungo la filiera degli alimenti per animali è stato possibile interrompere la catena infettiva. Un eventuale allentamento dei divieti di somministrazione introdotti è pensabile solo a condizioni ben precise che garantiscano la sicurezza del sistema a tutti i livelli. Date le particolari caratteristiche della BSE, un'eventuale ricomparsa dell'epizoozia potrebbe rima-

nere «latente» per anni e, una volta riconosciuta, richiedere altri decenni per ripristinare lo status di «rischio trascurabile».

Da alcuni anni si sta vagliando la possibilità di reintrodurre le farine di pollame per l'alimentazione dei suini e viceversa. Un presupposto importante per compiere tale passo è l'applicazione di un metodo che consenta di monitorare il rispetto del divieto di cannibalismo: deve essere possibile comprovare con procedure affidabili che la farina per pollame non contiene materiale derivante da pollame. Inoltre, vanno definiti e attuati criteri che impongano la separazione degli elementi a tutti i livelli della catena dei mangimi, dalla produzione del materiale grezzo alla trasformazione fino alla mangiatoia. In più, occorre tenere conto dei problemi di accettazione da parte di produttori, aziende di trasformazione e consumatori: la paura legata alla BSE non è ancora passata.

Anche le condizioni economiche generali influiranno in maniera significativa sullo sviluppo

di questo settore: attualmente buona parte dei sottoprodotti di origine animale ammessi per la produzione di mangimi (categoria 3) viene utilizzata per la preparazione di alimenti per animali da compagnia; per ragioni di carattere economico difficilmente trova impiego per gli animali da reddito. Grazie allo stato «rischio di BSE trascurabile», in Svizzera e in altri Paesi molte parti di bovini macellati finora considerate come materiale a rischio possono essere riattribuite alla categoria 3 e quindi riutilizzate per la produzione di alimenti per animali da compagnia. In relazione al bestiame da reddito, tuttavia, l'impiego di qualsiasi parte di un ruminante rimane un tabù.

È innegabile che la BSE abbia determinato una totale ridefinizione delle modalità di eliminazione dei sottoprodotti di origine animale e posto fine, dall'oggi al domani, a pratiche di foraggiamento in uso da molti anni. La lotta a questa epizoozia offre un esempio significativo di come possa essere necessario adeguare un intero settore produttivo più e più volte, in

funzione delle conoscenze man mano acquisite, fino a fargli assumere una struttura completamente diversa rispetto a 25 anni fa. Alla base della somministrazione di farine animali prodotte con scarti di ogni tipo vi era la filosofia del riciclaggio che imperava negli anni Settanta e Ottanta. Le conoscenze di cui si disponeva all'epoca non lasciavano lontanamente immaginare l'eventualità di una problematica come quella della BSE e le caratteristiche dei prioni («proteine trasmissibili prive di acido nucleico» come agenti patogeni), una volta scoperte, hanno stravolto alcuni dei dogmi della biologia. Le esperienze maturate durante l'epidemia di BSE dimostrano che modificare pratiche consolidate in uso da tempo può avere conseguenze imprevedibili. È sempre necessario, pertanto, analizzare a fondo e con attenzione benefici e possibili pericoli, anche se una certa percentuale di rischio, dovuta a elementi di cui al momento non si è a conoscenza, rimane.

SVILUPPO DI NUOVE STRATEGIE DI SORVEGLIANZA

Torsten Seuberlich, NeuroCenter,
e Peter Braam, USAV

Fino alla fine degli anni Novanta, in Svizzera è stata attuata solo una sorveglianza passiva della BSE. Il dilagare dell'epizoozia ha tuttavia imposto un ripensamento. La Confederazione è così arrivata a distinguersi a livello mondiale per lo sviluppo di strategie mirate contro questa patologia e nel contempo ha gettato le basi per un più efficace controllo di altre epizoozie.

LA SORVEGLIANZA DELLA BSE: GLI INIZI

Fino alla fine degli anni Novanta per la BSE è stata attuata esclusivamente una sorveglianza passiva, basata cioè sulla notifica di casi clinici sospetti. Una volta ricevuta una segnalazione, si procedeva ad analisi di campioni di tessuto cerebrale attuate con metodi istologici o immunostochimici – un processo che richiedeva tempi lunghi e pertanto costringeva a limitare gli esami a un numero ristretto di campioni.

A diversi anni di distanza dalla prima comparsa dell'epizoozia regnava ancora la convinzione che i sintomi clinici (disturbi a livello di comportamento, locomozione e sensibilità) fossero così chiari da rendere tutto sommato semplice la diagnosi. Con il tempo, tuttavia, ci si è resi conto che spesso la malattia si palesava con segnali atipici, o poco evidenti, e che in molti casi non era ravvisabile alcun sintomo neurologico specifico. Inoltre, si è presto constatato che a causa del lungo periodo di incubazione – in media da quattro a sei anni – nella fase iniziale della malattia non erano riscontrabili sintomi di alcun genere, mentre in un momento successivo iniziavano a manifestarsi disturbi spesso aspecifici. Oltre alla difficoltà nel riconoscere i sintomi, anche vari altri fattori influivano sul numero

delle notifiche. Era quindi necessario un livello elevato di «disease awareness» anche solo per poter inquadrare i casi sospetti nell'ambito di diagnosi differenziali. Vi era poi il problema della disponibilità a segnalare i casi sospetti e della collaborazione da parte dei detentori di animali. Nonostante gli sforzi compiuti per ottimizzare costantemente la sorveglianza passiva, rimaneva un'alea di incertezza: quanti casi di BSE non venivano alla luce perché non potevano essere diagnosticati clinicamente?

SORVEGLIANZA ATTIVA E MIRATA DELLA BSE: UNA STRATEGIA SVIZZERA

Una sorveglianza su larga scala della BSE presupponeva metodi di analisi e laboratori con caratteristiche particolari. Era necessario esaminare grandi quantitativi di campioni in breve tempo, con sistemi rapidi, consolidati e affidabili. Un errore nella diagnosi, infatti, avrebbe avuto conseguenze di ampia portata. Inoltre, i test dovevano essere il più possibile sensibili, ma senza dare falsi positivi.

La soluzione è giunta con lo sviluppo di un test di accertamento rapido della BSE «made in Switzerland», che ha permesso di analizzare in breve tempo un gran numero di campioni di cervello per individuare la malattia. A gennaio 1999, la

Svizzera era il primo Paese al mondo ad aver introdotto un sistema mirato di sorveglianza attiva per questa epizoozia. In pratica, non ci si limitava più a esaminare i casi clinici sospetti, ma si effettuavano analisi mirate su campioni di tessuto cerebrale prelevati da animali della cosiddetta popolazione a rischio, che comprendeva bovini adulti morti e abbattuti mediante macellazione sanitaria che non presentavano sintomi tipici della BSE. In più, si procedeva ad accertamenti anche su un certo numero di bovini nel contesto delle macellazioni ordinarie.

Effettivamente, questo procedimento ha portato a un significativo incremento del numero di casi diagnosticati e quindi a una sorveglianza senza dubbio più efficace. Negli anni successivi molti altri Paesi hanno adottato questa strategia e anche l'Organizzazione mondiale della sanità animale (OIE) l'ha recepita nelle proprie direttive. Si è poi deciso di subordinare il mantenimento della qualifica sanitaria con riguardo alla BSE all'esecuzione di uno specifico numero di esami volti ad accertare la presenza dell'epizoozia.

SORVEGLIANZA: NON SOLO PER LA BSE

Da anni il numero di campioni inviati di casi sospetti di BSE è in calo. Anche per altre epizoozie

si è constatato che nel momento in cui l'intensità del contagio diminuisce, le notifiche di esemplari clinicamente ammalati si fanno sempre più rare. È però importante non abbassare la guardia. Durante gli accertamenti su bovini colpiti da disturbi neurologici, oltre alla BSE si possono diagnosticare anche altre malattie. In sostanza, un miglioramento della sorveglianza passiva della BSE può fornire informazioni preziose anche riguardo all'incidenza di altre malattie infettive, come ad esempio la listeriosi o la rabbia, e dare così un contributo importante al riconoscimento precoce di epizoozie nuove e riemergenti.

Il focolaio della BSE ha segnato l'inizio dell'omologazione dei procedimenti di analisi e dei laboratori per gli esami relativi alle epizoozie.

Mai come nel caso della BSE l'affidabilità di un procedimento diagnostico è stata testata in maniera così ampia da organizzazioni nazionali e internazionali. Oggi, tutto questo è la norma: le procedure di analisi per la sorveglianza delle epizoozie sono soggette a un obbligo di omologazione e i laboratori sono tenuti ad adottare opportuni sistemi di garanzia della qualità e di gestione.

Le esperienze compiute risultano utili per attuare una sorveglianza basata sui rischi con procedure standardizzate anche in relazione ad altre epizoozie, realizzando programmi mirati in maniera più efficiente e con costi più contenuti.



NUOVE PROCEDURE NELLA TRASFOR- MAZIONE DELLE DERRATE ALIMENTARI

Peter Jakob, USAV

I principi in materia di controllo degli animali da macello e delle carni nell'ambito della trasformazione delle derrate alimentari venivano applicati già prima che la BSE facesse la sua comparsa negli anni Novanta. I requisiti e le prescrizioni per la loro attuazione, invece, sono stati radicalmente modificati in Svizzera; è stato necessario adeguare intere fasi operative e ridefinire i criteri per il riutilizzo di varie parti delle carcasse.

IL CONTROLLO DEGLI ANIMALI DA MACELLO

Fin dall'inizio, i provvedimenti varati dalle autorità per contrastare la BSE hanno avuto come

Nel 1990, in seguito alla diffusione della BSE, la Svizzera ha introdotto varie limitazioni negli ambiti della produzione e della trasformazione della carne. L'esclusione dei materiali a rischio specificato dai processi di trasformazione delle derrate alimentari consente di ridurre al minimo i rischi per l'uomo. Oggi le procedure implementate sono ben consolidate e la loro efficacia è comprovata.

obiettivo quello di escludere in ogni modo che materiale potenzialmente infetto potesse finire nella filiera alimentare. Il controllo dei bovini da macello era un aspetto chiave su tale fronte. Dopo la comparsa della BSE è stata introdotta una procedura di verifica mirata da applicare agli animali con sintomi neurologici nel momento in cui giungevano al macello; i bovini che destavano sospetto non potevano nemmeno essere sottoposti a stordimento. La procedura prevedeva, fra le altre cose, una valutazione dell'andatura degli animali o della loro reazione nel momento in cui venivano toccati. I controllori ufficiali delle carni erano stati istruiti su come svolgere tali accertamenti attraverso appositi materiali formativi.

LA MACELLAZIONE E LA CATENA DI MACELLAZIONE

I provvedimenti da adottare presso i macelli per rimuovere i materiali classificati come «a rischio specificato», quali cervello, midollo spinale e relativa dura madre, ossa della colonna vertebrale, intestini e mesentero, coda e milza, sono divenuti un elemento chiave nella lotta alla BSE. Inoltre, non era più consentito distruggere la base del cervello mediante lacerazione meccanica, come avveniva in precedenza. Quest'ultimo divieto rendeva indubbiamente più complicato il lavoro degli addetti nei macelli: accadeva spesso che i bovini presentassero ancora convulsioni durante le operazioni di dissanguamento, pur essendo stati storditi correttamente.

Il midollo osseo andava rimosso con grande attenzione, eliminando perfettamente anche la dura madre (solo con l'utilizzo di nuovi strumenti di aspirazione appositamente concepiti è stato possibile semplificare questa operazione). Gli stessi macellai dovevano attenersi a misure igieniche ben precise per evitare di infettarsi con eventuali agenti patogeni della BSE: indossare guanti e utilizzare coltelli speciali che andavano regolarmente disinfettati. Oltre a tutto ciò, i macelli dovevano attuare misure di formazione ad hoc per i propri dipendenti, mentre i veterinari ufficiali e gli uffici veterinari erano tenuti a potenziare le misure di controllo.

In breve tempo si è compreso che era necessario regolamentare in maniera più rigida le procedure in atto presso i macelli al fine di garantire la rintracciabilità degli animali fino alle aziende di provenienza. Di prassi venivano prelevati campioni per l'accertamento della BSE da tutti i bovini sottoposti a macellazione sanitaria e da alcuni animali sani macellati, e grazie alla recente introduzione dei marchi auricolari era possibile risalire dagli animali all'azienda di provenienza. Attuando misure di sicurezza supplementari, come ad esempio l'ulteriore prelievo di un orecchio per ogni bovino sottoposto a test ai fini di un eventuale esame genetico, si riuscivano a individuare errori quali ad esempio scambi di esemplari in fase di prelievo dei campioni.

La prassi, precedentemente in uso, di immagazzinare provvisoriamente gli scarti della macellazione presso il macello stesso è diventata più complessa. Per gli intestini dei bovini con il relativo mesentero (materiali della categoria 1) è stato imposto, come misura obbligatoria, l'incenerimento che comportava notevoli costi aggiuntivi per i macelli. Il contenuto dello stomaco e del rumine doveva essere smaltito separatamente (materiale della categoria 2), mentre altri sottoprodotti della macellazione, quali ad esempio le carcasse classificate come non idonee al consumo ma non pericolose per la salute dell'uomo, potevano

essere utilizzati per realizzare alimenti per animali o prodotti tecnici, essendo materiali della categoria 3, e pertanto andavano convogliati in una linea di smaltimento separata. Anche nei macelli di piccole dimensioni i rifiuti di origine animale con struttura tissulare che cadevano a terra durante la macellazione nonché il sangue fuoriuscito non dovevano essere eliminati tramite le acque di scarico, ma raccolti e smaltiti separatamente.

IL SEZIONAMENTO

Poiché una parte considerevole dei materiali a rischio considerati critici veniva eliminata dalle carcasse già presso il macello, durante la fase di sezionamento ci si doveva preoccupare soprattutto di garantire la rimozione di eventuali residui di dura madre o di midollo osseo ancora attaccati al canale vertebrale dei tagli di bovino. Questa operazione costituiva – e costituisce ancora oggi – un elemento importante del controllo da effettuare presso lo stabilimento di sezionamento o la macelleria. Il lavoro più impegnativo nella successiva fase della lavorazione era rappresentato dalla rimozione e dallo smaltimento separato mediante incenerimento (materiali della categoria 1) delle ossa della colonna vertebrale, dell'osso sacro e della coda dei bovini di età superiore ai 30 mesi.

La lotta alla BSE ha costretto i macellai ad adottare attenzioni particolari anche in un'attività tradizionale come la produzione delle salsicce: gli intestini di bovino utilizzati per la preparazione dei cervelat dovevano essere importati da Paesi con rischio di BSE più basso rispetto alla Svizzera. Nel momento in cui anche in alcuni Stati fornitori latinoamericani si sono presentati casi di BSE, nella Confederazione è scoppiata una vera e propria «crisi del cervelat», di fronte alla quale hanno dovuto scendere in campo anche i politici: è stata istituita una «task force cervelat», che ha provveduto a individuare nuovi canali di importazione per il tipo di carne necessario. Ora che l'OIE ha abbassato lo stato epizootico della Svizzera al livello «rischio trascurabile», è stata reintrodotta, a decorrere dal 1° dicembre 2015, la possibilità di produrre salsicce con intestini di animali nostrani.

Oggi, le procedure sopra descritte sono ormai prassi consolidate nelle aziende del settore alimentare. Probabilmente lo stato epizootico «rischio di BSE trascurabile» permetterà addirittura di introdurre alcune semplificazioni nell'eliminazione dei materiali a rischio specificato. Il mercato della carne bovina ha registrato una ripresa. E se finora in Svizzera nessuno si è ammalato di vMCJ, è anche grazie alle misure attuate con tempestività e coerenza nel settore della trasformazione delle derrate alimentari.



INTRODUZIONE DEL NUOVO CONTROLLO DEL TRAFFICO DI ANIMALI

Martin Moser, USAV

Prima che si diffondesse la BSE, il traffico di animali era controllato attraverso un sistema di certificati di trasloco. Per garantire la rintracciabilità dei bovini è stato deciso di passare a un metodo di monitoraggio più moderno il cui fulcro è costituito dalla banca dati sul traffico di animali.

IL CONTROLLO DEL TRAFFICO DI ANIMALI PRIMA DELLA BSE

Fino al 1999, controllare il traffico di animali significava semplicemente verificare che durante i trasferimenti gli animali ad unghia fessa e gli equini fossero accompagnati da un certificato di trasloco rilasciato da un ispettore del bestiame, che andava poi consegnato all'ispettore del bestiame competente una volta giunti a destinazione. La maggior parte dei bovini era provvista di marchio auricolare, ma non sempre quest'ultimo permetteva di identificare in maniera univoca l'animale, in quanto conteneva un numero che poteva essere assegnato a più

esemplari. Con questo sistema era difficile e oneroso effettuare indagini sulla provenienza e gli spostamenti degli animali in caso di focolai di epizootie.

SVILUPPO DI UN NUOVO SISTEMA DI CONTROLLO

L'assoluta necessità di adottare un nuovo sistema di controllo del traffico di animali è risultata evidente nel momento in cui sono state introdotte due nuove disposizioni: la norma secondo cui in presenza di casi di BSE in un'azienda tutti gli animali dell'effettivo in questio-

ne dovevano essere abbattuti e la rintracciabilità completa quale requisito imprescindibile per l'esportazione dei bovini. Occorreva una soluzione innovativa che fornisse informazioni certe, generasse fiducia e incrementasse così le opportunità di mercato.

Il nuovo controllo del traffico di animali introdotto nel 1999 si fondava, e si fonda ancora oggi, sui seguenti elementi:

- un registro centrale di tutte le aziende detentrici di animali ad unghia fessa;
- un'identificazione univoca di tutti gli animali ad unghia fessa;
- un registro degli animali, che ogni detentore deve tenere e aggiornare annotandovi le entrate e le uscite;
- un certificato d'accompagnamento, che il detentore deve emettere quando un animale lascia l'azienda;
- una banca dati centralizzata sul traffico di animali (BDTA), a cui vanno notificate le entrate e le uscite di animali. Essa rappresenta ancora oggi il fulcro di tutto il sistema di controllo.

Tutte le aziende detentrici di animali ad unghia fessa e i relativi effettivi sono registrati nella banca dati. Per i bovini, in particolare, vengono annotati tutti gli spostamenti, dalla nascita fino alla macellazione.

La realizzazione del nuovo sistema di controllo è stata una sfida impegnativa per tutti i soggetti che vi hanno lavorato. Poiché inizialmente la qualità dei dati era inadeguata, nel 2003 è stato introdotto un sistema di incentivazione per favorire la corretta registrazione e notifica in relazione agli animali. L'incentivo consisteva nel pagamento alle aziende di nascita e di macellazione di contributi erogati dalla Confederazione per compensare le maggiori spese per lo smaltimento degli scarti di macellazione reso necessario dalla BSE. In caso di mancata notifica o notifica lacunosa era invece prevista l'applicazione di tasse di trattamento. Grazie a questi interventi, la qualità dei dati è migliorata sensibilmente.

IL CONTROLLO DEL TRAFFICO DI ANIMALI OGGI

Negli ultimi anni la banca dati sul traffico di animali è stata ulteriormente sviluppata e ampliata, fino a fungere anche da strumento per la misurazione dei pagamenti diretti riferiti agli animali e per l'attuazione di misure di politica agraria (ad es. contributi SSRA, URA, d'estivazione e di alpeggio). Attualmente, i dati in essa contenuti vengono utilizzati sempre più spesso all'interno del settore anche per analisi e previsioni di mercato.

Nel frattempo la banca dati, in quanto strumento indipendente, è stata collegata con diversi altri sistemi periferici, con i quali avviene uno scambio di informazioni. Ad esempio, il sistema di gestione dei dati del Servizio veterinario importa dalla BDTA tutti i dati relativi alla detenzione e ai trasferimenti di bestiame e le fornisce informazioni sullo stato di salute di animali e allevamenti.

L'utilizzo dei dati su vasta scala ha permesso di migliorarne notevolmente la qualità: attualmente il 98% delle storie dei singoli bovini (ossia tutti i trasferimenti affrontati dall'animale) è corretto e privo di errori.

Dal 2010, nel registro centrale delle aziende vengono iscritti anche tutti gli allevamenti in cui sono detenuti equidi, volatili da cortile e api nonché i dati relativi al traffico di suini.

Un controllo affidabile dei numerosi spostamenti degli animali sul territorio svizzero è un

presupposto importante per l'esecuzione di accertamenti rapidi e mirati e l'attuazione di opportune misure in caso di sospetto o comparsa di un'epizootia. Consente infatti di individuare tempestivamente gli esemplari infetti ma non ancora ammalati e di evitare il contagio di effettivi sani. La registrazione regolare degli spostamenti degli animali permette anche di rintracciare l'allevamento di provenienza della carne, ad esempio quando si rende necessario approfondire problemi legati alla presenza di residui.

Oggi la realizzazione di grandi progetti quali la lotta alla diarrea virale bovina (BVD) o gli accertamenti in presenza di casi di tubercolosi o rinotracheite infettiva bovina (IBR) sarebbe impensabile senza l'attuale sistema di controllo del traffico di animali e una banca dati funzionante. In questo contesto, la banca dati elettronica sul traffico di animali allestita durante la crisi scatenata dalla BSE è diventata uno strumento imprescindibile.

IL RUOLO DELLA BDTA NEL CONTROLLO DEL TRAFFICO DI BOVINI

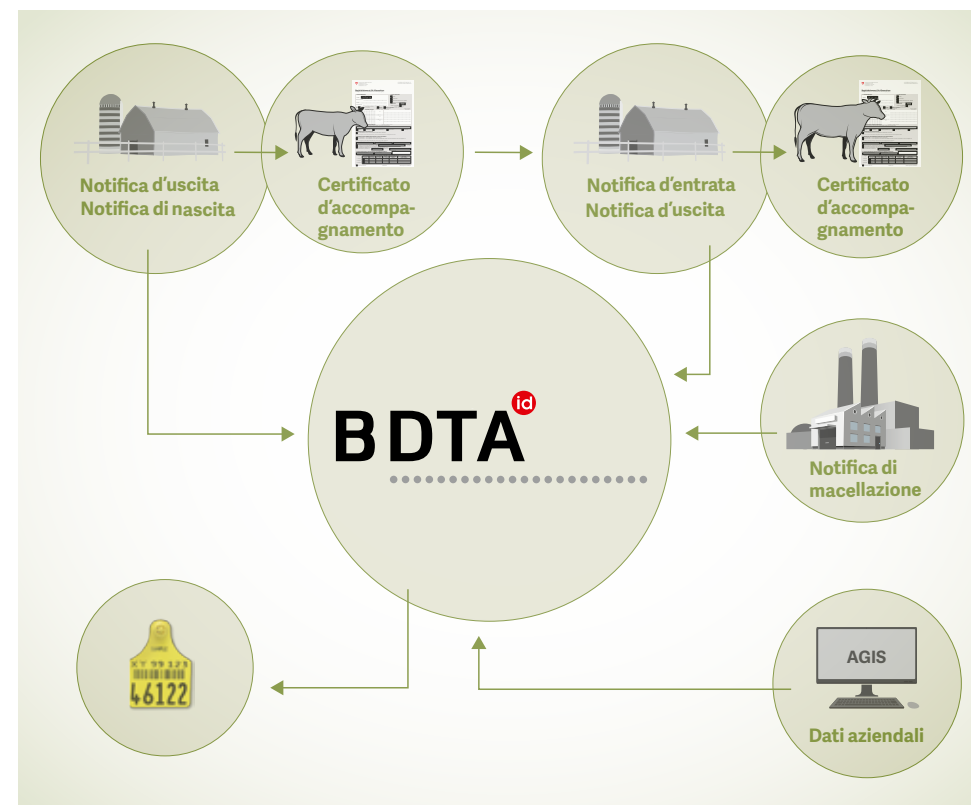


Figura 1: La banca dati sul traffico di animali (BDTA) rileva i dati relativi alle aziende detentrici di animali e ai detentori di animali raccolti in AGIS (banca dati dell'Ufficio federale dell'agricoltura), fornisce i marchi auricolari ai detentori di animali e registra i dati sugli spostamenti degli esemplari, incluse le notifiche di macellazione.



INTRODUZIONE DELL'ANALISI DEI RISCHI NEL CAMPO DELLA MEDICINA VETERINARIA

Dagmar Heim, USAV

L'analisi dei rischi, che si articola nelle tre fasi stima, gestione e comunicazione del rischio, era poco praticata nella medicina veterinaria prima che facesse la sua comparsa l'encefalopatia spongiforme bovina. L'attuazione di una stima del rischio in relazione alla BSE ha però dimostrato che tali analisi sono fondamentali per un sistema veterinario moderno.

VALUTAZIONE DEI RISCHI LEGATI ALLA BSE: L'APPROCCIO INIZIALE

Inizialmente, rendere nota la scoperta di casi di BSE in un determinato Paese significava automaticamente provocare pesanti danni all'economia nazionale, dovuti a problemi nelle esportazioni o alla perdita di fiducia da parte dei consumatori. Per evitare tutto ciò, molti Stati si astenevano dal compiere grandi sforzi per individuare in modo mirato e notificare eventuali focolai dell'epizoozia. E l'assenza di notifiche veniva interpretata come assenza della malattia.

Si è presto compreso, tuttavia, che l'approccio convenzionale adottato fino a quel momento, ossia l'orientamento ad attendere che si manifestassero episodi con sintomi clinici evidenti per poi reagire, non era indicato nel caso della BSE, in quanto nella maggior parte dei Paesi i casi conclamati dell'epizoozia erano molto pochi e i sintomi (non sempre così univoci e facilmente riconoscibili) si presentavano solo alla fine di un periodo di incubazione che durava anni.

SVILUPPO DELLA STIMA DEI RISCHI LEGATI ALLA BSE

Nel 1998 il comitato di coordinamento scientifico dell'UE ha sviluppato un metodo, il cosiddetto

«rischio geografico di BSE (GBR)», finalizzato a stimare il potenziale livello di esposizione alla BSE di un determinato Paese, indipendentemente dal fatto che vi fossero già stati diagnosticati casi dell'epizoozia. Il metodo valutava due fattori: da un lato il rischio che la BSE fosse giunta nel Paese in questione attraverso le importazioni e dall'altro l'iter seguito da tali importazioni (è avvenuto un riciclaggio, e quindi una «dispersione», attraverso la catena dei mangimi per animali da reddito? Oppure sono state adottate misure per eliminare eventuali agenti patogeni?). Sulla base dell'analisi di tali fattori i Paesi venivano suddivisi in categorie, a seconda della probabilità di sviluppare la malattia.

I primi risultati sono stati pubblicati nel 2000. I Paesi che fino a quel momento non avevano registrato casi di BSE ma che secondo la stima dei rischi erano esposti al contagio hanno reagito con indignazione, ma quasi tutti successivamente, dopo l'introduzione di un programma di sorveglianza attiva, hanno effettivamente constatato che la malattia era presente sul loro territorio.

Questo metodo di stima del rischio ha determinato un cambiamento delle politiche adottate in tutto il mondo per fronteggiare l'epizoozia e dopo qualche tempo è stato accettato come strumento proattivo per la gestione del rischio.

Sicuramente ha contribuito al successo del sistema il fatto che non si trattasse di una stima fondata su formule complicate e interpretabili solo dagli esperti in statistica, bensì di una valutazione qualitativa che presentava, scritti nero su bianco, dati e informazioni comprensibili, in una sequenza logica. Del resto, le cifre di cui si disponeva all'epoca riguardo alla BSE non avrebbero consentito di effettuare una stima quantitativa del rischio. Nel frattempo, cresceva la consapevolezza di quanto fosse importante una comunicazione trasparente e lungimirante in merito ai rischi.

In un momento successivo, l'OIE ha recepito il sistema elaborato dall'UE, includendo fra i parametri da esaminare per la classificazione dei Paesi in classi di rischio anche la qualità della sorveglianza attuata e le date di nascita degli animali colpiti dalla malattia. In base a tutti questi criteri, gli Stati possono essere assegnati alle tre categorie «rischio di BSE trascurabile», «rischio di BSE controllato» e «rischio di BSE indeterminato».

IL SISTEMA DI ANALISI DEI RISCHI OGGI

Il sistema di analisi dei rischi basato sulle tre fasi della stima, della gestione e della comunicazione del rischio era applicato già da

tempo, ad esempio, nella medicina umana. A livello teorico era noto anche nel campo della medicina veterinaria, ma non veniva adottato quasi mai. Grazie alla stima del rischio condotta in relazione alla BSE ci si è resi conto del fatto che anche per un sistema veterinario moderno le analisi dei rischi sono fondamentali.

Oggi questo tipo di analisi è ormai universalmente riconosciuto come il processo più indicato per valutare una situazione potenzialmente pericolosa in modo completo e organico, per poi affrontarla adeguatamente e divulgare tutte le informazioni necessarie in merito. Si analizzano i rischi per riconoscere le minacce, quantificare i possibili danni e prendere i provvedimenti

ti necessari, attraverso un procedimento scientifico e standardizzato che garantisce risultati comprensibili e obiettività nella valutazione.

Le analisi dei rischi sono uno strumento fondamentale anche per le autorità, nel momento in cui sono chiamate a prendere decisioni complesse e non possono permettersi di giungere a conclusioni errate. I risultati delle analisi possono tradursi, ad esempio, in adeguamenti delle prescrizioni sulle importazioni di animali e merci, revisioni delle misure di lotta e programmi di sorveglianza per le epizootie e le derrate alimentari.



ISTITUZIONE DELL'UNITÀ BSE E DELL'UNITÀ FEDERALE PER LA FILIERA ALIMENTARE (UFAL)

Dagmar Heim, USAV

Per intensificare ulteriormente la lotta contro la BSE in Svizzera, in febbraio 2001 è stata istituita un'unità federale preposta all'alta vigilanza attiva, la cosiddetta Unità BSE della Confederazione. Nel 2007, visto il buon esito del suo operato, l'Unità è stata incaricata di svolgere un compito di più vasta portata ed è stata trasformata nella nuova Unità federale per la filiera alimentare (UFAL).

LE LACUNE NELL'ATTUAZIONE DELLE MISURE DI LOTTA CONTRO LA BSE

In Svizzera, la lotta contro la BSE era stata fondata intorno a tre pilastri: 1) il divieto di somministrazione di farine animali ai ruminanti, 2) l'obbligo di eliminare mediante incenerimento tutti gli organi a rischio e gli animali morti e 3) il permesso di somministrare farine animali, previa sterilizzazione a pressione, esclusivamente a suini e pollame. Tuttavia, quando a fine 2000 sono stati diagnosticati per la prima volta due casi di BSE in vacche nate nel 1996, ovvero dopo l'introduzione delle suddette nor-

me, si è compreso che il sistema di precauzioni adottato non era sufficiente.

Nel 2001, vista la situazione, sono state introdotte due nuove misure: il divieto totale di utilizzo delle farine animali nell'alimentazione del bestiame da reddito e l'istituzione dell'Unità BSE della Confederazione, posta sotto la direzione di tre uffici federali (Ufficio federale di veterinaria, UFV, Ufficio federale della sanità pubblica, UFSP e Ufficio federale dell'agricoltura, UFAG), che aveva il compito di controllare l'attuazione delle misure contro la malattia lungo tutte le fasi della catena produttiva, dalla stalla alla tavola dei

consumatori. In particolare le esperienze fatte in Gran Bretagna, infatti, avevano dimostrato che nella lotta contro la BSE era indispensabile un'applicazione severa delle disposizioni.

L'Unità BSE esaminava tutti gli aspetti legati alla filiera alimentare, avvalendosi di specialisti provenienti dai settori dell'agricoltura, della medicina veterinaria, della biologia, della biochimica, della farmaceutica e dell'igiene delle carni e delle derrate alimentari.

Il suo obiettivo era verificare se i provvedimenti varati in Svizzera per contrastare la BSE erano efficaci e venivano attuati con coerenza ed eventualmente fornire consulenza sul fronte dell'esecuzione. L'Unità era anche chiamata a contribuire a un'attuazione omogenea e sistematica della legislazione a livello nazionale, attraverso la definizione di standard, l'elaborazione di materiale formativo e l'esecuzione di controlli periodici.

MIGLIORAMENTO NELL'ATTUAZIONE

Si sono rivelati utili per il raggiungimento dell'obiettivo dell'Unità BSE in particolare la definizione di standard per aziende e autorità di esecuzione e la loro verifica mediante controlli e consulenze. La divulgazione di infor-

mazioni tecniche e la dispensazione di consigli competenti e orientati alla soluzione si sono rivelati spesso i fattori chiave per favorire un'applicazione davvero coerente ed efficace delle misure di lotta.

Un contributo utile all'armonizzazione del livello di attuazione è stato rappresentato anche dagli strumenti ausiliari elaborati per le aziende, quali un manuale di controllo che spiegava in termini concreti come applicare i provvedimenti contro la BSE. Il manuale garantiva anche che i controlli effettuati dall'Unità BSE si basassero su principi trasparenti, oggettivi e coerenti.

L'UNITÀ FEDERALE PER LA FILIERA ALIMENTARE (UFAL)

L'attività dell'Unità BSE ha permesso di acquisire nozioni applicabili non solo alla linea di produzione «bovini», ma a tutta la filiera alimentare. In gennaio 2007 si è pertanto deciso di trasformare tale istituzione nell'Unità federale per la filiera alimentare (UFAL). Oggi, l'UFAL sostiene l'UFAG e l'USAV nella vigilanza sull'attuazione della legislazione negli ambiti salute delle piante, alimenti per animali, epizootie, protezione degli animali e derrate alimentari. Collabora con i due uffici federali anche per la stesura del piano di controllo nazionale pluriennale.

Contatto

Tel. +41 (0)58 463 30 33

E-mail: info@blv.admin.ch

Colophon

Editore

Ufficio federale della sicurezza alimentare e di veterinaria USAV

Schwarzenburgstrasse 155

3003 Berna

www.usav.admin.ch

Layout

Polyconsult AG, Berna

Foto fornite da

Proviande

Distribuzione

UFCL, Distribuzione pubblicazioni, 3003 Berna.

www.pubblicazionifederali.admin.ch

Numero d'ordinazione: 341.305.I

Dicembre 2015