

## **DESCRIZIONE DELLA MALATTIA**

La Febbre catarrale degli ovini o Bluetongue (BT) è una malattia virale dei ruminanti, trasmessa da insetti del genere *Culicoides*. Esistono almeno 27 sierotipi del virus con scarsa o nulla cross-protezione.

La Bluetongue è diffusa in quasi tutti i continenti. Largamente presente in forma endemica in Africa, persiste a lungo termine anche in molte aree del bacino del Mediterraneo. Nell'ultimo decennio ha dimostrato di poter diffondere anche in nord Europa.

I casi clinici tendono a manifestarsi solo nella specie ovina, ma la Bluetongue ha un impatto economico di notevole entità sul settore zootecnico, dovuto alle restrizioni delle movimentazioni di tutti i ruminanti suscettibili in aree dove è presente la circolazione virale.

La Bluetongue non è considerata una zoonosi.

## **Eziologia**

Il virus della Bluetongue (BTV) appartiene alla famiglia Reoviridae, genere *Orbivirus* (RNA virus), che comprende anche il virus della Peste Equina (AHS) e della Malattia Emorragica Epizootica del Cervo (EHD). Oltre ai 24 sierotipi "tradizionali", negli ultimi anni sono stati isolati diversi nuovi sierotipi, in Svizzera (anche chiamato Toggenburg Virus), Kuwait, Corsica, Sardegna, Cina.

I sierotipi e i ceppi differiscono tra di loro, oltre che dal punto di vista antigenico, per le caratteristiche di virulenza e patogenicità. Come avviene in altri virus, i diversi sierotipi/ceppi della Bluetongue possono riassortire e produrre nuove varianti.

## **Epidemiologia**

Tutti i ruminanti domestici e selvatici sono sensibili all'infezione. Il bovino è considerata la specie serbatoio per eccellenza, a causa della lunga viremia (fino a 60 giorni). La pecora è la specie più sensibile e manifesta sintomi tipici della malattia; la capra può infettarsi ma i sintomi clinici sono meno evidenti. Alcuni sierotipi, come il BTV 8 e il BTV 4 in misura minore hanno fatto registrare una sintomatologia evidente anche nei bovini.

La distribuzione geografica della malattia è molto estesa. Aree endemiche si trovano in Africa, bacino del Mediterraneo, Asia e America centro meridionale. In alcune aree meridionali del nostro Paese, la BT persiste dal 2000, anno della prima introduzione. Il BTV ha dimostrato nel recente passato di causare delle epidemie in territori dove le temperature invernali rigide sono in contrasto con la diffusione di vettori. L'epidemia del BTV 8 è arrivata in Norvegia e UK.

In Italia dal 2000, anno della prima epidemia, hanno circolato 6 sierotipi: BTV 1, 2, 4, 8, 9 e 16.

La trasmissione della malattia avviene tramite un vettore artropode ematofago del genere *Culicoides*. Nel bacino del Mediterraneo la specie di vettori coinvolta nelle prime epidemie è stata identificata nel *C. imicola*, ma le recenti epidemie hanno messo in risalto il ruolo del complex *C. obsoletus* come il principale responsabile dell'infezione. La malattia ha un andamento stagionale legato all'attività dei vettori. La maggior parte dei focolai avviene in tarda estate-autunno, ma la circolazione virale può essere rilevata anche in inverno.

La trasmissione diretta da un animale all'altro si è verificata solo sperimentalmente, soprattutto nei sierotipi di recente scoperta.

## **Sintomatologia**

Nella pecora il periodo di incubazione può variare dai 4 ai 14 giorni, con una morbilità che va dal 10% fino all'80% ed una mortalità compresa tra l'1 ed il 30%. La sintomatologia nella pecora può variare in relazione al sierotipo virale, alla suscettibilità della razza, alle eventuali coinfezioni, alla resistenza individuale degli animali colpiti, ma, in generale, è caratterizzata da febbre, prostrazione, edema ed iperemia della bocca, degli occhi, del cerchio coronario e delle mammelle. L'animale può presentare scolo nasale, scialorrea e zoppia. L'azione patogena del virus è rivolta

principalmente agli endoteli per cui l'animale malato può manifestare fragilità capillare (evidente se viene sfregata la cute del piatto della coscia con formazione di ecchimosi), petecchie ed ecchimosi e, in alcuni casi, colorazione bluastra ed ingrossamento della lingua, da cui origina il nome di "lingua blu".

### **Diagnosi**

I test diagnostici raccomandati per eseguire diagnosi di BT sono Elisa, Sieroneutralizzazione e RT-PCR. Il materiale da prelevare è il sangue negli animali vivi e milza, linfonodi e midollo osseo in sede autoptica.

### **Controllo**

La Bluetongue è una malattia soggetta a obbligo di notifica. I focolai sono ascrivibili a 3 tipi: focolaio clinico, sieroneutralizzazione di animali sentinella e positività diagnostica.

Il controllo della BT si attua con la sorveglianza prevista dal Piano Nazionale del Ministero della Salute. Il Piano prevede la sorveglianza sierologica mediante animali sentinella prelevati dalle ASL con cadenza mensile in aziende sentinella, la sorveglianza clinica passiva e la sorveglianza entomologica mediante una cattura di insetti per provincia con cadenza settimanale.

Attualmente non si impiegano vaccini vivi attenuati, ampiamente utilizzati nella strategia di lotta contro la BT durante le prime epidemie (2000-2006). Sono disponibili in commercio vari tipi di vaccini inattivati, prodotti da case farmaceutiche che vengono somministrati dai Veterinari ASL secondo una pianificazione regionale o dalle Associazioni di categoria.

Il virus della Bluetongue genera la restrizione per il sierotipo circolante di una vasta area geografica. La restrizione prevede il blocco delle movimentazioni di tutti i ruminanti suscettibili all'infezione verso aree indenni o in restrizione per sierotipi diversi. Alcune deroghe sono emanate con dispositivi del Ministero della Salute.

Link utili

Technical disease card OIE

[http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal\\_Health\\_in\\_the\\_World/docs/pdf/Disease\\_cards/BLUETONGUE.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/Disease_cards/BLUETONGUE.pdf)

Sito dedicato dell'Unione Europea

[http://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/bluetongue\\_en](http://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/bluetongue_en)

Centro di referenza

[www.izs.it](http://www.izs.it)

Normativa di riferimento

<b>Comunitaria</b>	<b>Link</b>
Reg. 1266/2007 (consolidato)	<a href="http://eur-lex.europa.eu">http://eur-lex.europa.eu</a>
Dir. 2000/75	
<b>Nazionale</b>	
Accordi Italia - Paesi UE	<a href="http://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/bluetongue_en">http://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/bluetongue_en</a>
Dispositivo dirigenziale 17522/2019	<a href="https://bluetongue.izs.it/j6_bluetongue/home">https://bluetongue.izs.it/j6_bluetongue/home</a>