

MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 1 di 7

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA

7.1. PREMESSA.....	2
7.2. NORMATIVA	2
7.3. DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA	2
7.3.1. Suddivisione del territorio nazionale	3
7.3.2. Criteri generali di scelta degli animali sentinella	5
7.3.3. Criteri generali di scelta degli animali da prelevare per la sorveglianza nell'area A dove si decida di non utilizzare animali sentinella.....	6

MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 2 di 7

7.1. PREMESSA

La presente sezione ha lo scopo di descrivere in modo generale il sistema di sorveglianza della Bluetongue ed i suoi obiettivi. La descrizione è utile per chiarire il significato di alcune attività previste nel presente manuale e che contribuiscono all'alimentazione del sistema di sorveglianza. Per gli aspetti operativi di tali attività, si rimanda alle sezioni del manuale. Per la descrizione dettagliata e gli aspetti operativi del sistema di sorveglianza nel suo complesso si rimanda alla normativa specifica.

La lotta contro la Bluetongue si basa su un'intensa azione di sorveglianza e su misure di profilassi diretta ed indiretta. Le misure di profilassi tendono a ridurre per quanto possibile la circolazione del virus sul territorio, il sistema di sorveglianza tende ad acquisire i dati e le informazioni utili per (a) dimostrare la presenza/assenza del virus nel territorio, (b) valutare i fattori di rischio legati alla diffusione dei vettori e alla movimentazione degli animali, (c) costituire un sistema di allarme precoce.

7.2. NORMATIVA

Il sistema di sorveglianza nazionale è disciplinato da specifici piani e da norme che il Ministero della Salute, sulla base dell'evoluzione della normativa comunitaria e delle conoscenze tecnico-scientifiche, emana, revisiona e trasmette a tutti i soggetti interessati (Regioni, Associazioni di categoria, Ministero delle Politiche Agricole, NAS, II.ZZ.SS.).

I piani di sorveglianza e le principali disposizioni per la profilassi diretta ed indiretta sono emanati come parte dell'Ordinanza Ministeriale 11 maggio 2001 « Misure urgenti di profilassi vaccinale obbligatoria contro la febbre catarrale degli ovini (Bluetongue) ».

Il *corpus* normativo del sistema di sorveglianza nazionale è così costituito:

- Piano di sorveglianza sierologica per il virus della Febbre catarrale degli ovini nelle zone di protezione e sorveglianza ed in zone a maggior rischio d'introduzione dell'infezione (parte IV, allegato I dell'OM 11 maggio 2001);
- Piano di sorveglianza entomologica (parte II, allegato I dell'OM 11 maggio 2001).

Le misure di profilassi diretta ed indiretta sono regolamentate da:

- Programma di vaccinazione per la Febbre catarrale degli ovini (bluetongue) (parte III, allegato I dell'OM 11 maggio 2001) ed eventuali successive modifiche comunicate con nota dirigenziale o altra tipologia di norma;
- Disposizioni per lo spostamento degli animali (parte V, allegato I dell'OM 11 maggio 2001) ed eventuali successive modifiche comunicate con nota dirigenziale o altra tipologia di norma;
- Disposizioni per la transumanza (parte VI, allegato I dell'OM 11 maggio 2001);
- Linee guida per il controllo della Febbre catarrale degli ovini nei centri genetici e di fecondazione artificiale.

7.3. DESCRIZIONE GENERALE DEL SISTEMA

Il sistema prevede l'individuazione e la registrazione del sospetto/conferma di sintomatologia clinica (Sezione 2), l'utilizzo di una rete di animali sentinella e il



MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 3 di 7

monitoraggio dei vettori e della loro diffusione e la registrazione di tutta l'attività diagnostica e dello stato di avanzamento delle attività di vaccinazione. Nell'ambito del sistema vengono effettuati anche monitoraggi *ad hoc* quali ad esempio il controllo della copertura immunitaria delle popolazioni vaccinate, specifici monitoraggi per consentire la transumanza o per definire con maggiore precisione l'estensione delle zone di circolazione virale.

7.3.1. Suddivisione del territorio nazionale

Il territorio nazionale è stato suddiviso in tre aree geografiche (Figura 7.1) sulla base dello stato sanitario del territorio e dei livelli di rischio di introduzione dell'infezione e di circolazione del virus della BT:

- AREA A (AREA A MINOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE)
- AREA B (AREA A MAGGIOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE)
- AREA C (AREA ENDEMICA).

L'area A ha come unità geografica minima di riferimento il territorio provinciale, mentre le aree B e C sono suddivise in celle di 20 Km di lato. In queste zone le celle rappresentano l'unità geografica di riferimento per le attività di sorveglianza permettendo interventi capillari sia in funzione delle specificità geografiche ed ambientali che possono influenzare l'andamento dell'infezione sia in funzione dell'evoluzione della situazione epidemiologica.

Area A - AREA A MINOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE (AREA INDENNE)

È l'area attualmente indenne dall'infezione, nella quale il sistema di sorveglianza ha come scopo principale quello di rilevare precocemente qualsiasi ingresso del virus, al fine di porre in atto tutte le misure possibili per limitarne la diffusione.

Unità geografica di riferimento alla quale si applicano le misure (attività di sorveglianza o eventuali restrizioni, ecc): il territorio provinciale. Le province di piccole dimensioni possono, su richiesta alle autorità competenti, costituire una unica unità geografica di riferimento. In tal caso le misure si applicheranno al territorio delle province che costituiscono l'unità.

L'Area A (figura 7.1) include tutte le province delle Regioni:

- Piemonte;
- Valle d'Aosta;
- Lombardia;
- Friuli Venezia Giulia;
- Trentino Alto Adige (Provincia Autonoma di Trento e Provincia Autonoma di Bolzano);
- Veneto;

più alcune province della regione dell'Emilia Romagna (Bologna, Ferrara, Modena, Parma, Piacenza, Ravenna e Reggio Emilia).



MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 4 di 7

Il numero di animali sentinella presenti in ogni provincia permette di rilevare nel periodo di riferimento tra due controlli successivi un'incidenza di infezione di almeno il 2% con il 95% di probabilità.

Area B - AREA A MAGGIOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE

È un'area "tampone" e rappresenta la zona strategicamente più importante per la salvaguardia delle aree più settentrionali attualmente indenni dall'infezione. È fondamentale che in quest'area il livello di controllo e di sorveglianza sia il più elevato possibile al fine di rilevare in tempi rapidi qualunque trasmissione del virus sul territorio.

Unità geografica di riferimento: celle di 400Km².

In questa area, la superficie territoriale è suddivisa in celle di 20 Km di lato e comprende le Regioni italiane al confine fra area indenne e area endemica.

L'Area B (figura 7.1) include tutte le province delle Regioni:

- Liguria;
- Toscana;
- Marche;
- Umbria;
- Lazio;
- Abruzzo;

e le province di Rimini e Forlì-Cesena in Emilia Romagna;

Area C - AREA ENDEMICA

È l'area endemica di infezione, dove la circolazione del virus è stata già dimostrata in molte zone territoriali e dove, pertanto, ci si attende ulteriore circolazione del virus, ancorché limitata geograficamente e/o temporalmente.

In quest'area la sorveglianza sierologica ha i seguenti obiettivi:

- definire di volta in volta le aree con circolazione virale in atto, al fine di fornire utili indicazioni rispetto alle possibilità o meno di movimentare animali provenienti da tali zone;
- monitorare la diffusione geografica dei diversi sierotipi virali, fornendo indicazioni utili per l'applicazione dei diversi schemi vaccinali;
- valutare l'efficacia della vaccinazione dove operata.

Unità geografica di riferimento: celle di 400Km².

L'Area C (figura 7.1) include tutte le province delle Regioni:

- Molise;
- Campania;
- Puglia;
- Basilicata;
- Calabria;
- Sicilia;

MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 5 di 7

- Sardegna.

Il Ministero della Salute, di concerto con il CESME, il COVEPI ed i Servizi Veterinari Regionali, sulla base della valutazione del rischio di introduzione dell'infezione o per escludere la circolazione del virus, può decidere di modificare la demarcazione geografica delle aree o le attività di sorveglianza previste nelle tre aree.

Il numero di animali sentinella presenti in ogni cella (area B e C) permette di rilevare nel periodo di riferimento tra due controlli successivi un'incidenza di infezione di almeno il 5% (celle di 20 km) con il 95% di probabilità.

7.3.2. Criteri generali di scelta degli animali sentinella

Gli animali sentinella sono scelti nell'ambito della specie bovina. Qualora nel territorio sottoposto a sorveglianza non siano presenti bovini oppure il loro numero non sia tale da completare il campione stabilito per ciascuna unità geografica di riferimento, o la loro distribuzione non consenta di avere un campione rappresentativo del territorio, è possibile scegliere o integrare il campione con animali di altre specie recettive, previo accordo con il CESME.

Gli animali sentinella:

- a. Oltre all'identificazione obbligatoria, prevista dal Decreto del Ministero della Salute del 31/01/2002 "Disposizioni in materia di funzionamento dell'Anagrafe bovina" e successive modifiche e dal "Regolamento 21/2004/CE del 17 Dicembre 2003 che istituisce un sistema di identificazione e di registrazione degli animali delle specie ovina e caprina e che modifica il regolamento (CE) n. 1782/2003 e le direttive 92/102/CEE e 64/432/CEE", possono avere ulteriori identificativi individuali (visivi o elettronici), previa autorizzazione da parte del Ministero della Salute;
- b. non devono essere vaccinati;
- c. sono esaminati periodicamente per rilevare la comparsa di anticorpi nei confronti del virus della BT.

Al fine di limitare le perdite di animali sentinella legate al commercio, le sentinelle dovranno essere scelte, per quanto possibile, all'interno di allevamenti bovini da riproduzione, scegliendo quelli meno sottoposti a flussi commerciali e, possibilmente, con ri-monta interna.

Per diminuire il numero di animali da scartare al primo controllo, si suggerisce:

- a. di usare animali autoctoni in quelle zone dove non si è mai vaccinato e dove non si è mai avuta circolazione virale;
- b. in tutti gli altri casi, di usare animali mai vaccinati nati dopo la circolazione virale e di età superiore a 6 mesi se nati da madri vaccinate.

MANUALE OPERATIVO FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI	Sezione n. 7
Titolo della sezione : SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA	Rev. n. 1, aprile 2007 Pag. 6 di 7

7.3.3. Criteri generali di scelta degli animali da prelevare per la sorveglianza nell'area A dove si decida di non utilizzare animali sentinella

Nell'Area A la sorveglianza sierologica può essere effettuata tramite l'utilizzo di animali sentinella da testare periodicamente o mediante l'esame di campioni di siero prelevati per altri motivi (profilassi di Stato, altro) o raccolti presso i mattatoi.

Nel caso in cui si decida di non utilizzare animali sentinella, gli animali da esaminare sono scelti nell'ambito della specie bovina e devono essere:

- a. mai vaccinati contro la BT;
- b. di origine autoctona o che abbiano stazionato nel territorio provinciale almeno negli ultimi 2-4 anni;
- c. non originari delle regioni ove è in vigore o è stata in vigore la vaccinazione.

Qualora nel territorio compreso nelle singole province non siano presenti bovini oppure il loro numero non sia tale da completare il campione stabilito per ciascuna unità geografica di riferimento o la loro distribuzione non consenta di avere un campione rappresentativo del territorio, è possibile scegliere o integrare il campione con animali di altre specie recettive, previo accordo con il CESME.

Il rilievo delle positività sierologiche nell'ambito degli animali sentinella presenti in ogni cella (o provincia per l'area A) in cui è suddiviso il territorio, permette di definire zone di circolazione virale non rilevate clinicamente e quindi di definire lo stato sanitario del territorio (Sezione 3). Il rilievo della presenza/assenza di esemplari di *Culicoides* sp. potenziali vettori dell'infezione favorisce l'interpretazione epidemiologica dei risultati dell'attività diagnostica.

I dati e le informazioni generate a livello locale dal sistema di sorveglianza della Febbre catarrale degli ovini, unitamente a quelli derivanti dalle attività di controllo, alimentano un sistema informativo nazionale centralizzato (SI) che elabora le informazioni e le diffonde online su tutto il territorio nazionale (Sezione 8). Tali informazioni permettono il governo e la gestione delle azioni a livello nazionale, regionale e locale ed la verifica degli obiettivi del piano a livello nazionale.

Figura 7.1 - Suddivisione del territorio italiano in Area A (su base provinciale), Area B e C (celle di 20 Km di lato).

