

# **PIANO DI SORVEGLIANZA SIEROLOGICA PER IL VIRUS DELLA FEBBRE CATARRALE DEGLI OVINI (BLUETONGUE) IN ITALIA**

**CRITERI E DISPOSIZIONI**

**PARTE IV ALLEGATO I**

**ORDINANZA DEL 11 maggio 2001**  
**“Misure urgenti di profilassi vaccinale obbligatoria**  
**contro la febbre catarrale degli ovini (Bluetongue)”**

**MARZO 2007**

## SOMMARIO

<b>I.</b>	<b>INTRODUZIONE</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>OGGETTI DEL PIANO DI SORVEGLIANZA SIEROLOGICA</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>CRITERI GENERALI DEL PIANO E METODOLOGIA</b>	<b>4</b>
<b>A.</b>	<b>SUDDIVISIONE DEL TERRITORIO NAZIONALE</b>	<b>4</b>
	AREA A - AREA A MINOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE (AREA INDENNE)	4
	AREA B - AREA A MAGGIOR RISCHIO DI DIFFUSIONE DELL'INFEZIONE	5
	AREA C - AREA ENDEMICA	5
<b>B.</b>	<b>CRITERI GENERALI DI SCELTA DEGLI ANIMALI SENTINELLA</b>	<b>6</b>
<b>C.</b>	<b>CRITERI GENERALI DI SCELTA DEGLI ANIMALI DA PRELEVARE PER LA SORVEGLIANZA NELL'AREA A DOVE SI DECIDA DI NON UTILIZZARE ANIMALI SENTINELLA.</b>	<b>6</b>
<b>IV.</b>	<b>ATTIVITA' DA EFFETTUARE NELLE DIVERSE AREE</b>	<b>7</b>
<b>A.</b>	<b>AREA A</b>	<b>7</b>
	MONITORAGGIO DELLO STATO SANITARIO DEL TERRITORIO	7
	FREQUENZA DEI PRELIEVI	7
	MODULISTICA	7
<b>B.</b>	<b>AREA B</b>	<b>7</b>
	MONITORAGGIO DELLO STATO SANITARIO DEL TERRITORIO	8
	FREQUENZA DEI PRELIEVI SU ANIMALI SENTINELLA	8
	MODULISTICA	8
<b>C.</b>	<b>AREA C</b>	<b>8</b>
	MONITORAGGIO DELLO STATO SANITARIO DEL TERRITORIO	8
	FREQUENZA DEI PRELIEVI SU ANIMALI SENTINELLA	8
	MODULISTICA	8
<b>V.</b>	<b>ALIMENTAZIONE DELLA BANCA SIERI NAZIONALE</b>	<b>9</b>
<b>VI.</b>	<b>VERIFICA DEL LIVELLO DI COPERTURA VACCINALE</b>	<b>9</b>
<b>VII.</b>	<b>DISPOSIZIONI IN CASO DI POSITIVITÀ SIEROLOGIA NELL'AMBITO DEL PIANO DI SORVEGLIANZA.</b>	<b>9</b>
<b>A.</b>	<b>POSITIVITÀ ALLO SCREENING PER LA SCELTA DI ANIMALI SENTINELLA IN AREA C E IN TERRITORI IN CUI IN PASSATO È STATA EFFETTUATA LA VACCINAZIONE O TERRITORI INFETTI DELL'AREA B</b>	<b>10</b>
<b>B.</b>	<b>POSITIVITÀ SIEROLOGICA IN CASO DI:</b>	<b>10</b>
<b>C.</b>	<b>CRITERI PER LA CONFERMA DELLA AVVENUTA CIRCOLAZIONE VIRALE</b>	<b>12</b>
<b>VIII.</b>	<b>DISPOSIZIONI IN CASO DI SOSPETTO CLINICO</b>	<b>13</b>
<b>IX.</b>	<b>REGISTRAZIONE DEI DATI E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI AL SISTEMA INFORMATIVO NAZIONALE.</b>	<b>13</b>

## **I. INTRODUZIONE**

Il presente documento contiene i criteri generali per la realizzazione di un sistema di sorveglianza sierologica della Febbre catarrale degli ovini [Bluetongue (BT)] nelle zone di protezione, di sorveglianza, nelle aree del territorio nazionale a maggior rischio di introduzione dell'infezione e nelle aree indenni.

Sulla base dei risultati delle analisi dei dati della sorveglianza sierologica ed entomologica nel periodo 2002-2005 è stato possibile effettuare una riprogrammazione delle attività di sorveglianza sierologica sul territorio nazionale.

Ai fini del presente piano, in base alla diffusione geografica dell'infezione dall'anno 2000 ad oggi, il territorio nazionale è stato suddiviso in tre aree geografiche con diversi livelli di rischio:

- **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.

Contestualmente alle attività di vaccinazione previste dalla legislazione in vigore alla fine di ogni campagna avranno inizio i prelievi per gli esami sierologici finalizzati alla verifica dei livelli di copertura vaccinale nei territori con obbligo di vaccinazione.

Il monitoraggio sierologico sarà effettuato sino al 31 dicembre di ogni anno.

## **II. OBIETTIVI DEL PIANO DI SORVEGLIANZA SIEROLOGICA**

Il piano ha i seguenti obiettivi:

1. Rilevare/escludere la circolazione virale nelle zone d'Italia.
2. Rilevare la copertura anticorpale delle popolazioni vaccinate.
3. Congiuntamente alla sorveglianza entomologica, su tutto il territorio nazionale:
  - a. monitorare lo stato sanitario delle aree libere da infezione;
  - b. individuare aree stagionalmente libere da infezione.
4. Alimentare la Banca Sieri Nazionale costituita presso il CESME.

Il piano stabilisce i criteri generali per la realizzazione di un sistema di sorveglianza specifico per la BT su tutto il territorio nazionale ed è basato sul regolare:

- controllo sierologico di una rete di bovini sentinella (Area B e C);
- controllo sierologico bovini sentinella o controllo su campioni di sangue raccolti per altri motivi o raccolti presso il macello (Area A) e

- controllo della copertura anticorpale nelle popolazioni vaccinate.

Il sistema di sorveglianza genera i dati e le informazioni necessarie al governo ed alla gestione delle azioni ed alla verifica degli obiettivi del piano.

Il Dipartimento per la Sanità Pubblica Veterinaria, la Nutrizione e la Sicurezza degli Alimenti (Direzione Generale della Sanità Animale e del Farmaco Veterinario), in accordo con il Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Esotiche (CESME) e con il Centro Operativo Veterinario per l'Epidemiologia, Programmazione ed Informazione (COVEPI), sulla base dei dati e delle informazioni entomologiche ed epidemiologiche, potrà disporre ulteriori indagini non previste dal piano.

### **III. CRITERI GENERALI DEL PIANO E METODOLOGIA**

#### **a. Suddivisione del territorio nazionale**

Il territorio nazionale è stato suddiviso in tre aree geografiche (**Figura 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).**

Ogni area è ulteriormente suddivisa in unità geografiche di riferimento che possono essere il territorio provinciale o celle di 400 km<sup>2</sup> (celle di 20 Km di lato) a seconda dell'intensità delle attività di sorveglianza previste.

#### **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 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).

#### **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 quadrate di superficie di 400Km<sup>2</sup>.

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 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 quadrate di superficie di 400Km<sup>2</sup>.

L'area C (**figura 1**) include tutte le province delle Regioni:

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

## **b. 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"<sup>1</sup> 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"<sup>2</sup>, 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 rimonta interna.

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

- ✓ di usare animali autoctoni in quelle zone dove non si è mai vaccinato e dove non si è mai avuta circolazione virale;
- ✓ 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.

## **c. 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:

<sup>1</sup> Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana del 26/03/2002. Serie Generale n.72 pp 27-39.

<sup>2</sup> Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea del 09/01/2004. L 005 pp 8-17.

- 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.

#### **IV. ATTIVITA' DA EFFETTUARE NELLE DIVERSE AREE**

##### **a. Area A**

###### ***Monitoraggio dello stato sanitario del territorio***

Nel territorio provinciale (o il territorio di più province di piccola dimensione) dovranno essere esaminati almeno **150 animali** la cui provenienza deve essere distribuita in modo omogeneo sul territorio al fine di costituire un valido campione rappresentativo. Il campione consente di rilevare un'incidenza di infezione pari almeno al 2% con il 95% di probabilità.

###### ***Frequenza dei prelievi***

1. Nel periodo gennaio – febbraio: nessun controllo.
2. Nel periodo marzo – dicembre: controllo mensile.

###### ***Modulistica***

I campioni da inviare presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio dovranno essere accompagnati dalla scheda di accompagnamento campioni **SBT11** specifica per gli animali sentinella (**motivo 4**). Nei territori in cui si sceglie di non usare animali sentinella a favore di campioni provenienti da animali prelevati per altri scopi o al mattatoio, i campioni dovranno essere accompagnati con la scheda **SBT11** (**motivo 7**) avendo cura di compilare una scheda per azienda di provenienza. Vedi allegati al presente piano.

##### **b. Area B**

Nei territori di questa area "tampone" l'attività di sorveglianza ha lo scopo di escludere / rilevare la circolazione virale e dovrà essere effettuata attraverso il controllo sistematico degli animali sentinella.

### **Monitoraggio dello stato sanitario del territorio**

Allo scopo di escludere o rilevare la presenza di circolazione virale nel territorio, in ciascuna cella dovranno essere selezionati almeno **58** animali sentinella nell'ambito di 8-10 allevamenti distribuiti sul territorio in modo tale da costituire un valido campione rappresentativo. Il campione consente di rilevare un'incidenza di infezione all'interno della cella pari almeno al 5% con il 95% di probabilità. Il campione permette inoltre di rilevare un'incidenza di infezione in un cerchio di 20 km di raggio pari a 1,6% con il 95% di probabilità.

### **Frequenza dei prelievi su animali sentinella**

1. Nel periodo dicembre – febbraio: un controllo mensile.
2. Nel periodo marzo – novembre: controllo quindicinale.

### **Modulistica**

I campioni da inviare presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio dovranno essere accompagnati dalla scheda di accompagnamento campioni **SBT11** specifica per gli animali sentinella (**motivo 4**). Vedi allegati al presente piano.

### **c. Area C.**

È l'area endemica di infezione, dove la circolazione del virus è stata già dimostrata e dove, pertanto, possono verificarsi ulteriori circolazioni del virus, ancorché limitate geograficamente e/o temporalmente.

### **Monitoraggio dello stato sanitario del territorio**

Allo scopo di escludere o rilevare la presenza di circolazione virale nel territorio, in ciascuna cella dovranno essere selezionati almeno **58** animali sentinella nell'ambito di 8-10 allevamenti distribuiti sul territorio in modo tale da esserne un valido campione rappresentativo. Il campione consente di rilevare un'incidenza di infezione all'interno della cella pari almeno al 5% con il 95% di probabilità. Il campione permette inoltre di rilevare un'incidenza di infezione in un cerchio di 20 km di raggio pari a 1,6% con il 95% di probabilità.

### **Frequenza dei prelievi su animali sentinella**

1. Nel periodo gennaio – febbraio: un controllo.
2. Nel periodo marzo – dicembre: controlli mensili.

### **Modulistica**

I campioni da inviare presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio dovranno essere accompagnati dalla scheda di accompagnamento campioni **SBT11** specifica per gli animali sentinella (**motivo 4**). Vedi allegati al presente piano.



## **V. ALIMENTAZIONE DELLA BANCA SIERI NAZIONALE**

Di seguito si riportano i criteri per l'alimentazione della Banca Sieri Nazionale costituita presso il CESME:

- ✓ Per ciascun trimestre e per ciascuna Regione dovranno essere preparate 150 aliquote provenienti da 150 animali sentinella. Per l'area A, dove si decida di non utilizzare animali sentinella, a tale scopo possono essere utilizzati gli animali prelevati sempre nell'ambito del piano di sorveglianza sierologica ma per motivi diversi (profilassi di Stato, altro) o raccolti presso i mattatoi.
- ✓ I 150 sieri devono essere selezionati in almeno 30 allevamenti diversi, ovvero 5 capi per azienda sentinella;
- ✓ Qualora non vi fosse disponibilità di 30 aziende diverse, tutte le aziende sentinella presenti nella Regione dovranno essere selezionate fino all'ottenimento del numero dei campioni richiesto;
- ✓ I sieri dovranno essere inviati in aliquote di almeno 3 ml in provette in plastica da 5 ml. Qualora fossero inviate aliquote non conformi a quanto richiesto saranno considerate non idonee e pertanto, su richiesta del CESME, dovranno essere nuovamente inviate;
- ✓ Tutte le aliquote devono essere correttamente identificate e accompagnate dalla relativa scheda SBT11 sulla quale devono essere riportati lo stesso numero di registro generale e le stesse matricole trasmessi al Sistema Informativo della bluetongue.

## **VI. VERIFICA DEL LIVELLO DI COPERTURA VACCINALE**

Nei territori dove è obbligatoria la vaccinazione, al fine di verificare il livello di immunità delle popolazioni delle specie sensibili (bovini, bufalini, ovini e caprini) si dispone il prelievo di sangue senza anticoagulante da un campione scelto a caso secondo le seguenti modalità:

- ✓ periodo del prelievo: tra il 01 maggio e il 30 giugno;
- ✓ numero di animali da prelevare per ogni unità geografica di riferimento (cella di 400 Km<sup>2</sup>): **9 campioni per ogni specie domestica sensibile** (cioè 9 campioni di siero bovino, 9 di siero ovino, 9 di siero caprino e, nelle zone dove sono presenti, 9 di siero di bufali) scelti con criteri di rigorosa casualità nell'ambito dei piani di eradicazione della brucellosi bovina ed ovi-caprina.

I campioni raccolti dovranno essere inviati al CESME avendo cura di compilare la scheda di accompagnamento campioni (SBT05), barrando la casella «motivo **6** - controllo a campione per valutare l'immunità della popolazione», come motivo di prelievo del campione.

## **VII. DISPOSIZIONI IN CASO DI POSITIVITÀ SIEROLOGIA NELL'AMBITO DEL PIANO DI SORVEGLIANZA.**

Di seguito si riportano le attività previste in caso di animali positivi durante le operazioni di sorveglianza. Le attività previste in caso di positività hanno lo scopo di conferma-

re/escludere la circolazione virale nel territorio e stabilirne l'eventuale estensione al fine di determinare le misure sanitarie da adottare nell'ambito del territorio stesso.

**a. Positività allo screening per la scelta di animali sentinella in area C e in territori in cui in passato è stata effettuata la vaccinazione o territori infetti dell'area B**

Quando uno o più animali sentinella risultino **positivi** al test ELISA **al primo prelievo**, questi non devono essere utilizzati come animali sentinella. L'Azienda USL di concerto con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio deve effettuare altri prelievi all'interno della stessa azienda per il reperimento di nuovi animali sentinella. Per maggiori dettagli sulla scelta degli animali si rimanda alla sezione "Criteri generali di scelta degli animali sentinella". Non si adottano misure restrittive nei confronti del territorio.

**b. Positività sierologica in caso di:**

- Sorveglianza in area A (macello, altri prelievi e scelta di animali sentinella);
- Scelta di animali sentinella in territori mai vaccinati e dove non si è mai rilevata l'infezione in area B;
- Sieroconversioni di sentinelle in aree A, B e C.

1. L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio dovrà:

- comunicare la positività al servizio veterinario dell'Azienda USL;
- inviare il siero o i sieri risultati positivi al CESME per la conferma della positività riscontrata. È importante allegare la scheda di accompagnamento dei campioni **SBT11** motivo **4** nel caso di animali sentinella, o motivo **7** (solo per l'Area A) nel caso di sieri raccolti al mattatoio o per altri scopi.

2. Il servizio veterinario dell'Azienda USL competente per territorio dovrà:

- a. mettere sotto sequestro fino al completamento delle indagini l'azienda interessata;
- b. prelevare un campione di siero e uno di sangue con EDTA da tutte le sentinelle (o un campione rappresentativo dell'allevamento in area A facendo riferimento alla tabella 1);
- c. compilare la scheda di accompagnamento campioni (**SBT05**), barrando la casella «motivo **2** - a seguito di precedente positività nell'azienda», come motivo di prelievo del campione;
- d. inviare al più presto i campioni con le relative schede al CESME.

3. Il CESME, provvede a confermare la positività sierologica dandone comunicazione nel più breve tempo possibile al:

- Servizio veterinario dell'Azienda USL competente per territorio;
- Servizio veterinario della Regione di appartenenza;
- Ministero della Salute – Dipartimento per la sanità pubblica veterinaria, la nutrizione e la sicurezza degli alimenti - Direzione generale sanità animale e farmaco veterinario – (ex Ufficio VIII DGVA);
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio.

4. Il Servizio Veterinario dell'Azienda USL competente per territorio, nel caso il CESME confermi la positività e al fine di verificare/escludere la circolazione virale sul territorio, il prima possibile dovrà:
- a. nel caso di transumanza, pascolo vagante, ecc., effettuare il censimento (ove già non esistente ai sensi del DPR 317/96), di tutte le aziende con animali sensibili alla Febbre catarrale degli ovini nel raggio di 4 km dall'azienda nella quale è stata confermata la positività sierologica e rilevare le coordinate geografiche relative all'ubicazione di ciascun allevamento. I dati relativi devono essere registrati sulla scheda **SBT03** da riempire al momento delle visite cliniche menzionate al punto **4.e** e devono essere inviati settimanalmente al CESME utilizzando la procedura di aggiornamento della Banca dati del sistema informativo nazionale della BT disponibile sul sito [www.izs.it](http://www.izs.it) (nella sezione relativa il sistema informativo della BT);
  - b. se giudicato necessario dal, CESME o dall'osservatorio epidemiologico territorialmente competente previo accordo col CESME, posizionare una trappola per *Culicoides* nelle aziende dove si è riscontrata la positività, effettuando due catture consecutive di cui la prima cattura entro 24 ore dalla comunicazione dell'avvenuta conferma di positività;
  - c. inviare le catture e le relative schede SBT06 debitamente compilate al CESME – per il tramite dell'IZS competente per territorio - entro 24 ore dalla cattura stessa;

**nelle aree A e B:**

- d. procedere ad una approfondita indagine epidemiologica, in collaborazione con l'IZS competente per territorio, al fine di stabilire l'origine degli animali presenti nell'azienda o nelle aziende dove è stata confermata la positività, entro 48 ore dalla conferma ed inviare immediatamente copia via fax della scheda di indagine epidemiologica per febbre catarrale degli ovini al CESME. Il modello della scheda su cui annotare le informazioni raccolte durante l'indagine epidemiologica è disponibile on-line consultando il sito web [www.izs.it](http://www.izs.it) (nella sezione relativa al sistema informativo della BT).
- e. effettuare visite cliniche periodiche per almeno 15 giorni in tutti gli allevamenti ovi-caprini nel raggio di almeno 4 km dall'azienda o dalle aziende dove è stata confermata la positività. In ciascuna azienda ovi-caprina le visite dovranno essere almeno 2 a non meno di 7 giorni l'una dall'altra. Le visite cliniche effettuate dovranno essere registrate nella scheda **SBT03** barrando, nella colonna motivo della visita, la casella relativa alla dicitura "**Monitoraggio zone a rischio**". I dati contenuti nelle schede **SBT03** devono essere inviati settimanalmente al CESME utilizzando la procedura di aggiornamento della Banca dati del sistema informativo nazionale della BT disponibile sul sito [www.izs.it](http://www.izs.it) (nella sezione relativa il sistema informativo della BT);
- f. effettuare entro 30 gg il prelievo di sangue da un campione di animali non vaccinati in tutti gli allevamenti bovini nel raggio di almeno 4 Km dall'azienda dove si è riscontrata la positività. In caso di prelievo su animali vaccinati in passato o provenienti da zone dove in passato si sia verificata circolazione virale, il campione di sangue dovrà essere prelevato utilizzando una provetta con anticoagulante (EDTA). Il numero di campioni da effettuare per ciascuna azienda è riportato in **Tabella 1**. I prelievi di sangue dovranno essere scortati dalla scheda **SBT05**, barrando la casella «**motivo 5- sorveglianza a campione nelle aree dove è presente la malattia o confinanti**», come motivo di prelievo del campione.

5. Il Servizio Veterinario della AUSL competente per territorio ed il CESME, ciascuno per le proprie competenze, danno immediata comunicazione al Ministero della Salute della constatata presenza di circolazione virale, qualora questa sia confermata nel corso delle attività riportate nel precedente punto **4.d** e **4.e** oppure alla luce dei risultati di laboratorio derivati dalle attività riportate nei precedenti punti **2.b**, **4.e** e **4.f**.

Gli allevamenti nei quali è stata confermata la positività dovranno essere considerati **allevamenti con infezione in atto** ed il territorio in cui risiedono **territorio con infezione in atto**. Di conseguenza, saranno adottate tutte le misure sanitarie previste dalla normativa nazionale e comunitaria in caso di focolaio.

La determinazione dei territori con infezione in atto sarà differente in base alla zona di appartenenza:

**Zona A:** tutto il territorio provinciale

**Zona B e C:** il territorio dei comuni compresi nel raggio di 20 km a partire dall'azienda con infezione in atto.

### **c. Criteri per la conferma della avvenuta circolazione virale**

La positività riscontrata in animali sentinella sarà confermata con l'esecuzione in parallelo dei test:

- Sieroneutralizzazione virale (SN) sul siero delle sentinelle positive in ELISA;
- PCR effettuata sul sangue con EDTA raccolto da tutte le sentinelle.

La positività è confermata con il risultato positivo in almeno uno dei due test sopra citati.

La SN è effettuata esclusivamente presso il CESME, mentre il test della PCR può essere effettuato anche presso gli II.ZZ.SS autorizzati.

Schema interpretativo dei risultati:

RISULTATO SN	RISULTATO PCR	CIRCOLAZIONE VIRALE
SN Positiva	PCR Positiva	<b>Confermata</b>
SN Positiva	PCR Negativa	<b>Confermata</b>
SN negativa	PCR positiva	<b>Confermata</b>
SN negativa	PCR Negativa	<b>Confermata</b> solo nel caso in cui la sorveglianza nei 4 km (clinica, sierologia e/o virologia) abbia esito positivo
		<b>Non Confermata</b> nel caso in cui la sorveglianza nei 4 km (clinica, sierologia e/o virologia) abbia esito negativo

Qualora nel corso delle attività riportate nei precedenti punti **2.b**, **4.d**, **4.e** e **4.f** oppure alla luce dei relativi risultati di laboratorio non risulti provata la circolazione virale, il territorio riacquista la qualifica sanitaria precedente e al prelievo successivo previsto, devono essere saggiati tutti gli animali già saggiati al punto **2.b**.

## **VIII. DISPOSIZIONI IN CASO DI SOSPETTO CLINICO**

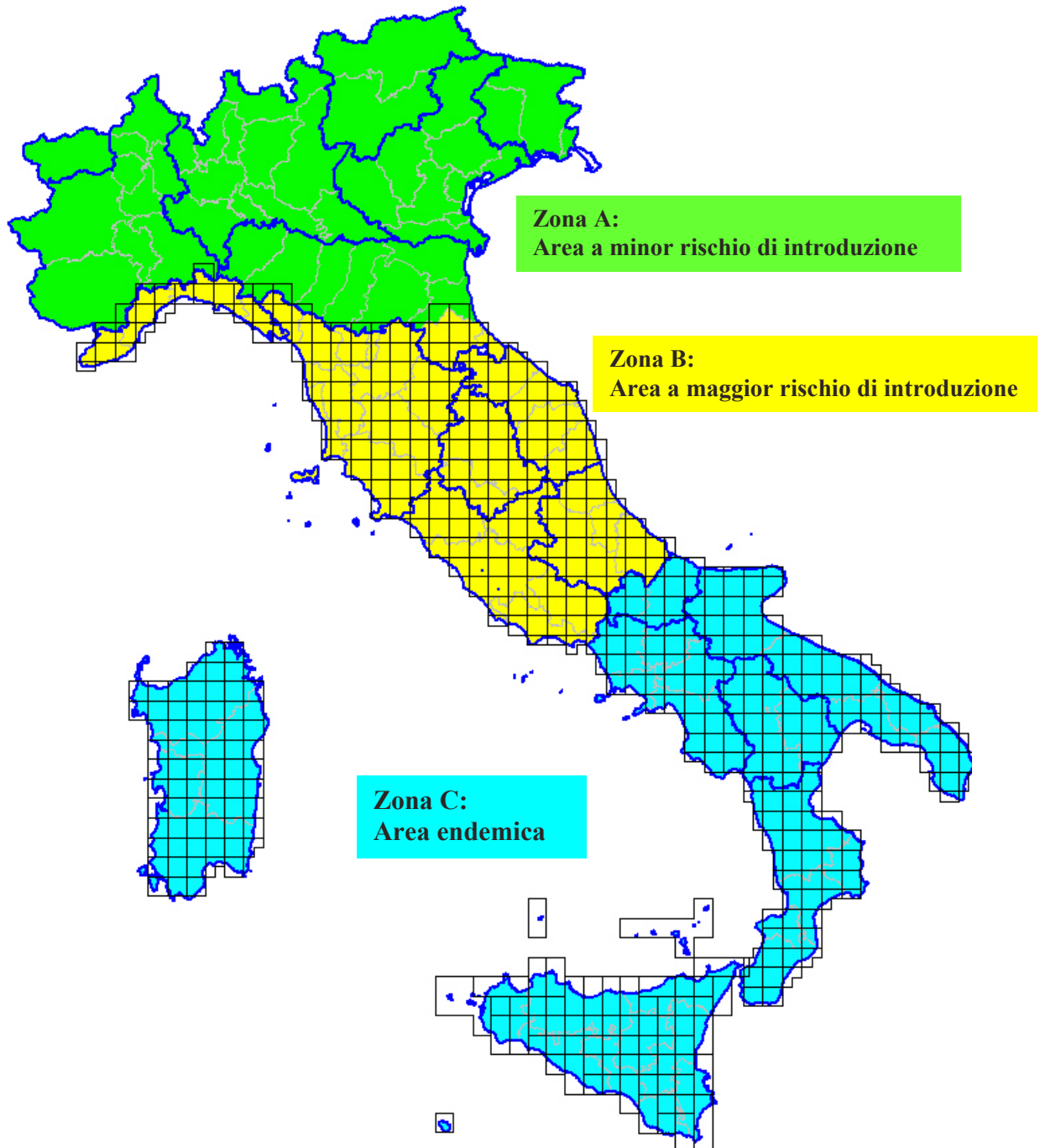
In caso di sospetta sintomatologia clinica si rimanda a quanto indicato nel manuale operativo pubblicato con Nota del Ministero della Salute del 04 novembre 2003 e successive modifiche. Il manuale operativo è pubblicato in via ufficiale sul sito [www.izs.it](http://www.izs.it) nella sezione bluetongue.

## **IX. REGISTRAZIONE DEI DATI E TRASMISSIONE DELLE INFORMAZIONI AL SISTEMA INFORMATIVO NAZIONALE**

I dati e le informazioni che alimentano il Sistema Informativo Nazionale della Febbre Catarrale degli ovini devono essere registrate sulle schede allegate al presente documento. L'ultimo aggiornamento delle schede di registrazione è disponibile sul sito [www.izs.it](http://www.izs.it) nella sezione bluetongue.

La frequenza di trasmissione dei dati al Sistema informativo Nazionale, le modalità di trasmissione e le relative responsabilità sono sintetizzate in **Tabella 3**.

**Figura 1** - Suddivisione del territorio italiano in Area A (su base provinciale), Area B e C (celle di 20 Km di lato).



**Tabella 1** – Numero di bovini da esaminare sierologicamente per ciascuna azienda.

<b>Numero bovini presenti nell'azienda</b>	<b>Numero capi sui quali effettuare il prelievo</b>
fino a 10	tutti
11	10
12	11
13	12
14	12
15	13
16	13
17	14
18	14
19	15
20	15
da 21 a 23	16
da 24 a 29	17
da 30 a 34	18
da 35 a 39	19
da 40 a 44	20
da 45 a 49	21
da 50 a 59	22
da 60 a 79	23
da 80 a 99	24
da 100 a 129	25
da 130 a 199	26
$\geq 200$	27

**TABELLA 2**  
**QUADRO SINOTTICO DELLE ATTIVITA' PREVISTE IN CIASCUNA AREA PER CIASCUNA UNITÀ TERRITORIALE**

ATTIVITÀ PREVISTE			AREA A	AREA B	AREA C
UNITÀ DI RIFERIMENTO			Provincia	Cella	Cella
SORVEGLIANZA SIEROLOGICA	NUMERO	ALLEVAMENTI	10 - 12	8 - 10	8 - 10
		CAPI BOVINI *	150 per Provincia	58 per cella	58 per cella
	FREQUENZA PRELIEVO (numero controlli)	gennaio	0	1	1
		febbraio			
		marzo	1	2	1
		aprile	1	2	1
		maggio	1	2	1
		giugno	1	2	1
		luglio	1	2	1
		agosto	1	2	1
		settembre	1	2	1
		ottobre	1	2	1
		novembre	1	2	1
		dicembre	1	1	1
		VERIFICA EFFICACIA VACCINAZIONE	NUMERO	BOVINI	-
BUFALINI	-			9 per cella	9 per cella
OVINI	-			9 per cella	9 per cella
CAPRINI	-			9 per cella	9 per cella
DATA DEL PRELIEVO			Tra il 01 maggio e il 30 giugno.		

\* Gli ovi-caprini ed i bufalini possono essere utilizzati come sentinelle solo in quelle unità geografiche di riferimento ove non sono presenti bovini o nelle quali ciò sia reso necessario per raggiungere il numero minimo di animali sentinella.



## PIANO DI SORVEGLIANZA SIEROLOGICA IN ITALIA

TABELLA 3 - QUADRO SINOTTICO DELLE MODALITÀ E DELLA FREQUENZA DI TRASMISSIONE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI AL SISTEMA INFORMATIVO NAZIONALE

Tipo informazione	N. Scheda	Denominazione scheda	Ente responsabile trasmissione dei dati al SI	Modalità registrazione dati e trasmissione al Sistema Informativo Nazionale (SINBT) disponibile sul sito <a href="http://www.izs.it">www.izs.it</a>	Frequenza trasmissione dei dati al SINBT
Sospetto di infezione	SBT01	Prima segnalazione allevamento con sintomatologia	Unità di crisi regionale	Caricamento su SINBT tramite upload di un file ASCII secondo i tracciati disponibili on-line	1. Entro 24 ore dal sospetto se rilievo in territori indenni 2. Settimanale, se altri casi
Indagine epidemiologica	----	Scheda di indagine epidemiologica per febbre catarrale degli ovini	Serv. Vet. AUSL in collaborazione con IZS	Copia su carta al fax a 0861-332251	Entro 72 ore dal sospetto
Dati sui focolai	SBT02	Aggiornamento dei casi riscontrati in allevamento con sintomatologia	Unità di crisi regionale	Caricamento su SINBT tramite upload di un file ASCII secondo i tracciati disponibili on-line	Settimanale
Visite cliniche	SBT03	Visite cliniche nelle aziende ovi-caprine per rilievo di sintomi riferibili a febbre catarrale degli ovini	Unità di crisi regionale o Serv. Vet. AUSL	Caricamento tramite software del SINBT disponibile on-line	—
Visite cliniche	SBT04	Riepilogo delle visite cliniche effettuate negli allevamenti ovi-caprini	Unità di crisi regionale <b>oppure</b> Serv. Vet. AUSL	Caricamento su SINBT tramite upload di un file ASCII secondo i tracciati disponibili on-line	Settimanale
Rintraccio animali	SBT07	Elenco partite di animali uscite da azienda in zona di protezione o di sorveglianza	Serv. Vet. AUSL	Copia su carta al fax a 0861-332251	Entro 1 settimana dalla dichiarazione di territorio con infezione in atto.
Sorveglianza sierologica: piano sentinelle	SBT11	Scheda accompagnamento dei campioni per il piano sentinelle	IZS competente	Caricamento su SINBT tramite upload di un file ASCII secondo i tracciati disponibili on-line	Settimanale
Sorveglianza sierologica: altro	SBT05	Scheda accompagnamento campioni (≠ da piano sentinelle)	IZS competente	Caricamento su SINBT tramite upload di un file ASCII secondo i tracciati disponibili on-line	Settimanale
Sorveglianza entomologica	SBT06	Scheda per la sorveglianza entomologica	Referenti degli II.ZZ.SS	Copia su carta secondo le istruzioni allegate alla scheda	Entro 48 ore dalla cattura.
Elenco aziende sentinella	All. 1 ♦	Elenco aziende bovine selezionate per la sorveglianza sierologica per la febbre catarrale degli ovini	Serv. Vet. AUSL	Copia su carta al fax a 0861-332251	1 settimana prima del primo prelievo nelle aziende sentinella
Elenco coordinate aziende sentinella	All. 2 ♦	Lista allevamenti bovini per la registrazione delle coordinate geografiche	Serv. Vet. AUSL	Copia su carta al fax a 0861-332251	Entro 1 settimana dal primo prelievo in tutte le aziende sentinella

♦ Protocollo operativo del Piano di sorveglianza sierologica