



# PIANO DI SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA ANNO 2012

<b>INTRODUZIONE</b>	<b>2</b>
<b>CRITERI GENERALI DEL PIANO</b>	<b>2</b>
<b>METODOLOGIA</b>	<b>3</b>
<b>PIANO DI ATTIVITÀ</b>	<b>3</b>



## INTRODUZIONE

Il presente piano di sorveglianza entomologica integra i criteri generali delle precedenti revisioni e ripianifica le attività.

Le informazioni disponibili sulla presenza dei Culicoidi sul territorio nazionale derivano dalle attività di cattura, effettuate sin dall'inizio dell'epidemia di Bluetongue (BT) in Italia (Agosto 2000).

Tali attività hanno permesso di

- studiare distribuzione e abbondanza dei vettori, ed in particolare di disegnare una mappa dettagliata di *C. imicola*, escludendo la sua espansione verso nord nell'ultimo decennio;
- identificare le specie di *Culicoides* presenti in aziende sede di circolazione virale e sottoporle a ricerca del BTV tramite PCR, confermando l'importanza del ruolo epidemiologico dei complessi *Obsoletus* e *Pulicaris*, oltre che di *C. imicola*;
- fornire supporto entomologico alla definizione delle aree stagionalmente libere e alle decisioni riguardanti lo spostamento degli animali sul territorio nazionale, nonché all'importazione di animali dall'estero.

## OBIETTIVI DEL PIANO

- Fornire dati entomologici di supporto alle decisioni che riguardano la movimentazione animale (definizione delle aree stagionalmente libere, stalle di quarantena, ecc);
- Determinare ed aggiornare la distribuzione e le dinamiche stagionali delle specie di *Culicoides* di interesse epidemiologico (*C. imicola*, *Obsoletus Complex*, *Pulicaris Complex*, *C. dewulfi* e *C. chiopterus*);
- Studiare il ruolo epidemiologico svolto dalle diverse specie di *Culicoides*.

Il piano stabilisce i criteri generali per il posizionamento delle trappole su tutto il territorio nazionale, al fine di acquisire i dati e le informazioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi.

In particolare, nella ripianificazione delle attività sono state introdotte le seguenti modifiche:

- Il posizionamento delle trappole fisse in aziende sentinella, una per provincia, per poter disporre di dati entomologici in caso di sieroconversione, e per poter effettuare la ricerca del virus tramite PCR in catture effettuate prima della conferma di sieropositività.
- l'aumento della pressione di cattura sul limite nord dell'areale di *C. imicola*, durante il suo picco di abbondanza, per aumentare la sensibilità della sorveglianza relativamente a questa specie e verificare la stabilità del suo areale;
- l'introduzione delle "trappole in strutture particolari", che ai fini della sorveglianza hanno una valenza diversa rispetto alle "trappole fisse" e alle "trappole mobili".

La Direzione Generale Alimenti e Nutrizione e Sanità Pubblica Veterinaria, in accordo con il Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Esotiche, sulla base dei dati e delle informazioni entomologiche ed epidemiologiche, potrà disporre ulteriori catture non previste dal piano (es.: modifiche rese necessarie dai risultati delle catture programmate, verificarsi di focolai in nuove aree, verifica della protezione anti-culicoidi delle stazioni di quarantena; verifica dell'esistenza di condizioni per la trasmissione dell'infezione nelle aree dove siano rintracciati animali provenienti dalle zone di protezione, ecc.).

Le informazioni ed i dati derivati dal presente piano, congiuntamente a quelli derivati dal Piano di sorveglianza sierologica per la bluetongue costituiranno la base per la valutazione dello stato sanitario delle popolazioni recettive e dei territori regionali nei confronti della febbre catarrale degli ovini.



## CRITERI GENERALI DEL PIANO

Le informazioni necessarie per raggiungere gli obiettivi definiti nel Piano saranno acquisite attraverso il posizionamento sul territorio di trappole mobili, trappole fisse e trappole in strutture particolari.

Le **trappole mobili** sono utilizzate per:

- determinare le specie di *Culicoides* vettori in aree con circolazione virale (aziende sede focolaio o sierconversione ed aziende vicine) nonché in aree in cui è necessario, in base alla situazione epidemiologica, definire una mappa dettagliata dei *Culicoides*;
- monitorare l'areale di *C. imicola* aumentando la pressione di cattura lungo il suo limite nord.

Le **trappole fisse** sono utilizzate per:

- determinare ed aggiornare continuamente la distribuzione e le dinamiche stagionali dei vettori;
- fornire dati retroattivi sui vettori coinvolti in caso di eventuale sierconversione.

Le **trappole in strutture particolari** sono utilizzate per:

- monitorare strutture particolari come stalle di quarantena, centri genetici, stalle di sosta, mattatoi ecc.

## METODOLOGIA

Per la sorveglianza entomologica l'unità geografica di riferimento è la Provincia.

## PIANO DI ATTIVITÀ

### Trappole mobili

#### 1- Aziende sede di sospetto focolaio, focolaio, circolazione virale:

Dovrà essere posizionata una trappola per almeno due notti consecutive. Per ciascuna delle due notti dovrà essere raccolto un campione di insetti. I campioni dovranno essere tenuti separati. In caso di sierconversione in aziende sentinella con trappola fissa, si effettuano almeno 2 catture aggiuntive, per due notti consecutive, oltre alle catture settimanali.

Inoltre, in almeno 3 aziende presenti nel raggio di 4 km intorno all'azienda sede di circolazione virale, va effettuata almeno una notte di cattura.

Tali catture vanno effettuate durante la settimana successiva alla conferma di positività e vanno inviate tempestivamente al Centro di Referenza Nazionale per le Malattie Esotiche, per il tramite dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale competente per territorio.

#### 2- Monitoraggio dell'areale di *C. imicola*:

Dovrà essere effettuata una cattura in ogni cella di 20x20 km, lungo il limite settentrionale dell'areale di *C. imicola*, come indicato in figura 1. Le catture devono essere effettuate dal 01/08/2012 al 30/09/2012.

Le aziende in cui effettuare le catture per il monitoraggio di *C. imicola*, devono essere selezionate in base ai seguenti criteri:

- tipologia delle specie allevate: scegliere allevamenti bovini, ovi-caprini o equini;
- numero dei capi presenti in allevamento: dare priorità agli allevamenti a numerosità più elevata ed evitare le aziende con un numero di capi inferiore a 10;



- tipo di ricovero notturno: scegliere allevamenti in cui gli animali trascorrono la notte all'esterno degli stabili o in ricoveri non completamente chiusi (ad esempio, accesso a paddock esterni, tettoie senza pareti, ricoveri con porte e finestre sempre aperte).

A supporto del Piano di attività in oggetto e per la gestione dei dati di sorveglianza entomologica, sarà sviluppato un web-GIS, accessibile dal *Sistema Informativo Malattie Animali Nazionale (SIMAN)* nella sezione 'Mappe/Sorveglianza/Entomologia'.

In particolare, sarà disponibile una mappa dinamica con la 'griglia 20X20' e la suddivisione geografica del territorio ai vari livelli politici: Regioni, Province, Asl e Comuni nelle basi geografiche di Google Map: *Stradario, Satellite, Mista, Rilievo*.

Sarà quindi possibile visualizzare e interrogare, su mappa, gli allevamenti e le strutture zootecniche presenti sul territorio, con funzioni di navigazione e interrogazione utili all'individuazione ed alla scelta dei siti di cattura aventi le caratteristiche indicate nel piano stesso.

### **Trappole fisse**

Le trappole fisse vanno posizionate almeno una per provincia, con catture a frequenza **settimanale**:

-in aziende sentinella;

-laddove non siano disponibili aziende sentinella, in aziende già sede di trappola fissa, selezionate d'accordo con il CESME.

Ogni variazione nel posizionamento delle trappole fisse va tempestivamente comunicata al CESME, al fine di aggiornare l'Anagrafe Trappole Fisse nel SI.

### **Trappole in strutture particolari**

Le catture effettuate in strutture particolari (stalle di quarantena, centri genetici, stalle di sosta, mattatoi, ecc.) seguono le disposizioni specifiche del ministero, laddove esistenti, e devono essere comunque concordate con l'IZS competente per territorio e con il CESME.

Quando in una struttura sono utilizzate più trappole nella stessa notte, i campioni devono essere confezionati insieme e ben identificati.

### **Modalità operative**

Le modalità di cattura sono uguali per le tre tipologie di "trappola", la differenza sta nei criteri di scelta dell'azienda in cui la trappola stessa è posizionata e nella frequenza della cattura.

La scelta dell'allevamento in cui effettuare le catture, le modalità e la frequenza di invio dei campioni, dei dati e delle informazioni relative devono rispettare quanto stabilito nella procedura IZS TE B2.1.3 SOP011 «Sorveglianza entomologica nazionale della Bluetongue – Gestione delle attività di cattura di insetti e analisi delle catture», inviata dal Centro di Referenza per le Malattie Esotiche ai referenti degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali per l'entomologia.

Ciascuna cattura deve essere accompagnata dalla scheda SBT06 compilata in tutte le sue parti.

### **Delega alla lettura delle catture**

La delega per l'analisi delle catture relative alle trappole fisse e alle trappole in strutture particolari può essere richiesta dai Referenti per l'Entomologia BT degli Istituti Zooprofilattici.

Le catture (*Culicoides* e, in caso di sub-sample, restante parte della cattura) vanno comunque inviate al CESME unitamente alle schede SBT06, per essere a disposizione per eventuali successive analisi morfologiche o virologiche.

Le catture effettuate con trappole mobili vanno invece inviate al CESME tal quali.



### **Modalità di inserimento dati direttamente sul SI da parte degli IZZSS**

Gli IZZSS che hanno la delega alla lettura devono inserire i risultati direttamente sul SI della bluetongue. Tutti gli IZZSS devono inserire direttamente sul SI i dati relativi alle “catture negative” ovvero catture effettuate senza catturare alcun insetto.

Per l’inserimento dei dati sul SI vanno devono essere seguite le disposizioni contenute nella nota prot. n. DGSAFV.III/1295/P-C.1.b./278 della Direzione Generale della Sanità Animale e del Farmaco Veterinario del 23 gennaio 2009.

**Figura 1:** Monitoraggio dell'areale di *C. imicola*; dovrà essere effettuata una cattura in ogni cella di 20x20 km, dal 01/08/2012 al 30/09/2012





## ELENCO DEI REFERENTI IZZSS PER LA SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA

Maria Goffredo, CESME, IZS dell' Abruzzo e del Molise  
Via Campo Boario – 64100 - Teramo  
e-mail: [m.goffredo@izs.it](mailto:m.goffredo@izs.it)

Gianluca Miletti (referente Campania) - IZS DEL MEZZOGIORNO, Portici  
via Salute, 2 - Portici  
e-mail: [gianluca.miletti@cert.izsmportici.it](mailto:gianluca.miletti@cert.izsmportici.it)

Giovanni Federico (referente Calabria) - IZS DEL MEZZOGIORNO,  
Sez. di Reggio Calabria  
via Nazionale, 5 – 89068 San Gregorio - Reggio Calabria  
e-mail: [giovanni.federico@cert.izsmportici.it](mailto:giovanni.federico@cert.izsmportici.it)

Claudio De Liberato - IZS LAZIO E TOSCANA  
via Appia Nuova, 1411 - Roma  
e-mail: [claudio.deliberato@izslt.it](mailto:claudio.deliberato@izslt.it)

Michele Dottori - IZS LOMBARDIA E EMILIA ROMAGNA  
via Pitagora, 2 – Reggio Emilia  
e-mail: [michele.dottori@izsler.it](mailto:michele.dottori@izsler.it)

Walter Mignone - IZS PIEMONTE, LIGURIA E VALLE D' AOSTA  
via Nizza, 4 - Imperia  
e-mail: [walter.mignone@izsto.it](mailto:walter.mignone@izsto.it)

Maria Assunta Cafiero - IZS PUGLIA E BASILICATA  
via Manfredonia, 20 - Foggia  
e-mail: [ma.cafiero@izsfg.it](mailto:ma.cafiero@izsfg.it)

Giuseppe Satta - IZS SARDEGNA  
via Degli Abruzzi, 8 – Sassari  
e-mail: [giuseppe.satta@izs-sardegna.it](mailto:giuseppe.satta@izs-sardegna.it)

Gioia Capelli - IZS DELLE VENEZIE  
via Romea, 14/A – Legnaro (Padova)  
e-mail: [gcapelli@izsvenezie.it](mailto:gcapelli@izsvenezie.it)

Alessandra Torina IZS SICILIA  
via Rocco Dicillo, 4 - Palermo  
e-mail: [alessandra.torina@izssicilia.it](mailto:alessandra.torina@izssicilia.it)

Vincenzo Grelloni IZS UMBRIA E MARCHE  
via G. Salvemini, 1 - Perugia  
e-mail: [v.grelloni@pg.izs.it](mailto:v.grelloni@pg.izs.it)

## SCHEDA SBT06

# SCHEDA PER LA SORVEGLIANZA ENTOMOLOGICA

### Informazioni relative all'azienda dove è stata posizionata la trappola

(da compilarsi a cura del servizio che ha effettuato il posizionamento della trappola e del referente per la Sorveglianza entomologica dell'IZS competente per territorio)

codice aziendale

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Denominazione azienda \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Località/indirizzo \_\_\_\_\_

Latitudine \_\_\_\_\_ Longitudine \_\_\_\_\_ Altitudine \_\_\_\_\_  
(metri sul livello del mare)

Specie allevate in azienda (barrare le caselle corrispondenti alle specie allevate):

<i>Bovini</i>	<i>Caprini</i>	<i>Ovini</i>	<i>Equini</i>	<i>Suini</i>	<i>Ruminanti selvatici</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Numero di identificazione della trappola

--	--	--

Data della cattura \_\_ / \_\_ / \_\_\_\_

<input type="checkbox"/> Trappola <b>fissa</b>  Provincia: _____	<input type="checkbox"/> Trappola <b>mobile</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> azienda con circolazione virale</li><li><input type="checkbox"/> azienda entro 4 km</li><li><input type="checkbox"/> mappatura <i>C. imicola</i></li><li><input type="checkbox"/> altro (specificare) _____</li></ul>	<input type="checkbox"/> Trappola <b>in strutture particolari</b> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> stalla di quarantena</li><li><input type="checkbox"/> mattatoio</li><li><input type="checkbox"/> centro genetico</li><li><input type="checkbox"/> altro (specificare) _____</li> <li><input type="checkbox"/> cattura esterna*</li><li><input type="checkbox"/> cattura interna*</li></ul>
---	--	---

\* specificare quando nella stessa azienda si effettuano più catture nella stessa notte

Nome e Cognome del compilatore: \_\_\_\_\_

### Esito delle catture

(da compilarsi a cura dell'IZS competente per territorio delegato all'analisi)

IZS competente \_\_\_\_\_ Numero di registro \_\_\_\_\_

Numero totale di insetti catturati: \_\_\_\_\_

Numero totale di *Culicoides* \_\_\_\_\_

Numero totale di *C. imicola* \_\_\_\_\_

Numero di registro IZS competente per territorio \_\_\_\_\_

**N.B. Il posizionamento delle trappole dovrà essere preventivamente concordato con l'IZS competente per territorio e con il Centro di Riferenza Nazionale per le Malattie Esotiche.**