



REGIONE DEL VENETO

giunta regionale

Data **25 GIU. 2014** Protocollo N° **271980** Class: **E.760.20.10** Prat. Fasc. Allegati N° **1**

Oggetto: **Piano di sorveglianza della West Nile Disease in Veneto - anno 2014.**

PEC

Ai Responsabili dei Servizi Veterinari
delle Az.ULSS del Veneto

e, p.c., Al Ministero della Salute
D.G.S.A.F.V. - Ufficio III
c.a. dr. Santucci

Al Centro di Referenza Nazionale per
le Malattie Esotiche (CESME)
c/o IZS Abruzzo e Molise

Alla Direzione Sanitaria IZS Venezia

Nelle more dell'emanazione del piano nazionale di sorveglianza per la West Nile Disease (WND), in considerazione dell'approssimarsi della stagione considerata a rischio di introduzione del virus, di trasmette in allegato il "Piano di sorveglianza della West Nile Disease in Veneto", che dovrà essere attuato a partire dal prossimo mese di luglio.

Distinti saluti.

IL DIRETTORE DI SEZIONE
dott. **Giorgio Cester**

MB/lf

SEZIONE VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE
Dorsoduro, 3493 - 30123 Venezia - Tel. 041/2791417-3188 - Fax 041/2791330
PEC: protocollo.generale@pec.regione.veneto.it

Piano di sorveglianza della West Nile Disease in Veneto - anno 2014

Il Piano Regionale straordinario di sorveglianza WND nella Regione del Veneto, per l'anno 2014, è finalizzato, all'individuazione di un'ulteriore circolazione del virus e all'identificazione di un'eventuale nuova introduzione del virus WN.

1. Situazione epidemiologica

Nel corso della stagione estiva 2013 sono state identificate numerose positività per West Nile Virus (WNV) in pool di zanzare catturate in aree della Regione del Veneto non interessate, negli ultimi due anni, da circolazione virale (**Figura 1**).

1.1 Dati sorveglianza entomologica

In totale nel corso del 2013 sono state attivate 54 trappole con raccolta delle zanzare quindicinale o settimanale a seconda della situazione epidemiologica dell'area.

Le trappole sono state attivate il 6 maggio e hanno catturato insetti ogni settimana nelle province di RO-VR, caratterizzate da recente intensa circolazione virale, mentre hanno catturato ogni 15 giorni nelle altre province.

In totale sono state catturate 302.241 zanzare, rappresentate per l'84,54% da *Culex pipiens*. Di seguito tutte le specie catturate e la media per cattura:

Specie	totale	% sul totale	siti pos	media/sito
<i>Culex pipiens</i>	255.505	84,54	54	4731,57
<i>Ochlerotatus caspius</i>	13.308	4,40	47	283,15
<i>Aedes vexans</i>	1034	0,34	36	28,72
<i>Aedes albopictus</i>	1022	0,34	47	21,74
<i>Anopheles maculipennis</i> s.l.	822	0,27	33	24,91
<i>Ochlerotatus detritus</i>	579	0,19	6	96,50
<i>Culex</i> spp.	564	0,19	2	282,00
<i>Ochlerotatus annulipes</i>	353	0,12	5	70,60
<i>Coquillettidia richiardii</i>	195	0,06	12	16,25
<i>Culiseta annulata</i>	184	0,06	22	8,36
<i>Ochlerotatus cantans</i>	123	0,04	6	20,50
<i>Culex modestus</i>	101	0,03	17	5,94
<i>Ochlerotatus sticticus</i>	83	0,03	1	83,00
<i>Culex territans</i>	42	0,01	1	42,00
<i>Ochlerotatus geniculatus</i>	33	0,01	3	11,00
<i>Aedes cinereus/geminus</i>	28	0,01	4	7,00
<i>Aedes koreicus</i>	25	0,01	3	8,33
<i>Aedes/Ochleotatus</i> spp.	19	0,01	5	3,80
<i>Anopheles plumbeus</i>	17	0,01	10	1,70
<i>Anopheles claviger/petragnani</i>	10	0,0033	8	1,25
<i>Culex hortensis</i>	1	0,0003	1	1,00
<i>Ochlerotatus berlandi</i>	1	0,0003	1	1,00
NON IDENTIFICATO (Zanzare)	28.192	11,03	54	522,07
Totale	302.241			

Nel 2013 sono risultati positivi per WNV 57 pool di *Culex pipiens* nelle province di VE, RO e VR.

Di seguito i dettagli dei siti positivi:

SITO	Provincia	Numero trappola	data	specie	Pool positivi WN
Jesolo	Venezia	306	03-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ficarolo	Rovigo	162	17-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Erbè	Verona	193	17-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ceneselli	Rovigo	227	17-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ficarolo	Rovigo	162	30-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Casaleone	Verona	165	30-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Erbè	Verona	193	30-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	3
Ceneselli	Rovigo	227	30-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	3
Fossalta di Piave	Venezia	309	31-lug-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Papozze	Rovigo	9	05-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Ficarolo	Rovigo	162	07-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Castelnovo Bariano	Rovigo	163	07-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ceneselli	Rovigo	227	07-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	5
Trecenta	Rovigo	14	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Castelnovo Bariano	Rovigo	163	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	3
Casaleone	Verona	165	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Nogarole Rocca	Verona	195	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Ronco all'Adige	Verona	320	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Erbè	Verona	321	12-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ariano nel Polesine	Rovigo	228	20-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ficarolo	Rovigo	162	21-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Castelnovo Bariano	Rovigo	163	21-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	4
Casaleone	Verona	165	21-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Nogarole Rocca	Verona	195	21-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Occhiobello	Rovigo	319	21-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	3
Ceggia	Venezia	307	27-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Casaleone	Verona	165	28-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ceneselli	Rovigo	227	28-ago-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Castelnovo Bariano	Rovigo	163	03-set-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Casaleone	Verona	165	03-set-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Ceneselli	Rovigo	227	03-set-13	<i>Culex pipiens</i>	2
Castelnovo Bariano	Rovigo	163	11-set-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Nogarole Rocca	Verona	195	11-set-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Erbè	Verona	321	11-set-13	<i>Culex pipiens</i>	1
Taglio di Po	Rovigo	229	01-ott-13	<i>Culex pipiens</i>	1

Tutti i campioni sono finora risultati positivi per WN lineage II, a eccezione di due pool provenienti da Ficarolo e Occhiobello (RO) che sono risultati positivi anche a WN lineage I.

Nella seguente mappa sono rappresentati tutti i siti che sono stati attivi nel 2013 con indicazione di quelli risultati positivi per WNV. L'intensità del colore azzurro indica invece le aree a minor/maggior densità di *Culex pipiens*, calcolate sui dati provenienti dalle singole trappole di quell'area:

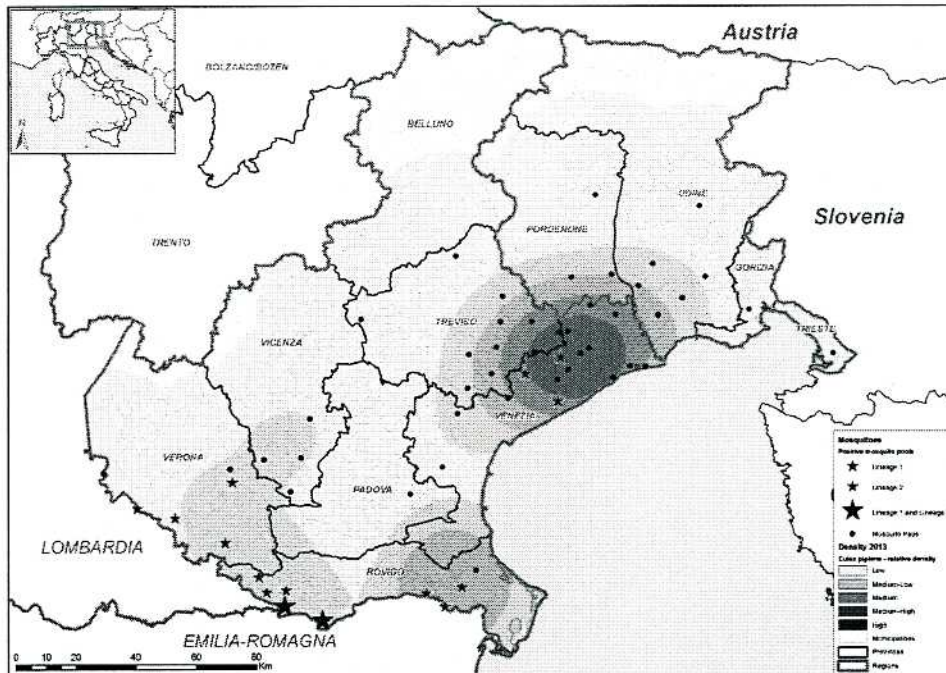


Figura 1. Siti attivi e siti positivi in Regione Veneto anno 2013 e densità di *Culex pipiens*

1.2 Dati sorveglianza equidi

L'attività di sorveglianza sierologica in allevamenti di equini, effettuata nelle aziende situate entro 4 km dalle trappole risultate positive al virus, ha evidenziato una notevole diffusione di WNV in particolare nel territorio della provincia di Verona, al confine con le Regioni Lombardia ed Emilia-Romagna, non ricompresa nell'area definita a rischio dal piano nazionale di sorveglianza 2013.

Diversi casi di infezione da WNV nell'uomo (sia nella forma neuroinvasiva e febbrile, che come positività in donatori di sangue), sono stati identificati nelle province coinvolte nella circolazione virale attiva.

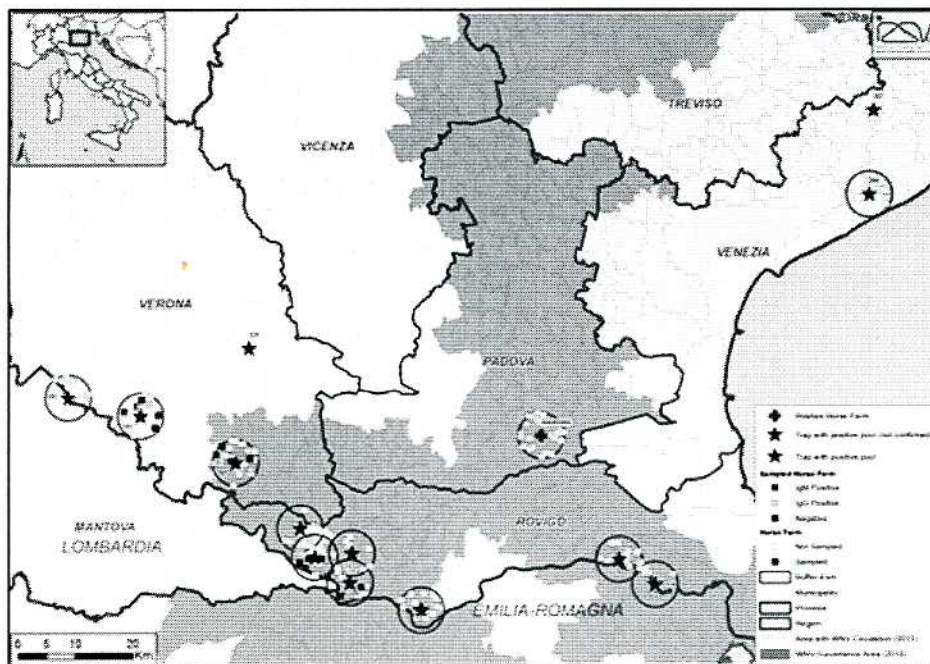


Figura 2. Siti di cattura risultati positivi per la presenza di West Nile Virus; in mappa vengono anche riportati gli allevamenti testati e positivi entro 4 km dalla trappola

A seguito dell'attività di sorveglianza effettuata ai sensi del piano straordinario regionale nel corso del 2013 è stata individuata un'area da sottoporre a sorveglianza. L'area era stata definita considerando un buffer di 20 km da siti di cattura zanzare risultate positive nel 2013 (**Figura 3**). Sono quindi stati selezionati i comuni ricadenti nell'area così individuata, successivamente sono stati esclusi dall'area di sorveglianza supplementare tutti i comuni con una rilevante attività di sorveglianza entomologica (esempio Az. Ulss 9, Az. Ulss 10 e Az. Ulss 19) (**Figura 4**).

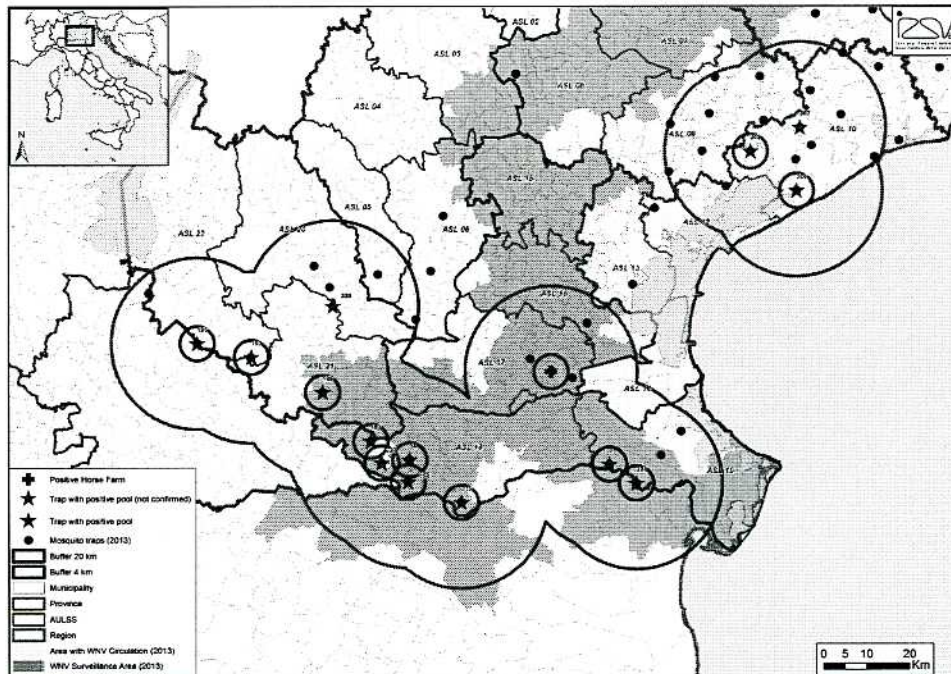


Figura 3. Definizione dei buffer da 20 km attorno a siti di cattura risultati positivi; vengono anche riportati i buffer da 4km di raggio entro cui sono state svolte attività di sorveglianza in allevamenti equini.

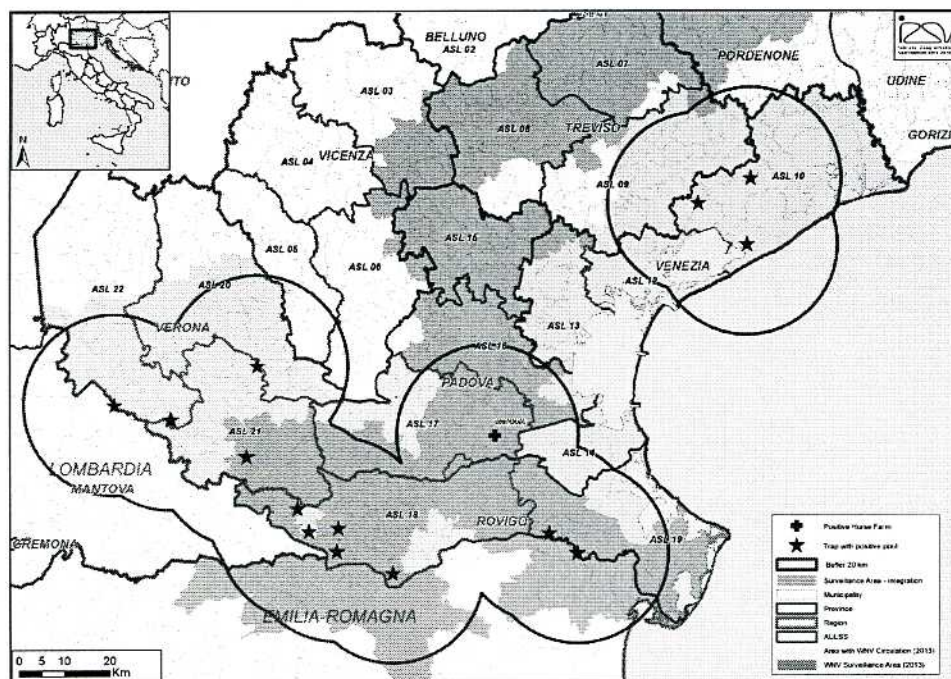


Figura 4. Individuazione dei comuni da sottoporre ad attività di sorveglianza.

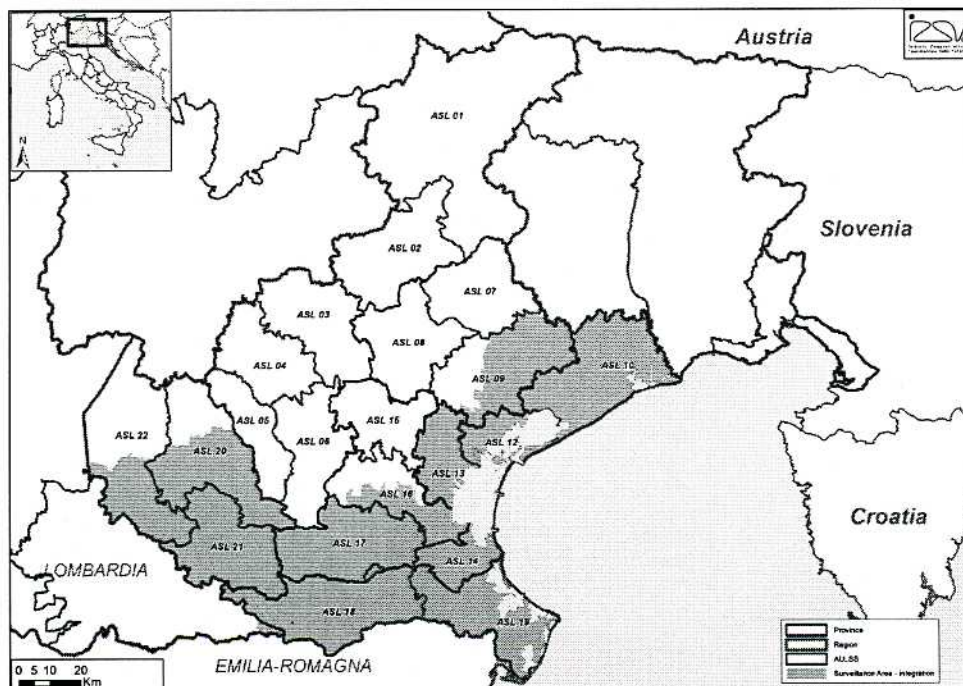


Figura 5. Area di sorveglianza su allevamenti equini.

2. Piano 2014 - Attività di sorveglianza attiva negli equidi

Il numero totale di allevamenti da controllare per la ricerca di anticorpi IgM nell'area individuata per l'attività di sorveglianza (**Figura 5**), **è stato fissato a 85** considerando una prevalenza attesa inferiore al 10%, un'ampiezza massima dell'intervallo di confidenza pari al 20% e un livello di confidenza del 95% (Fleiss et al.). La ripartizione degli allevamenti nelle Az-ULSS della Regione Veneto interessate dall'attività di sorveglianza è stata definita considerando la totalità degli allevamenti presenti nelle aree a maggior rischio di circolazione (**Tabella 1**). L'elenco completo di Comuni da considerare nella sorveglianza per ogni singola Az-ULSS è riportato al successivo **paragrafo 2.2**; gli allevamenti andrebbero spalmati il più omogeneamente possibile tra i comuni presenti in allegato.

Il numero di campioni da prelevare per allevamento e per mese è pari a 5, al fine di rilevare la presenza di malattia ipotizzando una prevalenza intra-aziendale almeno pari al 30% (livello di confidenza del 90%); nel caso di allevamenti con meno di 5 capi, dovranno essere testati tutti.

Gli animali da sottoporre a prelievo di sangue verranno scelti casualmente, ma dovranno essere soggetti che negli ultimi mesi (almeno 3) hanno soggiornato sul territorio dell'area oggetto del presente piano e che non sono stati vaccinati nei confronti della malattia.

Tabella 1. Numero di allevamenti da controllare per Az. Ulss

Az Ulss	Numero allevamenti/mese	Numero campioni/mese
9 – Treviso	10	
10 – Portogruaro – S. Donà di Piave	5	
12 – Venezia - Mestre	5	
13 – Dolo - Mirano	5	
14 – Chioggia	5	Per aziende con 5 capi o meno, testarli tutti
16 – Padova	5	
17 – Este-Montagnana-Monselice	10	Per aziende con più di 5 capi: testare 5 capi
18 – Rovigo	10	
19 - Adria	5	
20 – Verona	10	
21 – Legnago	15	
22 – Villafranca	5	

Oltre al controllo su animali in azienda, dovranno essere sottoposti a test sierologico per la ricerca di anticorpi IgM anche i sieri prelevati da animali macellati e in provenienza da aziende situate nel territorio di competenza regionale.

Considerata la stagionalità della WND è opportuno che le suddette attività vengano concentrate nel periodo a rischio, pertanto tutti i campioni del Piano di Sorveglianza WND e tutti i campioni al macello sugli equidi stanziali dovranno essere prelevati e sottoposti a test per la ricerca di IgM nei mesi di **luglio, agosto, settembre e ottobre**. I campioni prelevati in fase di macellazione dovranno essere raccolti in doppio, sia sierologici sia in EDTA (per l'effettuazione della PCR).

2.1.Schede di accompagnamento campioni

I campioni ematici prelevati presso il macello (in doppio sia siero sia in EDTA) dovranno essere accompagnati dalla scheda W03 (per la WND) pre-compilata che può essere stampata dalla BDN o dal sistema informativo nazionale per WND

(http://sorveglianza.izs.it/emergenze/west_nile/emergenze.htm)

2.2.Elenco dei Comuni per Az-ULSS da sottoporre a sorveglianza per West Nile Virus negli equidi

Az. Ulss 9 – Treviso

Breda di Piave
Carbonera
Casale sul Sile
Casier
Cessalto
Chiarano
Cimadolmo
Fontanelle
Gorgo al Monticano
Mansup
Maserada sul Piave

Meduna di Livenza
Mogliano Veneto
Monastier di Treviso
Motta di Livenza
Oderzo
Ormelle
Ponte di Piave
Roncade
Salgareda
San Biagio di Callalta
San Polo di Piave
Silea
Zenson di Piave

Az. Ulss 10 – Portogruaro – San Donà di Piave

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 12 – Venezia - Mestre

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 13 – Dolo - Mirano

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 14 – Chioggia

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 16 – Padova

Abano Terme
Albignasego
Arzergrande
Casalserugo
Codevigo
Correzzola
Legnaro
Maserà di Padova
Montegrotto Terme
Piove di Sacco
Polverara
Ponte San Nicolò
Pontelongo
Torreglia

Az. Ulss 17 – Este-Montagnana-Monselice

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 18 – Rovigo

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 19 – Adria

Intero territorio della Az. Ulss

Az. Ulss 20 – Verona

Albaredo d'Adige
Arcole
Buttapietra
Castel d'Azzano
Cazzano di Tramigna
Cologna Veneta
Illasi
Lavagno
Mezzane di Sotto
Montecchia di Crosara
Monteforte d'Alpone
Pressana
Roncà
Roveredo di Guà
San Bonifacio
San Giovanni Ilarione
San Giovanni Lupatoto
San Martino Buon Albergo
Soave
Tregnago
Verona
Veronella
Zimella

Az. Ulss 21 – Legnago

Intero territorio della Az.Ulss

Az. Ulss 22 – Villafranca

Bussolengo
Castelnuovo del Garda
Isola della Scala
Mozzecane
Peschiera del Garda
Povegliano Veronese
Sommacampagna
Sona
Trevenzuolo
Valeggio sul Mincio
Vigasio
Villafranca di Verona

3. Ulteriori attività di controllo circolazione virale

Oltre alle attività di sorveglianza indicate nel presente piano, dovranno essere effettuate in tutta l'area regionale:

- la sorveglianza entomologica;
- la sorveglianza passiva sui casi clinici;
- la sorveglianza dell'avifauna selvatica.

Per quanto attiene la sorveglianza attiva sull'avifauna selvatica stanziale, i Servizi Veterinari delle Az-ULSS interessate, oltre al conferimento di animali trovati morti, verranno contattati direttamente dall'IZSve per organizzare il conferimento di eventuali soggetti abbattuti nell'ambito di piani di contenimento definiti a livello provinciale.

Tutti gli uccelli selvatici stanziali morti conferiti alle sezioni dell'IZSve dovranno essere analizzati per WND.

La sorveglianza entomologica è già definita nell'ambito di un piano straordinario di controllo attuato con la Direzione Prevenzione regionale.

3.1 Sorveglianza passiva sui casi clinici

Tutti i casi di sintomatologia nervosa negli equidi devono essere notificati e sottoposti a indagini approfondite per escludere o confermare la WND.

Nel caso di sospetta sintomatologia neurologica in equidi, i campioni di sangue devono essere inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale con la relativa scheda W03 – scegliendo come Motivo del prelievo [1]: "equidi con sintomi clinici".

Qualora il sospetto riguardi animali deceduti o soppressi in seguito a sindrome neurologica, il Servizio veterinario dell'Az-ULSS competente per territorio, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale, effettua l'esame anatomico-patologico e il prelievo del cervello e del midollo spinale, del cuore e della milza, in quantità idonea, perfettamente confezionati e conservati, accompagnati dalla scheda W03 – Motivo del prelievo [5]: "controllo su equidi deceduti/abbattuti" – debitamente compilata.

In caso di positività confermata dagli esami di laboratorio, il Servizio veterinario dell'Az-ULSS provvederà a eseguire prelievi di sangue sugli equidi presenti in azienda. I campioni di sangue sono inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale con la relativa scheda W03 – scegliendo come Motivo del prelievo [4]: "controllo su equidi presenti nella stessa azienda in cui si trova il caso confermato".

Per ciascun animale devono essere prelevati due campioni di sangue da porre in due provette: una senza anticoagulante e una con EDTA (almeno 8 ml di sangue per provetta da conservare a temperatura di +4 °C).

Tabella 2 – numero di animali da campionare in aziende positive

Popolazione ³	N. di capi da prelevare
≤ 10	tutti
11	10
12	11
13 – 14	12
15 – 16	13
17 – 18	14
19 – 20	15
21 – 23	16
24 – 26	17
27 – 30	18
31 – 35	19
36 – 41	20
42 – 48	21
49 – 58	22
59 – 72	23
73 – 93	24
94 – 128	25
129 – 199	26
200 – 418	27
≥ 419	28