

## Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 10 del 18 ottobre 2017  
RISULTATI NAZIONALI

- 1 In Evidenza
- 2 Sorveglianza umana
- 3 Sorveglianza equidi
- 4 Sorveglianza uccelli bersaglio
- 5 Sorveglianza uccelli selvatici
- 6 Sorveglianza entomologica
- 7 Sorveglianza avicoli e altre specie animali
- 8 Sorveglianza Usutuv
- 9 Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2017

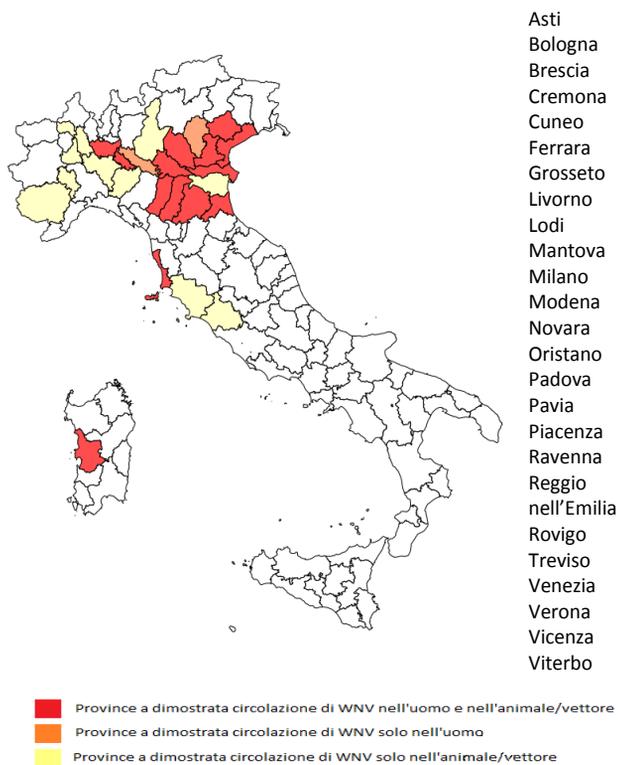
1

## In Evidenza

Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus della West Nile e del virus Usutu aggiornate al **18 ottobre 2017** in Italia.

- Da giugno sono stati **confermati 53 casi umani** a seguito di infezione da West Nile Virus (WNV), di questi **25** si sono manifestati nella forma **neuro-invasiva** (2 Lombardia, 10 Emilia-Romagna, 7 Veneto, 4 Sardegna, 2 Toscana) e **16** identificati in **donatori di sangue** (12 Lombardia, 3 Emilia-Romagna, 1 Veneto) e **12** casi come febbre confermata (4 Emilia-Romagna, 8 Veneto). Inoltre sono stati confermati **4** casi di Usutu in donatori di sangue (1 Lazio, 3 Lombardia).
- La **sorveglianza veterinaria** in cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici ha confermato la circolazione del WNV in Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte, Lazio, Sardegna, Lombardia, Toscana.
- Le analisi condotte nell'ambito della sorveglianza ornitologica ed entomologica hanno identificato la circolazione del Lineage 2 del WNV. La presenza del WNV appartenente al Lineage 1 è stata rilevata in pool di zanzare catturate in provincia di Piacenza.

**Figura 1.** Province con dimostrata circolazione di WNV in vettori, animali e uomo (donatori asintomatici, febbri e casi neuroinvasivi confermati)



- Nell'Unione Europea sono stati riportati **147** casi di malattia da WNV nell'uomo e **37** in Serbia e Israele. (Fonte: [ECDC 2017](#)).

## Consulta inoltre ...

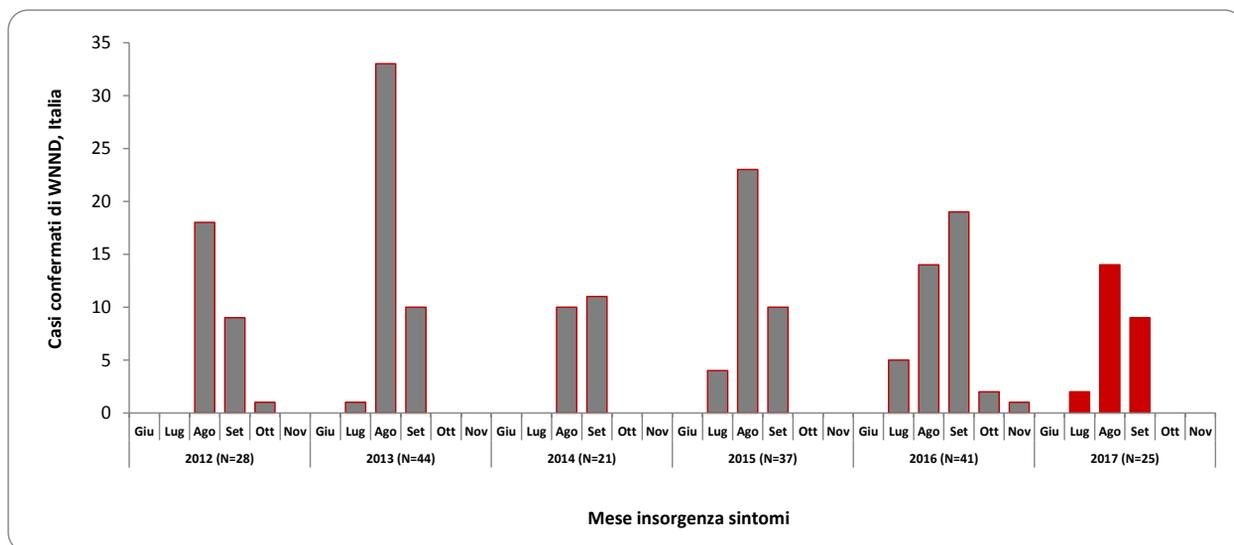
- La pagina web dell'[Istituto Superiore di Sanità](#) dedicata al West Nile virus
- La pagina web dell'[Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale"](#) dedicata a West Nile Disease
- La pagina web dell'[ECDC](#) dedicata a West Nile fever.
- Le indicazioni del [Centro Nazionale Sangue](#) relative alle misure di prevenzione della trasmissione trasfusionale dell'infezione da West Nile Virus.
- Le indicazioni del [Centro Nazionale Trapianti](#) in merito alla trasmissione del Virus West Nile mediante trapianto d'organo, tessuti e cellule nella stagione estivo-autunnale 2017.
- La pagina Web del [Ministero della Salute](#) dedicata al West Nile virus

## 2 Sorveglianza umana

Da **giugno 2017**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **53 casi confermati** da **West Nile Virus (WNV)** **25** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (WNND), **16** sono donatori di sangue e **12** febbri confermate. Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

| Regione/Provincia         | Fascia di età |          |          |          |           | Totale    |
|---------------------------|---------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|
|                           | <=14          | 15-44    | 45-64    | 65-74    | >=75      |           |
| <b>Lombardia</b>          |               |          |          |          |           |           |
| <i>Milano</i>             |               |          |          |          | 1         | 1         |
| <i>Lodi</i>               |               |          | 1        |          |           | 1         |
| <b>Sardegna</b>           |               |          |          |          |           |           |
| <i>Oristano</i>           |               |          | 2        |          | 2         | 4         |
| <b>Emilia-Romagna</b>     |               |          |          |          |           |           |
| <i>Bologna</i>            |               |          |          | 1        | 3         | 4         |
| <i>Modena</i>             |               |          |          |          | 3         | 3         |
| <i>Reggio nell'Emilia</i> |               |          |          |          | 3         | 3         |
| <b>Toscana</b>            |               |          |          |          |           |           |
| <i>Livorno</i>            |               |          |          | 2        |           | 2         |
| <b>Veneto</b>             |               |          |          |          |           |           |
| <i>Rovigo</i>             |               |          | 1        | 1        | 1         | 3         |
| <i>Venezia</i>            |               |          |          |          | 2         | 2         |
| <i>Treviso</i>            |               |          |          | 1        | 1         | 2         |
| <b>Totale</b>             | <b>0</b>      | <b>0</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>16</b> | <b>25</b> |

**Tabella 1.** Distribuzione dei casi confermati di WNND per provincia di residenza e fascia di età, **2017**



**Figura 2.** Andamento dei casi di WNND confermati per mese insorgenza sintomi, **2012 – 2017.**

## 3

### Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **45 focolai** di WND negli equidi nelle regioni **Veneto, Lazio, Sardegna, Toscana e Piemonte**. Casi con sintomi clinici riferibili ad infezione da WNV sono stati confermati nelle province di Asti, Cuneo, Grosseto, Livorno ed Oristano.



| Regione  | Provincia | N. Focolai | N. Focolai con sintomi clinici | Equidi nei focolai |             |                   |                 | Prevalenza casi totali | Prevalenza casi clinici | Letalità |
|----------|-----------|------------|--------------------------------|--------------------|-------------|-------------------|-----------------|------------------------|-------------------------|----------|
|          |           |            |                                | Presenti           | Casi totali | Con segni clinici | Morti/abbattuti |                        |                         |          |
| LAZIO    | Viterbo   | 3          | 0                              | 33                 | 3           | 0                 | 0               | 9%                     | 0,00%                   | 0,00%    |
| SARDEGNA | Oristano  | 1          | 1                              | 1                  | 1           | 1                 | 0               | 100%                   | 100,00%                 | 0,00%    |
|          | Padova    | 11         | 0                              | 59                 | 28          | 0                 | 0               | 47%                    | 0,00%                   | 0,00%    |
| VENETO   | Rovigo    | 10         | 0                              | 71                 | 15          | 0                 | 0               | 21%                    | 0,00%                   | 0,00%    |
|          | Verona    | 1          | 0                              | 3                  | 1           | 0                 | 0               | 33%                    | 0,00%                   | 0,00%    |
|          | Venezia   | 6          | 0                              | 38                 | 10          | 0                 | 0               | 26%                    | 0,00%                   | 0,00%    |
| TOSCANA  | Grosseto  | 3          | 1                              | 45                 | 4           | 1                 | 0               | 9%                     | 25,00%                  | 0,00%    |
|          | Livorno   | 8          | 2                              | 114                | 15          | 2                 | 1               | 13%                    | 13,33%                  | 6,67%    |
| PIEMONTE | Cuneo     | 1          | 1                              | 1                  | 1           | 1                 | 0               | 100%                   | 100,00%                 | 0,00%    |
|          | Asti      | 1          | 1                              | 10                 | 1           | 1                 | 1               | 10%                    | 100,00%                 | 100,00%  |
| Totale   |           | 45         | 6                              | 375                | 79          | 6                 | 1               | 21%                    | 7,59%                   | 1,27%    |

Tabella 2. Focolai e casi di WND negli equidi - 2017

Figura 3. Distribuzione geografica dei focolai di WND negli equidi - 2017



## 4

## Sorveglianza uccelli bersaglio

Il CESME ha confermato **31 positività** per WND su organi prelevati da **31 uccelli stanziali** appartenenti a **specie bersaglio** catturati in **Emilia Romagna**, in **Lombardia**, in **Piemonte** ed in **Sardegna**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.

Appartengono alle specie bersaglio:

- **Gazza (*Pica pica*)**
- **Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)**
- **Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)**

| Regione        | Provincia       | Cornacchia | Gazza | Ghiandaia |
|----------------|-----------------|------------|-------|-----------|
| EMILIA ROMAGNA | Bologna         | 1          | 7     | 0         |
|                | Ferrara         |            | 1     | 0         |
|                | Piacenza        | 1          | 0     | 0         |
|                | Ravenna         |            | 4     | 0         |
|                | Reggio Emilia   | 1          | 6     | 0         |
| LOMBARDIA      | Cremona         | 1          |       |           |
|                | Milano          | 1          | 0     | 0         |
|                | Lodi            | 1          | 0     | 0         |
| PIEMONTE       | Vercelli        | 2          | 0     | 0         |
| SARDEGNA       | Medio Campidano | 3          | 0     | 0         |
|                | Oristano        | 2          | 0     | 0         |
| Totale         |                 | 13         | 18    | 0         |

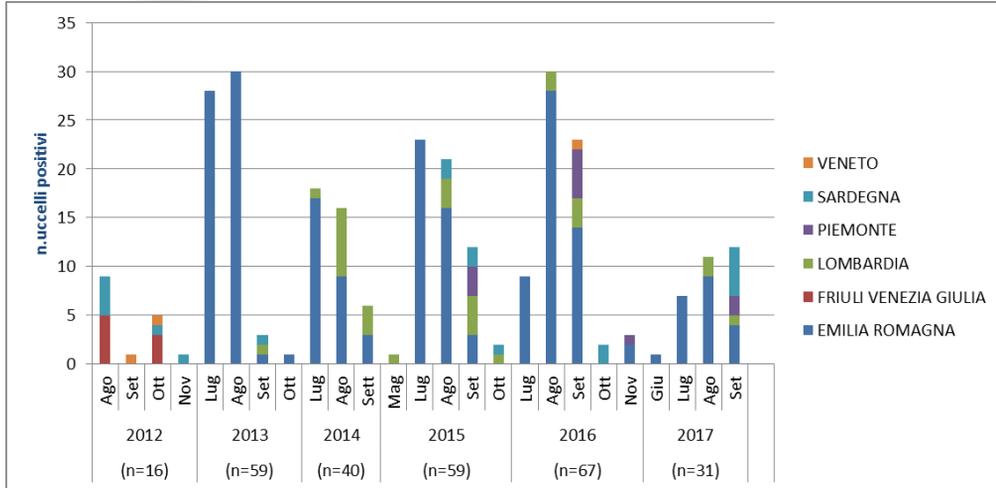
**Tabella 3.** Casi di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio - 2017



**Figura 4.** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio - 2017

## 4

## Sorveglianza uccelli bersaglio



**Figura 5.** Andamento spazio-temporale degli uccelli appartenenti alle specie bersaglio positivi al WNV-2017



## 5

## Sorveglianza uccelli selvatici

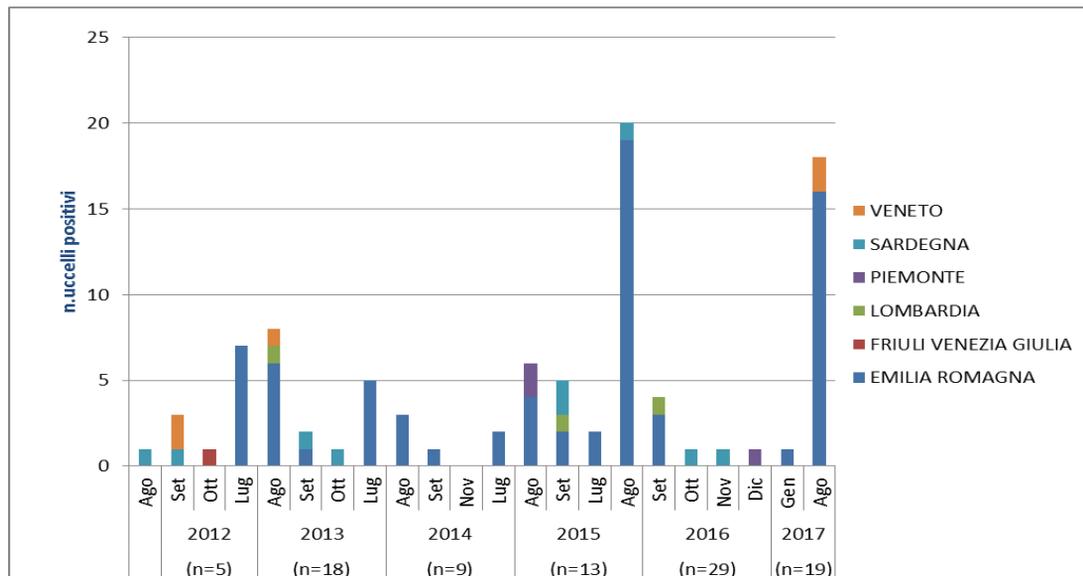
La presenza del WNV è stata rilevata in **19 uccelli selvatici** appartenenti a diverse specie in **Emilia Romagna** e **Veneto**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.



| Regione        | Provincia | Specie           | N. uccelli positivi |
|----------------|-----------|------------------|---------------------|
| EMILIA ROMAGNA | Bologna   | Civetta          | 1                   |
|                |           | Sparviero        | 1                   |
|                | Ferrara   | Assiolo          | 1                   |
|                |           | Balestruccio     | 1                   |
|                |           | Colombaccio      | 1                   |
|                |           | Fagiano          | 1                   |
|                |           | Gabbiano         | 2                   |
|                |           | Gheppio          | 4                   |
|                |           | Passera d'Italia | 1                   |
|                |           | Picchio          | 1                   |
|                |           | Tortora          | 1                   |
|                |           | Verdone          | 2                   |
|                |           | VENETO           | Venezia             |
| Passero        | 1         |                  |                     |
| Totale         |           |                  | 19                  |

**Tabella 4.** Casi di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie selvatiche - 2017

**Figura 6.** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli selvatici - 2017



**Figura 7.** Andamento spazio-temporale dell'infezione da WNV negli uccelli selvatici -2017

## 6

### Sorveglianza entomologica

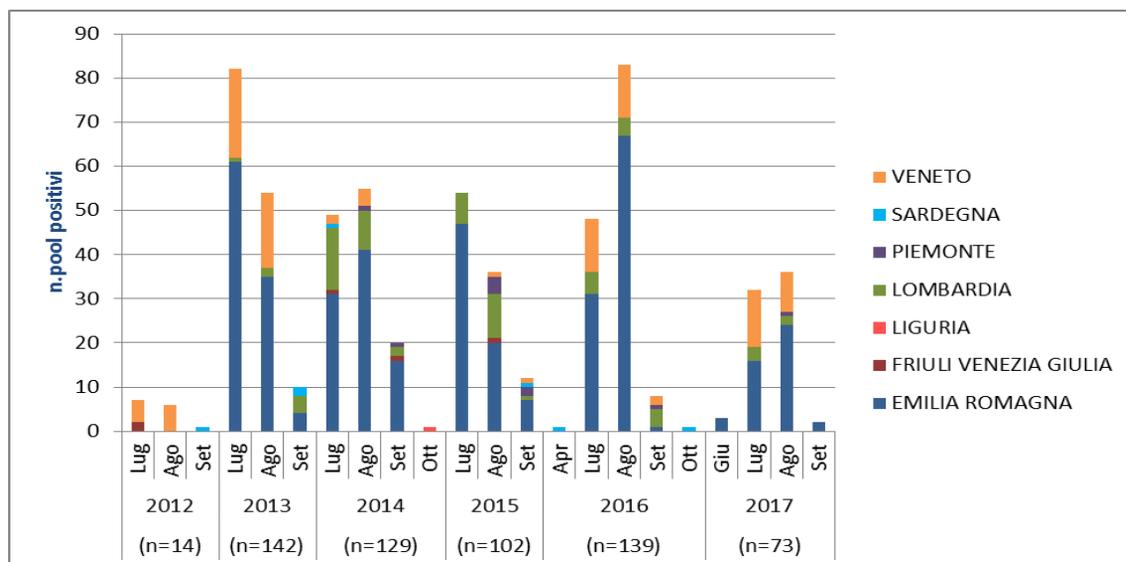
Il CESME ha confermato la presenza del WNV in **73 pool di zanzare** catturate in **Emilia Romagna**, in **Veneto**, **Piemonte**, ed in **Lombardia**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. Il WNV appartenente al **Lineage 1** è stato rilevato in pool di zanzare catturate in provincia di Piacenza.



| Regione        | Provincia     | N.pool positivi |
|----------------|---------------|-----------------|
| EMILIA ROMAGNA | Bologna       | 9               |
|                | Ferrara       | 13              |
|                | Modena        | 11              |
|                | Piacenza      | 1               |
|                | Ravenna       | 1               |
|                | Reggio Emilia | 10              |
| LOMBARDIA      | Brescia       | 1               |
|                | Mantova       | 1               |
|                | Pavia         | 3               |
| PIEMONTE       | Novara        | 1               |
| VENETO         | Padova        | 3               |
|                | Rovigo        | 5               |
|                | Treviso       | 1               |
|                | Venezia       | 10              |
|                | Verona        | 3               |
| <b>Totale</b>  |               | <b>73</b>       |

**Figura 8.** Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2017

**Tabella 5.** Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2017



**Figura 9.** Andamento spazio-temporale delle catture di pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV -2017

## 7

## Sorveglianza avicoli e altre specie animali

Le attività di sorveglianza sugli **avicoli** e il monitoraggio sierologico su sieri di **bovini** e **ovi-caprini** o su **altre specie animali** non hanno rilevato alcuna positività nei confronti del WNV.

## 8

## Sorveglianza USUTU virus

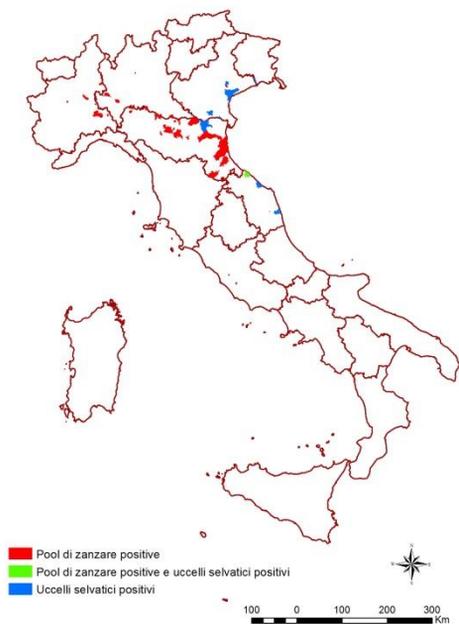
Nell'ambito delle attività di sorveglianza nei confronti del virus Usutu la presenza del virus è stata riscontrata in **20 uccelli selvatici** (Tabella 6) ed in **56 pool di zanzare** (Tabella 7)

| Regione                      | N. uccelli positivi |
|------------------------------|---------------------|
| <b>EMILIA ROMAGNA</b>        |                     |
| Ferrara                      | 10                  |
| <b>FRIULI VENEZIA GIULIA</b> |                     |
| Udine                        | 1                   |
| <b>MARCHE</b>                |                     |
| Ancona                       | 1                   |
| Ascoli Piceno                | 1                   |
| Pesaro e Urbino              | 2                   |
| <b>VENETO</b>                |                     |
| Rovigo                       | 2                   |
| Treviso                      | 1                   |
| Venezia                      | 2                   |
| <b>Totale</b>                | <b>20</b>           |

**Tabella 6.** Dettaglio relativo agli uccelli risultati positivi nei confronti di USUTUV-2017

| Regione               | N.pool positivi |
|-----------------------|-----------------|
| <b>EMILIA ROMAGNA</b> |                 |
| Bologna               | 6               |
| Ferrara               | 3               |
| Forlì-Cesena          | 4               |
| Modena                | 9               |
| Parma                 | 2               |
| Piacenza              | 6               |
| Ravenna               | 1               |
| Reggio Emilia         | 12              |
| <b>LOMBARDIA</b>      |                 |
| Pavia                 | 3               |
| <b>MARCHE</b>         |                 |
| Pesaro e Urbino       | 2               |
| <b>PIEMONTE</b>       |                 |
| Alessandria           | 3               |
| Novara                | 1               |
| Torino                | 1               |
| Vercelli              | 1               |
| <b>VENETO</b>         |                 |
| Treviso               | 1               |
| Verona                | 1               |
| <b>Totale</b>         | <b>56</b>       |

**Tabella 7.** Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultate positive nei confronti di USUTUV- 2017



**Figura 10.** Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultate positive nei confronti di USUTUV nel 2017

9

## Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2017

Il documento da una parte integra in un unico Piano la sorveglianza veterinaria (animale ed entomologica) del West Nile virus – essenziale per la stima del rischio – e quella dei casi umani; dall'altra, in considerazione delle analogie esistenti tra i rispettivi cicli biologici, integra le attività di sorveglianza previste per il Wnv con quelle utili all'individuazione precoce della circolazione del virus Usutu in quelle aree dove il virus è stato rilevato in passato e che spesso coincidono con le aree endemiche per il Wnv.

Per maggiori dettagli sulla sorveglianza integrata, sul flusso delle segnalazioni, sulle definizioni di caso di malattia neuroinvasiva da West Nile nell'uomo e negli equidi e sulle modalità di prevenzione e controllo della malattia è possibile consultare il documento completo "[Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2017](#)" (pdf 1,7 Mb).

La sorveglianza umana è coordinata al livello nazionale dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità con il supporto del Ministero della Salute che trasmette i dati alla Commissione Europea ed all'ECDC. Le Regioni, in piena autonomia definiscono i documenti normativo-programmatici per la Sorveglianza epidemiologica e di laboratorio sul loro territorio e trasmettono i dati all'Istituto Superiore di Sanità ed al Ministero della Salute secondo il flusso riportato nel Piano.

Le attività di sorveglianza in ambito veterinario sono coordinate a livello nazionale dal Centro di Riferenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche (CESME) istituito dal Ministero della Salute presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" cui afferiscono le attività di conferma diagnostica e la gestione dei dati trasmessi al Ministero della Salute secondo il flusso riportato nel Piano.

La realizzazione di questo rapporto è a cura di:

A. Bella, G. Venturi, C. Rizzo – Dipartimento Malattie Infettive, Istituto Superiore di Sanità

F. Iapaolo, F. Monaco, P. Calistri – CESME, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise.

Si ringraziano, inoltre, tutti gli operatori sanitari delle Regioni che hanno contribuito alla sorveglianza.