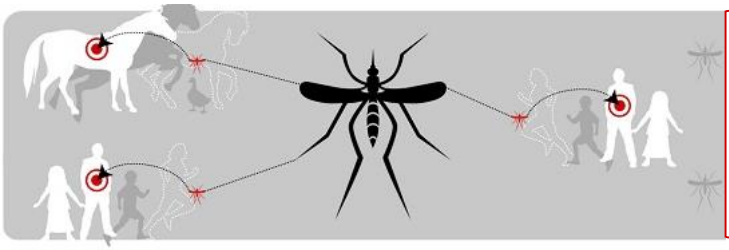


# Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

## Bollettino N. 8 del 26 settembre 2019
## 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**

8 **Sorveglianza Usutu virus**

9 **Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2019**

# 1 In Evidenza

Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus del West Nile e del virus Usutu in Italia, aggiornate al **25 settembre 2019**.

- Dall'inizio di giugno 2019 sono stati segnalati **37 casi umani confermati** di infezione da West Nile Virus (WNV), di questi **17** si sono manifestati nella forma **neuro-invasiva** (7 in Veneto, 4 in Emilia-Romagna, 5 in Piemonte, 1 nelle Marche) di cui **3** deceduti, **16** casi come **febbre confermata** (14 in Veneto, di cui 1 caso importato, 1 in Friuli Venezia Giulia, 1 in Piemonte), **4** casi identificati in **donatori di sangue** (3 in Piemonte, 1 in Emilia-Romagna). E' stato segnalato il primo caso di febbre confermata di Usutu virus in Veneto.
- La **sorveglianza veterinaria** in cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in pool di zanzare, equidi ed uccelli in **Emilia-Romagna, Veneto, Lombardia, Piemonte** e **Sardegna.** Le analisi molecolari eseguite nell'ambito della sorveglianza ornitologica ed entomologica hanno identificato la circolazione del **Lineage 2** del WNV. E' in fase di conferma la circolazione virale nelle province di: Ascoli Piceno, Macerata, Cuneo, Pordenone, Novara, Oristano, Sud Sardegna e Città metropolitana di Cagliari.
- Al **18 settembre 2019** nell'Unione Europea sono stati segnalati **317** casi umani di infezione da WNV, 194 in Grecia, 51 in Romania, 28 in Italia, 16 a Cipro, 18 in Ungheria, 4 in Bulgaria, 4 in Austria, 1 in Francia e 1 in Slovacchia. Sono stati inoltre segnalati **25** casi nei paesi limitrofi (15 in Serbia, 7 in Turchia e 3 in Macedonia). Sono stati riportati **34** decessi (25 in Grecia, 4 in Romania, 2 in Italia, 1 Cipro, 1 in Serbia e 1 in Macedonia) (Fonte: ECDC 2019).

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

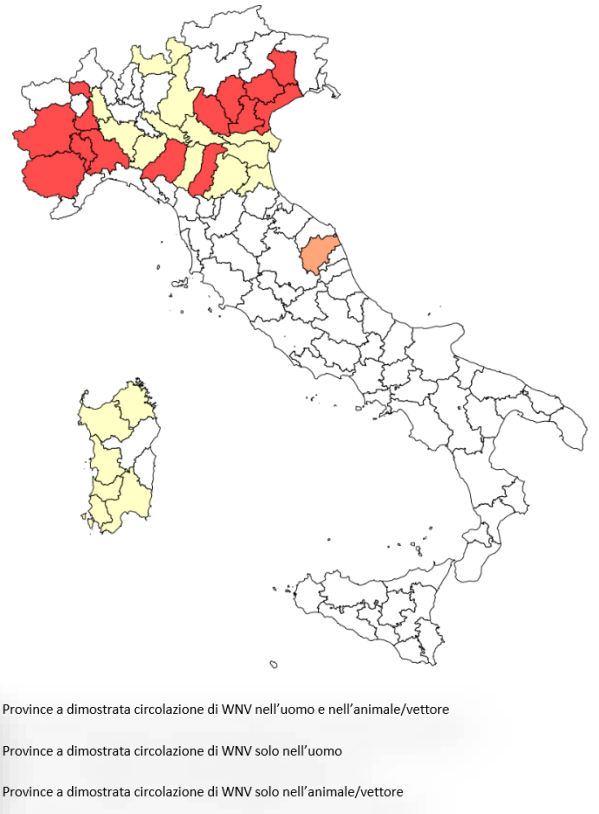
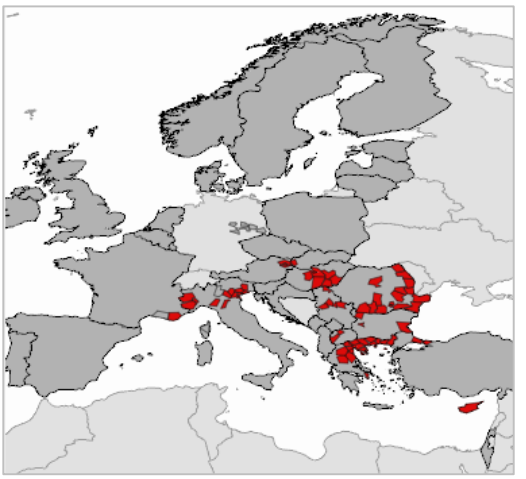



**Figura 2.** *Distribuzione dei casi umani di malattia da WNV nell'Unione Europea*



## 2 Sorveglianza umana

Da **giugno 2019**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **37 casi confermati** da **West Nile Virus** (WNV), **17** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni e 3 deceduti, **4** sono donatori di sangue (1 Asti, 1 Cuneo, 1 Alessandria, 1 Parma) e **16** casi di febbre confermata (6 Padova, 1 Cuneo, 2 Treviso, 1 Venezia, 3 Vicenza, 1 Pordenone, 1 caso in cui non è stata indicata la provincia e un caso importato).

Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

**Tabella 1.** Distribuzione dei casi confermati di WNND per provincia di residenza e fascia di età. Italia: **2019**

| Regione/Provincia | Fascia di età | | | | | Totale |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | <=14 | 15-44 | 45-64 | 65-74 | >=75 | |
| **Emilia-Romagna** | | | | | | |
| *Modena* | | | 3 | | 1 | **4** |
| **Veneto** | | | | | | |
| *Padova* | | 1 | | 2 | 1 | **4** |
| *Venezia* | | | | | 1 | **1** |
| *Verona* | | | 1 | | | **1** |
| *Vicenza* | | | | | 1 | **1** |
| **Piemonte** | | | | | | |
| *Cuneo* | | | | 1 | | **1** |
| *Torino* | | | 1 | 1 | 1 | **3** |
| *Vercelli* | | | | 1 | | **1** |
| **Marche** | | | | | | |
| *Macerata* | | | | | 1 | **1** |
| **Totale** | **0** | **1** | **5** | **5** | **6** | **17** |

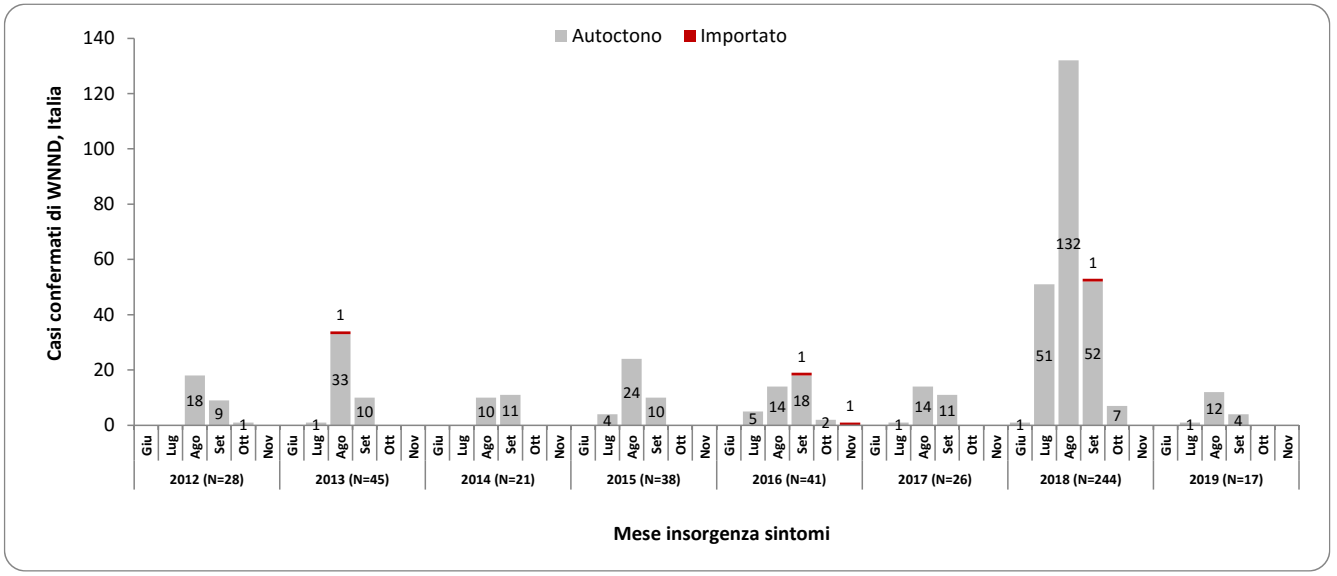



**Figura 1.** Andamento dei casi confermati di WNND per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2019.**

# 3 Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **6** focolai clinici di WND negli equidi in **provincia di Parma, Torino, Brescia, Venezia e Treviso.**

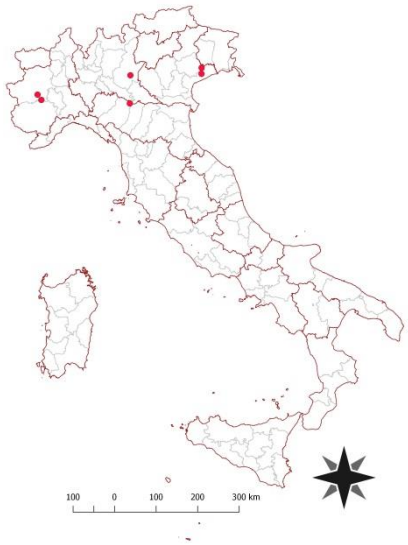


**Figura 2** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli equidi- **2019**

| 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 | | | |
| PIEMONTE | Torino | 2 | 2 | 34 | 2 | 2 | 1 | 6% | 100% | 50% |
| LOMBARDIA | Brescia | 1 | 1 | 19 | 1 | 1 | 1 | 5% | 100% | 100% |
| EMILIA ROMAGNA | Parma | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 50% | 100% | 0% |
| VENETO | Venezia | 1 | 1 | 18 | 1 | 1 | 1 | 6% | 100% | 100% |
| | Treviso | 1 | 1 | 13 | 1 | 1 | 1 | 8% | 100% | 100% |
| Totale | | 6 | 6 | 86 | 6 | 6 | 4 | 7% | 100% | 67% |

**Tabella 2** Focolai e casi di WND negli equidi - **2019**

# 4 Sorveglianza uccelli bersaglio

Il CESME ha confermato **51** positività per WND su organi prelevati da altrettanti **uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio** catturati in **Piemonte**, **Lombardia, Emilia-Romagna**, **Veneto** e **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 | Totale |
|---|---|---|---|
| EMILIA ROMAGNA | 6 | 12 | 18 |
| Ferrara | | 4 | 4 |
| Modena | | 1 | 1 |
| Parma | 3 | 4 | 7 |
| Piacenza | 1 | | 1 |
| Ravenna | | 1 | 1 |
| Reggio Emilia | 2 | 2 | 4 |
| LOMBARDIA | 3 | 1 | 4 |
| Sondrio | 1 | | 1 |
| Mantova | 2 | 1 | 3 |
| PIEMONTE | 24 | | 24 |
| Alessandria | 4 | | 4 |
| Asti | 6 | | 6 |
| Torino | 14 | | 14 |
| SARDEGNA | 1 | | 1 |
| Sassari | 1 | | 1 |
| VENETO | 1 | 3 | 4 |
| Treviso | 1 | 3 | 4 |
| Totale | 35 | 16 | 51 |

**Tabella 3** Casi di WND negli uccelli appartenenti alle specie bersaglio **- 2019**

**Figura 3** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli appartenenti alle specie bersaglio - **2019**

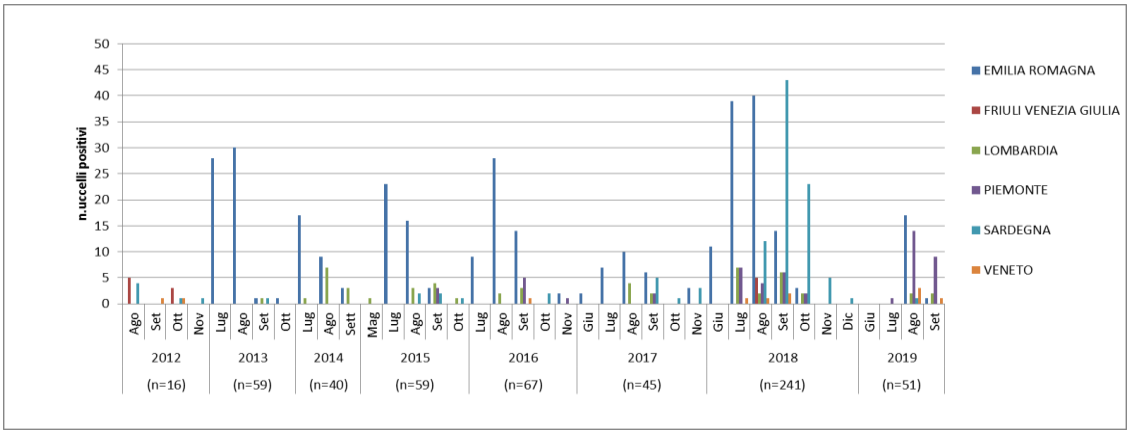



**Figura 4** Andamento spazio-temporale dell'infezione da WNV negli uccelli appartenenti alle specie bersaglio - **2019**

# 5 Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata rilevata in **7 uccelli** catturati in **Veneto, Emilia Romagna** e **Piemonte**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.

| Regione/Provincia | n.uccelli positivi | Specie |
|---|---|---|
| VENETO | 2 | |
| Venezia | 1 | Garzetta |
| Padova | 1 | Colombaccio |
| PIEMONTE | 1 | |
| Asti | 1 | Garzetta |
| EMILIA ROMAGNA | 4 | |
| Ferrara | 1 | Colombaccio |
| | 1 | Gheppio |
| | 1 | Civetta |
| | 1 | Tortora |
| Totale | 7 | 7 |

**Tabella 4** Casi di WND negli uccelli selvatici - **2019**

**Figura 5** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli selvatici - **2019**

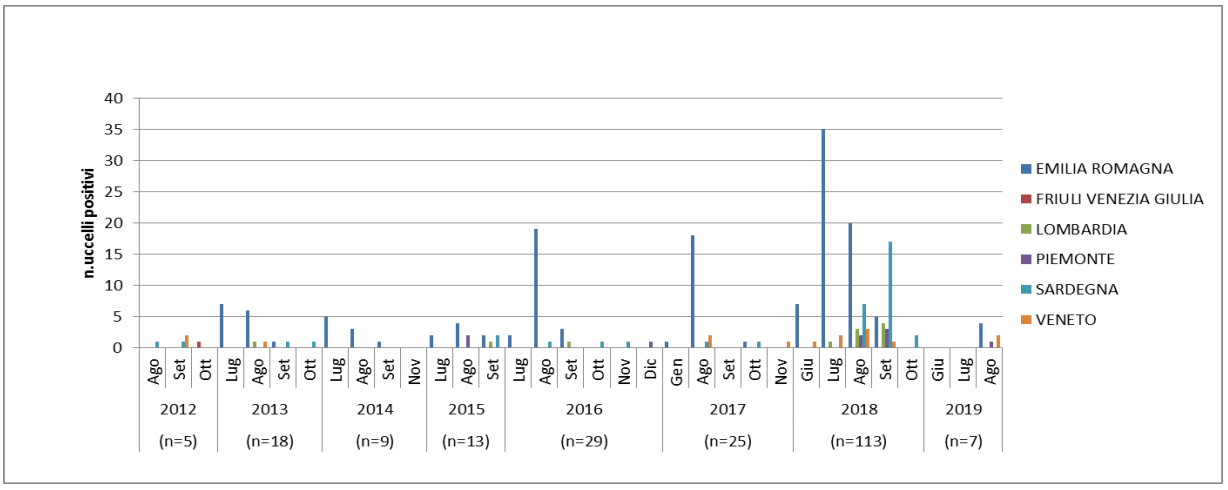



**Figura 6** Andamento spazio-temporale dell'infezione da WNV negli uccelli selvatici - **2019**

# 6 Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata in **45 pool di zanzare** catturate in **Emilia Romagna, Piemonte, Veneto** e **Lombardia.** Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2.**

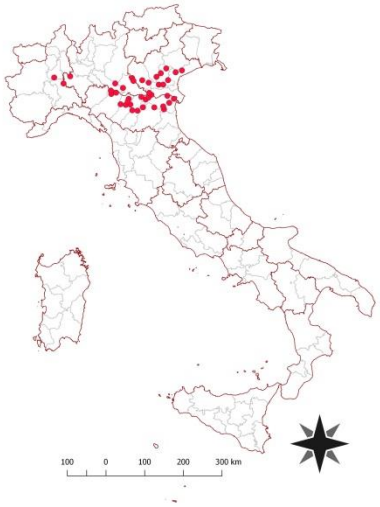



**Figura 7** Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - **2019**

| Regione/Provincia | n.pool |
|---|---|
| EMILIA ROMAGNA | 26 |
| Bologna | 3 |
| Ferrara | 7 |
| Modena | 7 |
| Parma | 4 |
| Reggio Emilia | 5 |
| LOMBARDIA | 3 |
| Mantova | 1 |
| Pavia | 1 |
| Cremona | 1 |
| PIEMONTE | 2 |
| Alessandria | 1 |
| Vercelli | 1 |
| VENETO | 14 |
| Padova | 4 |
| Rovigo | 2 |
| Venezia | 2 |
| Verona | 4 |
| Vicenza | 2 |
| Totale | 45 |

**Tabella 5** Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - **2019**

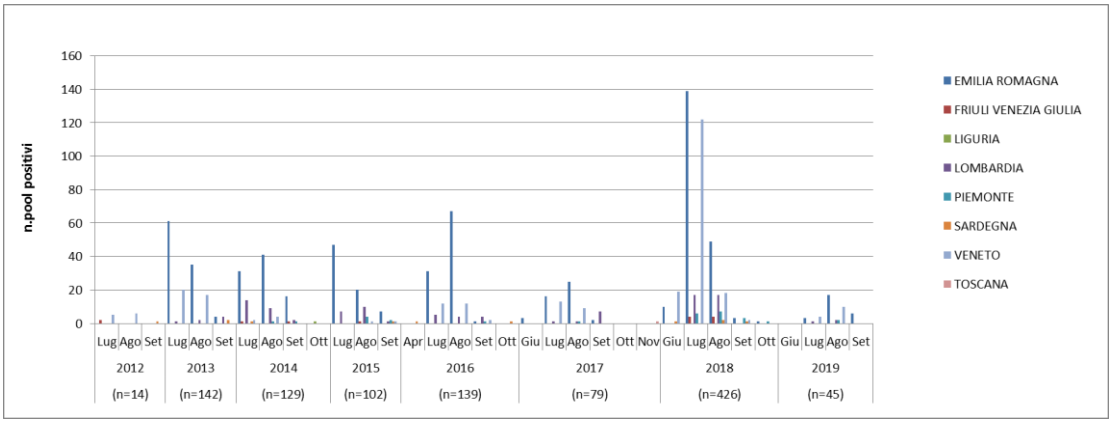



**Figura 8** Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - **2019**

7

## Sorveglianza avicoli

Le attività di sorveglianza sugli **avicoli** non hanno rilevato positività nei confronti del WNV.

# 8 Sorveglianza USUTU virus

Il **virus Usutu** è stato identificato in **65 pool di zanzare** e negli organi di **15 uccelli selvatici** in **Lombardia, Emilia-Romagna** e **Veneto.**

**Figura 9** Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - **2019**

| Regione/Provincia | n.pool |
|---|---|
| EMILIA ROMAGNA | 61 |
| Bologna | 26 |
| Ferrara | 8 |
| Modena | 15 |
| Piacenza | 3 |
| Ravenna | 3 |
| Parma | 2 |
| Reggio Emilia | 2 |
| Rimini | 2 |
| VENETO | 1 |
| Verona | 1 |
| LOMBARDIA | 3 |
| Brescia | 1 |
| Milano | 1 |
| Pavia | 1 |
| Totale | 65 |

**Tabella 6** Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultate positive nei confronti dell'USUV - **2019**

| Regione/Provincia | n.uccelli positivi |
|---|---|
| EMILIA ROMAGNA | 14 |
| Bologna | 5 |
| Ferrara | 6 |
| Rimini | 3 |
| LOMBARDIA | 1 |
| Sondrio | 1 |
| Totale | 15 |

**Tabella 7** Dettaglio relativo agli uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - **2019**

# 9 Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2019

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 relativo all'anno 2019 «Piano nazionale integrato di prevenzione, sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2019».

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 Referenza 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.

## 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

La realizzazione di questo rapporto è a cura di:

A. Bella, G. Venturi, F. Riccardo – 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, il Centro Nazionale Sangue, il Centro Nazionale Trapianti , la rete degli Istituti Zooprofilattici Sperimentali e il Ministero della Salute.