

Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 14 del 26 settembre 2024
RISULTATI NAZIONALI

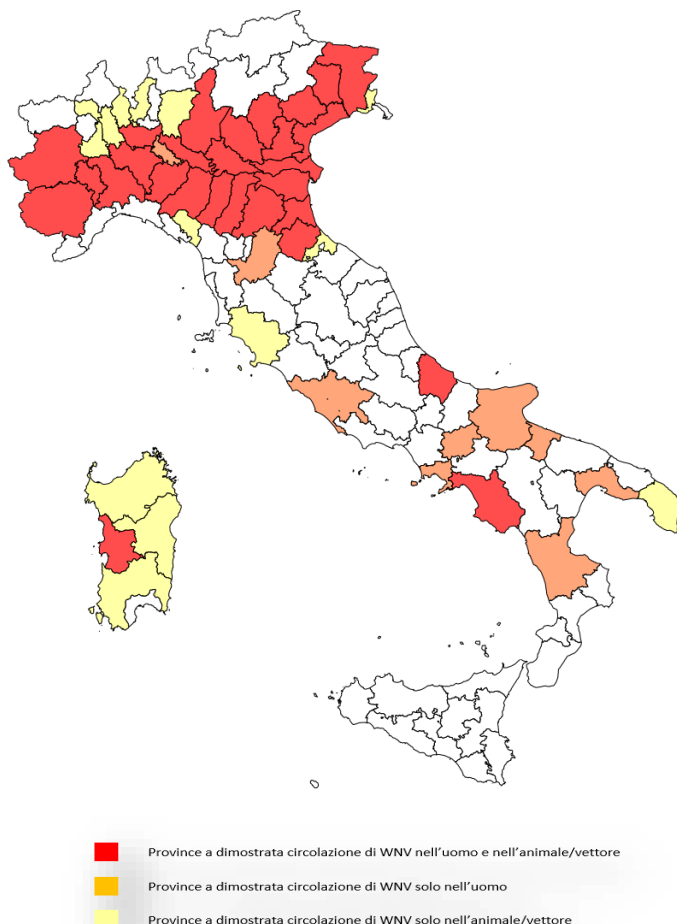
- 0** In Evidenza
- 1** Sorveglianza umana
- 2** Sorveglianza equidi
- 3** Sorveglianza uccelli bersaglio
- 4** Sorveglianza uccelli selvatici
- 5** Sorveglianza entomologica
- 6** Sorveglianza avicoli
- 7** Sorveglianza Usutu virus
- 8** Piano nazionale prevenzione, sorveglianza e risposta arbovirosi (PNA) 2020-2025

0 In Evidenza (1)

Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus del West Nile e del virus Usutu in Italia, aggiornati al **25-09-2024**.

- **Trentacinque** nuovi casi umani di West Nile Virus sono stati segnalati nel periodo 19 – 25 settembre 2024. Dall'inizio di maggio 2024, sono stati segnalati in Italia **417** casi confermati di infezione da **West Nile Virus (WNV) nell'uomo** (382 nel precedente bollettino); di questi **247** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (14 Piemonte, 14 Lombardia, 45 Veneto, 5 Friuli-Venezia Giulia, 140 Emilia-Romagna, 1 Toscana, 1 Lazio, 2 Abruzzo, 11 Campania, 3 Puglia, 2 Calabria, 1 Sardegna, 2 casi importati dagli Stati Uniti, 5 dall'Albania e 1 caso dalla Romania), **44** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Piemonte, 9 Lombardia, 14 Veneto, 2 Friuli-Venezia Giulia, 16 Emilia-Romagna, 1 Campania), **125** casi di febbre (3 Piemonte, 2 Lombardia, 78 Veneto, 6 Friuli-Venezia Giulia, 31 Emilia-Romagna, 2 Abruzzo, 1 Calabria, 1 caso importato da Oman e 1 dal Marocco), **1** caso asintomatico (1 Emilia-Romagna).
- Tra i casi confermati sono stati notificati **17** decessi (3 Piemonte, 2 Lombardia, 7 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 3 Emilia-Romagna, 1 Calabria).
- Il primo caso umano autoctono di infezione da WNV della stagione è stato segnalato dall'Emilia-Romagna il 26 giugno nella provincia di Modena.
- Nello stesso periodo sono stati segnalati **4** casi di **Usutu virus** (3 Emilia-Romagna, 1 Lazio).
- La **sorveglianza veterinaria** attuata su cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in Abruzzo, Campania, Toscana, Puglia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Piemonte, Sardegna, Emilia-Romagna, Marche* e Lombardia. Le analisi molecolari hanno confermato la circolazione del WNV **Lineage 1 e 2**.

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



Salgono a **50** le **Province** con dimostrata circolazione di WNV appartenenti a **12 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria e Sardegna (vedi tabella a pagina successiva).

* Verosimilmente si tratta di un'infezione contratta nel continente africano.

0

In Evidenza (2)

Data di prima positività per WNV autoctono nelle Province in vettori, animali e uomo (donatori asintomatici, febbri e casi neuroinvasivi confermati)

| Provincia | Data prima positività | Ambito |
|-----------------------|-----------------------|------------------|
| Chieti | 19-giu-24 | vettori, animali |
| Modena | 26-giu-24 | umano |
| Parma | 01-lug-24 | vettori, animali |
| Ferrara | 02-lug-24 | vettori, animali |
| Ravenna | 02-lug-24 | vettori, animali |
| Bologna | 05-lug-24 | vettori, animali |
| Reggio Emilia | 09-lug-24 | vettori, animali |
| Mantova | 09-lug-24 | vettori, animali |
| Rovigo | 11-lug-24 | vettori, animali |
| Brescia | 16-lug-24 | vettori, animali |
| Cremona | 16-lug-24 | vettori, animali |
| Pordenone | 17-lug-24 | umano |
| Venezia | 17-lug-24 | vettori, animali |
| Udine | 18-lug-24 | vettori, animali |
| Taranto | 19-lug-24 | umano |
| Padova | 24-lug-24 | vettori, animali |
| Rimini | 25-lug-24 | vettori, animali |
| Verona | 26-lug-24 | vettori, animali |
| Barletta-Andria-Trani | 26-lug-24 | umano |
| Treviso | 26-lug-24 | umano |
| Piacenza | 29-lug-24 | umano |
| Varese | 31-lug-24 | vettori, animali |
| Lecce | 02-ago-24 | vettori, animali |
| Torino | 02-ago-24 | vettori, animali |
| Oristano | 02-ago-24 | vettori, animali |
| Forlì-Cesena | 02-ago-24 | vettori, animali |
| Salerno | 06-ago-24 | vettori, animali |
| Cuneo | 07-ago-24 | vettori, animali |
| Alessandria | 08-ago-24 | vettori, animali |
| Cosenza | 09-ago-24 | umano |
| Como | 09-ago-24 | vettori, animali |
| Massa Carrara | 09-ago-24 | vettori, animali |
| Novara | 14-ago-24 | vettori, animali |
| Benevento | 19-ago-24 | umano |
| Gorizia | 19-ago-24 | vettori, animali |
| Roma | 21-ago-24 | umano |
| Asti | 22-ago-24 | vettori, animali |
| Vicenza | 30-ago-24 | vettori, animali |
| Sassari | 02-set-24 | vettori, animali |
| Grosseto | 02-set-24 | vettori, animali |
| Pavia | 02-set-24 | vettori, animali |
| Bergamo | 05-set-24 | vettori, animali |
| Sud Sardegna | 05-set-24 | vettori, animali |
| Vercelli | 11-set-24 | vettori, animali |
| Lodi | 13-set-24 | umano |
| Firenze | 19-set-24 | umano |
| Nuoro | 23-set-24 | vettori, animali |
| Milano | 24-set-24 | vettori, animali |
| Napoli | 26-set-24 | umano |
| Foggia | 26-set-24 | umano |

1

Sorveglianza umana

Da **maggio 2024**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **417 casi umani confermati da West Nile Virus (WNV)**, **247** dei quali hanno manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**), **44** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Alessandria, 1 Benevento, 4 Bologna, 2 Brescia, 2 Cremona, 5 Mantova, 10 Modena, 7 Padova, 2 Parma, 2 Rovigo, 3 Treviso, 2 Udine, 2 Verona), **125** casi di febbre (2 Alessandria, 6 Bologna, 2 Chieti, 1 Cosenza, 1 Ferrara, 1 Forlì-Cesena, 1 Mantova, 1 Milano, 16 Modena, 31 Padova, 2 Parma, 1 Piacenza, 3 Pordenone, 4 Reggio Emilia, 13 Rovigo, 1 Torino, 13 Treviso, 3 Udine, 12 Venezia, 8 Verona, 1 Vicenza, 1 importato dall'Oman e 1 dal Marocco), **1** caso asintomatico (1 Reggio Emilia). Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

Tabella 1. Distribuzione dei casi confermati di WNND autoctoni per provincia di esposizione e fascia di età. Italia: **2024**

| Regione/Provincia di esposizione | Fascia di età | | | | | Totale |
|------------------------------------|---------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| | <=14 | 15-44 | 45-64 | 65-74 | >=75 | |
| Piemonte (n=14) | | | | | | |
| Alessandria | | | 1 | 3 | | 4 |
| Asti | | | 1 | 3 | | 4 |
| Cuneo | | | 2 | | | 2 |
| Torino | 1 | | | 3 | | 4 |
| Lombardia (n=14) | | | | | | |
| Cremona | | | | 1 | | 1 |
| Lodi | | | 2 | | | 2 |
| Mantova | | | 1 | 3 | 3 | 7 |
| Milano | | | | | 1 | 1 |
| Pavia | | | | | 3 | 3 |
| Veneto (n=45) | | | | | | |
| Padova | 1 | | 4 | 3 | 12 | 20 |
| Rovigo | | | 1 | 2 | 5 | 8 |
| Treviso | | 1 | 2 | | | 3 |
| Venezia | | 2 | 2 | 2 | 4 | 10 |
| Verona | | | | | 3 | 3 |
| Vicenza | | | | | 1 | 1 |
| Friuli-Venezia Giulia (n=5) | | | | | | |
| Pordenone | | | | | 3 | 3 |
| Udine | | | | | 2 | 2 |
| Emilia-Romagna (n=140) | | | | | | |
| Bologna | | 2 | 9 | 8 | 17 | 36 |
| Ferrara | | | 3 | 2 | 2 | 7 |
| Forlì-Cesena | | 2 | | 1 | 5 | 8 |
| Modena | | 1 | 7 | 10 | 26 | 44 |
| Parma | | | 2 | 1 | 3 | 6 |
| Piacenza | | | 1 | | | 1 |
| Ravenna | | | 2 | | 2 | 4 |
| Reggio Emilia | 1 | 7 | 12 | 14 | | 34 |
| Toscana (n=1) | | | | | | |
| Firenze | | | 1 | | | 1 |
| Lazio (n=1) | | | | | | |
| Roma | | | 1 | | | 1 |
| Abruzzo (n=2) | | | | | | |
| Chieti | | | 1 | | 1 | 2 |
| Campania (n=11) | | | | | | |
| Benevento | | | 1 | | | 1 |
| Salerno | | | 3 | 2 | 5 | 10 |
| Puglia (n=3) | | | | | | |
| Bari | | | 1 | | | 1 |
| Calabria (n=2) | | | | | | |
| Cosenza | | | | | 2 | 2 |
| Sardegna (n=1) | | | | | | |
| Oristano | | | | | 1 | 1 |
| Totale | 1 | 10 | 51 | 51 | 126 | 239 |

8 casi importati (5 Albania, 2 Stati Uniti, 1 Romania)

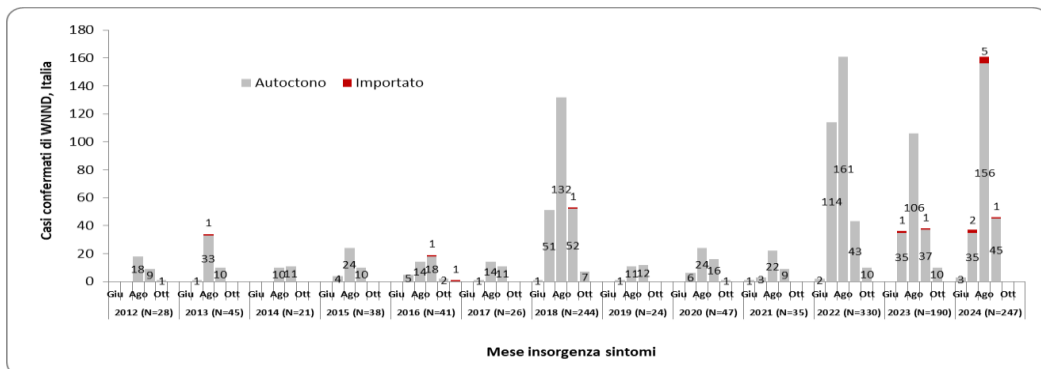


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNND per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2024**.

2

Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **24 focolai** negli equidi in **Emilia Romagna, Lombardia, Veneto, Piemonte, Campania, Puglia e Abruzzo**.

| Regione | Provincia | N. Focolai | N. Focolai con sintom | Equidi nei focolai | | | | Prevalenza % | Letalità% |
|----------------|---------------|------------|-----------------------|--------------------|-------------|------------------|-----------------|--------------|-----------|
| | | | | Presenti | Casi totali | Casi con sintomi | Morti/abbattuti | | |
| Puglia | Lecce | 2 | 2 | 11 | 2 | 2 | 1 | 18,2 | 50 |
| Abruzzo | Chieti | 5 | 0 | 19 | 5 | 0 | 0 | 26,3 | 0 |
| Veneto | Padova | 2 | 2 | 60 | 2 | 2 | 0 | 3,3 | 0 |
| | Vicenza | 1 | 1 | 27 | 1 | 1 | 1 | 3,7 | 0 |
| | Venezia | 1 | 1 | 15 | 1 | 1 | 0 | 6,7 | 0 |
| | Verona | 3 | 4 | 126 | 4 | 4 | 0 | 3,2 | 0 |
| Piemonte | Asti | 1 | 1 | 27 | 1 | 1 | 1 | 3,7 | 100 |
| | Cuneo | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 0 | 25,0 | 0 |
| | Torino | 2 | 2 | 92 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| Emilia Romagna | Modena | 2 | 2 | 60 | 2 | 2 | 2 | 3,3 | 100 |
| | Reggio Emilia | 1 | 1 | 19 | 1 | 1 | 0 | 5,3 | 0 |
| | Bologna | 1 | 1 | 25 | 1 | 1 | 0 | 4,0 | 0 |
| Lombardia | Cremona | 1 | 1 | 120 | 1 | 1 | 0 | 0,8 | 0 |
| Campania | Salerno | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 100,0 | 0 |

Tabella 2 Focolai e casi di WND negli equidi-2024



Figura 2 Distribuzione geografica dei casi di WND negli equidi-2024

3

Sorveglianza uccelli bersaglio

La presenza del WNV è stata confermata in **141** uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio in **Lombardia, Toscana, Sardegna, Abruzzo, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna e Veneto**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 1 e del Lineage2**.

Appartengono alle specie bersaglio:

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

| Regione | Provincia | Cornacchia | Gazza | Ghiandaia |
|-----------------------|---------------|------------|-------|-----------|
| Emilia Romagna | Forlì Cesena | 0 | 4 | 1 |
| | Ferrara | 4 | 52 | 1 |
| | Piacenza | 1 | 1 | 0 |
| | Bologna | 3 | 6 | 3 |
| | Modena | 1 | 4 | 0 |
| | Parma | 7 | 5 | 0 |
| | Ravenna | 0 | 0 | 2 |
| | Reggio Emilia | 0 | 2 | 0 |
| | Rimini | 0 | 1 | 0 |
| Friuli Venezia Giulia | Udine | 0 | 1 | 0 |
| | Cuneo | 1 | 1 | 0 |
| Piemonte | Asti | 0 | 1 | 0 |
| | Novara | 1 | 0 | 0 |
| | Torino | 1 | 0 | 0 |
| Sardegna | Oristano | 1 | 0 | 0 |
| | Padova | 1 | 0 | 0 |
| Veneto | Rovigo | 1 | 1 | 1 |
| | Treviso | 2 | 5 | 0 |
| | Verona | 1 | 1 | 0 |
| | Venezia | 0 | 3 | 1 |
| Abruzzo | Chieti | 0 | 8 | 0 |
| | Mantova | 2 | 0 | 0 |
| Lombardia | Pavia | 4 | 0 | 0 |
| | Varese | 0 | 1 | 0 |
| Toscana | Grosseto | 0 | 3 | 0 |
| | Massa Carrara | 0 | 1 | 0 |
| Totale | | 31 | 101 | 9 |



Tabella 3 Uccelli target risultati positivi nei confronti del WNV - 2024

Figura 3 Distribuzione geografica degli uccelli target risultati positivi nei confronti del WNV - 2024

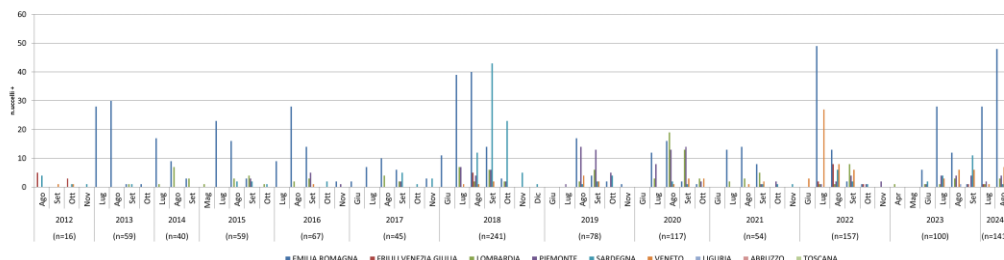


Figura 4 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - 2024

4

Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata rilevata in **175** uccelli selvatici rinvenuti in **Marche***, **Emilia Romagna**, **Piemonte**, **Veneto** e **Campania**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 1** e del **Lineage 2**.

| Regione | n. uccelli + |
|----------------|-----------------|
| Marche | Ancona 1 |
| Emilia Romagna | Rimini 5 |
| | Parma 1 |
| | Bologna 26 |
| | Piacenza 1 |
| | Ravenna 4 |
| | Modena 2 |
| | Reggio Emilia 4 |
| | Ferrara 61 |
| Veneto | Padova 15 |
| | Verona 5 |
| | Rovigo 12 |
| | Venezia 35 |
| Campania | Salerno 1 |
| Piemonte | Asti 1 |
| | Vercelli 1 |
| Totale | 175 |



Tabella 4 Uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2024

Figura 5 Distribuzione geografica degli uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2024

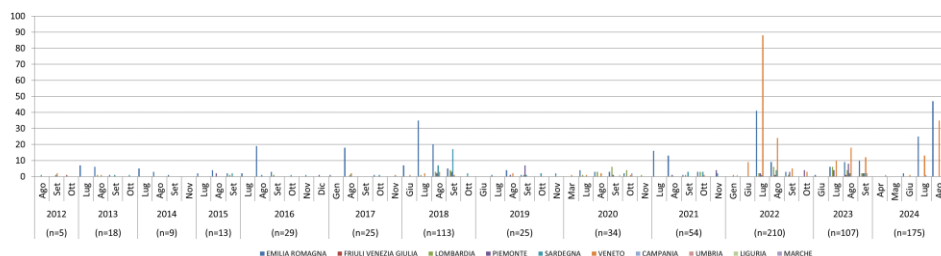


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - 2024

*verosimilmente l'Assiolo ha contratto l'infezione nel continente africano.

5

Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **153 pool di zanzare** catturate in **Sardegna, Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna, Piemonte e Abruzzo**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 1 e 2**.

| Regione | Provincia | n.pool |
|-----------------------|---------------|--------|
| Emilia Romagna | Parma | 14 |
| | Ferrara | 21 |
| | Forlì Cesena | 1 |
| | Reggio Emilia | 26 |
| | Piacenza | 1 |
| | Bologna | 12 |
| Lombardia | Modena | 17 |
| | Cremona | 1 |
| | Brescia | 1 |
| | Mantova | 5 |
| Veneto | Verona | 11 |
| | Venezia | 12 |
| | Treviso | 2 |
| | Padova | 4 |
| | Rovigo | 12 |
| Sardegna | Oristano | 1 |
| Friuli Venezia Giulia | Gorizia | 1 |
| | Pordenone | 3 |
| Piemonte | Torino | 1 |
| | Alessandria | 2 |
| Abruzzo | Chieti | 5 |
| Totale | | 153 |



Tabella 5 Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2024

Figura 7 Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2024

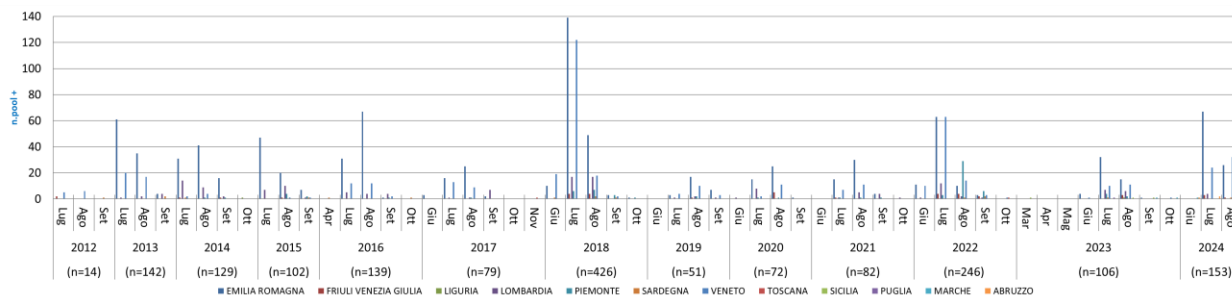


Figura 8 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - 2024

6

Sorveglianza avicoli

In nessuna azienda avicola sono state rilevate positività nei confronti del WNV



7

Sorveglianza USUTU virus

La presenza del virus Usutu è stata ancora rilevata in **101 uccelli e 34 pool di zanzare in Lombardia, Emilia Romagna, Umbria, Sardegna, Marche, Abruzzo, Molise Lombardia, Toscana, Veneto e Sicilia.**

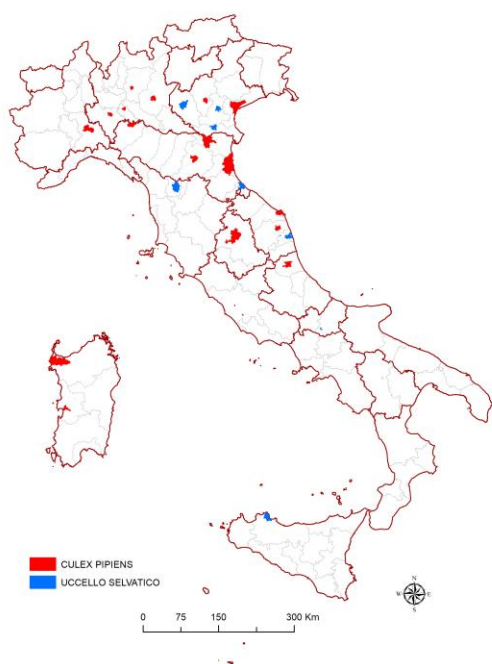


Figura 9 Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2024

| Regione | Provincia | n.uccelli+ |
|----------------|--------------|------------|
| Emilia Romagna | Bologna | 34 |
| | Ferrara | 13 |
| | Forlì Cesena | 1 |
| | Piacenza | 1 |
| | Ravenna | 1 |
| | Rimini | 19 |
| Lombardia | Brescia | 2 |
| | Bergamo | 2 |
| | Pavia | 1 |
| Veneto | Padova | 4 |
| | Rovigo | 1 |
| | Verona | 5 |
| | Venezia | 9 |
| | Vicenza | 1 |
| Marche | Fermo | 1 |
| Sardegna | Oristano | 3 |
| | Sassari | 1 |
| Sicilia | Palermo | 1 |
| Molise | Campobasso | 1 |
| Totale | | 101 |

Tabella 6 Dettaglio relativo agli uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2024

| Regione | Provincia | n.pool+ |
|----------------|---------------|---------|
| Piemonte | Alessandria | 3 |
| Emilia Romagna | Bologna | 4 |
| | Ferrara | 6 |
| | Forlì Cesena | 4 |
| | Piacenza | 2 |
| | Ravenna | 4 |
| | Reggio Emilia | 3 |
| | Lodi | 1 |
| Lombardia | Bergamo | 2 |
| | Pavia | 1 |
| Veneto | Padova | 4 |
| | Rovigo | 1 |
| | Verona | 1 |
| | Vicenza | 1 |
| | Macerata | 2 |
| Marche | Pesaro Urbino | 1 |
| | Ancona | 1 |
| | Oristano | 3 |
| Sardegna | Sassari | 1 |
| | Perugia | 1 |
| Totale | | 46 |

Tabella 7 Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2024

8

Piano nazionale prevenzione, sorveglianza e risposta arboviroosi (PNA) 2020-2025

Dal 2020 le attività di sorveglianza nei confronti dei virus West Nile (WNV) e Usutu (USUV) sono incluse nel Piano nazionale di prevenzione, sorveglianza e risposta arboviroosi (PNA) 2020-2025.

Il documento integra, in un unico Piano, le misure di sorveglianza da attuare sul territorio nazionale nei confronti delle arboviroosi autoctone e di importazione promuovendo un approccio multidisciplinare nella definizione ed attuazione delle misure di prevenzione, sorveglianza e controllo delle arboviroosi.

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 prevenzione, sorveglianza e risposta arboviroosi (PNA) 2020-2025».

Le attività di sorveglianza in ambito umano e veterinario sono coordinate dal Ministero della salute attraverso le due Direzioni Generali, la exDirezione generale della prevenzione (exDGPREV) e la exDirezione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari (exDGSAF), supportate, per i rispettivi ambiti, dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità e dal Centro di Referenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche (CESME) dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise a cui afferiscono le attività di conferma diagnostica esaminate dai rispettivi IZZSS distribuiti a livello territoriale.

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. Per la sorveglianza veterinaria, le Regioni redigono propri piani sulla base delle aree di rischio, approvati dalla exDGSAF dopo valutazione tecnica del CESME.

Inoltre le Regioni sono responsabili di garantire la coerenza dei loro piani con le normative nazionali ed europee, assicurando un coordinamento efficace con le autorità sanitarie centrali del Ministero della salute per ottimizzare la risposta sanitaria.

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 pagina Web dell'[EFSA](#), Disease profiles

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, D. Morelli – 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.