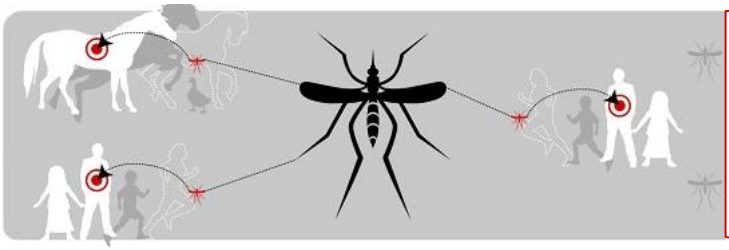


IZS TERAMO
CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER LE MALATTIE ESOTICHE DEGLI ANIMALI

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 8 del 15 agosto 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**

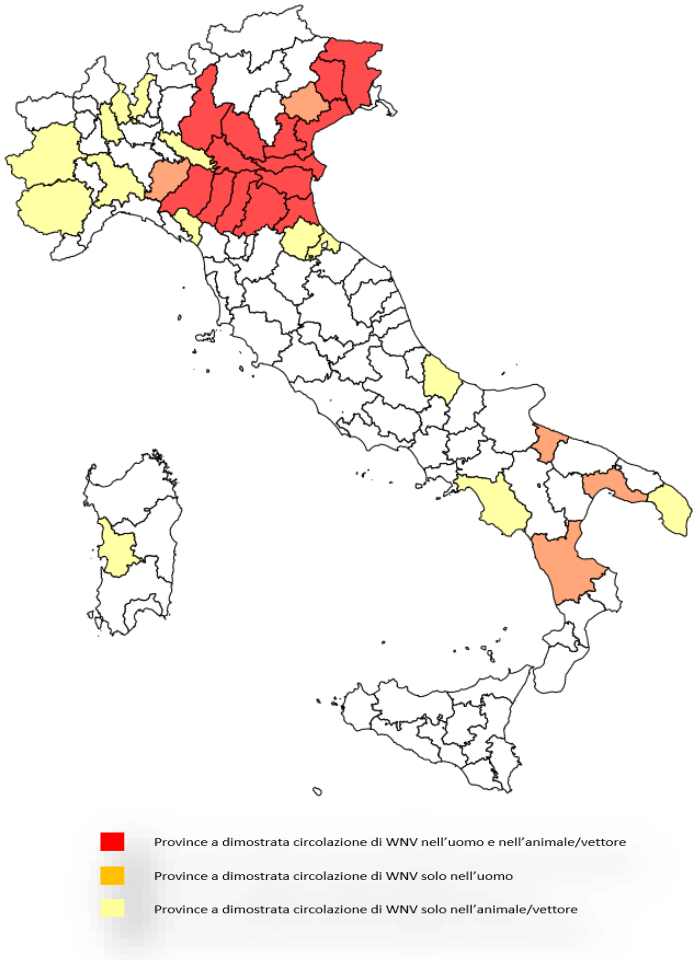
8 **Piano nazionale prevenzione, sorveglianza e risposta arbovirosi (PNA) 2020-2025**

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 **14-08-2024**

- **Quarantesette** nuovi casi umani di West Nile Virus sono stati segnalati nel periodo 8 – 14 agosto 2024.
- Dall'inizio di maggio 2024, sono stati segnalati in Italia **99** casi confermati di infezione da **West Nile Virus** (WNV) nell'uomo (52 nel precedente bollettino); di questi **60** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (1 Lombardia, 14 Veneto, 4 Friuli-Venezia Giulia, 36 Emilia-Romagna, 2 Puglia, 1 Calabria, 1 caso importato dagli Stati Uniti e 1 dall'Albania), **14** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (4 Lombardia, 1 Veneto, 9 Emilia-Romagna), **25** casi di febbre (18 Veneto, 5 Emilia-Romagna, 1 caso importato da Oman e 1 dal Marocco).
- Tra i casi confermati sono stati notificati **3** decessi (1 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 1 Emilia-Romagna).
- 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 è stato segnalato un caso di **Usutu virus** in provincia di Modena.
- La **sorveglianza veterinaria** attuata su cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in **Abruzzo, Toscana, Puglia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Marche** e **Lombardia.** Le analisi molecolari hanno confermato la circolazione del WNV **Lineage 1** e **2**. Sono in corso di conferma positività in provincia di Treviso, Como e Alessandria.

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



Salgono a **33** le **Province** con dimostrata circolazione di WNV appartenenti a **11 Regioni**: Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Abruzzo, Campania, Puglia, Calabria e Sardegna (vedi tabella a pagina successiva).

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

Sorveglianza integrata del WN e Usutu virus

0 In Evidenza (2)

Data di prima positività per WNV autoctono nelle Provincie 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	09-ago-24	vettori, animali

1 Sorveglianza umana

Da **maggio 2024**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **99 casi umani confermati da West Nile Virus** (WNV), **60** dei quali hanno manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**), **14** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Brescia, 2 Mantova, 9 Modena, 1 Rovigo), **25** casi di febbre (1 Bologna, 3 Modena, 8 Padova, 1 Parma, 4 Rovigo, 3 Treviso, 2 Venezia, 1 Verona, 1 importato dall'Oman e 1 dal Marocco). 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	
Lombardia (n=1)						
Mantova				1		**1**
Veneto (n=14)						
Padova			2	1	4	**7**
Rovigo					2	**2**
Treviso		1				**1**
Venezia		1			1	**2**
Verona					2	**2**
Friuli-Venezia Giulia (n=4)						
Pordenone					2	**2**
Udine					2	**2**
Emilia-Romagna (n=36)						
Bologna			2	1	3	**6**
Ferrara			1		1	**2**
Modena			3	3	10	**16**
Piacenza			1			**1**
Ravenna					1	**1**
Reggio Emilia			2	4	4	**10**
Puglia (n=2)						
Barletta-Andria-Trani			1			**1**
Taranto					1	**1**
Calabria (n=1)						
Cosenza					1	**1**
Totale	**0**	**2**	**12**	**10**	**34**	**58**

2 casi importati (1 Albania, 1 Stati Uniti) segnalati dalla Regione Lazio

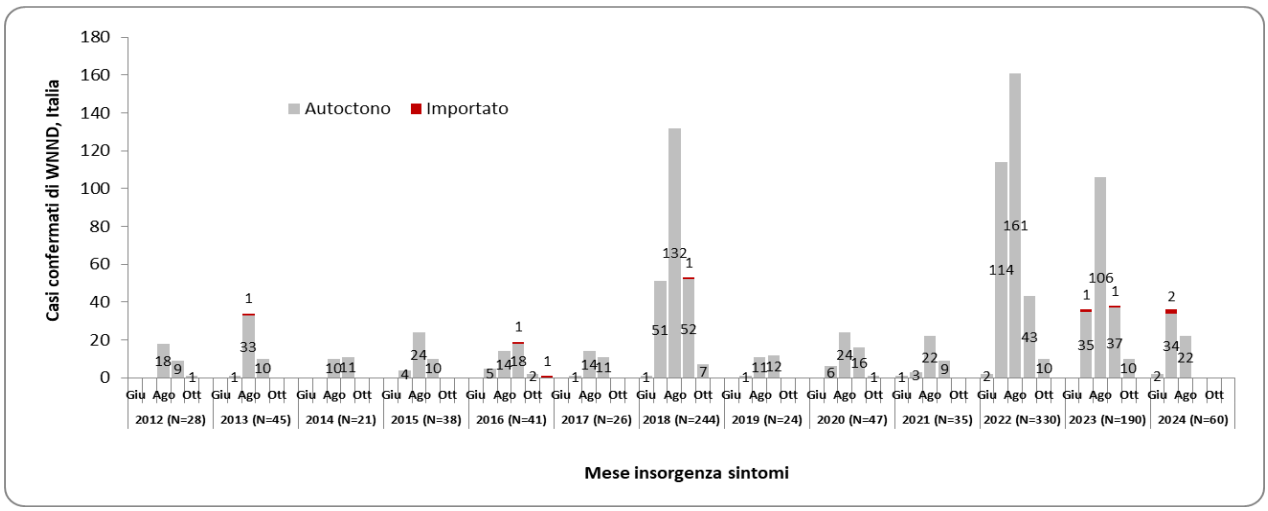


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNND per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2024.**

2 Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato 2 focolai negli equidi **in Puglia e Abruzzo.**

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focolai con sintomi clinic	Equidi nei focolai				Prevalenza %	Letalità%
				Presenti	Casi totali	Casi con sintomi	Morti/abbattuti		
PUGLIA	Lecce	1	1	5	1	1	1	20,0	100
ABRUZZO	Chieti	1	0	7	1	0	0	14,3	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 **40** uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio in **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	0	1
	Ferrara	0	25	1
	Rimini	0	1	0
Friuli Venezia Giulia	Udine	0	1	0
Piemonte	Cuneo	1	0	0
	Torino	1	0	0
Sardegna	Oristano	1	0	0
Venezia	Rovigo	0	1	0
	Venezia	0	1	0
Abruzzo	Chieti	0	5	0
Toscana	Massa Carrara	0	1	0
Totale		3	35	2

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**

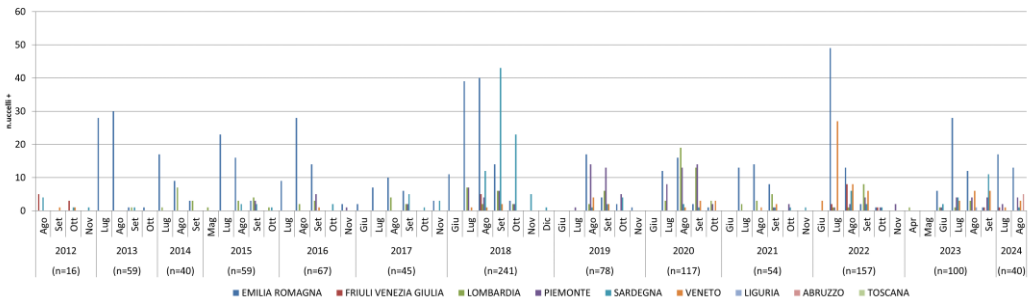


Figura 4 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - **2024**

4 Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata rilevata in **22** uccelli selvatici rinvenuti in **Marche*, Emilia Romagna, 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
	Ferrara	11
Veneto	Venezia	4
Campania	Salerno	1
Totale		22

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**

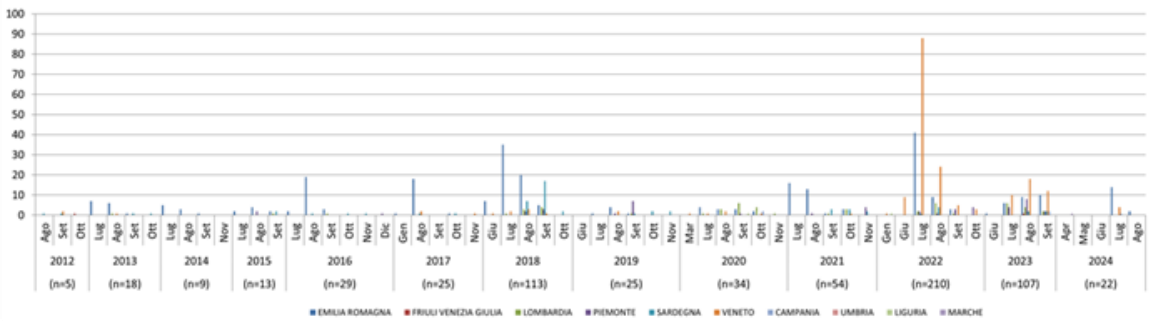


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - **2024**

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

5 Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **82 pool di zanzare** catturate in **Friuli Venezia Giulia, Lombardia, Veneto, Emilia Romagna e Abruzzo.** Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 1 e 2.**

Regione	Provincia	n.pool
Emilia Romagna	Parma	5
	Ferrara	16
	Reggio Emilia	15
	Bologna	5
	Modena	15
Lombardia	Cremona	1
	Mantova	5
	Verona	2
Veneto	Venezia	5
	Padova	1
	Rovigo	8
Friuli Venezia Giulia	Pordenone	3
Abruzzo	Chieti	1
Totale		82

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**

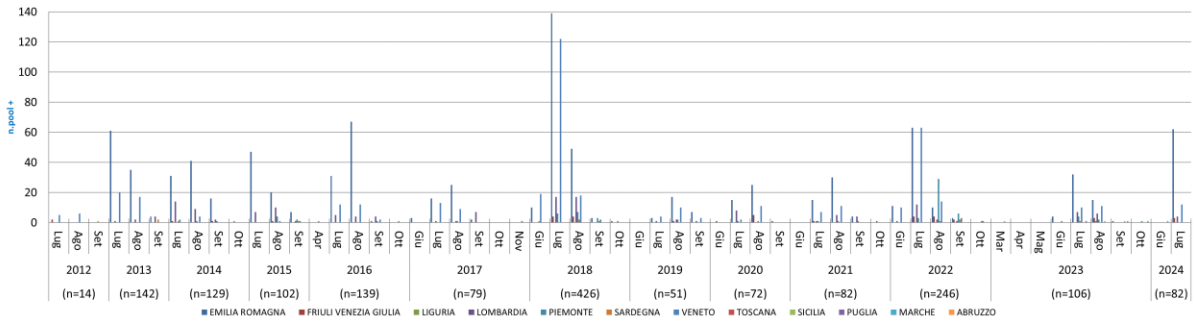


Figura 8 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - **2024**

6

Sorveglianza avicoli

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

7 Sorveglianza USUTU virus

La presenza del WNV non è stata ancora rilevata negli uccelli e nelle zanzare.

8 Piano nazionale prevenzione, sorveglianza e risposta arbovirosi (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 arbovirosi (PNA) 2020-2025.
Il documento integra, in un unico Piano, le misure di sorveglianza da attuare sul territorio nazionale nei confronti delle arbovirosi autoctone e di importazione promuovendo un approccio multidisciplinare nella definizione ed attuazione delle misure di prevenzione, sorveglianza e controllo delle arbovirosi.

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 arbovirosi (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 IIZZSS 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.