

Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 11 del 5 settembre 2024
RISULTATI NAZIONALI

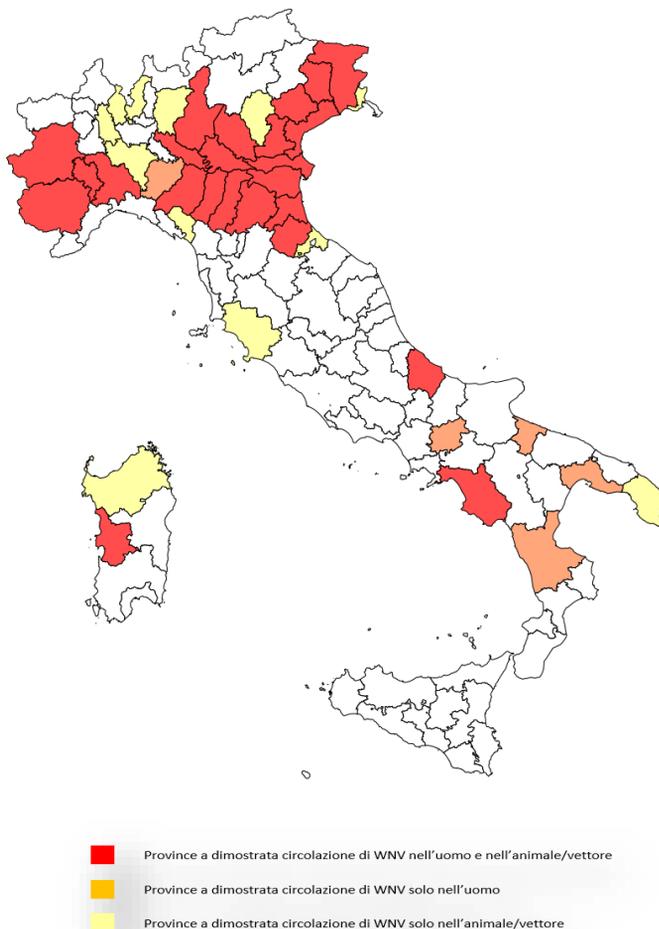
- 0** In Evidenza
- 1** Sorveglianza umana
- 2** Sorveglianza equidi
- 3** Sorveglianza uccelli bersaglio
- 4** Sorveglianza uccelli selvatici
- 5** Sorveglianza entomologica
- 6** Sorveglianza avicoli
- 7** Sorveglianza Usutu virus
- 8** Piano nazionale prevenzione, sorveglianza e risposta arbovirosi (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 **04-09-2024**.

- **Sessantaquattro** nuovi casi umani di West Nile Virus sono stati segnalati nel periodo 29 agosto – 4 settembre 2024. Dall’inizio di maggio 2024, sono stati segnalati in Italia **296** casi confermati di infezione da **West Nile Virus (WNV)** nell’uomo (232 nel precedente bollettino); di questi **169** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (10 Piemonte, 4 Lombardia, 32 Veneto, 5 Friuli-Venezia Giulia, 102 Emilia-Romagna, 4 Campania, 2 Puglia, 2 Calabria, 1 Sardegna, 2 casi importati dagli Stati Uniti e 5 dall’Albania), **39** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Piemonte, 8 Lombardia, 11 Veneto, 2 Friuli-Venezia Giulia, 14 Emilia-Romagna, 1 Abruzzo, 1 Campania), **88** casi di febbre (2 Piemonte, 1 Lombardia, 57 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 24 Emilia-Romagna, 1 Calabria, 1 caso importato da Oman e 1 dal Marocco).
- Tra i casi confermati sono stati notificati **11** decessi (3 Piemonte, 4 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 2 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 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, 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**. Sono in corso di conferma positività in provincia di Bergamo.

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



Salgono a **41** 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.

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	14-ago-24	vettori, animali
Benevento	19-ago-24	umano
Gorizia	19-ago-24	vettori, animali
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

1

Sorveglianza umana

Da **maggio 2024**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **296 casi umani confermati da West Nile Virus (WNV)**, **169** dei quali hanno manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**), **39** casi asintomatici identificati in donatori di sangue (2 Alessandria, 1 Benevento, 4 Bologna, 2 Brescia, 1 Chieti, 2 Cremona, 4 Mantova, 10 Modena, 7 Padova, 2 Rovigo, 1 Treviso, 2 Udine, 1 Verona), **88** casi di febbre (1 Alessandria, 5 Bologna, 1 Cosenza, 1 Ferrara, 1 Forlì-Cesena, 1 Mantova, 11 Modena, 23 Padova, 2 Parma, 1 Piacenza, 3 Reggio Emilia, 11 Rovigo, 1 Torino, 8 Treviso, 1 Udine, 8 Venezia, 7 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 WNN 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=10)						
Alessandria			1	2		3
Asti			1	3		4
Cuneo			1			1
Torino				2		2
Lombardia (n=4)						
Mantova			1	1	1	3
Milano					1	1
Veneto (n=32)						
Padova	1		4	2	7	14
Rovigo			1	1	5	7
Treviso		1	1			2
Venezia		2	2		3	7
Verona					2	2
Friuli-Venezia Giulia (n=5)						
Pordenone					3	3
Udine					2	2
Emilia-Romagna (n=102)						
Bologna		1	5	6	11	23
Ferrara			3	2	1	6
Forlì-Cesena		1			1	2
Modena		1	6	10	19	36
Parma			1	1	2	4
Piacenza			1			1
Ravenna					1	1
Reggio Emilia		1	5	10	13	29
Campania (n=4)						
Salerno			1	1	2	4
Puglia (n=2)						
Barletta-Andria-Trani			1			1
Taranto					1	1
Calabria (n=2)						
Cosenza					2	2
Sardegna (n=1)						
Oristano					1	1
Totale	1	7	32	37	85	162

7 casi importati (5 Albania, 2 Stati Uniti)

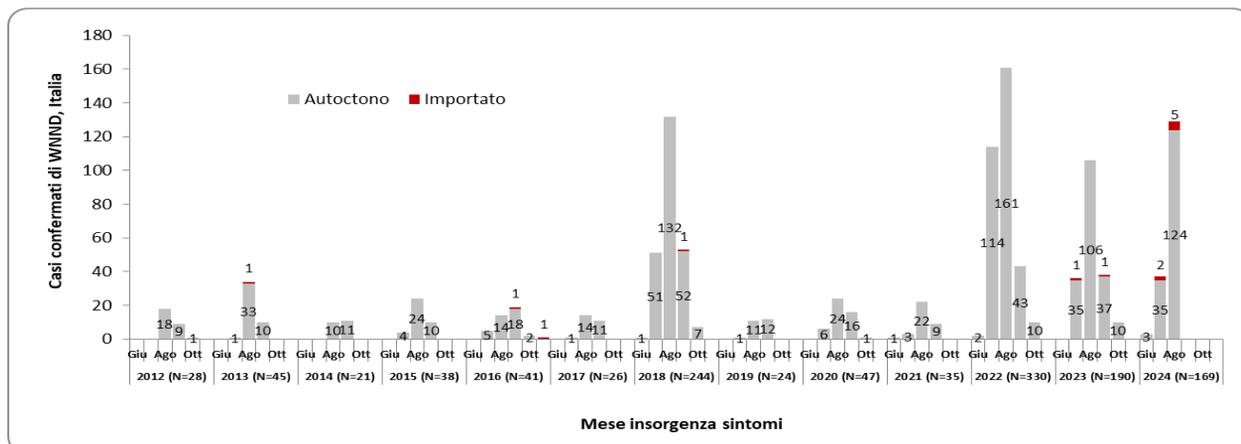


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNN per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2024**.

2

Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato 10 focolai negli equidi in **Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Puglia e Abruzzo**.

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focolai con sintomi clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza %	Letalità%
				Presenti	Casi totali	Casi con sintomi	Morti/abbattuti		
Puglia	Lecce	2	2	6	2	2	1	33,3	50
Abruzzo	Chieti	1	0	7	1	0	0	14,3	0
Veneto	Padova	1	1	39	1	1	0	2,6	0
	Vicenza	1	1	27	1	1	1	3,7	0
	Verona	1	1	94	2	1	0	2,1	0
Piemonte	Asti	1	1	27	1	1	1	3,7	100
	Torino	1	1	53	1	1	0	2	0
Emilia Romagna	Modena	1	1	22	1	1	1	4,5	100
	Bologna	1	1	25	1	1	0	4,0	0

Tabella 2 Focolai e casi di WND negli equidi-2024

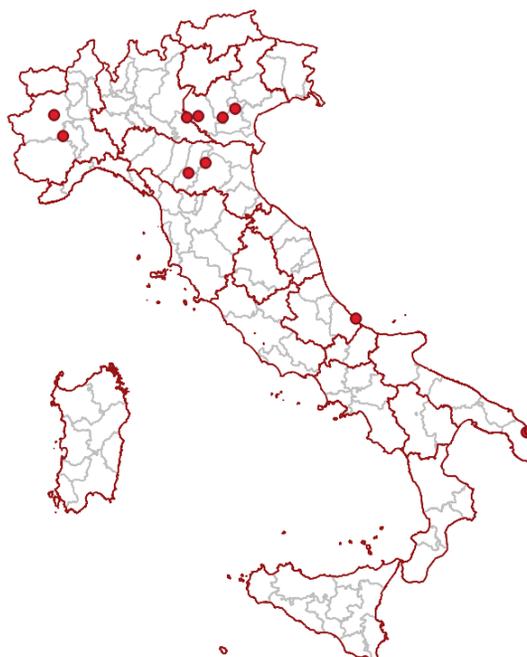


Figura 2 Distribuzione geografica dei casi di WND negli equidi-2024

3

Sorveglianza uccelli bersaglio

La presenza del WNV è stata confermata in **95** 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 Lineage 2**.

Appartengono alle specie bersaglio:

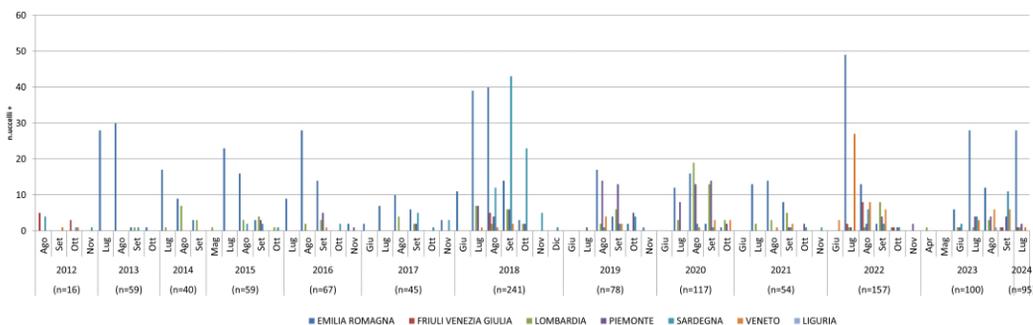
- **Gazza (*Pica pica*)**
- **Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)**
- **Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)**

Regione	Provincia	Cornacchia	Gazza	Ghiandaia
Emilia Romagna	Forlì Cesena	0	3	1
	Ferrara	4	46	1
	Modena	1	4	0
	Parma	3	4	0
	Ravenna	0	0	2
	Reggio Emilia	0	1	0
	Rimini	0	1	0
Friuli Venezia Giulia	Udine	0	1	0
	Cuneo	1	0	0
Piemonte	Novara	1	0	0
	Torino	1	0	0
Sardegna	Oristano	1	0	0
	Rovigo	1	1	1
Veneto	Verona	1	1	0
	Venezia	0	3	1
Abruzzo	Chieti	0	5	0
Lombardia	Varese	0	1	0
	Grosseto	3	0	0
Toscana	Massa Carrara	0	1	0
Totale		17	72	6



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



4

Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata rilevata in **91** 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
	Rimini	5
Emilia Romagna	Ravenna	2
	Modena	2
	Ferrara	31
	Padova	11
Veneto	Verona	2
	Rovigo	7
	Venezia	29
Campania	Salerno	1
Totale		91



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

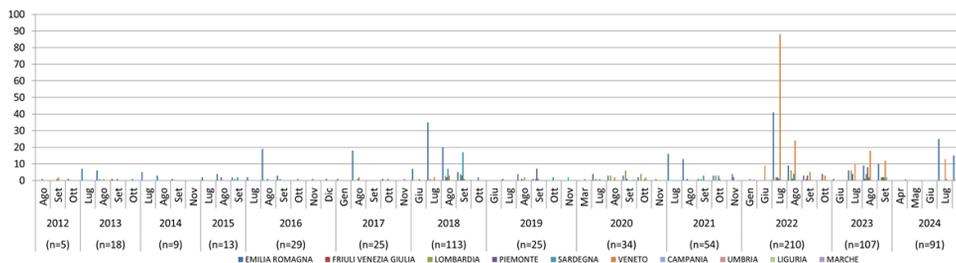


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - 2024

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

5

Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **134 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	10
	Ferrara	19
	Forlì Cesena	1
	Reggio Emilia	22
	Bologna	8
	Modena	17
Lombardia	Cremona	1
	Mantova	5
Veneto	Verona	11
	Venezia	12
	Treviso	2
	Padova	3
	Rovigo	12
Sardegna	Oristano	1
Friuli Venezia Giulia	Gorizia	1
	Pordenone	3
Piemonte	Torino	1
	Alessandria	1
Abruzzo	Chieti	4
Totale		134

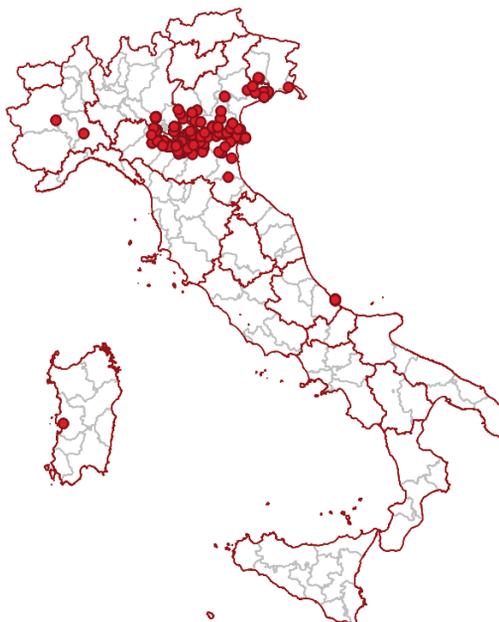


Tabella 5 Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2024

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

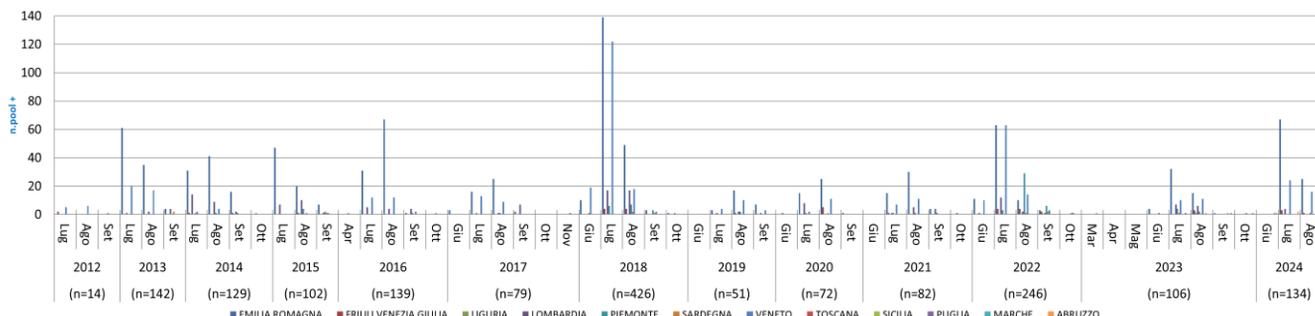


Figura 8 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - 2024

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 **18 uccelli e 20 pool di zanzare in Emilia Romagna, Marche, Lombardia, Toscana, Veneto.**

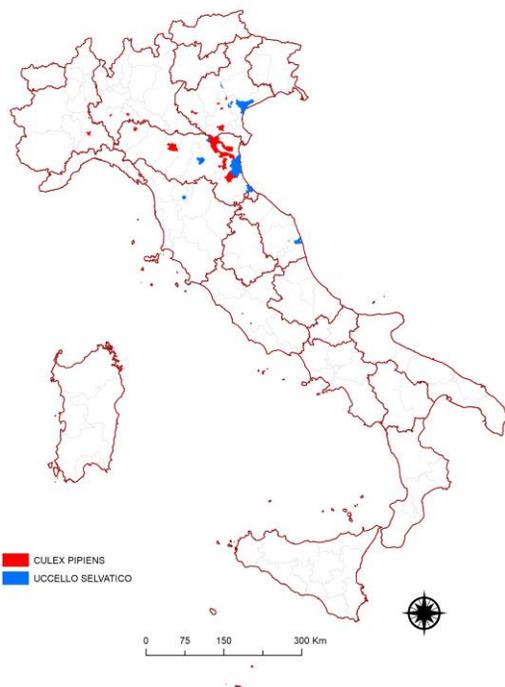


Figura 9 Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2024

Regione	Provincia	n. uccelli+
Emilia Romagna	Bologna	1
	Ferrara	4
	Ravenna	1
	Rimini	3
Marche	Fermo	1
Toscana	Pistoia	1
Veneto	Venezia	6
	Vicenza	1
Totale		18

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

Regione	Provincia	n. pool+
Piemonte	Alessandria	2
Emilia Romagna	Bologna	1
	Ferrara	4
	Forlì Cesena	2
	Ravenna	2
	Reggio Emilia	1
	Piacenza	1
Lombardia	Lodi	1
	Pavia	1
Veneto	Padova	2
	Rovigo	1
	Verona	1
	Vicenza	1
Totale		20

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.