



Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 10 del 24 agosto 2022
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 prevenzione, sorveglianza e risposta arbovirosi (PNA) 2020-2025**

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, aggiornati al **23-8-2022**

- Continua crescere il numero di casi umani di infezione da **West Nile Virus** nell'ultima settimana di sorveglianza. Dall'inizio di giugno 2022 sono stati segnalati in Italia **301** casi confermati di infezione da **West Nile Virus (WNV)** nell'uomo (230 nell'ultimo bollettino); di questi **160** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (19 Piemonte, 8 Lombardia, 85 Veneto, 7 Friuli-Venezia Giulia, 37 Emilia-Romagna, 3 Toscana, 1 Sardegna), **45** casi identificati in donatori di sangue (5 Piemonte, 6 Lombardia, 23 Veneto, 11 Emilia-Romagna), **93** casi di febbre (1 Piemonte, 3 Lombardia, 84 Veneto, 3 Friuli-Venezia Giulia, 2 Emilia-Romagna) e **3** casi sintomatici (3 Veneto). Il primo caso umano della stagione è stato segnalato dal Veneto nel mese di giugno nella provincia di Padova. Tra i casi confermati, sono stati notificati **15 decessi** (9 in Veneto, 3 in Piemonte, 1 in Lombardia e 2 in Emilia-Romagna). Nello stesso periodo sono stati segnalati **3** casi di **Usutu virus** in donatori di sangue (2 Friuli-Venezia Giulia, 1 Piemonte).
- La **sorveglianza veterinaria** attuata su cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in **Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Lombardia e Sardegna**. Le analisi molecolari eseguite hanno identificato la circolazione del **WNV Lineage 1** e **Lineage 2**. Sono in corso di conferma positività in provincia di Biella e Oristano.
- Al **17 agosto 2022**, negli Stati membri dell'UE sono stati segnalati **292** casi umani di WNV (228 Italia, 59 Grecia, 2 Austria, 2 Romania, 1 Slovacchia) di cui 15 decessi (13 Italia, 2 Grecia). 53 casi sono stati notificati dai paesi limitrofi (53 Serbia) e 3 decessi (Fonte: [ECDC 2022](#))

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

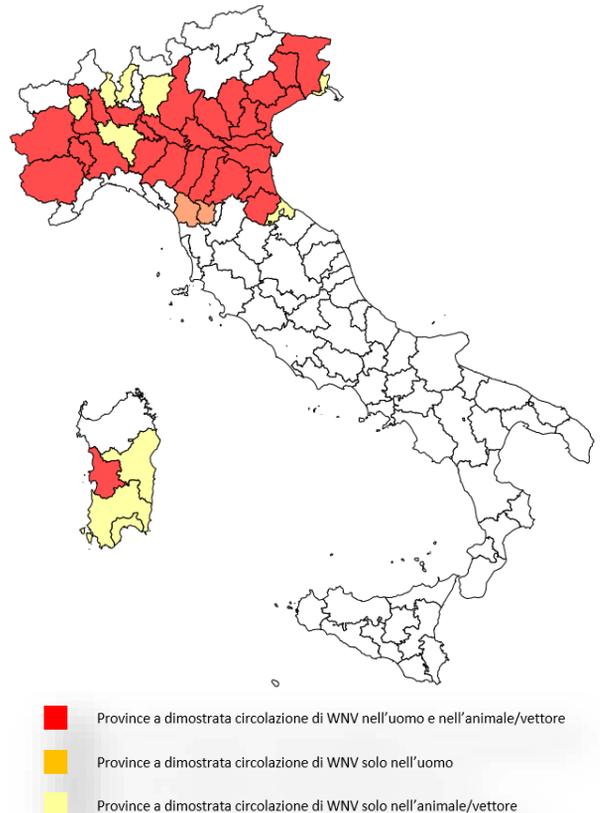
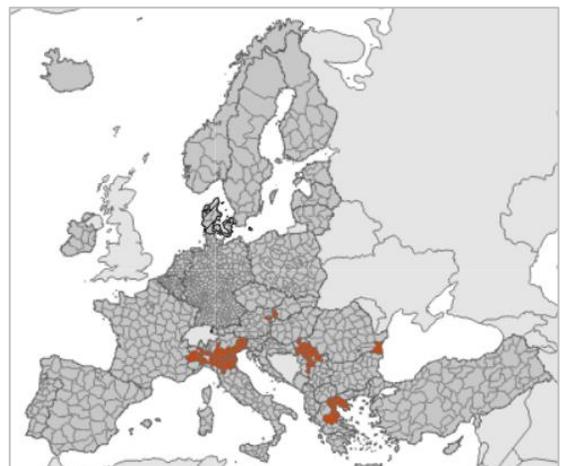


Figura 2. Distribuzione dei casi umani di malattia da WNV nell'Unione Europea



2

Sorveglianza umana

Da **giugno 2022**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **301 casi confermati da West Nile Virus (WNV)**, **160** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni, **45** identificati in donatori di sangue (2 Bologna, 1 Brescia, 1 Cremona, 1 Ferrara, 1 Lodi, 1 Mantova, 1 Milano, 3 Novara, 9 Padova, 1 Parma, 1 Pavia, 3 Piacenza, 1 Ravenna, 3 Reggio Emilia, 2 Rovigo, 8 Venezia, 2 Vercelli, 3 Verona, 1 Vicenza) **93** casi di febbre (1 Asti, 1 Brescia, 2 Ferrara, 2 Lodi, 49 Padova, 2 Pordenone, 9 Rovigo, 6 Treviso, 1 Udine, 10 Venezia, 3 Verona, 5 Vicenza, 2 provincia non indicata) e **3** casi sintomatici (2 Padova, 1 Vicenza). Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

Tabella 1. Distribuzione dei casi confermati di WNNND per provincia di residenza o di esposizione e fascia di età. Italia: **2022**

Regione/Provincia di esposizione	Fascia di età					Totale
	<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
Piemonte						
Alessandria	1				1	2
Cuneo				1		1
Novara			1		7	8
Torino		1			1	2
Vercelli			1	1	4	6
Lombardia						
Brescia				2	2	4
Cremona					1	1
Lodi				1		1
Mantova					2	2
Veneto						
Padova		3	9	14	28	54
Rovigo				4	6	10
Treviso			1		1	2
Venezia			1	2	7	10
Verona		1	2		1	4
Vicenza			1		4	5
Friuli-Venezia Giulia						
Pordenone			1	2	4	7
Emilia-Romagna						
Bologna			1			1
Ferrara			1	3	4	8
Modena			2	6	2	10
Parma			1	2	3	6
Piacenza				2	2	4
Ravenna			1	2	2	5
Reggio Emilia			1	1	1	3
Toscana						
Lucca		1				1
Pistoia					2	2
Sardegna						
Oristano				1		1
Totale	1	5	25	44	85	160

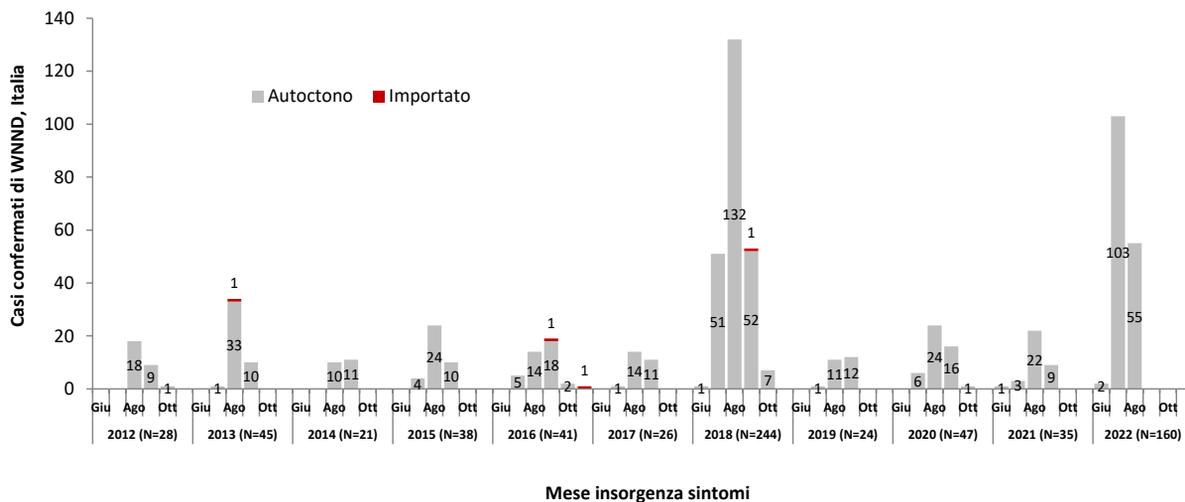


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNNND per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2022.**

3

Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **15** focolai clinici negli equidi in **Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Lombardia e Veneto** .

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focola clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza (%)	Letalità(%)
				Presenti	Casi totali	Con segni clinici	Morti/abbattuti		
VENETO	Padova	4	4	48	4	4	0	0,08	0
	Venezia	1	1	103	1	1	0	0,01	0
	Vicenza	2	2	25	2	2	0	0,08	0
LOMBARDIA	Cremona	1	1	3	1	1	0	0,33	0
	Mantova	2	2	2	2	2	1	1,00	1
	Brescia	1	1	3	1	1	0	0,33	0
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	1	1	101	1	1	0	0,01	0
	Parma	1	1	46	1	1	1	0,02	100
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	1	1	1	1	1	0	1,00	0
PIEMONTE	Cuneo	1	1	34	1	1	1	0,03	0
Totale		15	15	366	15	15	1	0,04	0,07

Tabella 2 Focolai e casi di WND negli equidi-2022



Figura 2 Distribuzione geografica dei casi di WND negli equidi-2022

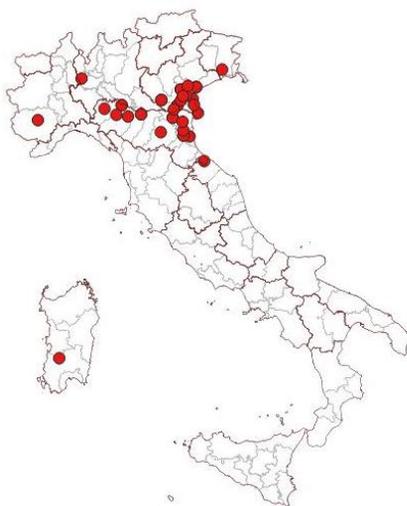
4

Sorveglianza uccelli bersaglio

La presenza del WNV è stata confermata in **66 uccelli appartenenti a specie bersaglio in Sardegna, Emilia Romagna, Lombardia, Friuli Venezia Giulia, Piemonte e Veneto**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. La circolazione del **Lineage 1** è stata confermata nelle province di **Ferrara, Bologna, Ravenna, Venezia, Verona, Rovigo e Padova**.

Appartengono alle specie bersaglio:

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



Regione	Provincia	Cornacchia	Gazza	Ghiandaia	n.uccelli+
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	0	3	0	3
	Bologna	0	2	0	2
	Ferrara	2	14	0	16
	Ravenna	0	5	1	6
	Parma	5	1	0	6
	Rimini	0	2	0	2
LOMBARDIA	Reggio Emilia	3	4	0	7
	Milano	1	0	0	1
VENETO	Verona	2	0	0	2
	Venezia	2	0	3	5
	Padova	4	3	0	7
	Rovigo	2	2	1	5
PIEMONTE	Cuneo	1	0	0	1
SARDEGNA	Sud Sardegna	2	0	0	2
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	1	0	0	1
Totale		25	36	5	66

Tabella 3 uccelli bersaglio risultati positivi nei confronti del WNV - 2022

Figura 3 Distribuzione geografica degli uccelli bersaglio risultati positivi nei confronti del

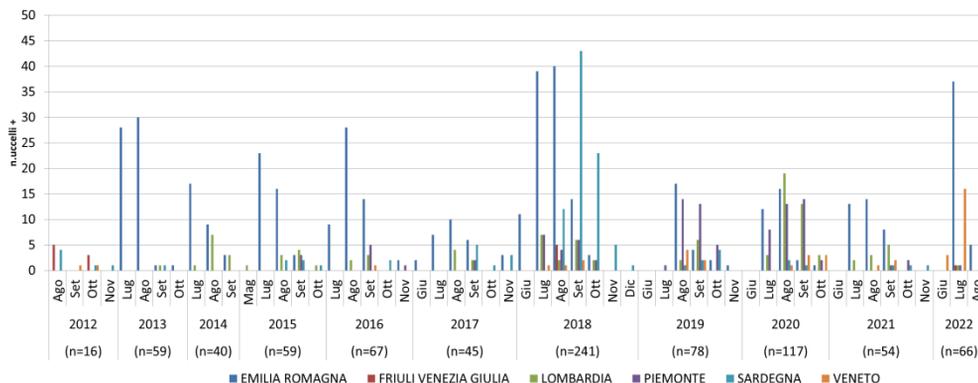


Figura 4 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - 2022

5

Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **76 uccelli selvatici** in **Emilia Romagna, Veneto, Lombardia e Sardegna**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. La circolazione del **Lineage 1** è stata confermata nelle province di **Ferrara, Piacenza, Venezia, Padova e Rovigo**.

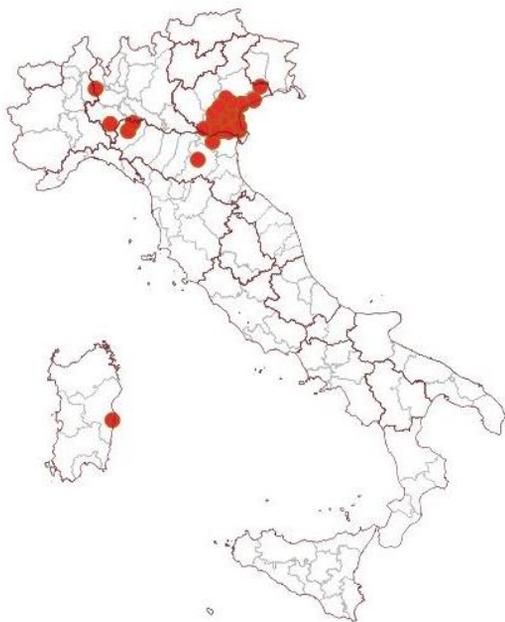


Figura 5 Distribuzione geografica degli uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2022

Regione	Provincia	Specie	n. uccelli+	
SARDEGNA	Nuoro	Gheppio	1	
		Corvo	1	
VENETO	Venezia	Airone	1	
		Gabbiano	5	
		Colombaccio	2	
		Picchio	1	
		Assiolo	1	
		Merlo	5	
		Rondone	4	
		Civetta	4	
		Rovigo	Cormorano	1
			Merlo	1
	Gabbiano		2	
	Gufo		1	
	Gheppio		2	
	Passero		4	
	Assiolo		2	
	Rondone		1	
	Civetta		9	
	Padova		Assiolo	3
		Airone	1	
		Merlo	5	
Fagiano		1		
Gabbiano		1		
Civetta		3		
Tortora		2		
Gheppio		3		
LOMBARDIA	Pavia	Civetta	1	
	Varese	Civetta	1	
EMILIA ROMAGNA	Bologna	Colombaccio	1	
		Ferrara	Cinciallegra	1
	Piacenza	Colombaccio	1	
		Garzetta	1	
		Merlo	1	
		Gheppio	2	
Totale			76	

Tabella 4 uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2022

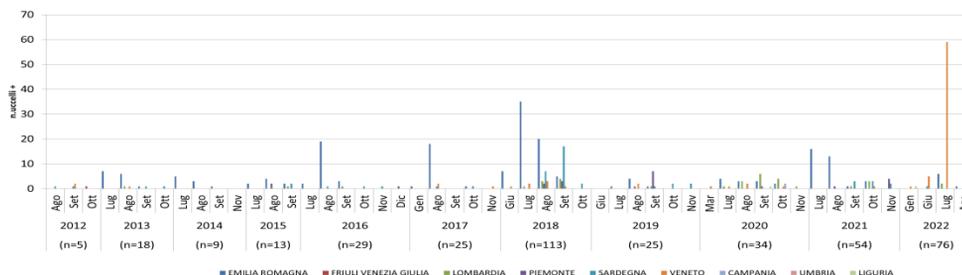


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - 2022

6

Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **186 pool di zanzare** catturati in **Friuli Venezia Giulia, Veneto, Piemonte, Emilia Romagna e Lombardia**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. La circolazione del **Lineage 1** è stata confermata nelle province di **Bologna, Ferrara, Modena, Pordenone, Verona, Vicenza, Venezia, Padova e Rovigo**.



Regione	Provincia	n.pool+
EMILIA ROMAGNA	Bologna	7
	Ferrara	13
	Modena	16
	Piacenza	11
	Ravenna	2
	Forlì Cesena	1
	Parma	11
	Reggio Emilia	13
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	3
	Pordenone	2
	Gorizia	1
LOMBARDIA	Brescia	3
	Lodi	1
	Como	1
	Mantova	5
	Pavia	5
PIEMONTE	Cuneo	2
	Asti	1
	Alessandria	3
	Vercelli	5
	Torino	1
VENETO	Novara	2
	Padova	13
	Rovigo	27
	Venezia	22
	Vicenza	5
	Verona	6
	Treviso	4
	Totale	186

Figura 6 Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2022

Tabella 5 Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2022

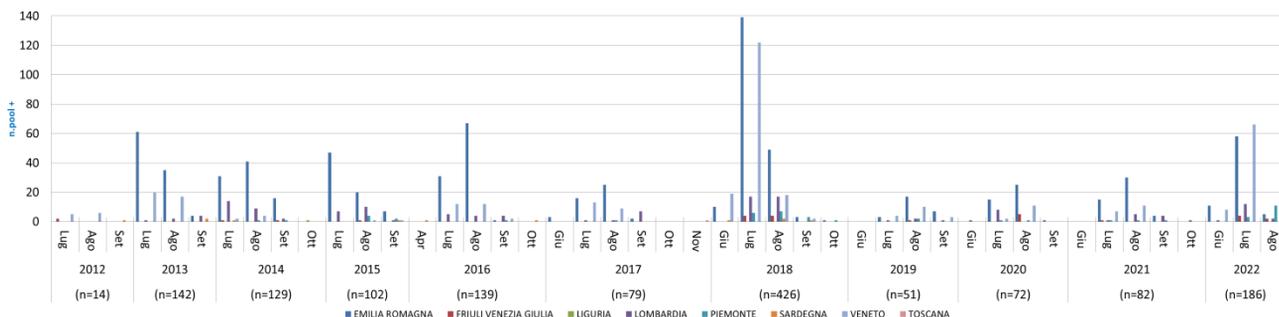


Figura 7 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - 2022

7

Sorveglianza avicoli

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



8

Sorveglianza USUTU virus

Il virus Usutu è stato identificato in **72 pool di zanzare** e **20 uccelli** in Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Toscana, Lazio e Veneto.

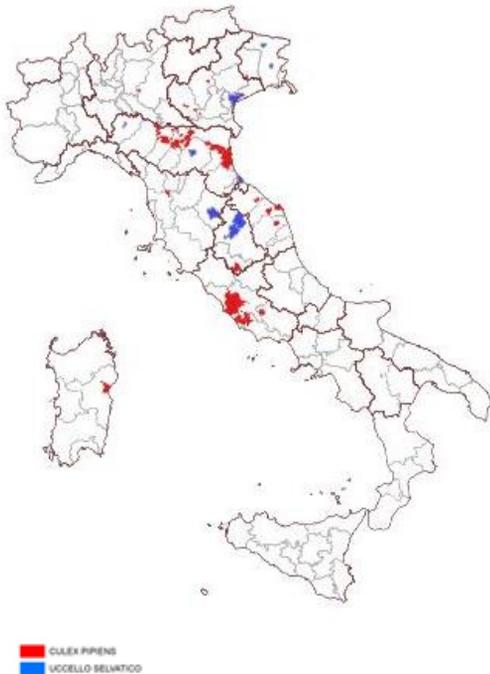


Figura 8 Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2022

Regione	Provincia	n.pool+
MARCHE	Pesaro e Urbino	3
	Ancona	2
	Ascoli Piceno	1
	Macerata	1
EMILIA ROMAGNA	Modena	13
	Ferrara	2
	Ravenna	3
	Bologna	6
	Reggio Emilia	14
	Parma	2
	Ravenna	2
FRIULI VENEZIA GIULIA	Pordenone	1
LAZIO	Latina	3
	Roma	3
	Frosinone	1
LOMBARDIA	Milano	1
	Brescia	2
UMBRIA	Terni	1
	Perugia	2
VENETO	Verona	3
	Treviso	1
	Padova	2
	Vicenza	1
TOSCANA	Firenze	1
SARDEGNA	Nuoro	1
Totale		72

Tabella 6 Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2022

Regione	Provincia	n.uccelli+
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	2
VENETO	Venezia	2
	Piacenza	1
EMILIA ROMAGNA	Bologna	5
	Rimini	2
	Forlì Cesena	4
	TOSCANA	Arezzo
UMBRIA	Perugia	2
Totale		20

Tabella 7 Dettaglio relativo agli uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2022

9

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 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, con il supporto della Direzione generale della prevenzione (DGPRES) e della Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari (DGSAAF) del **Ministero della Salute**.

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.

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 .
- 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.