



Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 12 del 7 settembre 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 **6-9-2022**

- 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 **440** casi confermati di infezione da **West Nile Virus** (WNV) nell'uomo (386 nell'ultimo bollettino); di questi **216** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (28 Piemonte, 18 Lombardia, 108 Veneto, 4 Friuli-Venezia Giulia, 51 Emilia-Romagna, 3 Toscana, 4 Sardegna), **66** casi identificati in donatori di sangue (7 Piemonte, 21 Lombardia, 24 Veneto, 14 Emilia-Romagna), **149** casi di febbre (3 Piemonte, 10 Lombardia, 123 Veneto, 10 Friuli-Venezia Giulia, 2 Emilia-Romagna), **8** casi sintomatici (1 Lombardia, 6 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia) e **1** caso asintomatico (1 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 **24 decessi** (5 Piemonte, 3 Lombardia, 13 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 2 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**.
- Al **31 agosto 2022**, negli Stati membri dell'UE sono stati segnalati **442** casi umani di WNV (301 Italia, 118 Grecia, 18 Romania, 2 Austria, 1 Germania, 1 Ungheria, 1 Slovacchia) di cui 32 decessi (20 Italia, 11 Grecia, 1 Romania). 105 casi sono stati notificati dai paesi limitrofi (105 Serbia) e 7 decessi (Fonte: [ECDC 2022](#))

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

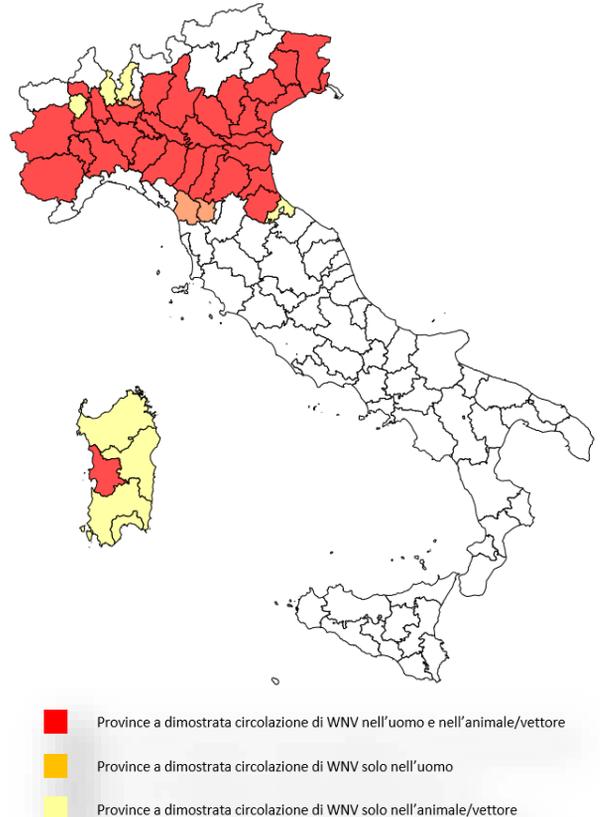
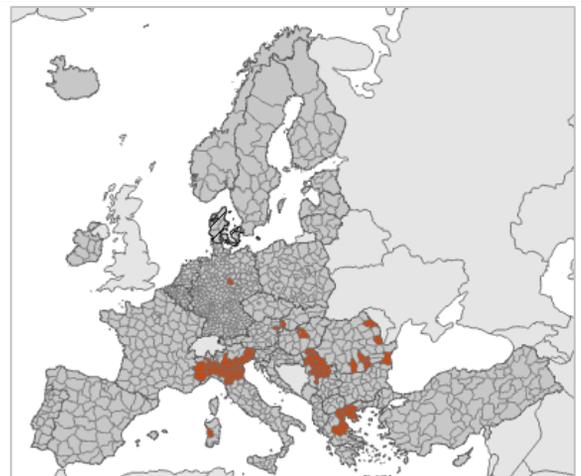


Figura 2. Distribuzione dei casi umani di malattia da WNV nell'Unione Europea



2

Sorveglianza umana

Da **giugno 2022**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **440 casi confermati da West Nile Virus (WNV)**, **216** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni, **66** identificati in donatori di sangue (1 Asti, 1 Bergamo, 2 Bologna, 4 Brescia, 4 Cremona, 2 Ferrara, 1 Cesena-Forlì, 1 Lodi, 4 Mantova, 5 Milano, 1 Monza-Brianza, 3 Novara, 9 Padova, 1 Parma, 1 Pavia, 3 Piacenza, 2 Ravenna, 3 Reggio Emilia, 2 Rovigo, 9 Venezia, 3 Vercelli, 3 Verona, 1 Vicenza) **149** casi di febbre (1 Alessandria, 1 Asti, 3 Brescia, 2 Ferrara, 4 Lodi, 66 Padova, 7 Pordenone, 12 Rovigo, 1 Torino, 7 Treviso, 3 Udine, 20 Venezia, 4 Verona, 14 Vicenza, 1 provincia non indicata), **8** casi sintomatici (1 Brescia, 4 Padova, 1 Pordenone, 1 Rovigo, 1 Vicenza) e **1** caso asintomatico (1 Venezia). 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:

Regione/Provincia di esposizione	Fascia di età					Totale
	<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
Piemonte						
Alessandria	1				3	4
Asti					2	2
Cuneo			1	1		2
Novara			2		7	9
Torino			1	1	2	4
Vercelli			1	1	5	7
Lombardia						
Bergamo			1			1
Brescia			1	2	2	5
Cremona				1	3	4
Lodi				1		1
Mantova					2	2
Milano		1	1			2
Pavia				1	2	3
Veneto						
Padova		3	11	16	36	66
Rovigo				4	7	11
Treviso		1	1		1	3
Venezia			1	5	9	15
Verona		1	3		1	5
Vicenza			1		7	8
Friuli-Venezia Giulia						
Gorizia					1	1
Pordenone				1	2	3
Emilia-Romagna						
Bologna			2	1		3
Ferrara			1	6	5	12
Modena		1	2	6	2	11
Parma			1	2	3	6
Piacenza			1	3	4	8
Ravenna			1	2	4	7
Reggio Emilia		1	1	1	1	4
Toscana						
Lucca		1				1
Pistoia					2	2
Sardegna						
Oristano				2	2	4
Totale	1	9	34	57	115	216

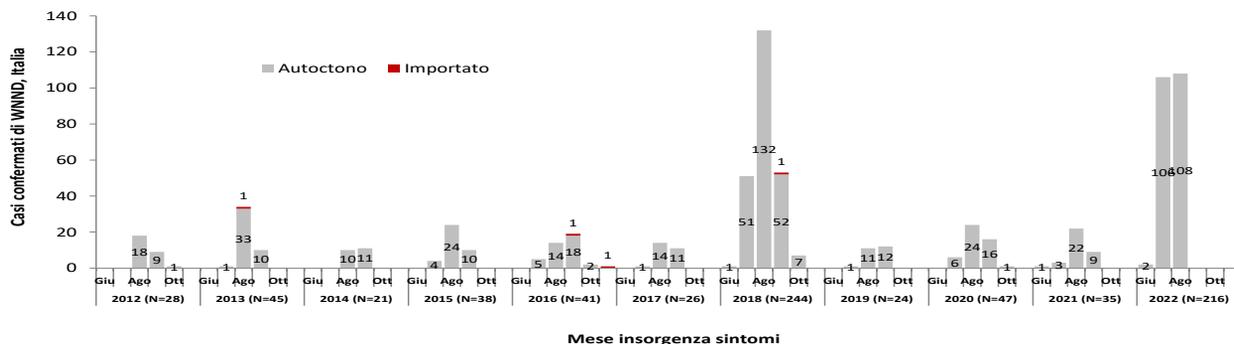


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNNND per mese insorgenza sintomi. Italia: 2012 – 2022.

3

Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **24** focolai clinici negli equidi in **Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna, Lombardia e Veneto** .

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focolai clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza (%)	Letalità (%)
				Presenti	Casi totali	Con segni clinici	Morti/abbattuti		
VENETO	Padova	6	6	72	6	6	0	8,33	0
	Venezia	1	1	103	1	1	0	0,97	0
	Treviso	1	1	71	1	1	0	1,41	0
	Vicenza	2	2	25	2	2	0	0,08	0
LOMBARDIA	Cremona	1	1	38	1	1	0	0,03	0
	Mantova	2	2	2	2	2	1	1,00	1
	Brescia	2	2	18	2	2	0	0,11	0
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	1	1	101	2	2	0	0,02	0
	Parma	1	1	46	1	1	1	0,02	100
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	2	2	38	2	2	0	0,05	0
PIEMONTE	Cuneo	2	2	144	4	4	2	0,03	0
	Asti	1	1	41	1	1	1	0,02	100
	Biella	1	1	24	1	1	0	0,04	0
	Novara	1	1	9	1	1	0	0,11	0
Totale		24	24	732	27	27	5	0,04	0,19

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 **102 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	2	3	2	7
	Ferrara	4	18	0	22
	Ravenna	0	8	1	9
	Parma	6	2	0	8
	Rimini	0	2	0	2
LOMBARDIA	Reggio Emilia	3	4	0	7
	Milano	1	0	0	1
VENETO	Vicenza	2	2	0	4
	Verona	4	1	0	5
	Venezia	3	0	4	7
	Padova	5	3	1	9
	Rovigo	3	2	1	6
PIEMONTE	Alessandria	1	0	0	1
	Cuneo	1	0	0	1
SARDEGNA	Sud Sardegna	4	0	0	4
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	6	0	0	6
Totale		45	48	9	102

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

Figura 3 Distribuzione geografica degli uccelli bersaglio risultati positivi nei confronti del WNV - 2022

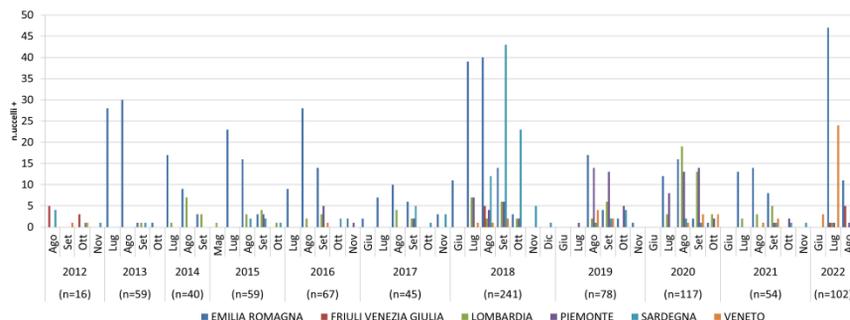
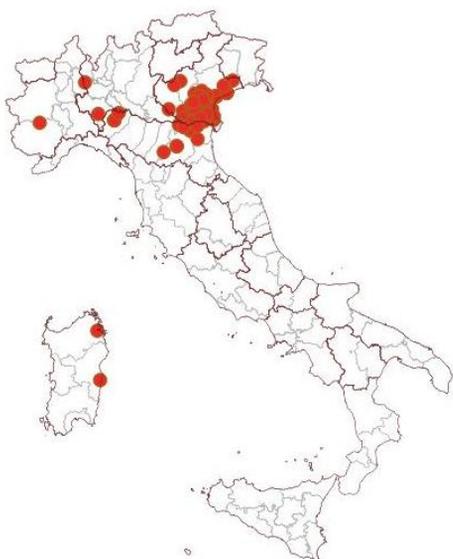


Figura 4 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - 2022

5

Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **113 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**.



Regione	Provincia	Specie	n. uccelli+	
SARDEGNA	Sassari	Sparviero	1	
	Nuoro	Gheppio	1	
VENETO	Venezia	Corvo	1	
		Airone	1	
		Gabbiano	5	
		Assiolo	1	
		Barbagianni	1	
		Colombaccio	4	
		Picchio	2	
		Merlo	7	
		Rondone	4	
		Civetta	6	
		Cormorano	1	
	Rovigo	Merlo	1	
		Gabbiano	2	
		Gufu	1	
		Gheppio	2	
		Passero	4	
		Assiolo	2	
		Colombaccio	2	
		Rondone	1	
		Civetta	11	
		Assiolo	3	
		Padova	Airone	1
	Merlo		5	
	Fagiano		1	
	Gabbiano		2	
	Garzetta		1	
	Civetta		3	
Tortora	3			
Gheppio	5			
Gheppio	1			
Sparviero	1			
Verona	Canarino		1	
LOMBARDIA	Pavia	Civetta	1	
	Varese	Civetta	1	
EMILIA ROMAGNA	Bologna	Colombaccio	3	
		Merlo	2	
		Civetta	3	
	Ferrara	Assiolo	1	
		Civetta	2	
		Colombaccio	1	
		Fagiano	1	
		Picchio	1	
		Cinciallegra	1	
	Piacenza	Colombaccio	2	
		Garzetta	1	
		Merlo	1	
		Gheppio	2	
	PIEMONTE	Modena	Civetta	1
		Cuneo	Airone	1
Totale			113	

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

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

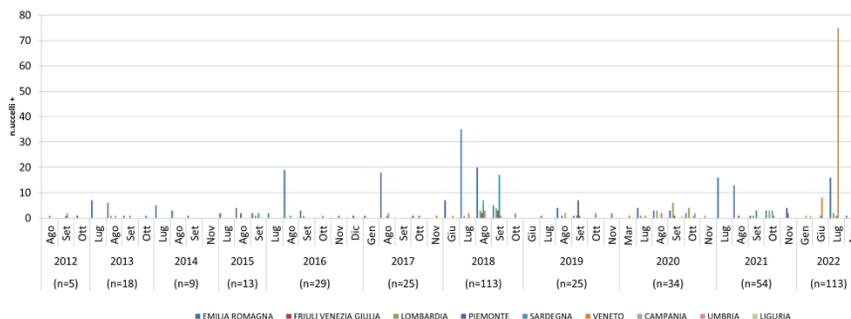


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - 2022

6

Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **203 pool di zanzare** catturati in **Sardegna, 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	8
	Ferrara	13
	Modena	16
	Piacenza	12
	Ravenna	3
	Forlì Cesena	1
	Parma	12
	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	4
	Vercelli	13
	Torino	1
	Novara	2
VENETO	Padova	10
	Rovigo	29
	Venezia	25
	Vicenza	5
	Verona	7
	Treviso	4
	Oristano	1
Totale		203

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

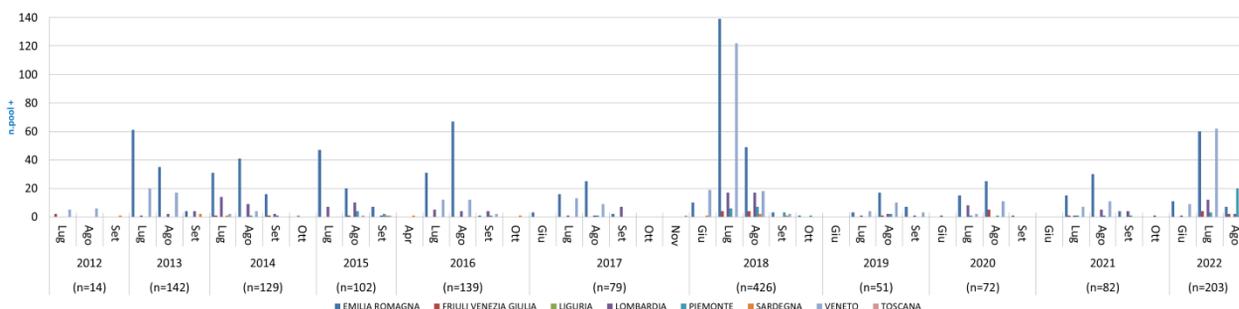


Figura 7 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - 2022

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 **98 pool di zanzare** e **51 uccelli** in Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Toscana, Lazio e Veneto.

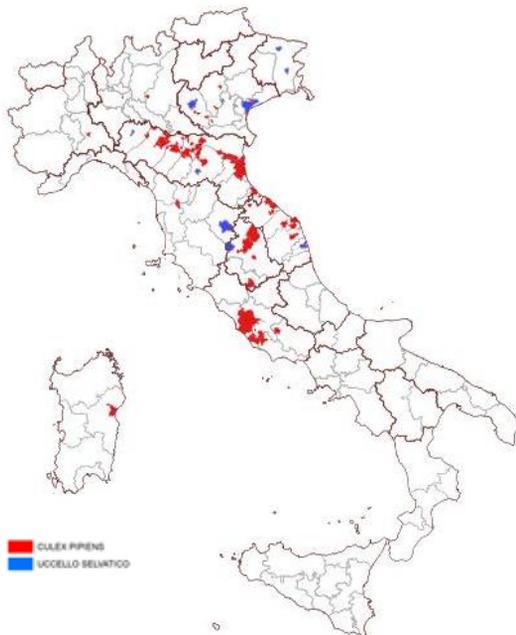


Figura 8 Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2022

Regione	Provincia	n.pool+
MARCHE	Pesaro e Urbino	6
	Ancona	3
	Ascoli Piceno	1
	Macerata	3
EMILIA ROMAGNA	Modena	13
	Ferrara	2
	Ravenna	4
	Bologna	12
	Reggio Emilia	18
	Parma	5
FRIULI VENEZIA GIULIA	Pordenone	1
	Latina	3
LAZIO	Roma	3
	Frosinone	1
	Milano	1
LOMBARDIA	Brescia	2
	Terni	1
UMBRIA	Perugia	4
	Verona	4
VENETO	Treviso	1
	Padova	2
	Vicenza	2
	Pistoia	1
TOSCANA	Firenze	1
	Alessandria	3
SARDEGNA	Nuoro	1
Totale		98

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

Regione	Provincia	n.uccelli+
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	3
VENETO	Vicenza	1
	Venezia	2
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	1
	Bologna	15
	Ravenna	1
	Rimini	14
	Forlì Cesena	7
TOSCANA	Arezzo	3
MARCHE	Fermo	1
UMBRIA	Perugia	3
Totale		51

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.