



## Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 15 del 28 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

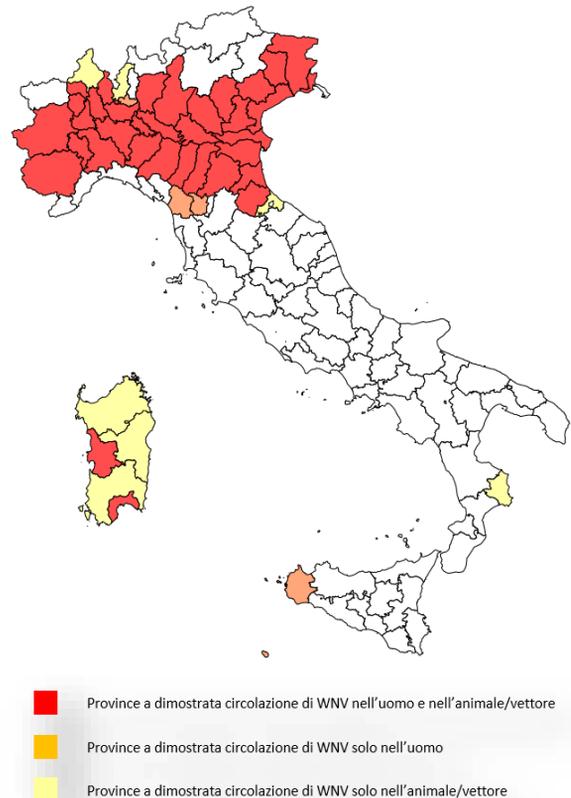
Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus del West Nile e del virus Usutu in Italia, aggiornati al **27-9-2022**

Continua a 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 **537** casi confermati di infezione da **West Nile Virus (WNV)** nell'uomo (517 nell'ultimo bollettino); di questi **266** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (36 Piemonte, 24 Lombardia, 125 Veneto, 5 Friuli-Venezia Giulia, 66 Emilia-Romagna, 3 Toscana, 1 Sicilia, 6 Sardegna), **80** casi identificati in donatori di sangue (13 Piemonte, 23 Lombardia, 26 Veneto, 18 Emilia-Romagna), **180** casi di febbre (4 Piemonte, 10 Lombardia, 151 Veneto, 12 Friuli-Venezia Giulia, 2 Emilia-Romagna, e 1 caso importato dalla Spagna), **10** casi sintomatici (1 Lombardia, 8 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 **28 decessi** (5 Piemonte, 5 Lombardia, 14 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia, 3 Emilia-Romagna). Nello stesso periodo sono stati segnalati **5** casi di **Usutu virus** (3 Friuli-Venezia Giulia, 1 Piemonte, asintomatici in donatori di sangue) (1 Emilia-Romagna con febbre confermata).

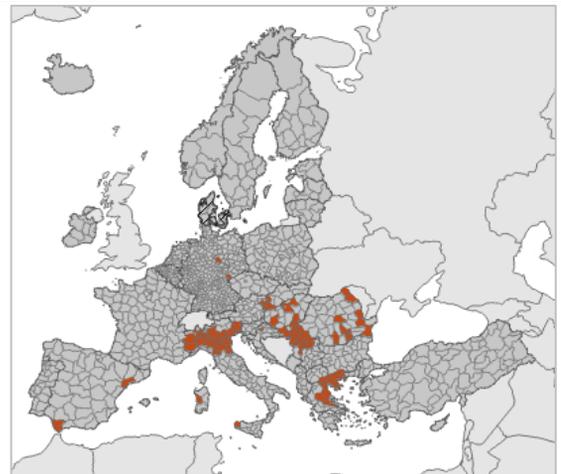
La **sorveglianza veterinaria** attuata su cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in **Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Lombardia, Calabria e Sardegna**. Le analisi molecolari eseguite hanno identificato la circolazione del **WNV Lineage 1 e Lineage 2**.

Al **21 settembre 2022**, negli Stati membri dell'UE sono stati segnalati **744** casi umani di WNV (474 Italia, 231 Grecia, 38 Romania, 12 Ungheria, 6 Croazia, 6 Austria, 3 Germania, 3 Spagna, 1 Slovacchia) di cui 51 decessi (28 Italia, 20 Grecia, 3 Romania). 169 casi sono stati notificati dai paesi limitrofi (169 Serbia) e 8 decessi (Fonte: [ECDC 2022](https://ecdc.europa.eu/en/press/news/20220927-wnv))

**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**



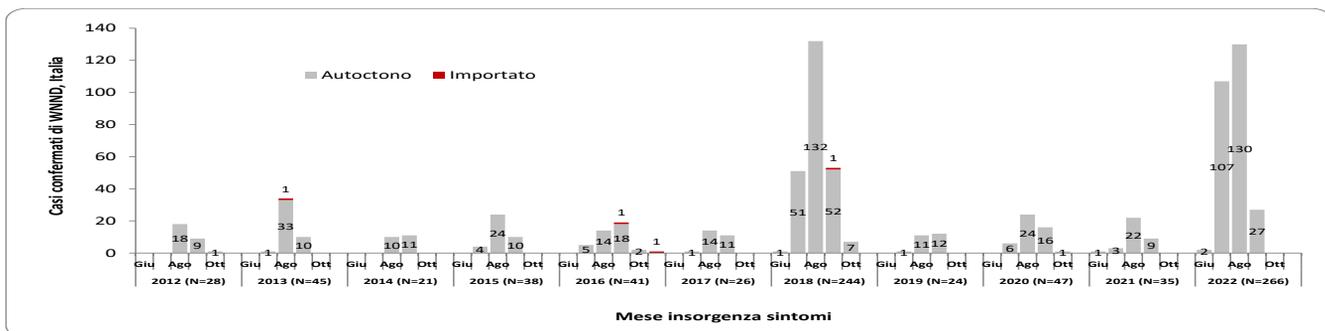
**2**

**Sorveglianza umana**

Da **giugno 2022**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **537 casi confermati da West Nile Virus (WNV)**, **266** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni, **80** identificati in donatori di sangue (2 Alessandria, 3 Asti, 2 Bergamo, 1 Biella, 3 Bologna, 5 Brescia, 4 Cremona, 1 Cuneo, 2 Ferrara, 1 Forlì-Cesena, 1 Lodi, 4 Mantova, 5 Milano, 1 Monza-Brianza, 4 Novara, 10 Padova, 2 Parma, 1 Pavia, 3 Piacenza, 4 Ravenna, 3 Reggio Emilia, 2 Rovigo, 10 Venezia, 3 Vercelli, 3 Verona, 1 Vicenza) **180** casi di febbre (1 Alessandria, 2 Asti, 3 Brescia, 1 Cremona, 2 Ferrara, 4 Lodi, 2 Mantova, 76 Padova, 9 Pordenone, 13 Rovigo, 1 Torino, 7 Treviso, 3 Udine, 28 Venezia, 8 Verona, 19 Vicenza, 1 caso importato dalla Spagna), **10** casi sintomatici (1 Brescia, 6 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: **2022**

Regione/Provincia di esposizione		Fascia di età					Totale
		<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
<b>Piemonte</b>	<i>Alessandria</i>	1		1		3	5
	<i>Asti</i>					3	3
	<i>Biella</i>				1		1
	<i>Cuneo</i>			2	1		3
	<i>Novara</i>			2		9	11
	<i>Torino</i>			3	1	2	6
	<i>Vercelli</i>			1	1	5	7
<b>Lombardia</b>	<i>Bergamo</i>			1		1	2
	<i>Brescia</i>			1	2	2	5
	<i>Cremona</i>				1	3	4
	<i>Lodi</i>				1		1
	<i>Mantova</i>					2	2
	<i>Milano</i>		1	2		1	4
	<i>Pavia</i>			1	1	2	4
	<i>Varese</i>					2	2
	<b>Veneto</b>	<i>Padova</i>		3	12	19	43
<i>Rovigo</i>					4	8	12
<i>Treviso</i>			1	2		1	4
<i>Venezia</i>				1	5	10	16
<i>Verona</i>			1	3	2	2	8
<i>Vicenza</i>				1		7	8
<b>Friuli-Venezia Giulia</b>		<i>Gorizia</i>					1
	<i>Pordenone</i>				1	3	4
<b>Emilia-Romagna</b>	<i>Bologna</i>			2	1		3
	<i>Ferrara</i>			1	7		15
	<i>Forlì-Cesena</i>			1			1
	<i>Modena</i>		1	3	6	2	12
	<i>Parma</i>			1	4	3	8
	<i>Piacenza</i>			2	4	7	13
	<i>Ravenna</i>			3	2	4	9
	<i>Reggio Emilia</i>		1	1	1	2	5
	<b>Toscana</b>	<i>Lucca</i>		1			
<i>Pistoia</i>						2	2
<b>Sicilia</b>	<i>Trapani</i>				1		1
<b>Sardegna</b>	<i>Cagliari</i>					1	1
	<i>Oristano</i>					3	5
	<b>Totale</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>47</b>	<b>68</b>	<b>141</b>	<b>266</b>



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

**3**

**Sorveglianza equidi**

Il CESME ha confermato **36** 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	7	7	0	9,72	0
	Venezia	2	2	105	2	2	1	1,90	0
	Treviso	2	2	94	2	2	0	2,13	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
	Varese	1	1	17	1	1	0	0,06	0
	Brescia	5	5	77	5	5	2	0,06	40
EMILIA ROMAGNA	Bologna	1	1	2	1	1	1	0,50	50
	Ferrara	1	1	39	2	2	0	0,05	0
	Piacenza	1	1	101	2	2	0	0,02	0
	Parma	1	1	46	1	1	1	0,02	100
FRIULI VENEZIA GIULIA	Pordenone	1	1	30	1	1	0	0,03	0
	Udine	2	2	38	4	4	0	0,11	0
PIEMONTE	Cuneo	2	2	144	4	4	2	0,03	0
	Torino	3	3	19	3	3	2	0,16	67
	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
<b>Totale</b>		<b>36</b>	<b>36</b>	<b>923</b>	<b>43</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>0,05</b>	<b>25,58</b>

**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 **119 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, Vicenza e Padova**.

Appartengono alle specie bersaglio:

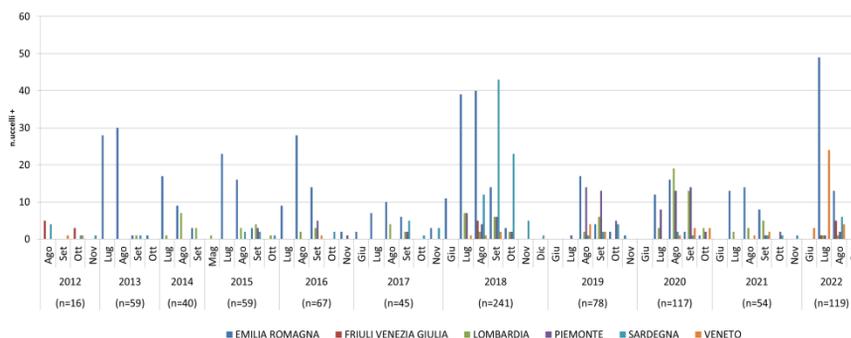
- **Gazza (*Pica pica*)**
- **Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)**
- **Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)**



Regione	Provincia	Cornacchia	Gazza	Ghiandaia	n.uccelli+
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	0	3	0	3
	Bologna	2	3	2	7
	Ferrara	4	19	1	24
	Ravenna	0	8	1	9
	Parma	6	3	0	9
	Rimini	0	3	0	3
	Reggio Emilia	3	4	0	7
	LOMBARDIA	Mantova	1	0	0
	Milano	1	0	0	1
	Vicenza	2	3	0	5
VENETO	Verona	6	3	0	9
	Venezia	3	0	4	7
	Padova	7	3	1	11
	Rovigo	3	2	1	6
	Alessandria	1	0	0	1
PIEMONTE	Novara	1	0	0	1
	VCO	0	0	1	1
	Cuneo	1	0	0	1
	Sud Sardegna	5	0	0	5
SARDEGNA	Sassari	1	0	0	1
	Oristano	1	0	0	1
	FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	6	0	0
Totale		54	54	11	119

**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

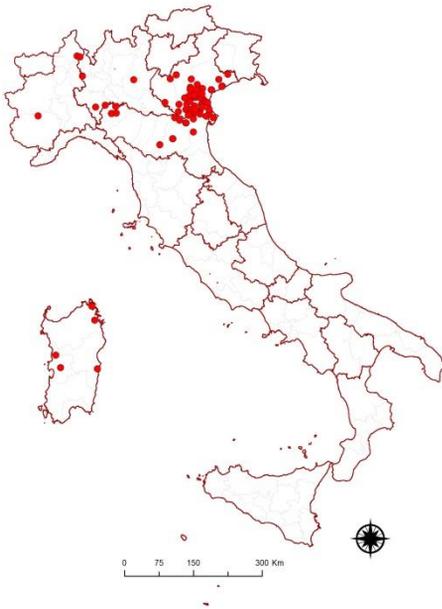


**Figura 4** Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - 2022

**5**

**Sorveglianza uccelli selvatici**

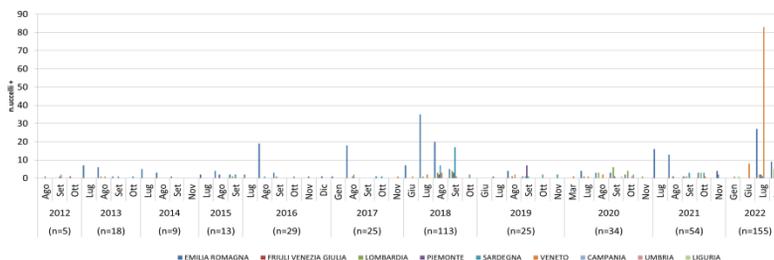
La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **155 uccelli selvatici** in **Emilia Romagna, Veneto, Lombardia e Sardegna**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. La circolazione del **Lineage 1** è stata confermata nelle province di **Ferrara, Piacenza, Venezia, Padova e Rovigo**.



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

Regione	Provincia	Specie	n. uccelli
EMILIA ROMAGNA	Bologna	CIVETTA	3
		COLOMBACCIO	5
		COLOMBO	1
		MERLO	4
		ASSIOLO	1
		CINQUELEGNA	1
	Ferrara	CIVETTA	2
		COLOMBACCIO	4
		FAGIANO	1
		PICCHIO VERDE	2
		TACCOLA	1
		TORTORA	1
	Modena	CIVETTA	1
		ASSIOLO	1
		ASTORE	1
		CIVETTA	1
	Piacenza	COLOMBACCIO	2
		GARZETTA	1
GHEPPIO		2	
MERLO		1	
LOMBARDIA	Brescia	CANARINO	5
	Pavia	CIVETTA	1
	Varese	CIVETTA	1
PIEMONTE	VCO	MERLO	2
	Cuneo	AIRONE CENERINO	1
	Novara	GHEPPIO	1
SARDEGNA	Oristano	ASTORE	1
		PETTROSSO	1
	Sassari	GHEPPIO	1
		SPARVIERO	1
VENETO	Padova	AIRONE	1
		AIRONE ROSSO	1
		ASSIOLO	3
		CIVETTA	4
		COLOMBO	1
		COLOMBACCIO	1
		FAGIANO	1
		GABBIANO	1
		GABBIANO REALE	1
		GARZETTA	1
		GERMANO REALE	1
		GHEPPIO	6
		MERLO	5
		PICCHIO VERDE	1
		TORTORA	1
	Rovigo	ASSIOLO	2
		CIVETTA	12
		COLOMBACCIO	2
		COMBRANO	2
		GABBIANO	2
		GHEPPIO	2
		GUFO	1
		MERLO	1
		PASSERO	5
		RONDINE	1
	RONDONE	1	
	Venezia	AIRONE	1
		ASSIOLO	2
		BARBAGIANNI	2
		CIVETTA	7
		COLOMBACCIO	5
		CORVO	1
		GABBIANO	5
MERLO		8	
PASSERO		1	
PICCHIO		1	
Vicenza	PICCHIO VERDE	1	
	RONDONE	4	
	TORTORA	1	
Verona	GHEPPIO	1	
	SPARVIERO	1	
Totale		155	

**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**

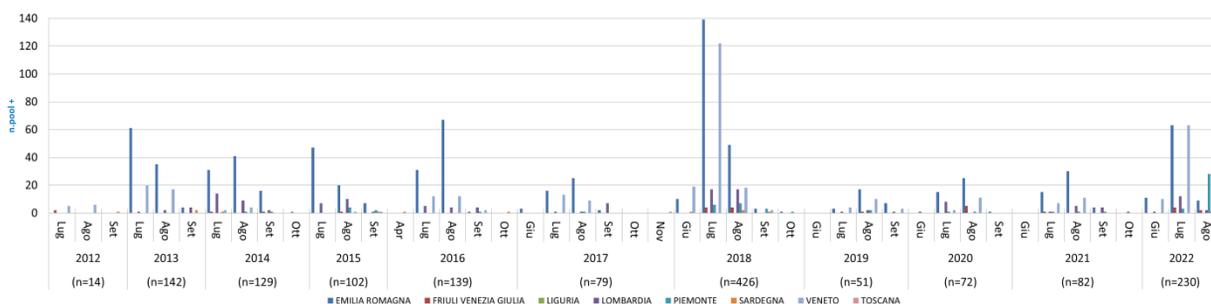
La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **223 pool di zanzare** catturati in **Sardegna, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Piemonte, Emilia Romagna e Lombardia**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**. La circolazione del **Lineage 1** è stata confermata nelle province di **Bologna, Ferrara, Modena, Pordenone, Verona, Treviso, Vicenza, Venezia, Padova e Rovigo**.



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

Regione	Provincia	n.pool+
EMILIA ROMAGNA	Bologna	10
	Ferrara	14
	Modena	17
	Piacenza	12
	Ravenna	5
	Forlì Cesena	1
	Parma	13
	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	4
	Asti	1
	Alessandria	7
	Vercelli	16
	Torino	4
	Novara	4
VENETO	Padova	11
	Rovigo	30
	Venezia	27
	Vicenza	5
	Verona	7
	Treviso	7
	Oristano	1
<b>SARDEGNA</b>		
<b>Totale</b>		<b>230</b>

**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

Il CESME ha confermato la circolazione virale in **2 allevamenti avicoli** in provincia di **Crotone**.



**Figura 8** Distribuzione geografica degli allevamenti avicoli risultati positivi nei confronti del WNV - 2022



**8**

**Sorveglianza USUTU virus**

Il virus Usutu è stato identificato in **126 pool di zanzare e 97 uccelli in Abruzzo, Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Toscana, Lazio e Veneto.**



Regione	Provincia	n.pool+
MARCHE	Pesaro e Urbino	6
	Ancona	3
	Ascoli Piceno	1
EMILIA ROMAGNA	Macerata	3
	Modena	14
	Rimini	2
	Piacenza	2
	Ferrara	2
	Ravenna	4
	Bologna	16
	Reggio Emilia	18
FRILI VENEZIA GIULIA	Parma	6
LAZIO	Pordenone	3
	Latina	5
LOMBARDIA	Roma	3
	Frosinone	1
UMBRIA	Milano	1
	Brescia	2
VENETO	Terni	1
	Perugia	4
	Verona	4
TOSCANA	Venezia	2
	Treviso	2
	Padova	3
	Vicenza	2
PIEMONTE	Pistoia	1
	Firenze	1
	Novara	1
	Cuneo	1
SARDEGNA	Torino	2
	Alessandria	4
ABRUZZO	Nuoro	1
	Pescara	1
Totale	Teramo	4
Totale		126

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

**Figura 9** Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2022

Regione	Provincia	n. uccelli+
FRILI VENEZIA GIULIA	Udine	5
VENETO	Vicenza	2
	Padova	2
	Verona	3
	Rovigo	1
	Venezia	2
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	2
	Bologna	25
	Reggio Emilia	1
	Ravenna	2
	Rimini	33
	Forlì Cesena	7
TOSCANA	Arezzo	3
MARCHE	Fermo	2
LAZIO	Latina	1
LOMBARDIA	Bergamo	1
UMBRIA	Perugia	4
PIEMONTE	Alessandria	1
Totale		97

**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.