

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. 11 del 31 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**

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

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 **30-8-2022**

- 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 **386** casi confermati di infezione da **West Nile Virus** (WNV) nell'uomo (301 nell'ultimo bollettino); di questi **192** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (23 Piemonte, 14 Lombardia, 100 Veneto, 4 Friuli-Venezia Giulia, 46 Emilia-Romagna, 3 Toscana, 2 Sardegna), **61** casi identificati in donatori di sangue (6 Piemonte, 17 Lombardia, 24 Veneto, 13 Emilia-Romagna, 1 non indicato), **127** casi di febbre (1 Piemonte, 9 Lombardia, 106 Veneto, 8 Friuli-Venezia Giulia, 2 Emilia-Romagna, 1 caso importato dalla Spagna) e **6** casi sintomatici (1 Lombardia, 4 Veneto, 1 Friuli-Venezia Giulia). 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 **22 decessi** (13 in Veneto, 4 in Piemonte, 3 in Lombardia e 2 in Emilia-Romagna). Nello stesso periodo sono stati segnalati **4 casi confermati** di **Usutu virus**, 3 in donatori di sangue (2 Friuli-Venezia Giulia, 1 Piemonte) e 1 caso di febbre (1 Emilia-Romagna).
- 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 Sassari.
- Al **24 agosto 2022**, negli Stati membri dell'UE sono stati segnalati **394** casi umani di WNV (299 Italia, 83 Grecia, 8 Romania, 2 Austria, 1 Germania, 1 Slovacchia) di cui 21 decessi (15 Italia, 5 Grecia, 1 Romania). 81 casi sono stati notificati dai paesi limitrofi (81 Serbia) di cui 6 decessi (Fonte: ECDC 2022).

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

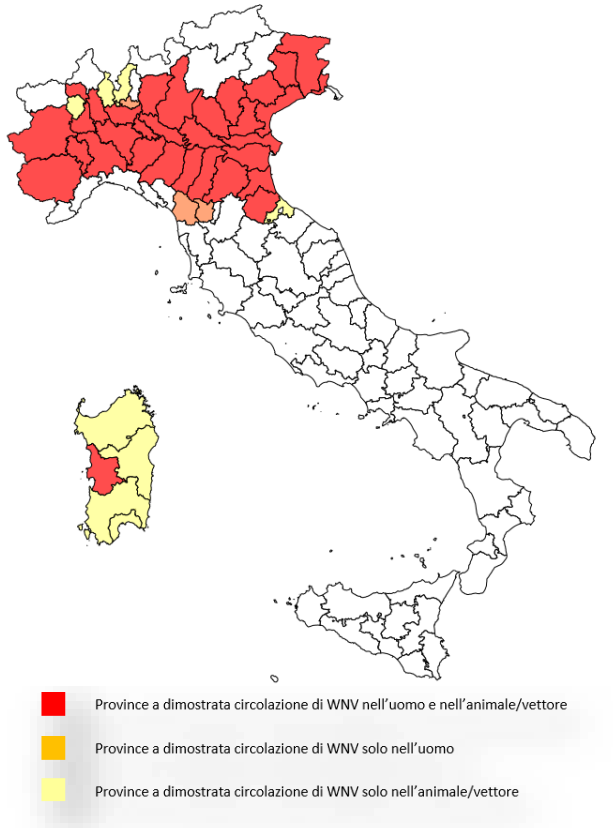
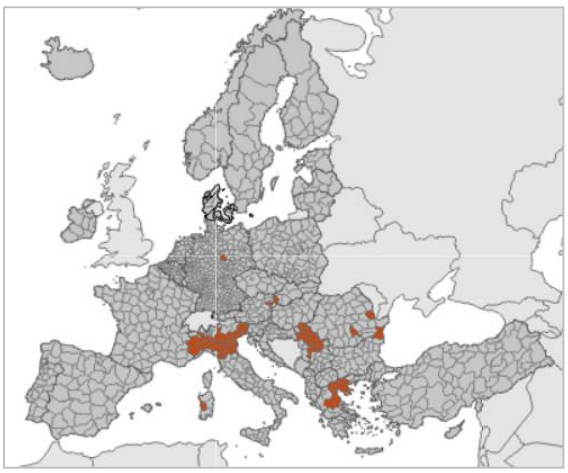


Figura 2. *Distribuzione dei casi umani di malattia da WNV nell'Unione Europea*



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

2 Sorveglianza umana

Da **giugno 2022**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **386 casi confermati da West Nile Virus** (WNV), **192** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni (1 caso Provincia non indicata), **61** identificati in donatori di sangue (1 Asti, 1 Bergamo, 2 Bologna, 4 Brescia, 3 Cremona, 2 Ferrara, 1 Forlì-Cesena, 1 Lodi, 3 Mantova, 3 Milano, 1 Monza-Brianza, 3 Novara, 9 Padova, 1 Parma, 1 Pavia, 3 Piacenza, 1 Ravenna, 3 Reggio Emilia, 2 Rovigo, 9 Venezia, 2 Vercelli, 3 Verona, 1 Vicenza, 1 caso Provincia non indicata) **127** casi di febbre (1 Asti, 2 Brescia, 1 Cremona, 2 Ferrara, 4 Lodi, 2 Mantova, 61 Padova, 6 Pordenone, 10 Rovigo, 7 Treviso, 2 Udine, 15 Venezia, 3 Verona, 11 Vicenza, 1 caso importato dalla Spagna) e **6** casi sintomatici (1 Brescia, 3 Padova, 1 Pordenone, 1 Vicenza). Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

Tabella 1. Distribuzione dei casi confermati di WNND 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**
Asti					2	**2**
Cuneo				1		**1**
Novara			2		7	**9**
Torino			1		2	**3**
Vercelli			1	1	4	**6**
Lombardia						
Brescia				2	2	**4**
Cremona					3	**3**
Lodi				1		**1**
Mantova					2	**2**
Milano			1			**1**
Pavia				1	1	**2**
Veneto						
Padova		3	10	16	34	**63**
Rovigo				4	7	**11**
Treviso			1		1	**2**
Venezia			1	4	8	**13**
Verona		1	3		1	**5**
Vicenza			1		5	**6**
Friuli-Venezia Giulia						
Gorizia					1	**1**
Pordenone				1	2	**3**
Emilia-Romagna						
Bologna			1	1		**2**
Ferrara			1	5	5	**11**
Modena		2	2	6	2	**12**
Parma			1	2	3	**6**
Piacenza				3	3	**6**
Ravenna			1	2	3	**6**
Reggio Emilia			1	1	1	**3**
Toscana						
Lucca		1				**1**
Pistoia					2	**2**
Sardegna						
Oristano				1	1	**2**
Totale	**1**	**7**	**28**	**52**	**103**	**191**

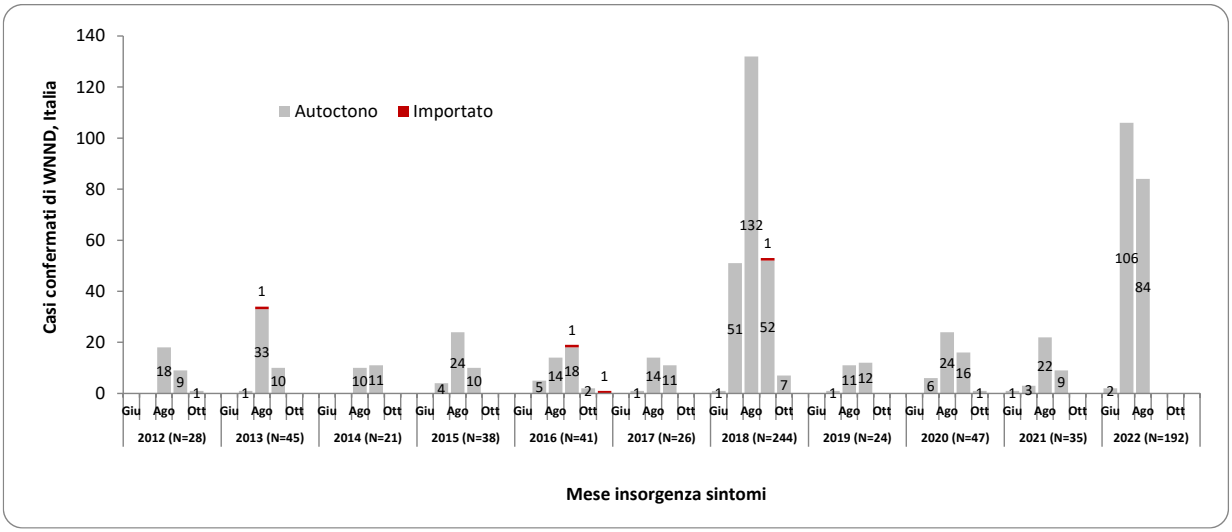


Figura 1. Andamento dei casi confermati di WNND per mese insorgenza sintomi. Italia: **2012 – 2022.**

3 Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **18** 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	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	1	1	1	1	1	0	1,00	0
PIEMONTE	Cuneo	1	1	34	1	1	1	0,03	0
	Biella	1	1	24	1	1	0	0,04	0
	Novara	1	1	9	1	1	0	0,11	0
Totale		18	18	449	19	19	3	0,04	0,16

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 **72 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)***

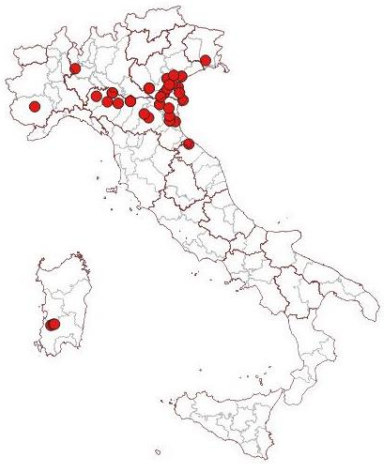


Figura 3 Distribuzione geografica degli uccelli bersaglio risultati positivi nei confronti del WNV - **2022**

Regione	Provincia	Cornacchia	Gazza	Ghiandaia	n.uccelli+
EMILIA ROMAGNA	Piacenza	0	3	0	3
	Bologna	0	3	0	3
	Ferrara	4	15	0	19
	Ravenna	0	5	1	6
	Parma	5	1	0	6
	Rimini	0	2	0	2
	Reggio Emilia	3	4	0	7
LOMBARDIA	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	4	0	0	4
FRIULI VENEZIA GIULIA	Udine	1	0	0	1
Totale		29	38	5	72

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

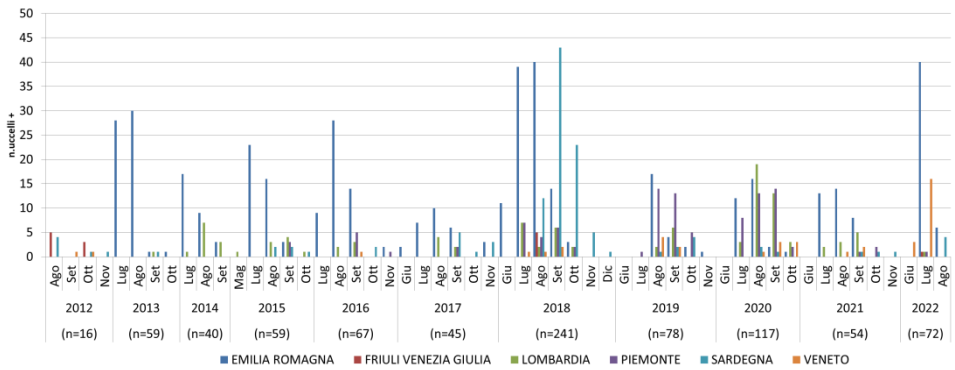


Figura 4 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli bersaglio - **2022**

Sorveglianza uccelli selvatici

5

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **79 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
VENETO	Venezia	Corvo	1
		Airone	1
		Gabbiano	5
		Colombaccio	2
		Picchio	1
		Assiolo	1
		Merlo	5
		Rondone	4
		Civetta	5
	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	6
		Fagiano	1
		Gabbiano	2
		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			79

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

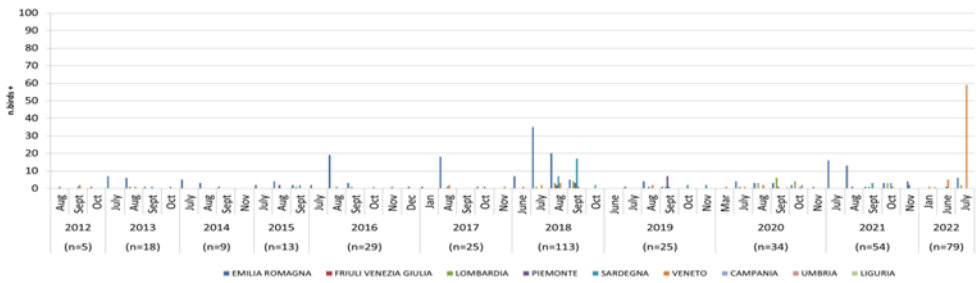


Figura 6 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli selvatici - **2022**

6 Sorveglianza entomologica

La presenza del WNV è stata confermata dal CESME in **188 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.**



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

Regione	Provincia	n.pool+
EMILIA ROMAGNA	Bologna	7
	Ferrara	13
	Modena	16
	Piacenza	11
	Ravenna	2
	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
	Alesandria	3
	Vercelli	5
	Torino	1
	Novara	2
VENETO	Padova	13
	Rovigo	27
	Venezia	22
	Vicenza	5
	Verona	6
	Treviso	4
SARDEGNA	Oristano	1
Totale		188

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

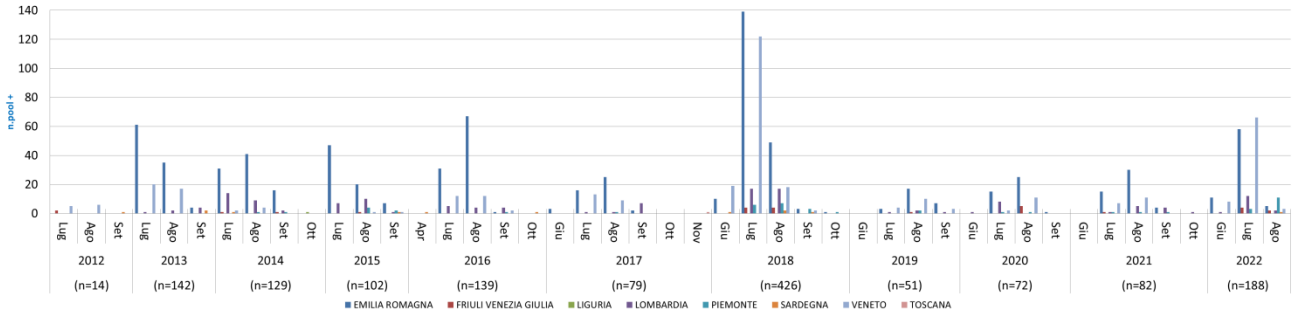


Figura 7 Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - **2022**

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 **89 pool di zanzare e 34 uccelli in Emilia Romagna, Lombardia, Marche, Friuli Venezia Giulia, Umbria, Toscana, Lazio e Veneto.**

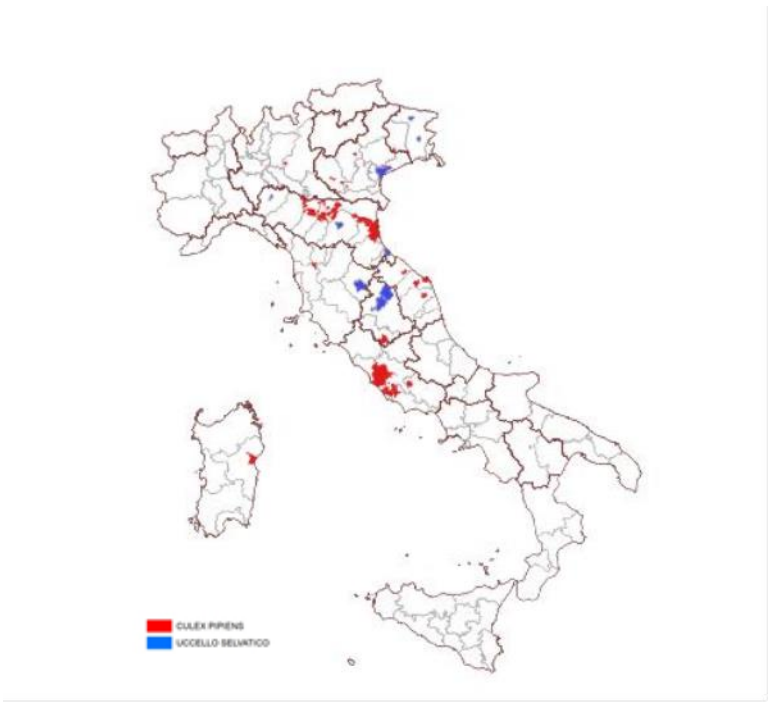


Figura 8 Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - **2022**

Regione	Provincia	n.pool+
MARCHE	Pesaro e Urbino	6
	Ancona	2
	Ascoli Piceno	1
	Macerata	2
EMILIA ROMAGNA	Modena	13
	Ferrara	2
	Ravenna	4
	Bologna	8
	Reggio Emilia	17
	Parma	5
FRIULI VENEZIA GIULIA	Pordenone	1
LAZIO	Latina	3
	Roma	3
	Frosinone	1
LOMBARDIA	Milano	1
	Brescia	2
UMBRIA	Terni	1
	Perugia	3
VENETO	Verona	4
	Treviso	1
	Padova	2
	Vicenza	2
TOSCANA	Firenze	1
PIEMONTE	Alessandria	3
SARDEGNA	Nuoro	1
Totale	89	

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	5
	Ravenna	1
	Rimini	11
	Forlì Cesena	5
TOSCANA	Arezzo	2
UMBRIA	Perugia	3
Totale		34

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

9 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 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 (DGPRE) e della Direzione generale della sanità animale e dei farmaci veterinari (DGSAF) 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.