



## Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 18 del 3 Dicembre 2020  
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

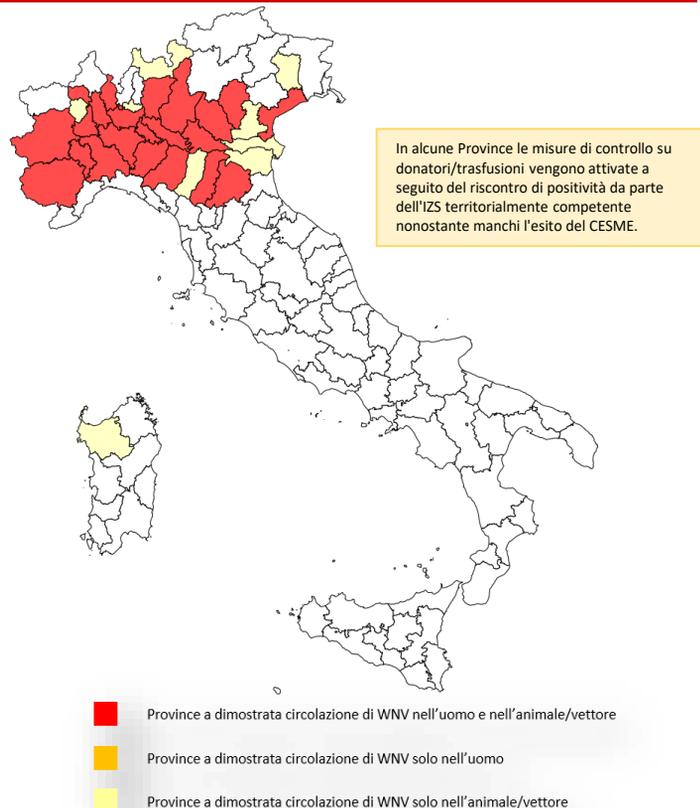
1

## In Evidenza

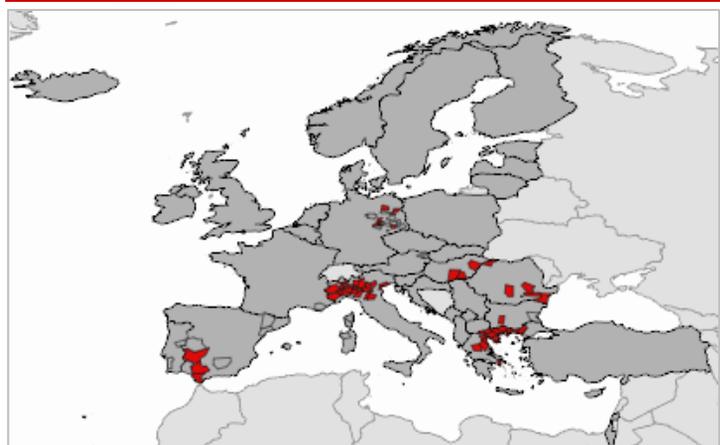
Questo numero del bollettino riassume i risultati delle attività di sorveglianza nei confronti del virus del West Nile e del virus Usutu in Italia, aggiornati al **2-12-2020**

- Dall'inizio di giugno 2020 sono stati segnalati in Italia **68** casi umani confermati di infezione da West Nile Virus (WNV), di questi **45** si sono manifestati nella forma neuro-invasiva (34 in Lombardia, 5 in Emilia-Romagna, 4 in Piemonte, 2 in Veneto), **7** casi come febbre confermata (4 in Lombardia, 1 in Piemonte, 2 in Veneto di cui un caso importato), **16** casi identificati in donatori di sangue (4 in Piemonte, 3 in Emilia-Romagna, 9 in Lombardia). Tra i casi sono stati riportati 5 decessi (1 Piemonte, 1 in Emilia-Romagna e 3 in Lombardia). Nello stesso periodo è stato segnalato il primo caso di Usutu virus in Veneto nella forma neuroinvasiva.
- La **sorveglianza veterinaria** in cavalli, zanzare, uccelli stanziali e selvatici, ha confermato la circolazione del WNV in **Campania, Marche, Emilia-Romagna, Lombardia, Piemonte, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Sardegna**. Le analisi molecolari eseguite nell'ambito della sorveglianza entomologica e sull'avifauna hanno identificato la circolazione del **Lineage 2** del WNV. Il **Lineage 1** è stato rilevato in due uccelli selvatici in Campania Sono in corso di conferma positività rilevate in provincia di **Pesaro Urbino**.
- Dall'inizio della stagione di trasmissione del 2020 e dal **26 novembre 2020**, gli Stati membri dell'UE hanno segnalato 316 casi umani di infezione da WNV :Grecia (143, inclusi 23 decessi), Spagna (77, di cui 7 decessi), Italia (66, di cui 5 decessi), Germania (13), Romania (6, incluso 1 decesso), Paesi Bassi (7), Ungheria (3) e Bulgaria (1, incluso 1 decesso). [ECDC 2020](#).

**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**



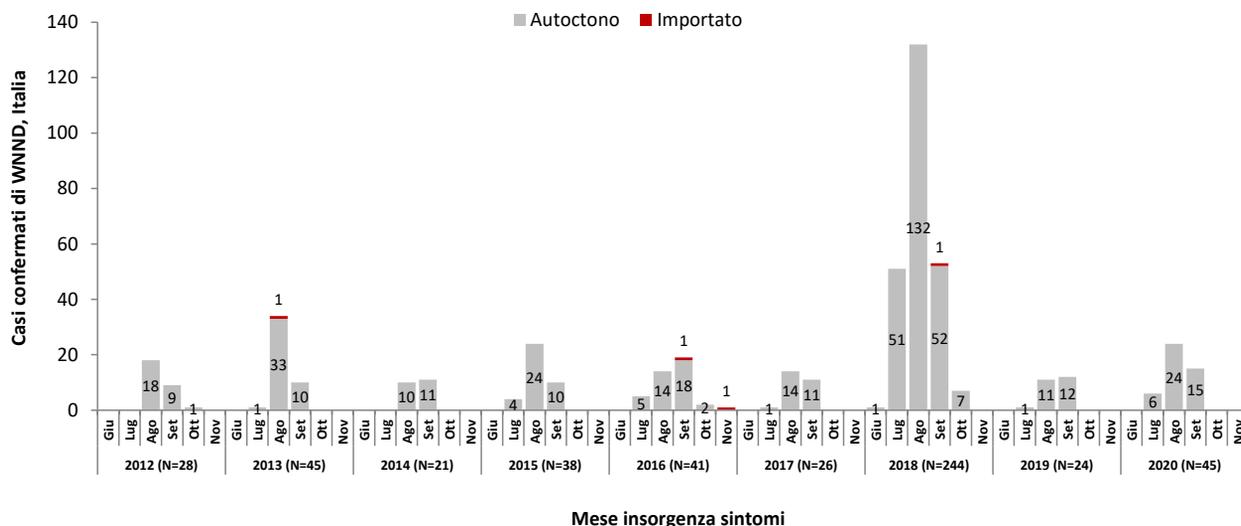
## 2 Sorveglianza umana

Da **giugno 2020**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **68 casi confermati** da **West Nile Virus (WNV)**, **45** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) tutti casi autoctoni, **16** sono donatori di sangue (1 Asti, 1 Bergamo, 1 Bologna, 2 Brescia, 1 Cuneo, 1 Lodi, 1 Mantova, 3 Milano, 1 Parma, 1 Piacenza, 1 Torino, 1 Vercelli) e **7** casi di febbre confermata di cui uno importato (3 Lodi, 1 Bergamo, 1 Novara, 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: 2020

Regione/Provincia	Fascia di età					Totale
	<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
<b>Emilia-Romagna</b>						
<i>Bologna</i>			2			2
<i>Modena</i>				1		1
<i>Parma</i>					1	1
<b>Piemonte</b>						
<i>Alessandria</i>			1		1	2
<i>Novara</i>				1		1
<i>Vercelli</i>			1			1
<b>Lombardia</b>						
<i>Brescia</i>				1		1
<i>Cremona</i>			1	2	2	5
<i>Lodi</i>		1	2	3	6	12
<i>Mantova</i>			1			1
<i>Milano</i>			3	4	3	10
<i>Pavia</i>			1		3	4
<i>Varese</i>				1		1
<i>Non indicata</i>		1				1
<b>Veneto</b>						
<i>Venezia</i>					1	1
<i>Verona</i>			1			1
<b>Totale</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>45</b>

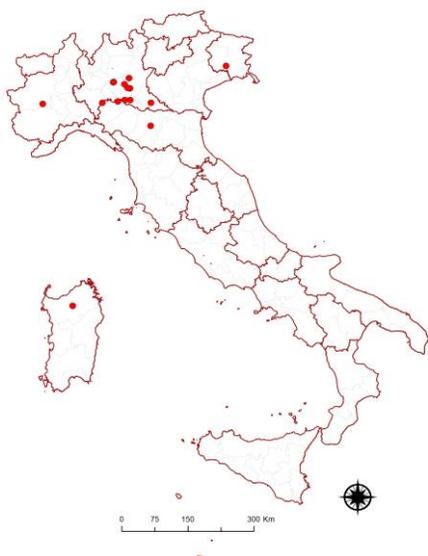


**Figura 1.** Andamento dei casi confermati di WNNND per mese insorgenza sintomi. Italia: 2012 – 2020.

## 3

## Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **15** focolai clinici di WND negli equidi in **Friuli Venezia giulia Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte e Sardegna.**



**Figura 2** Distribuzione geografica dei focolai di WND negli equidi- **2020**

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focolai con sintomi clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza casi totali	Letalità
				Presenti	Casi totali	Con segni clinici	Morti/ab battuti		
LOMBARDIA	BERGAMO	2	2	54	3	3	0	5,556%	0,000%
	BRESCIA	4	4	124	6	6	1	4,839%	0,000%
	MANTOVA	1	1	30	1	1	0	3,333%	0,000%
	CREMONA	2	2	5	2	2	0	40,000%	0,000%
SARDEGNA	SASSARI	1	1	7	1	1	0	0,140%	0,000%
PIEMONTE	TORINO	1	1	17	1	1	0	0,050%	0,000%
EMILIA ROMAGNA	MODENA	1	1	31	1	1	0	3,226%	0,000%
	PIACENZA	2	1	50	2	2	1	0,027%	2,000%
FRIULI VENEZIA GIULIA	UDINE	1	1	3	1	1	1	33,333%	100,000%

**Tabella 2** Focolai e casi di WND negli equidi - **2020**

4

## Sorveglianza uccelli bersaglio

Il CESME ha confermato **112** positività per WND su organi prelevati da uccelli stanziali appartenenti a specie bersaglio catturati in **Piemonte, Emilia Romagna, Veneto Sardegna e Lombardia**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.

Appartengono alle specie bersaglio:

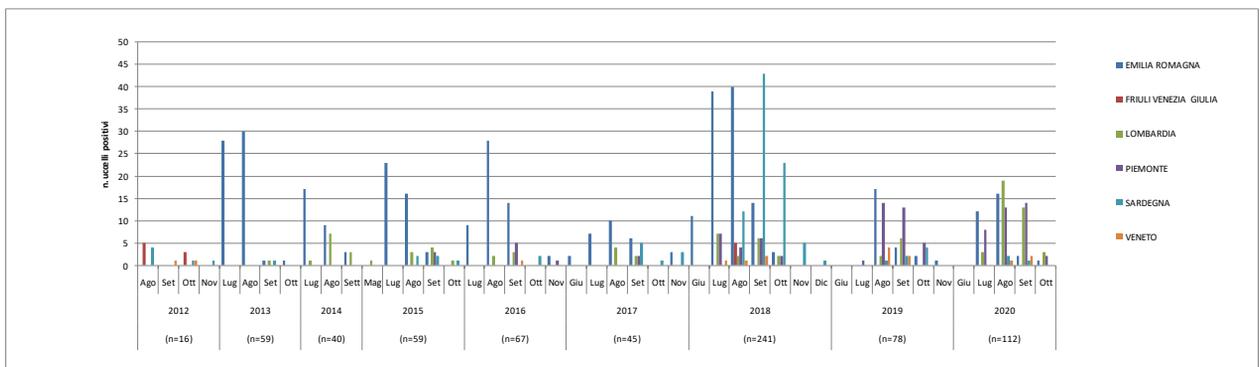
- **Gazza (*Pica pica*)**
- **Cornacchia grigia (*Corvus corone cornix*)**
- **Ghiandaia (*Garrulus glandarius*)**



Regione	Provincia	CORNACCHIA	GAZZA	GHIANDAIA	Totale
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA		1		1
	FERRARA		14		14
	MODENA		1		1
	PIACENZA	4			4
	PARMA	2	5		7
	REGGIO EMILIA	1	3		4
LOMBARDIA	BERGAMO	4	1		5
	BRESCIA	4			4
	LODI		4		4
	MONZA BRIANZA		1		1
	MILANO	7	7		14
	MANTOVA	1	2		3
	PAVIA	3			3
	SONDRIO	1		2	3
	VARESE	1			1
	ALESSANDRIA		1		1
PIEMONTE	BIELLA	1			1
	CUNEO	8	12		20
	TORINO	12	1		13
	VERBANO CUSIO OSSOLA	2			2
	SASSARI	3			3
VENETO	VENEZIA		1		1
	VERONA		2		2
<b>Totale</b>		<b>54</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>112</b>

**Figura 3** Distribuzione geografica degli uccelli appartenenti a specie bersaglio risultati positivi nei confronti del WNV - **2020**

**Tabella 3** Uccelli appartenenti a specie bersaglio risultati positivi nei confronti del WNV - **2020**

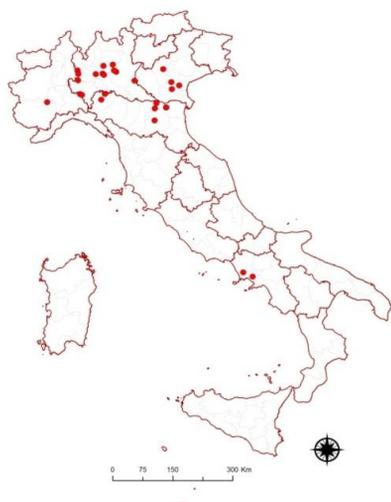


**Figura 4** Andamento spazio-temporale della presenza del WNV negli uccelli appartenenti a specie target - **2020**

5

## Sorveglianza uccelli selvatici

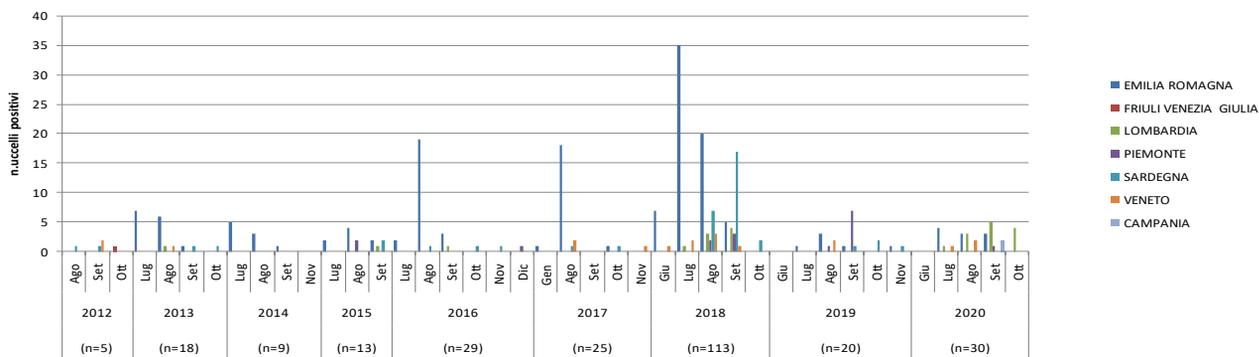
La presenza del WNV è stata rilevata in **30 uccelli selvatici in Campania, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte e Lombardia**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2 e del Lineage 1 in Campania**.



Regione	Provincia	Specie	Totale
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	GHEPPIO	2
		CIVETTA	1
	FERRARA	GHEPPIO	2
		POIANA	1
		TORTORA	2
	PIACENZA	COLOMBACCIO	1
GABBIANO		1	
LOMBARDIA	BERGAMO	ALLOCCO	1
		ASSIOLO	1
		LODOLAIO EURASIATICO	1
		SPARVIERO	1
	BRESCIA	GHEPPIO	2
		SPARVIERO	1
MILANO	COLOMBACCIO	1	
	CORVO	1	
	GUFO	1	
PAVIA	CIVETTA	1	
	GHEPPIO	1	
	SPARVIERO	1	
PIEMONTE	CUNEO	ASTORE	1
VENETO	PADOVA	ASSIOLO	1
		CANARINO	1
	VENEZIA	TORTORA	1
CAMPANIA	NAPOLI	GHEPPIO	1
	CASERTA	ASTORE	1
Totale			30

**Tabella 4** Uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2020

**Figura 5** Distribuzione geografica degli uccelli selvatici risultati positivi nei confronti del WNV - 2020



**Figura 6** Andamento spazio-temporale dell'infezione da WNV negli uccelli selvatici - 2020

## 6

## Sorveglianza entomologica

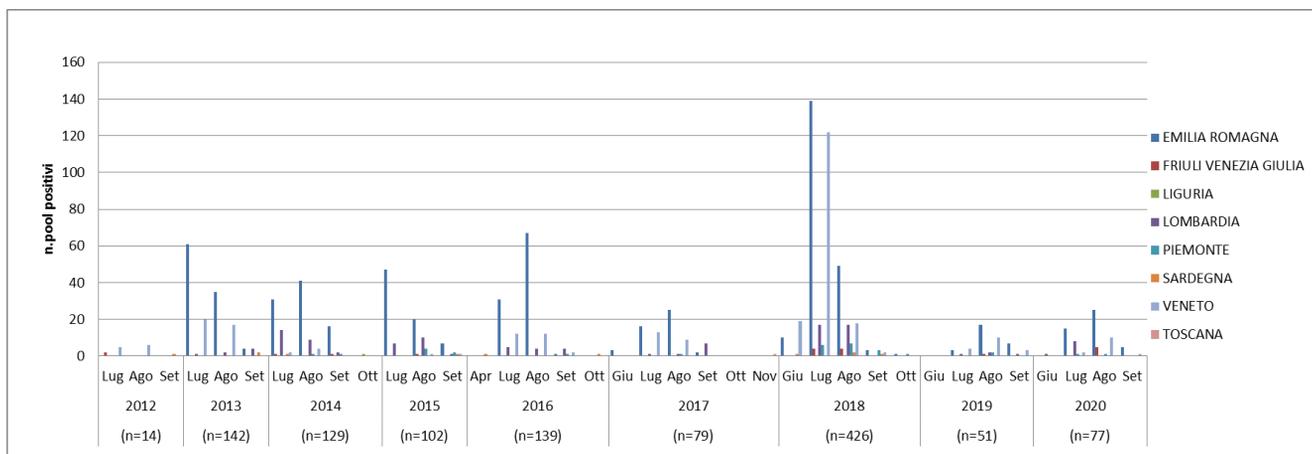
La presenza del WNV è stata confermata in **77 pool di zanzare** catturate in **Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia e Veneto**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.



REGIONE	PROVINCIA	Totale
EMILIA ROMAGNA	FERRARA	2
	BOLOGNA	6
	MODENA	6
	PARMA	8
	PIACENZA	17
	REGGIO EMILIA	8
LOMBARDIA	BRESCIA	1
	CREMONA	3
	LODI	3
	MILANO	2
PIEMONTE	VERCELLI	1
	NOVARA	1
VENETO	VERONA	9
	VENEZIA	2
	ROVIGO	3
FRIULI VENEZIA GIULIA	PORDENONE	5
Totale		77

**Tabella 5** Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2020

**Figura 7** Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2020



**Figura 8** Andamento spazio-temporale della presenza del WNV nelle zanzare catturate - 2020

7

## Sorveglianza avicoli

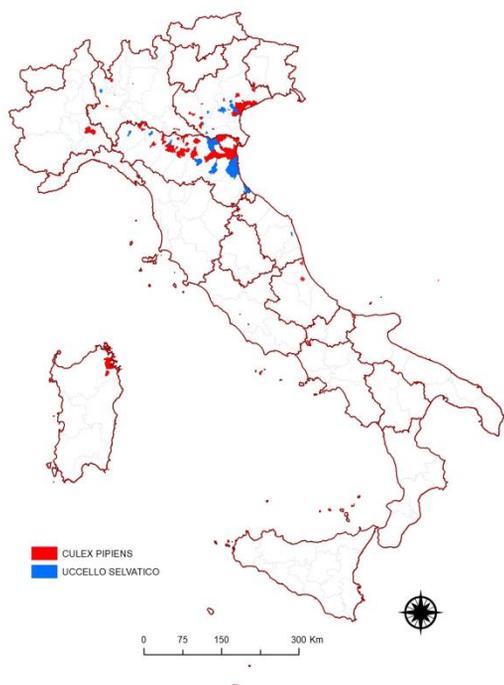
In nessuna azienda avicola sono state rilevate positività nei confronti del WNV



## 8

## Sorveglianza USUTU virus

Il virus Usutu è stato identificato in **113 pool di zanzare** e negli organi di **62 uccelli selvatici** in **Abruzzo, Emilia-Romagna, Veneto, Piemonte, Lombardia, Molise, San Marino, Marche, Sardegna e Friuli Venezia Giulia**.



**Figura 9** Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2020

REGIONE	PROVINCIA	n.capi
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	18
	FORLI-CESENA	6
	FERRARA	15
	RAVENNA	2
	PARMA	1
	PIACENZA	1
VENETO	RIMINI	5
	PADOVA	2
	VICENZA	1
	ROVIGO	1
	VERONA	2
LOMBARDIA	VENEZIA	4
	VARESE	1
MARCHE	MILANO	1
	MACERATA	2
Totale		62

**Tabella 6** Dettaglio relativo agli uccelli risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2020

REGION	PROVINCE	n.pool
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	10
	FERRARA	9
	FORLI-CESENA	2
	MODENA	20
	PARMA	6
	PIACENZA	10
	RAVENNA	3
	REGGIO EMILIA	13
FRIULI VENEZIA GIULIA	PORDENONE	1
	UDINE	1
PIEMONTE	NOVARA	1
	ALESSANDRIA	1
VENETO	PADOVA	8
	ROVIGO	2
	TREVISO	2
	VICENZA	1
	VERONA	8
LOMBARDIA	VENEZIA	3
	COMO	1
ABRUZZO	MANTOVA	2
	MILANO	1
MOLISE	TERAMO	2
	PESCARA	1
SARDEGNA	ISERNIA	2
	CAMPOBASSO	1
SAN MARINO	SASSARI	1
	SAN MARINO	1
Total		113

**Tabella 7** Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultati positivi nei confronti dell'USUV - 2020

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 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».

La sorveglianza umana è coordinata al livello nazionale dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità con il supporto del Ministero della Salute che trasmette i dati alla Commissione Europea ed all'ECDC. 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.

Le attività di sorveglianza in ambito veterinario sono coordinate a livello nazionale dal Centro di Riferenza Nazionale per lo studio e l'accertamento delle malattie esotiche (CESME) istituito dal Ministero della Salute presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale" cui afferiscono le attività di conferma diagnostica e la gestione dei dati trasmessi 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 nella stagione estivo-autunnale 2017.
- 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.