



Sorveglianza integrata del West Nile e Usutu virus

Bollettino N. 18 del 15 novembre 2018
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 e altre specie animali
- 8 Sorveglianza Usutu virus
- 9 Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018

2 Sorveglianza umana

Da **giugno 2018**, inizio della sorveglianza, sono stati segnalati in Italia **577 casi confermati** da **West Nile Virus** (WNV), **230** dei quali ha manifestato sintomi neuro-invasivi (**Tabella 1**) di cui 42 deceduti e 1 caso importato dalla Grecia, **68** sono donatori di sangue (1 Alessandria, 1 Asti, 7 Bologna, 2 Cremona, 8 Ferrara, 2 Forlì-Cesena, 1 Lodi, 2 Mantova, 5 Milano, 7 Modena, 3 Novara, 1 Oristano, 4 Padova, 2 Parma, 2 Pordenone, 3 Ravenna, 1 Reggio nell'Emilia, 2 Torino, 1 Udine, 1 Varese, 1 Venezia, 2 Vercelli, 6 Verona, 3 Vicenza) e **279** casi di febbre confermata (2 Alessandria, 1 Asti, 1 Bergamo, 17 Bologna, 3 Ferrara, 1 Forlì-Cesena, 34 Modena, 80 Padova, 1 Parma, 6 Pavia, 2 Piacenza, 10 Pordenone, 4 Ravenna, 4 Reggio nell'Emilia, 24 Rovigo, 1 Torino, 8 Treviso, 29 Venezia, 2 Vercelli, 39 Verona, 10 Vicenza). Di seguito è riportata la descrizione delle sole forme neuro-invasive.

Tabella 1. Distribuzione dei casi confermati di WNNND per provincia di residenza e fascia di età, **2018**

Regione/Provincia	Fascia di età					Totale
	<=14	15-44	45-64	65-74	>=75	
Emilia-Romagna						
Bologna		3	6	13	19	41
Ferrara				2	10	12
Forlì-Cesena		1	1			2
Modena		1	5	3	15	24
Parma					1	1
Piacenza					2	2
Ravenna				3	10	13
Reggio nell'Emilia		1		2	2	5
Sardegna						
Oristano				1	2	3
Veneto						
Padova		2	3	1	6	12
Rovigo			4	7	4	15
Treviso		1	1		1	3
Venezia			4	3	9	16
Verona			3	2	8	13
Vicenza		1	1	1	1	4
Friuli Venezia Giulia						
Pordenone			2	2		4
Udine			1	1	3	5
Piemonte						
Alessandria		1	2	3	4	10
Asti		1	1	1	3	6
Cuneo			1	2	1	4
Novara			2			2
Torino			2	1	10	13
Vercelli			2		1	3
Lombardia						
Brescia				1		1
Como				1		1
Cremona					1	1
Lodi					1	1
Mantova			1	1	2	4
Milano				2	4	6
Pavia					1	1
Totale	0	12	42	54	121	229

In Tabella non è riportato un caso importato dalla Grecia e un caso per cui non è disponibile l'età.

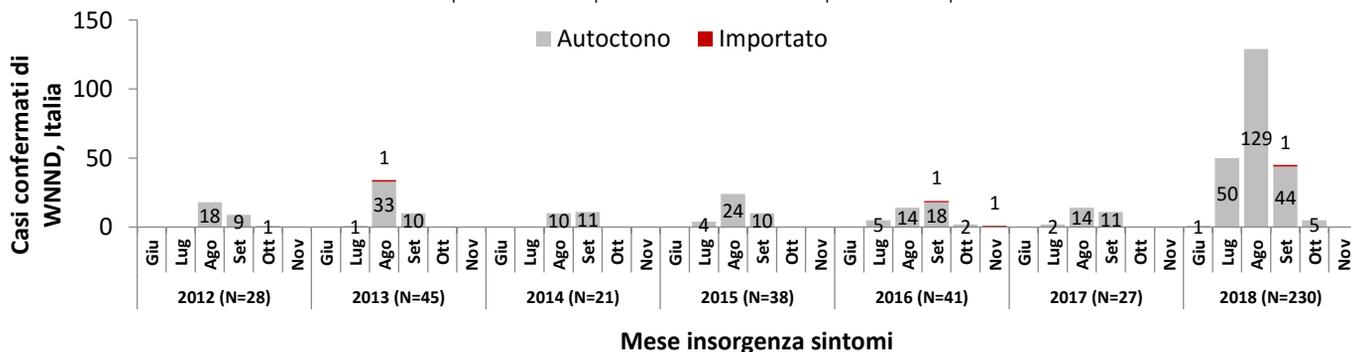


Figura 3. Andamento dei casi confermati di WNNND per mese insorgenza sintomi, **2012 – 2018.**

3

Sorveglianza equidi

Il CESME ha confermato **146** focolai di WND negli equidi in **Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Friuli Venezia Giulia, Veneto, Sardegna, Lazio, Basilicata e Puglia**. Casi con sintomi clinici riferibili ad infezione da WNV sono stati confermati nelle province di Asti, Brescia, Bologna, Cuneo, Modena, Mantova, Biella, Reggio Emilia, Gorizia, Torino, Oristano, Parma, Ravenna, Cremona, Nuoro e Latina.

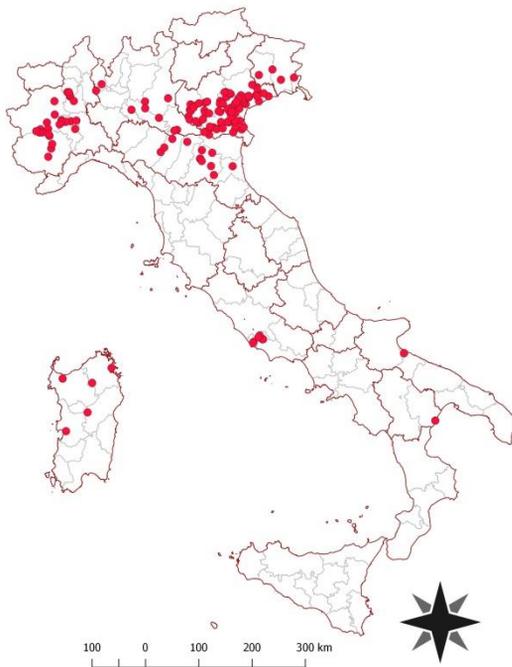


Figura 4. Distribuzione geografica dei focolai di WND negli equidi- 2018

Regione	Provincia	N. Focolai	N. Focolai con sintomi clinici	Equidi nei focolai				Prevalenza casi totali	Prevalenza casi clinici	Letalità
				Presenti	Casi totali	Con segni clinici	Morti/abbattuti			
VENETO	PADOVA	19	0	30	28	0	0	93%	0%	0%
	ROVIGO	13	0	47	22	0	0	47%	0%	0%
	TREVISO	9	0	12	11	0	0	92%	0%	0%
	VENEZIA	19	1	48	23	1	0	48%	4%	0%
	VICENZA	5	0	6	5	0	0	83%	0%	0%
	VERONA	14	0	17	15	0	0	88%	0%	0%
FRIULI VENEZIA GIULIA	UDINE	2	0	22	2	0	0	9%	0%	0%
	PORDENONE	1	0	8	2	0	0	25%	0%	0%
	GORIZIA	1	1	5	1	1	0	20%	100%	0%
LOMBARDIA	BRESCIA	3	1	116	4	3	0	3%	75%	0%
	CREMONA	1	1	3	1	1	0	33%	100%	0%
	MILANO	1	1	75	1	1	0	1%	100%	0%
	VARESE	1	0	7	1	0	0	14%	0%	0%
	LODI	1	0	66	2	0	0	3%	0%	0%
	MANTOVA	2	2	5	2	1	0	40%	50%	0%
PIEMONTE	ASTI	7	2	241	10	2	0	4%	20%	0%
	TORINO	10	4	310	17	3	1	5%	18%	6%
	VERCELLI	1	1	3	2	1	1	67%	50%	50%
	CUNEO	5	1	30	8	4	1	27%	50%	13%
	BIELLA	4	1	109	6	1	0	6%	17%	0%
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	6	7	173	10	7	3	6%	70%	30%
	MODENA	1	1	18	7	1	0	39%	14%	0%
	PARMA	2	2	74	3	3	1	4%	100%	33%
	RAVENNA	1	1	1	1	1	0	100%	100%	0%
	REGGIO EMILIA	1	1	106	3	1	0	3%	33%	0%
SARDEGNA	NUORO	1	1	1	1	1	0	100%	100%	0%
	SASSARI	3	2	44	3	2	2	7%	67%	67%
	ORISTANO	1	1	4	1	1	0	25%	100%	0%
LAZIO	ROMA	3	0	14	3	0	0	21%	0%	0%
	LATINA	5	1	4	5	1	0	125%	20%	0%
BASILICATA	MATERA	1	0	2	1	0	0	50%	0%	0%
PUGLIA	BT	2	0	14	3	0	0	21%	0%	0%
Totale		146	33	1615	204	37	9	13%	18%	4%



4

Sorveglianza uccelli bersaglio

Il CESME ha confermato **191 positività** per WND su organi prelevati da **191 uccelli stanziali** appartenenti a **specie bersaglio** catturati in **Emilia Romagna, Lombardia, Piemonte, Sardegna e Veneto**. 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
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	2	49	4
	FERRARA	3	18	
	MODENA			1
	PARMA		4	
	PIACENZA	2		
	RAVENNA		16	
	REGGIO EMILIA	1	7	
LOMBARDIA	BRESCIA	1	1	
	CREMONA	2	1	
	MANTOVA	1	4	
	MILANO	3	1	
PIEMONTE	CUNEO	2	1	
	TORINO	6		
	VERCELLI	2	1	
SARDEGNA	NUORO	20		
	ORISTANO	8	1	
	SASSARI	16		1
	SUD SARDEGNA	9		
VENETO	PADOVA	1		
	ROVIGO		2	
Totale		79	106	6

Tabella 3. Casi di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio - 2018

Figura 5. Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie bersaglio - 2018



4

Sorveglianza uccelli bersaglio

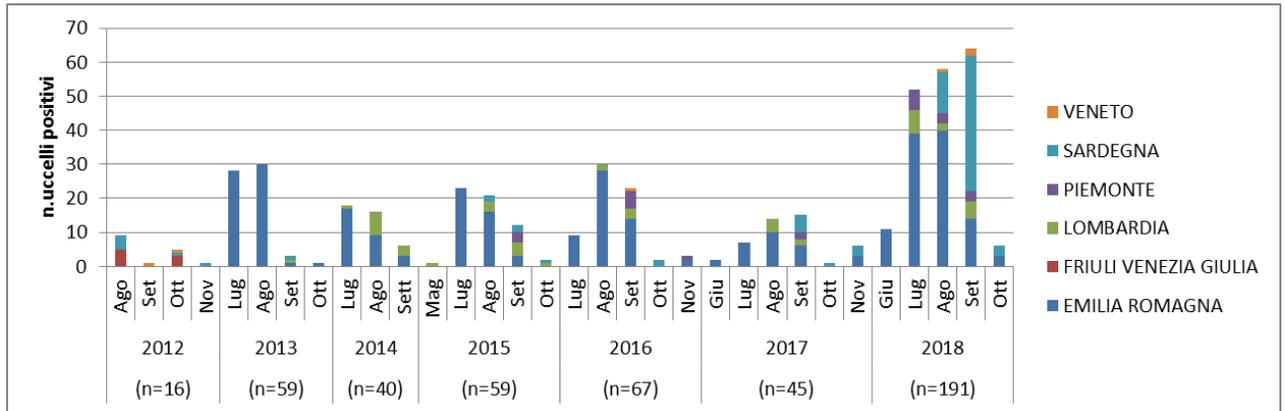


Figura 6. Andamento spazio-temporale degli uccelli appartenenti alle specie bersaglio positivi al WNV-2018



5

Sorveglianza uccelli selvatici

La presenza del WNV è stata rilevata in **101 uccelli selvatici** appartenenti a diverse specie in **Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte, Sardegna e Veneto**. Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.

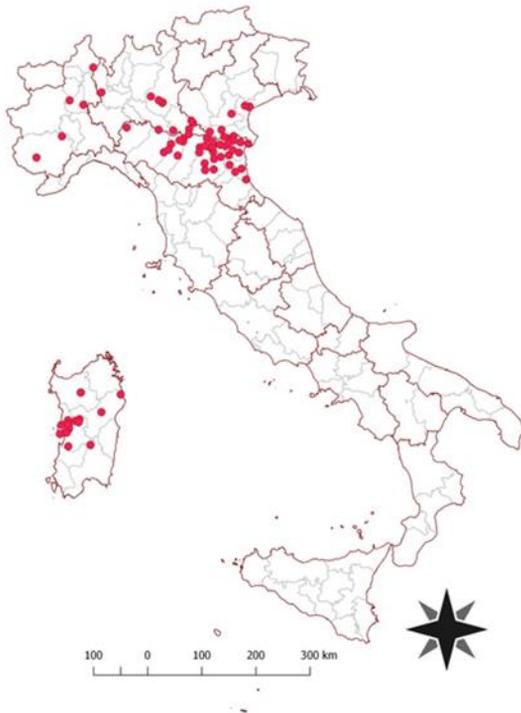


Figura 7. Distribuzione geografica dei focolai di WND negli uccelli selvatici - 2018

Regione	Provincia	Specie	N.uccelli positivi
EMILIA ROMAGNA	BOLOGNA	ASTORE	1
		MERLO	1
		TORTORA	1
		BALESTRUCCIO	1
		CARDELLINO	1
		CINCIALLEGRA	2
		CINCIARELLA	1
		CIVETTA	8
		CODIROSSO COMUNE	1
		COLOMBACCIO	7
	GABBIANO REALE	1	
	FERRARA	GHEPPIO	4
		GUFO	1
		MERLO	10
		PASSERA D'ITALIA	2
		PASSERA MATTUGIA	1
		RONDINE	4
		RONDONE	6
		STERNA COMUNE	1
		STORNO	1
TORTORA		3	
TORTORA DAL COLLARE	1		
UPUPA	1		
VERDONE	1		
PARMA	ASTORE	1	
PIACENZA	GHEPPIO	1	
	CIVETTA	1	
RAVENNA	GARZETTA	1	
REGGIO EMILIA	ASTORE	1	
	GHEPPIO	2	
LOMBARDIA	BRESCIA	GHEPPIO	1
		GRACCHIO	1
		SPARVIERO	1
	TORTORA DAL COLLARE	1	
	VARESE	POIANA	1
PIEMONTE	CUNEO	GHEPPIO	1
	VERBANIA	SPARVIERO	1
	VERCELLI	FAGIANO	1
SARDEGNA	NUORO	PICCIONE	1
		TORTORA	1
		ASTORE	2
		CARDELLINO	1
		CORVO	2
		GHEPPIO	1
		MERLO	1
		PASSERO	1
		PICCIONE	2
		STERPAZZOLA DI SARDEGNA	2
	STORNO	1	
	TORTORA	1	
	TACCHINO	3	
SASSARI	TACCHINO	3	
SUD SARDEGNA	ASTORE	1	
ROVIGO	GUFO	1	
PADOVA	CIVETTA	2	
VENETO	VENEZIA	CIVETTA	1
		CIVETTA	1
		GARZETTA	1
		TORTORA DAL COLLARE	1
Totale			101

Tabella 4. Casi di WND negli uccelli stanziali appartenenti alle specie selvatiche - 2018



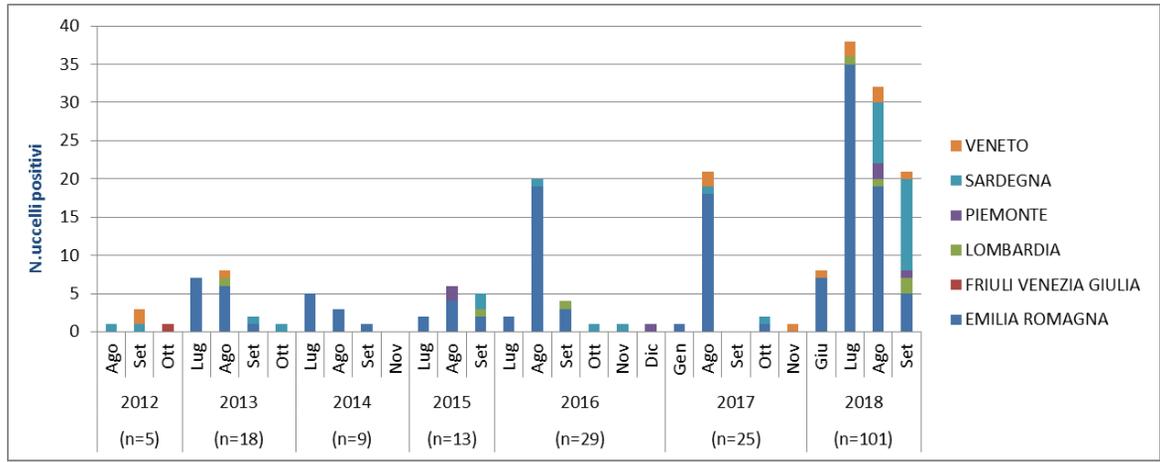


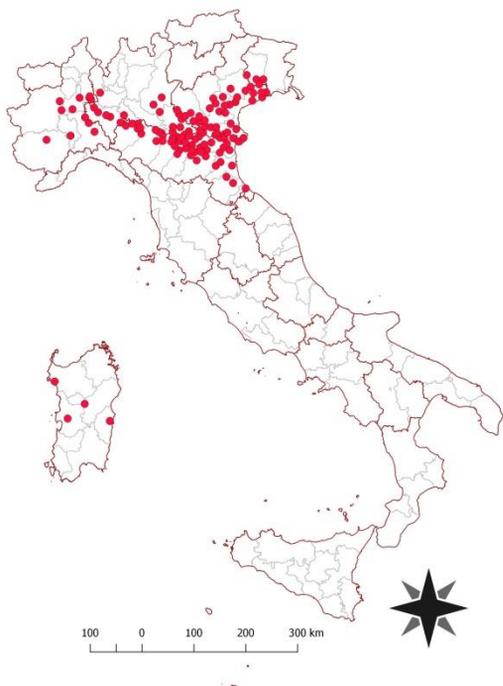
Figura 8. Andamento spazio-temporale dell'infezione da WND negli uccelli selvatici -2018



6

Sorveglianza entomologica

Il CESME ha confermato la presenza del WNV in **418 pool di zanzare** catturate in **Emilia Romagna , Veneto , Lombardia , Piemonte , Friuli Venezia Giulia e Sardegna** . Le analisi molecolari hanno classificato il ceppo virale all'interno del **Lineage 2**.



Regione/Provincia	n.pool
EMILIA ROMAGNA	202
BOLOGNA	44
FERRARA	74
FORLI-CESENA	3
MODENA	35
PARMA	9
PIACENZA	8
RAVENNA	5
REGGIO EMILIA	22
RIMINI	2
FRIULI VENEZIA GIULIA	4
PORDENONE	3
UDINE	1
LOMBARDIA	34
BRESCIA	3
LODI	1
MANTOVA	10
MILANO	1
PAVIA	19
PIEMONTE	13
ALESSANDRIA	4
ASTI	1
CUNEO	1
NOVARA	3
TORINO	2
VERCELLI	2
SARDEGNA	4
NUORO	2
ORISTANO	1
SASSARI	1
VENETO	161
PADOVA	9
ROVIGO	47
TREVISO	12
VENEZIA	46
VERONA	40
VICENZA	7
Totale	418

Figura 9 . Distribuzione geografica dei pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2018

Tabella 5 . Pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV - 2018



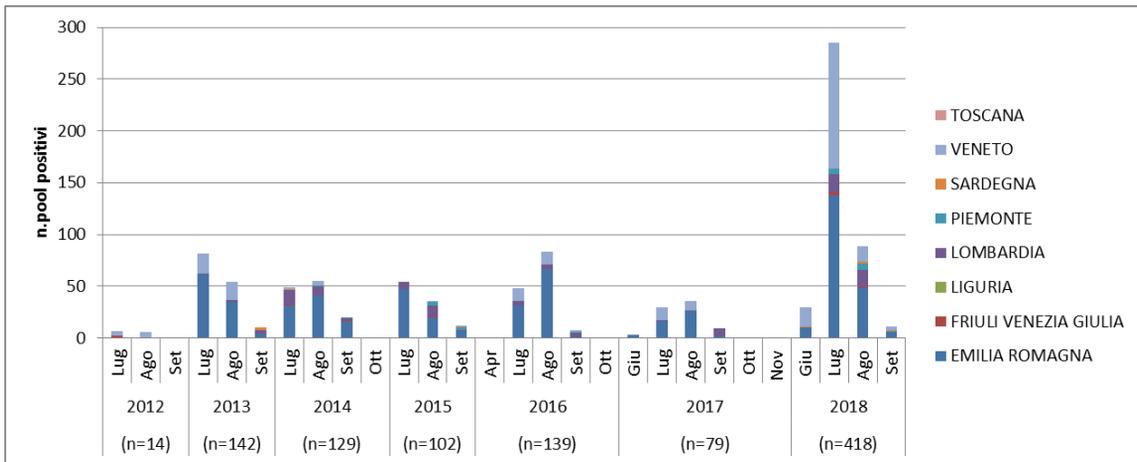


Figura 10 . Andamento spazio-temporale delle catture di pool di zanzare risultate positive nei confronti del WNV -2018



7

Sorveglianza avicoli e altre specie animali

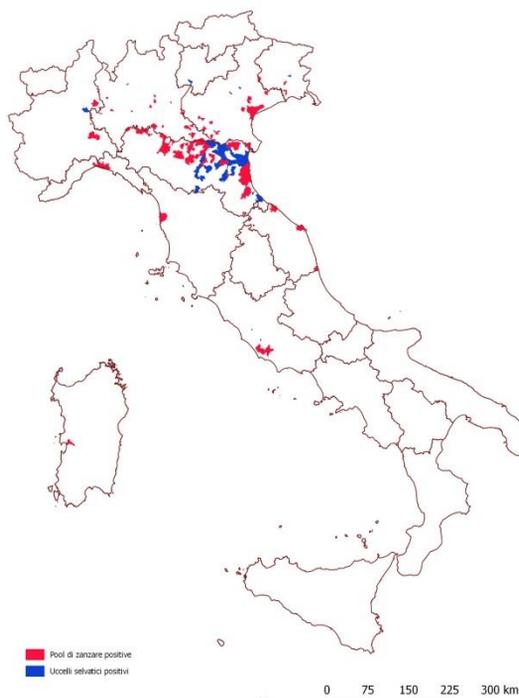
Le attività di sorveglianza sugli **avicoli** e il monitoraggio sierologico su sieri di **bovini** e **ovi-caprini** o su **altre specie animali** hanno rilevato una positività nei confronti del WNV in un pollo nella provincia Sud Sardegna –Città Metropolitana di Cagliari.



8

Sorveglianza USUTU virus

Nell'ambito delle attività di sorveglianza nei confronti del **virus Usutu** la presenza del virus è stata riscontrata in **91 uccelli** ed in **212 pool di zanzare** (Tab.6).



Regione/Provincia	n.pool
EMILIA ROMAGNA	135
BOLOGNA	35
FERRARA	27
FORLI-CESENA	8
MODENA	26
PARMA	11
PIACENZA	8
RAVENNA	7
REGGIO EMILIA	10
RIMINI	3
FRIULI VENEZIA GIULIA	3
PORDENONE	1
UDINE	2
LAZIO	8
LATINA	8
LIGURIA	1
GENOVA	1
LOMBARDIA	27
BRESCIA	7
CREMONA	2
LECCO	1
LODI	2
MANTOVA	6
MILANO	2
PAVIA	7
MARCHE	9
ANCONA	2
ASCOLI PICENO	2
PESARO E URBINO	5
PIEMONTE	4
ALESSANDRIA	2
NOVARA	2
SARDEGNA	1
ORISTANO	1
TOSCANA	1
PISA	1
VENETO	23
ROVIGO	7
TREVISO	4
VENEZIA	3
VERONA	8
VICENZA	1
Totale	212

Tabella 6. Dettaglio relativo ai pool di zanzare risultate positive nei confronti di USUTUV- 2018

Figura 11 . Distribuzione geografica dei pool di zanzare ed uccelli risultati positivi nei confronti di USUTUV-2018



9

Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018

Il documento da una parte integra in un unico Piano la sorveglianza veterinaria (animale ed entomologica) del West Nile virus – essenziale per la stima del rischio – e quella dei casi umani; dall'altra, in considerazione delle analogie esistenti tra i rispettivi cicli biologici, integra le attività di sorveglianza previste per il WNV con quelle utili all'individuazione precoce della circolazione del virus Usutu in quelle aree dove il virus è stato rilevato in passato e che spesso coincidono con le aree endemiche per il WNV.

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 relativo all'anno 2018 "[Piano nazionale integrato di sorveglianza e risposta ai virus West Nile e Usutu – 2018](#)" (pdf 1,7 Mb).

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 e il Ministero della Salute.